Промышленный инструмент 2013

Передовые решения для повышения производительности



gost.e-ecolog.ru

Atlas Copco

СОДЕРЖАНИЕ

Пневматический сборочный инструмент 9
Шуруповерты 12
Модели с пистолетной рукояткой 14
Прямые модели 18
Угловые модели 20
Ударные гайковерты 23
Модели с пистолетной рукояткой 25
Прямые модели 26
Гидроимпульсные гайковерты ErgoPulse 28
Модели с пистолетной рукояткой 30
Прямые модели 33
Гидроимпульсные гайковерты с датчиком момента 37
Pulsor C 38
Гайковерты 40
Угловые модели 41
Прямые модели 56
Модели с пистолетной рукояткой 61

Аккумуляторный сборочный инструмент 68
Шуруповерт BCP с муфтой 71
Гайковерты BCV с муфтой 71
Гайковерт Tensor STB с датчиком момента затяжки 74
Гайковерт Tensor SB с датчиком момента затяжки 79

Электрический сборочный инструмент и системы 80
Шуруповерты 83
EBL 84
MicroTorque 86
Tensor ES 90
Tensor DL 91
Tensor SL 92
Tensor SR 93
Гайковерты 97
Tensor ES 99
Tensor DS 100
Tensor ST 105
Tensor SR 113
Tensor STR 114
Контроллеры и программное обеспечение 121
Power Focus 600 122
DS/DL Drive 124
Power Focus 4000 125
Программное обеспечение ToolsTalk 127
Встроенные средства обеспечения качества затяжки 128
Аппаратное обеспечение станции 131
Программное обеспечение станции 133

Аксессуары для инструмента 135
Контроллер TPS 138
Механические руки 139
Биты и головки 149

Встраиваемые решения 156
Встраиваемые шпиндели QST 159
Встраиваемые шпиндели ETX 163
Контроллеры и программное обеспечение 165
Power MACS 166
Распределительные щиты MSB, DB 167
Power Focus 170
Software ToolsTalk 171

Обеспечение качества затяжки 172
STanalyser 174
Датчики SRTT-L 177
Датчики QRTT 178
Датчики IRTT-B 178
Датчики SRTT-B 179
Датчики MRTT-B 180
Датчики MRTT-C 181
Датчики ACTA MT 182
STwrench 184
Стенд µ-Tester 190
Испытательные стенды 191
Программа BLM ToolsTalk Supervisor 193

Шлифовальные машины 194
Турбошлифовальные машины и машины для зачистки 198
Инструментальные шлифовальные машины 202
Прямые шлифовальные машины 204
Вертикальные шлифовальные машины 208
Вертикальные машины для зачистки 210
Угловые шлифовальные машины 212
Угловые машины для зачистки 214
Эксцентриковые шлифовальные машины и машины со случайной траекторией 216
Пылеудаление 218
Ручной фрезерный инструмент 221
Циркулярные резаки 222

Ударные инструменты 223
Отбойные молотки 226
Зачистные молотки 228
Долота 230
Клепальные системы 234
Клепальные молотки 235
Поддержки 237

Дрели 239
Дрели с пистолетной рукояткой 242
Прямые дрели 246
Угловые дрели 248
Модульные дрели 252
Дрели с ограничителем глубины сверления 254
Резьбонарезные устройства 256
Дрели с винтовой подачей 258
Дрели с автоматической подачей 259

Автоматические системы сверления и нарезания резьбы 263
Автоматические системы сверления и нарезания резьбы 265
Габаритные чертежи 268

Пневматические аксессуары 271
Блоки подготовки воздуха 274
Масло для пневматического инструмента 281
Блоки прямой смазки 282
Быстроразъемные соединения 284
Кулачковые соединения 308
Шаровые краны 309
Шарнирные соединения 310
Фитинги 311
Устройство защиты от удара 314
Шланги 315
Спиральные шланги 320
Комплекты 321
Комплекты шлангов с установленными соединениями 322
Шланговые катушки 323
Балансиры 327
Продувочные пистолеты 330
Тестовое оборудование 331
AIRnet 332

Пневмодвигатели 333
Лопастные пневмодвигатели 334
Лопастные пневмодвигатели LZB 335
Лопастные пневмодвигатели LZL 335
Информация по пневмодвигателям 336

Тали и троллеи 337
Пневматические тали 339
Троллеи 340

Сервисное обслуживание 342
Сервисные пакеты 344
Сервисные пакеты для нового оборудования 346

Значения вибрации и уровня шума 348
Расшифровка кодов инструментов 355
Обозначения инструментов 361



Каким бы ни был ваш **бизнес,** мы можем сделать его более **прибыльным**

Компания «Атлас Копко» глобальный технологический лидер, поставляющий решения для промышленных предприятий по всему миру. Сегодня ассортимент выпускаемой компанией продукции включает высокотехнологичные инструменты, сборочные системы и программное обеспечение будущего. Компания «Атлас Копко» предлагает широкий спектр решений: от технологии затяжки больших болтов для внедорожников до «микро» инструментов для мелких крепежных элементов в электронной промышленности, – которые позволяют заказчикам занимать лидирующие позиции в их отраслях.



Вы говорите – мы слушаем

Ваше мнение имеет для нас решающее значение. Неважно, что производить: автомобили, самолеты, бытовые электроприборы или электронику – именно отклики потребителей позволяют определить задачи, которые необходимо решать для поддержания конкурентоспособности. Наш ответ? Неиссякаемый поток новых технологических решений, направленных на повышение производительности труда.

Мы впереди – остальные следуют за нами

Компания «Атлас Копко» является мировым лидером в производстве высокотехнологичных, удобных в эксплуатации инструментов, произведенных при тщательном контроле с использованием передового программного обеспечения.

В настоящее время ассортимент нашей продукции насчитывает более, чем 4000 наименований инструментов. Благодаря динамичной работе над проектированием новых инструментов, ежегодно перечень выпускаемой нами продукции пополняется инновационными изделиями.

Рационализация производства

В автомобильной и других отраслях промышленности высокопроизводительные ручные и встраиваемые сборочные решения «Атлас Копко» вносят значительный вклад в рационализацию производства. Каждый третий автомобиль в западном полушарии собирается с использованием поставляемых компанией передовых технологий затяжки.

Критические соединения

Многие соединения на сборочных линиях предприятий имеют критическое значение с точки зрения безопасности. Управляемые гайковерты от «Атлас Копко», стационарные системы и ведущее программное обеспечение управления процессом сборки обеспечивают для заказчиков соблюдение действующих требований по проверке соединений, документации и контролю.

Персонал – основа производительности

Компания «Атлас Копко» удерживает лидирующие позиции в производстве эргономично сконструированных инструментов, которые уменьшают нагрузку на оператора и повышают производительность труда. Примерами могут служить клепальные системы с гашением вибрации, используемые большинством авиапроизводителей, а также турбошлифовальные машины, облегчающие операторам работу на трудных участках, связанных с металлообработкой.

Приверженность устойчивой производительности

Девиз компании распространяется на все аспекты нашей деятельности. Это означает, что сотрудники «Атлас Копко» делают все возможное, чтобы обеспечить надежность и долговечность, а также ответственно подходят к использованию всех ресурсов, как человеческих, так природных и финансовых. Мы постоянно поддерживаем высокий уровень компетентности наших специалистов и обеспечиваем здоровье и безопасность на рабочем месте. Мы стремимся уменьшить воздействие нашей производственной деятельности на окружающую среду.

Как истинный инноватор, компания «Атлас Копко» разрабатывает новую энергосберегающую продукцию с минимальной стоимостью эксплуатации. Усилия по обеспечению здоровья персонала и повышению производительности на предприятиях наших заказчиков посредством улучшения эргономики инструмента были и остаются для нас частью корпоративной философии.

Мы работаем для того, чтобы общество вокруг нас стало лучше.







Работая вместе с вами, мы знаем все о ваших потребностях

Обладая производственными ресурсами более чем в 90 странах, мы предлагаем нашим заказчикам прибыльное сотрудничество как в локальном, так и в глобальном масштабе. Специалисты по продукции компании «Атлас Копко», дистрибьюторы и инженеры по техническому обслуживанию во всем мире готовы разделить ответственность за круглосуточную поддержку вашего производства. Мы понимаем проблемы, которые приходится решать нашим заказчикам, и считаем своей главной задачей обеспечение роста производительности.







Сервисные центры

Сервисные центры компании «Атлас Копко» расположены по всему миру. Их главная цель-способствовать максимизации прибыли от ваших инвестиций. После установки инструментов цель нашей компании заключается в круглосуточной поддержке вашего производства.

Центры специальных разработок

Стратегически расположенные центры специальных разработок проектируют полные сборочные станции, оборудованные системами управления и контроля за производственным процессом для предприятий автомобильной, аэрокосмической и других отраслей промышленности, для которых качество соединений является решающим.

При использовании стандартных компонентов поставка станции затяжки, которая обеспечивает высококачественные соединения, занимает всего три недели.

Обслуживание по всему миру

Наша глобальная сервисная организация, включающая более, чем 1000 квалифицированных технических специалистов, предлагает непревзойденный уровень пользовательской поддержки. Программа сертификации «Атлас Копко» гарантирует одинаково высокое качество обслуживания, независимо от страны, в которой вы находитесь.

На каком бы языке вы ни говорили

Мы предлагаем обучающие курсы для заказчиков и широкий выбор учебного материала, включая дистанционное обучение, интерактивные презентации и карманные руководства на нескольких языках.

Со всеми изделиями поставляются руководства по эксплуатации и обслуживанию, представленные на 21 языке.

Производство под заказ

На нашем заводе производство под заказ выполняется в максимально короткие сроки. Перед выпуском с завода каждый инструмент проходит тщательные испытания. По каждому инструменту сохраняются данные контроля качества и результаты испытаний.

Быстрая доставка

Заказ можно разместить по телефону или с помощью электронной почты. Заказы, полученные до 16:00, упаковываются и отправляются в тот же день. Европейские заказчики получают заказ в течение 24 или 48 часов со склада, расположенного в Бельгии. Доставка в другие страны занимает до 72 часов.



По-настоящему **инновационная** компания, неизменно стремящаяся к **совершенству**

«Атлас Копко» это по-настоящему инновационная компания, неизменно стремящаяся к совершенству. Благодаря динамичной работе по проектированию, ассортимент нашей продукции ежегодно пополняется большим количеством новых инструментов. В настоящее время в перечне нашей продукции значится более, чем 4000 наименований инструментов.
Мы владеем более, чем 400 патентами. Деятельность компании подчинена одной цели: максимальное качество на всех этапах – от разработки продукции до доставки запасных частей.







Подтверждение ведущей роли компании

Сертификат ISO 9001 подтверждает, что инструменты «Атлас Копко» соответствуют стандарту качества ISO 9001. Основные положения корпоративной политики в области качества:

- соответствие ожиданиям заказчиков;
- своевременная поставка исправной продукции;
- непрерывное совершенствование продукции, услуг и технологического процесса;
- мотивированный персонал с четко определенными задачами.

В сущности, это означает «знать, что вы получите». Тщательно спланированные процессы производства позволяют гарантировать, что каждое выпускаемое изделие в точности соответствует единым стандартам качества и производительности.

Декларация ЕС о соответствии

С 1 января 1995 года все оборудование, производимое компанией «Атлас Копко», соответствует Директиве ЕС по машиностроению, уделяющей большое внимание безопасности. С 29 декабря 2009 года используется Директива 2006/42/ЕС.

На каждом инструменте «Атлас Копко» есть знак CE. К инструменту прилагается подробное руководство по эксплуатации и безопасности, а также декларация о соответствии.

Гарантии

- Производитель гарантирует, что оборудование разработано в соответствии со стандартами, предназначенными для данного типа оборудования.
- К оборудованию должна прилагаться декларация о соответствии.
- Конструкторские разработки должны быть подробно документированы.
- Табличка на оборудовании должна содержать следующие данные:
  – название и адрес изготовителя;
  – наименование изделия и технические данные, определенные соответствующим стандартом;
  – знак CE;
  – страна и год изготовления.

К оборудованию должно прилагаться руководство по безопасности и эксплуатации с описанием возможных рисков при эксплуатации оборудования. В руководстве также должна содержаться информация об уровне шума и вибрации, основанная на испытаниях, выполненных в соответствии с нормами испытаний, например стандартами EN или другими признанными стандартами. Руководство должно быть представлено на всех языках стран-членов ЕС.

Эргономика

Наша цель – поставлять эргономичные и удобные в эксплуатации инструменты. По нашему мнению, эргономика охватывает все аспекты взаимодействия между оборудованием и оператором. К важным, с точки зрения эргономики, факторам относятся: конструкция рукоятки, нагрузка на оператора, отдача крутящего момента от сборочного инструмента, температура, уровень вибрации и шума, пыль и масло.

Уровни вибрации и шума, описанные в инструкциях и в настоящем каталоге, измеряются в соответствии с международными стандартами. Измерение вибрации выполняется по стандарту ISO 28927, шума – по ISO 15744. Получаемые таким образом значения используются главным образом для сравнения различных инструментов.

Окружающая среда

Мы стремимся уменьшить воздействие нашей производственной деятельности на окружающую среду. Для достижения этой цели мы сертифицируем наши производственные предприятия в соответствии со стандартом ISO 14001. Основные направления системы экологического управления «Атлас Копко» (EMS):

- проектирование с учетом экологических требований – в процесс проектирования включается экологический аспект;
- рациональное использование энергии на производстве, а также энергоэффективность продукции;
- уменьшение выбросов вредных веществ на производстве и минимизация их содержания в производимых изделиях;
- организация цепи поставок на основе «передовой практики»;
- предоставление заказчикам сведений, касающихся охраны окружающей среды:
- информирование сотрудников по вопросам охраны окружающей среды.

Справочник по каталогу



Аксессуары в комплекте поставки

В этом разделе приведены характеристики всех типов инструментов и всех деталей (штуцеров, ключей, защитных кожухов и т.д.), входящих в комплект поставки инструмента. В комплект поставки всегда входит руководство и список запасных деталей.

Дополнительные аксессуары

В этом разделе содержатся характеристики большинства аксессуаров. Перечень аксессуаров зависит от сферы применения инструмента.

Потребление воздуха

Потребление инструментами воздуха указывается в литрах в секунду (л/с) и относится к свободному воздуху, то есть к сжатому воздуху, расширяющемуся до атмосферного давления. Если не указано иное, приведенные значения действительны при рабочем давлении 6,3 бар и соответствуют максимальному расходу воздуха.

Значение максимального расхода воздуха для инструментов без регулятора скорости действительно и для работы в холостом режиме (без нагрузки). У инструментов с регулятором скорости максимальный расход воздуха соответствует максимальной выходной мощности.

Скорость

Если не указано иное, скорость инструментов приводится в оборотах в минуту (об/мин) и соответствует скорости холостого хода, то есть скорости работы инструмента без нагрузки при рабочем давлении 6,3 бар. Скорость при максимальной мощности составляет 50 % от скорости на холостом ходу для инструментов без регулятора скорости и 80–90 % для инструментов с регулятором скорости.

Сервисные комплекты

В этом разделе перечислены сервисные комплекты, необходимые для выполнения большинства периодических работ по техническому обслуживанию инструментов.

Вибрация и шум

Значения вибрации и шума приводятся в отдельном разделе в конце каталога. С 29 декабря 2009 года значение вибрации указывается в виде общих значений вибрации (суммы измерений по 3 осям). Для упрощения сравнения приводятся также старые значения вибрации, измеренные по 1-й оси в соответствии со стандартом ISO 8662, и новые значения вибрации, измеренные по 3 осям в соответствии со стандартом ISO 28927.

Значения вибрации, измеренные в соответствии со стандартом ISO 28927, приводятся как измеренные значения вибрации и имеют некоторую неопределенность. Неопределенность связана с результатом измерения и характеризует разброс измеренных значений. Разброс значений вибрации в реальной рабочей ситуации по меньшей мере такой же, а часто значительно больше.

Значения вибрации по стандарту ISO 28927 также могут использоваться во многих случаях в качестве приблизительных значений для оценки вибрации во время эксплуатации инструмента при выполнении типовых задач.

На вибрацию во время эксплуатации инструмента влияют факторы, находящиеся вне нашего влияния, в частности, неправильное техническое обслуживание, неоригинальные запасные части, неотбалансированные шлифовальные круги и т.п.

При измерении шума в компании «Атлас Копко» используется стандарт ISO 15744. Значения, приведенные в настоящем каталоге, представляют собой измеренные уровни звукового давления. Если измеренное значение превышает 80 дБ(А), также приводится значение уровня звуковой мощности. Методика расчета данного значения описана в стандартах.

Погрешность в значениях, связанная с отклонениями в методике испытания и производстве, составляет 3 дБ(А). Уровень шума при эксплуатации вблизи уха оператора может значительно отличаться от приведенных значений, в частности, из-за того, что при выполнении многих задач звук гораздо громче, чем от ненагруженного инструмента.

Компания «Атлас Копко» не несет ответственности за последствия использования заявленных значений для индивидуальной оценки риска, поскольку ситуация на рабочем месте лежит вне пределов нашего влияния. Мы рекомендуем принять и выполнять программу наблюдения за состоянием здоровья работников, позволяющую выявлять ранние симптомы, которые могут являться следствием воздействия вибрации. Полученные в ходе реализации данной программы результаты позволят внести в процедуры управления соответствующие изменения с целью предотвращения развития нетрудоспособности персонала.

Длина

1 дюйм	=	0.0254 м
1 м	=	39.3701 дюйма / 3.2808 фута
1 мм	=	0.0393701 дюйма

Масса

1 фунт	=	0.4536 кг
1 кг	=	2.2046 фунта

Момент

1 кгс•м	=	9.8067 Нм
1 фут•фунт	=	1.3558 Нм

Момент

1 дюйм•фунт	=	0.1130 Нм
1 Нм	=	0.1020 кгс•м 0.7376 футо•фунта

Давление

1 бар	=	100 кПа
1 кгс/см^2 (атм.)	=	98.0665 кПа
1 фунт/кв. дюйм	=	6.8948 кПа
1 кПа	=	0.0101972 кгс/см^2 (атм.)

Мощность

1 кгс•м/с	=	9.8067 Вт
1 л.с.	=	745.7 Вт 101.972 кгс•м/с
1 кВт	=	1.3410 л.с.

Расход

1 м^3/мин	=	16.6667 л/с
1 куб.фут/мин	=	0.4720 л/с
1 м^3/ч	=	0.2778 л/с
1 л/с	=	2.1189 куб.фут/мин



Пневматический сборочный инструмент

Содержание **Страница**

Введение 10

Шуруповерты 12

Модели с пистолетной рукояткой 14

Прямые модели 18

Угловые модели 20

Ударные гайковерты 23

Модели с пистолетной рукояткой 25

Прямые модели 26

Гидроимпульсные гайковерты ErgoPulse 28

Модели с пистолетной рукояткой 30

Прямые модели 33

Ударные гайковерты с контролем момента затяжки 37

Pulsor C 38

Гайковерты 40

Угловые модели 41

Прямые модели 56

Модели с пистолетной рукояткой 61

Скорость, точность и удобство

Компания «Атлас Копко» выпускает широкий ассортимент пневматического инструмента, позволяющего добиться максимальной производительности сборочной линии. Результатом нескольких десятилетий разработок стал модельный ряд инструментов, в который входят эргономичные шуруповерты, импульсный инструмент, обычные и ударные гайковерты, которые обеспечивают максимальную производительность. Благодаря высокой производительности инструменты потребляют меньше воздуха, что способствует значительной экономии энергии и позволяет сократить выбросы CO_2. Снижены уровни вибрации и шума, повышено отношение мощности к массе инструмента. Все это обеспечивает максимальный уровень комфорта для оператора и очень высокую производительность труда.

Ударные гайковерты (LMS)

Ударные гайковерты обладают великолепными скоростными характеристиками и эффективным соотношением мощности к весу. Это идеальный выбор для выполнения задач, связанных, например, с разборкой. Все модели, как с отключением, так и без отключения, отличаются высокой мощностью и обеспечивают затяжку в широком диапазоне моментов. Кроме того, при работе с этими инструментами отсутствует усилие отдачи.

Гидроимпульсный инструмент (ErgoPulse XS, PTS, PTX)

Гидроимпульсный инструмент – идеальный выбор для быстрой затяжки одной рукой без какого-либо усилия отдачи. Он имеет те же преимущества, что и ударные гайковерты, но при этом обладает повышенной точностью. Кроме того, это инструмент с хорошей эргономикой, низким уровнем шума и вибрации. Гидроимпульсные инструменты также имеют более длительный срок службы. Инструмент выпускается в исполнениях без отключения и с отключением.

Гидроимпульсный инструмент с контролем момента затяжки (Pulsor C)

Pulsor C – это гидроимпульсный инструмент с расширенными функциональными возможностями защиты от ошибок. Он обеспечивает возможность работы с несколькими моментами затяжки и предназначен для выполнения задач, в которых качество имеет решающее значение. Инструмент позволяет контролировать процесс затяжки и имеет функции составления отчетов.

Шуруповерты

Мы предлагаем широкий модельный ряд высокоточных эргономичных шуруповертов, предназначенных для всех видов работ с соединениями, в которых используются мелкие шурупы (до M6). Все модели не требуют смазки.

- **Прямой привод** (LUD, LUF, HRD)
  Недорогая альтернатива для затяжки шурупов для дерева и саморезов.
- **Муфта проскальзывающего типа** (TWIST, LUF)
  Оптимальный выбор для шурупов для листового металла, шурупов для дерева или самонарезающих шурупов.
- **Шуруповерты с контролем отключения** (LUM)
  Оптимальный вариант для выполнения большинства задач, особенно для винтов с головкой под шлиц и шурупов для пластмасс. Очень высокая точность и минимальный износ бит.

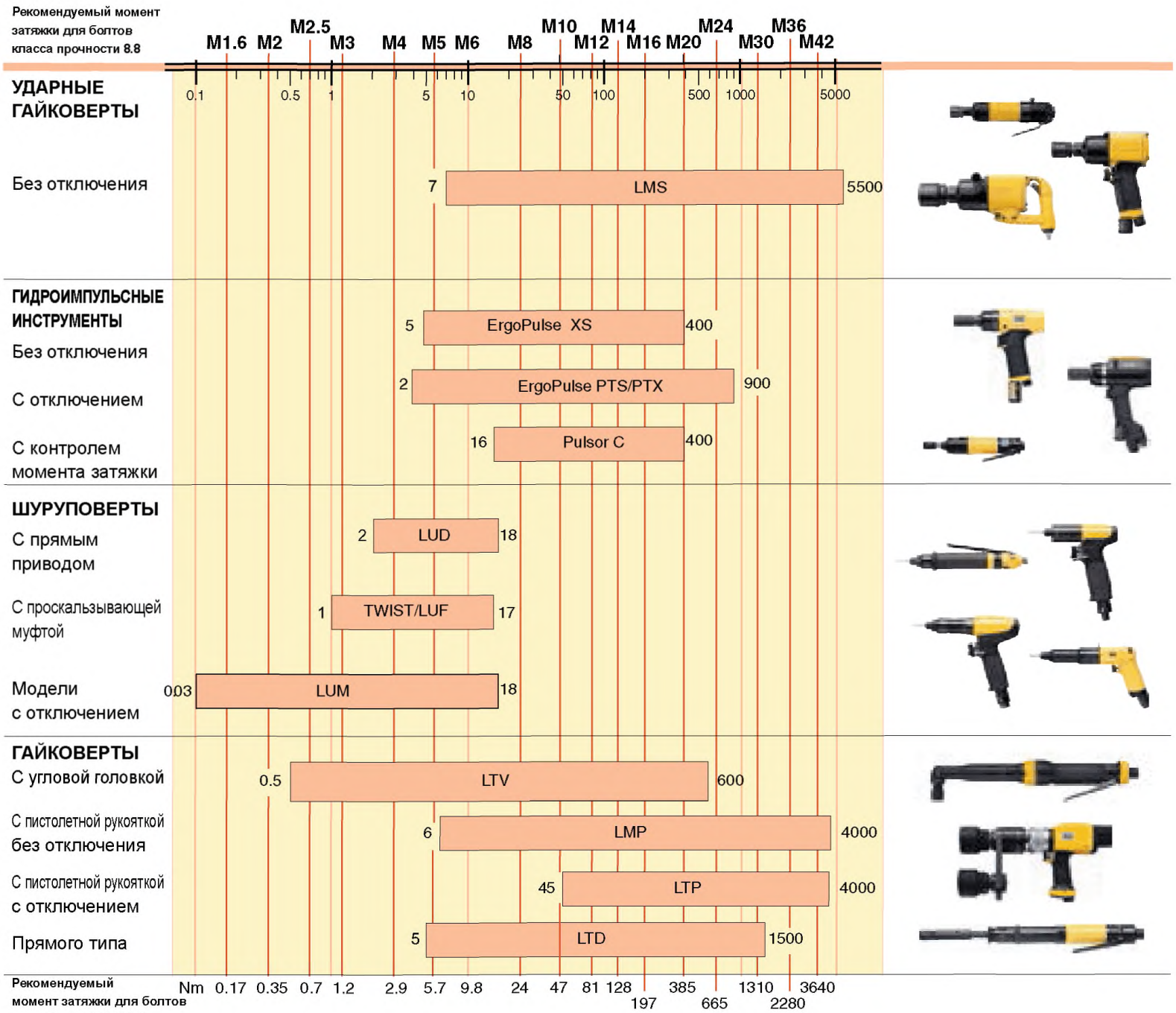


Гайковерты

Созданные для затяжки соединений на любой момент, начиная от 0,5 Нм, гайковерты «Атлас Копко» имеют исключительно высокую точность. Благодаря отличным эргономическим характеристикам инструмент очень удобен в работе. Все модели не требуют смазки.

- **Гайковерты углового и прямого типа** (LTV, LTD)
  Высокоточный рабочий инструмент для применения в ограниченном пространстве, создан для эксплуатации в условиях непрерывного производства продукции в больших объемах. Очень высокая точность, компактная угловая головка и возможность крепления специальных головок. Низкий уровень шума и вибрации.
- **Гайковерты с пистолетной рукояткой** (LMP, LTP)
  Гайковерты с высоким моментом затяжки для быстрой и точной работы. Обладают низким уровнем шума и вибрации, и делают работу операторов более комфортной





Рекомендуемые моменты затяжки

Момент затяжки важен для обеспечения требуемого усилия сжатия. В таблице указан рекомендуемый максимальный момент затяжки для наиболее распространенных типов винтов и болтов: необработанные, смазанные маслом винты (коэффициент трения = 0,125) с метрической резьбой крупного шага. Момент затяжки соответствует приблизительно 62 % от предела текучести болта.

Винты и болты с метрической резьбой. Момент затяжки (Нм) в соответствии со стандартом ISO 898/1

	Класс прочности винта						
Резьба	**3.6**	**4.6**	**4.8**	**5.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M1.6	0.05	0.065	0.086	0.11	0.17	0.24	0.29
M2	0.10	0.13	0.17	0.22	0.35	0.49	0.58
M2.2	0.13	0.17	0.23	0.29	0.46	0.64	0.77
M2.5	0.20	0.26	0.35	0.44	0.70	0.98	1.20
M3	0.35	0.46	0.61	0.77	1.20	1.70	2.10
M3.5	0.55	0.73	0.97	1.20	1.90	2.70	3.30
M4	0.81	1.10	1.40	1.80	2.90	4.00	4.90
M5	0.60	2.20	2.95	3.60	5.70	8.10	9.70
M6	2.80	3.70	4.90	6.10	9.80	14.0	17.0
M8		8.90	10.50	15.0	24.0	33.0	40.0
M10		17.0	21.0	29.0	47.0	65.0	79.0
M12		30.0	36.0	51.0	81.0	114.0	136.0

	Класс прочности винта					
Резьба	**4.6**	**4.8**	**5.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M14	48	58	80	128	181	217
M16	74	88	123	197	277	333
M18	103	121	172	275	386	463
M20	144	170	240	385	541	649
M22	194	230	324	518	728	874
M24	249	295	416	665	935	1120
M27	360	435	600	961	1350	1620
M30	492	590	819	1310	1840	2210
M36	855	1030	1420	2280	3210	3850
M42	1360		2270	3640	5110	6140
M45	1690		2820	4510	6340	7610
M48	2040		3400	5450	7660	9190

Высокая точность и хорошая эргономика

Пневматические шуруповерты «Атлас Копко» – это инструменты с прочной и надежной конструкцией, обеспечивающие точность производственного процесса и обладающие высокой эргономичностью. В модельном ряду имеются инструменты, подходящие для выполнения любых задач с низким моментом затяжки. Инструменты выпускаются в модификациях с пистолетной рукояткой, в угловом и прямом вариантах, с двигателями, рассчитанными на широкий диапазон скоростей и моментов затяжки.



В данной серии пневматических шуруповертов используется запатентованная муфта «Атлас Копко» , доказавшая свою эффективность и обеспечивающая высокую точность момента затяжки и постоянство результатов. Все шуруповерты имеют малый вес и оснащены нескользкой рукояткой удобной формы.

Быстрая муфта отключения обеспечивает минимальное усилие отдачи, что способствует снижению нагрузки на оператора. Все шуруповерты «Атлас Копко» не требуют смазки.

Полный ассортимент

Инструменты выпускаются в модификациях с пистолетной рукояткой, в угловом и прямом вариантах. Пневматические шуруповерты LUM, TWIST, LUF и LUD – это модели с пистолетной и прямой рукояткой, LTV и TWIST VR – угловые модели.

Шуруповерты с отключением

Модели LUM и LTV снабжены быстрой и точной муфтой автоматического отключения, обеспечивающей плавную работу и высокое качество затяжки. Это идеальные инструменты для соединений, требующих высокой точности и постоянства момента затяжки независимо от изменения жесткости соединения.

В данном модельном ряду представлены инструменты, сертифицированные для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству, а также модели с функцией составления отчетов RE. Модели RE формируют сигнал, необходимый для контроля затяжек в партии. Все модели типа RE предназначены для работы с внешней системой управления RE. Инструменты с муфтой отключения – это лучший выбор для затяжки винтов с головкой под шлиц, винтов с резьбонакатной головкой и самонарезающих винтов для пластмассы.



Шуруповерты с муфтой проскальзывания

Модели TWIST / LUF HR оснащаются муфтой проскальзывания, ограничивающей усилие при достижении заданного момента затяжки. Эти инструменты созданы для затяжки соединений, где необходимо преодолевать определенное сопротивление на начальном этапе затяжки, например, при закручивании винтов для листового металла, шурупов для дерева либо самонарезающих винтов.

Шуруповерты с прямым приводом

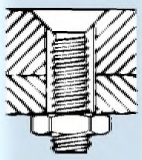
Шуруповерты с прямым приводом LUD / LUF HRD останавливаются по достижении максимально возможного крутящего момента. Момент затяжки настраивается регулировкой давления воздуха. Шуруповерты LUD и LUF HRD используются в основном для закручивания самонарезающих винтов и шурупов для дерева.



ТИП ВИНТА — ШУРУПОВЕРТ

Мелкие крепежные, класс 4.8

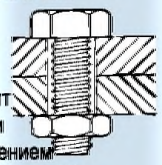
Класс 4.8 для винтов с крестообразным и обычным шлицем (нормальный шаг)



Ø Размер шурупов	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M5	M6
Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	0.09/0.8	0.2/1.8	0.4/3.5	0.6/5.3	1.0/8.8	1.4/12.4	2.9/25.7	4.9/43.4
Рекоменд. инструмент	LUM02							
		LUM10						
			LUM12					
						LUM22		
			LTV009					
							LTV18	
							LUM32	

Мелкие крепежные, класс 8.8

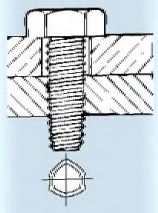
Класс 8.8 для болтов с шестигр. головкой, внутренним шестигранником и Torx® (нормальный шаг). При законтривании гайки с пластмассовой вставкой увеличьте крутящий момент на 10%, при законтривании гаек с механическим контрением увеличьте крутящий момент на 20%.



Ø Размер шурупов	M1.6	M2	M2.5	M3	M3.5	M4	M4.5	M5	M6
Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	0.2 /1.8	0.4 /3.5	0.7/6.2	1.2 /10.6	1.9/16.8	2.9/25.7	4.3/38.1	5.7/50.4	9.8/86.7
Рекоменд. инструмент	LUM02								
		LUM10							
			LUM12						
				☼		LUM22			
			LTV009						
								LTV18	
								LUM32	

Резьба крепежных болтов-M

Класс от 8.8 до 10.9 с поверхностной закалкой. Пример — Taptite® и Swageform.



Ø Размер шурупов	M2	M3	M4	M5	M6
Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	0.5 /4.4	1.4 /12.4	3.2/28.3	6.5/57.5	11.0 /97.3
Рекоменд. инструмент	LUM02				
	LUM10				
		LUM12			
		☼		LUM22	
		LTV009			
				LTV18	
				LUM32	

Самонарезающий-ST



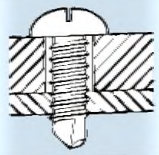
Ø Размер шурупов	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	0.3 /2.7	1.0 /8.8	1.8 /15.9	2.9 /25.7	4.2/37.2	6.7 /59.3	9.1 /80.5
Рекоменд. инструмент	✸	TWIST12/22					
		LUF34					

Самонарезающий-ST для пластмассы



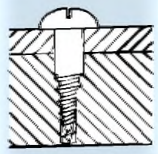
Ø Размер шурупов	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	0.3 /2.7	1.0 /8.8	1.8 /15.9	2.9 /25.7	4.2 /37.2	6.7 /59.3	9.1 /80.5
Рекоменд. инструмент	LUM02						
	LUM10						
		LUM12					
		☼			LUM22		
		LTV009					
						LTV18	
						LUM32	

Саморез-ST



Ø Размер шурупов	ST2.2	ST2.9	ST3.5	ST4.2	ST4.8	ST5.5	ST6.3
Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	0.3 /2.7	1.0 /8.8	1.8 /15.9	2.9 /25.7	4.2 /37.2	6.7 /59.3	9.1 /80.5
Рекоменд. инструмент	TWIST12						
		LUD					
		LUF34					

По дереву



Крут. момент, Нм/дюйм•фунт	1.5 /13.3	3/26.5	5/44.2	7.5/66.4	12/106.2
Рекоменд. инструмент	LUD12/22				
	TWIST12/22				
			LUF34		

Муфта с отключением

Проскальзывающая муфта

Прямой привод

✸ Возможна поставка с накладным кольцом

☼ Возможна поставка с пружиной

Артикул № 4210 2316 01

Артикул № 4210 1831 00

Модели с пистолетной ручкой

С отключением

Модельный ряд шуруповертов с пистолетной рукояткой LUM выпускается в нескольких вариантах исполнения:

- HR: модель с несбалансированной рукояткой позволяет работать с высоким захватом в случаях, когда требуется увеличить прилагаемое к инструменту усилие, или с низким захватом для уменьшения усилия отдачи.
- HRX: модель со сбалансированной рукояткой, идеально подходящая для задач, в которых не требуется большое усилие подачи.
- HRF: модели со сбалансированной рукояткой и с различными вариантами подключения воздуха для удобства работы.
- Модель LUM32 имеет самое высокое соотношение мощности к весу среди пневматических шуруповертов. Кроме того эта модель представляет собой инструмент с низким усилием отдачи и быстрым отключением, благодаря быстрому срабатыванию муфты.



Модельный ряд включает модели с функцией отчетности, которые обозначаются суффиксом -RE. Имеются модели с плавным остановом, которые обозначаются суффиксом -SS.

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С пусковым курком												
LUM22 HR3	0.6-3	5.3-26.5	2200	0.85	1.9	186	18	7.5	16	8	1/4	8431 0269 00
LUM22 HR4	0.6-4	5.3-35.4	1650	0.85	1.9	186	18	7.5	16	8	1/4	8431 0269 02
LUM22 HR4-RE	0.6-4	5.3-35.4	1650	0.85	1.9	186	18	7.5	16	8	1/4	8431 0278 65
LUM22 HR6	1.5-6.5	13.3-57.5	1150	0.85	1.9	186	18	7.5	16	8	1/4	8431 0269 01
LUM22 HR6-RE	1.5-6.5	13.3-57.5	1150	0.85	1.9	186	18	7.5	16	8	1/4	8431 0278 64
LUM22 HR10	3.5-10	31-88.5	750	1	2.2	218	18	7.5	16	10	1/4	8431 0269 03
LUM22 HR10-RE	3.5-10	31-88.5	750	1	2.2	218	18	7.5	16	10	1/4	8431 0278 66
LUM22 HR12	3.5-12.5	31-110.6	500	1	2.2	210	18	7.5	16	10	1/4	8431 0269 04
LUM22 HR12-RE	3.5-12.5	31-110.6	500	1	2.2	210	18	7.5	16	10	1/4	8431 0278 67
LUM22 HR12-370	3.5-12.5	31-110.6	370	1	2.2	210	18	7.5	16	10	1/4	8431 0269 05
LUM32 HR10	5-10	44.2-88.5	750	0.72	1.6	183	18.5	7.5	16	10	1/4	8431 0269 90
LUM32 HR15	7.5-15.5	66-137.2	450	0.72	1.6	183	18.5	7.5	16	10	1/4	8431 0269 91
С пусковым курком и пуском от нажатия												
LUM22 HR3-P	0.6-3	5.3-26.5	2200	0.85	1.9	186	21	7.5	16	8	1/4	8431 0269 06
LUM22 HR4-P	0.6-4	5.3-35.4	1650	0.85	1.9	186	21	7.5	16	8	1/4	8431 0269 08
LUM22 HR6-P	1.5-6.5	13.3-57.5	1150	0.85	1.9	186	21	7.5	16	8	1/4	8431 0269 07
LUM22 HR10-P	3.5-10	31-88.5	750	1	2.2	218	21	7.5	16	10	1/4	8431 0269 09
LUM22 HR12-P	3.5-12.5	31-110.6	500	1	2.2	210	21	7.5	16	10	1/4	8431 0269 10
LUM22 HR12-370-P	3.5-12.5	31-110.6	370	1	2.2	210	21	7.5	16	10	1/4	8431 0269 11

(см. продолжение)

Модели с пистолетной ручкой

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
Модели со сбалансированной рукояткой с пусковым курком												
LUM12 HRX1	0.6-1.8	5.3-15.9	2300	0.65	1.4	176	15	6	13	6	1/8	8431 0278 58
LUM12 HRX2	0.6-2.5	5.3-22.1	1650	0.65	1.4	176	16	6	13	6	1/8	8431 0278 56
LUM12 HRX3	0.4-3.5	5.3-31.9	1150	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 54
LUM12 HRX3-RE	0.4-3.5	3.5-31.9	1150	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 55
LUM12 HRX5	0.4-5	3.5-44.2	850	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 51
LUM12 HRX5-RE	0.4-5	3.5-44.2	850	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 53
LUM12 HRX5-350	0.4-5	3.5-44.2	350	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 48
LUM12 HRX5-350-RE	0.4-5	3.5-44.2	350	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 49
LUM12 HRX8	1.5-8	13.3-70.8	500	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 60
LUM12 HRX8-50	1.5-8	13.3-70.8	50	0.7	1.5	196	16	6	13	6	1/8	8431 0280 25
LUM12 HRX8-110	1.5-8	13.3-70.8	110	0.7	1.5	196	16	6	13	6	1/8	8431 0280 27
LUM12 HRX8-250	1.5-8	13.3-70.8	250	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 69
LUM12 HRX8-RE	1.5-8	13.3-70.8	500	0.7	1.5	186	16	6	13	6	1/8	8431 0278 61
LUM22 HRX2	1.2-2[a]	10.6-17.7	4500	0.9	2	187	18	9	19	8	1/4	8431 0269 29
LUM22 HRX2-3200	1.1-2.6[a]	9.7-23	3200	0.9	2	187	18	9	19	8	1/4	8431 0278 85
LUM22 HRX3	0.6-3[a]	5.3-26.5	2250	0.9	2	187	18	9	19	8	1/4	8431 0269 22
LUM22 HRX3.5	0.6-3.5	5.3-29.2	2250	0.9	2	187	18	9	19	8	1/4	8431 0269 99
LUM22 HRX4	0.6-4[a]	5.3-35.4	1650	0.9	2	187	18	9	19	8	1/4	8431 0269 20
LUM22 HRX6	1.5-6.5[a]	13.3-57.5	1100	0.95	2.1	197	18	9	19	8	1/4	8431 0269 21
LUM22 HRX6-RE	1.5-6.5[a]	13.3-57.5	1100	0.95	2.1	197	18	9	19	8	1/4	8431 0278 71
LUM22 HRX10	3.5-10[a]	31-88.5	800	1.1	2.4	219	18	9	19	10	1/4	8431 0269 23
LUM22 HRX10-RE	3.5-10[a]	31-88.5	800	1.1	2.4	219	18	9	19	10	1/4	8431 0278 73
LUM22 HRX11-220	3.5-12.5[a]	31-110.6	220	1.15	2.5	229	18	9	19	10	1/4	8431 0282 20
LUM22 HRX12	3.5-12.5	31-110.6	500	1.1	2.4	211	18	9	19	10	1/4	8431 0269 24
LUM22 HRX12-RE	3.5-12.5[a]	31-110.6	500	1.1	2.4	211	18	9	19	10	1/4	8431 0278 74
LUM22 HRX12-50	3.5-12.5[a]	31-110.6	50	1.15	2.5	229	18	9	19	10	1/4	8431 0280 26
LUM22 HRX12-120	3.5-12.5[a]	31-110.6	120	1.15	2.5	229	18	9	19	10	1/4	8431 0280 28
LUM22 HRX12-370	3.5-12.5[a]	31-110.6	370	1.1	2.4	211	18	9	19	10	1/4	8431 0269 25
LUM22 HRX12-370-RE	3.5-12.5[a]	31-110.6	370	1.1	2.4	211	18	9	19	10	1/4	8431 0278 75
LUM22 HRX26[b]	3-26	26.6-230	220	1.2	2.6	233	18	9	19	10	1/4	8431 0269 39
Модели со сбалансированной рукояткой, пусковым курком и функцией плавного останова												
LUM10 HRX1-SS	0.2-0.6	1.8-5.3	800	0.65	1.4	176	16	6	13	6	1/8	8431 0280 02
Модели с несколькими вариантами подключения воздуха и модели с верхней подачей воздуха с пусковым курком												
LUM12 HRF2	0.6-2.5	5.3-22.1	1650	0.65	1.4	190	16	6	13	6	1/8	8431 0269 31
LUM12 HRF3	0.4-3.6	3.5-31.9	1150	0.7	1.5	200	16	6	13	6	1/8	8431 0269 32
LUM12 HRF5	0.4-5	3.5-44.2	850	0.7	1.5	200	16	6	13	6	1/8	8431 0269 33
LUM12 HRF8	1.5-8	13.3-70.8	500	0.7	1.5	200	16	6	13	6	1/8	8431 0269 34

[a] 1,4-4 Нм с пружиной, артикул № 4210 1831 00.
[b] Квадратный хвостовик 1/4".

Все модели: С реверсом и быстрозажимным патроном.
Все параметры при давлении 6,3 бар.
Для комфорта оператора рекомендуется установить дополнительную рукоятку для высокого момента затяжки, см. раздел «Дополнительные аксессуары».

Модели с пистолетной ручкой

С прямым приводом

Модели шуруповертов с пистолетной рукояткой LUD и LUF выпускаются в нескольких вариантах исполнения:

- HR/HRD: модель с несбалансированной рукояткой позволяет работать с высоким захватом в случаях, когда требуется увеличить прилагаемое к инструменту усилие, или с низким захватом для уменьшения усилия отдачи.
- HRX: модели со сбалансированной рукояткой, идеально подходящие для задач, в которых требуется стандартная пистолетная рукоятка.



Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С пусковым курком												
LUD12 HRX2	1-2.5	8.8-22.1	1600	0.5	1.1	115	16	6.5	14	8	1/8	8431 0278 77
LUD12 HRX5	2-5	17.7-44.2	850	0.5	1.1	125	16	6.5	14	8	1/8	8431 0278 78
LUD12 HRX8	3.5-8	31.0-70.8	500	0.5	1.1	125	16	6.5	14	8	1/8	8431 0278 79
LUD22 HR3	1.5-2.8	13.3-24.8	3600	0.65	1.4	125	18	8	17	8	1/4	8431 0269 17
LUD22 HR5	2.8-5.5	24.8-48.7	1650	0.65	1.4	125	18	8	17	8	1/4	8431 0269 18
LUD22 HR12	5-12	44.2-106.2	750	0.75	1.7	143	18	8	17	8	1/4	8431 0269 19
LUF34 HRD04	8.0-18.0	71-160	440	1.2	2.6	212	20	9	19	10	1/4	8431 0311 22
LUF34 HRD08	8.0-11.0	71-97	750	1.2	2.6	212	20	9	19	10	1/4	8431 0311 24
LUF34 HRD16	4.0-8.0	35-71	1600	0.9	2.0	179	20	9	19	10	1/4	8431 0311 26
Дрель с реверсом, резьбонарезной инструмент и шуруповерт												
COMBI22 HR2	2.0-2.7	18-24	3600	0.9	2.0	205	20	7	15	8	1/4	8431 0255 89
COMBI22 HR5	2.7-5.7	24-50	1600	0.9	2.0	205	20	7	15	8	1/4	8431 0255 80
COMBI22 HR10	5.0-10.0	44-89	800	1.1	2.4	240	20	7	15	8	1/4	8431 0255 62
COMBI34 HR04	8.0-18.0	71-160	400	1.5	3.3	228	20	9	19	10	1/4	8431 0311 32
COMBI34 HR08	8.0-11.0	71-97	750	1.3	2.9	218	20	9	19	10	1/4	8431 0311 34
COMBI34 HR16	4.0-8.0	35-71	1600	1.0	2.2	179	20	9	19	10	1/4	8431 0311 36

Все модели: С реверсом.
Патрон с внутренним шестигранником для бит: 1/4" на моделях с пистолетной рукояткой.
Комбинированные инструменты (COMBI) поставляются с патроном для сверла и патроном с внутренним шестигранником 1/4" для бит.
Момент затяжки при давлении воздуха на менее 3 бар и не более 6 бар.

Модели шуруповертов с пистолетной рукояткой TWIST и LUF выпускаются в нескольких различных вариантах исполнения:

- HR: модель с несбалансированной рукояткой позволяет работать с высоким захватом в случаях, когда требуется увеличить прилагаемое к инструменту усилие, или с низким захватом для уменьшения усилия отдачи.
- HRX: модели со сбалансированной рукояткой, идеально подходящие для задач, в которых требуется стандартная пистолетная рукоятка.
- HRF: модели со сбалансированной рукояткой и с различными вариантами подключения воздуха для удобства работы.



Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С пусковым курком												
TWIST12 HRX2	0.6-2.4	5.3-21.2	1650	0.65	1.4	176	15	6.5	14	6	1/8	8431 0278 40
TWIST12 HRX3	0.6-3.5	5.3-31.0	1150	0.65	1.4	186	15	6.5	14	6	1/8	8431 0278 39
TWIST12 HRX4	0.5-4.4	4.4-38.9	800	0.65	1.4	186	15	6.5	14	6	1/8	8431 0278 38
TWIST22 HRX7	1.5-7.5	13.3-66.4	1100	1.05	2.3	205	15	9	19	8	1/4	8431 0269 26
TWIST22 HRX10	1.5-10	13.3-88.5	750	1.1	2.4	205	15	9	19	8	1/4	8431 0269 27
TWIST22 HRX12	5-12	44.2-106.2	500	1.05	2.3	205	15	9	19	8	1/4	8431 0269 28
TWIST22 HR3	1.0-3.5	8.9-31	2100	0.95	2.1	195	15	8	17	8	1/4	8431 0278 86
TWIST22 HR6	2.2-6.5	19.5-57.5	1600	0.95	2.1	195	15	8	17	8	1/4	8431 0269 70
TWIST22 HR7	1.5-7.5	13.3-66.4	1150	0.95	2.1	195	15	8	17	8	1/4	8431 0269 14
TWIST22 HR10	1.5-10.0	13.3-88.5	750	1	2.2	205	15	8	17	8	1/4	8431 0269 15
TWIST22 HR12	5.0-12.0	44.2-106.2	500	1	2.2	195	15	8	17	8	1/4	8431 0269 16
LUF34 HR04	3.0-17.0	27.0-150.0	440	1.4	3.1	265	21	9.5	19	8	1/4	8431 0311 05
LUF34 HR08	2.0-15.0	18.0-133.0	750	1.4	3.1	265	21	9.5	19	8	1/4	8431 0311 09
LUF34 HR16	3.0-12.0	27.0-107.0	1600	1.4	3.1	265	21	9.5	19	8	1/4	8431 0311 17
Модели с различными вариантами подключения воздуха (12) и модели с верхним подключением воздуха, с пусковым курком и пуском нажатием												
TWIST12 HRF4	0.5-4.4	4.4-38.9	850	0.7	1.5	200	15	6.5	14	6	1/8	8431 0269 40
TWIST HRF08[a]	1.5-7.5	13.0-66.0	800	1.2	2.6	212	25	7	15	8	1/4	8431 0252 42
TWIST HRF16[a]	2.2-6.5	20.0-58.0	1600	1.2	2.6	212	25	7	15	8	1/4	8431 0252 44

[a] Только модели с верхним подключением воздуха.

Все модели: с реверсом.
Патрон с внутренним шестигранником для бит: 1/4".
Оснащены быстрозажимным патроном.

Прямые модели

С отключением

Для максимальной эргономичности прямые шуруповерты следует использовать с моментным рычагом.

Прямые шуруповерты LUM выпускаются в двух различных вариантах исполнения:

- PR: модель с пуском от нажатия и кнопкой реверса.
- SR: модель с пусковым рычагом и кольцом реверса.

Комплекты подключения RE выпускаются для всех моделей SR, см. раздел с описанием аксессуаров.

Имеются модели с плавным остановом, которые обозначаются суффиксом -SS.



LUM12 PR



LUM12 SR



LUM02 PR

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С пуском от нажатия и кнопкой реверса												
LUM02 PR04-1200	0.03-0.32	0.27-2.9	1200	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 04
LUM02 PR04-1800	0.03-0.32	0.27-2.9	1800	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 02
LUM02 PR07-350	0.025-0.6	0.23-5.4	350	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 08
LUM02 PR07-500	0.025-0.6	0.23-5.4	500	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 06
LUM02 PR04-950-Q	0.03-0.32	0.27-2.9	950	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 15
LUM02 PR04-1200-Q	0.03-0.32	0.27-2.9	1200	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 14
LUM02 PR04-1800-Q	0.03-0.32	0.27-2.9	1800	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 12
LUM02 PR07-350-Q	0.025-0.6	0.23-5.4	350	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 18
LUM02 PR07-500-Q	0.025-0.6	0.23-5.4	500	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 16
LUM02 PR07-600-Q	0.025-0.6	0.23-5.4	500	0.17	0.35	172	10	2.2	4.7	6[a]	M5	8431 0146 03
LUM10 PR03	0.1-1.5	0.8-13	300	0.4	0.9	206	15	3	6	6	1/8	8431 0146 05
LUM10 PR05	0.1-1.5	0.8-13	460	0.4	0.9	206	15	3	6	6	1/8	8431 0146 09
LUM10 PR12	0.1-1.1	0.8-10	1200	0.4	0.9	196	15	3	6	6	1/8	8431 0146 17
LUM10 PR21	0.1-0.7	0.8-6	2000	0.4	0.9	196	15	3	6	6	1/8	8431 0146 25
LUM12 PR1	0.6-1.6	5.3-14.2	1900	0.55	1.2	195	17	4.5	10	6	1/8	8431 0278 29
LUM12 PR2	0.4-2.3	3.5-20.4	1450	0.55	1.2	195	17	4.5	10	6	1/8	8431 0278 27
LUM12 PR3	0.4-3.2	3.5-28.3	1000	0.55	1.2	195	17	4.5	10	6	1/8	8431 0278 26
LUM12 PR4	0.4-4.2	3.5-37.2	750	0.55	1.2	195	17	4.5	10	6	1/8	8431 0278 25
LUM12 PR5	0.4-5	3.5-44.2	450	0.55	1.2	195	20	4.5	10	6	1/8	8431 0278 30
LUM22 PR2-3500	1.1-2.5	9.7-22.1	3500	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0278 89
LUM22 PR3	0.6-3.2	5.3-28.3	2100	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0269 61
LUM22 PR4	0.5-4.0	4.4-35.4	1600	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0269 55
LUM22 PR4-2300	0.7-4.5	5.9-38.2	2300	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0278 81
LUM22 PR5-260	0.4-5.0	3.5-44.2	260	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0269 62
LUM22 PR5-350	0.4-5.0	3.5-44.2	350	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0269 60
LUM22 PR6	1.5-6.0	13.3-53.1	1000	0.75	1.7	211	20	7	15	8	1/4	8431 0269 56
LUM22 PR8-1100	1.5-8.0	13.3-70.8	1100	0.9	2.0	224	20	7	15	8	1/4	8431 0278 88
LUM22 PR10	3.5-10.0	31-88.5	700	0.95	2.1	232	22	7	15	8	1/4	8431 0269 58
LUM22 PR12	3.5-12.5	31-110.6	450	0.9	2.0	224	22	7	15	8	1/4	8431 0269 57
LUM22 PR12-350	3.5-12.5	31-110.6	350	0.95	2.1	224	22	7	15	8	1/4	8431 0269 59
LUM22 PR12-850	3.5-12.0	31-106.2	850	1	2.2	246	22	8.5	15	8	1/4	8431 0278 80
С пуском нажатием, кнопкой реверса и функцией плавного останова												
LUM10 PR1-SS	0.2-0.6	1.8-5.3	460	0.4	0.9	206	15	3	6	6	1/8	8431 0280 06
LUM12 PR1-SS	0.6-1.3	5.3-11.5	800	0.55	1.2	195	20	4.5	10	6	1/8	8431 0280 05

[a] Резьба на впуске воздуха M5. Штуцер и соединение входят в комплект всех моделей LUM 02, диаметр шланга 6 мм.

Модели, сертифицированные для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству: LUM10/12/22 SR/PR

Все модели: С реверсом и быстрозажимным патроном.

Модели SR- имеют кольцевое управление реверсом.

Модели PR- имеют кнопку реверса.

С отключением

Прямые модели

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С пусковым рычагом, без пуска от нажатия												
LUM12 SR1	0.6-1.8	5.3-15.9	2200	0.6	1.3	217	17	6	13	6	1/8	8431 0278 35
LUM12 SR2	0.5-2.5	4.4-22.1	1700	0.6	1.3	217	17	6	13	6	1/8	8431 0278 34
LUM12 SR3	0.4-3.5	3.5-31	1200	0.6	1.3	217	17	6	13	6	1/8	8431 0278 33
LUM12 SR4	0.4-4.5	3.5-39.8	850	0.6	1.3	217	17	6	13	6	1/8	8431 0278 32
LUM22 SR3	0.6-3.2	5.3-28.3	1950	0.8	1.8	239	20	7	15	8	1/4	8431 0269 44
LUM22 SR4	0.6-4	5.3-35.4	1500	0.8	1.8	239	20	7	15	8	1/4	8431 0269 46
LUM22 SR5-300	0.4-5	3.5-44.2	300	0.8	1.8	239	20	7	15	8	1/4	8431 0269 51
LUM22 SR6	1.5-6	13.3-53.1	1000	0.85	1.9	239	20	7	15	8	1/4	8431 0269 47
LUM22 SR10	3.5-10	31-88.5	700	1	2.2	260	22	7	15	8	1/4	8431 0269 49
LUM22 SR12	3.5-12.5	31-110.6	430	0.95	2.1	252	22	7	15	8	1/4	8431 0269 48
LUM22 SR12-300	3.5-12.5	31-110.6	300	1	2.2	252	22	7	15	8	1/4	8431 0269 50

Модели, сертифицированные для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству: LUM10/12/22 SR/PR

Все модели: С реверсом и быстрозажимным патроном.

С муфтой проскальзывания

Прямые модели

Для максимальной эргономичности прямые шуруповерты следует использовать с моментным рычагом.

Прямые шуруповерты TWIST выпускаются в двух различных вариантах исполнения:

- PR: модель с пуском от нажатия и кнопкой реверса
- SR: модель с пусковым рычагом и кольцом реверса.



TWIST12 SR

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С пусковым рычагом												
TWIST12 SR3	0.7-3.3	6.2-29.2	1650	0.65	1.4	225	15	6	13	6	1/8	8431 0278 44
TWIST12 SR4	0.5-4.2	4.4-37.2	1100	0.65	1.4	225	15	6	13	6	1/8	8431 0278 43
TWIST22 SR6	1.5-6.0	13.3-53.1	1500	0.85	1.9	239	15	7	15	8	1/8	8431 0269 52
TWIST22 SR10	1.5-10.0	13.3-88.5	700	0.9	2.0	246	15	7	15	8	1/8	8431 0269 53
Пуск от нажатия												
TWIST22 PR4-2300	1.0-4.0	8.9-35.4	2300	0.75	1.7	242	15	7	15	8	1/4	8431 0278 92
TWIST22 PR6	2.2-6.5	19.5-57.5	1600	0.75	1.7	211	15	7	15	8	1/4	8431 0278 91
TWIST22 PR7	1.5-7.5	13.3-66.4	1100	0.75	1.7	211	15	7	15	8	1/4	8431 0278 90

Угловые модели С отключением

Модели угловых шуруповертов LTV оснащены быстрой и точной муфтой отключения и имеют долговечную конструкцию.

- Угловая головка узкой конструкции обеспечивает прекрасный доступ в ограниченном пространстве и в не удобном положении.
- Высокая точность благодаря применению косозубых шестерен.



Комплекты подключения RE выпускаются для всех моделей шуруповертов LTV, см. раздел с описанием аксессуаров. Информацию о комплекте см. в разделе с описанием аксессуаров.

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок. поверхн. головки мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
LTV009 R03-10	0.7-3	6.2-26.5	1400	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 23
LTV009 R05-6	0.4-5	3.5-44.2	850	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 08
LTV009 R05-42	0.4-5	3.5-44.2	850	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 07
LTV009 R05-Q	0.4-5	3.5-44.2	850	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 06
LTV009 R07-6	1.1-7	9.7-61.9	500	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 11
LTV009 R07-6-230	0.3-7	2.6-61.9	230	0.8	1.8	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0279 18
LTV009 R07-42	1.1-7	9.7-61.9	500	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 10
LTV009 R07-Q	1.1-7	9.7-61.9	500	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 09
LTV009 R08-FS-10	1.5-8	13.3-70.8	340	1.1	2.4	261	23.5	13.5	6	13	6	1/8	8431 0632 11
LTV009 R09-6	1.3-9	11.5-79.6	430	0.7	1.5	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 17
LTV009 R09-10	1.3-9	11.5-79.6	430	0.7	1.5	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 13
LTV009 R09-42	1.3-9	11.5-79.6	430	0.7	1.5	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 15
LTV009 R09-Q	1.3-9	11.5-79.6	430	0.7	1.5	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 12
LTV009 R11-6-200	1.3-11	11.5-97.3	200	0.7	1.5	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 24
LTV009 R11-6-200-B	1.3-11	11.5-97.3	200	0.8	1.8	266	27.6	11	6	13	6	1/8	8431 0278 31
LTV009 R11-6	1.3-11	11.5-97.3	320	0.8	1.8	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 22
LTV009 R11-10	1.3-11	11.5-97.3	320	0.8	1.8	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 20
LTV009 R11-42	1.3-11	11.5-97.3	320	0.8	1.8	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 21
LTV009 R11-Q	1.3-11	11.5-97.3	320	0.8	1.8	266	28.5	11	6	13	6	1/8	8431 0278 19
LTV009 R025-Q	0.6-2.5	5.3-22.1	1650	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 00
LTV009 R035-6	0.4-3.5	3.5-31	1100	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 05
LTV009 R035-42	0.4-3.5	3.5-31	1100	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 04
LTV009 R035-Q	0.4-3.5	3.5-31	1100	0.7	1.5	266	25	9	6	13	6	1/8	8431 0278 03

Модели, сертифицированные для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству: LTV009.

Все модели: с реверсом.

-42 = патрон 1/4" с внутренним шестигранником для бит.
-10 = квадратный хвостовик 3/8".
-6 = квадратный хвостовик 1/4" для патронов.
-Q = быстрозажимной патрон 1/4".
FS = утопленная головка.

Угловые модели С муфтой проскальзывания

Модель	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	дюйм•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок. поверхн. головки мм	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С квадратным хвостовиком 1/4"													
TWIST VR07-6	1.3-7.0	12-62	700	1.0	2.2	280	29	10	4	8	8	1/4	8431 0256 11
С патроном 1/4" с внутренним шестигранником для инструмента													
TWIST VR07-I6	1.3-7.0	12-62	700	1.0	2.2	280	29	10	4	8	8	1/4	8431 0256 03
TWIST VR13-I6	2.0-6.0	18-53	1300	1.0	2.2	280	29	10	4	8	8	1/4	8431 0256 29

Аксессуары в комплекте

Ключ для регулировки муфты
Входит в комплект всех инструментов с отключением и с муфтой проскальзывания

Отводящий шланг
Входит в комплект прямых моделей и моделей с верхним подключением воздуха.



Ключ для регулировки муфты

Дополнительные аксессуары

Модель	Артикул №
Шланги с резьбовыми муфтами	
LUM12 PR/SR 1, 2, 3, 4	4210 4386 04
LUM12 HRX/HRF 1, 3, 5, 8	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 2, 3, 4, 6	4210 4386 04
LUM22 HRX/HR 10, 12	4210 4392 03
LUM22 SR/PR 3, 4, 5, 6, 8	4210 4383 04
LUM22 SR/PR 10, 12	4210 4383 03
Кожухи угловых головок	
LTV009 R025-R07	4210 4115 00
LTV009 R08-R11	4210 4116 00
Защитные кожухи	
LUM22/32 HR	4210 3150 00
LUM22 HRX	4210 3151 00
LUM12 HRX	4210 4642 00
Резьбовые передние части	
LUM 32 HR10, 15	4210 4252 90
Подвесная скоба для LTV009	4210 4461 80
Комплект быстрозажимного патрона, очень большого диаметра для удобства работы	4210 2326 91
Угловая головка для LTV009 R03/08/09/11, шестигранный магнитный держатель 90° [a]	4210 3857 91
Вакуумный держатель винтов для LUM02	4210 4706 80

[a] Подходит для угловых головок 4210 3857 XX.



Подвесная скоба



Комплект быстрозажимного патрона



Угловая головка для LTV009



Вакуумный держатель винтов для LUM02

Комплекты подключения RE

Модель	Артикул №
LUM12 HRF	4210 3624 99
LUM12 SR	4210 4137 90
LUM22 SR	4210 2057 80
LTV009	4210 4137 90













Обозначение	Отводящий шланг	Дополнительная рукоятка	Шланг с защитой от электростатического заряда	Переходники для моментных рычагов	Предложение по установке	Пистолетная рукоятка с защитой от электростатического заряда
LUM12 HRX/HRF	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 06	–	8202 1180 67	4210 3616 04
LUM22 HR 3, 4, 6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HR 10, 12	4210 2052 00	4110 1355 93	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUM22 HRX 3, 4, 6	4210 2052 00	4110 1355 92	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 3616 04
LUM12 SR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 52	8202 1180 67	–
LUM12 PR	4210 2052 00	–	8202 0501 06	4390 1735 53	8202 1180 67	–
LUM22 SR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 51	8202 1180 77	–
LUM22 PR	4210 2053 00	–	8202 0501 10	4390 1735 54	8202 1180 77	–
LTV009	4210 2052 00	–	8202 0501 06	–	8202 1180 67	–
LUM32 HR	4210 2052 00	4110 1355 94	8202 0501 10	–	8202 1180 77	4210 4337 04
LUF34	4210 2053 00	4110 1355 82	8202 0501 10	–	8202 1180 77	–

Комплекты для подключения

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших шуруповертов с впускным соединением для воздуха 1/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Нет	8202 0850 19
Для небольших шуруповертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 06
Для шуруповертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Нет	8202 0850 01



Сервисные комплекты

Запасные части, входящие в сервисные комплекты, покрывают потребности в нормальном обслуживании инструмента. Для ускорения ремонта и снижения его стоимости рекомендуется всегда иметь в запасе соответствующие комплекты.

Комплект включает следующие основные детали:

- Комплект лопастей
- Уплотнительные кольца
- Подшипники двигателя
- Стопорные кольца
- Прокладки
- Штифты и т.п

Модель	Артикул №
LUM10 PR	4081 0070 90
LUM12 HRX, HRF	4081 0247 90
LUM12 SR	4081 0254 90
LUM12 PR	4081 0250 90
LUM22 HR/HRX 3, 4, 6, 12	4081 0281 90
LUM22 HR/HRX 10	4081 0282 90
LUM22 PR/SR 3, 4, 6, 12	4081 0284 90
LUM22 PR/SR 10	4081 0285 90
LUM25 HRF	4081 0075 90
LUM32 HR	4081 0316 90
LUF34 HR	4081 0086 90
TWIST HRF	4081 0079 90
TWIST VR	4081 0078 90
TWIST HR 3, 7, 12	4081 0291 90
TWIST HR 6	4081 0281 90
TWIST HR 10	4081 0292 90
TWIST12 HRX 2, 3, 4	4081 0247 90
TWIST22 HRX 2-3200, 7, 12	4081 0296 90
TWIST22 HRX 10	4081 0295 90
LTV009	4081 0248 90
LTV18	4081 0085 90

Высокая мощность и простота эксплуатации

Ударные гайковерты «Атлас Копко» разработаны для обеспечения функциональной надежности, продолжительной и бесперебойной работы в самых жестких условиях эксплуатации. Немногие инструменты могут сравниться с гайковертами «Атлас Копко» по универсальности, соотношению мощности к весу и простоте эксплуатации.

Мощные и высокоскоростные гайковерты «Атлас Копко» позволяют сократить время производства, обеспечивают быстрое закручивание и мгновенную затяжку. Ударные гайковерты создают необходимый момент затяжки в соединении при помощи нескольких последовательных вращательных ударов.

Конечное значение момента определяется давлением воздуха и временем затяжки. Как правило, если затяжка гайки с помощью определенного гайковерта занимает более 5 с, это означает, что для обеспечения требуемой надежности соединения необходимо использовать гайковерт большего размера.

Модели LMS не оснащаются муфтой отключения. Это означает, что они отключаются сразу же, как только оператор отпускает курковый выключатель.



LMS

Модели LMS – это неотключаемые ударные гайковерты с отличным соотношением мощности к весу, практически не имеющие отдачи во время затяжки. Момент затяжки передается на соединение, а не на кисть оператора.

Данные инструменты чаще всего используются для быстрой сборки и разборки не ответственных соединений. Рекомендуемый диапазон моментов затяжки: 7–5500 Нм.

Серия LMS 8

Новые ударные гайковерты серии LMS 8 отличаются высокой мощностью и исключительной скоростью затяжки и отворота соединений.

Уникальная инновационная система сохранения смазки позволяет обеспечить максимальную производительность инструмента и длительные межсервисные интервалы.

Минимальный износ и низкий уровень вибрации

Каждая деталь надежного ударного механизма LMS 8 создана с высокой точностью и аккуратностью. Это позволяет развивать максимальную энергию при каждом ударе, а также снижает износ, вибрацию и нагрузку на оператора.

Руководство по выбору

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45	M48
Nm	**9.8**	**24**	**47**	**81**	**128**	**197**	**275**	**385**	**518**	**665**	**961**	**1310**	**2280**	**3640**	**4510**	**5450**
LMS	LMS08	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS61	LMS61	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
8.8	LMS08	LMS18	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS58	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88			

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42	M45
Nm	**14**	**33**	**65**	**114**	**181**	**277**	**386**	**541**	**728**	**935**	**1350**	**1840**	**3210**	**5110**	**6340**
LMS	LMS08	LMS18	LMS28	LMS28	LMS38	LMS38	LMS48	LMS58	LMS61	LMS61	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
10.9	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS48	LMS48	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88				

	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M36	M42
Nm	**17**	**40**	**79**	**136**	**217**	**333**	**463**	**649**	**874**	**1120**	**1620**	**2210**	**3850**	**6140**
LMS	LMS08	LMS18	LMS28	LMS28	LMS38	LMS48	LMS58	LMS61	LMS61	LMS68	LMS88	LMS88	LMS88	LMS88
12.9	LMS18	LMS18	LMS28	LMS38	LMS48	LMS58	LMS68	LMS68	LMS68	LMS88				

■ = **ДЛЯ ВЫСОКОЙ НАГРУЗКИ**

■ = **ДЛЯ ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ НАГРУЗКИ**

Приведены типовые значения крутящего момента для необработанных, смазанных и защищенных от ржавчины винтов и гаек наиболее распространенных классов качества. Крутящий момент соответствует приблизительно 63% растягивающего напряжения.

Модели LMS

- Рекомендуемый рабочий диапазон 7–1800 Нм.
- Быстрая затяжка и разборка.
- Незначительная отдача.
- Низкий вес.
- Эффективное соотношение мощности и массы.
- Во избежание чрезмерного износа инструмента время затяжки не должно превышать 5 секунд.
- Дроссель плавного пуска.
- Длительный межсервисный интервал.
- Высокая производительность и долговечность благодаря системе сохранения смазки.



LMS18 HR13



LMS58 HR25

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Макс. момент Нм	Макс. момент фут•фунт	К-во ударов в мин.	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина без опоры мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
LMS08 HR10	6-8	3/8	7-45	5-33	65	48	1650	14000	0.9	2.0	185	21	2.5	5	6.3	1/4	8434 1080 00
LMS08 HR42	6-8	1/4[a]	7-35	5-26	60	44	1650	14000	0.9	2.0	186	21	2.5	5	6.3	1/4	8434 1080 05
LMS18 HR13	10	1/2	10-110	7-81	150	110	1500	8100	1.45	3.2	144	26	8.5	18	10	1/4	8434 1180 00
LMS18 HR10	10	3/8	10-90	7-66	120	88	1650	8100	1.45	3.2	148	26	6.5	14	10	1/4	8434 1180 01
LMS18 HR13/F	10	1/2	10-110	7-81	150	110	1500	8100	1.45	3.2	144	26	8.5	18	10	1/4	8434 1180 02
LMS18 HR10/F	10	3/8	10-90	7-66	120	88	1650	8100	1.45	3.2	148	26	6.5	14	10	1/4	8434 1180 03
LMS28 HR13	12	1/2	30-210	22-155	390	287	1500	9500	1.85	4.1	146	29	8.5	18	10	3/8	8434 1280 00
LMS28 HR13/F	12	1/2	30-210	22-155	390	287	1500	9500	1.85	4.1	146	29	8.5	18	10	3/8	8434 1280 01
LMS38 HR13	14-16	1/2	40-375	29-276	850	627	1350	8000	2.6	5.7	167	29	10	21	10	3/8	8434 1380 00
LMS38 HR13/F	14-16	1/2	40-375	29-276	850	627	1350	8000	2.6	5.7	167	29	10	21	10	3/8	8434 1380 01
LMS48 HR20	16-18	3/4	100-550	74-405	1375	1014	1100	6500	3.3	7.3	173	38	12	25.2	12.5	3/8	8434 1480 00
LMS58 HR25	20-22	1	300-800	221-590	1900	1401	900	5500	4.8	10.6	210	42	14.5	30.5	12.5	3/8	8434 1580 00
LMS58 HR20	18-20	3/4	300-800	221-590	1900	1401	900	5500	4.8	10.6	210	42	14.5	30.5	12.5	3/8	8434 1580 01
LMS68 HR25	22-30	1	600-1800	442-1400	4450	3282	780	5000	9.8	21.5	252	55	28	58.9	16	1/2	8434 1680 01
LMS68 HR S5	22-30	1 5/8[b]	600-1800	442-1400	4450	3282	780	5000	9.8	21.5	252	55	28	58.9	16	1/2	8434 1680 03

[a] Быстрозажимной патрон с внутр. шестигранником.

[b] Шлицевой хвостовик № 5.

Прямые модели

Модели без отключения

Модели LMS

- Рекомендуемый рабочий диапазон 7–5500 Нм.
- Быстрая затяжка и разборка.
- Незначительная отдача.
- Низкий вес.
- Эффективное соотношение мощности и массы.
- Дроссель плавного пуска.
- Во избежание чрезмерного износа инструмента время затяжки не должно превышать 5 секунд.
- Длительный межсервисный интервал.
- Высокая производительность и долговечность благодаря системе сохранения смазки.



LMS08 SR10



LMS68 GIR25



LMS88 GIR38

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Макс. момент Нм	Макс. момент фут•фунт	К-во ударов в мин.	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина без опоры мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой ft³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
LMS08 SR42	6-8	1/4[a]	7-35	5-26	60	44	1650	12500	0.85	1.9	185	20	4.3	9.1	6.3	1/4	8434 1081 06
LMS08 SR10	6-8	3/8	7-45	5-33	65	48	1650	12500	0.85	1.9	184	20	4.3	9.1	6.3	1/4	8434 1081 11
LMS68 GIR25	22-30	1	600-1800	442-1400	4450	3282	780	5000	9.6	21.1	339	55	28	58.9	16	1/2	8434 1680 00
LMS68 GOR25	22-30	1	600-1800	442-1400	4450	3282	780	5000	9.6	21.1	339	55	28	58.9	16	1/2	8434 1680 02
LMS68 GIR S5	22-30	1 5/8[b]	600-1800	442-1400	4450	3282	780	5000	9.6	21.1	339	55	28	58.9	16	1/2	8434 1680 05
LMS68 GOR S5	22-30	1 5/8[b]	600-1800	442-1400	4450	3282	780	5000	9.6	21.1	339	55	28	58.9	16	1/2	8434 1680 10
LMS88 GIR38	30-42	1 1/2	1000-5500	737-4054	10000	7370	540	3800	15.0	33.0	381	63.5	33	69.4	16	1/2	8434 1880 00
LMS88 GOR38	30-42	1 1/2	1000-5500	737-4054	10000	7370	540	3800	15.0	33.0	381	63.5	33	69.4	16	1/2	8434 1880 01
LMS88 GIR S5	30-42	1 5/8[b]	1000-5500	737-4054	10000	7370	540	3800	15.0	33.0	381	63.5	33	69.4	16	1/2	8434 1880 05
LMS88 GOR S5	30-42	1 5/8[b]	1000-5500	737-4054	10000	7370	540	3800	15.0	33.0	381	63.5	33	69.4	16	1/2	8434 1880 10

[a] Быстрозажимной патрон с внутр. шестигранником.

[b] Шлицевой хвостовик № 5.

GOR = наружный курковый выключатель

GIR = внутренний курковый выключатель

Дополнительные аксессуары

Шарнирные соединения MultiFlex

Модель	Артикул №
LMS08 HR10/SR10	8202 1350 20
LMS18 HR10/13, LMS28/38 HR13, LMS48/58 HR20, LMS58 HR25	8202 1350 22
LMS68 HR25, LMS68/88 GIR, LMS68/88 GOR	8202 1350 24



Шарнирные соединения MultiFle

Удлинительный шланг

Модель	Артикул №
LMS08 HR10/SR10, LMS18 HR10/13, LMS28/38 HR13, LMS48/58 HR20, LMS58 HR25	Не обязателен
LMS68 HR25, LMS68/88 GIR, LMS68/88 GOR	8202 1180 28



Удлинительный шланг

Комплекты для подключения сжатого воздуха

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 35
Для ударных гайковертов 1/2" и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 36
Для ударных гайковертов 1/2" и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubber 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 38
Для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 39
Для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 41

Сервисные комплекты

Запасные части, входящие в комплект для обслуживания, покрывают потребности в нормальном обслуживании инструмента. Для ускорения ремонта и снижения его стоимости рекомендуется всегда иметь в запасе соответствующие комплекты.

Комплект включает следующие основные детали:

- Прокладки
- Уплотнительные кольца
- Стопорные кольца
- Штифты и т.п.

Модель	Сервисный комплект
LMS08	4081 0465 90
LMS18	4081 0466 90
LMS28	4081 0467 90
LMS38	4081 0468 90
LMS48	4081 0461 90
LMS58	4081 0445 90
LMS68	4081 0442 90
LMS88	4081 0443 90

Гидроимпульсный инструмент ErgoPulse – быстрый, надежный, удобный

Скорость, надежность и точность гидроимпульсных гайковертов ErgoPulse, а также удобство в работе делают этот инструмент незаменимым при выполнении продолжительных работ в тяжелых условиях эксплуатации. Так как в гидравлическом ударном инструменте отсутствуют удары металла по металлу, эти инструменты обеспечивают мягкие, более управляемые удары, со значительно меньшими вибрациями и шумом по сравнению с ударным гайковертом.

Полный ассортимент

Гидроимпульсный инструмент ErgoPulse выпускается в варианте исполнения с прямой и пистолетной рукояткой, с отключением и без отключения. Момент затяжки: 2–900 Нм.

Принцип ErgoPulse – сердце инструмента – это гидроимпульсный элемент. Поскольку удары имеют очень небольшую продолжительность, на рукоятку почти не действует реактивная сила, и на руку оператора передается гораздо меньший крутящий момент двигателя. Кроме того, при работе инструмент меньше вибрирует и создает меньше шума по сравнению с ударным ключом. Сочетание хорошей балансировки и малой массы позволило получить очень удобный для работы инструмент.

PTS и PTX – гидроимпульсные инструменты с отключением

Гидроимпульсный инструмент «Атлас Копко» с отключением прекращает подачу воздуха по достижении заданного момента затяжки.

Влияние оператора на процесс минимально, в результате чего возрастает точность и скорость затяжки.

Система определения крутящего момента – в гайковертах ErgoPulse PTS и PTX момент затяжки определяется с помощью вращающейся инерциальной массы, воздействующей на регулируемую пружину. В результате была получена очень точная и легко регулируемая система отключения.

Ударный механизм – ударный механизм имеет поршни, значительно снижающие массу устройства и увеличивающие срок его службы. В конструкции инструмента применяются поршни с направляющими кулачками и роликами, а также маслонаполненный ударный цилиндр. Движущиеся части полностью погружены в масло, благодаря чему достигается продолжительный срок службы инструмента.

Двухкамерный лопастной двигатель – выдает высокий момент затяжки на низкой скорости, обеспечивая тем самым быструю и точную затяжку.

Клапан TRIM – запатентованный регулируемый клапан на выпуске воздуха, используется для повышения точности инструмента на одном типе соединения, которое может быть жестким, средней жесткости или мягким.

Клапан AUTOTRIM – инструменты PTS / PTX-AT оснащаются автоматическим двухступенчатым регулировочным клапаном.

Инструмент используется для затяжки винтов на пониженной скорости холостого хода. После 1–2 импульсов инструмент автоматически переключается на полную мощность, обеспечивая таким образом отличную затяжку жестких и мягких соединений без какой-либо регулировки. Инструменты PTS / PTX-AT также могут использоваться для выполнения задач, связанных с составлением отчетов. ErgoPulse PTS-HRF

– инструменты с верхней подачей воздуха, обеспечивающие полную гибкость при работе. Чтобы не подвешивать шланг на мешающий работе крюк, можно присоединить его к впускному отверстию воздуха, которое расположено сверху, или обычному впускному отверстию в нижней части рукоятки – удобный инструмент для рабочих станций.

ErgoPulse PTX – Новая серия ErgoPulse PTX предназначена для выполнения задач, в которых важную роль играет вес инструмента. Инструменты выпускаются в исполнениях Trim и AutoTrim.

ErgoPulse 25PTX

Топовой моделью серии PTX является новый ErgoPulse 25PTX, который позволяет достичь момента затяжки 900 Нм и весит всего 10,3 кг.

ErgoPulse XS без отключения

ErgoPulse XS – это правильный выбор для тех задач, где процесс затяжки может полностью контролировать оператор. Инструмент обеспечивает высокий момент затяжки, скорость и точность работы и долгий срок службы.

Двухкамерный лопастной двигатель – выдает высокий момент затяжки на низкой скорости, обеспечивая тем самым быструю, надежную и точную затяжку.

Ударные механизмы с двумя или тремя лопастями – инструменты оснащаются ударными механизмами с двумя или тремя лопастями. В ударных механизмах с двумя и тремя лопастями используется запатентованная компанией «Атлас Копко» кулачковаяконструкция для выталкивания лопастей,обеспечивающая очень высокую надежность. Ударные механизмы имеют эффективное соотношение мощности и веса, что делает инструменты очень мощными для своих размеров. Крутящий момент настраивается регулированием величины распределения масла в гидравлическом контуре.

ErgoPulse 6PS

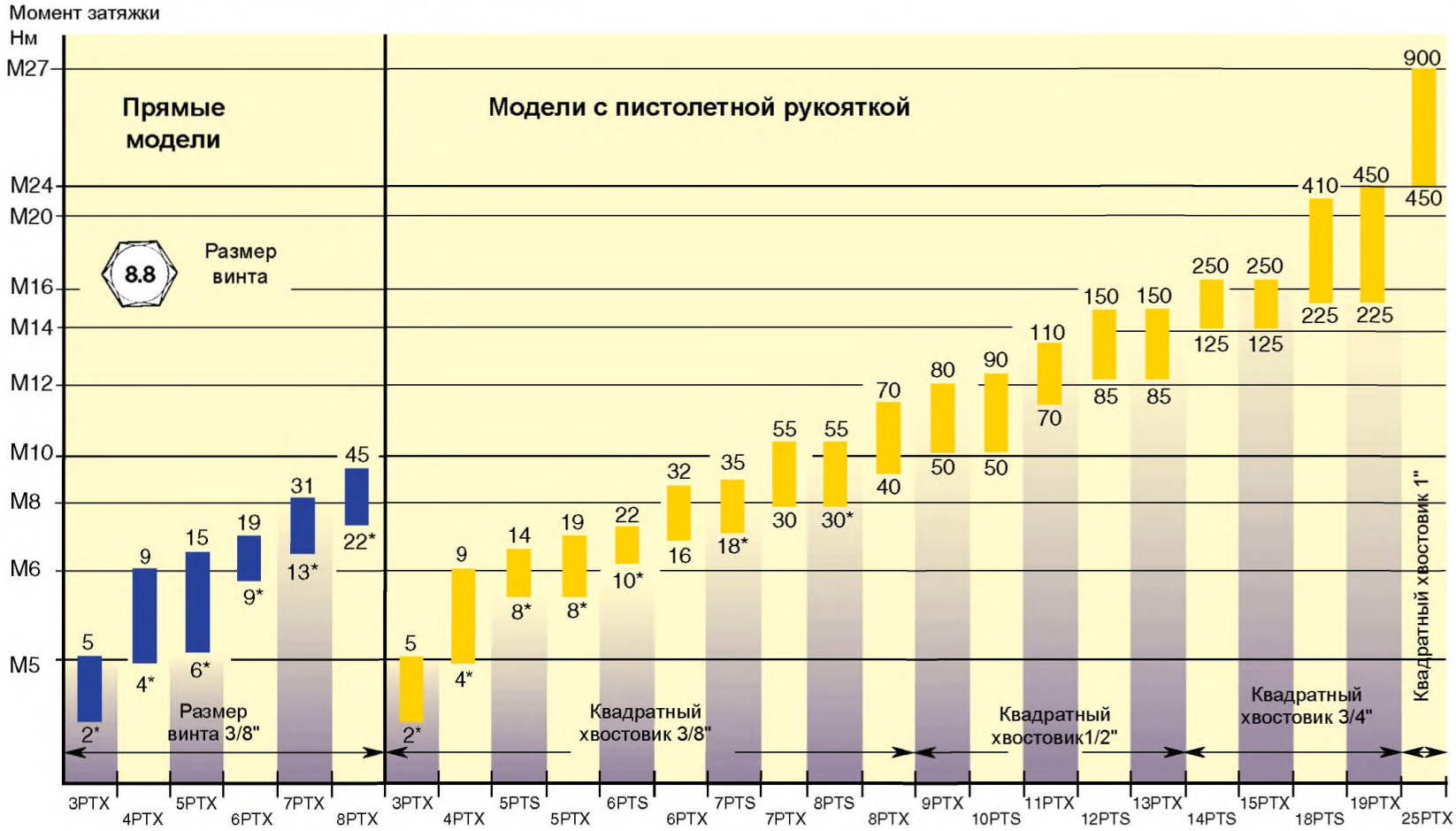
Эта модель прекрасно подходит для затяжки самонарезающих винтов и для задач, где необходим быстрый и мощный реверс. Момент затяжки настраивается регулировкой давления воздуха.





EP PTS / PTX – модели с отключением

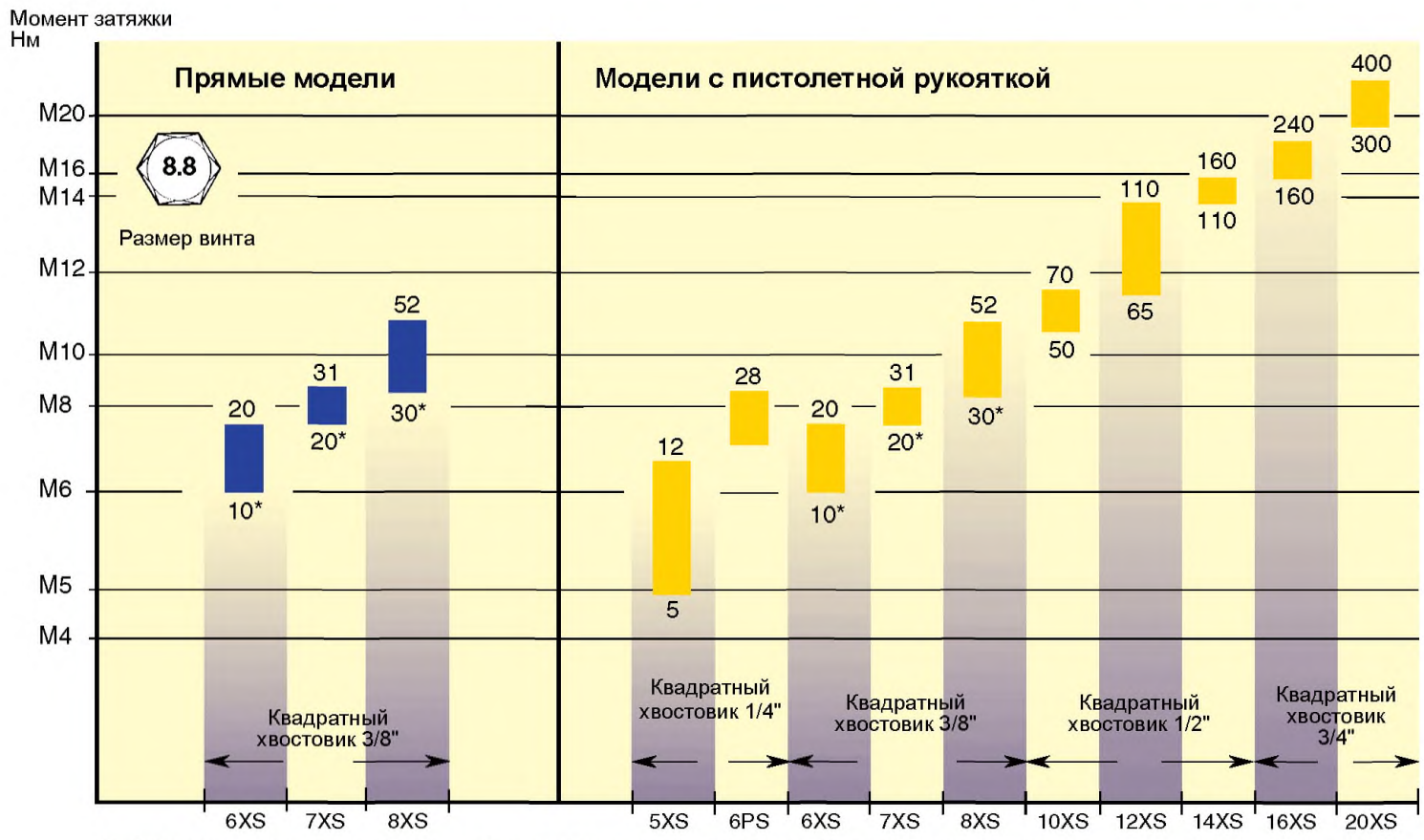
Инструменты ErgoPulse PTS и PTX можно отрегулировать на требуемое значение момента затяжки путем простой регулировки усилия пружины, которая соединена с инерционным телом. Желательно проверять момент затяжки с помощью ручного динамометрического ключа. Возможен контроль момента затяжки с помощью динамического датчика, однако, чтобы убедиться в правильности момента на затянутом соединении, лучше использовать динамометрический ключ. Это позволит исключить ошибки измерения, которые могут быть вызваны очень малым количеством импульсов.



* *Информацию по инструментам с быстрозажимным патроном см. в технических данных*

EP XS/PS – модели без отключения

Размер инструмента определяется в соответствии с моментом и/или размером болта. Лучший способ контроля момента- ручной динамометрический ключ. Электронный мониторинг при помощи датчика возможен, но должен быть при этом заверен динамометрическим ключом для того, чтобы избежать ошибок измерения из-за очень короткой последовательности импульсов.



* *Информацию по инструментам с быстрозажимным патроном см. в технических данных.*

Модели с пистолетной рукояткой Модели с отключением

Модели EP PTX

В инструментах ErgoPulse с отключением подача воздуха прекращается по достижении заданного момента затяжки, что снижает до минимума вмешательство оператора в рабочий процесс. В результате повышается точность и увеличивается скорость затяжки соединений.





- Высокая надежность.
- Постоянное значение момента затяжки, минимальный сдвиг среднего значения.
- Долгий срок службы.
- Высокая скорость, малое время цикла.
- Возможность работы одной рукой.
- Эффективное соотношение мощности к весу.
- Отсутствие изнашиваемых пружин.
- Стойкие к износу основные детали.
- Высокоточные компоненты.
- Отсутствие реактивных усилий
- Легкий и хорошо сбалансированный инструмент.
- Низкий уровень шума.
- Не требуют смазки.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки [a] Нм	Момент затяжки [a] фут • фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
TRIM-RE														
EP3PTX5 HR42-RE	M4-M5	1/4 [b]	2-5	1.6-4	5000 [c]	0.8	1.7	154	21	4	9	8	1/4	8431 0375 51
EP4PTX9 HR10-RE	M5	3/8	4-9	3-7	3400 [c]	0.9	1.9	164	22	4	9	8	1/4	8431 0375 54
EP4PTX9 HR42-RE	M5	1/4 [b]	4-9	3-7	3400 [c]	0.9	1.9	164	22	4	9	8	1/4	8431 0375 50
EP5PTX17 HR42-RE	M6	1/4 [b]	7-17	5-13	7000 [c]	0.9	1.9	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 00
EP5PTX19 HR10-RE	M6	3/8	8-19	6-14	7000 [c]	0.9	1.9	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 04
EP6PTX28 HR42-RE	M6-M8	1/4 [b]	15-28	11-18	8500 [c]	0.9	1.9	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 10
EP6PTX32 HR10-RE	M6-M8	3/8	16-32	12-23	8500 [c]	0.9	1.9	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 20
EP7PTX55 HR10-RE	M8-M10	3/8	30-55	22-40	7200 [c]	1.2	2.5	176	25	9	19	10	1/4	8431 0375 30
EP8PTX70 HR10-RE	M10	3/8	40-70	29-51	6900 [c]	1.2	2.5	176	25	9	19	10	1/4	8431 0375 60
EP9PTX80 HR13-RE	M10	1/2	50-80	37-59	5200 [c]	1.5	3.3	188	29	11	23	10	1/4	8431 0375 40
EP11PTX110 HR13-RE	M12	1/2	70-110	51-81	5100 [c]	1.7	3.8	196	29	12	25	10	1/4	8431 0376 50
EP13PTX150 HR13-RE	M12-M14	1/2	85-150	63-110	5300 [c]	2.3	5.1	197	33.5	15	32	13	3/8	8431 0376 60
EP15PTX250 HR20-RE	M12-M16	3/4	125-250	92-184	4300 [c]	3.1	6.8	216	36.5	21	45	13	3/8	8431 0376 70
EP19PTX450 HR20-RE	M16-M20	3/4	225-450	166-332	3300 [c]	4.2	9.2	221	44	23	49	13	3/8	8431 0376 80
Модели низкого давления Trim-RE														
EP5PTX HR10-RE-L	M5	3/8	7-15	5-11	5900 [d]	0.9	2.0	164	22	4	9	8	1/4	8431 0379 04
EP5PTX HR42-RE-L	M4-M5	1/4 [b]	6-13	4-10	5900 [d]	0.8	1.8	154	21	4	9	8	1/4	8431 0379 00
EP6PTX HR10-RE-L	M6	3/8	13-25	9-18	7900 [d]	0.9	2.0	164	22	7	15	8	1/4	8431 0379 20
EP6PTX HR42-RE-L	M5	1/4 [b]	11-22	8-16	7900 [d]	0.9	2.0	164	22	4	9	8	1/4	8431 0379 10
EP7PTX HR10-RE-L	M6	3/8	23-35	17-26	6200 [d]	0.9	2.0	164	22	7	15	10	1/4	8431 0379 30
EP8PTX HR10-RE-L	M6-M8	3/8	33-45	24-33	6300 [d]	0.9	2.0	164	22	7	15	10	1/4	8431 0379 60
AutoTrim														
EP3PTX5 HR42-AT	M4-M5	1/4 [b]	2-5	1.6-4	4500 [c]	0.8	1.8	154	21	4	9	8	1/4	8431 0375 53
EP4PTX9 HR10-AT	M5	3/8	4-9	3-7	3300 [c]	0.9	2.0	164	22	4	9	8	1/4	8431 0375 56
EP4PTX9 HR42-AT	M5	1/4 [b]	4-9	3-7	3300 [c]	0.9	2.0	164	22	4	9	8	1/4	8431 0375 52
EP5PTX17 HR42-AT	M6	1/4 [b]	7-17	5-13	5400 [c]	0.9	2.0	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 02
EP5PTX19 HR10-AT	M6	3/8	8-19	6-14	5400 [c]	0.9	2.0	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 06
EP6PTX28 HR42-AT	M6-M8	1/4 [b]	15-28	11-18	8500 [c]	0.9	2.0	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 12
EP6PTX32 HR10-AT	M6-M8	3/8	16-32	12-23	8500 [c]	0.9	2.0	164	22	7	15	8	1/4	8431 0375 22
EP7PTX55 HR10-AT	M8-M10	3/8	30-55	22-40	6900 [c]	1.2	2.5	176	25	9	19	10	1/4	8431 0375 32
EP8PTX70 HR10-AT	M10	3/8	40-70	29-51	6900 [c]	1.2	2.5	176	25	9	19	10	1/4	8431 0375 62
EP9PTX80 HR13-AT	M10	1/2	50-80	37-59	5100 [c]	1.5	3.4	188	29	11	23	10	1/4	8431 0375 42
EP11PTX110 HR13-AT	M12	1/2	70-110	51-81	5100 [c]	1.7	3.8	196	29	12	25	10	1/4	8431 0376 52
EP13PTX150 HR13-AT	M12-M14	1/2	85-150	63-110	5300 [c]	2.3	5.0	197	33.5	15	32	13	3/8	8431 0376 62
EP15PTX250 HR20-AT	M12-M16	3/4	125-250	92-184	4200 [c]	3.1	6.8	216	36.5	21	45	13	3/8	8431 0376 72
EP19PTX450 HR20-AT	M16-M20	3/4	225-450	166-332	3300 [c]	4.2	9.2	221	44	23	49	13	3/8	8431 0376 82
Модели низкого давления AutoTrim														
EP5PTX HR10-AT-L	M5	3/8	7-15	5-11	5900 [d]	0.9	2.0	164	22	4	9	8	1/4	8431 0379 06
EP5PTX HR42-AT-L	M4-M5	1/4 [b]	6-13	4-10	5900 [d]	0.8	1.8	154	21	4	9	8	1/4	8431 0379 02
EP6PTX HR10-AT-L	M6	3/8	13-25	9-18	7900 [d]	0.9	2.0	164	22	7	15	8	1/4	8431 0379 22
EP6PTX HR42-AT-L	M5	1/4 [b]	11-22	8-16	7900 [d]	0.9	2.0	164	22	4	9	8	1/4	8431 0379 12
EP7PTX HR10-AT-L	M6	3/8	23-35	17-26	6200 [d]	0.9	2.0	164	22	7	15	10	1/4	8431 0379 32
EP8PTX HR10-AT-L	M6-M8	3/8	33-45	24-33	6300 [d]	0.9	2.0	164	22	7	15	10	1/4	8431 0379 62

[a] Использовать только для справочных целей, окончательный момент затяжки зависит от типа соединения, используемых аксессуаров и давления воздуха.

[b] Внутренний шестигранник. Быстрозажимной патрон.

[c] На полной скорости.

[d] Замерено при давлении воздуха 5 бар.

Модели EP PTS

ErgoPulse PTS – это надежный и мощный рабочий инструмент, оснащенный тем же механизмом отключения, что и модель с максимальной производительностью PTX. В серии PTS есть несколько моделей HRF с верхней подачей воздуха, в которых подключение подаваемого воздуха производится сверху, что упрощает использование инструмента при выполнении самых разных задач. Все модели PTS могут также использоваться без смазки, как и остальные инструменты ErgoPulse.



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки [a] Нм	Момент затяжки [a] фут • фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
TRIM-RE														
EP5PTS12 HR42-RE	M5-M6	1/4 [b]	6-12	4-9	5400 [c]	1.0	2.2	196	21	6.5	14	8	1/4	8431 0374 05
EP5PTS14 HR10-RE	M5-M6	3/8	8-14	6-10	5400 [c]	1.0	2.2	191	21	6.5	14	8	1/4	8431 0374 00
EP6PTS22 HR10-RE	M6	3/8	10-22	7-16	7300 [c]	1.0	2.2	191	21	7	15	8	1/4	8431 0374 20
EP6PTS20 HR42-RE	M6	1/4 [b]	8-20	6-15	7300 [c]	1.0	2.2	196	21	7	15	8	1/4	8431 0374 15
TRIM-RE со сбалансированной рукояткой														
EP7PTS30 HR42-RE	M8	1/4 [b]	16-31	12-23	5700 [c]	1.4	3.0	175	26	8	17	10	1/4	8431 0374 35
EP7PTS35 HR10-RE	M8	3/8	18-35	13-26	5700 [c]	1.4	3.0	176	26	8	17	10	1/4	8431 0374 40
EP8PTS40 HR42-RE	M8	1/4 [b]	22-40	16-29	7300 [c]	1.4	3.0	175	26	9	19	10	1/4	8431 0374 55
EP8PTS55 HR10-RE	M8-M10	3/8	30-55	22-40	7300 [c]	1.4	3.0	176	26	9	19	10	1/4	8431 0374 60
EP10PTS90 HR13-RE	M10-M12	1/2	50-90	37-66	5200 [c]	1.8	4.0	193	29	11	23	10	1/4	8431 0374 80
EP12PTS150 HR13-RE	M12-M14	1/2	85-150	63-110	4200 [c]	2.5	5.5	201	34	13	27	13	3/8	8431 0374 90
EP14PTS250 HR20-RE	M12-M16	3/4	125-250	92-185	4000 [c]	3.3	7.2	216	37	20	42	13	3/8	8431 0374 95
EP18PTS410 HR20-RE	M16-M20	3/4	225-410	166-302	3000 [c]	4.3	9.5	202	42	22	46	13	3/8	8431 0374 98
TRIM-RE с подачей воздуха сверху														
EP7PTS35 HRF10-RE	M8	3/8	18-35	13-26	5700 [c]	1.4	3.0	176	31	8	17	10	1/4	8431 0374 41
EP8PTS55 HRF10-RE	M8-M10	3/8	30-55	22-40	7300 [c]	1.4	3.0	176	31	9	19	10	1/4	8431 0374 61
EP10PTS90 HRF13-RE	M10-M12	1/2	50-90	37-66	5200 [c]	1.8	4.0	193	34	11	23	10	1/4	8431 0374 81
AutoTrim														
EP6PTS20 HR42-AT	M6	1/4 [b]	8-20	6-15	6300 [d]	1.0	2.2	196	21	7	15	8	1/4	8431 0374 16
EP6PTS22 HR10-AT	M6	3/8	10-22	7-16	6300 [d]	1.0	2.2	191	21	7	15	8	1/4	8431 0374 21
AutoTrim со сбалансированной рукояткой														
EP7PTS30 HR42-AT	M8	1/4 [b]	16-31	12-23	5400 [d]	1.4	3.0	175	26	8	17	10	1/4	8431 0374 37
EP7PTS35 HR10-AT	M8	3/8	18-35	13-26	5400 [d]	1.4	3.0	176	26	8	17	10	1/4	8431 0374 42
EP8PTS40 HR42-AT	M8	1/4 [b]	22-40	16-29	6900 [d]	1.4	3.0	175	26	9	19	10	1/4	8431 0374 57
EP8PTS55 HR10-AT	M8-10	3/8	30-55	22-40	6900 [d]	1.4	3.0	176	26	9	19	10	1/4	8431 0374 62
EP10PTS90 HR13-AT	M10-12	1/2	50-90	37-66	4900 [d]	1.8	4.0	193	29	11	23	10	1/4	8431 0374 82
EP12PTS150 HR13-AT	M12-14	1/2	85-150	63-110	4100 [d]	2.5	5.5	201	34	13	27	13	3/8	8431 0374 92
EP14PTS250 HR20-AT	M12-16	3/4	125-250	92-185	3900 [d]	3.3	7.2	216	37	20	42	13	3/8	8431 0374 97
EP18PTS410 HR20-AT	M16-20	3/4	225-410	166-332	2900 [d]	4.3	9.5	202	42	22	46	13	3/8	8431 0374 99

[a] Использовать только для справочных целей, окончательный момент затяжки зависит от типа соединения, используемых аксессуаров и давления воздуха.

[b] Внутренний шестигранник. Быстрозажимной патрон.

[c] С полностью открытым клапаном TRIM.

[d] На полной скорости

Модели EP XS

В инструментах ErgoPulse без отключения инструмент работает до тех пор, пока оператор не отпустит курковый выключатель. Этот инструмент рекомендуется применять для выполнения работ, при которых оператору удобнее контролировать процесс путем ручного выключения инструмента.

- Высокая надежность и долгий срок службы.
- Высокая скорость, малое время цикла.
- Возможность работы одной рукой.
- Эффективное соотношение мощности к весу.
- Отсутствие изнашиваемых пружин.
- Высокоточные компоненты.
- Отсутствие реактивных усилий.



- Легкий и хорошо сбалансированный инструмент.
- Низкий уровень шума.
- Не требуют смазки.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки [a] Нм	Момент затяжки [a] фут • фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
EP6PS HR10	M8	3/8	[c]-30	[c]-22	8000	0.8	1.8	150	21	9	19	10	1/4	8431 0368 21
EP6PS HR42	M8	1/4 [b]	[c]-28	[c]-21	8000	0.8	1.8	148	21	9	19	10	1/4	8431 0368 22
EP8PS HR10	M8-M10	3/8	[c]-65	[c]-48	8000	1.0	2.2	158	23	9	19	10	1/4	8431 0368 24
EP5XS HR42	M5-M6	1/4 [b]	5-12	4-9	8500	0.8	1.8	165	21	9	19	8	1/4	8431 0372 30
EP6XS HR42	M6	1/4 [b]	9-19	6-14	8000	0.8	1.8	150	22	8	17	8	1/4	8431 0372 23
EP6XS HR10	M6	3/8	10-20	7-15	8000	0.8	1.8	152	22	8	17	8	1/4	8431 0372 20
EP7XS HR42	M8	1/4 [b]	17-28	13-21	9000	0.8	1.8	150	22	8	17	8	1/4	8431 0372 10
EP7XS HR10	M8	3/8	20-31	15-23	9000	0.8	1.8	152	22	8	17	8	1/4	8431 0372 00
EP8XS HRX42	M8	1/4 [b]	22-40	16-29	7000	1.0	2.2	172	23	9	19	10	1/4	8431 0369 16
EP8XS HRX10	M8-M10	3/8	30-52	22-38	7000	1.0	2.2	174	23	9	19	10	1/4	8431 0369 09
EP10XS HR13	M10	1/2	50-70	37-52	6000	1.3	2.9	168	26	11	23	10	1/4	8431 0369 40
EP12XS HR13	M12	1/2	65-110	48-81	4500	1.6	3.5	178	29	12	25	10	1/4	8431 0371 00
EP14XS HR13	M14	1/2	110-160	81-118	3500	2.4	5.3	188	34	14	30	13	3/8	8431 0371 50
EP16XS HR20	M16	3/4	160-240	118-177	2800	3.3	7.3	205	37	15	32	13	3/8	8431 0371 55
EP20XS HR20	M20	3/4	300-400	221-295	3700	5.1	11.2	240	43	16	34	13	3/8	8431 0371 60

[a] Использовать только для справочных целей, окончательный момент затяжки зависит от типа соединения, используемых аксессуаров и давления воздуха.

[b] Внутренний шестигранник. Быстрозажимной патрон.

[c] Момент затяжки настраивается регулировкой давления воздуха

Модели EP PTX

В инструментах ErgoPulse с отключением подача воздуха прекращается по достижении заданного момента затяжки, что снижает до минимума вмешательство оператора в рабочий процесс. В результате повышается точность и увеличивается скорость затяжки соединений.



- Высокая надежность.
- Постоянное значение момента затяжки, минимальный сдвиг среднего значения.
- Высокая долговечность.
- Высокая скорость, малое время цикла.
- Возможность работы одной рукой.
- Эффективное соотношение мощности к весу.
- Отсутствие изнашиваемых пружин.
- Высокоточные компоненты.
- Отсутствие реактивных усилий.
- Низкий уровень шума.
- Не требуют смазки.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки [a] Нм	Момент затяжки [a] фут • фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
TRIM														
EP3PTX5 SR42	M4-M5	1/4 [b]	2-5	1.6-4	4500 [d]	0.7	1.6	202	21	4	9	8	1/4	8431 0376 01
EP4PTX9 SR10	M5	3/8	4-9	3-7	3400 [d]	0.9	2.0	207	21	4	9	8	1/4	8431 0376 04
EP4PTX9 SR42	M5	1/4 [b]	4-9	3-7	3400 [d]	0.9	2.0	207	21	4	9	8	1/4	8431 0376 00
EP5PTX14 SR42	M6	1/4 [b]	7-14	5-10	5300 [d]	0.9	2.0	207	21	7	15	8	1/4	8431 0376 10
EP5PTX15 SR10	M6	3/8	9-15	7-11	5300 [d]	0.9	2.0	207	21	7	15	8	1/4	8431 0376 14
EP6PTX18 SR42	M6	1/4 [b]	9-18	7-13	6800 [d]	0.9	2.0	207	21	7	15	8	1/4	8431 0376 20
EP6PTX19 SR10	M6	3/8	10-19	7-14	6800 [d]	0.9	2.0	207	21	7	15	8	1/4	8431 0376 24
EP7PTX28 SR42	M6-M8	1/4 [b]	17-28	13-18	4300 [d]	1.2	2.5	235	25	8	17	10	1/4	8431 0376 30
EP7PTX31 SR10	M6-M8	3/8	18-31	13-23	4300 [d]	1.2	2.5	235	25	8	17	10	1/4	8431 0376 34
EP8PTX45 SR10	M8	3/8	24-45	18-33	5500 [d]	1.2	2.5	235	25	9	19	10	1/4	8431 0376 40
EP8PTX38 SR42	M8	1/4 [b]	22-38	16-28	5500 [d]	1.2	2.5	235	25	9	19	10	1/4	8431 0376 44
TRIM-RE														
EP25PTX900 GR25-RE	M24-M27	1	450-900	330-660	4500 [d]	10.3	22.7	406	58.5	30	63	13	1/2	8431 0376 90
AutoTrim														
EP3PTX5 SR42-AT	M4-M5	1/4 [b]	2-5	1.6-4	4500 [c]	0.8	1.7	262	21	4	9	8	1/4	8431 0376 03
EP4PTX9 SR10-AT	M5	3/8	4-9	3-7	3300 [c]	0.9	2.0	267	21	4	9	8	1/4	8431 0376 06
EP4PTX9 SR42-AT	M5	1/4 [b]	4-9	3-7	3300 [c]	0.9	2.0	267	21	4	9	8	1/4	8431 0376 02
EP5PTX15 SR10-AT	M6	3/8	9-15	7-11	4800 [c]	0.9	2.0	267	21	7	15	8	1/4	8431 0376 16
EP5PTX14 SR42-AT	M6	1/4 [b]	7-14	5-10	4800 [c]	0.9	2.0	267	21	7	15	8	1/4	8431 0376 12
EP6PTX18 SR42-AT	M6	1/4 [b]	9-18	7-13	6700 [c]	0.9	2.0	267	21	7	15	8	1/4	8431 0376 22
EP6PTX19 SR10-AT	M6	3/8	10-19	7-14	6700 [c]	0.9	2.0	267	21	7	15	8	1/4	8431 0376 26
EP7PTX28 SR42-AT	M6-M8	1/4 [b]	17-28	13-18	4300 [c]	1.2	2.5	295	25	7	15	10	1/4	8431 0376 32
EP7PTX31 SR10-AT	M6-M8	3/8	18-31	13-23	4300 [c]	1.2	2.5	295	25	7	15	10	1/4	8431 0376 36
EP8PTX38 SR42-AT	M8	1/4 [b]	22-38	16-28	5900 [c]	1.2	2.5	295	25	9	19	10	1/4	8431 0376 46
EP8PTX45 SR10-AT	M8	3/8	24-45	18-33	5900 [c]	1.2	2.5	295	25	9	19	10	1/4	8431 0376 42
Модели низкого давления AutoTrim														
EP5PTX SR10-AT-L	M5	3/8	8-13	6-10	4800 [e]	0.9	2.0	267	21	4	9	8	1/4	8431 0368 01
EP5PTX SR42-AT-L	M4-M5	1/4 [b]	7-12	5-9	4800 [e]	0.7	1.6	267	21	4	9	8	1/4	8431 0368 03
EP6PTX SR10-AT-L	M6	3/8	10-17	7-13	6300 [e]	0.9	2.0	267	21	7	15	8	1/4	8431 0368 09
EP6PTX SR42-AT-L	M5	1/4 [b]	9-16	6-12	6300 [e]	0.9	2.0	267	21	4	9	8	1/4	8431 0368 15
EP7PTX SR10-AT-L	M6	3/8	16-22	12-16	4000 [e]	0.9	2.0	295	21	7	15	8	1/4	8431 0368 35
EP7PTX SR42-AT-L	M6	1/4 [b]	15-21	11-15	4000 [e]	0.9	2.0	295	21	7	15	8	1/4	8431 0368 46
EP8PTX SR10-AT-L	M6-M8	3/8	21-32	15-24	5300 [e]	1.2	2.5	295	25	8	17	10	1/4	8431 0367 83

[a] Использовать только для справочных целей, окончательный момент затяжки зависит от типа соединения, используемых аксессуаров и давления воздуха.

[b] Внутренний шестигранник. Быстрозажимной патрон.

[c] На полной скорости.

[d] С полностью открытым клапаном TRIM.

[e] Замерено при давлении воздуха 5 бар.

Модели XS

В инструментах ErgoPulse без отключения инструмент работает до тех пор, пока оператор не отпустит курковый выключатель. Этот инструмент рекомендуется применять для выполнения работ, при которых оператору удобнее контролировать процесс путем ручного выключения инструмента.



EP6XS SR

- Высокая надежность и долговечность.
- Высокая скорость, малое время цикла.
- Возможность работы одной рукой.
- Эффективное соотношение мощности к весу.
- Отсутствие изнашиваемых пружин.
- Стойкие к износу основные детали.
- Высокоточные компоненты.
- Отсутствие реактивных усилий.
- Легкий и хорошо сбалансированный инструмент.
- Низкий уровень шума.
- Не требуют смазки.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки [a] Нм	Момент затяжки [a] фут • фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
EP6XS SR10	M6	3/8	10-20	7-15	8000	0.7	1.5	221	22	8	17	8	1/4	8431 0372 25
EP6XS SR42	M6	1/4 [b]	9-19	6-14	8000	0.7	1.5	219	22	8	17	8	1/4	8431 0372 27
EP7XS SR10	M8	3/8	20-31	15-23	10000	0.7	1.5	221	22	8	17	8	1/4	8431 0372 05
EP7XS SR42	M8	1/4 [b]	17-28	13-21	10000	0.7	1.5	219	22	8	17	8	1/4	8431 0372 15
EP8XS SR10	M8-M10	3/8	30-52	22-38	8000	0.9	2.0	244	24	9	19	8	1/4	8431 0369 20
EP8XS SR42	M8	1/4 [b]	22-40	16-29	8000	0.9	2.0	242	24	9	19	8	1/4	8431 0369 30

[a] Использовать только для справочных целей, окончательный момент затяжки зависит от типа соединения, используемых аксессуаров и давления воздуха.

[b] Внутренний шестигранник. Быстрозажимной патрон.

Комплекты для подключения сжатого воздуха

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 35
Для ударных гайковертов 1/2" и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 36
Для ударных гайковертов 1/2" и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubber 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 38
Для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 39
Для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 41

Дополнительные аксессуары

Удлинители для гидроимпульсного инструмента

Для моделей	Квадратный хвостовик дюйм	Диам. выходного шпинделя мм	Длина мм	Маркировка	Артикул №
6-8XS,	3/8	13	75	10-13-75	4023 3600 02
5-8PT/PTS/PTX	3/8	13	100	10-13-100	4023 3600 01
	3/8	13	150	10-13-150	4023 3601 01
	3/8	13	200	10-13-200	4023 3611 01
	3/8	13	250	10-13-250	4023 3612 01
	3/8	13	300	10-13-300	4023 3613 01
10C, 10-12XS	1/2	16	75	13-16-75	4023 3602 02
	1/2	16	100	13-16-100	4023 3602 01
	1/2	16	150	13-16-150	4023 3603 01
	1/2	16	200	13-16-200	4023 3604 01
	1/2	16	250	13-16-250	4023 3614 01
	1/2	16	300	13-16-300	4023 3615 01
14XS, 9-13PTX,	1/2	18	75	13-18-75	4023 3605 02
10-12PT/PTS	1/2	18	100	13-18-100	4023 3605 01
	1/2	18	150	13-18-150	4023 3606 01
	1/2	18	200	13-18-200	4023 3607 01
	1/2	18	250	13-18-250	4023 3616 01
	1/2	18	300	13-18-300	4023 3617 01
16XS/20XS,	3/4	25	100	20-25-100	4023 3608 01
14PTS/18PTS,	3/4	25	150	20-25-150	4023 3609 01
15PTX/19PTX	3/4	25	200	20-25-200	4023 3610 01
	3/4	25	250	20-25-250	4023 3618 01
	3/4	25	300	20-25-300	4023 3619 01



Удлинители для гидроимпульсного инструмента

Головки для гидроимпульсного инструмента

Для моделей	Квадрат дюйм	Ширина устанавли-ваемой насадки мм/дюйм	Диам. выходного шпинделя мм	Маркировка	Артикул №
Метрические головки					
6-8XS,	3/8	10	13	10-13	4026 4210 00
5-8PT/PTS/PTX	3/8	13	13	13-13	4026 4213 00
	3/8	16	13	16-13	4026 4216 00
	3/8	17	13	17-13	4026 4217 00
	3/8	18	13	18-13	4026 4218 00
	3/8	19	13	19-13	4026 4219 00
14XS, 9-13PTX,	1/2	13	18	13-18	4026 4313 00
10-12PT/PTS	1/2	16	18	16-18	4026 4316 00
	1/2	17	18	17-18	4026 4317 00
	1/2	18	18	18-18	4026 4318 00
	1/2	19	18	19-18	4026 4319 00
	1/2	24	18	24-18	4026 4324 00
16XS/20XS,	3/4	18	25	18-25	4026 4418 00
14PTS/18PTS,	3/4	24	25	24-25	4026 4424 00
15PTX/19PTX	3/4	30	25	30-25	4026 4430 00
Головки UNC/UNF					
6-8XS,	3/8	1/2	13	1/2-13	4026 4212 00
5-8PT/PTS/PTX	3/8	9/16	13	9/16-13	4026 4214 00
	3/8	3/4	13	3/4-13	4026 4219 00
14XS, 9-13PTX,	1/2	1/2	18	1/2-18	4026 4312 00
10-12PT/PTS	1/2	9/16	18	9/16-18	4026 4314 00
	1/2	3/4	18	3/4-18	4026 4319 00
	1/2	15/16	18	15/16-18	4026 4323 00
16XS/20XS,	3/4	3/4	25	3/4-25	4026 4419 00
14PTS/18PTS,	3/4	15/16	25	15/16-25	4026 4423 00
15PTX/19PTX	3/4	11/8	25	11/8-25	4026 4429 00



Головки для гидроимпульсного инструмента

Дополнительные аксессуары

Быстрозажимной патрон для гидроимпульсных инструментов

Для моделей	Квадратный хвостовик дюйм	Внутр. шестигр. дюйм	Диам. выходного шпинделя мм	Маркировка	Артикул №
6-8XS, 5-8PT/PTS/PTX	3/8 3/8	1/4 7/16	13 13	3/8-1/4-13 3/8-7/16-13	4026 4501 00 4026 4502 00
14XS, 9-13PTX, 10-12PT/PTS	1/2	7/16	18	1/2-7/16-18	4026 4503 00



Быстрозажимной патрон для гидроимпульсных инструментов

Комплект подключения для RE контроллера

	Артикул №
Комплект подключения к RE контроллеру для моделей ErgoPulse PTS/PTX с клапаном AutoTrim и Trim-Re	4250 1854 91

Модели с пистолетной рукояткой	Защитный кожух	Дополнительная рукоятка
EP6/7XS HR	4250 2089 00	
EP8XS HRX	4250 1895 00	
EP10XS HR	4250 1784 00	
EP12XS HR	4250 2459 00	
EP14XS HR	4250 2160 00	
EP16XS HR	4250 2282 00	4250 2396 91
EP20XS HR	4250 2288 00	В комплекте
EP4/5/6PTX HR	4250 2465 00	
EP7/8PTX HR	4250 2466 00	
EP9PTX HR	4250 2467 00	
EP11PTX HR	4250 2551 00	
EP13PTX HR	4250 2718 00	4250 2396 81
EP15PTX HR	4250 2674 00	4250 2396 83
EP19PTX HR	4250 2719 00	4250 2396 82
EP5/6PT/PTS HR	4250 2393 00	
EP7/8PT/PTS HR	4250 1784 00	
EP10PT/PTS HR	4250 1743 00	
EP12PT/PTS HR	4250 1858 00	
EP14PTS HR	4250 2228 00	4250 2396 91
EP18PTS HR	4250 2319 00	

Подробную информацию см. в перечне запасных частей



Дополнительная рукоятка

Защитный кожух

Сервисные комплекты

Запасные части, входящие в сервисные комплекты, покрывают потребности в нормальном обслуживании инструмента. Для ускорения ремонта и снижения его стоимости рекомендуется всегда иметь в запасе соответствующие комплекты.

Комплект включает следующие основные детали:

- Комплект лопастей
- Подшипники двигателя
- Прокладки
- Уплотнительные кольца
- Стопорные кольца
- Штифты и т.п.

Модель	Комплект уплотнительных колец для ударного блока	Комплект для обслуживания	Модель	Комплект уплотнительных колец для ударного блока	Комплект для обслуживания
EP5XS	4210 2532 93	4081 0264 90	EP7PTX HR	4250 2267 96	4081 0410 90
EP6/7XS HR	4250 2084 90	4081 0188 90	EP8PTX HR	4250 2267 91	4081 0279 90
EP6/7XS SR	4250 2084 90	4081 0189 90	EP9PTX HR	4250 2058 90	4081 0411 90
EP6PS HR	4250 2058 91	4081 0274 90	EP11PTX HR	4250 2267 95	4081 0310 90
EP8PS HR	4250 2059 90	4081 0120 90	EP13PTX HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP8XS HR	4250 2085 90	4081 0119 90	EP15PTX HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP8XS SR	4250 2085 90	4081 0190 90	EP19PTX HR	4250 2267 94	4081 0256 90
EP10XS HR	4250 2086 90	4081 0191 90	EP25PTX GR	4250 2267 97	4081 0427 90
EP12XS HR	4250 2087 90	4081 0192 90	EP5/6PTS HR	4250 2058 90	4081 0413 90
EP14XS HR	4250 2170 90	4081 0200 90	EP7/8PTS HR	4250 2267 91	4081 0225 90
EP16XS HR	4250 2281 90	4081 0223 90	EP10PTS HR	4250 2267 90	4081 0222 90
EP20XS HR	4250 2281 91	4081 0245 90	EP12PTS HR	4250 2267 92	4081 0226 90
EP4PTX HR	4250 2058 96	4081 0122 90	EP14PTS HR	4250 2267 93	4081 0242 90
EP5/6PTX HR	4250 2058 90	4081 0122 90	EP18PTS HR	4250 2267 94	4081 0256 90

Комплект для заправки маслом (150 мл масла, шприц) **4081 0121 90**

Подробную информацию см. в перечне запасных частей.

Гидроимпульсные гайковерты с контролем момента затяжки

Система Pulsor C от «Атлас Копко» обладает всеми преимуществами отключаемого гидроимпульсного инструмента, в совокупности с интеллектуальными функциями электрической системы затяжки. Аналогично всем гидроимпульсным инструментам «Атлас Копко», модель Pulsor C – это быстрый, мощный, легкий и компактный гайковерт, практически не имеющий усилия отдачи. Контроллер сохраняет в памяти до 4000 затяжек с возможностью их последующего анализа. Это позволяет проводить тонкую настройку процесса и гарантирует идеальную затяжку каждого соединения.

Инструмент Pulsor C с системой управления разработан для выполнения задач, в которых качество имеет решающее значение. Pulsor C предупреждает об ошибках сразу же после их появления. Световые индикаторы в задней части инструмента информируют пользователя о моменте затяжки, преждевременном отключении и незаконченных соединениях. Pulsor C имеет функции контроля повторяемости и формирования отчетов о результатах работ.

Система

В состав системы Pulsor входят инструмент, кабель, контроллер и блок управления инструментом, в котором располагается клапан отключения.

Инструмент

Инструменты Pulsor C – это модельный ряд эргономичных, высокопроизводительных ударных гайковертов, оснащенных световыми индикаторами, которые обеспечивают четкую обратную связь с оператором. Отсутствует необходимость механической регулировки момента затяжки на инструменте.

Кабели

Прочные и надежные кабели для электроинструмента поставляются в трех вариантах: прямом, спиральном и в катушке.

Блок управления инструментом

В этом блоке расположены клапаны регулировки давления и отключения инструмента.

Контроллер

Контроллер хранит данные о 4000 событиях затяжки – от значений момента затяжки и времени закручивания до штрих-кода изделия (см. приведенный ниже полный список параметров). Результаты можно легко передавать по сети или сохранять на сервере. Их также можно передать непосредственно на ПК и анализировать в соответствующей программе, например, Microsoft Excel. Все это дает возможность легко выполнять точную настройку технологического процесса.

Pulsor отслеживает и сохраняет следующие данные:

- Момент затяжки
- Угол
- Преждевременное отключение
- Количество импульсов
- Время затяжки
- Время закручивания
- Номер по штрих-коду

Программное обеспечение

Для настройки всех параметров системы используется ПО ToolsTalk Pulsor C для ПК.

- Настройки инструмента
- Настройки связи с сетями предприятия





Модели с пистолетной рукояткой

Pulsor C – это быстрый, надежный, легкий и компактный инструмент, практически не имеющий отдачи, что делает его очень удобным в работе.

- Высокая скорость работы. Скорость вращения до 9000 об/мин – значительное повышение производительности.
- Нет необходимости в использовании моментного рычага. Благодаря ударному принципу затяжки практически отсутствует отдача.
- Сокращение времени простоев. Предупреждения об уходе инструмента от заданных настроек.
- Простота технического обслуживания. Запатентованный ударный механизм, состоящий из нескольких простых деталей.
- Предупреждение о необходимости планового сервисного обслуживания.
- Освещение рабочего пространства с помощью яркого светодиодного фонаря.
- Обратная связь с оператором о результате затяжки с помощью светодиодных индикаторов OK / NOK (норма / неправильная затяжка).



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут • фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Потребление воздуха под нагрузкой л/с	Потребление воздуха под нагрузкой фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
Инструменты с шаровым фиксатором														
EPP6 C40 HR-B10	M6-M8	3/8	20-40	15-30	9000	1.3	2.8	164	23	7	15	10	1/4	8431 0380 53
EPP8 C55 HR-B10	M8-M10	3/8	30-55	22-40	7000	1.5	3.4	172	26	8	17	10	1/4	8431 0380 59
EPP10 C90 HR-B13	M10	1/2	45-90	33-66	5500	2	4.5	184	30	11	23	10	1/4	8431 0380 64
EPP11 C110 HR-B13	M12	1/2	55-110	40-80	5100	2.1	4.6	192	30	12	25	13	1/4	8431 0380 68
Инструменты со штифтовым фиксатором														
EPP6 C40 HR10	M6-M8	3/8	20-40	15-30	9000	1.3	2.8	164	23	7	15	10	1/4	8431 0380 46
EPP8 C55 HR10	M8-M10	3/8	30-55	22-40	7000	1.5	3.4	172	26	8	17	10	1/4	8431 0380 57
EPP10 C90 HR13	M10	1/2	45-90	33-66	5500	2	4.5	184	30	11	23	10	1/4	8431 0380 62
EPP11 C110 HR13	M12	1/2	55-110	40-80	5100	2.1	4.6	192	30	12	25	13	1/4	8431 0380 66
EPP13 C150 HR13	M12-M14	1/2	75-150	55-110	5300	2.6	5.7	193	33.5	15	32	13	3/8	8431 0380 71
Инструменты со сквозным отверстием в квадратном хвостовике														
EPP15 C250 HR20	M12-M16	3/4	125-250	92-184	4300	3.3	7.3	211	37	21	44	13	3/8	8431 0380 77
EPP19 C400 HR20	M16-M20	3/4	200-400	148-295	3300	4.5	9.9	217	44	23	49	13	3/8	8431 0380 82

Программное обеспечение контроллера

Для разблокирования функциональности инструмента Pulsor применяется ключ RBU (модуль быстрого резервирования). Это запатентованное устройство обеспечивает доступ к функциям, позволяющим восстановить запрограммированные данные.

Функция	RBU Gold
Количество результатов в базе данных	4000
Настройка инструмента	Да
Блокировка инструмента	Да
Сеть/TCP/IP	Да
Шина ввода / вывода (CAM-кабель)	Да
Поддержка динамометрических инструментов	Да
ToolsNet	Да
Кол-во программ затяжки	up to 100
Кол-во заданий	up to 100
Статистические данные	Да
Кол-во событий	500
Сканер штрих-кодов	Да
Предупреждение об уходе инструмента от заданных настроек	Да

Дополнительные аксессуары

Аксессуары для инструмента

Модель		Артикул №
Контроллеры		
Pulsor Focus 4000-C-HW		8433 6900 20
Pulsor Focus 4000-C-DN-HW		8433 6940 20
Pulsor Focus 4000-C-PB-HW		8433 6942 20
Pulsor Focus 4000-C-PN-HW		8433 6948 20
Pulsor Focus 4000-C-EIP-HW		8433 6949 20
Pulsor Focus 4000-C-IB-HW		8433 6945 20
Блок управления инструментом		
TCB-1E		8433 0606 40
RBU		
Pulsor C - Gold («золотой»)		8433 6020 20
Кабели блока управления инструментом (TCB)		
Кабель PF - TCB, 1.2 м		4250 2901 01
Кабель PF - TCB, 5 м		4250 2901 05
Кабель PF - TCB, 10 м		4250 2901 10
Кабели для инструмента		
Прямые	5 м	4250 2533 05
	12 м	4250 2533 12
Спиральные	5 м	4250 2533 06
	12 м	4250 2533 13
В катушке	3 м	4250 2533 53
	5 м	4250 2533 55
	7 м	4250 2533 57
Соединительная плата (для присоединения PF и TCB к одной плате)		4250 2829 90
Блок управления Pulsor (PCU) (В комплекте контроллер, ключ RBU, блок управления инструментом (TCB), соединительная плата, кабель длиной 1 м) PCU		8433 6990 30
ToolsTalk Pulsor C		
Лицензия на 1 пользователя		8092 1292 01
Лицензия на 5 пользователей		8092 1292 05
Лицензия на 10 пользователей		8092 1292 10
Лицензия предприятия		8092 1292 99
Подвесная скоба (для подвешивания в перевернутом положении, все модели)		4250 2720 00



Pulsor Focus



Блок управления инструментом (TCB)



Кабель в катушке



Прямой кабель



Спиральный кабель



Селектор 4

Аксессуары контроллера

Модель	Артикул №
Поворотный селектор	8433 0606 15
Модуль расширения ввода/вывода	8433 0564 39
Модуль сигнализации RE	8433 0560 03
Селектор на 4 головки	8433 0610 04
Селектор на 8 головок	8433 0610 08
Базовая панель оператора	8433 0565 10
Панель оператора с расширенной функциональностью	8433 0565 00
Световые индикаторы	
ESL-04 стандартный	8433 0570 13
Поворотный красный	8433 0570 30
Поворотный желтый	8433 0570 35
сирена	8433 0570 40
Compact	8433 0570 16
DSL-03 с нажимной кнопкой	8433 0570 10
с заглушками	8433 0570 11



Световой индикатор DSL-03



Базовая панель оператора

Комплекты шлангов для инструмента

Модель	Комплект шлангов	Артикул №
Шланги длиной 5 м		
EPP6 – EPP10	Cablair 10 + соединения Ergo	8202 1180 78
EPP11 – EPP19	Cablair 13 + соединения Ergo	8202 1182 13
Шланги длиной 10 м		
EPP6 – EPP10	Cablair 10 + соединения Ergo	8202 1180 36
EPP11 – EPP19	Cablair 13 + соединения Ergo	8202 1182 15

Удобный инструмент, отличающийся высокой мощностью, скоростью и точностью

Непревзойденное сочетание мощности, скорости и точности является главным отличительным свойством гайковертов «Атлас Копко». Благодаря улучшенной эргономике и удобству в эксплуатации гайковерты способствуют повышению производительности на нашем предприятии при выполнении любых задач, связанных со сборкой.

Продукция из ассортимента пневматических инструментов «Атлас Копко» подразделяется на три основных категории: инструменты в угловом, прямом вариантах и в варианте с пистолетной рукояткой. Кроме того, имеются дополнительные варианты исполнения: с головкой воротkового типа, с поддержкой и направлением и с утопленной головкой.

Мощность, увеличивающая производительность

Высокая выходная мощность инструмента имеет определяющее значение для производительности, являющейся результатом взаимодействия инструмента и оператора. Инструменты «Атлас Копко» оптимизированы по скорости для всего диапазона моментов затяжки. Баланс скорости и быстроты реакции муфты отключения обеспечивает точность и повторяемость момента затяжки независимо от типа соединения.

Удобство эксплуатации

Наши пневматические гайковерты полностью оправдывают ожидания в отношении продукции «Атлас Копко» – производителя инструментов, характеризующихся отличной эргономикой. Малый вес, рукоятка с термоизоляцией, низкий уровень шума и вибрации – все эти факторы уменьшают воздействие на операторов, снижая их усталость и повышая производительность труда на предприятии.

Простота выбора и установки позволяет один раз настроить момент затяжки, а затем применять его к различным соединениям без необходимости проведения сложного анализа.



Простота выбора необходимого инструмента

Для гайковерта нет сложных соединений. Для установки нужного момента затяжки достаточно просто отрегулировать инструмент до нужного уровня, независимо от условий.

Новый взгляд на производительность

Скорость и точность – два ключевых фактора производительности, успешно реализованные в серии угловых гайковертов «Атлас Копко» LTV 9-2 и LTV 8. Неизменная точность и высокая скорость затяжки в сочетании с улучшенной эргономичной конструкцией обеспечивают непревзойденный уровень производительности. Все это делает инструмент удобным в работе.

Точность и надежность угловых гайковертов «Атлас Копко» сертифицированы ведущими автопроизводителями. Инструменты легко выбрать, они отличаются простотой в настройке и эксплуатации.

Неизменная точность

Жесткое или мягкое соединение? Вам не нужно думать об этом. Инструмент обеспечит заданный крутящий момент независимо от типа соединения, а также колебаний давления воздуха и смазки. Муфта отключается при одном и том же моменте при каждой затяжке.

Высочайшая производительность

Мгновенное отключение муфты позволяет до минимума снизить отклонение момента затяжки даже на очень быстрых инструментах. Новые модели разработаны с учетом максимальных требований к рабочей скорости.

Как обычно, мы не забываем о комфорте оператора. Наши инструменты хорошо сбалансированы, компактны, имеют удобную рукоятку и отличаются крайне низким усилием отдачи.

Контроль работы

Для дистанционного контроля отключения инструменты можно оборудовать выходным сигнальным воздуховодом – RE. Этот выход часто используется для подсчета количества крепежных элементов в цикле затяжки.



Угловые гайковерты

Модели с отключением

Серия LTV29-2

- Предназначена для работы на высоких скоростях при малом размере.
- Компактная и легкая конструкция.
- Мягкая и удобная рукоятка.
- Простой реверс.
- Малое усилие отдачи.

Серия LTV39-2

- Самые быстрые гайковерты данного типа.
- Мощный двигатель.
- Высокая точность.
- Несколько функций, обеспечивающих удобство работы оператора.


LTV29-2


LTV39-2

LTV FS – инструменты с утопленной головкой

- Минимальный размер угловой головки обеспечивает хороший доступ.
- Высокая точность момента затяжки.
- Уменьшение высоты угловой головки достигается с помощью встроенного патрона.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок. поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С реверсом															
LTV29-2 R12-6	M6	1/4	6-12	4.5-9	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 15
LTV29-2 R12-10	M6	3/8	6-12	4.5-9	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 16
LTV29-2 R12-Q	M6	1/4 [a]	6-12	4.5-9	850	1.3	2.9	351	44	11	10	21	10	1/4	8431 0631 17
LTV29-2 R12-42	M6	1/4 [b]	6-12	4.5-9	850	1.3	2.9	351	34	11	10	21	10	1/4	8431 0631 18
LTV29-2 R12-B6	M6	1/4	6-12	4.5-9	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 00
LTV29-2 R12-B10	M6	3/8	6-12	4.5-9	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 01
LTV29-2 R16-6	M6	1/4	9-16	7-12	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 22
LTV29-2 R16-10	M6	3/8	9-16	7-12	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 21
LTV29-2 R16-Q	M6	1/4 [a]	9-16	7-12	850	1.3	2.9	351	44	11	10	21	10	1/4	8431 0631 24
LTV29-2 R16-42	M6	1/4 [b]	9-16	7-12	850	1.3	2.9	351	34	11	10	21	10	1/4	8431 0631 23
LTV29-2 R16-B6	M6	1/4	9-16	7-12	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 02
LTV29-2 R16-B10	M6	3/8	9-16	7-12	850	1.3	2.9	351	27	11	10	21	10	1/4	8431 0631 03
LTV29-2 R24-10	M8	3/8	12-24	9-18	640	1.4	3.1	374	30	14	10	21	10	1/4	8431 0631 29
LTV29-2 R24-B10	M8	3/8	12-24	9-18	640	1.4	3.1	374	30	14	10	21	10	1/4	8431 0631 04
LTV29-2 R30-10	M8	3/8	15-30	11-22	500	1.4	3.1	374	30	14	10	21	10	1/4	8431 0631 37
LTV29-2 R30-B10	M8	3/8	15-30	11-22	500	1.4	3.1	374	30	14	10	21	10	1/4	8431 0631 36
LTV39-2 R16-10	M6	3/8	7-16	5-12	1200	1.5	3.3	375	27	11	16	34	10	1/4	8431 0633 09
LTV39-2 R16-B10	M6	3/8	7-16	5-12	1200	1.5	3.3	375	27	11	16	34	10	1/4	8431 0631 05
LTV39-2 R24-10	M8	3/8	12-24	9-18	870	1.6	3.5	385	30	14	16	34	10	1/4	8431 0633 14
LTV39-2 R24-B10	M8	3/8	12-24	9-18	870	1.6	3.5	385	30	14	16	34	10	1/4	8431 0631 06
LTV39-2 R30-10	M8	3/8	15-30	11-22	870	1.6	3.5	385	35	14	16	34	10	1/4	8431 0633 19
LTV39-2 R30-B10	M8	3/8	15-30	11-22	870	1.6	3.5	385	35	14	16	34	10	1/4	8431 0631 07
LTV39-2 R37-10	M8	3/8	22-37	16-27	708	1.7	3.7	405	35	18	16	34	10	1/4	8431 0633 24
LTV39-2 R37-B10	M8	3/8	22-37	16-27	708	1.7	3.7	405	35	18	16	34	10	1/4	8431 0631 08
LTV39-2 R48-10	M8	3/8	24-48	18-35	560	1.7	3.7	405	35	18	16	34	10	1/4	8431 0633 27
LTV39-2 R48-13	M8	1/2	24-48	18-35	560	2.0	4.4	425	41	20	16	34	10	1/4	8431 0633 43
LTV39-2 R48-B10	M8	3/8	24-48	18-35	560	1.7	3.7	405	35	18	16	34	10	1/4	8431 0631 09
LTV39-2 R48-B13	M8	1/2	24-48	18-35	560	2.0	4.4	425	41	20	16	34	10	1/4	8431 0631 10
LTV39-2 R56-10	M10	3/8	28-56	21-41	460	1.7	3.7	405	35	18	16	34	10	1/4	8431 0633 35
LTV39-2 R56-13	M10	1/2	28-56	21-41	460	2.0	4.4	425	41	20	16	34	10	1/4	8431 0633 51
LTV39-2 R56-B10	M10	3/8	28-56	21-41	460	1.7	3.7	405	35	18	16	34	10	1/4	8431 0631 11
LTV39-2 R56-B13	M10	1/2	28-56	21-41	460	2.0	4.4	425	41	20	16	34	10	1/4	8431 0631 12
LTV39-2 R70-13	M10	1/2	35-70	26-51	350	2.1	4.6	425	41	20	16	34	10	1/4	8431 0633 59
LTV39-2 R70-B13	M10	1/2	35-70	26-51	350	2.1	4.6	425	41	20	16	34	10	1/4	8431 0631 13
LTV39-2 R85-13	M10-12	1/2	43-85	32-63	305	2.5	5.5	500	52	25	16	34	10	1/4	8431 0633 67
LTV39-2 R85-B13	M10-12	1/2	43-85	32-63	305	2.5	5.5	500	52	25	16	34	10	1/4	8431 0631 14
LTV39-2 R120-13	M12	1/2	60-120	44-88	220	2.5	5.5	500	52	25	16	34	10	1/4	8431 0633 69
С утопленной головкой															
LTV29-2 R24 FS	M8	–	12-24	9-18	640	1.4	3.7	357	32	15	10	21	10	1/4	8431 0634 51
LTV29-2 R30 FS	M8	–	15-30	11-22	500	1.3	3.1	357	32	15	10	21	10	1/4	8431 0634 52
LTV39-2 R37 FS	M8	–	22-37	16-27	708	1.7	3.7	406	38	19	16	34	10	1/4	8431 0634 53
LTV39-2 R48 FS	M8	–	24-48	18-35	560	1.7	3.7	406	38	19	16	34	10	1/4	8431 0634 54
LTV39-2 R56 FS	M8	–	28-56	21-41	460	1.7	3.7	406	38	19	16	34	10	1/4	8431 0634 55
LTV39-2 R70 FS	M10	–	35-70	26-51	350	2.1	4.6	425	50	20	16	34	10	1/4	8431 0634 56
LTV39-2 R85 FS	M10-12	–	43-85	32-63	305	2.5	5.5	500	58	26	16	34	10	1/4	8431 0634 57
LTV39-2 R120 FS	M12	–	60-120	44-88	220	2.5	5.5	500	58	26	16	34	10	1/4	8431 0634 58

[a] Быстрозажимной патрон. [b] Хвостовик с внутренним шестигранником . B - шаровой фиксатор

Серии LTV28 и 38

- Высочайшая надежность при затяжке болтов M5–M12.
- Небольшие и надежные редукторы.
- Высокоточная муфта отключения.
- Надежный двигатель

Серия LTV48

- Прочные и надежные инструменты.
- Реверс для моментов затяжки до 200 Нм.
- Комфорт работы благодаря небольшому весу и мягкой рукоятке.
- Моментные рычаги и другие аксессуары.

LTV FS – инструменты с утопленной головкой

- Минимальный размер угловой головки обеспечивает хороший доступ.
- Высокая точность момента затяжки.
- Уменьшение высоты угловой головки достигается с помощью встроенного патрона.



LTV28



LTV38



LTV48

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки (мягкое соединение) Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок. поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С реверсом															
LTV28 R07-6	M5	1/4	2.5-7	1.8-5	1100	1.3	2.9	334	28.5	10	8	17	8	1/4	8431 0601 65
LTV28 R07-42	M5	1/4 [a]	2.5-7	1.8-5	1100	1.3	2.9	334	28.5	10	8	17	8	1/4	8431 0601 73
LTV28 R07-Q	M6	1/4 [b]	2.5-7	1.8-5	1100	1.3	2.9	334	28.5	10	8	17	8	1/4	8431 0601 68
LTV28 R15-6	M6	1/4	7-15	5-11	560	1.4	3.1	349	28	11	10	21	10	1/4	8431 0601 52
LTV28 R15-10	M6	3/8	7-15	5-11	560	1.4	3.1	349	28	11	10	21	10	1/4	8431 0601 55
LTV28 R15-Q	M6	1/4 [b]	7-15	5-11	560	1.4	3.1	349	28	11	10	21	10	1/4	8431 0601 53
LTV28 R20-10	M6	3/8	10-19	7-15	530	1.4	3.1	355	34.5	13.5	10	21	10	1/4	8431 0601 50
LTV28 R20-42	M6	1/4 [a]	10-20	7-15	420	1.4	3.1	350	34	13.5	10	21	10	1/4	8431 0601 48
LTV28 R28-10	M8	3/8	14-28	10-21	340	1.4	3.1	350	29.5	13.5	10	21	10	1/4	8431 0601 40
LTV28 R28-42	M8	3/8	14-28	10-21	340	1.4	3.1	350	29.5	13.5	10	21	10	1/4	8431 0601 44
LTV28 RL28-10	M8	3/8	14-28	10-21	80	1.4	3.1	350	29.5	13.5	10	21	10	1/4	8431 0601 33
LTV38 R42-10	M8	3/8	20-42	15-31	400	2.0	4.4	436	34.5	18	16	34	10	1/4	8431 0603 55
LTV38 R42-13	M8	1/2	20-42	15-31	400	2.2	4.8	453	41	20	16	34	10	1/4	8431 0603 69
LTV38 R50-10	M10	3/8	25-50	18-36	330	2.0	4.4	436	34.5	18	16	34	10	1/4	8431 0603 63
LTV38 R50-13	M10	1/2	25-50	18-36	330	2.2	4.8	453	41	20	16	34	10	1/4	8431 0603 71
LTV38 R57-13	M10	1/2	30-57	22-41	280	2.2	4.8	453	41	20	16	34	10	1/4	8431 0603 51
LTV38 R70-13	M10	1/2	34-70	24-50	225	2.4	5.3	487	41	20	16	34	10	1/4	8431 0603 46
LTV38 R85-13	M10-12	1/2	40-85	29-61	190	2.8	6.1	530	52	25	16	34	10	1/4	8431 0603 38
LTV48 R120-L13	M12	1/2	70-120	51-88	215	3.5	7.6	590	52	25	28	59	12.5	1/2	8431 0534 88
LTV48 R150-L13	M12	1/2	70-150	51-111	170	3.5	7.6	590	52	25	28	59	12.5	1/2	8431 0534 93
LTV48 R200-L13	M14	1/2	115-200	85-148	100	3.8	8.3	610	52	25	28	59	12.5	1/2	8431 0534 98
С утопленной головкой															
LTV48 R150 FS	M12	–	70-150	44-111	180	3.5	7.6	590	70	25	28	59	12.7	1/2	8431 0610 17
LTV48 R200 FS	M14	–	115-200	85-148	100	3.8	8.3	610	70	25	28	59	12.8	1/2	8431 0610 21

[a] Хвостовик с внутренним шестигранником
[b] Быстрозажимной патрон

Угловые гайковерты

Модели с отключением

Серия LTV69

- Новый двойной двигатель – высокая скорость работы, точность затяжки.
- Высокий момент.
- Удобство работы в ограниченном пространстве.



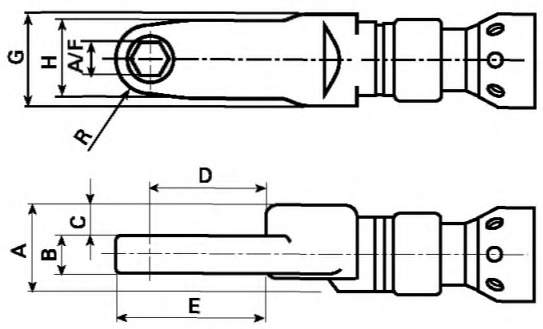
LTV69

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Мин. момент затяжки при давл. 3 бар для мягк. соед. Нм	фут•фунт	Мин. момент затяжки при давл. 6.3 бар для мягк. соед. Нм	фут•фунт	Макс. момент затяжки при давл. 6.3 бар для мягк. соед. Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок. поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С реверсом																			
LTV69 R180-13[a]	M16	1/2	70	52	100	74	170	125	840	5.1	11.1	592	50	25.3	20	42	13	1/2	8431 0830 04
LTV69 R370-20[a]	M18	3/4	140	103	190	140	370	273	480	7.6	16.6	634	62	32.9	20	42	13	1/2	8431 0830 15
LTV69 R600-25[a]	M22	1	230	170	400	295	600	443	280	10.2	22.6	676	77	54.0	20	42	13	1/2	8431 0830 21
Без реверса																			
LTV69 N180-13	M16	1/2	70	52	100	74	170	125	840	4.6	10.1	577	50	25.3	20	42	13	1/2	8431 0830 35
LTV69 N370-20	M18	3/4	140	103	190	140	370	273	480	7.1	15.6	619	62	32.9	20	42	13	1/2	8431 0830 46
LTV69 N600-25	M22	1	230	170	400	295	600	443	280	9.7	21.3	661	77	54.0	20	42	13	1/2	8431 0830 52

[a] Фиксированный реверс

Прямой инструмент воротkового типа

Размеры



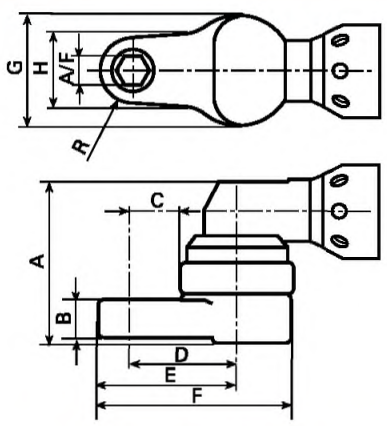


LTC

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	G мм	H мм	R мм	Артикул №
LTC009 R07-10-LI3	2.5-7	1.8-5	285	1.7	3.8	312	10	34	15	12.5	36.7	59.2	35	22	10	8431 0616 00
LTC009 R08-10-LI3	4-8	2.9-6	210	1.3	2.9	312	10	34	10	13.5	37	41	35	22	10	8431 0613 72
LTC009 R08-12-LI3	2.5-8	1.8-6	255	1.8	4	322	12	34	15	12.5	45.5	71	35	30	13	8431 0616 06
LTC009 R12-10-LI5	5-12	3.6-9	120	1.3	2.9	312	10	34	15	12.5	36.7	59	35	22	10	8431 0613 64
LTC009 R13-10-LI3	6-13	4-9	127	1.8	4	312	10	34	15	12.5	46.7	59.2	35	22	10	8431 0616 01
LTC009 R14-10-LI3	5-14	3.6-10	175	1.5	3.3	332	10	34	10	15	52	54.3	35	31	14.5	8431 0613 56
LTC009 R14-12-LI3	6-14	4-10	127	1.8	4	319	12	34	15	12.5	45.5	71	35	30	13	8431 0616 07
LTC009 R15-12-LI3	7-15	5-11	105	1.7	3.8	328	12	34	10	15	51.9	54.3	35	31	14.5	8431 0616 04
LTC28 R14-12-LI3	6-14	5-11	500	2.2	4.9	590	12	34	10	15	54.3	54.3	35	31	14.5	8433 0616 07
LTC28 R18-10-LI3	10-18	7-13	386	1.8	4	421	10	34	15	12.5	36.7	59.2	35	22	10	8431 0616 02
LTC28 R20-12-LI3	12-20	9-15	320	1.8	4	441	12	34	10	15	51.9	54.3	35	31	14.5	8431 0616 05
LTC28 R22-12-LI3	11-22	8-16	345	1.8	4	433	12	34	15	12.5	45.5	71	35	30	13	8431 0616 08
LTC38 R28-12-LI3	14-28	10-20	470	1.8	4	493	12	34	15	12.5	45.5	71	35	30	13	8431 0616 09
LTC38 R34-21-LI3	16-34	12-25	390	3.7	8.2	578	21	46	20	16	74.5	44	64	40	20	8431 0616 10
LTC48 R80-21-LI3	50-80	37-59	250	4	8.9	578	21	46	20	16	74.5	84	64	40	20	8431 0616 12
LTC48 R150-22-LI3	105-150	77-110	90	4.6	10.2	651	22	46	33	14	77.5	84	64	40	20	8431 0616 15

Инструмент воротkового типа со смещением

Размеры





LTC

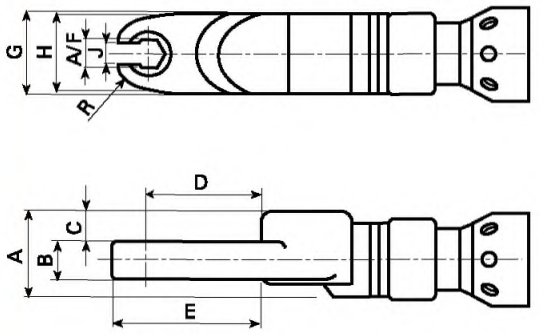
Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	Артикул №
LTC009 R07-10-LO3	3-7	2.2-5	250	1.6	3.6	304	10	59.5	10	14.55	32.8	42.8	61.1	36.5	22	10	8431 0614 94
LTC009 R10-13-LO5	1.5-10	1.1-7	223	1.8	4	356	13	58	10	71.6	93.6	108.1	130.1	44	31	14.5	8431 0615 00
LTC009 R11-10-LO3	3-11	2.2-8	220	1.5	3.3	290	10	57.5	15	14.55	32.8	42.8	61.1	36.5	22	10	8431 0615 01
LTC29-2R19-10-LO3	10-19	7.3-14	640	2	4.4	384	10	60.3	15	14.55	32.8	42.8	61.1	36.5	22	10	8431 0615 02
LTC29-2R21-13-LO5	11-21	8-15	500	2	4.4	457	13	58.5	10	71.6	93.6	108.1	130.1	44	31	14.5	8431 0615 04
LTC39-2R28-12-LO5	17-28	13-21	560	2.5	5.6	488	12	69.5	15	62	84	97	119	44	30	13	8431 0615 08
LTC39-2R40-14-LO3	22-40	16-29	460	2.4	5.3	452	14	77.8	18	24.8	46.8	61.3	83.3	44	31	14.5	8431 0615 11
LTC39-2R60-16-LO3	34-60	25-44	305	3	6.7	541	16	91	24	27	51	66	91.5	48	30	15	8431 0615 14
LTC48 R80-17-LO3	56-80	41-59	215	4	8.9	641	17	69.5	27	30.3	55.8	72.3	97.8	48	33	16.5	8431 0615 17
LTC48 R90-21-LO5	49-90	36-66	170	4.7	10.4	721	21	69.5	20	100.8	132	152	183.3	62.5	40	20	8431 0612 38
LTC48 R96-18-LO3	56-96	41-71	210	4.7	10.4	651	18	99	32	32	63.2	82.2	113.5	62.5	38	19	8431 0615 21
LTC48 R140-18-LO3	92-140	68-103	100	5	11.1	670	18	99	32	32	63.2	82.2	113.5	62.5	38	19	8431 0615 23
LTC69 R215-21-LO3	160-215	118-158	450	10	22.2	692	21	140.1	40	32	70.4	91.4	128.2	77	42	21	8431 0615 28
Модели рассчитанные на высокие нагрузки																	
LTC38 R33-13-A-O-3	16-33	11.8-24	430	2.6	5.8	487	13	60	19	32.8	52.8	68.8	88.8	40	34	16	8431 0611 01
LTC48 R56-17-A-O-3	24-56	18-41	400	3.9	8.7	619	17	66	19	45.1	67.6	87.2	109.7	45	39.2	19.5	8431 0611 06
LTC38 R40-17-A-O-3	23-40	17-29	360	3	6.7	519	17	66	19	45.1	67.6	87.2	109.7	45	39.2	19.5	8431 0611 08
LTC48 R96-19-A-O-3	40-96	30-71	220	4.3	9.6	656	19	87	25	42.3	67.6	87.4	112.7	54	39.5	19.75	8431 0611 11
LTC48 R120-19-A-O-3	48-120	36-89	180	4.3	9.6	656	19	87	25	42.3	67.6	87.4	112.7	54	39.5	19.75	8431 0611 15

Угловые гайковерты

Для трубных гаек

Прямой инструмент для трубных гаек

Размеры



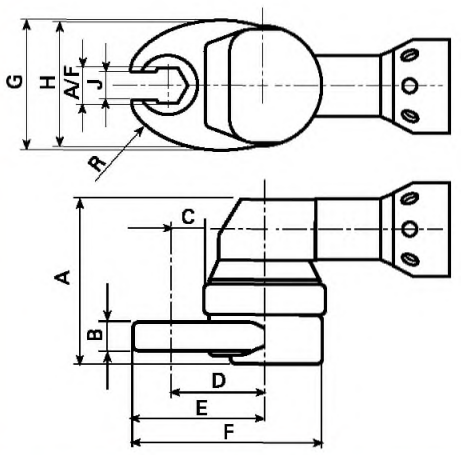


LTO

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	G мм	H мм	J мм	R мм	Артикул №
LTO28 R04-8-LI3	1.6-4.5	1.2-3.2	1100	1.8	4	363	8	32	11	12.25	22.7	21.6	33.5	29	6	7.8	8431 0617 00
LTO28 R06-8-LI3	2.1-6	1.5-4	833	1.8	4	369	8	32	10	13	27.3	25.4	33.5	31	7	9.8	8431 0617 02
LTO28 R12-8-LI3	6-12	4-8	420	2	4.4	388	8	32	10	13	27.3	25.4	33.5	31	7	9.8	8431 0617 03
LTO28 R12-10-LI3	6-12	4-8	420	2	4.4	396	10	32	10	13	27.3	25.4	33.5	31	7	9.8	8431 0612 44
LTO28 R15-10-LI3	6-15	4-11	400	2	4.4	397	10	32	12	11	27.9	26.1	33.5	32	8	10.3	8431 0612 46
LTO28 R17-13-LI3	8-17	6-13	350	1.9	4.2	415	13	34	11	14.5	36.3	32.3	35	38	8.5	12.4	8431 0612 48
LTO28 R19-10-LI3	8-19	6-14	350	1.9	4.2	402	10	34	14	13	31.9	29.7	35	38	8	11.2	8431 0617 07
LTO38 R26-13-LI3	14-35	10-25	220	3	6.7	536	13	46	11	20.8	52	47.3	45	55	12.5	17.2	8431 0612 50
LTO38 R26-17-LI3	15-43	11-31	200	3.2	7.1	547	17	46	12	20	60.3	38.8	45	59	16	20.1	8431 0612 54
LTO38 R28-12-LI3	10-28	7-20	320	2.9	6.4	514	12	43	11	17.5	43.7	29.3	40	50	10.4	15	8431 0617 08
LTO38 R35-12-LI3	14-35	10-25	220	2.9	6.4	519	12	43	11	17.5	43.7	29.3	40	50	10.4	15	8431 0617 09
LTO38 R43-14-LI3	14-43	10-31	220	3.2	7.1	522	14	46	18	17	41	38.5	45	50	12	15	8431 0617 10
LTO28 R118-8-LI3	4.5-11	3.2-8	560	2	4.4	381	8	32	11	12.25	22.7	21.6	33.5	29	6	7.8	8431 0617 01

Инструмент со смещением для трубных гаек

Размеры





LTO

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	J мм	R мм	Артикул №
LTO28 R04-10-LO3	1.6-4.5	1.2-3.3	1100	1.9	4.2	352	10	65.5	12	6.9	25.1	35.5	50.6	36.5	7	9.8	8431 0618 00
LTO28 R04-10-LO5	1.4-4	1.0-2.9	1100	2	4.4	388	10	64.0	10	42.7	60.9	71.4	89.7	36.5	7	9.8	8431 0618 02
LTO28 R10-10-LO5	4-10	2.9-7.3	560	2	4.4	388	10	65.3	10	42.7	60.9	71.4	89.7	36.5	7	9.8	8431 0618 03
LTO28 R10-12-LO5	4-10	2.9-7.3	560	2	4.4	401	12	66.5	11	51	73	84.9	106.9	44	8	11.9	8431 0618 04
LTO28 R11-10-LO3	4.5-11	3.3-8.0	560	1.9	4.2	352	10	65.5	12	6.9	25.1	35.5	50.6	36.5	7	9.8	8431 0618 01
LTO28 R11-12-LO3	4.5-11	3.3-8.0	560	2	4.4	360	12	68.5	11	9.4	31.4	43.8	65.8	44	8.5	12.4	8431 0618 07
LTO28 R12-12-LO5	6-12	4.4-9	470	2	4.4	402	12	66.5	11	51	73	84.9	106.9	44	8	11.9	8431 0618 05
LTO28 R14-12-LO3	6-14	4.4-10	470	2	4.4	357	12	68.5	14	7	29	40.2	62.2	44	8	11.2	8431 0618 08
LTO28 R14-13-LO3	6-14	4.4-10	470	2	4.4	369	13	67	11	12.8	36.8	51.8	75.8	48	10.4	15	8431 0618 10
LTO38 R20-12-LO3	12-20	8-14	250	2	4.4	458	12	68	14	7	29	40.2	62.2	44	8	11.2	8431 0618 09
LTO38 R28-13-LO5	11-28	8.0-20	250	2.3	5.1	506	13	71	18	53.3	75.3	87.7	109.7	44	10.4	12.4	8431 0618 12
LTO38 R30-13-LO3	12-30	8-22	250	2	4.4	470	13	65.5	11	12.8	36.8	51.8	75.8	48	10.4	15	8431 0618 11
LTO38 R36-13-LO5	15-36	11-26	200	2.3	5.1	505	13	71	18	53.3	75.3	87.7	109.7	44	10.4	12.4	8431 0618 13

Поддержка и направление

Болты с поддержкой и направлением получают все большее применение, например, при производстве грузовиков на линии сборки рам, позволяя одному человеку выполнять работу, которая раньше требовала участия двух человек. Отличительной функциональной характеристикой болтов с поддержкой и направлением является то, что поддержка и затяжка болта осуществляются с одной и той же стороны.

LTV HAD

- Особенно удобен для сборки амортизаторов.
- На базе стандартной серии LTV созданы специальные инструменты для затяжки болтов с поддержкой и направлением.
- Патроны HAD выпускаются в трех вариантах исполнения различной длины.
- Специальные патроны поставляются по отдельному запросу.
- Подходит для затяжки разрывных болтов, болтов типа Hi Lok / Hi Shear.



LTV38 HAD

ПРИМЕЧАНИЕ: Болт должен иметь необходимую прочность, а также должен и быть рассчитан на конечный момент затяжки.

Модель	Размер болта мм	Момент затяжки для мягкое соединение [a] Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	от центра до бок. поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
LTV38 R40 LT HAD [b]	M8-10	15-40	11-30	210	3.0	6.5	530	52	25	10	16	10	1/4	8431 0609 52
LTV38 R42 HAD	M8	20-42	15-31	430	2.2	4.8	453	41	20	10	16	10	1/4	8431 0603 75
LTV38 R50 HAD	M10	25-50	18-36	360	2.2	4.8	453	41	20	10	16	10	1/4	8431 0603 82
LTV38 R85 HAD	M10-12	40-85	30-67	210	3.0	6.5	530	52	25	10	16	10	1/4	8431 0609 58
LTV48 R120 HAD	M12-14	70-120	52-89	220	3.3	7.3	590	70	25	28	59	12.5	1/2	8431 0610 26
LTV48 R150 HAD	M14	70-150	52-111	180	3.3	7.3	590	70	25	28	59	12.5	1/2	8431 0610 30
LTV48 R200 HAD	M14	115-200	85-150	100	3.3	7.3	610	70	25	28	59	12.5	1/2	8431 0610 32
LTV69 R370 HAD	M18	190-370	140-273	480	7.6	16.6	634	62	33	20	42	12.5	1/2	8431 0831 65

[a] При давлении не менее 5 бар.
[b] Для затяжки с низким моментом

ПРИМЕЧАНИЕ: Информацию о патронах и держателях см. в разделе с описанием аксессуаров
По запросу возможна также поставка другого оборудования для работы с болтами с поддержкой и направлением

Угловые гайковерты

Модели без отключения

Гайковерты с остановом

- Низкая инерция обеспечивает точный момент затяжки независимо от жесткости соединения, иными словами – малый сдвиг среднего значения.
- Простая настройка момента путем регулировки давления на впуске.
- Надежная, проверенная конструкция.
- Удобство работы в ограниченном пространстве благодаря компактной угловой головке.



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки для мягкого соединения при 6.3 бар Нм	фут•фунт	при 3 бар Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С реверсом																	
LMV28 R11-10	M6	3/8	11	8	5	4	1200	1.1	2.4	264	28	11	10	21	10	1/4	8431 0591 07
LMV28 R14-10	M6	3/8	14	10	7	5	1000	1.1	2.4	264	29.5	13.5	10	21	10	1/4	8431 0591 09
Без реверса																	
LMV28 N16-10	M6	3/8	16	12	8	6	1000	1.0	2.2	239	29.5	13.5	11	23	10	1/4	8431 0590 17

Трещоточные ключи

- Трещоточный ключ – это отличный инструмент, предназначенный для работы в ограниченных пространствах.
- Для ослабления соединения достаточно перевернуть инструмент.



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки для мягкого соединения при 6.3 бар Нм	фут•фунт	при 3 бар Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
LBR33 S26/114-13	M8	13[a]	22	16	11	8	185	1.4	3.1	290	15	13	9.5	20	10	1/4	8431 0345 71
LBR33 S26/118-16	M8-10	16[a]	30	22	15	11	135	1.4	3.1	300	15	18	9.5	20	10	1/4	8431 0346 70
LBR33 S26/118-17	M8-10	17[a]	30	22	15	11	135	1.4	3.1	300	15	18	9.5	20	10	1/4	8431 0346 62

[a] Хвостовик с внутренним шестигранником

Гайковерты с червячным приводом

- Отличные характеристики дроссельной регулировки обеспечивают значительное снижение скорости на холостом ходу.
- Подходят для:
  - Затягивания гаек
  - Легкой раззенковки
  - Нарезания резьбы
  - Вальцовки труб



- Также могут использоваться как пневматические двигатели для работы в повторно-кратковременном режиме.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки для мягкого соединения при 6.3 бар Нм	фут•фунт	при 3 бар Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Высота угловой головки мм	Расстояние от центра до бок поверх. угловой головки мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
LMK33 S001	M10-12	7/16[a]	55	41	27	20	130	2.2	4.9	385	39	41	9.5	20	10	1/4	8431 0343 08
LMK33 S002	M10-12	7/16[a]	32	24	16	12	235	1.9	4.2	291	39	41	9.5	20	10	1/4	8431 0343 16
LMK33 S005	M10	7/16[a]	29	21	14	10	480	1.7	3.7	263	39	41	9.5	20	10	1/4	8431 0343 24

[a] Хвостовик с внутренним шестигранником

Аксессуары в комплекте

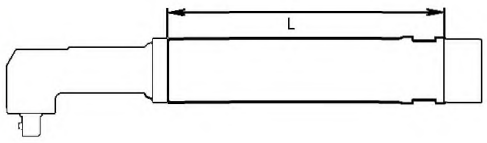
Для моделей LTV
Ключ для регулировки муфты

Для моделей LBR, LMV и LMK
Переходник патрона, квадратный хвостовик 3/8" LMK22, квадратный хвостовик 1/2" LMK33

Дополнительные аксессуары

Удлинительные ставки для

Подходящий для инструмента	Длина удлинителя L мм	дюйм	Артикул №
LTV28	75	3	4210 3491 93
LTV28	150	6	4210 3491 95
LTV38 (not R70/R85)	75	3	4210 4301 80
LTV38 (not R70/R85)	150	6	4210 4302 80
LTV38 R70/R85/LTV48	75	3	4210 4303 80
LTV38 R70/R85/LTV48	150	6	4210 4304 80
LTV39-2 R48-10	75	3	4210 4472 81
LTV39-2 R48-10	150	6	4210 4472 83
LTV39-2 R48/56/70-13	75	3	4210 4472 80
LTV39-2 R48/56/70-13	150	6	4210 4473 80
LTV39-2 R56-10	75	3	4210 4472 82
LTV39-2 R56-10	150	6	4210 4472 84
LTV39-2 R85	75	3	4210 4474 80
LTV39-2 R85	150	6	4210 4475 80





Реакционный упор



Защитный кожух (a)



Защитный кожух (b)



Комплект для подключения сигнала — (RE) (подсчет партий)

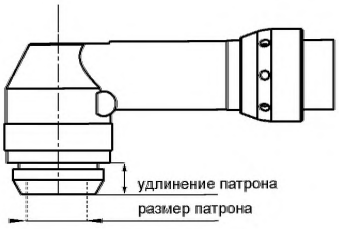
Для моделей LTV и LTC

Модель	Отводящий шланг	Подвесная скоба: Фиксированная	Подвесная скоба: Поворотная	Защитный кожух (см. рисунок)	Реакционный упор	Комплект для подключения сигнала (-RE)
LTV28 R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00 [a]		4210 4019 90
LTV28, все модели, кроме R07	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 80	4210 3990 00 [a]		4210 4018 90
LTV29-2/39-2	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 4408 80			4210 4017 90
LTV29-2/39-2 R12/R16				4220 2744 05 [b]		
LTV29-2/39-2 R24/R30				4220 2744 03 [b]		
LTV38 R42/R50/R57 LTC38, LTV38 FS	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 3992 90 [a] (не LTC)		4210 4017 90
LTV38 R70	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4003 90 [a]		4210 4017 90
LTV38 R85, LTV38 HAD	4210 2053 00	4210 1631 82	4210 3931 81	4210 4004 90 [a]	4210 4020 80	4210 4017 90
LTV39-2 R48-10/R50-10				4220 2744 02 [b]		
LTV39-2 R48-13/R50-13/R70				4220 2744 04 [b]		
LTV48 R65	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4058 90 [a]	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV48 R120/R150/R200, LTC48, LTV48 FS, LTV48 HAD	4210 4011 00	4210 4061 80	4210 4021 80	4210 4059 90 [a]	4210 4020 80	4210 4057 90
LTV69 N/R180	4210 4011 00		4210 3088 87	4210 4059 90 [a]	4220 1128 80	
LTV69 N/R370	4210 4011 00		4210 3088 87		4220 1201 80	
LTV69 N/R600	4210 4011 00		4210 3088 87		4220 1746 80	

Дополнительные аксессуары

Встроенные патроны

Модель	Размер шестигранного патрона AF мм / дюйм	Удлинение патрона мм	Артикул №
LTV29-2 R24/R30 FS			
	8	1.5	4220 4188 08
	10	1.5	4220 4188 90
	12	1.5	4220 4188 92
	13	1.5	4220 4188 93
	5/16"	1.5	4220 4188 98
	1/4"	1.5	4220 4188 96
LTV39-2 R37/R48/R56 FS			
	10	2.5	4220 3987 90
	12	2.5	4220 3987 92
	13	2.5	4220 3987 93
	14	2.5	4220 3987 94
	15	2.5	4220 3987 95
	16	2.5	4220 3987 96
	17	2.5	4220 3987 97
	18	2.5	4220 3987 98
	9/16"	2.5	4220 3987 99
	13	7	4220 4012 93
	13	15	4220 4013 93
	14	15	4220 4013 94
LTV39-2 R70 FS			
	16	0.5	4220 1251 00
	15	16.5	4220 1621 00
	15	1.5	4220 1621 01
	18	6.5	4220 1621 02
	16	11.5	4220 1621 03
	10	3.5	4220 1621 04
	20	8.5	4220 1621 05
	17.5	6.5	4220 1621 06
	19	8.5	4220 1621 07
	16	16.5	4220 1621 08
	18	10.5	4220 1621 09
	16	14.5	4220 1621 10
	19	10	4220 1621 11
	17	11.5	4220 1621 12
	13	3.5	4210 2749 01
	15	3.5	4210 2749 02
	12	3.5	4210 2749 03
	14	3.5	4210 2749 04
	9/16"	3.5	4210 2749 05
	7/16"	3.5	4210 2749 06
LTV39-2 R85/R120 FS			
	24	12.5	4220 1595 01
	18	4.5	4220 1595 02
	25.4	13.5	4220 1595 03
	18	14.5	4220 1595 04
	21	13.5	4220 1595 05
	21	24	4220 1595 06
	14	5.5	4220 1595 07
	14.3	9	4220 1595 08
	17.5	7.5	4220 1595 09
LTV48 R150/R200 FS			
	18	2	4210 3534 68
	18	5.5	4220 1595 02
	18	8.5	4210 3534 18
	19	9.5	4210 3534 19
	21	10.5	4210 3534 21
	22	10.5	4210 3534 22
	24	10.5	4210 3534 24
	24	13.5	4220 1595 01
	27	13.8	4210 3534 27



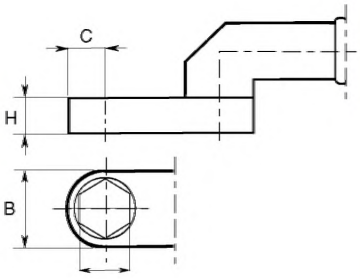
Дополнительные аксессуары для инструментов воротkового типа

Шестигранные патроны

Размер устанавливаемого инструмента мм	дюйм	Артикул №
Для LTC38 R33/N41-13-A-O-3[a]		
	7/16	4210 2625 03
12		4210 2625 04
	1/2	4210 2625 01
13		4210 2625 00
14		4210 2625 02
15		4210 2625 06
Для моделей LTC38 R40/N48-17-A-O-3[b], LTC48 R56-17-A-O-3[b]		
13		4210 2626 06
14		4210 2626 04
15		4210 2626 03
	1/2	4210 2626 05
	5/8	4210 2626 02
16		4210 2626 00
17		4210 2626 01
18		4210 2626 10
19		4210 2626 08
Для моделей LTC48 R96/R120-19-A-O-3[c]		
13		4210 2624 06
14		4210 2624 05
15		4210 2624 04
16		4210 2624 03
17		4210 2624 02
18		4210 2624 01
19	3/4	4210 2624 00

[a] Патрон 13 мм, установленный на инструменте.
[b] Патрон 17 мм, установленный на инструменте.
[c] Патрон 19 мм, установленный на инструменте.

Модель	H мм	B мм	C мм
LTC38 R33-13-A-O-3	19	32	16
LTC38 R40-17-A-O-3	19	39	20
LTC48 R56-17-A-O-3	19	39	20
LTC48 R96-19-A-O-3	25	39	20
LTC48 R120-19-A-O-3	25	39	20
LTC38 N41-13-A-O-3	19	32	16

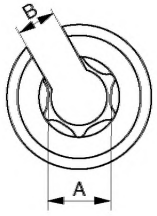


Дополнительные аксессуары для инструментов с открытым зевом

Патроны

A Размер патрона мм	B Открытый зев мм	Артикул №
LTO28 R12-10-L-I-3		
5/16"	7	4210 4288 54
8 мм	7	4210 4288 55
3/8"	7	4210 4288 53
9 мм	7	4210 4288 52
10 мм	7	4210 4288 51
LTO28 R15-10-L-I-3		
8 мм	8	4210 4289 56
9 мм	8	4210 4289 55
3/8"	8	4210 4289 54
10 мм	8	4210 4289 51
11 мм	8	4210 4289 57
7/16"	8	4210 4289 58
12 мм	8	4210 4289 53
LTO28 R17-13-L-I-3		
3/8"	8.5	4210 4290 52
10 мм	8.5	4210 4290 53
11 мм	8.5	4210 4290 59
7/16"	8.5	4210 4290 54
12 мм	8.5	4210 4290 57
1/2"	8.5	4210 4290 55
13 мм	8.5	4210 4290 51
14 мм	8.5	4210 4290 58
9/16"	8.5	4210 4290 56

A Размер патрона мм	B Открытый зев мм	Артикул №
LTO38 R26-13-L-I-3		
11 мм	12.5	4210 4291 63
13 мм	12.5	4210 4291 51
14 мм	12.5	4210 4291 58
9/16"	12.5	4210 4291 53
15 мм	12.5	4210 4291 55
5/8"	12.5	4210 4291 54
16 мм	12.5	4210 4291 52
17 мм	12.5	4210 4291 60
11/16"	12.5	4210 4291 56
18 мм	12.5	4210 4291 61
19 мм	12.5	4210 4291 62
3/4"	12.5	4210 4291 57
LTO38 R26-17-L-I-3		
14 мм	14	4210 4292 55
5/8"	14.6	4210 4292 54
17 мм	16	4210 4292 51
18 мм	16	4210 4292 53
19 мм	16	4210 4292 57
3/4"	16	4210 4292 52
20 мм	16	4210 4292 61
13/16"	16	4210 4292 63
21 мм	16	4210 4292 62
22 мм	16	4210 4292 56
7/8"	16	4210 4292 58
15/16"	16	4210 4292 60
24 мм	17.2	4210 4292 59



Дополнительные аксессуары для инструментов с остановом

Внутренние шестигранные патроны

Размеры дюйм	Артикул № LBR33 S26/114	Артикул № LBR33 S26/118	Размеры дюйм	Артикул № LBR33 S26/114	Артикул № LBR33 S26/118
1/4	4210 0360 05	–	10	4210 0414 10	–
5/16	4210 0360 02	–	12	4210 0414 12	4210 0418 12
3/8	4210 0360 03	4210 0389 02	13	4210 0414 13	4210 0418 13
7/16	4210 0360 04	4210 0389 03	14	4210 0414 14	4210 0418 14
1/2	4210 0360 01	4210 0389 04	15	4210 0414 15	4210 0418 15
9/16	–	4210 0389 06	16	–	4210 0418 16
5/8	–	4210 0389 01	17	–	4210 0418 17
3/4	–	4210 0389 05	18	–	4210 0418 18
			19	–	4210 0389 05

ПРИМЕЧАНИЕ: Данные патроны 1/2" с внутренним шестигранником должны использоваться вместе с переходниками.

Переходники патронов

Размеры, дюйм	Артикул № LBR33 S26/114	Артикул № LBR33 S26/118
1/2" внутр. шестигр. 3/8" квадр. хвостовик	4090 0163 00	4090 0163 00
1/2" внутр. шестигр. 1/2" квадр. хвостовик	4090 0164 00	4090 0164 00

Дополнительные аксессуары для болтов с поддержкой и направлением

Держатель гайки, держатель болта и держатель бит для моделей LTV38 R42-HAD / LTV38 R50-HAD

Держатель гайки (рис. 1)

Размер устанавливаемого инструмента	Ø патрона, D мм	Артикул № A	B	C
10	22	4220 1769 16	4220 1769 31	4220 1769 51
11	22	4220 1769 15	4220 1769 32	4220 1769 52
12	22	4220 1769 13	4220 1769 33	4220 1769 53
13	22	4220 1769 09	4220 1769 12	4220 1769 54
14	22	4220 1769 05	4220 1769 35	4220 1769 08
15	22	4220 1769 14	4220 1769 36	4220 1769 56
16	25	4220 1888 71	4220 1888 81	4220 1888 91
17	25	4220 1888 72	4220 1888 82	4220 1888 92
18	26	4220 1888 73	4220 1888 83	4220 1888 93
19	27	4220 1888 74	4220 1888 84	4220 1888 94
20	31	4220 1888 75	4220 1888 85	4220 1888 95
21	31	4220 1888 76	4220 1888 86	4220 1888 96

Держатель болта

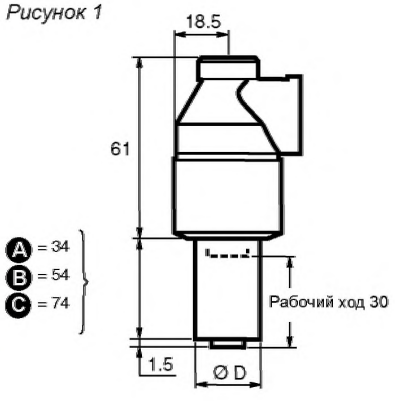
Размеры X x Y мм	Подходящий размер патрона мм	Артикул № A	B	C
6.6 x 5	10-21	4220 1770 19	–	–
7 x 5	10-21	–	4220 1770 17	–
5.1 x 8.2	10-21	4220 1770 01	–	4220 1770 16
8 x 6	10-21	4220 1770 02	–	–

Держатель болта

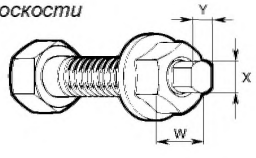
Держатель бит 1/4" A	B	C	Ширина N, мм	Биты
4220 1959 01	4220 1959 04	4220 1959 03	10-21	1/4"

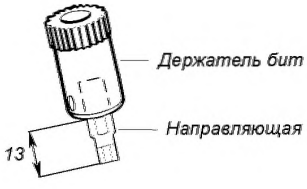
Размеры в мм

Рисунок 1



Две плоскости





Дополнительные аксессуары для болтов с поддержкой и направлением

Держатель гайки, держатель болта и держатель бит для моделей LTV38 R40 LT / R 85 HAD и LTV48 HAD

Держатель гайки (рис. 2)

Размер устанавливаемого инструмента	Ø патрона D мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
13	30	4210 3513 13	4210 3513 33	4210 3513 53
14	30	4210 3513 14	4210 3513 34	4210 3513 54
15	30	4210 3513 15	4210 3513 35	4210 3513 55
16	30	4210 3513 16	4210 3513 36	4210 3513 56
17	30	4210 3513 17	4210 3513 37	4210 3513 57
18	31	4210 3513 18	4210 3513 38	4210 3513 58
19	32	4210 3513 19	4210 3513 39	4210 3513 59
21	35	4210 3513 21	4210 3513 41	4210 3513 61
22	35	4210 3513 22	4210 3513 42	4210 3513 62
24	35	4210 3513 24	4210 3513 44	4210 3513 64

Держатель болта - две плоскости

Размеры X x Y мм	Походящий размер патрона мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
8 x 6.3	15-24	4210 2694 17	4210 2694 18	4210 2694 19
8 x 6	15-24	4210 2694 05	4210 2694 10	4210 2694 15
9.55 x 7.6	18-24	4210 2694 01	4210 2694 06	4210 2694 11
11.20 x 8.9	19-24	4210 2694 02	4210 2694 07	4210 2694 12
13 x 9.8	19-24	4210 2694 03	4210 2694 08	4210 2694 13
13.20 x 10.5	19-24	4210 2694 04	4210 2694 09	4210 2694 14

Держатель болта - наружный шестигранник

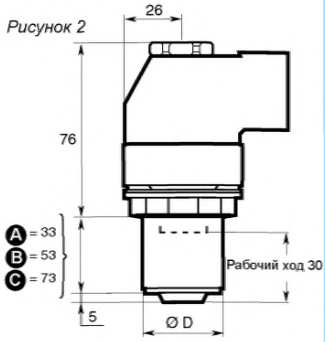
Размеры N мм	Походящий размер патрона мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
8	14-24	4210 2825 01	4210 2825 05	4210 2825 09
9	15-24	4210 2825 02	4210 2825 06	4210 2825 10
10	18-24	4210 2825 03	4210 2825 07	4210 2825 11
11	19-24	4210 2825 04	4210 2825 08	4210 2825 12
12	19-24	4210 2825 13	4210 2825 14	4210 2825 15

Держатель бит - внутренний шестигранник

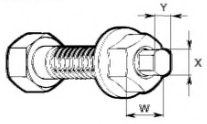
Держатель бит 5/16" Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Биты 5/16" Ширина N, мм	Артикул №
4210 2991 91	4210 2991 92	4210 2991 93	5	4023 1215 00
			6	4023 1216 00
			7	4023 1219 00
			8	4023 1217 00
			10	4023 1218 00

Размеры в мм

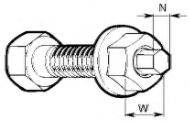
Рисунок 2



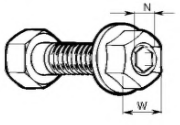
Две плоскости



Наружный шестигранник



Внутренний шестигранник



Дополнительные аксессуары для болтов с поддержкой и направлением

Держатель гайки, держатель болта и держатель бит для модели LTV58 R350-HAD

Держатель гайки (Рис. 3)

Размер устанавливаемого инструмента	Ø патрона D мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
18	41	4220 1778 04	4220 1778 14	4220 1778 24
19	41	4220 1778 05	4220 1778 15	4220 1778 25
20	41	4220 1778 06	4220 1778 16	4220 1778 26
21	41	4220 1778 07	4220 1778 17	4220 1778 27
22	41	4220 1778 08	4220 1778 18	4220 1778 28
23	41	4220 1778 09	4220 1778 19	4220 1778 29
24	41	4220 1778 01	4220 1778 11	4220 1778 21
25	41	4220 1778 02	4220 1778 12	4220 1778 22
25.4=1"	41	4220 1778 10	4220 1778 20	4220 1778 30
26	41	4220 1778 03	4220 1778 13	4220 1778 23
27	46	–	4220 2139 84	4220 2139 94
28	46	–	4220 2139 83	4220 2139 93
29	46	–	4220 2139 82	4220 2139 92
30	46	–	4220 2139 81	4220 2139 91
31	54	–	4220 2297 81	4220 2297 91
32	54	–	4220 2297 82	4220 2297 92
33	54	–	4220 2297 83	4220 2297 93
34	54	–	4220 2297 84	4220 2297 94
35	54	–	4220 2297 85	4220 2297 95
36	54	–	4220 2297 86	4220 2297 96

Держатель болта- две плоскости, для модели LTV69 R370-HAD

Размеры X x Y N мм	Походящий размер патрона мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
13 x 9.8	18-36	4220 1777 80	4220 1777 83	4220 1777 85
13.20 x 10.5	18-36	4220 1777 81	4220 1777 84	4220 1777 86

Держатель болта - наружный шестигранник, для модели LTV69 R370-HAD

Размеры N мм	Походящий размер патрона мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
10	18-36	4220 1777 52	4220 1777 54	4220 1777 72
11	18-36	4220 1777 51	4220 1777 50	4220 1777 73
12	20-36	4220 1777 53	4220 1777 55	4220 1777 74
14	20-36	4220 1777 57	4220 1777 56	4220 1777 75
16	24-36	4220 1777 58	4220 1777 70	4220 1777 76
18	24-36	4220 1777 59	4220 1777 71	4220 1777 77

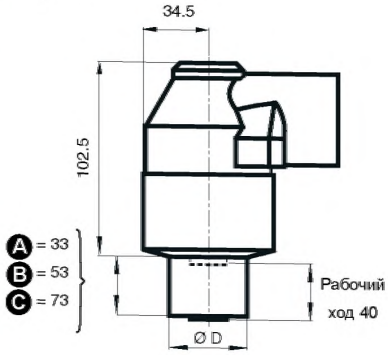
Держатель бит

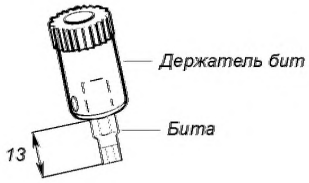
Держатель бит	Размер патрона мм	Артикул № Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ
7	14-24	4210 2825 41	4210 2825 42	4210 2825 43
5/16"	18-20	4220 1777 88	4220 1777 89	4220 1777 90
5/16"	21-36	4220 1777 82	4220 1777 85	4220 1777 87

ПРИМЕЧАНИЕ: с держателями бит идет в комплекте бита 8 мм

Размеры в мм

Рисунок 3





Комплекты для подключения

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг, 5 М	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 07
Для небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubair 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 16
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 02
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 11
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13



Сервисные комплекты

Запасные части, входящие в сервисные комплекты, покрывают потребности в нормальном обслуживании инструмента. Для ускорения ремонта и снижения его стоимости рекомендуется всегда иметь в запасе соответствующие комплекты.

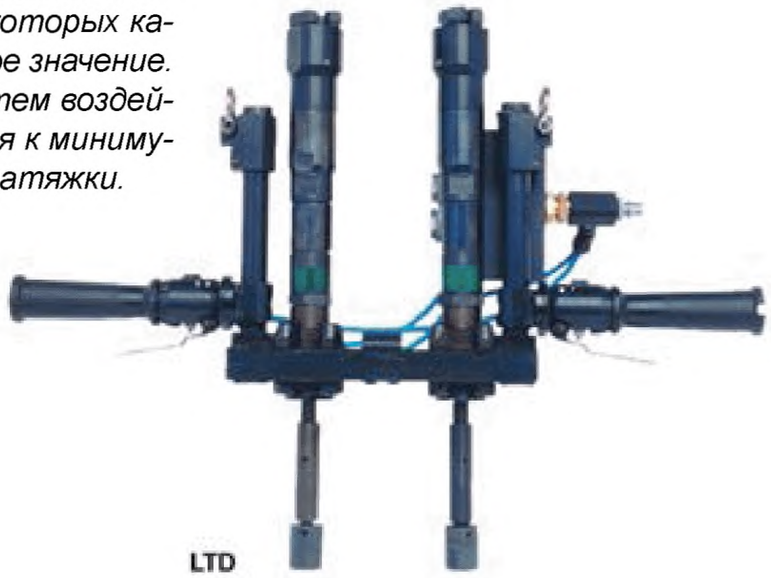
Модель	Комплект для обслуживания
LTV28	4081 0102 90
LTV29-2	4081 0299 90
LTV38	4081 0103 90
LTV39-2	4081 0298 90
LTV48	4081 0236 90
LTV69	4081 0397 90

Комплект включает следующие основные детали:

- Комплект лопастей
- Уплотнительные кольца
- Подшипники двигателя
- Стопорные кольца
- Прокладки
- Штифты и т.п.

Быстрые и удобные в эксплуатации инструменты

Система LTD – это гибкое и экономически выгодное решение для выполнения задач, в которых качество затяжки имеет особенно важное значение. При использовании стационарных систем воздействие со стороны оператора сводится к минимуму и достигается высокая точность затяжки.



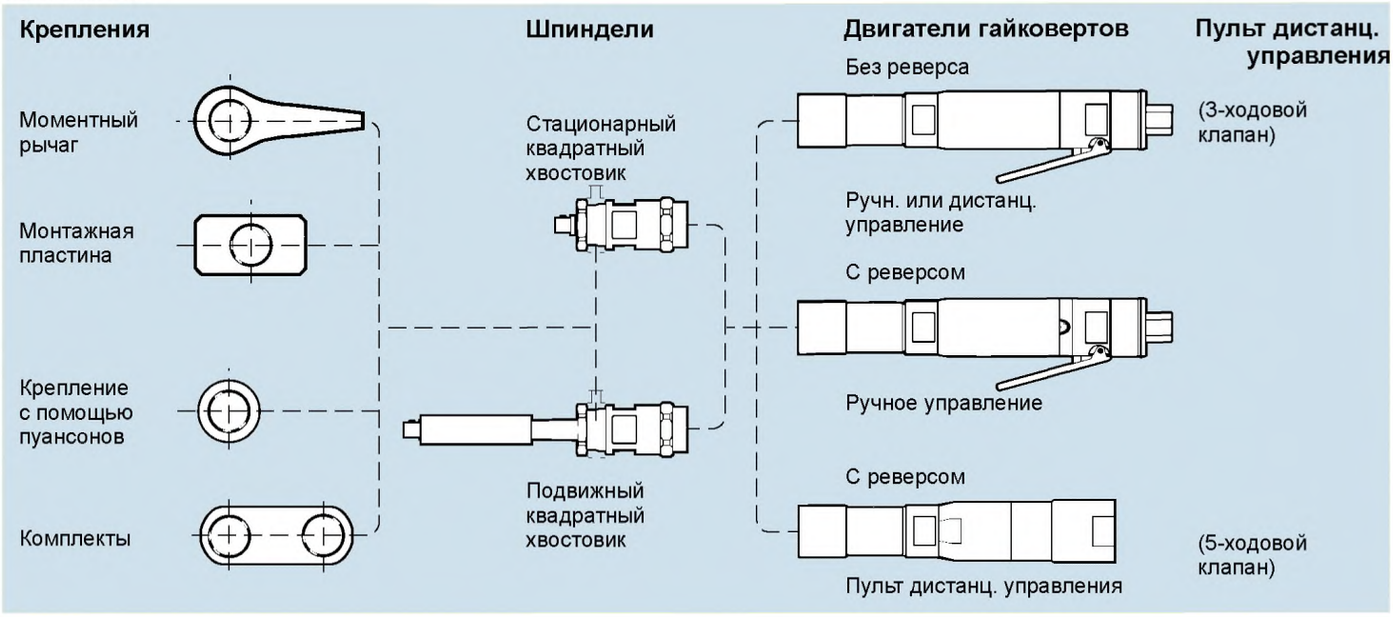
Механические руки

Если на обрабатываемой детали невозможно установить жесткую опору, идеальным решением может стать гайковерт LTD, смонтированный на выдвижной системе или механической руке

Второй гайковерт

Объединив два прямых гайковерта LTD в систему с двумя шпинделями, можно затягивать два болта одновременно.

Система LTD



- **Моментные рычаги** – для ручных работ с одним шпинделем.
- **Монтажные пластины** – прямые гайковерты LTD оборудованы шлицевым креплением под моментный рычаг, которое используется для эксплуатации гайковертов в стационарных установках. На заказ также предлагаются различные варианты стандартных монтажных пластин.
- **Подвижный квадратный хвостовик** – в двухшпиндельных и многошпиндельных системах, как правило, необходимо использовать подвижные шпиндели для компенсации колебаний. Выпускаются модели с подвижным квадратным хвостовиком или телескопической передней частью.
- **Крепление с помощью пуансонов** – для монтажа гайковерта в опорных плитах в качестве дополнительного оборудования можно использовать пуансон для создания шлицевого соединения.
- **Комплект TwinSpin** – комплект дополнительного оборудования для самостоятельного создания пользователем двухшпиндельной системы. Компания «Атлас Копко» поставляет комплекты TwinSpin для трех различных размеров: 28, 38 и 48/61. Межосевое расстояние в комплекте TwinSpin изменяется, его максимальный размер – 364 мм. Минимальное межосевое расстояние – 53 мм. Полный набор включает две рукоятки с регулятором: одну для прямого, а другую для реверсивного действия (в комплект для нереверсивных систем входит только одна рукоятка).
- **Дистанционное управление** – в качестве дополнительного оборудования можно использовать регулировочные клапаны с удаленным управлением.
- **Выходные сигнальные воздуховоды** – все модели LTD оборудованы выходными сигнальными воздуховодами.

В прямых гайковертах LTD28, 38 и 48 используются комплекты аккумуляторов и муфта, аналогичные тем, что установлены в угловых гайковертах LTV.

В гайковертах LTD используются уникальные технологии гайковертов серии LTP / LMP61 с двойным двигателем и пистолетной рукояткой. Благодаря быстрой работе и точному окончательному моменту затяжки эти инструменты обеспечивают высочайшую производительность и превосходную точность момента затяжки, а также постоянное качество затяжки, не зависящее от влияния случайных факторов.

- Задняя часть с дистанционным управлением – к задней части инструментов LTD-RR подключается клапан дистанционного управления.
- Доступность – компактная конструкция позволяет выполнять сборочные работы с помощью двух или нескольких шпинделей. Отсутствие муфты значительно уменьшает длину инструментов.



- Гибкие возможности выбора – ассортимент выпускаемых в серии LTD моделей позволяет подобрать инструмент в соответствии с практически любыми требованиями.
- Реверс – выпускаются модели LTD с реверсом.

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки для мягкого соединения Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
Без реверса (пусковой рычаг)														
LTD28 N9-RE	M5-6	3/8	5-9	4-6	1400	1.1	2.4	339	20	9	19	10	1/4	8431 0534 05
LTD28 N18-RE	M6	3/8	8-18	6-13	780	1.2	2.6	358	20	9	19	10	1/4	8431 0534 08
LTD28 N21-RE	M6	3/8	10-21	7-15	570	1.2	2.6	358	20	9	19	10	1/4	8431 0534 13
LTD28 N22-RE	M6	3/8	10-22	7-16	140	1.2	2.6	358	20	9	19	10	1/4	8431 0534 18
С реверсом (пусковой рычаг)														
LTD28 R8-RE	M5-6	3/8	3-8	2-6	1100	1.2	2.6	363	20	8	17	10	1/4	8431 0534 61
LTD28 R16-RE	M6	3/8	7-16	6-12	610	1.3	2.9	383	20	8	17	10	1/4	8431 0534 65
LTD28 R20-RE	M6-8	3/8	10-20	7-15	520	1.3	2.9	383	20	8	17	10	1/4	8431 0534 51
LTD28 R22-RE	M6-8	3/8	10-22	7-16	125	1.3	2.9	383	20	8	17	10	1/4	8431 0534 54
С реверсом (задняя часть с дистанционным управлением)														
LTD13 R05-RR	M3-5	1/4[b]	1.5-5	1.1-3.7	850	0.7	1.6	197	16	7	15	8	1/8	8431 0533 05
LTD13 R08-RR	M3-5	1/4[b]	1.5-8	1.1-6	500	0.8	1.7	197	16	7	15	8	1/8	8431 0533 06
LTD28 R8-RR	M5-6	3/8	3-8	2-6	1100	1.2	2.6	294	20	8	17	10/13	[a]	8431 0703 80
LTD28 R16-RR	M6	3/8	7-16	6-12	610	1.3	2.9	313	20	8	17	10/13	[a]	8431 0703 82
LTD28 R20-RR	M6-8	3/8	10-20	7-15	520	1.3	2.9	313	20	8	17	10/13	[a]	8431 0703 83
Без реверса (пусковой рычаг, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD28 N9F-RE	M5-6	3/8	5-9	4-6	1400	1.5	3.3	447	20	9	19	10	1/4	8431 0534 21
LTD28 N18F-RE	M6	3/8	8-18	6-13	780	1.6	3.5	466	20	9	19	10	1/4	8431 0534 27
LTD28 N21F-RE	M6	3/8	10-21	7-15	570	1.6	3.5	466	20	9	19	10	1/4	8431 0534 39
С реверсом (пусковой рычаг, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD28 R8F-RE	M5-6	3/8	3-8	2-6	1100	1.6	3.5	471	20	8	17	10	1/4	8431 0534 78
LTD28 R16F-RE	M6	3/8	7-16	6-12	620	1.7	3.7	491	20	8	17	10	1/4	8431 0534 85
LTD28 R20F-RE	M6-8	3/8	10-20	7-15	570	1.7	3.7	491	20	8	17	10	1/4	8431 0534 37
LTD28 R22F-RE	M6-8	3/8	10-22	7-16	125	1.7	3.7	491	20	8	17	10	1/4	8431 0534 89
С реверсом (задняя часть с дистанционным управлением, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD28 R8F-RR	M5-6	3/8	3-8	2-6	1100	1.6	3.5	401	20	8	17	10/13	[a]	8431 0703 84
LTD28 R16F-RR	M6	3/8	7-16	6-12	620	1.7	3.7	421	20	8	17	10/13	[a]	8431 0703 86
LTD28 R20F-RR	M6-8	3/8	10-20	7-15	570	1.7	3.7	421	20	8	17	10/13	[a]	8431 0703 88
Без реверса (пусковой рычаг)														
LTD38 N30-RE	M8	1/2	14-30	10-21	820	2.2	4.8	414	20	16	34	10	1/4	8431 0535 04
LTD38 N38-RE	M8	1/2	20-38	15-27	680	2.2	4.8	414	20	16	34	10	1/4	8431 0535 12
LTD38 N44-RE	M8-10	1/2	18-44	13-32	580	2.2	4.8	414	20	20	42	10	1/4	8431 0535 17
LTD38 N55-RE	M10	1/2	27-55	20-40	470	2.2	4.8	487	20	20	42	10	1/4	8431 0535 20
С реверсом (пусковой рычаг)														
LTD38 R27-RE	M8	1/2	13-27	10-20	670	2.1	4.6	441	20	16	34	10	1/4	8431 0534 53
LTD38 R32-RE	M8	1/2	18-32	13-24	560	2.1	4.6	441	20	16	34	10	1/4	8431 0534 52
LTD38 R38-RE	M8-10	1/2	19-38	14-28	480	2.1	4.6	441	20	16	34	10	1/4	8431 0535 78
LTD38 R47-RE	M8-10	1/2	22-47	16-35	380	2.3	5.1	513	20	20	42	10	1/4	8431 0535 83

[a] Резьба на впуске воздуха = 2 x 1/4" + 1 x 3/8".
[b] Быстрозажимной патрон 1/4".
[c] Резьба на впуске воздуха = 2 x 1/2" + 1 x 3/4".

(см . продолжение)

Прямые гайковерты

Модели с отключением

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки для мягкого соединения Нм	Момент затяжки для мягкого соединения фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	Потребление воздуха при скорости холостого хода фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Артикул №
С реверсом (задняя часть с дистанционным управлением)														
LTD38 R27-RR	M8	1/2	13-27	10-20	670	2.1	4.6	377	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 22
LTD38 R32-RR	M8	1/2	18-32	13-24	560	2.1	4.6	377	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 24
LTD38 R38-RR	M8-10	1/2	19-38	14-28	480	2.1	4.6	377	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 26
LTD38 R47-RR	M8-10	1/2	22-47	16-35	380	2.3	5.1	448	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 28
Без реверса (пусковой рычаг, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD38 N30F-RE	M8	1/2	14-30	10-21	820	2.3	5.0	521	20	20	42	10	1/4	8431 0535 38
LTD38 N38F-RE	M8	1/2	20-38	15-27	680	2.3	5.0	521	20	20	42	10	1/4	8431 0535 46
LTD38 N44F-RE	M8-10	1/2	18-44	13-32	580	2.3	5.0	521	20	20	42	10	1/4	8431 0535 31
LTD38 N55F-RE	M10	1/2	27-55	20-40	470	2.5	5.5	599	23	20	42	10	1/4	8431 0535 53
С реверсом (пусковой рычаг, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD38 R27F-RE	M8	1/2	13-27	10-20	670	2.5	5.5	546	20	16	34	10	1/4	8431 0535 65
LTD38 R32F-RE	M8	1/2	18-32	13-24	560	2.5	5.5	546	20	16	34	10	1/4	8431 0535 91
LTD38 R38F-RE	M8-10	1/2	19-38	14-28	480	2.5	5.5	546	20	16	34	10	1/4	8431 0535 95
LTD38 R47F-RE	M8-10	1/2	22-47	16-35	380	2.7	5.9	625	23	16	34	10	1/4	8431 0535 99
С реверсом (задняя часть с дистанционным управлением, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD38 R27F-RR	M8	1/2	13-27	10-20	670	2.5	5.5	482	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 30
LTD38 R32F-RR	M8	1/2	18-32	13-24	560	2.5	5.5	482	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 32
LTD38 R38F-RR	M8-10	1/2	19-38	14-28	480	2.5	5.5	482	21	16	34	10/16	[a]	8431 0704 34
LTD38 R47F-RR	M8-10	1/2	22-47	16-35	380	2.7	5.9	566	23	16	34	10/16	[a]	8431 0704 36
С реверсом (пусковой рычаг)														
LTD48 R65-RE	M10	1/2	27-65	20-48	400	3.1	6.8	582	30	28	59	12.5	1/2	8431 0637 07
LTD48 R81-RE	M12	1/2	32-81	24-60	320	3.1	6.8	582	30	28	59	12.5	1/2	8431 0637 12
С реверсом (задняя часть с дистанционным управлением)														
LTD48 R65-RR	M10	1/2	27-65	20-48	400	3.5	7.7	410	28	30	63	12.5/16	[c]	8431 0704 46
LTD48 R81-RR	M12	1/2	32-81	24-60	330	3.5	7.7	410	28	30	63	12.5/16	[c]	8431 0704 48
С реверсом (пусковой рычаг, телескопическая передняя часть, рабочий ход 25 мм)														
LTD48 R65F-RE	M10	1/2	27-65	20-48	400	3.5	7.7	700	30	28	59	12.5	1/2	8431 0637 17
LTD48 R81F-RE	M12	1/2	32-81	24-60	320	3.5	7.7	700	30	28	59	12.5	1/2	8431 0637 23
С реверсом (задняя часть с дистанционным управлением)														
LTD48 R65F-RR	M10	1/2	27-65	20-48	400	3.7	8.2	522	28	30	63	12.5/16	[c]	8431 0704 50
LTD48 R81F-RR	M12	1/2	32-81	24-60	330	3.7	8.2	522	28	30	63	12.5/16	[c]	8431 0704 52

[a] Резьба на впуске воздуха = 2 x 1/4" + 1 x 3/8".
[c] Резьба на впуске воздуха = 2 x 1/2" + 1 x 3/4".
[b] Быстрозажимной патрон 1/4".

Прямые гайковерты

Модели с отключением

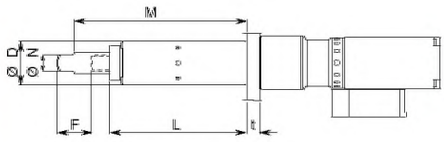
Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки при 6.3 бар Нм	Момент затяжки при 6.3 бар фут•фунт	Мин. момент затяжки при 3 бар Нм	Мин. момент затяжки при 3 бар фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	Потребление воздуха при скорости холостого хода фт³/мин	Резьба на впуске воздуха дюйм	Тип шлица	Артикул №
Модели с контролем момента затяжки со стационарным квадратным хвостовиком																
LTD61 H100-13-RE	M12	1/2	55-100	40-75	45	35	1800	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0808 06
LTD61 H170-13-RE	M14	1/2	95-170	70-125	70	50	1100	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0808 15
LTD61 H230-19-RE	M16	3/4	125-230	90-170	85	60	820	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0808 23
LTD61 H350-20-RE	M18	3/4	190-350	140-255	145	105	520	3.9	8.6	260	31	20	42	3/8	4	8431 0808 27
LTD61 H500-20-RE	M20	3/4	275-500	200-370	220	160	360	3.9	8.6	260	31	20	42	3/8	4	8431 0808 36
LTD61 H700-25-RE	M22	1	360-650	265-480	280	207	280	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0808 43
LTD61 H900-25-RE	M24	1	480-870	350-640	300	220	210	4.5	9.9	282	32	20	42	3/8	5	8431 0808 45

ПРИМЕЧАНИЕ: Момент затяжки может изменяться в пределах около 4% от максимального момента затяжки при заданном давлении.

Размеры

Телескопическая передняя часть LTD61

Модель	Размеры N in	D мм	F мм	L мм	M мм	t мм	Артикул №
LTD61 H100, H170	1/2	34	25	101	127	12	4210 3864 80
LTD61 H230	3/4	41	25	117	148	12	4210 3789 80
LTD61 H350, H500	3/4	50	40	160	201	15	4210 3781 81
LTD61 H700, H900	1	67	50	226	278	15	4210 3788 80



Аксессуары в комплекте

Для всех моделей

Ключ для регулировки момента

Комплекты для подключения

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг, 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 07
Для небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubair 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 16
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 02
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 11
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13



Сервисные комплекты

Модель	Общий комплект обслуживания
LTD61	4081 0397 90

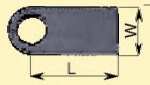
Дополнительные аксессуары

Моментный рычаг



	Размеры мм	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD48 LMD/LTD61 -13, -19	LMD/LTD61 -20	LMD/LTD61 -25
	L					
Прямой рычаг (сталь)	250	4210 1798 00	4210 2134 00			
	200			4210 2219 02		
	500				4210 2183 80	4210 2726 80
Прямой рычаг (алюминий)	400			4210 2219 01		

Монтажная пластина

		Размеры мм	LTD28	LTD38	LTD38 N55/R47 LTD48 LMD/LTD61 -13,-19	LMD/LTD61 -20	LMD/LTD61 -25
Боковой монтаж		L x W					
		90 x 40	4210 1798 01	4210 2134 01			
		120 x 70				4210 2809 80	4210 2808 80
Центральный монтаж		L x W					
		70 x 40	4210 1798 02	4210 2134 02			
		100 x 50			4210 2219 03		
		125 x 65				4210 2183 01	4210 2726 01
Фланцевый монтаж		D 55			4210 2219 10		

Комплект TwinSpin. В комплекте: 2 опорных рукоятки, 2 монтажных пластины (с соответствующими шлицами), 2 крепления рукоятки, 1 трос для подвеса, 1 моментный рычаг, 2 поперечины, 1 сборочный инструмент, 1 монтажная пластина для моментного рычага, 2 опоры, 2 кронштейна.

Комплект TwinSpin	Макс. межосевое расстояние[a]	Макс. межосевое расстояние[a]	Артикул №
LTD28 RE/RR	383	53	4210 4159 80
LTD38 N55/R47-RE/RR	364	72	4210 4161 80
LTD48 RE/RR	364	72	4210 4161 80
LTD61 H100, H170, H230	364	72	4210 4161 82

[a] Межосевое расстояние = расстояние между осями шпинделей

Комплекты клапанов. В комплекте главный клапан, дроссельный клапан (клапаны) рукоятки, кронштейн, штуцеры шланга и хомуты шланга.

Предназначен для моделей	Тип клапана	Артикул №
LTD28/38 RE	3-х затворный без реверса	4210 4162 80
LTD28 RR	пятизатворный с реверсом	4210 4163 80
LTD48 RE	3-х затворный без реверса	4210 4166 80
LTD38/48 RR	пятизатворный с реверсом	4210 4167 80
LTD61 H100, H170, H230	3-х затворный без реверса	4210 4166 80

Выпускные коллекторы. В комплекте блок, глушитель с прокладкой и штуцерами.

Предназначен для моделей	Артикул №
LTD28 RR	4210 4168 80

Оптимальное сочетание момента затяжки, скорости и веса

Серия LMP / LTP61 от «Атлас Копко» отличается максимально возможным соотношением крутящего момента и скорости к весу инструмента. Для обеспечения максимальной гибкости эти быстрые, точные и удобные в эксплуатации гайковерты впускаются также в версии с реверсом.

Скорость и точность

Инструменты серии LTP / LMP61 с двойным двигателем позволяют производить затяжку максимально быстро и достигать высокой точности момента затяжки даже при работе с мягкими соединениями.

Удобство работы

Гайковерты с пистолетной рукояткой очень удобны в работе. Моментный рычаг позволяет уменьшить усилие отдачи, а отвод воздуха через рукоятку способствует снижению уровня шума.

Возможность работы одной рукой, небольшой вес, а также отлично сбалансированная пистолетная рукоятка делают гайковерты LMP24 / 61 и LTP61 безопасными и удобными в эксплуатации.

Универсальные модели с реверсом

Возможность раскручивать соединения без смены инструмента экономит время, снижает затрачиваемые усилия и повышает производительность.



Гайковерты с пистолетной рукояткой Модели без отключения

Двойной двигатель 61-й серии обеспечивает более высокую скорость работы и повышенную точность при минимальном расходе воздуха. Момент затяжки на моделях LMP зависит от давления воздуха, подаваемого в инструмент: чем выше давление, тем больше момент затяжки.

- Высокая точность момента затяжки.
- Функция поворота облегчает позиционирование инструмента.
- Скоростной двигатель позволяет сэкономить время.
- Очень хорошее соотношение момента затяжки к весу по сравнению с гайковертами с пистолетной рукояткой, оснащенными одним двигателем.
- Выпускаются модели с реверсом и без реверса.



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Макс. момент затяжки при 6.3 бар Нм	фут•фунт	Мин. момент затяжки при 3 бар Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес[a] кг	фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	фт³/мин	Резьба на впуске воздуха дюйм	Тип шлица	Артикул №
Без реверса																
LMP24 H011-10	M6	3/8	13	10	6	4	1550	1.0	2.2	210	18	11	23	1/4	1	8431 0245 56
LMP24 H005-10	M8	3/8	30	22	14	10	500	1.0	2.2	210	18	11	23	1/4	1	8431 0245 49
LMP24 H003-13	M8	1/2	40	30	14	10	330	1.2	2.6	210	18	11	23	1/4	1	8431 0245 64
LMP24 H002-13	M10	1/2	58	43	27	20	240	1.3	2.9	230	21	11	23	1/4	2	8431 0245 31
LMP61 H100-13	M12	1/2	100	75	60	45	2200	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0803 05
LMP61 H170-13	M14	1/2	170	125	100	75	1400	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0803 12
LMP61 H230-19	M16	3/4	230	170	130	95	1000	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0803 19
LMP61 H350-20	M18	3/4	350	260	200	145	650	3.9	8.6	260	31	20	42	3/8	4	8431 0803 26
LMP61 H500-20	M20	3/4	500	370	300	220	450	3.9	8.6	260	31	20	42	3/8	4	8431 0803 33
LMP61 H700-25	M22	1	700	520	400	295	350	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0803 40
LMP61 H900-25	M24	1	900	665	500	365	260	4.5	9.9	282	34	20	42	3/8	5	8431 0803 47
С реверсом																
LMP24 HR011-10	M6	3/8	10	7	5	4	860	1.0	2.2	210	18	11	23	1/4	1	8431 0245 85
LMP24 HR005-10	M8	3/8	22	16	10	7	380	1.0	2.2	210	18	11	23	1/4	1	8431 0245 77
LMP24 HR003-13	M8	1/2	30	22	14	10	250	1.2	2.6	210	18	11	23	1/4	1	8431 0245 91
LMP24 HR002-13	M10	1/2	40	33	20	15	180	1.3	2.9	230	21	11	23	1/4	2	8431 0245 70
LMP61 HR100-13	M12	1/2	100	75	60	45	2200	3.0	6.6	235	30	20	42	3/8	3	8431 0804 04
LMP61 HR170-13	M14	1/2	170	125	100	75	1400	3.0	6.6	238	30	20	42	3/8	3	8431 0804 11
LMP61 HR230-19	M16	3/4	230	170	130	95	1000	3.0	6.6	275	34	20	42	3/8	3	8431 0804 18
LMP61 HR350-20	M18	3/4	350	260	200	145	650	3.9	8.6	275	34	20	42	3/8	4	8431 0804 25
LMP61 HR500-20	M20	3/4	500	370	300	220	450	3.9	8.6	320	35	21	42	3/8	4	8431 0804 32
LMP61 HR700-25	M22	1	700	520	400	295	350	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0804 39
LMP61 HR900-25	M24	1	900	665	500	365	260	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0804 46
LMP61 HR1500-25	M30	1	1600	1180	900	660	140	6.8	14.9	345	42	20	42	3/8	9	8431 0804 53

[a] Масса без моментного рычага. Рекомендуемый размер шланга 13 мм (для шланга длиной до 5 м).

ПРИМЕЧАНИЕ: Момент затяжки может изменяться в пределах около 4% от максимального момента затяжки при заданном давлении воздуха.

Модели с отключением Гайковерты с пистолетной рукояткой

- Модели LTP61 оснащены двойным двигателем и отсечным клапаном, который отключает инструмент по достижении заданного момента затяжки.
- Скорость работы в два раза больше, чем у модели LTP51.
- Высокая точность момента затяжки, не зависящая от давления подаваемого воздуха.
- Очень хорошее соотношение момента затяжки и веса.
- Инструмент имеет фиксируемый переключатель реверса.



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки при 6.3 бар Нм	Момент затяжки при 6.3 бар фут•фунт	Мин. момент затяжки при 3 бар Нм	Мин. момент затяжки при 3 бар фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес [a] кг	Вес [a] фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	Потребление воздуха при скорости холостого хода фт³/мин	Резьба на впуске воздуха дюйм	Тип шлица	Артикул №
Без реверса																
LTP61 H100-13	M12	1/2	55-100	40-75	45	35	1800	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0800 07
LTP61 H170-13	M14	1/2	95-170	70-125	70	50	1100	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0800 14
LTP61 H230-19	M16	3/4	125-230	90-170	85	60	820	3.0	6.6	223	29	20	42	3/8	3	8431 0800 21
LTP61 H350-20	M18	3/4	190-350	140-255	145	105	520	3.9	8.6	260	31	20	42	3/8	4	8431 0800 28
LTP61 H500-20	M20	3/4	275-500	200-370	220	160	360	3.9	8.6	260	31	20	42	3/8	4	8431 0800 35
LTP61 H700-25	M22	1	360-650	265-480	280	207	280	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0800 42
LTP61 H900-25	M24	1	480-870	350-640	300	220	210	4.5	9.9	282	32	20	42	3/8	5	8431 0800 49
LTP61 H1500-25	M30	1	850-1500	625-1100	700	516	115	6.8	14.5	323	42	20	42	3/8	9	8431 0800 56
С реверсом																
LTP61 HR100-13	M12	1/2	55-100	40-75	45	35	1800	3.0	6.6	235	30	20	42	3/8	3	8431 0801 08
LTP61 HR170-13	M14	1/2	95-170	70-125	70	50	1100	3.0	6.6	238	30	20	42	3/8	3	8431 0801 15
LTP61 HR230-19	M16	3/4	125-230	90-170	85	60	820	3.0	6.6	275	34	20	42	3/8	3	8431 0801 22
LTP61 HR350-20	M18	3/4	190-350	140-255	145	105	520	3.9	8.6	275	34	20	42	3/8	4	8431 0801 29
LTP61 HR500-20	M20	3/4	275-500	200-370	220	160	360	3.9	8.6	275	34	20	42	3/8	4	8431 0801 36
LTP61 HR700-25	M22	1	360-650	265-480	280	207	280	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0801 43
LTP61 HR900-25	M24	1	480-870	350-640	300	220	210	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0801 50
LTP61 HR1500-25	M30	1	850-1500	625-1100	700	516	115	6.8	14.5	345	42	20	42	3/8	9	8431 0801 57
LTP61 HR1900-38	M30	1 1/2	1050-1900	770-1400	800	590	90	14.1	31.0	380	68	20	42	3/8	8	8431 0801 64
LTP61 HR2800-38	M36	1 1/2	1550-2800	1140-2060	1200	885	65	14.1	31.0	380	68	20	42	3/8	8	8431 0801 71
LTP61 HR3800-38	M42	1 1/2	2100-3800	1540-2800	1600	1180	50	14.1	31.0	380	68	20	42	3/8	8	8431 0801 78

[a] Масса без моментного рычага.
Рекомендуемый размер шланга 13 мм

ПРИМЕЧАНИЕ: Момент затяжки может изменяться в пределах около 4% от максимального момента затяжки при заданном давлении воздуха.

Гайковерты с пистолетной рукояткой Модели с отключением

Для задач с превалирующим моментом затяжки

- Модель LTP61 PH разработана специально для выполнения задач с превалирующим моментом затяжки, например, для закручивания стопорных гаек.
- Специальный редуктор дает возможность регулировать крутящий момент в широком диапазоне.
- Это позволяет быстро закрутить гайку при помощи двигателя быстрого закручивания и затем затянуть ее с помощью более медленного и более мощного двигателя затяжки.



Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки при 6.3 бар Нм	Момент затяжки при 6.3 бар фут•фунт	Мин. момент затяжки при 3 бар Нм	Мин. момент затяжки при 3 бар фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес[a] кг	Вес[a] фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	Потребление воздуха при скорости холостого хода фт³/мин	Резьба на впуске воздуха дюйм	Тип шлица	Артикул №
Без реверса																
LTP61 PH100-13	M12	1/2	60-110	45-80	45	33	700	3.0	6.6	223	34	20	42	3/8	3	8431 0807 04
LTP61 PH170-13	M14	1/2	100-180	75-135	70	52	440	3.0	6.6	223	34	20	42	3/8	3	8431 0807 12
LTP61 PH230-19	M16	3/4	130-240	95-180	90	66	320	3.0	6.6	223	34	20	42	3/8	3	8431 0807 17
LTP61 PH350-20	M18	3/4	210-370	155-275	150	110	200	3.9	8.6	260	34	20	42	3/8	4	8431 0807 24
LTP61 PH500-20	M20	3/4	300-520	220-380	200	150	140	3.9	8.6	260	34	20	42	3/8	4	8431 0807 31
LTP61 PH700-25	M22	1	400-680	295-500	280	205	100	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0807 38
LTP61 PH900-25	M24	1	500-900	370-665	350	260	80	4.5	9.9	282	34	20	42	3/8	5	8431 0807 41
LTP61 PH1500-25	M30	1	900-1600	665-1180	650	480	45	6.8	14.9	323	42	20	42	3/8	9	8431 0807 52
С реверсом																
LTP61 PHR700-25	M22	1	400-680	295-500	280	205	100	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0807 55
LTP61 PHR900-25	M24	1	500-900	370-665	350	260	80	4.5	9.9	305	34	20	42	3/8	5	8431 0807 62
LTP61 PHR1500-25	M30	1	900-1600	665-1180	650	480	45	6.8	14.9	345	42	20	42	3/8	9	8431 0807 68
С реверсом и переключателем момента																
LTP61 PHR900-25-MT	M24	1	500-900	370-665	350	260	80	4.8	10.6	305	34	20	42	3/8	5	8431 0807 81

[a] Без моментного рычага.

Рекомендуемый размер шланга 13 мм (для шланга длиной до 5 м) или 16 мм (для шланга длиной 5–10 м).

ПРИМЕЧАНИЕ: Момент затяжки может изменяться в пределах около 10% от максимального момента затяжки при заданном давлении воздуха.

Гайковерты с пистолетной рукояткой

Модель LTP с селектором нескольких моментов затяжки

- Селектор нескольких моментов позволяет предварительно настроить до четырех различных моментов отключения.
- Дисковый регулятор на инструменте позволяет оператору выбирать уровень крутящего момента без смены инструмента.
- Данные гайковерты идеально подходят для следующих ситуаций:
  - Выполнение нескольких различных сборочных операций.
  - Необходимость многоступенчатой затяжки.
  - Необходимость выполнения нескольких разных установок крутящего момента.
- Двухпозиционный переключатель реверса с фиксацией.



LTP61 HR900-25-MT

Модель	Размер болта мм	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки при 6.3 бар Нм	Момент затяжки при 6.3 бар фут•фунт	Мин. момент затяжки при 3 бар Нм	Мин. момент затяжки при 3 бар фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес[a] кг	Вес[a] фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Потребление воздуха при скорости холостого хода л/с	Потребление воздуха при скорости холостого хода фт³/мин	Резьба на впуске воздуха дюйм	Тип шлица	Артикул №
LTP61 HR100-13-MT	M12	1/2	55-100	40-75	45	35	1800	3.3	7.3	288	30	20	42	3/8	3	8431 0806 02
LTP61 HR170-13-MT	M14	1/2	95-170	70-125	70	50	1100	3.3	7.3	288	30	20	42	3/8	3	8431 0806 09
LTP61 HR230-19-MT	M16	3/4	125-230	90-170	85	60	820	3.3	7.3	288	34	20	42	3/8	3	8431 0806 16
LTP61 HR350-20-MT	M18	3/4	190-350	140-255	145	105	520	4.2	9.2	325	34	20	42	3/8	4	8431 0806 23
LTP61 HR500-20-MT	M20	3/4	275-500	200-370	220	160	360	4.2	9.2	325	34	20	42	3/8	4	8431 0806 30
LTP61 HR700-25-MT	M22	1	360-650	265-480	280	207	280	4.8	10.6	355	34	20	42	3/8	5	8431 0806 33
LTP61 HR900-25-MT	M24	1	480-870	350-640	300	220	210	4.8	10.6	355	34	20	42	3/8	5	8431 0806 37
LTP61 HR1500-25-MT	M30	1	850-1500	625-1100	700	516	115	7.1	15.6	395	42	20	42	3/8	9	8431 0806 44

[a] Без моментного рычага.

Рекомендуемый размер шланга 13 мм

ПРИМЕЧАНИЕ: Момент затяжки может изменяться в пределах около 4% от максимального момента затяжки при заданном давлении воздуха.

Комплекты для подключения

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг, 5 m	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 07
Для небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubair 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 16
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 02
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 11
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
Для гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13

Аксессуары в комплекте

Для LMP24

Подвесная скоба, моментный рычаг

Для LMP/LTP61

Подвесная скоба
Защитный кожух в комплекте

Дополнительные аксессуары

Для LMP24

Модель	Артикул №
Штуцер шланга	9000 0247 00
Крепление шарнирного типа	4210 2249 80
Отводящий шланг	4210 2053 00
Дополнительная рукоятка (только для H/HR002)	4110 1355 82
Удлинитель шпинделя 115 мм x 1/2" (только для H/HR002)	4210 2154 80
50 мм x 3/8" (только для H/HR011/005)	4210 2158 80
Шестигр. держатель бит 1/4" (только для H/HR011/005)	4021 0443 00
Квадратный переходник 1/2" (только для H/HR011/005)	4210 2157 80

Для LMP/LTP61

Модель	Артикул №
Штуцер шланга	9000 0242 00
Отводящий шланг	4210 2201 00
Защитный кожух	
Стандартный селектор LTP61	4210 4672 00
LTP 61 с блоком MT	4210 4672 01
Селектор нескольких моментов LTP61	4210 4636 95
Быстросменный фиксатор	
– Модели с квадратным хвостовиком 1/2"	4250 1190 00
– Модели с квадратным хвостовиком 3/4"	4210 3476 80
– Модели с квадратным хвостовиком 1"	4210 3524 80
Блокировка отключения для LTP61	4210 3545 80
Соединение MultiFlex поворотного типа 3/8" (BSP)	8202 1350 22
Соединение MultiFlex поворотного типа 3/8" (NPT)	8202 1350 28



Селектор нескольких моментов LTP61



Защитный кожух

Шарнирная подвесная скоба LMP / LTP61

Модель	Артикул №
Монтажный диаметр Ø 54 мм	
PH/H 100-13	4210 3088 80
PH/H 170-13	
PH/H 230-19	
PH/H 350-20	
PH/H 500-20	
PH/H 700-25	
PH/H 900-25	
Монтажный диаметр Ø 60 мм	
HR 100-13	4210 3088 84
HR 170-13	
HR 230-19	

Модель	Артикул №
Монтажный диаметр Ø 63.5 мм	
H 1900-38	4210 3088 83
H 2800-38	
H 3800-38	
Монтажный диаметр Ø 67 мм	
HR 350-20	4210 3088 82
HR 500-20	
PHR/HR 700-25	
PHR/HR 900-25	
HR 1900-38	4210 3088 85
HR 2800-38	
HR 3800-38	

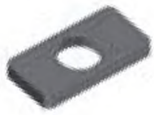
Модель	Артикул №
Монтажный диаметр Ø 83.5 мм	
PH/H 1500-25	4210 3088 81
PHR/HR 1500-25	

Упоры для LMP/LTP 61

Диаметр шлица мм	Размер квадратного хвостовика мм/дюйм	Расст. между центрами мм	Артикул №
Стальной упор			
Шлиц 1	268/36/18		4210 1798 01
Шлиц 2	270/35/10		4220 1903 00
Шлиц 3	400/56/12		4210 2219 80
Шлиц 4	500/62/15		4210 2183 80
Шлиц 5	500/62/15		4210 2726 80
Шлиц 6	560/80/15		4220 1200 01
Шлиц 8	500/150/20		4210 3899 03
Шлиц 9	500/85/20		4210 3899 80
Квадратный стальной кронштейн			
Шлиц 3	100/50/12		4210 2219 03
Шлиц 4	125/65/16		4210 2183 01
Шлиц 5	125/65/16		4210 2726 01
Шлиц 6	200/100/15		4220 1200 00
Шлиц 7	250/150/20		4220 1445 00
Шлиц 8	250/160/20		4220 1972 91
Шлиц 9	150/85/20		4210 3899 01
Треугольный стальной кронштейн			
Шлиц 2	73/72/14		4220 2137 02
Шлиц 3	82/80/15		4220 2137 03
Шлиц 6	112/109/15		4220 2137 06
Шлиц 6	150/145/20		4220 2137 16
Скользящий упор на соседнюю гайку			
Шлиц 3	1/2	70-120	4210 4481 83
Шлиц 3	3/4	70-120	4210 4481 63
Шлиц 4	3/4	76-126	4210 4481 84
Шлиц 4	3/4	82-218	4210 4616 84
Шлиц 5	1	80-125	4210 4481 85
Шлиц 5	1	82-218	4210 4616 85
Шлиц 9	1	80-130	4210 4481 89
Шлиц 9	1	80-280	4210 4616 89
S-образный упор			
Шлиц 3	110/18/12		4210 4480 03
Шлиц 4	120/22/15		4210 4480 04
Шлиц 5	130/25/15		4210 4480 05
Шлиц 6	125/25/15		4210 4480 06
Шлиц 8	200/65/20		4210 4480 08
Шлиц 9	160/40/20		4210 4480 09
L-образный алюминиевый упор			
Шлиц 3	266x300/29/15		4210 2219 08
Шлиц 4	144x150/42/15		4210 2183 08
Прямой алюминиевый рычаг			
Шлиц 3	L = 400		4210 2219 01
Удлиненный скользящий упор на соседнюю гайку			
Шлиц 5	1	68-112	4210 4498 80
Удлиненный скользящий трубчатый упор на соседнюю гайку			
Шлиц 5	1	68-112	4210 4498 82
Ступенчатый кронштейн			
Шлиц 1	70/36/13		4210 1798 02
Шлиц 2	70/41/14		4210 2134 02



Стальной упор



Квадратный стальной кронштейн



Треугольный стальной кронштейн



Скользящий упор на соседнюю гайку



S-образный упор



L-образный алюминиевый упор



Прямой алюминиевый упор



Удлиненный скользящий трубчатый упор на соседнюю гайку



Удлиненный трубчатый моментный рычаг



Ступенчатый кронштейн



Сервисные комплекты

Модель	Комплект переключателя	Общий комплект обслуживания
LMP24	4210 1934 91	4081 0105 90
LMP/LTP61	4210 2190 91	4081 0397 90

Аккумуляторный сборочный инструмент



Содержание **Страница**

Введение 69
Шуруповерт BCP с муфтой 71
Гайковерты BCV с муфтой 71
Гайковерт Tensor STB
с датчиком момента затяжки 74
Гайковерт Tensor SB
с датчиком момента затяжки 79

Свобода движения без проводов

В линейку аккумуляторного сборочного инструмента «Атлас Копко» входят гайковерты и шуруповерты как с механической муфтой отключения, так и с электронным тензометрическим датчиком. Они обеспечивают максимальную свободу при движении вдоль конвейера или внутри ограниченных и замкнутых пространств. Инструменты Tensor STB обеспечивают дополнительный контроль процесса.

Основным преимуществом аккумуляторных сборочных инструментов является удобство эксплуатации благодаря отсутствию проводов. Это, в свою очередь, увеличивает производительность труда оператора. Аккумуляторный сборочный инструмент также способствует повышению безопасности на рабочем месте благодаря отсутствию пневматических шлангов и электрических проводов, о которые можно споткнуться или запутаться. Кроме того, например, на автомобильном производстве нет опасности случайно поцарапать окрашенный кузов автомобиля пневматическими шлангами или электрическими проводами.

Шуруповерты BCP – удовольствие от работы

Шуруповерт BCP – это идеальное решение для выполнения задач, в которых высокое качество затяжки, а также удобство эксплуатации имеет особенно важное значение. Тонкая сбалансированная конструкция и эргономичная рукоятка пистолетного типа шуруповерта BCP обеспечивают идеальное положение инструмента в руке и удовольствие от работы с ним. Компактный размер инструмента и используемые в нем ионно-литиевые аккумуляторы делают его одним из самых легких аккумуляторных инструментов на рынке. В шуруповертах BCP предусмотрена регулировка скорости и мощности, момент затяжки – от 0,8 до 12 Нм.

Эргономичная конструкция делает шуруповерт BCP удобным инструментом, с которым можно работать весь день.

Гайковерты Tensor STB – быстрый и легкий аккумуляторный инструмент с контролем момента затяжки

Эргономичный гайковерт Tensor STB с ручкой пистолетного типа (до 12 Нм) и угловые гайковерты (до 150 Нм) идеально подходят для безопасной работы в ограниченном пространстве. Ни один из аккумуляторных инструментов не сравнится с высокой производительностью и усовершенствованной системой контроля затяжки гайковерта Tensor STB.

Промышленная система радиосвязи «Атлас Копко» (IRC) позволяет подключать Tensor STB к контроллеру Power Focus, обеспечивающему точный контроль момента затяжки и полное отслеживание всех соединений. На обычном рабочем месте один гайковерт Tensor STB можно использовать для нескольких деталей с одинаковым моментом затяжки.

Гайковерты Tensor SB – аккумуляторный инструмент с датчиком

Инструмент Tensor SB позволяет настраивать момент затяжки и, благодаря встроенному датчику, обеспечивать контроль качества сборки.

Прочный металлический корпус позволяет использовать инструмент в жестких условиях производства. Инструмент оснащен мощным и надежным аккумулятором без эффекта памяти, что означает увеличение времени безотказной работы.





Мощность, надежность и удобство работы

Шуруповерт BCP и гайковерт BCV – это идеальные решения для выполнения задач, в которых высокое качество затяжки, а также удобство эксплуатации имеют особенно важное значение. Это мощные и надежные инструменты с превосходной эргономикой и обратной связью с оператором, которые обеспечивают высокую производительность при сборке, независимо от отрасли, в которой они используются.

Свобода – гибкость при сборке

- Не повреждает деталь проводами или шлангами
- Отсутствуют провода, мешающие перемещениям
- Нет необходимости следить за состоянием проводов или шлангов
- Функциональность регулировки скорости в шуруповерте BCP
- Переставной аккумуляторный блок

Эргономичность – удовольствие от работы

- Снижение усталости оператора и вероятности возникновения профессиональных проблем со здоровьем
- Легкая, компактная и хорошо сбалансированная конструкция
- Обратная связь с оператором

Мощность – высокая производительность и надежность

- Надежная промышленная конструкция инструмента
- Ионно-литиевая аккумуляторная батарея в шуруповерте BCP: эффективное соотношение мощности и веса.



Основные отличительные особенности шуруповерта BCP



Основные отличительные особенности гайковерта BCV



BCP Шуруповерты с муфтой

Шуруповерты BCP обеспечивают свободу передвижения и высокую эргономичность, способствуя, тем самым, значительному повышению труда оператора.

- Эргономичный и легкий инструмент с пистолетной рукояткой.
- 7 бесщеточных моделей с возможностью работы на различных скоростях благодаря блоку регулировки скорости.
- Момент затяжки: 0,8–12 Нм.
- Имеются модели с низкой скоростью вращения.
- Выбор из двух ионно-литиевых аккумуляторов: 1,3 Ач и 2,6 Ач.



BCP

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Диапазон скорости об/мин	Масса (без аккумулятора) кг	Масса (без аккумулятора) фунт	Длина мм	Высота мм	Артикул №
BCP BL-2-I06	1/4	0.8-2.5	0.6-1.8	500-1550	0.86	1.89	200	188	8431 1273 00
BCP BL-6-I06	1/4	2.0-6.0	1.5-4.4	300-1000	0.86	1.89	200	188	8431 1273 10
BCP BL-8-I06	1/4	3.0-8.0	2.2-5.9	300-800	0.86	1.89	200	188	8431 1273 20
BCP BL-12-I06	1/4	5.0-12.0	3.7-8.8	250-600	0.86	1.89	200	188	8431 1273 30
BCP BL-2L-I06	1/4	0.8-2.5	0.6-1.8	150-440	0.86	1.89	200	188	8431 1273 50
BCP BL-6L-I06	1/4	1.5-6.0	1.1-4.4	150-440	0.86	1.89	200	188	8431 1273 60
BCP BL-12L-I06	1/4	3.0-12.0	2.2-8.8	150-440	0.86	1.89	200	188	8431 1273 40

-L означает низкоскоростную модель

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию инструменты отрегулированы на максимальную скорость.

Все модели с пистолетной рукояткой имеют шестигранный обхватывающий 1/4-дюймовый зажим для бит с быстросъемным патроном.

BCV Гайковерты с муфтой

Гайковерты BCV – долговечный и надежный инструмент для гибкой сборки. Малый вес и удобство применения увеличивают комфорт и способствуют быстрой работе оператора.

- Прочный и эргономичный угловой инструмент.
- Момент затяжки: 1,5–45Нм.
- Два ионно-литиевых аккумулятора: 18 В и 36В.

Для получения информации о наличии инструмента обращайтесь к представителям «Атлас Копко» в вашем регионе.


BCV

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Масса (без аккумулятора) кг	Масса (без аккумулятора) фунт	Мощность Вт	Аккумулятор В	Артикул №
BCV BL-07L-06	1/4	1.5-7	1.1-5.16	120-360	1.15	2.6	340	18	8431 1275 07
BCV BL-07-I06-QC	Hex 1/4	1.5-7	1.1-5.16	400-880	1.15	2.6	830	18	8431 1276 07
BCV BL-15-06	1/4	5-15	3.68-11	200-480	1.15	2.6	970	18	8431 1275 15
BCV BL-15-10	3/8	5-15	3.68-11	200-480	1.15	2.6	970	18	8431 1276 15
BCV BL-30-10	3/8	10-30	7.37-22.12	100-300	1.55	3.4	1720	36	8431 1275 30
BCV BL-45-10	3/8	20-45	14.7-33.2	50-180	1.65	3.6	1490	36	8431 1275 45

Дополнительные аксессуары

Аккумуляторы

Модель	Напряжение В	Емкость Ач	Масса кг	Масса фунт	Время зарядки мин	Артикул №
Плоский Li-ion аккум.	18	1.3	0.37	0.81	35	4211 5426 82
Li-ion аккум. увеличенной емкости	18	2.6	0.63	1.39	70	4211 5426 83
Li-ion аккум. (только BCV)	36	1.3	0.60	1.32	70	4211 5426 87



Аккумулятор для BCV

Зарядные устройства (только для аккумуляторов 18 В)

Модель	В / Гц	Вход/выход В / А	Масса кг	Масса фунт	Артикул №
С евроразъемом	230V / 50Hz	18V / 1.8A	0.61	1.34	4211 5428 80
С британским разъемом	230V / 50Hz	18V / 1.8A	0.61	1.34	4211 5428 81
С бразильским разъемом	230V / 60Hz	18V / 1.8A	0.61	1.34	4211 5428 83
С американским разъемом	115V / 60Hz	18V / 1.8A	0.61	1.34	4211 5428 84



Плоский аккумулятор

Защитные крышки

Модель	Артикул №
Защитный кожух для плоской АКБ	4211 5601 00
Защитный кожух для АКБ увеличенной емкости	4211 5602 00
Защитный кожух для инструмента (только BCP)	4211 5415 00



Аккумулятор увеличенной емкости

Цветные кольца

Модель	Артикул №
Красное	4211 5461 02
Оранжевое	4211 5461 03
Зеленое	4211 5461 04
Синее	4211 5461 05
Белое	4211 5461 06
Фиолетовое	4211 5461 07
Серое	4211 5461 08



Зарядное устройство 18 В.

Зарядное устройство для BCV

Модель	Артикул №
Зарядное устройство 18 В/ 36 В для всех регионов	4211 5424 85

Прочее

Модель	Артикул №
Блок регулирования скорости (только BCP)	4211 5462 80
Блок регулирования скорости (только BCV)	4211 5462 81
Дополнительная рукоятка	4211 5421 80
Ушко для подвешивания	4211 5600 00
Держатель инструмента	4220 4335 80



Защитный кожух для плоской АКБ



Защитный кожух для АКБ увеличенной емкости



Цветные кольца



Ушко для подвешивания



Кожух инструмента



Дополнительная рукоятка



Держатель инструмента



Блок регулирования скорости

Свобода от проводов и полный контроль процесса



Аккумуляторные гайковерты Tensor STB дают те же преимущества в области контроля процесса, что и гайковерты Tensor ST, но при этом еще и обеспечивают свободу благодаря беспроводной конструкции. Для обеспечения полного контроля процесса инструмент может связываться с контроллером Power Focus через Bluetooth или по беспроводной сети.

Гибкость – никаких проводов

- Свобода перемещения
- Отсутствие риска возникновения царапин от кабелей и шлангов
- Повышение безопасности на рабочем месте

Производительность – экономия времени

- Повышение производительности труда оператора
- Простота настройки и замены
- Легче выполнять сложные операции
- Производительность выше на величину до 100% по сравнению с аналогичными инструментами

Эргономика

- Снижение усталости оператора и вероятности возникновения профессиональных проблем со здоровьем
- Беспрепятственный доступ
- Малый вес – до 20 % легче, чем аналогичные инструменты
- Компактный размер



Основные отличительные особенности гайковерта STB



Гайковерты с датчиком

Tensor STB-B

Tensor STB – это эргономика и гибкость, которые, в свою очередь, обеспечивают эффективность труда оператора.

- Малый вес и высокая скорость вращения шпинделя сокращают время рабочего цикла.
- Свобода движения при работе во всех положениях.
- Малый вес деталей позволяет снизить утомляемость оператора.
- Момент затяжки ETV: 2–150 Нм.
- Момент затяжки ETP: 2–12 Нм.
- В серии STB-B выпускаются также модели ETO и ETC.



Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Аккумулятор	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Вес с аккумулятором кг	Вес с аккумулятором фунт	Расстояние от центра до боковой поверхности Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Высота мм	Артикул №
Стандартные угловые модели													
ETV STB33-10-10-B	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.45	3.1	2.05	4.4	435.4	11	41	8433 3020 20
ETV STB33-15-10-B	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.5	3.3	2.15	4.75	435.4	11	41	8433 3020 82
ETV STB33-20-10-B	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.5	3.3	2.15	4.75	469.3	14	41.8	8433 3011 06
ETV STB33-30-10-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.5	3.3	2.15	4.75	470.8	15.5	41.8	8433 3011 67
ETV STB63-30-10-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 30 V	610	1.8	4	2.75	6.05	495.8	15.5	41.8	8433 3040 21
ETV STB63-40-10-B	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3041 22
ETV STB63-50-10-B	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3042 67
ETV STB63-70-13-B	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.45	5.4	3.4	7.5	519.6	20	58	8433 3043 05
ETV STB63-100-13-B	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	2.9	6.4	3.85	8.5	556.7	22.5	60.4	8433 3044 05
ETV STB63-150-13-TM-B	1/2	30-150	22-109	Li-Io 30 V	72	3.4	7.5	4.35	9.6	522.9	23.5	98.1	8433 3045 05
Угловые модели с шариковым фиксатором													
ETV STB33-10-B10-B	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.4	3.1	2	4.4	435.4	11	41	8433 3020 30
ETV STB33-15-B10-B	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.5	3.3	2.15	4.75	435.4	11	41	8433 3020 96
ETV STB33-20-B10-B	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.5	3.3	2.15	4.75	469.3	14	41.8	8433 3011 16
ETV STB33-30-B10-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.5	3.3	2.15	4.75	470.8	15.5	41.8	8433 3021 76
ETV STB63-40-B10-B	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3041 39
ETV STB63-50-B10-B	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3042 75
ETV STB63-70-B13-B	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.45	5.4	3.4	7.5	519.6	20	58	8433 3043 15
ETV STB63-100-B13-B	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	2.9	6.4	3.85	8.5	556.7	22.5	60.4	8433 3044 15
Угловые модели со сканером штрих-кода													
ETV STB33-10-10-BCR-B	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.6	3.55	2.2	4.85	435.4	11	41	8433 3020 25
ETV STB33-15-10-BCR-B	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.65	3.65	2.3	5.1	435.4	11	41	8433 3020 89
ETV STB33-20-10-BCR-B	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.65	3.65	2.3	5.1	469.3	14	41.8	8433 3011 11
ETV STB33-30-10-BCR-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.65	3.65	2.3	5.1	470.8	15.5	41.8	8433 3021 69
ETV STB63-30-10-BCR-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 30 V	610	1.95	4.3	2.9	6.4	495.8	15.5	41.8	8433 3040 28
ETV STB63-40-10-BCR-B	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 3041 28
ETV STB63-50-10-BCR-B	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 3042 68
ETV STB63-70-13-BCR-B	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.65	5.85	3.6	7.9	519.6	20	58	8433 3043 10
ETV STB63-100-13-BCR-B	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	3.05	6.7	4	8.8	556.7	22.5	60.4	8433 3044 10
Угловые модели с шариковым фиксатором и сканером штрих-кода													
ETV STB33-10-B10-BCR-B	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.6	3.55	2.2	4.85	435.4	11	41	8433 3020 35
ETV STB33-15-B10-BCR-B	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.65	3.65	2.3	5.1	435.4	11	41	8433 3020 99
ETV STB33-20-B10-BCR-B	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.65	3.65	2.3	5.1	469.3	14	41.8	8433 3011 21
ETV STB33-30-B10-BCR-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.65	3.65	2.3	5.1	470.8	15.5	41.8	8433 3021 79
ETV STB63-30-B10-BCR-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 30 V	610	1.95	4.3	2.9	6.4	495.8	15.5	41.8	8433 3040 38
ETV STB63-40-B10-BCR-B	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 304148
ETV STB63-50-B10-BCR-B	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 3042 78
ETV STB63-70-B13-BCR-B	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.65	5.85	3.6	7.9	519.6	20	58	8433 3043 20
ETV STB63-100-B13-BCR-B	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	3.05	6.7	4	8.8	556.7	22.5	60.4	8433 3044 20
Стандартные модели с пистолетной рукояткой													
ETP STB33-06-10-B	3/8	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3120 25
ETP STB33-12-10-B	3/8	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3121 35
Модели с пистолетной рукояткой и с внутренним шестигранником													
ETP STB33-06-I06-B	1/4	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3120 37
ETP STB33-12-I06-B	1/4	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3121 48
Модели с пистолетной рукояткой со сканером штрих-кода													
ETP STB33-06-10-BCR-B	3/8	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3120 28
ETP STB33-12-10-BCR-B	3/8	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3121 38
Модели с пистолетной рукояткой с внутренним шестигранником со сканером штрих-кода													
ETP STB33-06-I06-BCR-B	1/4	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3120 38
ETP STB33-12-I06-BCR-B	1/4	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3121 58

Tensor STB – это эргономика и гибкость, которые, в свою очередь, обеспечивают эффективность труда оператора.

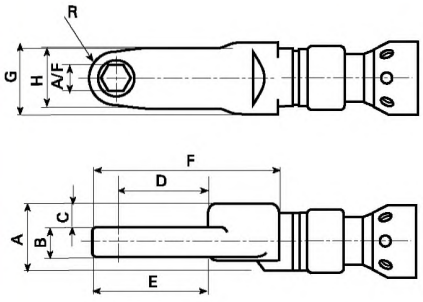
- Малый вес и высокая скорость вращения шпинделя сокращают время рабочего цикла.
- Свобода движения при работе во всех положениях.
- Малый вес деталей позволяет снизить утомляемость оператора.
- Момент затяжки ETV: 2–100 Нм.
- Момент затяжки ETP: 2–12 Нм.
- Поддержка связи на частоте 2,4 и 5,0 ГГц.



Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Аккумулятор	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Вес с аккумулятором кг	Вес с аккумулятором фунт	Расстояние от центра до боковой поверхности: Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности: мм	Высота мм	Артикул №
Стандартные угловые модели													
ETV STB33-10-10-W	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.45	3.1	2.05	4.4	435.4	11	41	8433 3019 00
ETV STB33-15-10-W	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.5	3.3	2.15	4.75	435.4	11	41	8433 3019 08
ETV STB33-20-10-W	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.5	3.3	2.15	4.75	469.3	14	41.8	8433 3019 20
ETV STB33-30-10-W	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.5	3.3	2.15	4.75	470.8	15.5	41.8	8433 3019 28
ETV STB63-30-10-W	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 30 V	610	1.8	4	2.75	6.05	495.8	15.5	41.8	8433 3019 42
ETV STB63-40-10-W	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3019 50
ETV STB63-50-10-W	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3019 58
ETV STB63-70-13-W	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.45	5.4	3.4	7.5	519.6	20	58	8433 3019 66
ETV STB63-100-13-W	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	2.9	6.4	3.85	8.5	556.7	22.5	60.4	8433 3019 74
Угловые модели с шариковым фиксатором													
ETV STB33-10-B10-W	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.4	3.1	2	4.4	435.4	11	41	8433 3019 04
ETV STB33-15-B10-W	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.5	3.3	2.15	4.75	435.4	11	41	8433 3019 16
ETV STB33-20-B10-W	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.5	3.3	2.15	4.75	469.3	14	41.8	8433 3019 24
ETV STB33-30-B10-W	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.5	3.3	2.15	4.75	470.8	15.5	41.8	8433 3019 32
ETV STB63-40-B10-W	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3019 54
ETV STB63-50-B10-W	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	1.95	4.3	2.9	6.4	507.8	18	47.3	8433 3019 62
ETV STB63-70-B13-W	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.45	5.4	3.4	7.5	519.6	20	58	8433 3019 70
ETV STB63-100-B13-W	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	2.9	6.4	3.85	8.5	556.7	22.5	60.4	8433 3019 78
Угловые модели со сканером штрих-кода													
ETV STB33-10-10-BCR-W	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.6	3.55	2.2	4.85	435.4	11	41	8433 3019 02
ETV STB33-20-10-BCR-W	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.65	3.65	2.3	5.1	469.3	14	41.8	8433 3019 22
ETV STB33-30-10-BCR-W	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.65	3.65	2.3	5.1	470.8	15.5	41.8	8433 3019 44
ETV STB63-40-10-BCR-W	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 3019 52
ETV STB63-50-10-BCR-W	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 3019 60
ETV STB63-70-13-BCR-W	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.65	5.85	3.6	7.9	519.6	20	58	8433 3019 68
ETV STB63-100-13-BCR-W	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	3.05	6.7	4	8.8	556.7	22.5	60.4	8433 3019 76
Угловые модели с шариковым фиксатором и сканером штрих-кода													
ETV STB33-10-B10-BCR-W	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	943	1.6	3.55	2.2	4.85	435.4	11	41	8433 3019 06
ETV STB33-15-B10-BCR-W	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.65	3.65	2.3	5.1	435.4	11	41	8433 3019 18
ETV STB33-20-B10-BCR-W	3/8	5-20	4-14.5	Li-Io 18 V	480	1.65	3.65	2.3	5.1	469.3	14	41.8	8433 3019 26
ETV STB33-30-B10-BCR-W	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.65	3.65	2.3	5.1	470.8	15.5	41.8	8433 3019 34
ETV STB63-30-B10-BCR-W	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 30 V	610	1.95	4.3	2.9	6.4	495.8	15.5	41.8	8433 3019 48
ETV STB63-50-B10-BCR-W	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	365	2.1	4.6	3.05	6.7	507.8	18	47.3	8433 3019 64
ETV STB63-70-B13-BCR-W	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.65	5.85	3.6	7.9	519.6	20	58	8433 3019 72
ETV STB63-100-B13-BCR-W	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	3.05	6.7	4	8.8	556.7	22.5	60.4	8433 3019 80
Стандартные модели с пистолетной рукояткой													
ETP STB33-06-10-W	3/8	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3019 82
ETP STB33-12-10-W	3/8	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3019 90
Модели с пистолетной рукояткой и с внутренним шестигранником													
ETP STB33-06-I06-W	1/4	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3019 86
ETP STB33-12-I06-W	1/4	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	0.95	2.1	1.55	3.4	216	–	208	8433 3019 94
Модели с пистолетной рукояткой со сканером штрих-кода													
ETP STB33-06-10-BCR-W	3/8	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3019 84
ETP STB33-12-10-BCR-W	3/8	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3019 92
Модели с пистолетной рукояткой с внутренним шестигранником со сканером штрих-кода													
ETP STB33-06-I06-BCR-W	1/4	2-6	2-4	Li-Io 18 V	1500	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3019 88
ETP STB33-12-I06-BCR-W	1/4	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3019 96
Модели с пистолетной рукояткой с функцией предуставки P-set													
ETP STB33-12-10-SEL-W	1/4	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	1.1	2.45	1.7	3.75	216	–	235	8433 3019 91

Прямой инструмент воротkового типа

Размеры

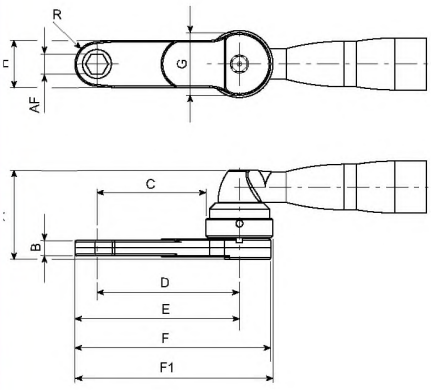




Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	Артикул №
ETC STB63-18-10-LI3	4-18	3-13	470	2.7	5.9	646	10	34	15	12.5	36.7	59.2	82	35	22	10	8433 2316 04
ETC STB63-20-12-LI3	6-23	4-17	226	2.7	5.9	676	12	34	10	15	51.9	54.3	102	35	31	14.5	8433 2316 10
ETC STB63-28-12-LI3	7-28	5-20	226	2.7	5.9	647	12	34	15	12.5	45.5	71	94	35	30	13	8433 2316 07

Инструмент воротkового типа со смещением

Размеры

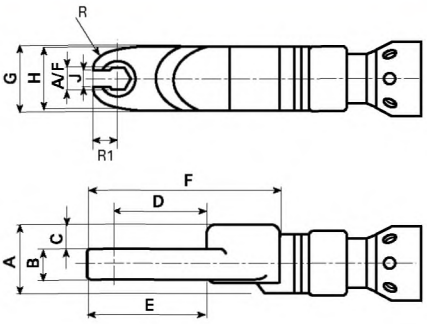




Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	F1 мм	Артикул №
ETC STB63-18-10-LO3	5-18	4-13	610	2.3	5.1	564	10	60.3	15	14.6	32.8	42.8	57.8	36.5	22	10	61.1	8433 2315 02
ETC STB63-20-13-LO5	5-23	4-17	610	2.6	5.7	657	13	58.5	10	71.6	93.6	108.1	128.6	44	31	14.5	130.1	8433 2315 08
ETC STB63-28-12-LO5	6-28	5-20	465	2.9	6.4	656	12	69.5	15	62	84	97	117.5	44	30	13	119	8433 2315 05
ETC STB63-40-14-LO3	8-44	6-32	375	2.8	6.2	620	14	69.5	18	24.8	46.8	61.3	81.8	44	31	14.5	83.3	8433 2315 11
ETC STB63-40-3/8-LO3	8-40	6-29	375	3	6.6	609	3/8	90.3	36	18.2	40.2	50.5	71	44	29	10.3	72.5	8433 2315 17
ETC STB63-50-16-LO3	12-64	8-47	265	3.4	7.5	635	16	78.3	24	27	51	66	88.5	48	30	15	90	8433 2315 20

Прямой инструмент для трубных гаек

Размеры

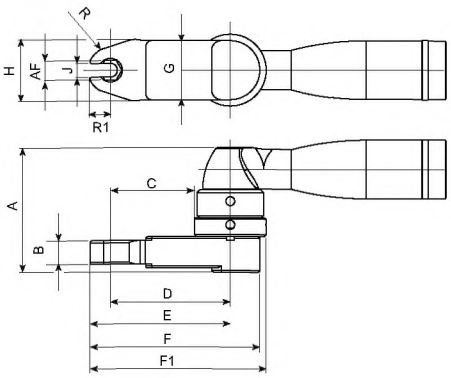




Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	J мм	R1 мм	R мм	Артикул №
ETO STB63-8-8-LI3	3-8	2-6	945	2.6	5.7	622	8	32	11	12.3	22.7	21.6	60	33.5	29	6	7.8	10	8433 2316 46
ETO STB63-12-8-LI3	4-12	3-9	723	2.6	5.7	628	8	32	10	13	27.3	25.4	66	33.5	31	7	9.8	11.5	8433 2316 49
ETO STB63-15-10-LI3	4-15	3-11	589	2.6	5.7	629	10	32	12	11	27.9	26.1	68	33.5	32	8	10.3	14	8433 2316 55

Инструмент со смещением для трубных гаек

Размеры





Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	J мм	R1 мм	R мм	F1 мм	Артикул №
ETO STB33																				
ETO STB33-12-10-LO5	3-12	2-9	480	2.3	5.1	596	10	62	10	42.7	60.9	70.7	85.7	36.5	31	7	9.8	11.5	89	8433 2315 59
ETO STB33-15-10-LO3	4-14	3-10	480	2.3	5.1	560	10	63.3	12	7	25.1	34.9	49.9	36.5	31	7	9.8	11.5	53.2	8433 2315 56
ETO STB63																				
ETO STB63-18-12-LO5	4-18	3-13	610	2.6	5.7	634	12	62	11	51	73	84.9	105.4	44	38	8	11.9	15	107	8433 2315 68
ETO STB63-20-12-LO3	5-20	3-15	610	2.4	5.3	589	12	64	14	7	29	40.2	60.7	44	38	8	11.2	14	62.2	8433 2315 65
ETO STB63-30-13-LO5	10-33	7-24	265	3.8	8.4	647	13	72.5	18	53.3	75.3	87.7	108.2	44	40	10.4	12.4	25	109.7	8433 2315 74
ETO STB63-28-13-LO3	6-28	4-21	465	2.8	6.2	611	13	65	11	12.8	36.8	51.8	74.3	48	50	10.4	15	31	75.8	8433 2315 77
ETO STB63-40-17-LO5	10-50	7-37	265	3.6	7.9	675	17	80.5	18	66.8	90.8	105.8	128.3	48	50	12	15	31	129.8	8433 2315 80
ETO STB63-50-17-LO3	11-60	8-44	265	3.6	7.9	628	17	77.8	18	11.1	42.4	59.6	85.6	62.5	59	14	17.2	32	90.9	8433 2315 83
ETO STB63-50-21-LO3	11-55	8-40	265	3.6	7.9	638	21	73.8	12	18	49.2	69.3	96.8	62.5	59	16	20.1	32	100.6	8433 2315 86

Дополнительные аксессуары

Контроллер

Модель	Артикул №
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
PF 4000-G-DN- HW	8433 7140 00
PF 4000-C-DN-HW	8433 7140 05
PF 4000-G-FLN-HW	8433 7141 00
PF 4000-C-FLN-HW	8433 7141 05
PF 4000-G-PB-HW	8433 7142 00
PF 4000-C-PB-HW	8433 7142 05
PF 4000-G-CC-HW	8433 7143 00
PF 4000-C-CC-HW	8433 7143 05
PF 4000-G-IB-HW	8433 7145 00
PF 4000-C-IB-HW	8433 7145 05
PF 4000-G-MB-HW	8433 7147 00
PF 4000-C-MB-HW	8433 7147 05
PF 4000-G-PN-HW	8433 7148 00
PF 4000-C-PN-HW	8433 7148 05
PF 4000-G-EIP-HW	8433 7149 00
PF 4000-C-EIP-HW	8433 7149 05
IRC Focus W 10 Bluetooth*	
IRC FOCUS-B-G-HW	8433 6500 00
IRC FOCUS-B-C-HW	8433 6500 02
IRC FOCUS-B-G-DN-HW	8433 6500 04
IRC FOCUS-B-C-DN-HW	8433 6500 06
IRC FOCUS-B-G-FLN-HW	8433 6500 08
IRC FOCUS-B-C-FLN-HW	8433 6500 10
IRC FOCUS-B-G-PB-HW	8433 6500 12
IRC FOCUS-B-C-PB-HW	8433 6500 14
IRC FOCUS-B-G-IB-HW	8433 6500 16
IRC FOCUS-B-C-IB-HW	8433 6500 18
IRC FOCUS-B-G-MB-HW	8433 6500 20
IRC FOCUS-B-C-MB-HW	8433 6500 22
IRC FOCUS-B-G-PN-HW	8433 6500 24
IRC FOCUS-B-C-PN-HW	8433 6500 26
IRC FOCUS-B-G-EIP-HW	8433 6500 28
IRC FOCUS-B-C-EIP-HW	8433 6500 30

*) Комплект IRC Focus Communication не требуется. Контроллер IRC Focus разработан специально для Tensor STB. Главное преимущество, помимо всех прочих достоинств PF 4000, состоит в том, что внешняя точка доступа встроена в контроллер IRC Focus. Контроллер IRC Focus имеет те же характеристики, что и Power Focus, но не может работать с проводными инструментами «Атлас Копко». IRC FOCUS подходит только для инструментов с поддержкой Bluetooth.

ToolsTalk PF

Кол-во пользователей	Артикул №
Базовая версия W 7	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1183 01
Лицензия на 5 пользователей	8092 1183 05
Лицензия на 10 пользователей	8092 1183 10
Лицензия предприятия	8092 1183 99
Базовая версия W 10	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1190 01
Лицензия на 5 пользователей	8092 1190 05
Лицензия на 10 пользователей	8092 1190 10
Лицензия предприятия	8092 1190 99
Upgrade from W 7 to W 10	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1190 31
Лицензия на 5 пользователей	8092 1190 35
Лицензия на 10 пользователей	8092 1190 40
Лицензия предприятия	8092 1190 49

Комплект связи

	Артикул №
Комплект связи (минимум PF SW 7.5)	
Комплект связи IRC-B (Bluetooth)	8433 3900 20
Комплект связи IRC-W (беспроводная связь)	8433 3900 35

ПРИМЕЧАНИЕ: комплект включает адаптер последовательного порта, кабель ввода / вывода, последовательный кабель длиной 3 м и кабель электропитания.

Программное обеспечение контроллера

ПО контроллера	Артикул №
Ключ RBU-Bronze	8433 0010 10
Ключ RBU-Silver	8433 0015 20
Ключ RBU-Gold	8433 0020 20

Зарядные устройства

Зарядные устройства	Напряжение	Регион	Артикул №
18 V	230V/50Hz	EU	4211 5428 80
18 V	230V/50Hz	UK	4211 5428 81
18 V	115V/60Hz	US/JPN	4211 5428 84
18 V	230V/60V	BRA	4211 5428 83
30 V	230V/50Hz	EU	4211 5424 80
30 V	230V/50Hz	UK	4211 5424 81
30 V	120V/60Hz	US/JPN	4211 5424 84
30 V	230V/60V	BRA	4211 5424 83

Ионно-литиевый аккумулятор

Напряжение	Мощность	Масса кг	Артикул №
18 V	2.6 Ah	0.60	4211 5426 83
30 V	2.6 Ah	0.85	4211 5426 86

Аксессуары для IRC и Power Focus 4000

	Артикул №
Панель оператора с расширенной функциональностью	8433 0565 00
Световой индикатор ESL04	8433 0570 13
Селектор 4	8433 0610 04

Аксессуары для инструмента

	Артикул №
ETV STB33 (модели 10/15/20/30 Нм)	
ETV STB63 (модели 30/40/50 Нм)	
Сканер штрих-кодов	8433 0615 10
Переключатель набора параметров	8433 0616 05
Модуль ввода / вывода	8433 0617 12
Регулируемый фонарь	4220 3292 94
Рычаг куркового выключателя 135	4220 3311 90
Рычаг куркового выключателя в верхнем положении	4220 3186 90
Передняя кнопка	4220 3184 90
Защита сканера	4220 2917 06
ETV STB63 (модели 70/100 Нм)	
Сканер штрих-кодов	8433 0615 20
Переключатель набора параметров	8433 0616 15
Модуль ввода / вывода	8433 0617 22
Регулируемый фонарь	4220 3292 95
Рычаг куркового выключателя 135	4220 3311 91
Рычаг куркового выключателя в верхнем положении	4220 3186 91
Передняя кнопка	4220 3184 91
ETP STB33 (модели 06/12 Нм)	
Сканер штрих-кодов	4220 3507 90
Переключатель набора параметров	4220 3507 81
Защита сканера	4220 2917 06



Световой индикатор ESL-04



Панель оператора с расширенной функциональностью



Селектор 4



Держатель инструмента



Рычаг куркового выключателя в верхнем положении



Рычаг куркового выключателя в положении 135°



Сканер штрих-кодов



Переключатель набора программ



Регулируемый фонарь



Передняя кнопка включения

Гайковерты с датчиком

Интеллектуальный промышленный аккумуляторный гайковерт Tensor SB был создан для тех операций, где качество играет решающую роль. Этот удобный в применении инструмент обеспечивает высокое качество выполнения затяжки, хорошую износостойкость и мобильность оператора. Благодаря сочетанию этих преимуществ Tensor SB занимает особое место среди своих аналогов.

- Малый вес и высокая скорость работы увеличивают производительность.
- Прочный металлический корпус
- Свобода перемещений при работе во всех положениях.
- Момент затяжки ETV: 2–100 Нм.
- Момент затяжки ETP: 2–12 Нм.
- Передача данных через Bluetooth.



Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Аккумулятор	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Вес с аккумулятором кг	Вес с аккумулятором фунт	Расстояние от центра до боковой поверхности Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Высота мм	Артикул №
Угловые													
ETV SB33-10-10-B	3/8	2-10	2-7.5	Li-Io 18 V	975	1.3	2.9	1.9	4.2	455	14	42	8433 3031 20
ETV SB33-15-10-B	3/8	4-15	3-11	Li-Io 18 V	720	1.3	2.9	1.9	4.2	455	14	42	8433 3031 82
ETV SB33-30-10-B	3/8	6-30	4.5-22	Li-Io 18 V	380	1.6	3.55	2.2	4.85	471	15.5	42	8433 3031 66
ETV SB63-40-10-B	3/8	12-40	9-29	Li-Io 30 V	450	1.85	4.1	2.8	6.15	508	18	47.5	8433 3031 23
ETV SB63-50-10-B	3/8	15-50	10-37	Li-Io 30 V	360	1.85	4.1	2.8	6.15	508	18	47.5	8433 3031 67
ETV SB63-70-13-B	1/2	15-70	10-50.7	Li-Io 30 V	265	2.9	6.4	3.85	8.45	533	20	58	8433 3031 05
ETV SB63-100-13-B	1/2	20-100	15-72.5	Li-Io 30 V	170	3	6.6	3.95	8.7	557	22.5	60.5	8433 3031 10
Пистолетные													
ETP SB33-12-I06-B	1/4	4-12	3-9	Li-Io 18 V	750	0.95	2.1	1.6	3.55	216	–	208	8433 3031 49

Дополнительные аксессуары

Контроллер

Модель	Артикул №
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
IRC Focus W 07 с поддержкой Bluetooth*	
IRC FOCUS-B-G-HW	8433 6500 00
IRC FOCUS-B-C-HW	8433 6500 02

*) Комплект IRC Focus Communication не требуется

ToolsTalk Power Focus

Кол-во пользователей	Артикул №
Базовая версия W 10	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1190 01

Ионно-литиевый аккумулятор

Напряжение	Мощность	Масса кг	Артикул №
18 V	2.6 Ah	0.60	4211 5426 83
30 V	2.6 Ah	0.85	4211 5426 86

Комплект передатчика

	Артикул №
Комплект передатчика (Версия ПО минимум PF SW 7.5)	
Комплект передатчика IRC-B (Bluetooth)	8433 3900 20

ПРИМЕЧАНИЕ: комплект включает адаптер последовательного порта, кабель ввода / вывода, последовательный кабель длиной 3 м и кабель электропитания

Программное обеспечение контроллера

Программное обеспечение контроллера	Артикул №
RBU SB	8433 0081 00

Зарядные устройства

Зарядные устройства	Напряжение	Регион	Артикул №
18 V	230V/50Hz	ЕС	4211 5428 80
18 V	230V/50Hz	Великобритания	4211 5428 81
18 V	115V/60Hz	США/Япония	4211 5428 84
18 V	230V/60V	Бразилия	4211 5428 83
30 V	230V/50Hz	ЕС	4211 5424 80
30 V	230V/50Hz	Великобритания	4211 5424 81
30 V	120V/60Hz	США/Япония	4211 5424 84
30 V	230V/60V	Бразилия	4211 5424 83



Аккумулятор увеличенной емкости



Зарядное устройство, 18 В

Электрический сборочный инструмент и системы



Содержание **Страница**

Введение 81
Безопасность продукции 82

Шуруповерты 83
EBL..... 84
MicroTorque..... 86
Tensor ES 90
Tensor DL 91
Tensor SL 92
Tensor SR..... 93

Гайковерты 97
Tensor ES 99
Tensor DS..... 100
Tensor ST 105
Tensor SR..... 113
Tensor STR..... 114

Контроллеры
и программное обеспечение 121
Power Focus 600..... 122
DS/DL drive 124
Power Focus 4000..... 125
Программное обеспечение
ToolsTalk..... 127

Встроенные средства обеспечения
качества затяжки 128
Аппаратное обеспечение станции.. 131
Программное обеспечение станции .. 133

Высокая производительность и низкие затраты в течение всего срока службы инструмента

Компания «Атлас Копко» выпускает широкий ассортимент качественного сборочного инструмента с интеллектуальными контроллерами, которые отличаются превосходной эргономикой. Наша продукция разрабатывается с учетом потребностей клиента и необходимости снизить затраты на эксплуатацию в течение всего срока службы инструмента. В модельном ряду имеются как инструменты с низким моментом затяжки 0,5 Нсм (например, MicroTorque), так и инструменты с высоким моментом затяжки – до 4000 Нм (например, инструменты Tensor ST).

Шуруповерт EBL
Низковольтный бесщеточный шуруповерт с муфтой отключения для выполнения задач с высокими требованиями к качеству и точности затяжки.

MicroTorque – шуруповерт со сверхмалым моментом затяжки
Шуруповерты с интеллектуальной системой управления со сверхмалым моментом затяжки, обеспечивающие стабильное качество затяжки при выполнении задач, связанных с большим объемом затяжек, когда крайне важное значение имеет качество.

Контроллер Power Focus 4000
Контроллер Power Focus является наиболее передовым из предлагаемых на рынке контроллеров для управления ручным инструментом и способен работать также со стационарными инструментами. Power Focus – это линейка модульных контроллеров, обеспечивающих гибкость работы и возможность подключения к промышленной инфраструктуре. Контроллер Power Focus 4000 управляет работой инструментов семейства Tensor ST, STB, DS, SL и ETX. Контроллер Power Focus 4002 управляет работой инструментов Tensor SL.

Контроллер Power Focus 600
Контроллер Power Focus 600 совместим с инструментами семейства Tensor ES и является прекрасным выбором для выполнения сборочных операций, требующих высокого качества затяжки. Он поставляется в одном варианте исполнения, независимо от модели инструмента и уровня функциональных возможностей. Разработанный специально для промышленного применения, Power Focus 600 обеспечивает надежность процесса и ускорение выполнения операций затяжки.

Контроллер DS / DL
Система DS / DL – это быстрый и простой путь к улучшенному мониторингу процесса во время сборки. Благодаря широкому ассортименту альтернативных вариантов контроллеров вы можете выбрать именно те функции, которые оптимально подходят для ваших задач. Контроллер DS Drive используется для работы с инструментами Tensor DS и выпускается в версиях Box ("блок"), Basic ("основная") или Advanced ("расширенная"). Контроллер DL Drive используется для управления инструментами Tensor DL и выпускается в версиях Basic ("основная") или Advanced ("расширенная").

Инструменты Tensor
Инструмент Tensor соответствует всем возможным требованиям по затяжке ответственных и особо ответственных соединений.

Tensor ES: Для ответственных операций затяжки с выполнением высоких требований к производительности, эргономике и предотвращению ошибок.

Tensor SL: Инструменты с низким моментом затяжки для использования на критических соединениях с винтами малого размера. Серия включает компактные эргономичные шуруповерты с функциями оперативного контроля и обработки ошибок.

Tensor ST: При разработке второго поколения инструмента Tensor была учтена необходимость уменьшения веса и увеличения производительности. Tensor ST имеет внутренний разъем, позволяющий подключать такие аксессуары как сканер штрих-кодов и селекторный переключатель момента затяжки.

Tensor STR, SR: Последнее поколение инструмента Tensor, в котором эргономичность и производительность вышли на новый уровень.

Tensor DS: Инструмент для ответственных соединений с высокими требованиями к точности и эргономике.

Tensor DL: Инструмент для ответственных соединений с высокими требованиями к качеству затяжки.

Tensor STB: Аккумуляторный вариант Tensor ST для задач с высокими требованиями к безопасности.



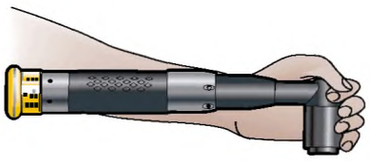
Безопасность продукции

Безопасность

Инструменты «Атлас Копко» созданы для безопасной работы. Всегда тщательно изучайте инструкцию по технике безопасности и выполняйте ее указания, а также требования местных норм техники безопасности. Компания выпускает широкий ассортимент аксессуаров для использования с инструментами «Атлас Копко». Аксессуары предназначены для того, чтобы снизить риск травмирования при выполнении некоторых операций.

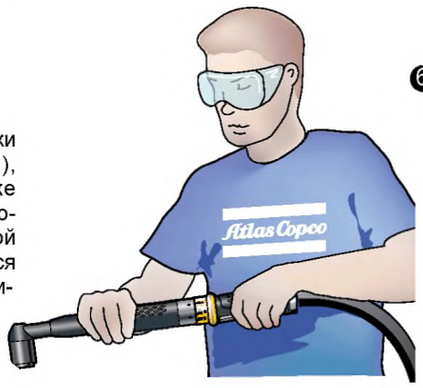
КАК ПОВЫСИТЬ БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТЫ С ИНСТРУМЕНТОМ

❶ Опасность, связанная с вращающимися деталями



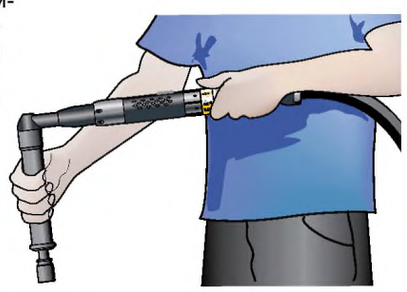
- Руки (или, например, длинные волосы или ювелирные украшения) могут попасть во вращающийся привод, что может стать причиной серьезных травм или переломов пальцев.
- Запрещается пользоваться перчатками.
- Запрещается поддерживать привод, головку или удлинитель руками.

❷ Держите инструмент правильно



- Следите за тем, чтобы руки (или другие части тела), длинные волосы, а также украшения и т.п. не находились в непосредственной близости от вращающегося привода, головки или удлинителя.
- Держите инструмент правильно: одной рукой – за рукоятку инструмента, другой – за верхнюю часть угловой головки.

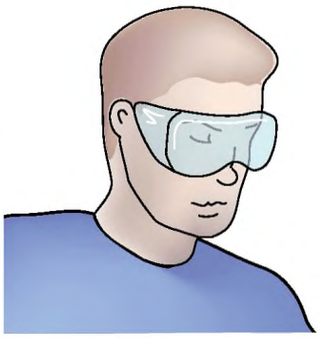
❸ Поддерживаемые удлинители



- При использовании удлинителя запрещается поддерживать его рукой во время вращения. Если требуется направить удлинитель для быстрого и точного размещения головки, используйте защитное устройство, снижающее риск, связанный с вращающимися деталями.

Другие преимущества:
– Продление срока службы углового редуктора.
– Более стабильные результаты затяжки.

❹ Пользуйтесь защитными очками



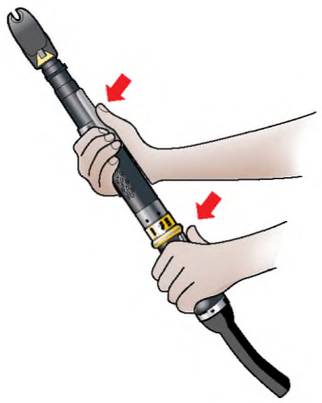
- Всегда надевайте очки, чтобы защитить глаза от попадания в них мусора и других предметов.

❺ Реактивный упор



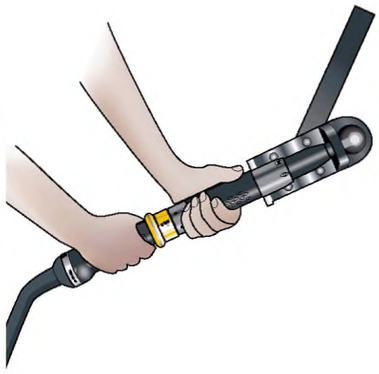
- При использовании моментного рычага запрещается держать руки рядом с ним во время затяжки соединения. Невыполнение этого требования может привести к серьезной травме рук.

❻ Инструмент с открытым зевом



- Категорически запрещается вставлять палец в открытый зев инструмента даже при использовании выключателя двойного действия.
- Во избежание несчастных случаев включение инструмента производится одновременным нажатием обоих выключателей (с интервалом между нажатиями не более 500 мс).

❼ Угловые гайковерты с моментным рычагом



- При высоком крутящем моменте следует пользоваться моментным рычагом. Для мягких соединений моментный рычаг необходимо использовать при крутящем моменте > 60 Нм.

❽ Шуруповерты



- При необходимости следует использовать дополнительную рукоятку или поддерживающие рычаги, в особенности с прямыми моделями и при крутящем моменте 6 Нм и более.

Вы искали качество? Вы его нашли!

«Атлас Копко» выпускает полный модельный ряд современных шуруповертов, отвечающих вашим требованиям. Если вам нужны по-настоящему надежные эргономичные инструменты, двигатели с низкой стоимостью обслуживания и продолжительным сроком эксплуатации, обращайтесь в «Атлас Копко». Наш модельный ряд включает широкий ассортимент продукции, от инструмента с низким моментом затяжки (EBL и MicroTorque) до инструмента с высоким моментом затяжки – до 20 Нм (Tensor).

Шуруповерты EBL
Шуруповерты EBL от «Атлас Копко» устанавливают новые стандарты качества электрических шуруповертов с низким крутящим моментом. Бесщеточный электродвигатель обеспечивает продолжительный срок службы, а запатентованная эргономика – высокий уровень комфорта для оператора.

MicroTorque
Электрические шуруповерты MicroTorque с низким моментом затяжки (от 0,5 Нсм) идеально подходят для обеспечения постоянного качества и точности при выполнении сборочных работ с любыми видами изделий – от ювелирных изделий до чувствительной электроники.

Системы MicroTorque выпускаются в двух различных вариантах исполнения.

Контроллер MicroTorque Focus 400 совместим со стационарными и ручными шуруповертами Digitork. Система обеспечивает исключительно точную затяжку, имеет набор средств обратной связи с оператором, отличается высокой эргономичностью и удобством в настройке.

Контроллер MicroTorque G4 совместим со стационарными шуруповертами, оснащенными датчиками, стационарными и ручными шуруповертами Digitork. Система обеспечивает исключительно точную затяжку соединений с низким моментом в соответствии с наиболее высокими требованиями к качеству.

Инструмент Tensor SR
Tensor SR – это очень быстрый, компактный и удобный угловой инструмент, сертифицированный для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству. Инструменты имеют легко настраиваемую функциональную кнопку и расположенный с передней стороны светодиодный дисплей для обратной связи с оператором.

Благодаря нажимному пусковому механизму и встроенному переднему фонарю прямые инструменты STR идеально подходят как для ручных работ, так и для эксплуатации в стационарных условиях.

Tensor DL
Tensor DL – это шуруповерты без датчика, оптимально подходящие для сборки с использованием винтов малого размера. Инструмент выпускается в прямом варианте, угловом варианте и в варианте с пистолетной рукояткой.

Кроме того, представлены также прямые варианты Tensor DL, предназначенные для выполнения работ в стационарных условиях. Все модели отличаются высокой эргономичностью и оснащаются бесщеточными электродвигателями, обеспечивающими низкие эксплуатационные расходы.

Tensor SL
Шуруповерты Tensor SL с датчиками также выпускаются в прямом и угловом вариантах, а также в варианте с пистолетной рукояткой. Очень легкая и компактная прямая модель предназначена для использования в стационарных условиях. Все модели характеризуются эффективным соотношением мощности и веса, хорошей эргономикой и четкой обратной связью с оператором при помощи светодиодных индикаторов и зуммеров (в зависимости от модели).

Tensor ES
Шуруповерты Tensor ES с датчиком момента созданы для затяжки ответственных соединений. Угловые и прямые модели Tensor ES имеют прочный прорезиненный корпус, что в совокупности с улучшенной эргономикой выводит производительность на новый уровень.





Шуруповерты, сертифицированные для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству
Компания «Атлас Копко» предлагает стандартный набор наиболее часто применяемых в электронной промышленности моделей шуруповертов для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству. Сертификация для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству, означает, что компания предоставляет гарантии от повреждений электронных компонентов в результате неконтролируемого электростатического разряда с инструментов.

Соответствие требованиям стандарта IEC 61340-5-1 подтверждено Шведским государственным институтом испытаний и исследований (SP). На практике это означает, что на материале оборудования не будет накапливаться электростатический потенциал выше 100 В в течение более 2 с.

EBL Бесщеточная муфта отключаемого типа

Инструмент для выполнения сборочных работ с низким моментом затяжки

Шуруповерты EBL от «Атлас Копко» устанавливают новые стандарты эргономики и технологичности электрических шуруповертов с низким крутящим моментом.

- Бесщеточный двигатель обеспечивает продолжительный срок службы, увеличенный межсервисный интервал, низкую стоимость технического обслуживания.
- Отличная эргономика: удобная ручка, низкий вес инструмента и пониженный благодаря бесщеточному двигателю уровень шума – обеспечивает максимальный комфорт для оператора.
- Модели с функцией составления отчетов оснащаются счетчиком, который позволяет убедиться, что все винты затянуты.
- Функция плавного останова предотвращает повреждение чувствительной электроники и пластмассовых деталей во время сборки.



Модель	Размер винта, мм	Момент затяжки для мягкого соединения Нм	Момент затяжки для мягкого соединения фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Направляющая насадка	Артикул №
Стандартные модели									
EBL03	M1-2	0.05-0.3	0.4-2.7	870	0.3	0.7	185	Wing type 4 мм	8431 0170 02
EBL03-Q	M1-2	0.05-0.3	0.4-2.7	870	0.3	0.7	185	1/4" Hex	8431 0170 04
EBL12	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	910	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 11
EBL12-1500	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	1500	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 41
EBL20	M2-3	0.5-2.0	4.5-18	750	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 16
EBL21-1500	M2-3	0.5-2.1	4.5-19	1500	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 43
EBL25	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	930	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 23
EBL25-1500 [a]	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	1500	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 25
EBL35	M2.5-4	1.0-3.5	8.8-31	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 33
EBL45 [a]	M2.5-5	1.0-4.5	8.8-40	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 40
EBL55 [a]	M2.5-5	1.0-5.5	8.8-48	600	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 44
Модели с плавным остановом									
EBL03-SS	M1-2	0.05-0.3	0.4-2.7	870	0.3	0.7	185	Wing type 4 мм	8431 0170 07
EBL12-SS	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	910	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 15
EBL20-SS	M2-3	0.5-2.0	4.5-18	750	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 20
EBL25-SS	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	930	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 28
EBL35-SS	M2.5-4	1.0-3.5	8.8-31	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 38
Модели с функцией составления отчетов									
EBL03-RE	M1-2	0.05-0.3	0.4-2.7	870	0.3	0.7	185	Wing type 4 мм	8431 0170 55
EBL03-Q-RE	M1-2	0.05-0.3	0.4-2.7	870	0.3	0.7	185	1/4" Hex	8431 0170 06
EBL12-RE	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	910	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 13
EBL12-1500-RE	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	1500	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 18
EBL20-RE	M2-3	0.5-2.0	4.5-18	750	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 19
EBL21-1500-RE	M2-3	0.5-2.1	4.5-19	1500	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 47
EBL25-RE	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	930	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 26
EBL25-1500-RE [b]	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	1500	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 22
EBL35-RE	M2.5-4	1.0-3.5	8.8-31	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 36
EBL45-RE [b]	M2.5-5	1.0-4.5	8.8-40	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 42
EBL55-RE [b]	M2.5-5	1.0-5.5	8.8-48	600	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 45
Модели с плавным остановом и функцией составления отчетов									
EBL03-SS-RE	M1-2	0.05-0.3	0.4-2.7	870	0.3	0.7	185	Wing type 4 мм	8431 0170 08
EBL12-SS-RE	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	910	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 17
EBL20-SS-RE	M2-3	0.5-2.0	4.5-18	750	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 21
EBL25-SS-RE	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	930	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 29
EBL35-SS-RE	M2.5-4	1.0-3.5	8.8-31	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 39
Модели с плавным пуском									
EBL12 ST	M2-3	0.2-1.2	1.8-10.6	910	0.5	1.1	215	1/4" Hex	8431 0170 14
EBL25 ST	M2.5-4	1.0-2.5	8.8-22.1	930	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 24
EBL35 ST	M2.5-4	1.0-3.5	8.8-31	700	0.8	1.8	235	1/4" Hex	8431 0170 37

[a] Модели EBL 45,55 и EBL 25-1500 предназначены для использования с контроллером EBL Drive Plus.

[b] Модели EBL 45/55 -RE и EBL 25-1500-RE предназначены для использования с контроллером EBL Drive Plus и модулем EBL RE.

Все модели инструментов, контроллеры и кабели сертифицированы для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству, и имеют сертификат UL.

В комплект входит кабель для подключения контроллера (стандартные модели с 5-контактным кабелем и модели с функцией составления отчетов с 6-контактным кабелем)

Все модели имеют регулируемые кнопки пуска или рычаг.

Дополнительные аксессуары

Приводы

Модель		Артикул №
Привод EBL Drive	Для стандартных моделей и моделей с плавным остановом	8431 0170 70
Привод EBL RE-Drive	Для моделей с функцией составления отчетов и моделей с плавным остановом и функцией составления отчетов	8431 0170 75
Привод EBL Drive Plus	Для всех стандартных моделей и моделей с плавным остановом	8431 0170 85



Привод EBL Drive

Контроллер плавного пуска EBL

Модель	Артикул №
Контроллер EBL ST (для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству)	8431 0170 80

- Контроллер EBL ST используется для работ, требующих плавного пуска.
- Контроллер EBL ST подключается между инструментом и приводом.



Привод EBL RE-Drive

Модуль отчетности EBL

Модель	Артикул №
Модуль EBL RE	8431 0170 76

Модуль RE подключается между приводом EBL Drive или EBL Drive Plus и инструментом RE.



Привод EBL Drive Plus

Вакуумные переходники для захвата винта

Аксессуары (не для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству)	Артикул №
Вакуумный насос – 220 В	4220 0062 00
Вакуумный насос – 115 В	4220 0062 05
Насадка Ø 8 мм для EBL 03	4220 0067 03
Насадка Ø 8 мм для EBL 12, 20, 21, 25, 35	4220 0070 03
Насадка Ø 14 мм для EBL 12, 20 ,21, 25, 35	4220 0072 03
Вакуумный переходник захвата винта для EBL 03	4220 0080 30
Вакуумный переходник захвата винта для EBL 12, 20	4220 0080 31
Вакуумный переходник захвата винта для EBL 21, 25, 35	4220 0080 33



Модуль EBL RE

Кабели

	Артикул №
Кабель (не для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству)	
Спиральный кабель 1,3 м (5-конт.)	4220 0347 00
Спиральный кабель 1,3 м (6-конт.)	4220 0349 00
Кабель повышенной прочности 2,0 м (5-конт.)	4216 0132 00
Кабель повышенной прочности 2,0 м (6-конт.)	4216 0133 00
Кабель (для работы с оборудованием, чувствительных к статическому электричеству)	
Удлинительный кабель[b] 3,0 м (5-конт.)	4220 0138 01
Удлинительный кабель[b] 3,0 м (6-конт.)	4216 0115 00

[b] Максимальная общая длина 8 м.



Контроллер плавного пуска EBL

Устройство подачи винтов

Модель	Артикул №
Устройство подачи винтов SDS	8432 0830 00



Система вакуумного захвата

С пистолетной рукояткой

Модель	Артикул №
EBL 12, 20	4220 0051 04
EBL 21, 25, 35, 45, 55 (для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству)	4220 0051 05



С пистолетной рукояткой

Угловая головка

Модель	Артикул №
Угловая головка	
Передний квадратный хвостовик 1/4" (06)	4210 4033 90
Шестигр. хвостовик для бит 1/4" (42)	4210 4033 81
Быстросъемный патрон под шестигр. хвостовик 1/4" (Q)	4210 4033 82
Переходник	
Переходник EBL 12, 20	4210 4609 85
Переходник EBL 21/25/35/45/55	4210 4609 81

Для монтажа на EBL необходимо заказывать угловую головку и переходник.



Угловая головка, EBL



Устройство подачи винтов

Затяжка соединений сверхмалым моментом (от 0,5 Нсм) не обязательно должна быть сложной задачей. Электрические шуруповерты «Атлас Копко» серии MicroTorque обеспечивают постоянство и точность результатов на протяжении всего срока службы.

- Модель MT Focus 400 используется с инструментами DigiTork.
- Выпускаются версии Advanced («расширенная», MT Focus 400 A) с 3 предустановками и Basic («базовая») с 1 предустановкой (MT Focus 400 B).
- Стратегия затяжки с контролем момента и угла для выявления проблем при сборке.
- Возможность программирования через интерфейс контроллера или при помощи программного обеспечения для ПК ToolsTalk MT
- Комплект поставки системы (один артикул) включает: контроллер, шуруповерт, кабель для инструмента, программное обеспечение ToolsTalk MT, кабель связи USB, стойку контроллера и источник питания.



ETD M 120-250 ABL 400A/B



MT Focus 400 controller



ETD M 50-80 ABL 400A/B



ETF M 5-20 400A/B



ETD M 20-27 ABL 400A/B



ETF M 80-200 400A/B

Модель	Момент затяжки Нсм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Длина мм	Общая ширина мм	Вес кг	Вес фунт	Направляющая насадка	Артикул №
Ручные модели Digitork, без пуска нажатием для работы с MT Focus 400A									
ETD M 08 ABL 400A	2-8	0.18-0.7	1500	185	29	0.26	0.57	HM 4 mm	8432 0816 04
ETD M 20 ABL 400A	5-20	0.44-1.77	950	185	29	0.26	0.57	HM 4 mm	8432 0816 00
ETD M 27 ABL 400A	7.5-27	0.66-2.4	950	185	29	0.26	0.57	HM 4 mm	8432 0816 02
ETD M 03 A 400A	0.5-2.5	0.04-0.2	1000	132	16	0.1	0.22	Ø 2 mm	8432 0816 05
ETD M 10 A 400A	3-10	0.27-0.9	750	132	16	0.1	0.22	Ø 2 mm	8432 0816 07
ETD M 25 AVB 400A	7.5-25	0.66-2.2	950	174	22	0.25	0.55	HM 4 mm	8432 0816 09
Ручные модели Digitork, без пуска нажатием для работы с MT Focus 400B									
ETD M 08 ABL 400B	2-8	0.18-0.7	1500	185	29	0.26	0.57	HM 4 mm	8432 0817 04
ETD M 20 ABL 400B	5-20	0.44-1.77	950	185	29	0.26	0.57	HM 4 mm	8432 0817 00
ETD M 27 ABL 400B	7.5-27	0.66-2.4	950	185	29	0.26	0.57	HM 4 mm	8432 0817 02
ETD M 03 A 400B	0.5-2.5	0.04-0.2	1000	132	16	0.1	0.22	Ø 2 mm	8432 0817 05
ETD M 10 A 400B	3-10	0.27-0.9	750	132	16	0.1	0.22	Ø 2 mm	8432 0817 07
ETD M 25 AVB 400B	7.5-25	0.66-2.2	950	174	22	0.25	0.55	HM 4 mm	8432 0817 09
Ручные модели Digitork, с возможностью пуска нажатием, для работы с MT Focus 400A									
ETD M 50 ABL 400A	15-50	1.33-4.4	1000	238	36	0.56	1.23	HM 4 mm	8432 0816 08
ETD M 80 ABL 400A	20-80	1.77-7.1	1100	238	36	0.56	1.23	HM 4 mm	8432 0816 11
ETD M 120 ABL 400A	30-120	2.7-10.6	950	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0816 12
ETD M 200 ABL 400A	50-200	4.42-17.7	750	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0816 20
ETD M 250 ABL 400A	75-250	6.64-22.13	700	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0816 25
Ручные модели Digitork, с возможностью пуска нажатием, для работы с MT Focus 400B									
ETD M 50 ABL 400B	15-50	1.33-4.4	1000	238	36	0.56	1.23	HM 4 mm	8432 0817 08
ETD M 80 ABL 400B	20-80	1.77-7.1	1100	238	36	0.56	1.23	HM 4 mm	8432 0817 11
ETD M 120 ABL 400B	30-120	2.7-10.6	950	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0817 12
ETD M 200 ABL 400B	50-200	4.42-17.7	750	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0817 20
ETD M 250 ABL 400B	75-250	6.64-22.13	700	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0817 25
Встраиваемые модели Digitork для работы с MT Focus 400A									
ETF M 05 400A	1.5-5	0.13-0.4	750	183	20	0.4	0.9	HM 4 mm	8432 0818 15
ETF M 20 400A	5-20	0.44-1.8	650	183	20	0.4	0.9	HM 4 mm	8432 0818 17
ETF M 50 400A	15-50	1.33-4.4	850	269	30	1.1	2.42	HM 4 mm	8432 0818 18
ETF M 80 400A	20-80	1.77-7.1	850	269	30	1.2	2.64	HM 4 mm	8432 0818 19
ETF M 100 400A	25-100	2.21-8.8	700	272	30	1.2	2.64	1/4" HEX	8432 0818 20
ETF M 200 400A	50-200	4.42-17.7	600	272	30	1.2	2.64	1/4" HEX	8432 0818 21
ETF S25 400A	5.5-25	0.49-2.2	1000	125	65	0.3	0.68	HM 4mm	8432 0818 24

ETD M: V - вакуум через кабель инструмента, B - кнопка реверса

Затяжка соединений сверхмалым моментом (от 0,5 Нсм) не обязательно должна быть сложной задачей. Электрические шуруповерты «Атлас Копко» серии MicroTorque обеспечивают постоянство и точность результатов на протяжении всего срока службы.

- Модель MT G4 используется с инструментами DigiTork и инструментами, оснащенными датчиками.
- Возможность программирования 64 предустановок и 15 заданий обеспечивает максимальную гибкость.
- Стратегия затяжки с контролем момента и угла для выявления проблем при сборке.
- Легкое программирование при помощи программного обеспечения для ПК ToolsTalk MT.
- Комплект поставки системы (один артикул) включает: контроллер, шуруповерт, кабель для инструмента, программное обеспечение ToolsTalk MT, кабель связи USB и источник питания.



Модель	Момент затяжки Нсм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость[a] об/мин	Длина мм	Общая ширина мм	Вес кг	Вес фунт	Направляющая насадка	Артикул №
Встраиваемые модели с датчиком									
ETF MT 5	0.5-5	0.04-0.4	1300	183	20	0.4	0.9	HM 4 мм	8432 0800 10
ETF MT 10	1-10	0.09-0.9	900	183	20	0.4	0.9	HM 4 мм	8432 0800 11
ETF MT 20	2-20	0.18-1.8	900	183	20	0.4	0.9	HM 4 мм	8432 0800 12
ETF MT 50	5-50	0.44-4.4	1300	269	30	1.1	2.42	HM 4 мм	8432 0800 13
ETF MT 50 F	5-50	0.44-4.4	1300	218	30	1.0	2.20	HM 4 мм	8432 0800 20
ETF MT 80	8-80	0.71-7.1	1300	269	30	1.2	2.65	HM 4 мм	8432 0800 14
ETF MT 100	10-100	0.88-8.8	1300	272	30	1.2	2.65	1/4" HEX	8432 0800 15
ETF MT 100 HM4	10-100	0.88-8.8	1300	269	30	1.2	2.65	HM 4 мм	8432 0800 21
ETF MT 200	20-200	1.77-17.7	800	272	30	1.2	2.65	1/4" HEX	8432 0800 16
ETF MT 500	50-500	4.42-44.2	500	258	40	1.84	4.05	1/4" HEX	8432 0800 17
Ручные модели Digitork без пуска от нажатия									
ETD M 03 A	0.5-2.5	0.04-0.2	1350	132	16	0.1	0.22	Ø 2 мм	8432 0810 05
ETD M 10 A	3-10	0.27-0.9	1350	132	16	0.1	0.22	Ø 2 мм	8432 0810 08
ETD M 25 AVB	7.5-25	0.66-2.2	900	174	22	0.25	0.55	HM 4 мм	8432 0810 09
ETD M 20 ABL	5-20	0.44-1.77	900	185	29	0.26	0.57	HM 4 мм	8432 0815 00
ETD M 27 ABL	7.5-27	0.66-2.4	900	185	29	0.26	0.57	HM 4 мм	8432 0815 02
Ручные модели Digitork с возможностью пуска от нажатия									
ETD M 50 ABL	15-50	1.33-4.4	1300	238	36	0.56	1.23	HM 4 мм	8432 0815 08
ETD M 80 ABL	20-80	1.77-7.1	1300	238	36	0.56	1.23	HM 4 мм	8432 0815 11
ETD M 120 ABL	30-120	2.7-10.6	900	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0815 12
ETD M 200 ABL	50-200	4.42-17.7	700	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0815 20
ETD M 250 ABL	75-250	6.64-22.13	700	240	43	0.65	1.43	1/4" Hex	8432 0815 25
Встраиваемые модели Digitork									
ETF M 05	1.5-5	0.13-0.4	1300	183	20	0.4	0.9	HM 4 мм	8432 0810 15
ETF M 10	3-10	0.27-0.9	900	183	20	0.4	0.9	HM 4 мм	8432 0810 16
ETF M 20	5-20	0.44-1.8	900	183	20	0.4	0.9	HM 4 мм	8432 0810 17
ETF M 50	15-50	1.33-4.4	1300	269	30	1.1	2.42	HM 4 мм	8432 0810 18
ETF M 80	20-80	1.77-7.1	1300	269	30	1.2	2.64	HM 4 мм	8432 0810 19
ETF M 100	25-100	2.21-8.8	900	272	30	1.2	2.64	1/4" HEX	8432 0810 20
ETF M 200	50-200	4.42-17.7	650	272	30	1.2	2.64	1/4" HEX	8432 0810 21
ETF M 400	150-400	13.27-35.4	320	258	40	1.8	3.96	1/4" HEX	8432 0810 22
ETF M 800	300-800	26.55-70.8	300	322	45	2.6	5.73	1/4" HEX	8432 0810 23

[a] Скорость холостого хода во время углового шага

ETD M: V - вакуум через кабель инструмента, B - кнопка реверса

Дополнительные аксессуары

Программное обеспечение

Модель	Артикул №
ToolsTalk MT (для программирования)	8432 0830 30
ToolsTalk MT Analysis (для графического анализа)	8432 0830 31
ToolsTalk MT Analysis/Net (для графического анализа и сбора данных)	8432 0830 45
ToolsTalk MT (для MTF 400)	8432 0831 30
MT TN Adapter ToolsNet 4000	8432 0832 98

Аксессуары контроллера

Модель	Артикул №
Combi (пульт дистанционного управления + селектор программ)	8432 0830 88
Пульт дистанционного управления	8432 0830 08
Цифровой селектор программ	8432 0830 34
Настольное крепление контроллера	8432 0830 84
Настенное крепление контроллера	8432 0830 32
Педальный выключатель	8432 0830 07
Разветвительный кабель для разъема ввода / вывода [a]	8432 0831 99
Переходник [b], (15-конт./26-конт. d-sub)	4216 2179 80
Настольное гнездо (с датчиком наличия шуруповерта)	8432 0831 89

[a] Разветвительный кабель используется в случае, когда необходимо подключение дополнительных устройств ввода / вывода.

[b] Для подключения MT Focus 400 к модулям ввода / вывода.

Световые индикаторы

Модель	Артикул №
С настольным креплением	8432 0830 97
С настенным креплением	8432 0830 99

Кабель для инструмента

Модель	Длина	Артикул №
M-(AB)L	2 м	8432 0830 37
MT/M/M-AXXX	2 м	8432 0830 36
M-(AB)L	3,5 м	8432 0831 02
MT/M/M-AXXX	3,5 м	8432 0831 01
MT/M/M-AXXX, угл. 90 град.	2 м	8432 0831 15

Кабели

Модель	Артикул №
Кабель RS232	8432 0830 38
Кабель USB	8432 0830 39
Кабель датчика	8432 0830 35
Кронштейн для кабеля	8432 0830 91



Цифровой селектор программ



Настенное крепление контроллера G4



Пульт дистанционного управления



Настольное крепление контроллера



Настольное гнездо



Педальный выключатель



Световой индикатор с настенным креплением



Световой индикатор с настольным креплением



Кабель для инструмента



Кабель для инструмента, 90 град.

Дополнительные аксессуары

Вакуумный переходник

Модель	Размер бит, мм / Ø насадки, мм	Насадка Артикул №	Вакуумный переходник Артикул №
ETD 03-25 xVx	36-44 / 6	4216 1189 00	8432 0770 03
ETD 20-80 ABL	64 / 6	4216 1189 00	8432 0770 12
ETD 20-80 ABL	44 / 6	4216 1189 00	8432 0770 13
ETD 20-80 ABL	64 / 6	4216 1189 00	8432 0770 15
ETD 20-80 ABL	44 / 8	4216 1190 00	8432 0770 17
ETD 20-80 ABL	64 / 8	4216 1190 00	8432 0770 05
ETD 100-250 ABL	50 / 8	4216 1190 00	8432 0770 27
ETD 100-250 ABL	70 / 8	4216 1190 00	8432 0770 30
ETF 5-80, 100 HM4	44 / 6	4216 1189 00	8432 0770 33
ETF 5-80, 100 HM4	64 / 6	4216 1189 00	8432 0770 35
ETF 5-80, 100 HM4	44 / 8	4216 1190 00	8432 0770 38
ETF 5-80, 100 HM4	64 / 8	4216 1190 00	8432 0770 40
ETF 100-200	70 / 8	4216 2066 00	8432 0770 43
ETF 400-800	70 / 10	4216 1164 00	8432 0770 45
ETD M 120-250 ABL	70 / 8	4216 1190 00	8432 0770 55



Вакуумный переходник



Насадки

Вакуумный насос

Модель	Артикул №
Вакуумный насос, VPX 6	8432 0830 06



Вакуумный насос VPX 6

Устройство подачи винтов

Модель	Артикул №
Устройство подачи винтов SDS	8432 0830 00



Устройство подачи винтов

Вибролоток

Тип	Ширина паза мм	Артикул №	Тип	Ширина паза мм	Артикул №
SGQ, большой[a] (110x110x35 мм)			**MSG, малый**[b] (70x70x15 мм)		
SGQ 15	1.5	8432 0830 09	MSG 06	0.6	8432 0830 20
SGQ 20	2	8432 0830 10	MSG 07	0.7	8432 0830 21
SGQ 25	2.5	8432 0830 11	MSG 08	0.8	8432 0830 22
SGQ 30	3	8432 0830 12	MSG 09	0.9	8432 0830 23
SGQ 35	3.5	8432 0830 13	MSG 10	1.0	8432 0830 24
SGQ 40	4	8432 0830 14	MSG 11	1.1	8432 0830 25
SGQ 45	4.5	8432 0830 15	MSG 12	1.2	8432 0830 26
SGQ 50	5	8432 0830 16	MSG 13	1.3	8432 0830 27
SGQ 55	5.5	8432 0830 17	MSG 14	1.4	8432 0830 28
SGQ 60	6	8432 0830 18	MSG 15	1.5	8432 0830 29

[a] Тип SGQ (большая модель): для винтов длиной до 30 мм и Ø 1,5–6 мм.

[b] Тип MSG (малая модель): для винтов длиной до 10 мм и Ø 0,6–1,5 мм.



Вибролоток

Tensor ES

Tensor ES

- Точность затяжки ±7,5% на интервале 6 сигма благодаря встроенному датчику момента
- Прочный прорезиненный корпус из цельного алюминия, обеспечивающего защиту внутренних компонентов от попадания пыли и масла.
- Новый долговечный высокоскоростной двигатель.
- Модульная конструкция с унифицированными компонентами
- Светодиодная индикация 360°
- Возможность «горячей замены»

Для получения информации о наличии инструмента обращайтесь к представителям «Атлас Копко» в вашем регионе.



ETV ES



ETD ES

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Шлиц/ крепление	Артикул №
Угловые инструменты										
ETV ES21-04-06	1/4	1.6-4.5	1.2-3.3	1909	0.85	1.9	284	9.5	–	8436 0120 04
ETV ES21-07-06	1/4	2.8-7	2.1-5.2	1147	0.85	1.9	284	9.5	–	8436 0120 07
ETV ES21-12-06	1/4	4.8-12	3.5-8.9	718	0.95	2.1	304	11	–	8436 0120 12
ETV ES61-25-10	3/8	10-25	7.4-18.4	1378	1.8	4.0	419	14	–	8436 0160 25
ETV ES61-30-10	3/8	12-30	8.9-22.1	1160	1.8	4.0	421	15.5	–	8436 0160 30
ETV ES61-40-10	3/8	16-40	11.8-29.5	1153	1.9	4.2	441	18	–	8436 0160 40
ETV ES61-50-10	3/8	20-50	14.8-36.9	692	1.9	4.2	441	18	–	8436 0160 50
ETV ES61-70-13	1/2	28-70	20.7-51.6	439	3.1	6.8	499	20	–	8436 0160 70
ETV ES61-100-13	1/2	40-100	29.5-73.8	370	3.15	6.9	505	22.5	–	8436 0160 10
Прямые инструменты										
ETD ES21-02-I06-PS	–	0.8-2	0.6-1.5	4471	0.75	1.7	267	19.5	–	8436 0220 02
ETD ES21-04-I06-PS	–	1.6-4.5	1.2-3.3	1909	0.8	1.8	267	19.5	–	8436 0220 04
ETD ES21-07-I06-PS	–	2.8-7	2.1-5.2	1147	0.8	1.8	267	19.5	–	8436 0220 07
ETD ES21-12-I06-PS	–	4.8-12	3.5-8.9	745	0.8	1.8	267	19.5	–	8436 0220 12
ETD ES61-18-10-T25	3/8	7.2-18	5.3-13.3	2129	1.85	4.1	456	23	2/2	8436 0260 18
ETD ES61-25-10-T25	3/8	10-25	7.4-18.4	1793	1.85	4.1	456	23	2/2	8436 0260 25
ETD ES61-30-10-T25	3/8	12-30	8.9-22.1	1077	1.85	4.1	456	23	2/2	8436 0260 30
ETD ES61-50-13-T25	1/2	20-50	14.8-36.9	679	3.05	6.7	521	29	3/5	8436 0260 50

Шуруповерты Tensor DL без датчика выпускаются в четырех различных конфигурациях:

ETD – прямые шуруповерты с настраиваемой функциональной кнопкой. Выпускается в вариантах с пусковым рычагом и пуском нажатием.

ETV – угловые шуруповерты с рычагом пуска и настраиваемой функциональной кнопкой.

ETP – шуруповерт с пистолетной рукояткой и настраиваемой кнопкой. Выпускается в вариантах с пусковым рычагом и пуском нажатием.

ETF – прямые шуруповерты для стационарной работы. С регулируемым рычагом или функцией дистанционного пуска.

- Модельный ряд шуруповертов DL оптимален для работы с винтами малого размера.
- Диапазон момента затяжки до 12 Нм.
- Все инструменты сертифицированы для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству.
- Высокая эргономичность инструмента обеспечивает безопасность оператора.
- Увеличенные межсервисные интервалы и низкая стоимость обслуживания благодаря применению бесщеточного электродвигателя.
- Для контроля статуса затяжки предусмотрены световые индикаторы.



Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности [a] мм	Артикул №
Прямые инструменты (пусковой рычаг)								
ETD DL21-04-I06	1-4	8.8-35.4	1600	0.6	1.3	235	18 / 19.5	8433 4014 25
ETD DL21-07-I06	2.2-7.5	19.5-66	970	0.6	1.3	235	18 / 19.5	8433 4017 31
ETD DL21-10-I06	3-10	26.6-88.5	720	0.6	1.3	235	18 / 19.5	8433 4019 10
Прямые инструменты (пуск нажатием и передней подсветкой)								
ETD DL21-01-I06-PS	0.3-1.2	2.6-10	2200	0.6	1.3	243	18 / 19.5	8433 4010 89
ETD DL21-04-I06-PS	1-4	8.8-35.4	1600	0.6	1.3	243	18 / 19.5	8433 4014 91
ETD DL21-07-I06-PS	2.2-7.5	19.5-66	970	0.6	1.3	243	18 / 19.5	8433 4017 69
ETD DL21-10-I06-PS	3-10	26.6-88.5	720	0.6	1.3	243	18 / 19.5	8433 4019 25
Угловые инструменты (пусковой рычаг)								
ETV DL21-04-I06	1-4	8.8-35.4	1600	0.7	1.5	268	9	8433 4004 47
ETV DL21-04-I06-QC	1-4	8.8-35.4	1600	0.7	1.5	268	9	8433 4004 73
ETV DL21-04-06	1-4	8.8-35.4	1600	0.7	1.5	268	9	8433 4004 91
ETV DL21-07-I06	2.2-7.5	19.5-66	970	0.7	1.5	268	9	8433 4007 66
ETV DL21-07-I06-QC	2.2-7.5	19.5-66	970	0.7	1.5	268	9	8433 4007 79
ETV DL21-07-06	2.2-7.5	19.5-66	970	0.7	1.5	268	9	8433 4007 94
ETV DL21-10-I06	3-12	26.6-106.4	610	0.7	1.5	282	11	8433 4009 34
ETV DL21-10-I06-QC	3-12	26.6-106.4	610	0.7	1.5	282	11	8433 4009 61
ETV DL21-10-06	3-12	26.6-106.4	610	0.7	1.5	282	11	8433 4009 77
Инструмент с пистолетной рукояткой (пусковой рычаг)								
ETP DL21-04-I06	1-4	8.8-35.4	1600	0.6	1.3	235	20	8433 4024 19
ETP DL21-07-I06	2.2-7.5	19.5-66	970	0.6	1.3	235	20	8433 4027 26
ETP DL21-10-I06	3-10	26.6-88.5	720	0.6	1.3	235	20	8433 4029 13
Инструмент с пистолетной рукояткой (пуск нажатием и передняя подсветка)								
ETP DL21-01-I06-PS-H	0.3-1.2	2.6-10	2200	0.6	1.3	243	20	8433 4020 77
ETP DL21-04-I06-PS-H	1-4	8.8-35.4	1600	0.6	1.3	243	20	8433 4024 66
ETP DL21-07-I06-PS-H	2.2-7.5	19.5-66	970	0.6	1.3	243	20	8433 4027 53
ETP DL21-10-I06-PS-H	3-10	26.6-88.5	720	0.6	1.3	243	20	8433 4029 28
Стационарные инструменты (пусковой рычаг или дистанционное управление)								
ETF DL21-01-I06-T25	0.3-1.2	2.6-10	2200	0.7	1.5	328	18 / 19.5	8433 4040 04
ETF DL21-04-I06-T25	1-4	8.8-35.4	1600	0.7	1.5	328	18 / 19.5	8433 4042 13
ETF DL21-07-I06-T25	2.2-7.5	19.5-66	970	0.7	1.5	328	18 / 19.5	8433 4043 22
ETF DL21-10-I06-T25	3-10	26.6-88.5	720	0.7	1.5	328	18 / 19.5	8433 4044 11

[a] Для конфигурации ETV – расстояние от центра до боковой поверхности угловой головки

Tensor SL

ETD SL

- ETD SL – это очень компактный инструмент с отличным соотношением мощности и веса.
- Диапазон момента затяжки от 0,3 до 10 Нм.
- Функция пуска нажатием и передняя подсветка.
- Небольшое расстояние от центра до боковой поверхности.
- Эргономичная конструкция.
- Зуммер и дополнительный синий светодиодный индикатор для оповещения оператора.

ETV SL

- ETV SL – это самый компактный угловой шуруповерт с датчиком, представленный в модельном ряду Tensor.
- Диапазон момента затяжки от 0,8 до 20 Нм.
- Высокая надежность благодаря применению косозубых шестерен.
- Эргономичная конструкция.
- Зуммер и дополнительный синий светодиодный индикатор для оповещения оператора.

ETP SL

- ETP SL – это один из наших первых инструментов с пистолетной рукояткой и функцией пуска нажатием.
- Диапазон момента затяжки от 0,3 до 10 Нм.
- Эргономичная сбалансированная пистолетная ручка.
- Передние фонари для работы в темноте.
- Синий индикатор и зуммер.



ETF SL

- ETF SL – это самый компактный и легкий инструмент для стационарного использования.
- Диапазон момента затяжки от 0,3 до 10 Нм.
- Ход с подвеской 25 мм.
- Небольшое расстояние от центра до боковой поверхности.

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности[a] мм	Ход мм	Артикул №
Прямые инструменты (пуск нажатием и передней подсветкой)									
ETD SL21-01-I06-PS	0.3-1.2	2.7-10	2950	0.7	1.6	246	18/19.5	–	8433 2102 92
ETD SL21-04-I06-PS	0.8-4	7-35	1600	0.7	1.6	246	18/19.5	–	8433 2104 91
ETD SL21-07-I06-PS	1.5-7.5	13-66	970	0.7	1.6	246	18/19.5	–	8433 2107 69
ETD SL21-10-I06-PS	2.0-10	18-89	720	0.7	1.6	246	18/19.5	–	8433 2108 25
Угловые инструменты (пусковой рычаг)									
ETV SL21-04-I06	0.8-4	7-35	1600	0.75	1.7	279	9	–	8433 2004 47
ETV SL21-04-I06-QC	0.8-4	8-35	1600	0.75	1.7	279	9	–	8433 2004 73
ETV SL21-04-06	0.8-4	9-35	1600	0.75	1.7	279	9	–	8433 2004 91
ETV SL21-07-I06	1.5-7.5	13-66	970	0.75	1.7	279	9	–	8433 2007 66
ETV SL21-07-I06-QC	1.5-7.5	14-66	970	0.75	1.7	279	9	–	8433 2007 79
ETV SL21-07-06	1.5-7.5	15-66	970	0.75	1.7	279	9	–	8433 2007 94
ETV SL21-12-I06	2.5-12	22-106	610	0.8	1.8	282	11	–	8433 2008 34
ETV SL21-12-I06-QC	2.5-12	23-106	610	0.8	1.8	282	11	–	8433 2008 61
ETV SL21-12-06	2.5-12	24-106	610	0.8	1.8	282	11	–	8433 2008 77
ETV SL21-20-10	4-20	36-180	465	0.95	2.1	285	14	–	8433 2009 55
ETV SL21-20-B10	4-20	36-180	465	0.95	2.1	285	14	–	8433 2009 60
Инструмент с пистолетной рукояткой (пусковой рычаг)									
ETP SL21-01-I06-PS	0.3-1.2	2.7-10	3000	0.85	1.9	246	20.5	–	8433 2201 16
ETP SL21-04-PS	0.8-4	7-35	1600	0.85	1.9	246	20.5	–	8433 2204 66
ETP SL21-07-PS	1.5-7.5	13-66	970	0.85	1.9	246	20.5	–	8433 2207 53
ETP SL21-10-PS	2-10	18-89	720	0.85	1.9	246	20.5	–	8433 2208 28
Стационарные инструменты (пусковой рычаг или дистанционное управление)									
ETF SL21-01-I06-T25	0.3-1.2	2.7-10	3000	0.95	2.1	322	18	25	8433 2404 13
ETF SL21-04-I06-T25	0.8-4	7-35	1600	0.95	2.1	322	18	25	8433 2404 19
ETF SL21-07-I06-T25	1.5-7.5	13-66	970	0.95	2.1	322	18	25	8433 2407 26
ETF SL21-10-I06-T25	2-10	18-89	720	0.95	2.1	322	18	25	8433 2408 13

[a] Для конфигурации ETV – расстояние от центра до боковой поверхности угловой головки

ETV SR

- SR – это очень быстрый, компактный и удобный угловой инструмент.
- Сертифицирован для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству.
- Легко настраиваемая функциональная кнопка.
- Светодиодный индикатор с передней стороны для удобства работы оператора.
- Диапазон момента затяжки от 2,5 до 25 Нм.

ETD SR

- Прямые инструменты SR – это идеальный выбор для выполнения ручных работ и работ в стационарных условиях.
- Диапазон момента затяжки от 1,4 до 16 Нм.
- Встроенная передняя подсветка.
- Механизм пуска нажатием.



ETV SR



ETD SR

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Шлиц/ крепление	Артикул №
Угловые инструменты									
ETV SR21-12-10	2.5-12	1.9-8.9	1350	1.1	2.4	297	14	-	8436 4120 12
ETV SR21-25-10	5-25	3.7-18.5	1000	1.2	2.6	297	14	-	8436 4120 25
Прямые инструменты									
ETD SR21-07-I06-PS	1.5-7	1.0-5.2	2090	0.9	1.9	259	24	-	8436 4220 07
ETD SR21-16-I06-PS	3.5-16	2.6-11.8	1460	1.0	2.2	276	24	-	8436 4220 16

Дополнительные аксессуары

Поддерживаемые удлинители (~154 мм)

Модель	Артикул №
SR21, ETV SL21	4220 3868 90



Поддерживаемые удлинители

Кожухи для стандартных головок

Модель	Артикул №
ETD ES61-18/ 25/ 30	4220 3251 02
ETD ES61-50	4220 3251 03
ETV ES61-30	4220 3154 04
ETV ES61-100	4220 3154 05
ETV ES61-40/50	4220 1995 05
ETV ES61-70	4220 1993 03
ETV SL21, ETV ES61-25	4220 3154 03



Кожух для стандартных головок

Пистолетная рукоятка Tensor DL / SL

Модель	Артикул №
Tensor DL	4220 2743 90
Tensor SL	4220 3516 80

Пистолетная рукоятка может устанавливаться на все прямые модели инструментов DL.

Держатель инструмента DL / SL

Модель	Артикул №
ETP / ETD	4220 3584 80



С пистолетной рукояткой Tensor DL/SL

Дополнительная рукоятка

Модель	Артикул №
ETV/ETD ES21	4220 2725 83
ETD SR21	4220 4347 80

Рычаг

Модель	Артикул №
Lever, DL/SL	4220 2540 81
Extended lever, DL/SL	4220 2540 89
Spoon lever, SR21	4220 4338 83
Short lever ETV/ETD ES21	4220 4366 86



Держатель унструмента

Подвесные скобы DL/SL/SR

Модель	Тип	Монтаж	Артикул №
ETD/ETV DL/SL21	Горизонтальный	Motor	4220 0987 81
SR21	Для задней части		4220 4410 80
SR21	Для передней части		4220 4409 80



Дополнительная рукоятка

Дополнительные аксессуары

Кабели Tensor ES

Модель	Артикул №
Круглый кабель для ES21	
2 м	4220 4204 02
3 м	4220 4204 03
5 м	4220 4204 05
7 м	4220 4204 07
10 м	4220 4204 10
15 м	4220 4204 15
Плоский кабель для ES61	
3 м	4220 4339 03
5 м	4220 4339 05
7 м	4220 4339 07
10 м	4220 4339 10
15 м	4220 4339 15
Удлинительный кабель для всех типов кабелей	
3 м	4220 4393 03
5 м	4220 4393 05
10 м	4220 4393 10
15 м	4220 4393 15
25 м	4220 4393 25

Кабели Tensor DL

Модель	Артикул №
Кабель для инструмента	
3 м	4220 2604 03
5 м	4220 2604 05
10 м	4220 2604 10
15 м	4220 2604 15
20 м	4220 2604 20
Кабель повышенной прочности	
3 м	4220 3265 03
5 м	4220 3265 05
10 м	4220 3265 10
15 м	4220 3265 15
20 м	4220 3265 20
Кабели с соединителем 90°	
3 м	4220 3705 03
5 м	4220 3705 05
10 м	4220 3705 10
15 м	4220 3705 15
20 м	4220 3705 20
Прямой спиральный кабель	
5 м	4220 3240 05
Спиральный кабель DL с соединителем 90°	
5 м	4220 3706 05
Удлинительный кабель	
3 м	4220 2795 03
5 м	4220 2795 05
10 м	4220 2795 10



Кабель DL



Кабель DL с соединителем 90°



Спиральный кабель DL

Дополнительные аксессуары

Кабели Tensor SL

Модель	Артикул №
Кабель для инструмента	
3 м	4220 3319 03
5 м	4220 3319 05
10 м	4220 3319 10
15 м	4220 3319 15
20 м	4220 3319 20
Кабель повышенной прочности	
3 м	4220 3378 03
5 м	4220 3378 05
10 м	4220 3378 10
15 м	4220 3378 15
20 м	4220 3378 20
Кабели с соединителем 90°	
3 м	4220 3607 03
5 м	4220 3607 05
10 м	4220 3607 10
15 м	4220 3607 15
20 м	4220 3607 20
Прямой спиральный кабель	
5 м	4220 3746 05
Спиральный кабель DL с соединителем 90°	
5 м	4220 3617 05
Удлинительный кабель	
3 м	4220 2795 03
5 м	4220 2795 05
10 м	4220 2795 10



Кабель SL



Кабель SL с соединителем 90°



Спиральный кабель SL



Кабель SR

Кабели Tensor SR

Модель	Артикул №
Кабель для инструмента	
2 м	4220 2636 02
3 м	4220 2636 03
5 м	4220 2636 05
7 м	4220 2636 07
10 м	4220 2636 10
15 м	4220 2636 15
Кабели с соединителем 90°	
2 м	4220 3891 02
3 м	4220 3891 03
5 м	4220 3891 05
7 м	4220 3891 07
10 м	4220 3891 10
15 м	4220 3891 15
Удлинительный кабель	
5 м	4220 1007 05
10 м	4220 1007 10
15 м	4220 1007 15
Удлинительный кабель для использования в стационарных условиях	
5 м	4220 1563 05
10 м	4220 1563 10
15 м	4220 1563 15
Спиральный кабель (длина / длина в натянутом состоянии)	
3 м / 4 м	4220 2757 03
7 м / 8 м	4220 2757 07
10 м / 12 м	4220 2757 10
Защита кабеля	4220 2977 90



Кабель SR с соединителем 90°



Спиральный кабель SR



Защита кабеля SR

Tensor — выбор оператора

Электрический сборочный инструмент Tensor соответствует всем требованиям по затяжке особо ответственных и критических соединений независимо от их сложности. Главная задача компании «Атлас Копко» – создавать инструмент, удобный для оператора. Для этого мы непрерывно работаем над совершенствованием эргономики каждого нового поколения инструментов Tensor. Tensor – одно из наиболее передовых семейств инструмента на современном рынке, характеризующееся эффективным соотношением мощности к весу и удобством эксплуатации благодаря обратной связи о результатах затяжки при помощи светодиодных индикаторов или звуковых сигналов.

Производительность

Уникальные двигатели Tensor от «Атлас Копко» заметно выделяют модельный ряд Tensor благодаря скорости вращения шпинделя, которая помогает сократить количество циклов в каждой операции. Исключительная эргономичность, достигаемая благодаря балансу, удобству захвата и низкому весу, делает эти инструменты любимыми инструментами операторов и значительно увеличивает производительность труда.

Обратная связь с оператором

Все инструменты Tensor оснащены светодиодами, отображающими результат затяжки: зеленый индикатор указывает на качественную затяжку, красный индикатор – на некачественную затяжку. У инструментов Tensor ST и STR имеется настраиваемый светодиодный дисплей и встроенный динамик, сигнализирующий о качестве затяжки при помощи звуковых сигналов.

Минимальная стоимость эксплуатации

Один из принципов «Атлас Копко» гласит: качество – это главный путь к снижению эксплуатационных расходов. При правильном обслуживании инструменты Tensor демонстрируют одинаковую производительность в течение нескольких лет при минимальных и легко планируемых затратах на эксплуатацию, обеспечивая тем самым максимально возможное время безотказной работы.

Tensor DL: обеспечение высокого качества
Серия Tensor DL используется для затяжки ответственных соединений, когда требуется высокое качество сборки. Инструменты серии DL оптимизированы для использования в сегменте с низким моментом затяжки.

Tensor SL: критические соединения с низким моментом
Серия Tensor SL оптимизирована для сборки соединений с винтами малых размеров, где безопасность имеет критическое значение. Серия включает компактные эргономичные шуруповерты с функциями оперативного контроля и обнаружения ошибок.

Tensor DS: обеспечение высокого качества
Инструменты серии Tensor DS используются для обеспечения высокого качества соединений, не требующих документирования измеренного значения момента затяжки. Серия DS отличается более высокой производительностью и качеством по сравнению с обычными инструментами.

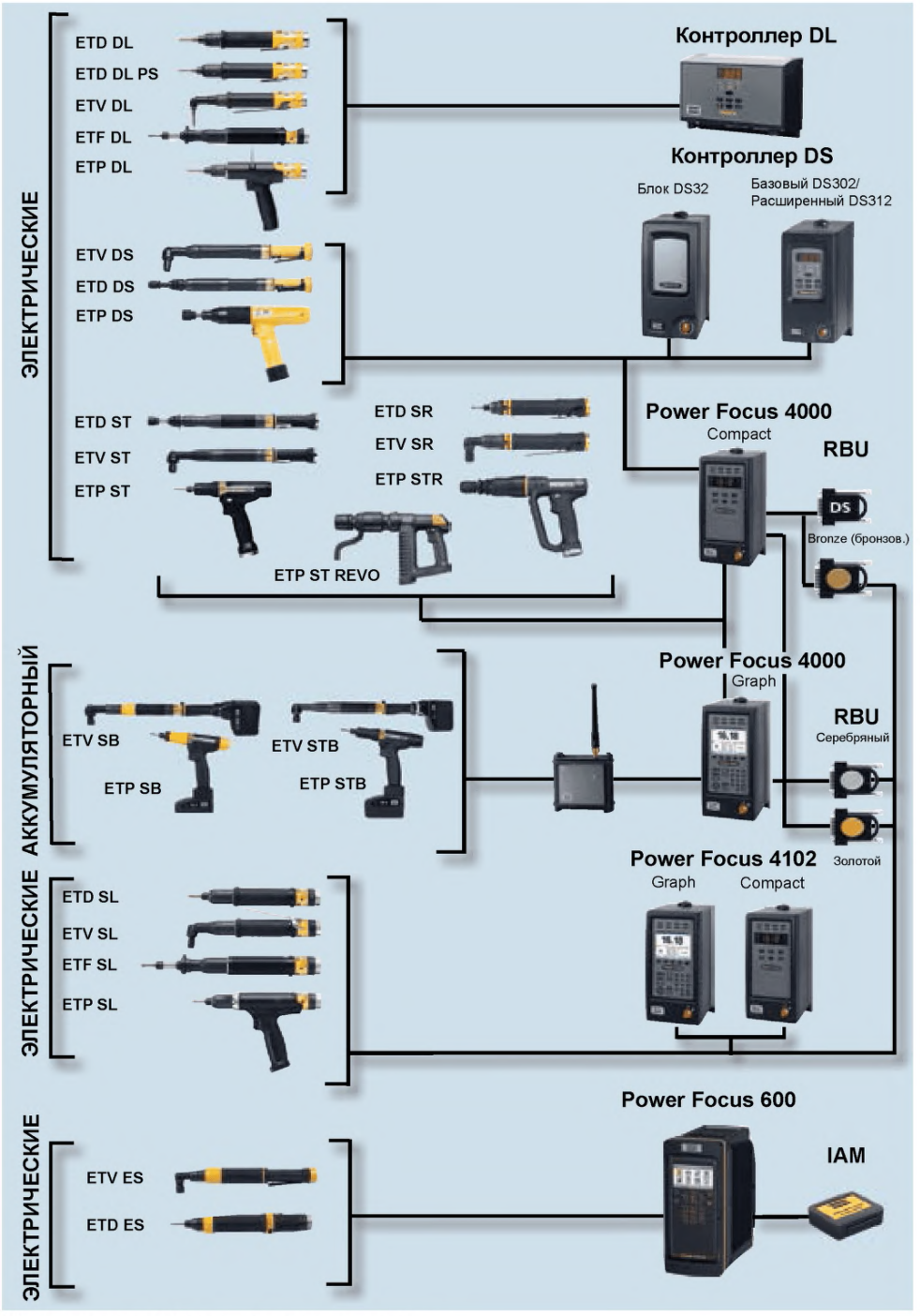
Tensor ST: критические соединения и возможность настройки инструмента
При разработке второго поколения инструмента Tensor были учтены потребности в снижении веса и увеличении производительности. Tensor ST имеет внутренний разъем, позволяющий подключать такие аксессуары как сканер штрих-кодов и селекторный переключатель момента затяжки.

Tensor STR, SR: критические соединения и возможность настройки инструмента
Последнее поколение инструмента Tensor, в котором эргономичность и производительность вышли на новый уровень.

Tensor ES

Оснащенные датчиками гайковерты Tensor ES предназначены для обеспечения высокого качества соединений. Инструменты выпускаются в прямом и угловом исполнении. Все модели отличаются высокой надежностью благодаря прочной конструкции и обеспечивают высокую производительность и улучшенную эргономику.




ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ETD DL
ETD DL PS
ETV DL
ETF DL
ETP DL
Контроллер DL
Контроллер DS
Блок DS32
Базовый DS302/
Расширенный DS312
ETV DS
ETD DS
ETP DS
ETD ST
ETV ST
ETP ST
ETD SR
ETV SR
ETP STR
ETP ST REVO
Power Focus 4000
Compact
RBU
DS
Bronze (бронзов.)
АККУМУЛЯТОРНЫЙ
ETV SB
ETP SB
ETV STB
ETP STB
Power Focus 4000
Graph
RBU
Серебряный
Золотой
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ETD SL
ETV SL
ETF SL
ETP SL
Power Focus 4102
Graph
Compact
Power Focus 600
IAM
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ETV ES
ETD ES

Угловые модели

Tensor ES

ETV ES

- Датчик крутящего момента, обеспечивающий точность затяжки ±7,5% на интервале 6 сигма.
- Прочный прорезиненный корпус
- Новый долговечный высокоскоростной двигатель.
- Модульная конструкция с унифицированными компонентами
- Светодиодная индикация 360°
- Возможность «горячей замены»



ETV ES

Для получения информации о наличии инструмента обращайтесь к представителям «Атлас Копко» в вашем регионе.

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Артикул №
ETV ES21-04-06	1/4	1.6-4.5	1.2-3.3	1909	0.85	1.9	284	9.5	8436 0120 04
ETV ES21-07-06	1/4	2.8-7	2.1-5.2	1147	0.85	1.9	284	9.5	8436 0120 07
ETV ES21-12-06	1/4	4.8-12	3.5-8.9	718	0.95	2.1	304	11	8436 0120 12
ETV ES61-25-10	3/8	10-25	7.4-18.4	1378	1.8	4.0	419	14	8436 0160 25
ETV ES61-30-10	3/8	12-30	8.9-22.1	1160	1.8	4.0	421	15.5	8436 0160 30
ETV ES61-40-10	3/8	16-40	11.8-29.5	1153	1.9	4.2	441	18	8436 0160 40
ETV ES61-50-10	3/8	20-50	14.8-36.9	692	1.9	4.2	441	18	8436 0160 50
ETV ES61-70-13	1/2	28-70	20.7-51.6	439	3.1	6.8	499	20	8436 0160 70
ETV ES61-100-13	1/2	40-100	29.5-73.8	370	3.15	6.9	505	22.5	8436 0160 10

Прямые модели

Tensor ES

ETD ES

- Датчик крутящего момента, обеспечивающий точность затяжки ±7,5% на интервале 6 сигма.
- Прочный прорезиненный корпус
- Новый долговечный высокоскоростной двигатель.
- Модульная конструкция с унифицированными компонентами
- Светодиодная индикация 360°
- Возможность «горячей замены»



ETD ES

Для получения информации о наличии инструмента обращайтесь к представителям «Атлас Копко» в вашем регионе.

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расстояние от центра до боковой поверхности мм	Шлиц / крепление	Артикул №
ETD ES21-02-I06-PS	–	0.8-2	0.6-1.5	4471	0.75	1.7	267	19.5	–	8436 0220 02
ETD ES21-04-I06-PS	–	1.6-4.5	1.2-3.3	1909	0.8	1.8	267	19.5	–	8436 0220 04
ETD ES21-07-I06-PS	–	2.8-7	2.1-5.2	1147	0.8	1.8	267	19.5	–	8436 0220 07
ETD ES21-12-I06-PS	–	4.8-12	3.5-8.9	745	0.8	1.8	267	19.5	–	8436 0220 12
ETD ES61-18-10-T25	3/8	7.2-18	5.3-13.3	2129	1.85	4.1	456	23	2/2	8436 0260 18
ETD ES61-25-10-T25	3/8	10-25	7.4-18.4	1793	1.85	4.1	456	23	2/2	8436 0260 25
ETD ES61-30-10-T25	3/8	12-30	8.9-22.1	1077	1.85	4.1	456	23	2/2	8436 0260 30
ETD ES61-50-13-T25	1/2	20-50	14.8-36.9	679	3.05	6.7	521	29	3/5	8436 0260 50

ETV DS

Новая серия угловых инструментов Tensor DS без датчиков оснащена косозубыми шестернями с улучшенным коэффициентом перекрытия: это обеспечивает более плавную затяжку и повышает ее точность на протяжении всего срока службы инструмента. Новый литой эргономичный корпус двигателя улучшает захват и повышает удобство работы оператора.

- Угловые инструменты идеально подходят для ручных операций.
- Диапазон момента затяжки от 2 до 4000 Нм.
- Инструменты с утопленной головкой, поддержкой и направлением.



ETV DS

- Шариковые фиксаторы для быстрой и простой смены патрона.

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Артикул №
ETV DS42									
ETV DS42-05-06	1/4	1.5-6	1.1-4.4	1488	1.2	2.6	381	11	8433 1705 31
ETV DS42-05-10	3/8	1.5-6	1.1-4.4	1488	1.2	2.6	381	13.5	8433 1705 49
ETV DS42-08-06	1/4	2-8	1.5-5.9	1105	1.2	2.6	381	11	8433 1706 10
ETV DS42-10-06	1/4	3-12	2.2-8.8	762	1.3	2.9	381	11	8433 1706 14
ETV DS42-10-10	3/8	3-12	2.2-8.8	762	1.3	2.9	381	13.5	8433 1706 21
ETV DS42-20-10	3/8	5-20	3.7-14	401	1.3	2.9	381	13.5	8433 1706 49
ETV DS42 с шариковым фиксатором									
ETV DS42-10-B10	3/8	3-12	2.2-8.8	762	1.3	2.9	381	13.5	8433 1706 31
ETV DS42-20-B10	3/8	5-20	3.7-14	401	1.3	2.9	381	13.5	8433 1706 51
ETV DS72									
ETV DS72-15-10	3/8	4.5-17	3.3-12	1525	1.4	3.1	412	13.5	8433 1720 10
ETV DS72-28-10	3/8	7-28	5.1-20	1171	1.4	3.1	412	13.5	8433 1720 28
ETV DS72-30-10	3/8	9-35	6.6-25	800	1.4	3.1	412	13.5	8433 1721 42
ETV DS72-40-10	3/8	10-40	7.4-29	800	1.6	3.5	434	18	8433 1721 94
ETV DS72-50-10	3/8	14-55	11-40	480	1.6	3.5	434	18	8433 1722 58
ETV DS72-70-13	1/2	20-80	15-59	348	2.1	4.6	461	20	8433 1723 16
ETV DS72-100-13	1/2	28-110	21-81	229	2.3	5.1	482	20	8433 1723 70
ETV DS72-160-13	1/2	40-160	30-118	152	2.8	6.2	525	25.5	8433 1723 98
ETV DS72-180-13	1/2	45-180	34-133	123	2.8	6.2	525	25.5	8433 1724 15
ETV DS72-200-20	3/4	53-210	39-155	123	3.0	6.6	525	27	8433 1724 40
ETV DS72 с утопленной головкой									
ETV DS72-30-FS	-	9-35	6.6-25	800	1.4	3.1	412	13.5	8433 1721 65
ETV DS72-70-FS	-	20-80	15-59	345	2.1	4.6	461	20	8433 1723 26
ETV DS72-160-FS	-	40-160	36-118	152	2.8	6.2	525	25.5	8433 1724 00
ETV DS72-200-FS	-	50-200	37-147	137	3.5	7.7	527	28	8433 1725 05
ETV DS72 с поддержкой и направлением									
ETV DS72-50-HAD	-	14-55	11-40	480	3.0	6.6	504	26	8433 1722 60
ETV DS72-70-HAD	-	20-80	15-59	348	3.1	6.8	479	26	8433 1723 30
ETV DS72-100-HAD	-	28-110	21-81	229	3.2	7.1	525	26	8433 1723 73
ETV DS72-160-HAD	-	40-160	30-118	152	3.3	7.3	525	26	8433 1724 02
ETV DS72-200-HAD	-	50-200	37-148	123	3.5	7.7	525	26	8433 1724 45
ETV DS72 с шариковым фиксатором									
ETV DS72-30-B10	3/8	9-35	6.7-25	800	1.4	3.1	412	13.5	8433 1721 54
ETV DS72-40-B10	3/8	10-40	7.4-29	800	1.6	3.5	434	18	8433 1721 99
ETV DS72-50-B10	3/8	14-55	11-40	480	1.6	3.5	434	18	8433 1722 63
ETV DS72-70-B13	1/2	20-80	15-59	348	2.1	4.6	461	20	8433 1723 21
ETV DS72-100-B13	1/2	28-110	21-81	240	2.3	5.1	482	20	8433 1723 68
ETV DS72-160-B13	1/2	40-160	36-118	152	2.8	6.2	525	25.5	8433 1724 12
ETV DS72-180-B13	1/2	45-180	34-133	123	2.8	6.2	525	25.5	8433 1724 20
ETV DS92									
ETV DS92-100-13	1/2	25-100	19-74	642	3.3	7.3	534	20	8433 1750 21
ETV DS92-180-13	1/2	45-180	34-113	395	3.8	8.4	578	25.5	8433 1750 68
ETV DS92-270-20	3/4	70-270	52-199	240	7.0	15.4	661	33.5	8433 1751 38
ETV DS92-370-20	3/4	95-370	70-273	152	7.1	15.7	661	33.5	8433 1751 86
ETV DS92-450-20	3/4	115-450	85-333	131	11.6	25.6	702	54	8433 1752 04
ETV DS92-600-25	1	150-600	111-444	112	11.6	25.6	702	54	8433 1752 63
ETV DS92-600-20TM	3/4	150-600	111-444	97	9.7	21.4	603	26.3	8433 1752 40
ETV DS92-1000-25TM	1 1/2	250-1000	185-740	60	12.0	26.5	666	32	8433 1752 90
ETV DS92-2000-38TM	1 1/2	500-2000	370-1480	30	17.0	37.5	706	63.5	8433 1752 96
ETV DS92-4000-38TM	1 1/2	1000-4000	740-2960	14	21.0	46.3	615	71	8433 1753 25

ETD DS

- ETD DS – прямые инструменты без датчиков. Серия с низким моментом затяжки для ручной стационарной сборки. Инструменты с высоким моментом затяжки идеально подходят для работы в стационарных условиях.
- Диапазон момента затяжки от 1 до 4000 Нм.
- Телескопические шпиндели для работы в стационарных условиях.
- Хвостовики с внутренним шестигранником для бит.
- Поворотные передние части для более легкого позиционирования



ETD DS

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Шлиц / Крепление	Артикул №
ETD DS4										
ETD DS4-05-10S	3/8	2-5	1.5-3.6	1315	1.1	2.5	380	28	– / 1	8433 0710 29
ETD DS4-10-10S	3/8	4-14	3-10	620	1.1	2.5	380	28	– / 1	8433 0710 52
ETD DS42-20-10	3/8	5-20	3.7-15	390	1.1	2.5	380	28	– / 1	8433 1711 16
ETD DS4 телескопический										
ETD DS4-05-10ST	3/8	2-5	1.5-3.6	1315	1.3	2.9	418	28	2 / 2	8433 0710 37
ETD DS4-10-10ST	3/8	4-14	3-10	620	1.3	2.9	418	28	2 / 2	8433 0710 73
ETD DS4, внутренний шестигранник										
ETD DS4-02-I06S	1/4	1-2.5	0.7-1.8	2942	1.1	2.5	371	28	– / 1	8433 0710 22
ETD DS4-05-I06S	1/4	2-5	1.5-3.6	1310	1.1	2.5	371	28	– / 1	8433 0710 26
ETD DS4-10-I06S	1/4	4-14	3-10	620	1.1	2.5	371	28	– / 1	8433 0710 46
ETD DS7										
ETD DS7-20-10S	3/8	6-20	4.4-14.5	1240	1.4	3.1	411	28	– / 1	8433 0730 23
ETD DS72-30-10S	3/8	10-35	7.3-25	745	1.4	3.1	411	28	– / 1	8433 1730 88
ETD DS72-50-13S	1/2	17-55	12-40	540	1.9	4.2	456	28	2 / 2	8433 1731 12
ETD DS7-70-13S	1/2	21-70	15-51	370	2.2	4.9	477	28	2 / 2	8433 0731 31
ETD DS7-90-13S	1/2	28-95	21-69	275	2.2	4.9	477	28	2 / 2	8433 0731 45
ETD DS7-120-13S	1/2	38-125	28-91	225	2.2	4.9	477	28	2 / 2	8433 0731 84
ETD DS7 телескопический										
ETD DS7-20-10ST	3/8	6-20	4.4-14.5	1240	1.5	3.3	449	28	2 / 2	8433 0730 44
ETD DS7-30-10ST	3/8	10-35	7.3-25	745	1.5	3.3	449	28	2 / 2	8433 0731 05
ETD DS7-50-13ST	1/2	17-55	12-40	540	2.1	4.7	483	28	3 / 5	8433 0731 24
ETD DS7-50-13ST50	1/2	17-55	12-40	540	2.2	4.8	540	28	3 / 5	8433 0731 22
ETD DS7-70-13ST	1/2	21-70	15-51	370	2.4	5.4	504	29.5	3 / 5	8433 0731 40
ETD DS72-70-13ST75	1/2	21-70	15-51	370	2.5	5.5	645	29.5	3 / 5	8433 1731 39
ETD DS7-90-13ST	1/2	28-95	21-69	275	2.9	6.5	504	29.5	3 / 5	8433 0731 52
ETD DS7-120-13ST	1/2	38-125	28-91	225	3.0	6.6	504	29.5	3 / 5	8433 0731 96
ETD DS7-120-13ST50	1/2	38-125	28-91	225	3.1	6.8	562	29.5	3 / 5	8433 0731 99
ETD DS7-200-13ST	1/2	50-200	37-146	225	3.2	7.1	616	29.5	3 / 5	8433 0732 10
ETV DS72 с шариковым фиксатором										
ETD DS7-50-B13S	1/2	17-55	12-40	540	1.9	4.2	456	28	2 / 2	8433 0731 20
ETD DS9										
ETD DS9-100-13S	1/2	40-100	29-73	715	3.0	6.7	529	32	2 / 2	8433 0756 42
ETD DS9-150-13S	1/2	60-150	44-110	455	3.2	7.1	544	32	2 / 2	8433 0757 54
ETD DS9-200-13S	1/2	80-200	58-146	340	3.2	7.1	544	32	2 / 2	8433 0758 71
ETD DS9-270-20S	3/4	68-270	50-199	220	6.2	14	603	36	6 / 8	8433 0760 53
ETD DS9-450-20S	3/4	115-450	85-328	125	7.4	16	639	40.5	6 / 8	8433 0760 71
ETD DS9-1000-25S	1	250-1000	184-730	68	12.3	27	769	47	7 / 11	8433 0763 60
ETD DS9-1200-25S	1	300-1200	220-880	55	12.3	27	769	47	7 / 11	8433 0763 80
ETD DS9-2000-38S	1 1/2	600-2000	440-1475	34	20.5	45	725	68	8 / 12	8433 0764 05
ETD DS9-3000-38S	1 1/2	750-3000	550-2200	21	21.7	47.8	809	68	8 / 12	8433 0764 23
ETD DS9-4000-38S	1 1/2	1000-4000	730-2950	17	21.7	47.8	809	68	8 / 12	8433 0764 37
ETD DS92-4000-38S	1 1/2	1000-4000	730-2950	17	21.7	48	809	68	8 / 12	8433 1764 37
ETD DS9, телескопический										
ETD DS9-100-13ST	1/2	40-100	29-73	715	3.2	7.1	557	32	3 / 5	8433 0756 92
ETD DS9-150-13ST	1/2	60-150	44-110	455	3.4	7.6	572	32	3 / 5	8433 0758 03
ETD DS9-200-13ST	1/2	80-200	58-146	340	3.4	7.6	572	32	3 / 5	8433 0759 11
ETD DS9-270-20ST	3/4	108-270	79-197	225	6.0	13	653	36	6 / 8	8433 0760 55
ETD DS9-450-20ST	3/4	115-450	85-328	125	7.6	17	689	40.5	6 / 8	8433 0760 88
ETD DS9-600-20ST	3/4	150-600	110-438	110	7.6	17	689	40.5	6 / 8	8433 0761 35
ETD DS9-1000-25ST	1	250-1000	184-730	68	12.5	28	824	47	7 / 11	8433 0763 63
ETD DS9-1200-25ST	1	300-1200	220-880	55	12.5	28	824	47	7 / 11	8433 0763 83
ETD DS9-1500-38ST	1 1/2	375-1500	280-1100	42	17	37.5	824	68	8 / 12	8433 0763 93
ETD DS9-2000-38ST	1 1/2	600-2000	440-1475	34	21	47	824	68	8 / 12	8433 0764 20
ETD DS92-3000-38ST	1 1/2	750-3000	550-2200	21	21.9	48.3	904	68	8 / 12	8433 1764 25
ETD DS9, с поворотной передней частью										
ETD DS92-1000-25SSW	1	250-1000	185-737	68	12.3	27	769	47	7/11	8433 0763 70
ETD DS92-2000-25SSW	1 1/2	500-2000	370-1480	34	20.5	45	725	68	8/12	8433 0764 10

ETP DS

- ETP DS – инструмент с пистолетной рукояткой для ручной работы и работы в стационарных условиях.
- Диапазон момента затяжки от 2 до 4000 Нм.
- Телескопические шпиндели для работы в стационарных условиях.
- Поворотные передние части для более легкого позиционирования.
- Хвостовики с внутренним шестигранником для бит.
- Для обеспечения безопасности оператора поворотные инструменты оборудованы кнопкой пуска без реверса.

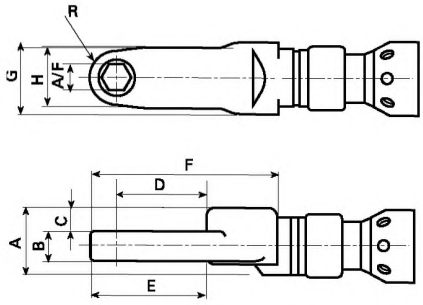


Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Шлиц / Крепление	Артикул №
ETP DS4										
ETP DS4-05-06S	1/4	2-5	1.5-3.6	1310	1.1	2.5	193	21.5	– / –	8433 0708 76
ETP DS4-10-06S	1/4	3.5-12	2.5-8.8	660	1.1	2.5	193	21.5	– / –	8433 0708 92
ETP DS42-10-10S	3/8	3.5-12	2.5-8.8	905	1.0	2.2	188	21.3	– / –	8433 0709 11
ETP DS4, внутренний шестигранник										
ETP DS42-02-I06	1/4	1.0-2.5	0.7-1.8	2950	0.9	2.0	188	21.3	– / –	8433 0708 40
ETP DS42-05-I06	1/4	2-5	1.5-3.6	1770	0.9	2.0	188	21.3	– / –	8433 0708 69
ETP DS4-07-I06S	1/4	2.1-7	1.5-5.1	905	1.1	2.5	201	21.5	– / –	8433 0708 80
ETP DS42-10-I06	1/4	3.5-12	2.5-8.8	905	1.0	2.2	188	21.3	– / –	8433 0708 87
ETP DS42-20-I06	1/4	6-20	4.4-14.5	471	1.0	2.2	188	21.3	– / –	8433 0709 34
ETP DS7										
ETP DS7-20-10S	3/8	6-20	4.4-14.5	1240	1.6	3.6	273	21.5	– / 1	8433 0726 36
ETP DS7-30-10S	3/8	10-35	7.3-25	750	1.6	3.6	273	21.5	– / 1	8433 0726 53
ETP DS7-50-13S	1/2	17-55	12-40	540	1.9	4.2	318	21.5	2 / 2	8433 0726 87
ETP DS7-70-13S	1/2	21-70	15-51	370	2.1	4.7	340	21.5	2 / 2	8433 0727 01
ETP DS7-90-13S	1/2	28-95	21-69	275	2.1	4.7	340	21.5	2 / 2	8433 0727 19
ETP DS7-120-13S	1/2	38-125	28-91	220	2.1	4.7	340	21.5	2 / 2	8433 0727 47
ETP DS7, телескопический										
ETP DS7-30-10ST	3/8	10-35	7.3-25	750	1.7	3.7	313	21.5	2 / 2	8433 0726 55
ETP DS7-50-13ST	1/2	17-55	12-40	540	2.1	4.6	350	21.5	2 / 2	8433 0726 92
ETP DS7-70-13ST	1/2	21-70	15-51	370	2.2	4.9	367	22.5	3 / 5	8433 0727 05
ETP DS7, внутренний шестигранник										
ETP DS7-20-I06	1/4	6-20	4.4-14.5	1240	1.6	3.6	273	21.5	– / 1	8433 0726 38
ETP DS7, с поворотной передней частью[a]										
ETP DS7-70-13SSW	1/2	21-70	15-51	370	2.2	4.9	339	29.5	2 / 4	8433 0727 09
ETP DS7-90-13SSW	1/2	28-95	21-69	275	2.2	4.9	339	29.5	2 / 4	8433 0727 28
ETP DS7-120-13SSW	1/2	38-125	28-91	220	2.2	4.9	339	29.5	2 / 4	8433 0727 84
ETP DS9										
ETP DS9-100-13S	1/2	40-100	29-73	790	3.8	8.5	378	32	2 / 2	8433 0765 39
ETP DS9-150-13S	1/2	60-150	44-110	510	3.8	8.5	392	32	2 / 2	8433 0765 58
ETP DS9-200-13S	1/2	80-200	58-146	375	3.8	8.5	392	32	2 / 2	8433 0766 05
ETP DS9-270-20S	3/4	108-270	79-197	250	5.8	12.9	451	36	6 / 8	8433 0766 49
ETP DS9-450-20S	3/4	115-450	85-328	140	7.4	16.5	487	40.5	6 / 8	8433 0767 52
ETP DS9-600-20S	3/4	150-600	110-438	120	7.4	16.5	487	40.5	6 / 8	8433 0768 08
ETP DS9-1000-25S	1	250-1000	184-730	68	12.1	26.7	620	47	7 / 11	8433 0768 66
ETP DS9-2000-38S	1 1/2	500-2000	440-1475	34	16.8	37	574	68	8 / 12	8433 0769 10
ETP DS9-4000-38S	1 1/2	1000-4000	730-2950	17	21.7	47.8	654	68	8 / 12	8433 0769 50
ETP DS9, телескопический										
ETP DS9-1000-25ST	1	250-1000	184-730	68	12.3	27.1	672	47	7 / 11	8433 0768 79
ETP DS9-2000-38ST	1 1/2	500-2000	440-1475	34	17	37.5	672	68	8 / 12	8433 0769 20
ETP DS9-4000-38ST	1 1/2	1000-4000	730-2950	17	21.9	48.3	753	68	8 / 12	8433 0769 60
ETP DS9, с поворотной передней частью[a]										
ETP DS9-150-13SSW	1/2	60-150	44-110	510	3.9	8.7	394	32	2 / 4	8433 0765 69
ETP DS9-200-13SSW	1/2	80-200	58-146	375	3.9	8.7	394	32	2 / 4	8433 0766 12
ETP DS9-350-20SSW	3/4	100-370	75-270	180	5.2	11.5	387	35	4	8433 0766 56
ETP DS9-500-20SSW	3/4	140-530	105-390	125	5.2	11.5	387	35	4	8433 0767 71
ETP DS9-750-25SSW	1	220-750	162-553	84	5.5	12.1	428	47	5	8433 0768 24
ETP DS9-1000-25SSW	1	250-1000	184-730	68	12.1	26.7	620	47	7 / 11	8433 0768 76
ETP DS9-1500-25SSW	1	375-1500	280-1100	45	8.5	18.8	450	46	9	8433 0768 99
ETP DS9-2000-38SSW	1 1/2	500-2000	440-1475	34	16.8	37	574	68	8 / 12	8433 0769 15

[a] Кнопка пуска без реверса в стандартном варианте.

Прямой инструмент воротkового типа

Размеры



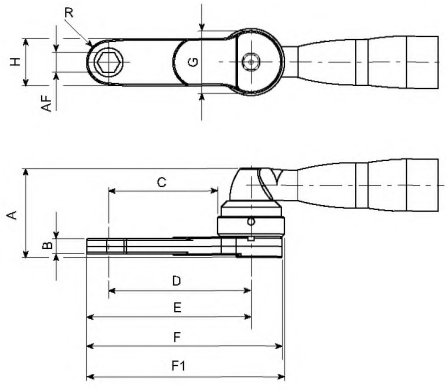


ETC DS

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	Артикул №
ETC DS72																	
ETC DS72-25-13-LI3	10-28	7.3-21	560	1.9	4.2	507	13	34	15	12.5	45.5	70.7	94	35	30	13	8433 1701 90

Инструмент воротkового типа со смещением

Размеры



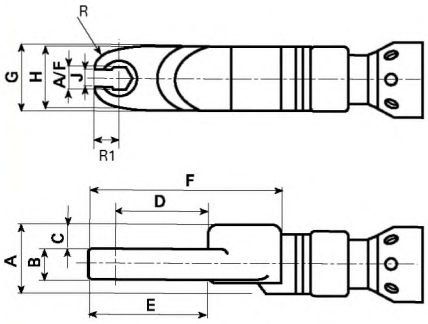


ETC DS

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут/фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	F1 мм	Артикул №
ETC DS72																		
ETC DS72-18-10-LO5	6.3-18	4.7-13.2	800	1.7	3.7	475	10	61.8	15	47.4	65.6	75.6	90.6	36.5	22	10	94	8433 1701 12
ETC DS72-25-13-LO5	6.3-24	4.7-17.7	800	1.9	4.2	496	13	63	15	62	84	97	117.5	44	30	13	119	8433 1701 29
ETC DS72-35-13-LO5	9.8-38.5	7.2-28.4	480	2.2	4.8	525	13	70.5	18	71.6	93.6	108.1	128.6	44	31	14.5	130.1	8433 1701 38
ETC DS72-40-17-LO3	11.2-44	8.3-32.4	480	2.1	4.6	507	17	77	24	27	51	66	88.5	48	30	15	90	8433 1701 46
ETC DS72-50-19-LO5	14-56	10.3-41.3	348	3.5	7.7	581	19	84	28	91.2	122.4	140.4	166.4	62.5	36	18	172	8433 1701 49
ETC DS72-80-21-LO3	22-88	16.2-64.9	229	3.1	6.8	553	21	78.9	20	35	66	86	112	62.5	40	20	117.3	8433 1701 60
ETC DS72-80-21-LO5	19-77	14-56.7	229	3.5	7.7	619	21	84.9	20	101	132	152	178	62.5	40	20	183.3	8433 1701 65
ETC DS92																		
ETC DS92-140-18-LO7	65-145	48-107	240	10	22	831	18	144.3	37	148.1	186.6	205.1	239.1	77	37	18.5	242	8433 1703 95

Прямой инструмент для трубных гаек

Размеры



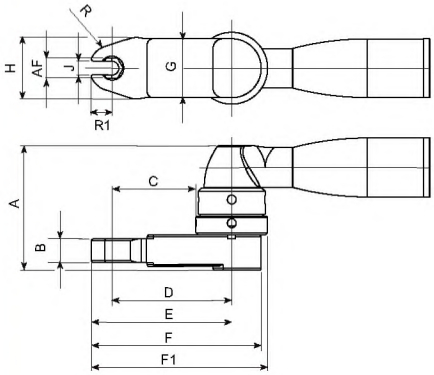


ETO DS

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	J мм	R1 мм	R мм	Артикул №
ETO DS72																			
ETO DS72-15-10-LI3	6-15	4.4-11	898	1.8	4	479	10	32	12	11	27.9	26.1	68	33.5	32	8	10.3	14	8433 1703 10
ETO DS72-30-13-LI3	9.9-33	7.3-24	564	2.3	5.1	526	13	43	18	14	34.3	31.4	83	40	40	10.4	12.4	25	8433 1703 21
ETO DS72-50-17-LI3	18-55	13.2-41	370	3	6.6	620	17	46	12	20	60.3	38.8	126	45	59	16	20.1	32	8433 1703 35
ETO DS72-80-19-LI3	29-80	21-59	195	3.9	8.6	650	19	46	18	17	53.8	38.8	137	64	59	17	20.1	32	8433 1703 40

Инструмент со смещением для трубных гаек

Размеры





ETO DS

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут/фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	J мм	R1 мм	R мм	F1 мм	Артикул №
ETO DS72																				
ETO DS72-28-13-LO3	7.5-28	5.5-21	800	2	4.4	469	13	65	11	12.8	36.8	51.8	74.3	48	50	10.4	15	31	75.8	8433 1703 75
ETO DS72-50-17-LO3	15-55	11-41	348	2.8	6.2	510	17	73.5	12	18	49.2	69.3	96.8	62.5	59	16	20.1	32	100.6	8433 1703 80
ETO DS72-80-22-LO3	22-80	16.2-59	229	3.1	6.8	536	22	79.9	18	18	49.2	69.3	96.8	62.5	59	17	20.1	32	100.6	8433 1703 85
ETO DS72-100-24-LO3	30-110	22-81	152	4.2	9.2	584	24	97.1	20	23.2	60	84.6	118.6	73.5	77	20.5	24.6	33	121.4	8433 1703 90

ETV ST

- ETV ST – угловые инструменты, идеально подходящие для ручных операций.
- Диапазон момента затяжки от 1 до 1000 Нм.
- Серия Tensor ST дополняет серию моделей S:
  - – Исключительно высокая производительность.
  - – Улучшенная эргономика.
  - – Улучшенная обратная связь с оператором.
- Инструменты ETV ST ATEX сертифицированы для эксплуатации в среде взрывоопасных газов и жидкостей.



ETV ST

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Высота мм	Артикул №
ETV ST31										
ETV ST31-05-10	3/8	1-5	0.7-3.6	2390	1.0	2.2	381	11	39	8433 2011 21
ETV ST31-10-10	3/8	3-12	2.2-8.8	1020	1.0	2.2	381	11	39	8433 2013 66
ETV ST31-15-10	3/8	5-15	3.6-10	755	1.0	2.2	381	11	39	8433 2015 98
ETV ST31-20-10	3/8	5-22	3.7-16.1	545	1.2	2.6	415	14	42	8433 2017 10
ETV ST31, с шариковым фиксатором										
ETV ST31-05-B10	3/8	1-5	0.7-3.6	2390	1.0	2.2	381	11	39	8433 2011 87
ETV ST31-10-B10	3/8	3-12	2.2-8.8	1020	1.0	2.2	381	11	39	8433 2014 12
ETV ST31-15-B10	3/8	5-15	3.6-10	755	1.0	2.2	381	11	39	8433 2016 36
ETV ST31-20-B10	3/8	5-22	3.7-16.1	545	1.2	2.6	415	14	42	8433 2018 23
ETV ST31, внутренний шестигранник										
ETV ST31-05-I06-QC	–	1-5	0.7-3.6	2390	1.0	2.2	381	11	39	8433 2011 95
ETV ST31-10-I06-QC	–	3-12	2.2-8.8	1020	1.0	2.2	381	11	39	8433 2014 21
ETV ST61										
ETV ST61-28-10	3/8	6-29	4-21	1450	1.3	2.9	440	14	42	8433 2021 76
ETV ST61-30-10	3/8	7-35	5-25	1090	1.3	2.9	440	15.5	42	8433 2023 92
ETV ST61-40-10	3/8	8-40	6-29	1090	1.5	3.3	454	18	47	8433 2027 85
ETV ST61-50-10	3/8	10-55	7-40	655	1.5	3.3	454	18	47	8433 2031 58
ETV ST61-70-13	1/2	15-80	10-58	475	2.0	4.5	466	20	58	8433 2035 30
ETV ST61-100-13	1/2	20-100	15-80	350	2.5	5.5	502	22.5	60	8433 2039 02
ETV ST61-150-13	1/2	30-160	22-117	227	3.0	6.6	536	25.5	65	8433 2042 70
ETV ST61-180-13	1/2	35-180	26-133	190	3.0	6.6	536	25.5	65	8433 2045 53
ETV ST61-200-20	3/4	40-200	30-154	185	3.0	6.6	537	27	70	8433 2046 39
ETV ST61 ATEX										
ETV ST61-28-10-ATEX	3/8	6-29	4-21	1450	1.3	2.9	440	14	42	8433 2023 76
ETV ST61-30-10-ATEX	3/8	7-35	5-25	1090	1.3	2.9	440	15.5	42	8433 2026 92
ETV ST61-40-10-ATEX	3/8	8-40	6-29	1090	1.5	3.3	454	18	47	8433 2030 85
ETV ST61-50-10-ATEX	3/8	10-55	7-40	655	1.5	3.3	454	18	47	8433 2034 98
ETV ST61-70-13-ATEX	1/2	15-80	10-58	475	2.0	4.5	466	20	58	8433 2037 90
ETV ST61-150-13-ATEX	1/2	30-160	22-117	230	3.0	6.6	536	25.5	65	8433 2045 20
ETV ST61-200-20-ATEX	3/4	40-200	30-154	185	3.0	6.6	537	27	70	8433 2048 49
ETV ST61, с шариковым фиксатором										
ETV ST61-28-B10	3/8	6-29	4-21	1450	1.3	2.9	440	14	42	8433 2022 32
ETV ST61-30-B10	3/8	7-35	5-25	1090	1.3	2.9	440	15.5	42	8433 2025 09
ETV ST61-40-B10	3/8	8-40	6-29	1090	1.5	3.3	454	18	47	8433 2029 13
ETV ST61-50-B10	3/8	10-55	7-40	655	1.5	3.3	454	18	47	8433 2032 87
ETV ST61-70-B13	1/2	15-80	10-58	475	2.0	4.5	466	20	60	8433 2036 93
ETV ST61-100-B13	1/2	20-100	15-80	350	2.5	5.5	502	22.5	58	8433 2040 70
ETV ST61-150-B13	1/2	30-160	22-117	230	3.0	6.6	536	25.5	65	8433 2043 62
ETV ST61-180-B13	1/2	35-180	26-133	190	3.0	6.6	536	25.5	65	8433 2045 61

(см. продолжение)

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Высота мм	Артикул №
ETV ST61, с утопленной головкой										
ETV ST61-30-FS	-	7-35	5-25	1090	1.3	2.9	440	16	32	8433 2025 50
ETV ST61-40-FS	-	8-40	6-29	1090	1.5	3.3	454	18	39	8433 2029 50
ETV ST61-50-FS	-	10-55	7-40	655	1.5	3.3	454	18	39	8433 2033 15
ETV ST61-70-FS	-	15-80	10-58	475	2.0	4.5	466	20	50	8433 2037 36
ETV ST61-100-FS	-	20-110	15-80	350	2.5	5.5	502	23	51	8433 2040 75
ETV ST61-150-FS	-	30-160	22-117	220	3.0	6.6	539	26	58	8433 2044 14
ETV ST61-180-FS	1/2	35-180	26-133	190	3.0	6.6	539	26	58	8433 2045 72
ETV ST61-200-FS	-	40-200	30-154	185	3.0	6.6	541	27	58	8433 2047 21
ETV ST61, с поддержкой и направлением										
ETV ST61-28-HAD	-	6-29	4-21	1450	1.9	4.2	463	18.3	80	8433 2023 21
ETV ST61-30-HAD	-	7-35	5-25	1090	1.9	4.2	463	18.3	80	8433 2026 25
ETV ST61-40-HAD	-	8-40	6-29	1090	2.0	4.4	440	18.3	80	8433 2030 08
ETV ST61-50-HAD	-	10-55	7-40	655	2.0	4.4	440	18.3	80	8433 2033 92
ETV ST61-90-HAD-S	-	20-95	15-70	400	2.1	4.5	522	26	80	8433 2038 25
ETV ST61-120-HAD	-	30-130	22-100	350	2.6	5.5	540	26	80	8433 2041 53
ETV ST61-150-HAD	-	30-160	22-117	220	3.1	6.6	540	26	80	8433 2044 80
ETV ST61-180-HAD	-	35-180	26-133	190	3.1	6.6	540	26	80	8433 2045 80
ETV ST61-200-HAD	-	40-200	30-154	185	3.1	6.6	541	26	80	8433 2048 27
ETV ST61, со сканером штрих-кодов										
ETV ST61-28-10-BCR	3/8	6-29	4-21	1450	1.4	3.2	440	14	42	8433 2023 46
ETV ST61-28-B10-BCR	3/8	6-29	4-21	1450	1.4	3.2	440	14	42	8433 2023 55
ETV ST61-30-10-BCR	3/8	7-35	5-25	1090	1.4	3.2	440	15.5	42	8433 2026 66
ETV ST61-30-B10-BCR	3/8	7-35	5-25	1090	1.4	3.2	440	15.5	42	8433 2026 72
ETV ST61-50-10-BCR	3/8	10-55	7-40	655	1.6	3.6	454	18	47	8433 2034 67
ETV ST61-50-B10-BCR	3/8	10-55	7-40	655	1.6	3.6	454	18	47	8433 2034 75
ETV ST61-70-10-BCR	1/2	15-80	10-58	475	2.1	4.8	466	20	58	8433 2037 55
ETV ST61-70-B10-BCR	1/2	15-80	10-58	475	2.1	4.8	466	20	58	8433 2037 61
ETV ST81										
ETV ST81-50-10	3/8	16-55	12-40	1090	1.8	3.9	473	18	48	8433 2051 55
ETV ST81-70-13	1/2	20-80	15-58	790	2.3	5.0	485	20	58	8433 2053 48
ETV ST81-100-13	1/2	20-100	15-80	540	2.7	5.9	522	22.5	60	8433 2056 82
ETV ST81-150-13	1/2	30-160	22-117	380	3.2	7.0	555	26	65	8433 2060 12
ETV ST81-180-13	1/2	35-180	26-133	310	3.2	7.0	555	26	65	8433 2062 31
ETV ST81-200-20	3/4	40-200	30-154	300	3.2	7.0	556	27	70	8433 2063 42
ETV ST81, с шариковым фиксатором										
ETV ST81-50-B10	3/8	16-55	12-40	1090	1.8	3.9	473	18	48	8433 2052 36
ETV ST81-70-B13	1/2	20-80	15-58	790	2.3	5.0	485	20	58	8433 2054 62
ETV ST81-100-B13	1/2	20-100	15-80	540	2.7	5.9	522	22.5	60	8433 2058 24
ETV ST81-150-B13	1/2	30-160	22-117	380	3.3	7.0	555	25.5	65	8433 2060 97
ETV ST81-180-B13	1/2	35-180	26-133	310	3.2	7.0	555	25.5	65	8433 2062 43
ETV ST81, с утопленной головкой										
ETV ST81-100-FS	-	20-100	15-80	540	2.7	5.9	522	23	51	8433 2058 68
ETV ST81-180-FS	-	35-180	26-133	310	3.2	7.0	555	26	58	8433 2062 50
ETV ST81-200-FS	-	40-200	30-154	300	3.2	7.0	557	28	58	8433 2064 59
ETV ST81, с поддержкой и направлением										
ETV ST81-50-HAD	-	16-55	12-40	1090	2.3	5.0	473	18.5	80	8433 2052 80
ETV ST81-90-HAD	-	20-95	15-70	665	2.4	5.1	540	26	80	8433 2056 03
ETV ST81-120-HAD	-	30-130	22-100	540	2.8	6.0	560	26	80	8433 2058 65
ETV ST81-150-HAD	-	30-160	22-117	365	3.3	7.0	560	26	80	8433 2061 81
ETV ST81-180-HAD	-	35-180	26-133	310	3.3	7.0	560	26	80	8433 2062 60
ETV ST81-200-HAD	-	40-200	30-154	300	3.3	7.0	561	28	81	8433 2065 09
ETV ST81, удлиненный										
ETV ST81-100-13-L150	1/2	20-110	15-80	540	2.7	5.9	672	22.5	60	8433 2059 36
ETV ST81-200-20-L150	3/4	40-200	30-154	300	3.2	7.0	708	27	70	8433 2065 29

(см. продолжение)

Угловые модели

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Высота мм	Артикул №
ETV ST101										
ETV ST101-100-13	1/2	20-100	15-74	920	4.2	9.3	572	22.5	44	8433 2080 10
ETV ST101-180-13	1/2	50-180	37-133	575	4.2	9.3	600	25.3	47	8433 2080 52
ETV ST101-200-20	3/4	50-200	37-147	485	4.4	9.7	602	27.5	47	8433 2080 92
ETV ST101-270-20	3/4	65-270	48-199	380	7.3	16.1	672	32.9	62	8433 2081 23
ETV ST101-370-20	3/4	90-370	66-273	280	7.3	16.1	672	32.9	62	8433 2082 26
ETV ST101-450-20	3/4	110-450	81-332	230	10.6	23.4	715	54.0	76	8433 2082 81
ETV ST101-600-25	1	150-600	111-443	151	10.6	23.4	715	54.0	76	8433 2083 56
ETV ST101 с вентилятором										
ETV ST101-100-13-F	1/2	20-100	15-74	920	4.2	9.3	572	23	44	8433 2080 30
ETV ST101-180-13-F	1/2	50-180	37-133	575	4.2	9.3	600	25	47	8433 2080 63
ETV ST101-200-20-F	3/4	50-200	37-147	485	4.4	9.7	602	28	47	8433 2080 93
ETV ST101-270-20-F	3/4	65-270	48-199	380	7.3	16.1	672	33	62	8433 2081 45
ETV ST101-370-20-F	3/4	90-370	66-273	280	7.3	16.1	672	33	62	8433 2082 48
ETV ST101-450-20-F	3/4	110-450	81-332	230	10.6	23.4	715	54	76	8433 2082 90
ETV ST101-600-25-F	1	150-600	111-443	150	10.6	23.4	715	54	76	8433 2083 69
ETV ST101, с умножителем момента затяжки										
ETV ST101-600-TM	3/4	150-600	111-443	132	7.6	16.8	613	34	143	8433 2083 62
ETV ST101-1000-TM	1	250-1000	184-734	77	11.3	24.3	679	40	191	8433 2084 05
ETV ST101-1500-25-TM	1	325-1500	240-1100	23	12	26	625	43	257	8433 2084 65
ETV ST101-1500-38-TM	1 1/2	325-1500	240-1100	48	19	42	719	71	233	8433 2084 70
ETV ST101-2000-38-TM	1 1/2	500-2000	370-1475	35	19	42	719	71	231	8433 2084 80
ETV ST101-4000-38-TM	1 1/2	1131-4000	834-2950	21.8	21.5	47	710	71	350	8433 2084 90
ETV ST101, с умножителем момента затяжки / вентилятором										
ETV ST101-600-TM-F	3/4	150-600	111-443	132	7.6	16.8	613	34	143	8433 2083 96
ETV ST101-1000-TM-F	1	250-1000	184-734	77	11.3	24.3	679	40	191	8433 2084 10

ETD ST

- ETD ST – прямые инструменты.
- Диапазон момента затяжки от 1 до 4000 Нм.
- Серия Tensor ST дополняет серию моделей S, обеспечивая крайне высокий уровень производительности и улучшенную обратную связь.



ETD ST

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Шлиц / Крепление	Артикул №
ETD ST31										
ETD ST31-05-10	3/8	1-5	1.1-3.6	2825	0.9	2.0	388	24	– / 1	8433 2112 42
ETD ST31-10-10	3/8	2-10	2.2-7.2	1200	1.1	2.4	388	24	– / 1	8433 2114 86
ETD ST31, телескопический										
ETD ST31-05-10-T25	3/8	1-5	1.1-3.6	2825	0.9	2.0	437	24	– / 13	8433 2111 34
ETD ST31-10-10-T25	3/8	2-10	2.2-7.2	1200	1.1	2.4	437	24	– / 13	8433 2113 79
ETD ST31, с шариковым фиксатором, телескопический										
ETD ST31-05-B10-T25	3/8	1-5	1.1-3.6	2825	1.1	2.4	437	24	– / 13	8433 2113 44
ETD ST31, внутренний шестигранник										
ETD ST31-05-I06	1/4	1-5	1.1-3.6	2825	0.9	2.0	350	24	– / 14	8433 2112 87
ETD ST61										
ETD ST61-15-10	3/8	4-16	3-12	2250	1.4	3.1	438	24	– / 1	8433 2120 91
ETD ST61-20-10	3/8	5-22	3.6-16	1700	1.4	3.1	438	24	– / 1	8433 2122 62
ETD ST61-30-10	3/8	6-35	4.4-25	1020	1.4	3.1	429	24	– / 1	8433 2125 06
ETD ST61-50-13	1/2	10-55	7.3-40	740	1.9	4.2	474	24	2 / 2	8433 2128 79
ETD ST61-70-13	1/2	15-80	12-58	505	2.3	5.0	491	26.5	2 / 2	8433 2132 51
ETD ST61-90-13	1/2	20-95	15-70	410	2.3	5.0	491	26.5	2 / 2	8433 2136 22
ETD ST61, телескопический										
ETD ST61-15-10-T25	3/8	4-16	3-12	2250	1.5	3.3	477	24	2 / 2	8433 2120 43
ETD ST61-20-10-T25	3/8	5-20	3.6-15	1700	1.5	3.3	477	24	2 / 2	8433 2121 55
ETD ST61-30-10-T25	3/8	6-35	4.4-25	1020	1.5	3.3	468	24	2 / 2	8433 2123 80
ETD ST61-50-13-T25	1/2	10-55	7.3-40	740	2.1	4.6	501	24	3 / 5	8433 2127 54
ETD ST61-70-13-T25	1/2	15-80	12-58	505	2.4	5.4	518	26.5	3 / 5	8433 2131 27
ETD ST61-90-13-T25	1/2	20-95	15-70	410	2.4	5.4	518	26.5	3 / 5	8433 2134 99
ETD ST61-120-13-T25	1/2	25-125	19-95	305	2.4	5.4	518	26.5	3 / 5	8433 2138 68
ETD ST61 внутренний шестигранник										
ETD ST61-15-I06	1/4	4-16	3-12	2250	1.4	3.1	430	24	– / 1	8433 2121 36
ETD ST81										
ETD ST81-30-10	1/2	10-30	7-22	1700	1.8	4.0	450	24	– / 1	8433 2151 93
ETD ST81-50-13	1/2	16-50	12-37	1230	2.1	4.6	493	24	2 / 2	8433 2153 34
ETD ST81-70-13	1/2	15-70	12-51	880	2.5	5.5	510	26.5	2 / 2	8433 2156 03
ETD ST81-90-13	1/2	20-95	15-70	675	2.5	5.5	510	26.5	2 / 2	8433 2158 14
ETD ST81-120-13	1/2	25-125	19-91	505	2.5	5.5	510	26.5	2 / 2	8433 2160 25
ETD ST81, телескопический										
ETD ST81-30-10-T25	3/8	10-30	7-22	1700	1.9	4.2	488	24	2 / 2	8433 2151 21
ETD ST81-50-13-T25	1/2	16-50	12-37	1230	2.3	5.0	520	24	3 / 5	8433 2152 72
ETD ST81-70-13-T25	1/2	15-70	12-51	880	2.6	5.8	538	26.5	3 / 5	8433 2154 98
ETD ST81-90-13-T25	1/2	20-95	15-70	675	2.6	5.8	538	26.5	3 / 5	8433 2157 25
ETD ST81-120-13-T25	1/2	25-125	19-91	505	2.6	5.8	538	26.5	3 / 5	8433 2159 53

(см. продолжение)

Прямые модели

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Шлиц / Крепление	Артикул №
ETD ST101										
ETD ST101-100-13	1/2	25-100	18-73	1043	3.8	8.4	631	30.5	-	8433 2179 00
ETD ST101-120-13	1/2	30-120	22-88	875	3.8	8.4	631	30.5	-	8433 2180 22
ETD ST101-150-20	3/4	30-150	22-109	685	7.5	16.5	706	33	-	8433 2181 36
ETD ST101-200-20	3/4	50-200	36-146	500	7.5	16.5	706	33	-	8433 2182 05
ETD ST101-300-20	3/4	70-300	51-221	345	7.5	16.5	706	33	-	8433 2182 70
ETD ST101-500-20	3/4	120-500	88-368	204	8.3	18.5	717	33	-	8433 2183 28
ETD ST101-750-25	1	150-750	109-553	143	9.1	20.3	681	45	-	8433 2184 40
ETD ST101-1000-25	1	250-1000	184-737	100	9.7	21.6	708	45	-	8433 2185 60
ETD ST101-1200-25-S	1	300-1200	220-885	81	12	26	787	47	7	8433 2196 10
ETD ST101, с вентилятором										
ETD ST101-100-13-F	1/2	25-100	18-73	1043	3.8	8.4	631	30.5	-	8433 2179 05
ETD ST101-120-13-F	1/2	30-120	22-88	875	3.8	8.4	631	30.5	-	8433 2180 28
ETD ST101-150-20-F	3/4	30-150	22-109	685	7.5	16.5	706	33	-	8433 2181 40
ETD ST101-200-20-F	3/4	50-200	36-146	500	7.5	16.5	706	33	-	8433 2182 10
ETD ST101-300-20-F	3/4	70-300	51-221	345	7.5	16.5	706	33	-	8433 2182 72
ETD ST101-500-20-F	3/4	120-500	88-368	204	8.3	18.5	717	33	-	8433 2183 30
ETD ST101-750-25-F	1	150-750	109-553	143	9.1	20.3	681	45	-	8433 2184 50
ETD ST101-1000-25-F	1	250-1000	184-737	100	9.7	21.6	708	45	-	8433 2185 70
ETD ST101-1200-25-F	1	300-1200	220-885	81	12	26	787	47	-	8433 2186 10
ETD ST101-2000-38-F	1 1/2	500-2000	370-1475	48	17	37	742	68	-	8433 2187 22
ETD ST101-2000-38-S-F	1 1/2	500-2000	370-1475	48	17	37	742	68	8	8433 2197 22
ETD ST101-4000-38-F	1 1/2	1000-4000	735-2950	25	22	48	823	68	-	8433 2187 40
ETD ST101-4000-38-S-F	1 1/2	1000-4000	735-2950	25	22	48	823	68	8	8433 2197 40
ETD ST101, телескопический										
ETD ST101-100-13-T25	1/2	25-100	18-73	1043	3.9	8.6	656	30.5	-	8433 2179 10
ETD ST101-120-13-T25	1/2	30-120	22-88	873	3.9	8.6	656	30.5	-	8433 2180 32
ETD ST101-150-20-T40	3/4	30-150	22-109	685	7.6	16.8	656	30.5	-	8433 2181 46
ETD ST101-200-20-T40	3/4	50-200	36-146	500	7.6	16.8	756	33	-	8433 2182 23
ETD ST101-300-20-T40	3/4	70-300	51-221	345	7.6	16.8	756	33	-	8433 2182 82
ETD ST101-500-20-T40	3/4	120-500	88-368	204	8.4	18.5	768	37	-	8433 2183 38
ETD ST101-750-25-T50	1	150-750	109-553	143	9.2	20.3	727	45	-	8433 2184 56
ETD ST101-1000-25-T50	1	250-1000	184-737	100	9.8	21.6	754	45	-	8433 2185 78
ETD ST101, телескопический, с вентилятором										
ETD ST101-100-13-T25-F	1/2	25-100	18-73	1043	3.9	8.6	656	30.5	-	8433 2179 15
ETD ST101-120-13-T25-F	1/2	30-120	22-88	873	3.9	8.6	656	30.5	-	8433 2180 48
ETD ST101-150-20-T40-F	3/4	30-150	22-109	685	7.6	16.8	656	30.5	-	8433 2181 59
ETD ST101-200-20-T40-F	3/4	50-200	36-146	500	7.6	16.8	756	33	-	8433 2182 45
ETD ST101-300-20-T40-F	3/4	70-300	51-221	345	7.6	16.8	756	33	-	8433 2182 91
ETD ST101-500-20-T40-F	3/4	120-500	88-368	204	8.4	18.5	769	37	-	8433 2183 49
ETD ST101-750-25-T50-F	1	150-750	109-553	143	9.2	20.3	769	45	-	8433 2184 69
ETD ST101-1000-25-T50-F	1	250-1000	184-737	100	9.8	21.6	755	45	-	8433 2185 89
ETD ST101-1200-25-T50-F	1	300-1200	220-885	81	12	26	844	47	-	8433 2186 12
ETD ST101-1200-25-T50-S-F	1	300-1200	220-885	81	12	26	844	47	7	8433 2196 12
ETD ST101-2000-38-T50-F	1 1/2	500-2000	370-1475	48	17	37	840	68	-	8433 2187 20
ETD ST101-2000-38-T50-S-F	1 1/2	500-2000	370-1475	48	17	37	840	68	8	8433 2197 20
ETD ST101-4000-38-T50-F	1 1/2	1000-4000	735-2950	25	22	48	921	68	-	8433 2187 42
ETD ST101-4000-38-T50-S-F	1 1/2	1000-4000	735-2950	25	22	48	921	68	8	8433 2197 42

Tensor ST

Модели с пистолетной рукояткой

ETP ST

- ETP ST – модель с пистолетной рукояткой для ручных операций.
- Диапазон момента затяжки от 1 до 20 Нм.
- Хвостовики с внутренним шестигранником для бит.
- Легкая конструкция и эргономичная ручка.
- Удобная кнопка реверса.
- Удобная система управления, обратная связь с помощью звуковых сигналов и индикаторов.



ETP ST

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Высота мм	Артикул №
ETP ST32									
ETP ST32-05-10	3/8	1-5	0.7-3.6	2820	0.75	1.7	197	179	8433 2211 03
ETP ST32-05-I06	1/4	1-5	0.7-3.6	2820	0.75	1.7	197	179	8433 2212 19
ETP ST32-10-10	3/8	3-11	2.2-8.0	1210	0.8	1.8	197	179	8433 2213 48
ETP ST32-10-I06	1/4	3-11	2.2-8.0	1210	0.8	1.8	197	179	8433 2214 63
ETP ST32-20-10	3/8	5-20	3.6-15.0	677	0.91	2	235	179	8433 2216 95
ETP ST32-20-I06	1/4	5-20	3.6-15.0	677	0.91	2	235	179	8433 2217 11
ETP ST32, со сканером штрих-кодов									
ETP ST32-05-10BCR	3/8	1-5	0.7-3.6	2820	0.87	2	197	205	8433 2211 13
ETP ST32-05-I06BCR	1/4	1-5	0.7-3.7	2820	0.87	2	197	205	8433 2212 29
ETP ST32-10-10BCR	3/8	3-11	2.2-8.0	1210	0.92	2.1	197	205	8433 2213 58
ETP ST32-10-I06BCR	1/4	3-11	2.2-8.0	1210	0.92	2.1	197	205	8433 2214 73
ETP ST32-20-10BCR	3/8	5-20	3.6-15.0	677	1.03	2.3	237	205	8433 2217 05
ETP ST32-20-I06BCR	1/4	5-20	3.6-15.0	677	1.03	2.3	237	205	8433 2217 26

Tensor ST Revo

Модели с пистолетной рукояткой

ST Revo

- Уникальный запатентованный механизм поворота шпинделя 360° с датчиком.
- Работа в ограниченном пространстве за счет ультракомпактного размера
- Снижение веса инструмента позволило уменьшить необходимость в стационарном креплении.
- Дисплей на инструменте для вывода информации о результатах затяжки.
- Выбор программы непосредственно на инструменте.
- Идеальный выбор для ручных работ или для стационарного закрепления в ограниченном пространстве.
- Диапазон момента затяжки от 60 до 4000 Нм.



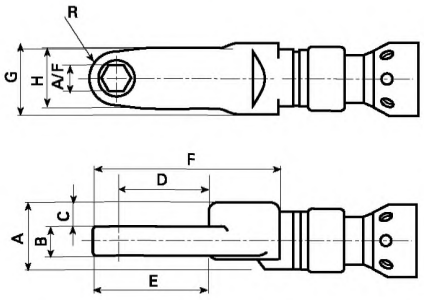
ETP ST Revo

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут/фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Шлиц	Артикул №
Модели с кулером										
ETP ST101-200-20-F	3/4	60-200	45-145	396	5.2	11.5	303	32.5	3	8433 2302 02
ETP ST101-300-20-F	3/4	90 - 300	66 - 221	293	5.2	11.5	303	32.5	3	8433 2303 02
ETP ST101-500-20-F	3/4	150-500	110-365	186	5.9	13	334	33.5	4	8433 2305 02
ETP ST101-750-25-F	1	220-750	160-550	132	6.2	13.7	353	33.5	5	8433 2307 52
ETP ST101-1000-25-F	1	300-1000	220-735	99	6.4	14.1	364	33.5	5	8433 2310 02
ETP ST101-1500-25-F	1	450-1500	332-1106	47	8.8	19.4	402	43.5	9	8433 2321 52
ETP ST101-2000-38-F	1 1/2	600-2000	442-1475	38	11.5	25.4	454	48	7	8433 2322 02
ETP ST101-3000-38-F	1 1/2	900-3000	664-2212	24	14.8	33	476	59	8	8433 2323 02
ETP ST101-4000-38-F	1 1/2	1200-4000	885-2950	20	15	33	481	59	8	8433 2324 02

Модель ETP ST101 не комплектуется моментным рычагом. См. раздел с описанием аксессуаров.

Прямой инструмент воротkового типа

Размеры



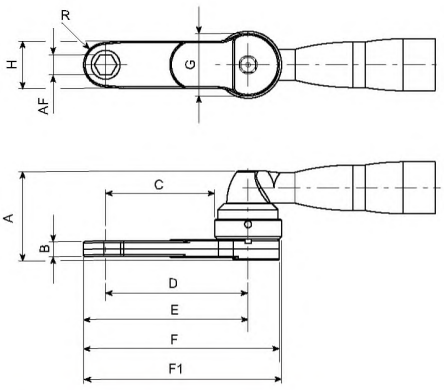


ETC ST

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	Артикул №
ETC ST61																	
ETC ST61-18-10-LI3	5-18	4-13	1429	1.9	4.2	523	10	34	15	12.5	36.7	59.2	82.2	35	22	10	8433 2311 11
ETC ST61-20-12-LI3	6-23	4-17	1189	1.8	4	542	12	34	10	15	51.9	54.3	102	35	31	14.5	8433 2311 17
ETC ST61-28-12-LI3	6-28	4-20	767	1.9	4.2	526	12	34	15	12.5	45.5	71	94	35	30	13	8433 2311 14
ETC ST61-90-21-LI3	20-90	14-66	316	4.1	9	684	21	46	20	16	74.5	44	158.8	64	40	20	8433 2311 44
ETC ST61-120-18-LI3	30-136	22-100	217	4.3	9.5	684	18	46	32	11.5	74.8	146.5	157.8	64	38	19	8433 2311 38
ETC ST61-100-19-LI3	26-110	19-81	250	4.2	9.2	678	19	46	28	13.5	69.6	74.9	151.6	64	36	18	8433 2311 35
ETC ST61-100-20-LI3	23-105	17-77	256	4.2	9.2	695	20	46	20	17.5	82.5	49.6	169	64	45	22.5	8433 2311 50
ETC ST61-150-22-LI3	33-150	24-110	197	4.4	9.7	688	22	48	33	14	77.5	84	161.5	64	40	20	8433 2311 47

Инструмент воротkового типа со смещением

Размеры



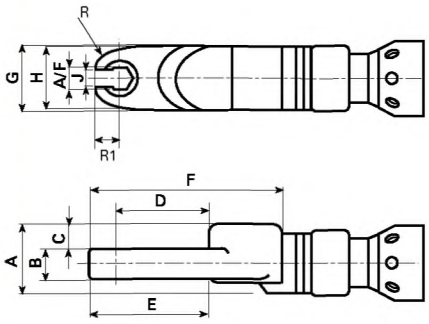


ETC ST

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	R мм	F1 мм	Артикул №
ETC ST61																		
ETC ST61-18-10-LO3	4-18	3-13	1450	1.5	3.3	469	10	60.3	15	14.55	32.8	42.8	57.8	36.5	22	10	61.1	8433 2310 09
ETC ST61-28-12-LO5	5-28	4-20	1090	2	4.4	533	12	69.5	15	62	84	97	117.5	44	30	13	119	8433 2310 12
ETC ST61-20-13-LO5	5-23	4-17	1090	1.7	3.7	534	13	57.5	10	71.6	93.6	108.1	128.6	44	31	14.5	130.1	8433 2310 15
ETC ST61-40-14-LO3	8-44	6-32	655	2	4.4	497	14	69.5	18	24.8	46.8	61.3	81.8	44	31	14.5	83.3	8433 2310 18
ETC ST61-40-3/8-LO3	8-40	6-29	655	2.1	4.6	486	3/8	90.3	36	18.2	40.2	50.5	71	44	29	10.3	72.5	8433 2310 24
ETC ST61-50-16-LO3	12-64	9-47	475	2.5	5.5	512	16	77.8	24	27	51	66	88.5	48	30	15	90	8433 2310 27
ETC ST61-80-17-LO3	16-80	12-59	350	3.1	6.8	534	17	81	27	31.8	55.8	72.3	94.8	48	33	16.5	96.3	8433 2310 30
ETC ST61-90-21-LO5	24-90	17-66	227	4.2	9.2	664	21	89.4	20	100.8	132	152	178	62.5	40	20	183.3	8433 2310 45
ETC ST61-100-19-LO5	21-110	15-81	227	4.4	9.7	653	19	96.9	28	91.2	122.4	140.4	166.4	62.5	36	18	171.7	8433 2310 36
ETC ST61-140-18-LO3	28-140	20-103	190	4	8.8	595	18	96.9	32	32	63.2	82.2	108.2	62.5	38	19	113.5	8433 2310 39
ETC ST61-150-21-LO3	32-150	23-110	185	4	8.8	596	21	99.7	33	34.8	66	86	112	62.5	40	20	117.3	8433 2310 48
ETC ST101																		
ETC ST101-200-21-LO3	52-215	38-158	380	9.3	20.5	731	21	148.8	40	32.75	70.4	91.4	125.4	75.3	42	21	128.2	8433 2310 51
ETC ST101-200-22-LO3	52-200	38-147	380	9.3	20.5	738	22	139.8	37	38.55	76.2	98.7	132.7	75.3	45	22.5	135.5	8433 2310 57

Прямой инструмент для трубных гаек

Размеры



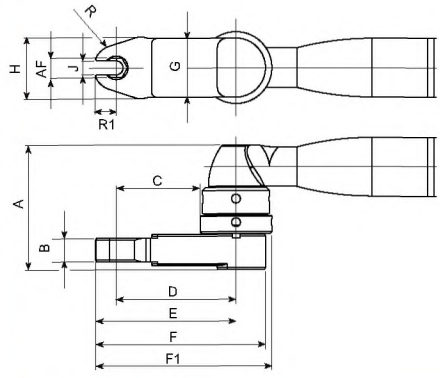


ETO ST

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	J мм	R мм	R1 мм	Артикул №
ETO ST61																			
ETO ST61-8-8-LI3	3-8.5	2.2-6.2	2250	1.7	3.7	499	8	32	11	12.25	22.7	21.6	60	33.5	29	6	7.8	10	8433 2311 53
ETO ST61-12-8-LI3	4-12	3-9	1705	1.7	3.7	505	8	32	10	13	27.3	25.4	66.6	33.5	31	7	9.8	11.5	8433 2311 56
ETO ST61-15-8-LI3	4-14	3-10	1705	1.8	4	505	8	32	12	11	27.3	25.4	66.6	33.5	31	7	9.8	11.5	8433 2311 59
ETO ST61-15-10-LI3	4-15	3-11	1630	1.8	4	506	10	32	12	11	27.9	26.1	67.8	33.5	32	8	10.3	14	8433 2311 62
ETO ST61-18-10-LI3	5-18	3.6-13	1278	1.8	4	522	10	34	11	14.5	34.1	31.1	81.5	35	38	8	11.9	15	8433 2311 68
ETO ST61-20-10-LI3	5-20	3.7-14.7	1278	1.9	4.2	519	10	34	14	13	31.9	29.7	78.6	35	38	8	11.2	14	8433 2311 64
ETO ST61-28-12-LI3	6-28	4.4-20.6	767	2.3	5.1	558	12	43	11	17.5	43.7	29.3	96.5	40	50	10.4	15	31	8433 2311 77
ETO ST61-30-12-LI3	6-33	4.4-24.3	772	2.3	5.1	544	12	43	18	14	34.3	31.4	83	40	40	10.4	12.4	25	8433 2311 74
ETO ST61-35-16-LI3	6-35	4.4-25.8	761	2.5	5.5	578	16	46	11	20.8	52	47.3	113.7	45	55	12.5	17.2	32	8433 2311 83
ETO ST61-50-19-LI3	15-60	11-44	371	3.6	7.9	638	19	46	18	17	49.3	44.6	111	45	59	14	17.2	32	8433 2311 86
ETO ST61-80-19-LI3	21-80	15-59	267	4.1	9	662	19	46	18	17	53.8	38.8	137.2	64	59	17	20.1	32	8433 2311 92
ETO ST61-100-21-LI3	21-100	15.5-73.7	267	4.4	9.7	674	21	46	20	16	64.4	56.5	148.9	64	76	18	22.3	32	8433 2311 95
ETO ST81																			
ETO ST81-100-24-LI3	39-110	28-81	240	4.6	10.1	706	24	46	20	16	71.3	50.6	160.4	64	77	20.5	24.6	33	8433 2311 98

Инструмент со смещением для трубных гаек

Размеры





ETO ST

Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	A/F мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	H мм	J мм	R1 мм	R мм	F1 мм	Артикул №
ETO ST31																				
ETO ST31-12-10-LO3	4-14	1.5-10.3	545	1.4	3.1	437	10	63.3	12	6.9	25.1	34.9	49.9	36.5	31	7	9.8	11.5	53.2	8433 2310 63
ETO ST31-12-10-LO5	3-12	2.2-8.8	545	1.5	3.3	473	10	61.8	10	42.7	60.9	70.7	85.7	36.5	31	7	9.8	11.5	89	8433 2310 66
ETO ST61																				
ETO ST61-18-12-LO5	4-18	3-13.2	1450	1.8	4	511	12	62	11	51	73	84.9	105.4	44	38	8	11.9	15	106.9	8433 2310 75
ETO ST61-18-12-LO3	5-18	3.7-13.2	1090	1.6	3.5	470	12	64	11	9.4	31.4	43.8	64.3	44	38	8.5	12.4	16	65.8	8433 2310 78
ETO ST61-20-12-LO3	5-20	3.7-14.7	1450	1.6	3.5	466	12	64	14	7	29	40.2	60.7	44	38	8	11.2	14	62.2	8433 2310 72
ETO ST61-28-13-LO3	6-28	4.4-20.6	1090	1.9	4.2	488	13	65	11	12.8	36.8	51.8	74.3	48	50	10.4	15	31	75.8	8433 2310 84
ETO ST61-33-13-LO5	7-33	5.2-24.3	655	2.1	4.6	524	13	72.5	18	53.3	75.3	87.7	108.2	44	40	10.4	12.4	25	109.7	8433 2310 81
ETO ST61-50-17-LO5	10-50	7.3-37	475	2.8	6.2	552	17	80	18	66.8	90.8	105.8	128.3	48	50	12	15	31	129.8	8433 2310 87
ETO ST61-55-21-LO3	11-55	8.1-40.5	475	2.7	5.9	515	21	73.8	12	18	49.2	69.3	96.8	62.5	59	16	20.1	32	100.6	8433 2310 93
ETO ST61-100-21-LO3	23-100	17-74	227	4.4	9.7	588	21	97.8	20	20.6	54.6	76.9	110.9	75.3	76	18	22.3	32	114.6	8433 2310 99
ETO ST61-100-27-LO3	23-100	17-74	227	4.5	9.9	597	27	95.8	20	23.2	60	84.6	118.6	73.5	77	20.5	24.6	33	121.4	8433 2311 02

Угловые модели

Tensor SR

ETV SR

- Tensor SR - наиболее быстрый, компактный и простой в эксплуатации инструмент
- Сертификация ESD
- Настраиваемая функциональная кнопка
- Световые индикаторы обеспечивают улучшенную обратную связь с оператором
- Диапазон момента затяжки от 2,5 до 25 Нм.



ETV SR

Модель	Момент затяжки		Скорость	Вес		Длина	Расст. от центра до бок. поверхн.	Шлиц /	Артикул №
	Нм	фут•фунт	об/мин	кг	фунт	мм	мм	Крепление	
ETV SR21-12-10	2.5-12	1.9-8.9	1350	1.1	2.4	297	14	-	8436 4120 12
ETV SR21-25-10	5-25	3.7-18.5	1000	1.2	2.6	297	14	-	8436 4120 25

Прямые модели

Tensor SR

ETD SR

- Идеально подходят для ручных операций и работы в стационарных условиях.
- Диапазон момента затяжки от 1,4 до 16 Нм.
- Встроенная передняя подсветка.
- Механизм пуска нажатием.



ETD SR

Модель	Момент затяжки		Скорость	Вес		Длина	Расст. от центра до бок. поверхн.	Шлиц /	Артикул №
	Нм	фут•фунт	об/мин	кг	фунт	мм	мм	Крепление	
ETD SR21-07-I06-PS	1.5-7	1.0-5.2	2090	0.9	1.9	259	24	-	8436 4220 07
ETD SR21-16-I06-PS	3.5-16	2.6-11.8	1460	1.0	2.2	276	24	-	8436 4220 16

ETP STR

- Модель STR61 выпускается в двух вариантах: стандартная модель и модель с верхним расположением кабеля.
- Новая D-образная ручка обеспечивает прочность, безопасность и меньше нагревается.
- Скорость увеличена на 45 % по сравнению с моделями семейства Tensor S.
- Вес снижен на 45 % по сравнению с инструментами семейства Tensor S с пистолетной рукояткой.
- Диапазон момента затяжки от 5 до 125 Нм.
- Простые в установке аксессуары инструмента, такие как сканер и селектор параметров.
- Имеется дополнительная рабочая рукоятка.



Модель	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут•фунт	Скорость об/мин	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Расст. от центра до бок. поверхн. мм	Артикул №
ETP STR61-20-10	5-22	3.7-16.2	2100	1.3	2.87	244	24	8436 6360 20
ETP STR61-30-10	6-32	4.4-23.5	1530	1.3	2.87	244	24	8436 6360 30
ETP STR61-50-13	10-55	7.4-40.6	820	1.7	3.75	282	24	8436 6360 50
ETP STR61-70-13	14-80	10.3-59	560	2.0	4.41	298	26.5	8436 6360 70
ETP STR61-90-13	20-95	14.7-70.4	450	2.0	4.41	298	26.5	8436 6360 90
ETP STR61-120-13	24-125	17.7-89.4	380	2.0	4.41	298	26.5	8436 6360 12
COT-версия								
ETP STR61-20-10 COT	5-22	3.7-16.2	2100	1.7	3.75	296	24	8436 6368 20
ETP STR61-30-10 COT	6-32	4.4-23.5	1530	1.7	3.75	296	24	8436 6368 30
ETP STR61-50-13 COT	10-55	7.4-40.6	820	2.1	4.63	334	24	8436 6368 50
ETP STR61-70-13 COT	14-80	10.3-59	560	2.4	5.29	350	26.5	8436 6368 70
ETP STR61-90-13 COT	20-95	14.7-70.4	450	2.4	5.29	350	26.5	8436 6368 90
ETP STR61-120-13 COT	24-125	17.7-89.4	380	2.4	5.29	350	26.5	8436 6368 12

Упоры и монтажные кронштейны указаны в разделе Аксессуары

Дополнительные аксессуары

Tensor ST/SR/STR

Модель	Артикул №
Кабель для инструмента	
2 м	4220 2636 02
3 м	4220 2636 03
5 м	4220 2636 05
7 м	4220 2636 07
10 м	4220 2636 10
15 м	4220 2636 15
Кабели с соединителем 90°	
2 м	4220 3891 02
3 м	4220 3891 03
5 м	4220 3891 05
7 м	4220 3891 07
10 м	4220 3891 10
15 м	4220 3891 15
Спиральный кабель (длина / длина в натянутом состоянии)	
3 м / 4 м	4220 2757 03
7 м / 8 м	4220 2757 07
10 м / 12 м	4220 2757 10
Защита кабеля	4220 2977 90
Удлинительный кабель	
5 м	4220 1007 05
10 м	4220 1007 10
15 м	4220 1007 15
Удлинительные кабели для использования в стационарных условиях	
5 м	4220 1563 05
10 м	4220 1563 10
15 м	4220 1563 15



Кабель ST/SR/STR



Защита кабеля ST/SR/STR



Спиральный кабель ST/SR/STR



Кабель ST/SR/STR с коннектором 90 градусов

Tensor DS

Модель	Артикул №
Кабель для инструмента	
2 м	4220 4380 02
3 м	4220 4380 03
5 м	4220 4380 05
7 м	4220 4380 07
10 м	4220 4380 10
15 м	4220 4380 15
Удлинительный кабель	
5 м	4220 2047 05
10 м	4220 2047 10
15 м	4220 2047 15



Кабель DS

Tensor ES

Модель	Артикул №
Круглые кабели для ES21	
2 м	4220 4204 02
3 м	4220 4204 03
5 м	4220 4204 05
7 м	4220 4204 07
10 м	4220 4204 10
15 м	4220 4204 15
Плоские кабели для ES61	
3 м	4220 4339 03
5 м	4220 4339 05
7 м	4220 4339 07
10 м	4220 4339 10
15 м	4220 4339 15
Удлинительные кабели для всех типов кабелей	
3 м	4220 4393 03
5 м	4220 4393 05
10 м	4220 4393 10
15 м	4220 4393 15
25 м	4220 4393 25
Кабель с подвесной скобой для ES21	
Кабель с подвесной скобой	4210 1810 00

Дополнительные аксессуары

Удлинители инструмента

Модель	Длина	Артикул №
ETV ES61-70/100	150	4220 1132 80
ETD/ETV DS4, ETV ES61-25/30/40/50	150	4220 1131 80
ETD DS7 20-30	150	4220 1131 80
ETV DS7 30-50	150	4220 1131 80
ETD/ETV DS4	100	4220 1131 86
ETD/ETV DS7 50-200	150	4220 1714 80
ETD/ETV DS9 270-370, ST101 270-1000	150	4220 1585 80
ETD DS9 450-600, ST101 600	150	4220 1585 85
ETV ST31 15-20	150	4220 2903 80
ETV ST61 20-30	150	4220 2903 96
ETV ST61 40-50	150	4220 2903 95
ETV ST61 70	150	4220 2903 97
ETV ST61 100-200	150	4220 2903 91



Удлинители инструмента

Поддерживаемые удлинители (~154 мм)

Tensor ST/SR	Tensor DS	Tensor ES	Артикул №
		ETV ES61-25/ 30	4220 3869 90
SR21, ETV ST31 20, ST61 28-30	ETV DS2/DS7 20-30		4220 3868 90
ETV ST61ST81 40-50	ETV DS7/DS9 40-50	ETV ES61-40/50	4220 2209 91
ETV ST61/ST81 70	ETV DS7/DS9 70	ETV ES61-70	4220 2596 91
ETV ST61/81/101 150-180			4220 4125 90
ETV ST61 200			4220 4125 82
ETV ST81/101 200		ETV ES61-100	4220 4125 91



Поддерживаемые удлинители

Упорный кронштейн для крепления

Модель	Артикул №
ETV ES61-40/50	4220 1677 92
ETV ES61-70/100	4220 4722 80
ETV ST61 30, ETV ST61/81 200	4220 1677 91
ETV ST61 40-50	4220 1677 93
ETV ST61/81 70	4220 1677 95
ETV ST61/81 100	4220 1678 97
ETV ST61/81 150-180	4220 1678 90
ETV ST10 180	4220 1677 99
ETV ST10 200-600	в комплекте
ETP ST32 20 106BCR	4220 3491 00



Упорный кронштейн

Кожухи для стандартных головок

Модель	Артикул №
ETD ES61-18/ 25/ 30	4220 3251 02
ETD ES61-50	4220 3251 03
ETV ST61 28, ETV ES61-25	4220 3154 03
ETV ST61 30, ETV ES61-30	4220 3154 04
ETV ST 100, ETV ES61-100	4220 3154 05
ETV ST 150-180	4220 3154 06
ETV ST 40-50, ETV ES61-40/50	4220 1995 05
ETV ST 70, ETV ES61-70	4220 1993 03
ETV ST 61/81/101 200, DS7 200	4220 3154 07
ETV DS9/ST101 270-370	4220 3154 08
ETD DS7 50-120, ETD ST61/81 50-120	4220 3251 00
ETD DS7 20/30/120, ETD ST61 15/20/30	4220 3251 02
ETV ST31 20, SR21	4220 3154 03



Кожухи для стандартных головок

Дополнительные аксессуары

Рычаг Tensor DS / S / ST / STR

Модель	Артикул №
Рычаг, DS	4220 1642 80
Рычаг ST	4220 3511 81
Широкий рычаг, SR21	4220 4338 83
Удлиненный рычаг, DS	4220 1642 85
Удлиненный рычаг, ST	4220 3511 85
Стопорный рычаг, DS	4220 2356 80
Стопорный рычаг, ST	4220 3511 83



Стопорный рычаг

Моментные рычаги и монтажные кронштейны

Номер	Тип шлица	Тип	L / W / H	Артикул №
1	–	Кронштейн	100/60/8	4220 1029 00
2	Тип шлица 2	Кронштейн	70/41/14	4210 2134 02
3		Треугольная пластина	73/72/14	4220 2137 02
4		Стержень	270/35/14	4220 1903 00
5	Тип шлица 3	Кронштейн	100/50/12	4210 2219 03
6		Треугольная пластина	82/80/12	4220 2137 03
7		Стержень	400/29/12	4210 2219 80
8	Тип шлица 6	Кронштейн	200/100/15	4220 1200 00
9		Треугольная пластина	112/109/15	4220 2137 06
10		Стержень	560/80/15	4220 1200 01
11	Тип шлица 7	Кронштейн	250/150/20	4220 1445 00
12	Тип шлица 8	Кронштейн	250/160/20	4220 1972 00
13	–	Кронштейн	100/60/8	4220 1029 01
14	–	Кронштейн	100/60/8	4220 1029 02
Для модели				
ETD ST10 120		Кронштейн	150/100/16	4220 3677 00
ETD ST10 200/300/500		Кронштейн	200/150/16	4220 3677 01
ETD ST10 750/1000		Кронштейн	200/150/20	4220 3677 02
ETP STR61 20/30		Стержень	250/15/8	4220 4495 00
ETP STR61 50/70/90/120, ETD ES61-18/25/30		Стержень	270/35/14	4220 1903 00
ETD ES61-50		Стержень		4210 2219 80



Прямой упор (стержень)



Монтажный кронштейн



Треугольная пластина

Монтажные кронштейны входят в комплект поставки некоторых моделей.
Номер в таблице должен совпадать с номером в таблице инструмента.

Подвесные скобы

Модель	Тип	Монтаж	Артикул №
ETV/ETD ES21	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 0987 82
ETV/ETD ES61	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 4586 90
ETD/ETV DS9	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 1418 96
ETD/ETV DS4/DS7	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 0987 85
ETD/ETV DS4/DS7/DS9	Вертикальный	Рукоятка	4220 1417 80
ETD/ETV DS9	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 1418 93
ETP DS4/DS7	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 1154 90
ETD/ETV DS4	Стационарный	Передняя гайка двигателя	4220 1675 86
ETD/ETV DS4/DS7	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 0987 90
ETV/ETD ST31/61	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 2657 90
ETV/ETD ST31/61	Стационарный	Электродвигатель	4220 2843 92
ETV/ETD ST81	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 0987 90
ETV/ETD ST81	Стационарный	Электродвигатель	4220 2843 91
ETV/ETD ST31/61	Вертикальный	Рукоятка	4220 1417 95
ETD ST10 120-300, ETV ST10 270-600	Вертикальный	Планетарный редуктор	4220 1418 91
ETD ST10 500-1000	Вертикальный	Планетарный редуктор	4220 1418 90
ETV ST10 100-200	Вертикальный	Планетарный редуктор	4220 1418 92
ETP DS9 350/500	Поворотный		4210 3088 86
ETP DS9 750	Поворотный		4210 3088 83
ETP DS9 1500	Поворотный		4210 3088 81
ETP STR61	Подвеска в перевернутом положении		4220 3037 00
ETP STR61	Стационарный односторонний		4220 4334 00
ETP STR61	Стационарный двусторонний		4220 4399 80
ETP STR61 20/30/50	Поворотный		4220 4381 80
ETP STR61 70/90/120	Поворотный		4220 4394 80
ETV ST101[a]	Горизонтальный	Электродвигатель	4220 3930 90
ETP ST101 200-1000	Регулируемый	Электродвигатель	4220 4075 90
ETP ST101 BCR 200-1000[b]	Регулируемый	Электродвигатель	4220 4075 91
ETP ST101 750-2000	Поворотный	Редуктор	4210 3088 87
ETP ST101 3000-4000	Поворотный	Редуктор	4210 3088 81
SR21	Для задней части		4220 4410 80
SR21	Для передней части		4220 4409 80



Подвесные скобы

[a] Не телескопический

[b] Используется в случае, если установлен сканер штрих-кодов.

Дополнительные аксессуары

Двойной курковый выключатель для инструмента с открытым зевом

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 05-50	ST31, ST61 15-30	4220 3186 90
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3186 91
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3186 92
ST81-L	ST81 70-180	ST81 50-120	4220 3186 93
ST101	ST10 100-1000	ST10 100-1000	4220 3186 96



Рычаг куркового выключателя в верхнем положении

Двойной курковый выключатель (135 градусов) для инструмента с открытым зевом

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	4220 3311 90
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3311 91
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3311 92
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	4220 3311 93
ST101	ST10 100-1000	ST10 100-1000	4220 3311 94



Рычаг куркового выключателя в положении 135 градусов

Стационарные удлинители

Модель	Удлин. + гайка Артикул №	Только гайка Артикул №
ETV ES61-25/30/40/50	4220 2579 90	
ETV ES61-70/100	4220 2469 90	
ETV ST10 100, 150, 180, ETD ST10 120	4220 3571 90	в комплекте
ETD ST10 150, 200, 300	4220 3572 90	
ETD ST10 500	4220 3573 90	в комплекте



Стационарный удлинитель

Защитные кожухи

Модель	Артикул №
ETV ST31 5-15	4220 2744 05
ETV ST31/ST61 20-30, ETV ST31 200	4220 2744 03
ETV ST61 40-50/ST81 50	4220 2744 02
ETV ST61 70/ST81 70	4220 2744 04
ETP ST31-05	4220 2744 06
ETP ST31-10	4220 2744 07
ETV ST81/ST10 150-180	4220 2744 10
ETV ST81/ST10 100	4220 2744 09
ETP ST101 (в комплекте)	4220 4299 00



Защитный кожух Tensor ST

Умножитель момента затяжки (с моментным рычагом)

Модель	Макс. момент затяжки, Нм	Передаточное число	Квадратный хвостовик вх.	Квадратных хвостовик вых.	Артикул №
T-Mult 120	30	4.54	3/8	1/2	8431 0453 53
T-Mult 200	50	4.62	3/8	3/4	8433 0310 07
T-Mult 400	100	4.10	1/2	3/4	8431 0493 65
T-Mult 500	30	16.11	3/8	3/4	8433 0310 28
T-Mult 800	45	18.50	1/2	1	8433 0311 81
T-Mult 1000	250	4.00	3/4	1	8433 0312 16
T-Mult 1500	72	21.10	1/2	1	8433 0312 20

Рукоятка оператора

Модель	Артикул №
ETP STR61	4220 4487 80
ETP ST101	4220 4522 82



Рукоятка оператора

Дополнительная рукоятка

Модель	Артикул №
ETV/ETD ES21	4220 2725 83
ETP DS9 350/500/750/1500	4220 4374 90
ETP ST31/32 5-10	4220 3517 80
ETP STR61	4220 4343 80
ETD SR21	4220 4347 80
ETP ST101 200/500 (в комплекте)	4220 4001 84
ETP ST101 750/1000 (в комплекте)	4220 4001 83



Дополнительная рукоятка

Дополнительные аксессуары

Держатель инструмента

Модель	Артикул №
ETP ST32	4220 3584 80



Держатель инструмента

Сканер штрих-кодов

ОСТОРОЖНО: Устройство генерирует лазерное излучение класса 2 по CDRH / IEC. Смотреть на луч запрещается.

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	8433 0615 10
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	8433 0615 20
ST81-S	ST81 50	ST81 30	8433 0615 30
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	8433 0615 40
ETP STR61			8436 0999 90
ETP ST101			8433 0615 50



Сканер штрих-кодов

Переключатель набора параметров

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	8433 0616 05
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	8433 0616 15
ST81-S	ST81 50	ST81 30	8433 0616 25
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	8433 0616 35
ST101	ST10	ST10	8433 0616 45
ETP STR61			8436 0999 91



Переключатель набора параметров

Модуль ввода / вывода

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	8433 0617 12
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	8433 0617 22
ST81-S	ST81 50	ST81 30	8433 0617 32
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	8433 0617 42
ST101	ST10	ST10	8433 0617 52



Модуль ввода / вывода

Защита

Модель	Артикул №
Защита сканера ST61-S >50, ST31/ST32	4220 2762 10
Защита селектора	4220 2917 06
Защита модуля I/O	4220 2917 06

Передняя кнопка

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	4220 3184 90
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3184 91
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3184 92
ST81-L	ST81 70-200	ST81 50-120	4220 3184 93
ST101	ST10	ST10	4220 3184 94



Защита сканера

Регулируемый фонарь

Модель	ETV	ETD	Артикул №
ST61-S	ST31, ST61 28-50	ST31, ST61 15-30	4220 3292 94
ST61-L	ST61 70-200	ST61 50-120	4220 3292 95
ST81-S	ST81 50	ST81 30	4220 3292 96
ST81-L	ST81 70-100	ST81 50-120	4220 3292 97
ST101	ST10	-	4220 3292 98



Передняя кнопка

Телескопическая передняя часть

Модель	мм	Артикул №
ETP ST101 -200	25	4220 4592 80
ETP ST101 -500	40	4210 3781 81
ETP ST101 -750/1000	50	4210 3788 80
ETP ST101 -1500	50	4210 3788 81



Регулируемый фонарь

Дополнительные аксессуары

Моментные рычаги

Диам. шлица, мм	Размер квадратного хвостовика, мм/дюйм	Расстояние между центрами, мм	Артикул №
Стальной упор			
Spline 1	268/36/18		4210 1798 01
Spline 2	270/35/10		4220 1903 00
Spline 3	400/56/12		4210 2219 80
Spline 4	500/62/15		4210 2183 80
Spline 5	500/62/15		4210 2726 80
Spline 6	560/80/15		4220 1200 01
Spline 7	500/100/20		4210 3899 02
Spline 8	500/150/20		4210 3899 03
Spline 9	500/85/20		4210 3899 80
Ø 26 мм	270/34/8		4220 3491 00
Квадратный стальной кронштейн			
Spline 3	100/50/12		4210 2219 03
Spline 4	125/65/16		4210 2183 01
Spline 5	125/65/16		4210 2726 01
Spline 6	200/100/15		4220 1200 00
Spline 7	250/150/20		4220 1445 00
Spline 8	250/160/20		4220 1972 91
Spline 9	150/85/20		4210 3899 01
Ø 24 мм	100/60/8		4220 1029 00
Ø 26 мм	100/60/8		4220 1029 02
Ø 28 мм	100/60/8		4220 1029 01
Треугольный стальной кронштейн			
Spline 2	73/72/14		4220 2137 02
Spline 3	82/80/15		4220 2137 03
Spline 6	112/109/15		4220 2137 06
Spline 6	150/145/20		4220 2137 16
Скользящий упор на соседнюю гайку			
Spline 3	1/2	70-120	4210 4481 83
Spline 3	3/4	70-120	4210 4481 63
Spline 4	3/4	76-126	4210 4481 84
Spline 4	3/4	82-218	4210 4616 84
Spline 5	1	80-125	4210 4481 85
Spline 5	1	82-218	4210 4616 85
Spline 9	1	80-130	4210 4481 89
Spline 9	1	80-280	4210 4616 89
S-образный упор			
Spline 3	110/18/12		4210 4480 03
Spline 4	120/22/15		4210 4480 04
Spline 5	130/25/15		4210 4480 05
Spline 6	125/25/15		4210 4480 06
Spline 7	170/40/20		4210 4480 07
Spline 8	200/65/20		4210 4480 08
Spline 9	160/40/20		4210 4480 09
L-образный алюминиевый упор			
Spline 3	266x300/29/15		4210 2219 08
Spline 4	144x150/42/15		4210 2183 08
Прямой алюминиевый рычаг			
Spline 3	L = 400		4210 2219 01
Удлиненный скользящий упор на соседнюю гайку			
Spline 5	1	68-112	4210 4498 80
Удлиненный скользящий трубчатый упор на соседнюю гайку			
Spline 5	1	68-112	4210 4498 82
Ступенчатый кронштейн			
Spline 1	70/36/13		4210 1798 02
Spline 2	70/41/14		4210 2134 02



Стальной упор



Квадратный стальной кронштейн



Треугольный стальной кронштейн



Скользящий упор на соседнюю гайку



S-образный упор



L-образный алюминиевый упор



Прямой алюминиевый рычаг



Удлиненный скользящий упор на соседнюю гайку



Удлиненный скользящий трубчатый упор на соседнюю гайку



Ступенчатый кронштейн

Безошибочная затяжка, благодаря интуитивно понятному интерфейсу

Контроллеры и программное обеспечение «Атлас Копко» обеспечивают интуитивный мониторинг и контроль затяжки, выполняемый с помощью электрического сборочного инструмента «Атлас Копко». Контроль процесса сборки и обеспечение качества выполняются с помощью расширенных функций управления. Система руководит действиями оператора в процессе сборки, позволяя избежать ошибок, которые могут привести к дорогостоящим проблемам с качеством.

Power Focus 4000

Контроллер Power Focus используется для управления инструментом серий Tensor DS, ST, SR, STR, STB и ETX. Благодаря встроенным функциям система также осуществляет управление станцией или участком сборочной линии. Контроллер Power Focus и связанное программное обеспечение обеспечивают вывод информации в удобном формате для всех сотрудников – от операторов до руководителей предприятия.

Power Focus построен на базе стандартного аппаратного и программного обеспечения, комбинация которых призвана удовлетворить любые потребности – от автономных установок общего назначения до систем с полной интеграцией с промышленными сетями. Подключение модулей осуществляется по принципу plug-and-play ("включил и работай").

Контроль процесса сборки и обеспечение качества выполняются с помощью расширенных функций управления. При получении информации о сборке Power Focus автоматически выбирает необходимую последовательность и параметры затяжки. В процессе сборки оператор действует в соответствии с подсказками системы, что позволяет избежать ошибок, которые могут привести к дорогостоящим проблемам с качеством.

Программное обеспечение для программирования контроллеров ToolsTalk PF

ToolsTalk PF – это удобный для пользователя инструмент для работы с контроллером инструмента Power Focus. Он значительно упрощает программирование и анализ работы станции затяжки.

Power Focus 600

Контроллер Power Focus 600 совместим с инструментами Tensor ES и является отличным выбором для выполнения высокоточной сборки. Он поставляется в одном варианте аппаратного обеспечения независимо от того, какая модель инструмента и какой уровень функциональных возможностей используется. PF600 обеспечивает надежный технологический процесс сборки и увеличивает скорость выполнения операций.

Благодаря интуитивно понятному интерфейсу, настройку и запуск новой системы можно осуществить за считанные минуты. Специальное программное обеспечение на подключаемом ПК больше не требуется, работать можно используя обычный веб-браузер. Интуитивно понятный интерфейс и цветной экран обеспечивают хорошую обратную связь с оператором.

Новый подход к управлению программным обеспечением позволяет минимизировать простои связанные с проблемами ПО. Обновите свой контроллер за несколько секунд, вставив новую прошивку на USB-накопителе.

Приводы Tensor DS / DL Drive

Гайковерты Tensor DS и шуруповерты DL позволяют пользоваться преимуществами контролируемой затяжки и расширенных электрических систем во время сборки.

Их простота, надежность, удивительная гибкость и точность могут значительно снизить стоимость сборки и повысить общую производительность.

Tensor DS и DL – это оптимальный выбор при решении задач, в которых качество играет важнейшую роль. Эти инструменты прекрасно зарекомендовали себя во многих отраслях, включая авиакосмическую промышленность, автомобилестроение, строительство, производство бытовой техники и электроники.



Контроллеры

Power Focus 600

Power Focus 600

Контроллер Power Focus 600 выводит качественную сборку на новый уровень. Настройка и использование электрической системы еще никогда не были настолько простыми. Заменив пневматический инструмет на систему PF600 можно снизить энергопотребление на 85%. Невероятно, но факт – мы называем это простой трансформацией!

Простота

Настройка и эксплуатация новой системы осуществляется за считанные минуты. Компьютерное программное обеспечение больше не требуется. Интуитивно понятный интерфейс позволяет осуществлять анализ в режиме реального времени и быстро реагировать на изменения.

Эффективность

Один контроллер для всех моделей инструмента. Мощный промышленный дизайн обеспечивает надежный технологический процесс сборки и увеличивает скорость операций

Эргономичность

Как аппаратное, так и программное обеспечение являются интуитивно понятными, что обеспечивает хорошую обратную связь с оператором.

Для получения информации о наличии инструмента обращайтесь к представителю компании «Атлас Копко» в вашем регионе.



Power Focus 600

Модель	Артикул №
Контроллер	
Power Focus 600	8436 2700 01
Модуль IAM	
Модуль IAM «Контроль соединения»	8436 0900 01
Модуль IAM «Контроль станции»	8436 0900 05

Описание функций

	Модуль IAM «Контроль соединения»	Модуль IAM «Контроль станции»
Функциональные возможности		
Количество программ затяжки Pset	1	16
Последовательность партий	-	x
Блокировка при возникновении брака	x	x
Стратегии и опции		
Контроль момента затяжки	x	x
Контроль момента затяжки и мониторинг угла	x	x
Настраиваемые пределы по моменту и углу	x	x
Вращение шпинделя вперед/назад	x	x
Стратегия Turbo Tight	-	x
Двухстадийная затяжка	x	x
Затяжка в один шаг	x	x
Трехстадийная затяжка	x	x
Работа по часовой стрелке / против часовой стрелки	x	x
Полный контроль повторного затягивания	x	x
Стратегия для нарезания резьбы	x	x
Технологическая информация и обслуживание		
Сохранение данных затяжки (Момент затяжки, статус OK/NOT, причина статуса NOK)	30	1000
График крутящий момент-время	x	x
Журнал событий	1000	1000
Аппаратное обеспечение и соединение		
Программирование клиентского веб-браузера	x	x
Считывание и программирование через сеть Ethernet	-	x
Передача данных затяжки через локальный USB	x	x
Передача данных затяжки через удаленную сеть Ethernet	-	x
Обновление ПО через локальный USB	x	x
Обновление ПО через удаленную сеть Ethernet	-	x
Сканер штрих-кода 1D/2D	-	x
Настраиваемый ввод/вывод	-	x
Световой индикатор	-	x
Селектор головок	-	x
Панель оператора	-	x
Модуль расширения ввода /вывода	-	x

Контроллеры – DS/DL, Power Focus 4000 **Описание функций**

Общие сведенья Уровень функциональности / RBU Работает с инструментами следующих типов	DS / DL Box (блок) DS	Basic (базовый) DS / DL	Advanced (расширенный функционал) DS / DL	Power Focus 4000 RBU DS DS	Bronze (бронзовый) ST/SR/STR	Silver (серебряный) ST/SR/STR	Gold (золотой) ST/SR/STR	RBU X ETX
Контроллеры Tensor								
Аппаратное обеспечение Compact	x	x	x	x	x	x	x	x
Светодиодный дисплей		x	x	x	x	x	x	x
6-кнопочная клавиатура		x	x	x	x	x	x	x
Аппаратное обеспечение Graph						x	x	x
Светодиодный дисплей						x	x	x
Полноразмерная клавиатура						x	x	x
Функциональные возможности								
Количество инструментов	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество программ Psets	1	1	10	64	64	250	250	250
Подсчет партий	x	x	x	x	x	x	x	x
Ключ с открытым зевом	x	Только DS	Только DS	x	x	x	x	x
Быстрое программирование	x	x	x	x	x	x	x	x
Контроль затяжки с перекосом / повторного затягивания	x	x	x	x	x	x	x	x
Индикатор необходимости обслуживания инструмента	x	x	x	x	x	x	x	x
Автоматическая настройка	x	x	x	x	x	x	x	x
Блокировка при отказе	x	x	x	x	x	x	x	x
Управление линией			x	x		x	x	x
Оперативный контроль по датчику момента затяжки					x	x	x	x
Память состояния затяжки (по умолчанию)				5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Память данных затяжки (по умолчанию)					5 000	5 000	5 000	5 000
Функция MultiStages				8		8	8	8
Хранение данных калибровки					8	8	8	8
Статистика в режиме реального времени					x	x	x	x
Система статистического контроля процессов (SPC)					x	x	x	x
RBU				x	x	x	x	x
Считывание штрих-кодов				x		x	x	x
Ввод идентификатора для выбора настройки				x		x	x	x
Программирование задач				x		x	x	x
Количество задач (по умолчанию)				32		99	99	99
Ввод идентификатора для выбора задачи				x		x	x	x
Логический конфигуратор (только 4000)				x		x	x	x
Программирование ячейки				x		x	x	x
Принтер этикеток (по открытому протоколу				x		x	x	x
Задача ячейки							x	x
Стратегии и опции								
Двухступенчатые операции / ускоренные операции / функция Ergoramp	x	x	x	x	x	x	x	x
Регулирование момента затяжки и мониторинг угла	x	x	x	x	x	x	x	x
Контроль DS	x	x	x	x		x	x	x
Автоматический zoom step	x	x	x	x	x	x	x	x
Работа по часовой стрелке / против часовой стрелки	x	x	x	x	x	x	x	x
Мониторинг угла при свободном закручивании	x	x	x	x	x	x	x	x
Самонарезка / мониторинг положения, скорости и времени	x	x	x	x	x	x	x	x
Вращение шпинделя назад	x	x	x	x	x	x	x	x
Вращение шпинделя вперед	x	x	x	x	x	x	x	x
Подключение динамометрического ключа					x	x	x	x
Контроль момента затяжки и угла					x	x	x	x
Контроль угла и мониторинг момента затяжки					x	x	x	x
Мониторинг силы тока					x	x	x	x
Стратегия Post view torque						x	x	x
Контроль предела текучести (только PF 4000 в сочетании с инструментом ETX)							x	x
StepSync, SynchroTork (только PF 4000)							x	x
Исходное положение							x	x
Плавное изменение градиента момента							x	x
Ввод/Вывод								
Порт программирования RS232	x	x	x	x	x	x	x	x
Порт USB (только PF 4000)				x	x	x	x	x
Дискретный ввод / вывод	x	x	x	x	x	x	x	x
Дистанционный пуск	x	x	x	x	x	x	x	x
Выбор головки (опция)			x	x	x	x	x	x
Дистанционный аварийный сигнал (опция)			x	x	x	x	x	x
Параллельный порт принтера				x	x	x	x	x
Блок расширения ввода / вывода (опция)				x	x	x	x	x
Расширяемый ввод / вывод (до 124 вх. / 124 вых.)				x	x	x	x	x
Ввод карты с идентификатором оператора				x		x	x	x
Карта Fieldbus				Опция		Опция	Опция	Опция
Порт сканера штрих-кодов RS232				x		x	x	x
Простое программирование Fieldbus				x		x	x	x
Порт Ethernet для дистанционного программирования				x		x	x	x
Порт Ethernet для сбора данных				OK-NOK		x	x	x
Протоколы								
Открытый протокол последовательного порта				x	x	x	x	x
Открытый протокол последовательного порта Siemens 3964R				x	x	x	x	x
Открытый протокол Ethernet				x		x	x	x

Описание функций контроллеров Drive

Модели контроллеров DS Drive и DL Drive используются для управления инструментом и мониторинга и обеспечивают высокую функциональность с минимальными настройками и конфигурированием. Контроллер DS Drive используется с гайковертами Tensor DS, а DL Drive – с шуруповертами Tensor DL.

Применение контроллеров Tensor DS Drive и DL Drive позволяет сократить расходы

Сокращение расходов достигается благодаря следующим преимуществам систем Tensor DS и DL:

Устранение проблем при сборке

Благодаря функциям контроля и мониторинга Tensor DS / DL способствует выходу производства на нулевой уровень брака. Предупреждая оператора о наиболее распространенных ошибках перед началом работы на линии, система обеспечивает высокое качество конечной продукции и позволяет сократить расходы на доработку продукции.

Использование одного и того же инструмента для выполнения нескольких задач

Tensor DS / DL можно настроить для работы с максимум 10 различными уставками момента, что позволяет использовать один и тот же инструмент для выполнения нескольких задач. Тем самым сокращается стоимость эксплуатации и высвобождается пространство на рабочем месте.

Tensor DS / DL повышает производительность

Инструменты Tensor DS / DL сокращают количество циклов благодаря высокой мощности и скорости холостого хода. Контроллер рассчитывает и отслеживает момент затяжки благодаря высокоточному алгоритму DigiTork. Инструменты оснащены датчиками углового положения, которые отслеживают угол работы и угол затяжки. Благодаря оперативному отслеживанию угла и момента можно точно определить, насколько качественно выполняется затяжка.



DL Drive

DS Drive

Модель	Артикул №
DL Drive	
D303-DL Basic (базовая версия)	8433 4850 48
D313-DL Advanced (версия с расширенной функциональностью)	8433 4850 33
DS Drive	
D32-DS4 Box (блок)	8433 0820 66
D302-DS4 Basic (базовая версия)	8433 0820 48
D312-DS4 Advanced (версия с расширенной функциональностью)	8433 0820 33
D32-DS7 Box (блок)	8433 0822 66
D302-DS7 Basic (базовая версия)	8433 0822 48
D312-DS7 Advanced (версия с расширенной функциональностью)	8433 0822 33
D32-DS9 Box (блок)	8433 0824 66
D302-DS9 Basic (базовая версия)	8433 0824 48
D312-DS9 Advanced (версия с расширенной функциональностью)	8433 0824 33

Расширенная функциональность управления процессом и оперативного контроля

Power Focus – это линейка модульных контроллеров, обеспечивающих гибкость эксплуатации и рассчитанных на работу как с одиночными ручными гайковертами, так и со стационарными системами, в которых используется несколько гайковертов. Расширенные функции управления процессом и оперативного контроля значительно облегчают возможность просмотра и сбора данных с помощью интернет-инфраструктуры.

- Выберите требуемый контроллер – Graph или Compact.
- Выберите требуемый ключ RBU для работы с инструментом.
- Контроллер можно использовать как с одним инструментом, так и в сети.
- Устройство работает с различными типами инструмента: стандартными, с утопленной головкой, воротковыми или с открытым зевом.
- Статистический анализ в режиме реального времени.
- Устройство, позволяющее исключить ошибки.
- Расширенная функциональность регулирования и (или) оперативного контроля момента затяжки.
- Просмотр данных калибровки.
- Логический конфигуратор.
- Возможность связи на различных уровнях.

Контроллер Power Focus 4000 выпускается в двух версиях: Compact и Graph. Разница между ними заключается в пользовательском интерфейсе: модель Graph оснащается цветным дисплеем и полноразмерной клавиатурой.

Compact

Данная версия стоит дешевле и обладает полной функциональностью, однако для настройки процесса требует ПК с установленным программным обеспечением ToolsTalk PF.

Graph

Версия Graph позволяет использовать все возможности автономного программирования. При работе в сети версия Graph может функционировать как программируемый терминал для других устройств Power Focus.

Применение ключа RBU позволяет сократить время вынужденного простоя оборудования

Запатентованный модуль (ключ) быстрого резервирования RBU от «Атлас Копко» позволяет переносить функциональные возможности на ненастроенный аппаратный блок, гарантируя возможность быстрого обновления оборудования при изменении функциональных требований. RBU также выполняет функции резервного копирования при программировании и настройке. При необходимости внесения изменений в оборудование достаточно просто переставить модуль RBU на новое оборудование и включить блок, после чего оборудование сразу же готово к работе. Все программы и сетевые настройки будут перенесены за несколько секунд. Применение модуля RBU позволяет сократить время вынужденного простоя оборудования до минимума.



Compact



Graph

Power Focus 4000 для Tensor DS, ST, SR, STR, STB и ETX

Модель	Артикул №
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
PF 4000-G-DN- HW	8433 7140 00
PF 4000-C-DN-HW	8433 7140 05
PF 4000-G-FLN-HW	8433 7141 00
PF 4000-C-FLN-HW	8433 7141 05
PF 4000-G-PB-HW	8433 7142 00
PF 4000-C-PB-HW	8433 7142 05
PF 4000-G-CC-HW	8433 7143 00
PF 4000-C-CC-HW	8433 7143 05
PF 4000-G-IB-HW	8433 7145 00
PF 4000-C-IB-HW	8433 7145 05
PF 4000-G-MB-HW	8433 7147 00
PF 4000-C-MB-HW	8433 7147 05
PF 4000-G-PN-HW	8433 7148 00
PF 4000-C-PN-HW	8433 7148 05
PF 4000-G-EIP-HW	8433 7149 00
PF 4000-C-EIP-HW	8433 7149 05

Функциональные возможности контроллера

Аппаратный ключ	Артикул №
RBU-Bronze	8433 0010 10
RBU-Silver	8433 0015 20
RBU-Gold	8433 0020 20
RBU-DS	8433 0005 10
RBU-X	8433 0080 20



RBU

Power Focus 4002 для Tensor SL

Модель	Артикул №
Power Focus 4002 W 07	
PF 4002-G-HW	8433 3100 00
PF 4002-C-HW	8433 3100 05
PF 4002-G-DN-HW	8433 3140 00
PF 4002-C-DN-HW	8433 3140 05
PF 4002-G-PB-HW	8433 3142 00
PF 4002-C-PB-HW	8433 3142 05
PF 4002-G-IB-HW	8433 3145 00
PF 4002-C-IB-HW	8433 3145 05
PF 4002-G-MB-HW	8433 3147 00
PF 4002-C-MB-HW	8433 3147 05
PF 4002-G-PN-HW	8433 3148 00
PF 4002-C-PN-HW	8433 3148 05
PF 4002-G-EIP-HW	8433 3149 00
PF 4002-C-EIP-HW	8433 3149 05

IRC Focus для STwrench и Tensor STB

Модель	Артикул №
IRC Focus W 10	
IRC FOCUS-B-G-HW	8433 6500 00
IRC FOCUS-B-C-HW	8433 6500 02
IRC FOCUS-B-G-DN-HW	8433 6500 04
IRC FOCUS-B-C-DN-HW	8433 6500 06
IRC FOCUS-B-G-FLN-HW	8433 6500 08
IRC FOCUS-B-C-FLN-HW	8433 6500 10
IRC FOCUS-B-G-PB-HW	8433 6500 12
IRC FOCUS-B-C-PB-HW	8433 6500 14
IRC FOCUS-B-G-IB-HW	8433 6500 16
IRC FOCUS-B-C-IB-HW	8433 6500 18
IRC FOCUS-B-G-MB-HW	8433 6500 20
IRC FOCUS-B-C-MB-HW	8433 6500 22
IRC FOCUS-B-G-PN-HW	8433 6500 24
IRC FOCUS-B-C-PN-HW	8433 6500 26
IRC FOCUS-B-G-EIP-HW	8433 6500 28
IRC FOCUS-B-C-EIP-HW	8433 6500 30

Контроллеры

Серия Power Focus 4000

Синхронизация шпинделя

Шпиндели «Атлас Копко», используемые при затяжке, легко крепятся с помощью стандартных механизмов Express. Стратегии затяжки StepSync и SynchroTork обеспечивают разные уровни синхронизации шпинделей при достижении конечного момента. Взаимодействие между контроллерами в ячейке или группе выполняется по специализированной шине ввода-вывода. В зависимости от настроек пользовательского интерфейса и бюджета блок SyncMaster может поставляться в исполнении Compact или Graph.

Функция MultiStage снижает релаксацию соединения

Функция MultiStage допускает сочетание в линейной последовательности до восьми различных наборов параметров. Весь процесс активируется одним нажатием кнопки инструмента. С целью эксплуатационной проверки элементы крепления можно завернуть, осуществляя предварительное затягивание, отвернуть назад на указанный угол и затем повторно затянуть соединение с необходимым окончательным крутящим моментом. Такие расширенные функциональные возможности идеально подходят для снижения риска ослабления соединения.

Использование сети, разделенной на ячейки, обеспечивает безопасность процесса

Концепция разделения сети на ячейки позволяет использовать сеть стандарта



Шпиндели Tensor, используемые при затяжке, легко крепятся с помощью стандартных механизмов Express. Стратегии затяжки StepSync и SynchroTork синхронизируют шпиндели Tensor для обеспечения согласованных усилий зажима по всей поверхности сопряжения компонентов.

Ethernet без компьютера и обеспечивает эффективное и недорогое управление процессами на всех станциях. Ячейка может содержать до 20 модулей, где ведущее устройство контролирует работу всех устройств ранга, относящихся к станции затяжки, и осуществляет передачу данных о процессе как единый пункт интерфейса.

Расширенная статистика для улучшения контроля качества

Данные постоянно собираются, анализируются и могут быть представлены в виде статистики, например, на цветном дисплее контроллера Graph. Диагностика и статистические сообщения, такие как графики монитора SPC, а также сообщения об изменении (Cpk) наглядно демонстрируют изменения и тенденции процесса сборки. Эффективная информация и SPC обладают значительным мотивирующим потенциалом и побуждают оператора использовать при отслеживании качества сборочного процесса упреждающий подход.

Интегрированные способы связи

Уровень контроллера

Связь в режиме реального времени по шине ввода / вывода, независимой от сети предприятия.

Уровень промышленной сети

Поддерживаются распространенные промышленные сети, такие как Profibus, Ethernet IP и FL-Net.

Уровень ячейки

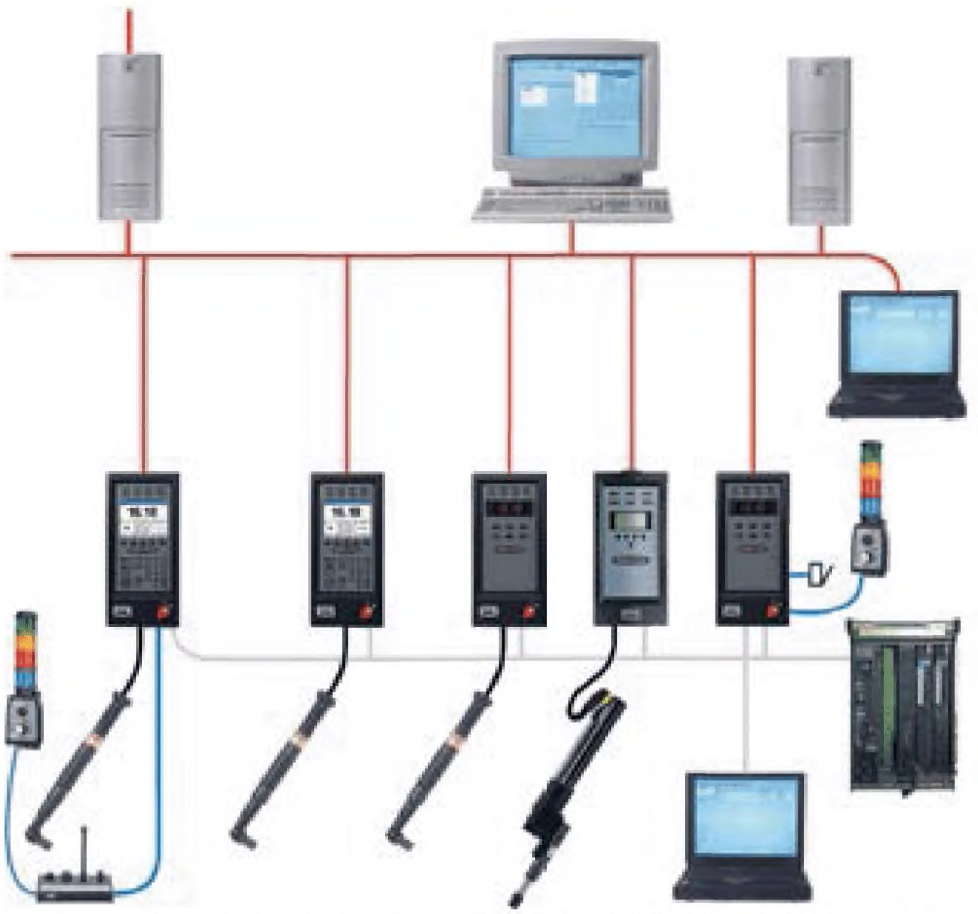
Ячейка является ключевым понятием архитектуры системы. Ячейка представляет собой кластер, содержащий до 20 контроллеров, соединенных между собой по протоколу TCP / IP при помощи встроенных модулей Ethernet. Необходимость в использовании ПК отсутствует.

Уровень предприятия

Power Focus может интегрироваться с сетью Ethernet предприятия, что обеспечивает быстрый доступ к данным и составление отчетов в любой точке предприятия.

Уровень Интернета

Глобальные коммуникации – это средство получить доступ к контроллеру Power Focus через шлюз сети предприятия.



Дискретный ввод / вывод, шина ввода / вывода, Fieldbus, Compact, Graph, ПК, маршрутизатор доступа, база данных хоста.

ToolsTalk PF

ПО ToolsTalk PF обеспечивает программирование параметров затяжки, настройку промышленной сети и логического конфигуратора, а также создание индивидуальных отчетов и представление статистической информации. Одним щелчком мыши результаты можно экспортировать в различные распространенные форматы файлов.

ПО ToolsTalk осуществляет связь с PowerFocus через Ethernet, USB или последовательный порт RS232. При работе с офисного ПК ToolsTalk PF позволяет получать моментальный доступ к различным устройствам, подключенным к сети.



ToolsTalk Power Focus

Модель	Артикул №
ToolsTalk PF W10	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1190 01
Лицензия на 5 пользователей	8092 1190 05
Лицензия на 10 пользователей	8092 1190 10
Лицензия предприятия	8092 1190 99
ToolsTalk PF W07	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1183 01
Лицензия на 5 пользователей	8092 1183 05
Лицензия на 10 пользователей	8092 1183 10
Лицензия предприятия	8092 1183 99
Переход с ToolsTalk PF W05 на W07	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1183 31
Лицензия на 5 пользователей	8092 1183 35
Лицензия на 10 пользователей	8092 1183 40
Лицензия предприятия	8092 1183 49
Переход с ToolsTalk PF W05 на W10	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1190 51
Лицензия на 5 пользователей	8092 1190 55
Лицензия на 10 пользователей	8092 1190 60
Лицензия предприятия	8092 1190 69
ToolsTalk PF W07 upgrade to W10	
Лицензия на 1 пользователя	8092 1190 31
Лицензия на 5 пользователей	8092 1190 35
Лицензия на 10 пользователей	8092 1190 40
Лицензия предприятия	8092 1190 49

Модель	Артикул №
ToolsTalk DS/DL	
Шведский язык	8092 1138 60
Английский язык	8092 1138 62
Немецкий язык	8092 1138 64
Французский язык	8092 1138 66
Испанский язык	8092 1138 68
Итальянский язык	8092 1138 70
ПО контроллера Power Focus	
Наклейка PF World 07, (пакет на 12 контроллеров)	4222 0820 20
Наклейка PF World 10, (пакет на 12 контроллеров)	4222 0820 25

Функциональные возможности ПО ToolsTalk PF

Общие **Уровень функциональности RBU**	**DS**	**Bronze**	**Silver**	**Gold**
Последовательное соединение	x	x	x	x
Автономное программирование	x	x	x	x
Анализ в режиме реального времени	x	x	x	x
Установка базы данных на ПК (Excel)	x	x	x	x
Имитация затяжки	x	x	x	x
Монитор оператора	x	x	x	x
Графический монитор	x	x	x	x
Быстрая настройка Fieldbus	x		x	x
Монитор задач	x		x	x
Настройка чтения штрих-кодов	x		x	x
Соединение по сети Ethernet	x		x	x
Дистанционное программирование	x		x	x
Просмотр калибровок затяжки		x	x	x
Наложение калибровок		x	x	x
Логический конфигуратор (только PF 4000)	x		x	x
Несколько идентификаторов			x	x
Звуковые файлы для инструментов Tensor ST			x	x

ToolsTalk PF может работать с контроллерами Power Focus 4000, IRC Focus, Power Focus 4002

Станции контроля затяжки сокращают затраты и гарантируют качество соединений

В рамках концепции встроенных средств обеспечения качества затяжки (QIF) компания «Атлас Копко» выпускает комплексные станции контроля ошибок. Такие станции созданы на основе самого современного оборудования для затяжки, разработанного нашей компанией, и стандартного аппаратного и программного обеспечения «Атлас Копко». Станции со средствами обеспечения качества затяжки позволяют избежать затрат, связанных с переделкой работы, повышают производительность труда и обеспечивают качество на производственной линии.

Компания «Атлас Копко» – один из немногих поставщиков, выпускающих полный ассортимент продукции, достаточный для создания полной станции сборки. Станции с функцией контроля затяжки обладают следующими преимуществами:

- Повышение качества продукции.
- Стандартные модули, сокращающие время настройки и выполнения проекта.
- Быстрая перенастройка линии с помощью стандартных интерфейсов.
- Повышение производительности благодаря контролю за действиями оператора.
- Полная послепродажная поддержка от компании «Атлас Копко».



«Атлас Копко» – один из немногих поставщиков, выпускающих ассортимент продукции, достаточный для создания полной станции сборки.

Быстрая и простая настройка

Большинство изделий со встроенными средствами обеспечения качества затяжки (QIF) легко подключается к Power Focus и Pulsor Focus с помощью шины ввода / вывода и к Power MACS с помощью одного кабеля ввода / вывода MACS. Для их настройки используется стандартное программное обеспечение ToolsTalk. Удобное для пользователя программное обеспечение обеспечивает простоту программирования.

Ключевым фактором, делающим продукцию серии QIF удобной для пользователей, является ее логичность и интуитивная настройка. Комбинируя QIF с ToolsTalk Logic Configurator, можно создавать логические схемы с входами и выходами, которые еще больше повышают универсальность продукции.



Технология TLS выводит защиту от ошибок на следующий уровень



Что такое TLS?

Систему определения местоположения инструмента (TLS) можно сравнить с небольшим GPS-навигатором. Только вместо спутников для контроля вашего производства используются датчики. Определение местоположения материалов, изделий и инструментов осуществляется с помощью устанавливаемых на них меток. Используя технологию ульра-широкого диапазона радиочастоты (UWB), система TLS передает местонахождение инструментов и изделий с точностью до 50 см.

Основные преимущества вашей работы

На статических сборочных линиях могут быть созданы виртуальные рабочие места, к каждому из которых будет привязан определенный инструмент., При этом на конкретной рабочей станции будут использоваться только закрепленные за ней инструменты. Как только пользователь сообщает о готовности приступить к сборке изделия, идентификационный номер изделия может быть отправлен в контроллер. Если изделие всегда расположено в одном и том же местоположении, можно также задать различные пространственные зоны для автоматического выбора программ (PSets) или комплексных задач (Jobs). На статических сборочных линиях не требуется установка метки на изделие.

На движущихся сборочных линиях виртуальные рабочие участки создаются и настраиваются таким образом, что они перемещаются вместе с создаваемым продуктом. Можно также сделать привязку определенных инструментов к рабочим станциям. Как только инструмент попадает на заданный участок сборки, идентификатор изделия (ID) может быть отправлен в контроллер. Зонирование пространства вокруг продукта также может быть использовано для выбора программ (Psets) или комплексных задач (Jobs)

Виртуальная рабочая станция может использоваться для ограничения рабочего участка операторов. На движущихся рабочих линиях требуется установка метки на изделие.

Быстрый возврат инвестиций

Для большой сборочной линии быстрый возврат инвестиций достигается, благодаря положительному влиянию системы TLS на качество, производительность и затраты (например, путем устранения необходимости в использовании ручных сканеров штрих-кода и систем RFiD).

Кроме того, вы поймете, как легко определить участки для оптимизации на производственной линии, что в дальнейшем снизит ваши расходы!

Самая надежная система в мире

Отслеживание изделий и инструментов должно производится надежным способом, чтобы обеспечивать минимальные затраты владельца и эффективную систему защиты от ошибок. Система TLS была успешно установлена на сборочных линиях ведущих автомобильных заводов, где требования к надежности составляют 99.98%.

Для получения дополнительной информации о системе определения местоположения инструмента (TLS), обратитесь к ближайшему региональному представителю компании «Атлас Копко».



Все необходимое оборудование

Обратная связь с оператором
Качество можно значительно повысить с помощью звуковых и (или) визуальных сигналов обратной связи для операторов о ходе процесса сборки. Благодаря сокращению переделок и исключению выхода бракованной продукции с линии можно значительно сократить расходы и сэкономить время. Для обратной связи с оператором используются световые индикаторы от компании «Атлас Копко».



ESL-04 Standard u ESL-04 Compact

Простота изменений
Для достижения высокой производительности на линиях сборки требуется эффективная работа операторов.
Чтобы повысить эффективность труда операторов, можно использовать соответствующий инструмент с обратной связью обо всех операциях. Это позволяет сэкономить время, затрачиваемое на изменение параметров программы и переделку продукции на станции. Простота изменений обеспечивается при использовании селекторов и панелей оператора от компании «Атлас Копко».



Селектор 4, селектор для больших головок и панель оператора с расширенной функциональностью

Контроль действий оператора
На универсальных линиях одни и те же станции используются для сборки различных изделий. Количество решений, принимаемых оператором, можно сократить, выводя на экран непосредственные инструкции с фотографиями и текстом о процессе сборки. Для контроля действий оператора предназначен разработанный компанией «Атлас Копко» человеко-машинный интерфейс.



MaxiDisplay 3 u MiniDisplay MD-01

Мониторинг технологического процесса
Сохранение производственных данных для документирования и последующего анализа является ключевым фактором обеспечения прослеживаемости. Анализ полученных данных – основа для совершенствования процесса. Это дает возможность повысить качество и производительность, снизив при этом количество брака. Для мониторинга процесса используется модуль ToolsNet 4000.



ComNode 3

Сокращение затрат на периферийное оборудование



Селекторы
Головки и селекторы бит снижают риск ошибок, связанных с разнообразием выпускаемой продукции, благодаря автоматическому выбору необходимого момента затяжки в соответствии с выбранной головкой или битой.

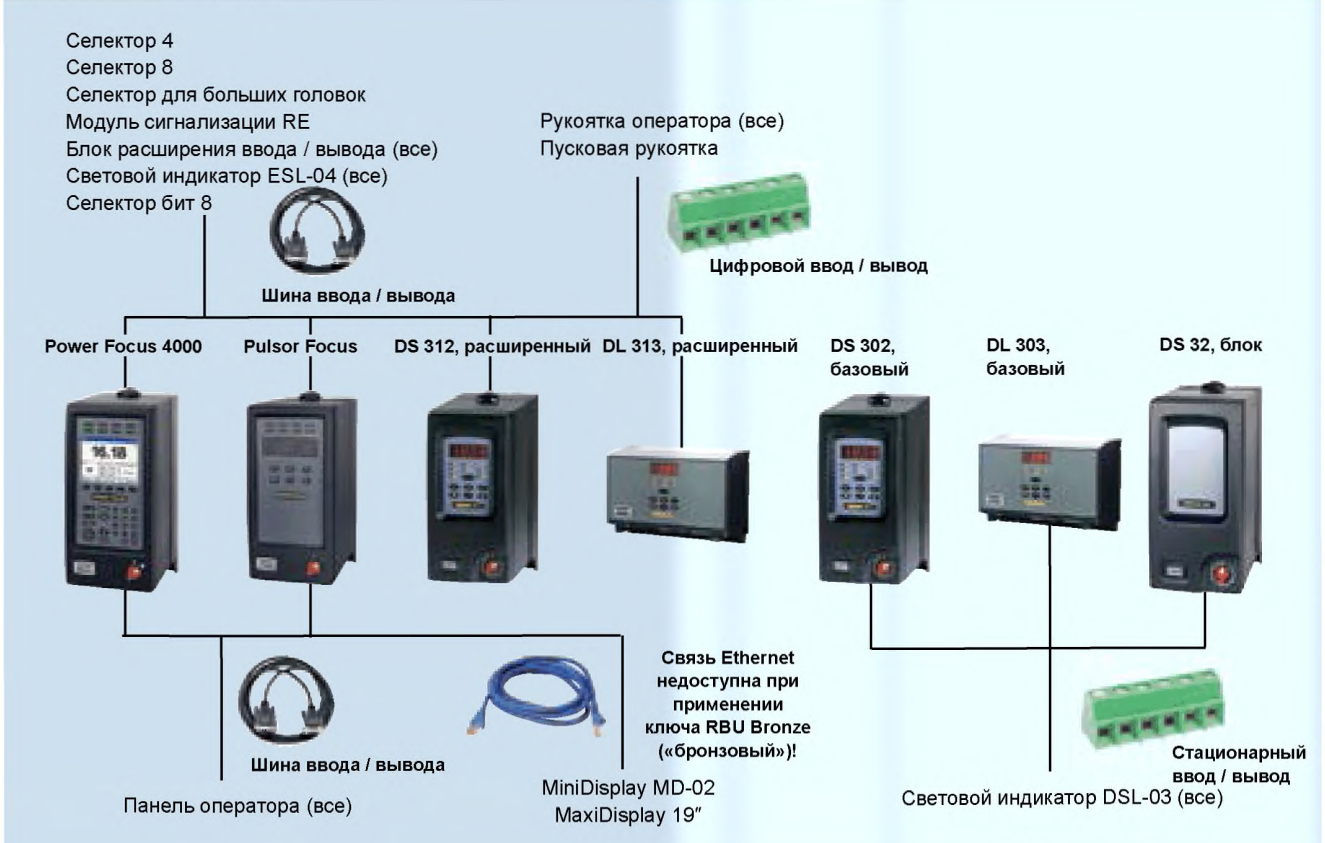
Световые индикаторы
Лампы и зуммер обеспечивают понятную обратную связь, а клавишный переключатель может использоваться для подтверждения ошибок. Такой подход позволяет обнаруживать ошибки еще в цехе и исправлять их на станции, не пропуская на следующий этап линии сборки.

Панели оператора
Кнопки управления и встроенные световые индикаторы обеспечивают эффективность интерфейса оператора и позволяют вручную выбирать из нескольких программных настроек.

Интерфейс «человек-машина»
Дисплей Mini / Maxi с программным обеспечением контроля действий оператора демонстрирует фотографии продукции на экране, четко обозначая при этом соединения и выводя инструкции по сборке.



Модульная архитектура



Модель	Артикул №
Средства дистанционного пуска	
Селектор 4	8433 0610 04
Селектор 8	8433 0610 08
Селектор для больших головок	8433 0610 44
Поворотный селектор	8433 0606 15
Селектор бит 8	8433 0612 08
двойной[a]	4222 0933 92
одинарный[b]	4222 0933 91
[a] Совместим только с селектором бит.	
[b] Совместим только с селектором головок 4 и 8.	
Модули расширения ввода /вывода	
Открытый	8433 0564 39
Герметичный	8433 0564 45
Световые индикаторы	
ESL-04 стандартный	8433 0570 13
Поворотный красный	8433 0570 30
Поворотный желтый	8433 0570 35
сирена	8433 0570 40
Компактный	8433 0570 16
DSL-03 с нажимной кнопкой	8433 0570 10
с заглушками	8433 0570 11
Панель оператора	
Advanced ("с расширенной функциональностью")	8433 0565 00
Basic ("базовый")	8433 0565 10
HMI's (Человеко-машинный интерфейс)	
MiniDisplay -2 6.5", с контролем действий оператора	8435 3071 00
MaxiDisplay 3 (19")	8435 3070 20
ComNode 3	
ComNode 3 Touch (15")	8433 2712 00
Связь	
WEAFlex - LAN	8433 1010 00
Средства дистанционного пуска	
Рукоятка пуска (шаровой шарнир / рукоятка)	
- передняя / пластмасса	8435 3030 00
- передняя / резина	8435 3030 01
- задняя / пластмасса	8435 3030 02
- задняя / резина	8435 3030 03
Пусковая рукоятка	4220 1391 91

Cables

Модель	Артикул №
Аксессуары кабелей	
Кабель шины ввода / вывода 0.5 м	4222 0917 00
1 м	4222 0917 01
3 м	4222 0917 03
5 м	4222 0917 05
10 м	4222 0917 10
15 м	4222 0917 15
Концевой разъем ввода / вывода	4222 0443 00
M12-4-конт.	
Гнездо – без разъема 5 м	4243 0166 05
Штекер – гнездо 5 м	4243 0167 05
10 м	4243 0167 10
15 м	4243 0167 15
WEAFlex (кабель 1 м)	
Power24vDC, M12-5-конт.	4243 0286 80
EthernetRJ45, M12-4-конт.	4222 1540 01
Кабели Ethernet	
Crossed 0.5 м	4222 0682 00
1 м	4222 0682 01
3 м	4222 0682 03
5 м	4222 0682 05
10 м	4222 0682 10
15 м	4222 0682 15
25 м	4222 0682 25
50 м	4222 0682 50
Прямой кабель 0,5 м	4222 0754 00
1 м	4222 0754 01
3 м	4222 0754 03
5 м	4222 0754 05
10 м	4222 0754 10
15 м	4222 0754 15
25 м	4222 0754 25
50 м	4222 0754 50



Модуль расширения ввода / вывода в герметичном исполнении



Панель оператора с расширенной функциональностью



Рукоятка оператора



Световой индикатор DSL-03



Селектор 4



Пусковая рукоятка



WEAFlex

ToolsNet 4000 – это программное обеспечение для сбора данных и улучшения процесса для работы с оборудованием Power Focus, Pulsor Focus, PowerMACS и STWrench. В сочетании данные модули обеспечивают полный контроль над процессом сборки и являются основой для повышения качества. Доступ к собранным данным, статистике и производственным показателям можно получить в любое время через обычный веб-браузер, например, Microsoft Internet Explorer. ToolsNet – комплексный инструмент, призванный улучшить процесс сборки.

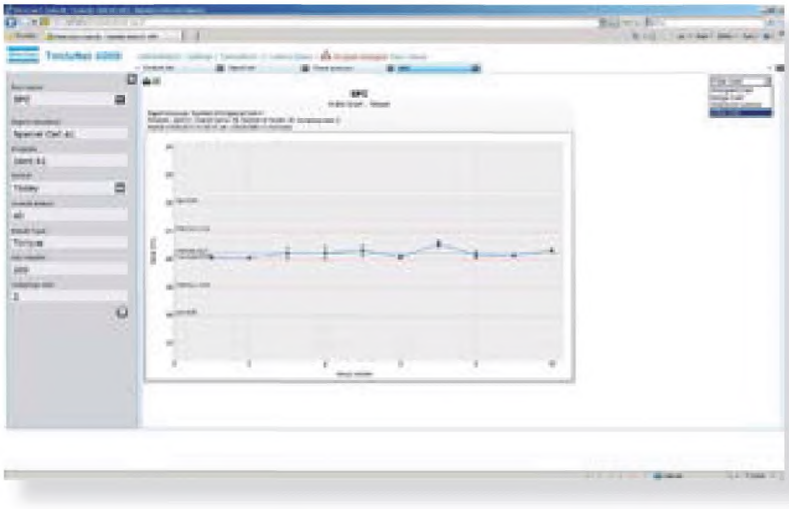


Прослеживаемость позволяет снизить затраты на устранение дефектов
Обеспечивается отслеживание продукции в режиме реального времени и контроль с использованием различных отчетов, таких как отчет со списком результатов или отчет со списком продукции, где приводится информация обо всех затяжках, относящихся к выбранному периоду времени или изделию. В случае гарантийной рекламации база данных с результатами обеспечивает доступ к важнейшей информации, которая позволяет снизить затраты, связанные с возвратом денежных средств.

Правильное решение, отвечающее вашим потребностям
ToolsNet 4000 выпускается в трех разных вариантах, каждый из которых рассчитан на различные требования.

Вариант Reports (отчетность)
Первым шагом к обеспечению полной прослеживаемости производства является сохранение всех данных о затяжке в защищенной базе данных. Для работы юридической документацией и совершенствования технологического процесса предусмотрено быстрое создание нескольких вариантов отчетов заданного формата, что позволяет сократить время и усилия, затрачиваемые пользователем на их составление.

Вариант Alert (оповещение)
Обеспечивает возможность расширенного сбора доступной информации (всех событий, происходящих на линии сборки) в режиме реального времени. Позволяет создавать отчеты для выявления часто повторяющихся событий и для оповещения персонала по электронной почте в соответствии с созданными правилами рассылки. Служит для оповещения об изменении качества и необходимости проведения профилактического или корректирующего технического обслуживания конкретных рабочих станций.



Вариант History (статистика)
Полная прослеживаемость изменений в программах. Любые изменения, внесенные в контроллер, регистрируются в базе данных ToolsNet. Пользователи с правами администратора могут утверждать или отклонять изменения, а также выполнять последующую проверку для получения подробной информации об определенных изделиях.

Программное обеспечение		Артикул №
ToolsNet W05		
5	шпинделей	8092 1166 05
10	шпинделей	8092 1166 10
25	шпинделей	8092 1166 25
50	шпинделей	8092 1166 50
75	шпинделей	8092 1166 75
125	шпинделей	8092 1166 80
200	шпинделей	8092 1166 85
350	шпинделей	8092 1166 90
500	шпинделей	8092 1166 95
Event Monitor W05		
5	шпинделей	8092 1167 05
10	шпинделей	8092 1167 10
25	шпинделей	8092 1167 25
50	шпинделей	8092 1167 50
75	шпинделей	8092 1167 75
125	шпинделей	8092 1167 80
200	шпинделей	8092 1167 85
350	шпинделей	8092 1167 90
500	шпинделей	8092 1167 95
Factory Overview W05		
5	шпинделей	8092 1168 05
10	шпинделей	8092 1168 10
25	шпинделей	8092 1168 25
50	шпинделей	8092 1168 50
75	шпинделей	8092 1168 75
125	шпинделей	8092 1168 80
200	шпинделей	8092 1168 85
350	шпинделей	8092 1168 90
500	шпинделей	8092 1168 95
Program History W05		
05	шпинделей	8092 1175 05
10	шпинделей	8092 1175 10
25	шпинделей	8092 1175 25
50	шпинделей	8092 1175 50
125	шпинделей	8092 1175 80
200	шпинделей	8092 1175 85
350	шпинделей	8092 1175 90
500	шпинделей	8092 1175 95
Модуль электронной почты		
5	шпинделей	8092 1178 05
10	шпинделей	8092 1178 10
25	шпинделей	8092 1178 25
50	шпинделей	8092 1178 50
75	шпинделей	8092 1178 75
125	шпинделей	8092 1178 80
200	шпинделей	8092 1178 85
350	шпинделей	8092 1178 90
500	шпинделей	8092 1178 95

Программное обеспечение		Артикул №	Upgrade Артикул №
ToolsNet 4000 – вариант Reports (отчетность)			**Upgrade[1]**
5	шпинделей	8092 1410 05	8092 1510 05
10	шпинделей	8092 1410 10	8092 1510 10
25	шпинделей	8092 1410 25	8092 1510 25
50	шпинделей	8092 1410 50	8092 1510 50
75	шпинделей	8092 1410 75	8092 1510 75
125	шпинделей	8092 1410 80	8092 1510 80
200	шпинделей	8092 1410 85	8092 1510 85
350	шпинделей	8092 1410 90	8092 1510 90
500	шпинделей	8092 1410 95	8092 1510 95
Plant	шпинделей	8092 1410 00	8092 1510 00
ToolsNet 4000 - вариант Alerts (оповещение)			**Upgrade[2]**
5	шпинделей	8092 1411 05	8092 1511 05
10	шпинделей	8092 1411 10	8092 1511 10
25	шпинделей	8092 1411 25	8092 1511 25
50	шпинделей	8092 1411 50	8092 1511 50
75	шпинделей	8092 1411 75	8092 1511 75
125	шпинделей	8092 1411 80	8092 1511 80
200	шпинделей	8092 1411 85	8092 1511 85
350	шпинделей	8092 1411 90	8092 1511 90
500	шпинделей	8092 1411 95	8092 1511 95
Plant	шпинделей	8092 1411 00	8092 1511 00
ToolsNet 4000 – вариант History (статистика)			**Upgrade[3]**
5	шпинделей	8092 1412 05	8092 1512 05
10	шпинделей	8092 1412 10	8092 1512 10
25	шпинделей	8092 1412 25	8092 1512 25
50	шпинделей	8092 1412 50	8092 1512 50
75	шпинделей	8092 1412 75	8092 1512 75
125	шпинделей	8092 1412 80	8092 1512 80
200	шпинделей	8092 1412 85	8092 1512 85
350	шпинделей	8092 1412 90	8092 1512 90
500	шпинделей	8092 1412 95	8092 1512 95
Plant	шпинделей	8092 1412 00	8092 1512 00
Контроль действий оператора			
Лицензия на 1 пользователей		8092 1185 01	

[1] Требуется ПО ToolsNet 3000 W5
[2] Требуется ПО ToolsNet 3000 W5, Event Monitor W5 и модуль электронной почты.
[3] Требуется ПО ToolsNet 3000 W5, Event Monitor W5, модуль электронной почты и ПО Program History.



Программное обеспечение

Аксессуары для инструмента



Содержание **Страница**

Введение 136
Контроллер TPS..... 138
Механические руки
с позиционированием TPS..... 139
Механические руки SML T..... 140
Механические руки SMS T 141
Карбоновая механическая рука SMC142
Линейная механическая рука SML MK II143
Механическая рука GHP 144
Аксессуары для механических рук... 145
Биты и головки 149

Защитите свой персонал

Здоровье оператора имеет огромное значение. При работе операторов с ручным электрическим или пневматическим инструментом необходимо обеспечить охрану их здоровья. Вне зависимости от того, какой вес имеет инструмент, при ежедневном выполнении оператором одних и тех же операций, часто в неправильном положении, воспринимаемый вес инструмента значительно возрастает. Дополнительное воздействие момента при затяжке соединений может привести к развитию заболеваний рук и плечевых суставов, стать причиной травм и даже нетрудоспособности оператора.

Облегчите труд операторам! Механические руки от компании «Атлас Копко» предназначены для работы с ручным инструментом «Атлас Копко» и позволяют снизить нагрузку на персонал, обеспечить точную затяжку соединений и повысить производительность труда на предприятии. Механические руки специально разработанной конструкции выпускаются для моментов до 1000 Нм и представляют собой идеальное решение для снятия нагрузки с работника при выполнении повторяющихся операций на производственной линии или рабочем стенде.

Снижение нагрузки
Механические руки «Атлас Копко» снимают нагрузку с операторов и обеспечивают максимальную свободу движения и гибкость при выполнении работы. Благодаря увеличению зоны действия инструмента увеличивается рабочая область оператора без какой-либо дополнительной нагрузки.

Быстрая окупаемость
Приобретение механических рук не требует значительных вложений. Преимущества от внедрения механических рук – повышение производительности труда и охрана здоровья работников – значительно сокращают период их окупаемости.

Повышение производительности, благодаря внедрению линейных механических рук в Германии
Предприятие производителя сельскохозяйственной техники Lemken GmbH Co. KG расположено в городе Альпен в нижнем течении реки Рейн (Германия). Раньше затяжка соединения критичного для безопасности подшипникового узла выполнялась при помощи ударного гайковерта, после чего соединение затягивалось до конечного момента с использованием динамометрического гайковерта. Диапазон моментов затяжки при этом составлял от 300 до 500 Нм.

Применение механических рук SML позволило снизить усилия отдачи
Для повышения производительности на заводе Lemken был установлен электрический угловой гайковерт «Атлас Копко» Tensor DS, смонтированный на линейной механической руке SML 500. Затяжка болта осуществлялась до значения 300 Нм, затем болт ослаблялся поворотом на 15 градусов и вновь затягивался моментом 300 Нм. Использование механической руки SML 500 дало возможность полностью исключить усилие отдачи и обеспечить быструю и точную затяжку, сняв при этом нагрузку с оператора.

Окупаемость в течение одного года
Несмотря на то, что работа предприятия организована в одну смену, компания Lemken вернула вложенные средства в течение одного года. Компания удовлетворена приобретенным оборудованием и дает высокую оценку гибким функциональным возможностям инструментов «Атлас Копко».

Основная информация для выбора механических рук
Для защиты здоровья персонала инструменты с моментом, указанным в таблице, следует всегда применять в паре с механическими руками.

	Прямые инструменты	Инструменты с пистолетной рукояткой	Угловые инструменты
Эргономически оптимизированные*	> 4 Нм	> 7 Нм	> 30 Нм
Стандартные инструменты	> 3 Нм	> 5 Нм	> 20 Нм

* Эргономически оптимизированные инструменты представляют собой комбинацию электрических и пневматических инструментов с двухшаговыми муфтами типа softstop, turbotight или быстрыми муфтами для жестких соединений.

Факторы, которые необходимо учесть

- Независимо от того, насколько мал вес инструмента или момент затяжки, ежедневное выполнение одних и тех же операций при работе с инструментом может привести к развитию заболеваний рук и плечевых суставов.
- В среднем женщина-оператор способна вынести 2/3 нагрузки, которую выдерживает сотрудник-мужчина.
- Наличие необходимого пространства для установки механической руки на рабочем месте.
- Повышение качества готовой продукции.
- Механическая рука полностью поглощает усилие отдачи инструмента и исключает вращение инструмента вокруг своей оси. Для обеспечения максимальной возможной точности затяжки инструмент следует использовать в паре с механической рукой, чтобы не допустить его вращения.



Как заказать механическую руку
Требуемый типоразмер механической руки определяется максимальным моментом и массой инструмента. Все держатели инструмента заказываются отдельно. Держатель инструмента следует выбирать в зависимости от типоразмера и модели механической руки и используемого инструмента.

TPS – Система позиционирования инструмента



Управление последовательностью и положением

Применение контроллера TPS гарантирует затяжку соединений в правильной последовательности и правильном положении. Контроллер TPS работает вместе с механическими руками серий SML / SMS T и контроллером инструмента. Механические руки оснащены двумя датчиками, модели серии SMS T имеют 2 угловых датчика, модели SML T – 1 линейный датчик и 1 угловой датчик. Контроллер TPS обеспечивает обмен цифровыми сигналами OK (норма) и NOK (неправильное положение) с контроллером инструмента, которые служат для контроля последовательности операций и положения инструмента. Благодаря этому исключается пуск инструмента в неправильном положении и работа с инструментом производится только в заданной позиции. После завершения затяжки и получения сигнала OK (норма) от инструмента / контроллера контроллер TPS выдает оператору сигнал OK и разрешает пуск инструмента в следующем положении.

Легкое программирование

Контроллер TPS допускает программирование с самообучением, обеспечивает установку инструмента в механической руке в правильном положении относительно затягиваемого соединения, подтверждение положения, переход к следующему соединению в пределах рабочей зоны инструмента / механической руки и повторное выполнение последовательности операций. После затяжки всех соединений производится проверка последовательности и контроллер TPS готов к выполнению следующего задания.

50 заданий – 500 положений

Контроллер TPS допускает работу с 50 заданиями и 500 положениями (последовательностями операций). Контроллер TPS обеспечивает передачу информации на контроллер инструмента для изменения предустановки (Pset) в текущем задании, благодаря чему становится возможным выполнение одного и того же задания с различными уставками момента и повторная затяжка одного и того же соединения в пределах задания. Функции программирования TPS позволяют задавать различные предустановки для различных заданий, поэтому контроллер инструмента всегда сообщает оператору правильное значение предустановки при выборе задания TPS.

Быстрое и плавное включение позволяет повысить производительность

Оператор может начать выполнение задания нажатием кнопки пуска на контроллере TPS. Если на контроллере TPS выбрана установка Level ("уровень"), оператору для выполнения задания достаточно один раз нажать кнопку пуска, при этом после завершения задания оно вновь запускается на выполнение автоматически. Запуск заданий на выполнение может также производиться нажатием кнопки переключения, по сигналу контроллера инструмента или таймера после завершения предыдущего задания.

Автономная система

TPS представляет собой автономную систему, которая может работать с контроллерами Power Focus, Tensor DL /DS, Micro Torque и модулем EBL RE. В случае приобретения лицензии и пакета ПО для работы с пневматическим инструментом возможна также работа TPS с пневматическими инструментами RE.

Варианты

Активация всех функций выполняется вводом кода соответствующей лицензии (приобретается отдельно).

Лицензия на работу со сканером штрих-кодов

Запуск заданий на выполнение и (или) определение задания для TPS с использованием необходимой предустановки при помощи сканера штрих-кодов.

Лицензия на работу с функциями формирования отчетов

Сохранение результатов на ПК. Сохранение результатов может осуществляться двумя способами: формирование отчета о задании или формирование отчета о последовательности операций и задании.

Лицензия на работу с пневматическим инструментом

Лицензия на работу с пневматическим инструментом также включает необходимую трубопроводную арматуру и шланги для подключения пневматических инструментов RE.

Контроллер TPS

Контроллер TPS – Управление последовательностью и положением

Применение контроллера TPS гарантирует затяжку соединений в правильной последовательности и правильном положении.

- 50 заданий и 500 положений.
- Сигнал OK / NOK (норма / неправильное положение).
- Исключается пуск инструмента в неправильном положении.
- Контроль партий при использовании сигнала OK / NOK.
- Работа с электрическим инструментом от компании «Атлас Копко» и пневматическим инструментом RE с функциями контроля.
- Возможность сохранения и загрузки параметров с ПК.
- Простая и быстрая настройка и программирование.
- Решение, позволяющее исключить ошибки.
- Сертифицирован для работы с оборудованием, чувствительным к статическому электричеству.



Как заказать

1. Контроллер TPS
2. Выберите механическую руку с контролем положения – тип (линейная или поворотная) и мощность по моменту
3. Кабель для подключения контроллера TPS к инструменту
4. Источник питания (дополнительное оборудование). (Шнур питания заказывается отдельно)
5. При необходимости выберите также другие опции

Контроллер TPS

Модель	Артикул №
Контроллер TPS	8202 9004 10

Аксессуары контроллера

Модель	Артикул №
Блок расширения ввода/вывода TPS	4390 2049 00

Кабели

Модель	Артикул №
Кабель для подключения TPS к контроллеру Power Focus /Tensor	
3 м	4222 1715 03
10 м	4222 1715 10
Кабель для подключения TPS к модулю EBL RE	
1,5 м	4222 1733 01
3 м	4222 1733 03
Кабель для подключения TPS к контроллеру G4	
1,5 м	4222 1734 01
3 м	4222 1734 03
Кабель для подключения TPS к контроллеру MTF400	
1,5 м	4222 1735 01
3 м	4222 1735 03
Кабель TPS без разъемов	
3 м	4222 1743 03
10 м	4222 1743 10

Опции

Модель	Артикул №
Лицензия на сканирование штрих-кодов	4390 2045 00
Лицензия на работу с пневматическим инструментом	4390 2046 00
Лицензия на работу с функциями отчетности	4390 2047 00

Источник питания со шнуром

Модель	Артикул №
Источник питания	
24 В пост. тока 30 Вт	4222 1728 50
Шнур питания	
ЕС	4222 1371 02
США	4222 1372 02
Великобритания	4222 1373 02
Индия	4222 1374 02
Швейцария	4222 1375 02
Италия	4222 1376 02
Австралия	4222 1377 02
Дания	4222 1378 02

Механические руки позиционирования TPS

SMC POSI L

Карбоновые механические руки SMC с 1 датчиком измерения величины удлинения. С помощью данной руки и датчика можно определить рабочую позицию по величине удлинения. Датчик установлен внутри руки для обеспечения беспрепятственного измерения расстояния. Рука SMC POSI L может работать, как в горизонтальном, так и вертикальном положении и, следовательно, может устанавливаться и под потолок и на стену. Точность датчика составляет 0.32 мм. Последовательность и положение руки контролируется с помощью контроллера TPS.

- Карбоновая рука с контролем положения до 200 Нм.
- Датчик измеряет удлинение руки.
- Положение определяется по величине удлинения.
- Для максимальной гибкости может устанавливаться в вертикальном и горизонтальном положении.
- Точность датчика составляет 0,32 мм.
- Контроль последовательности и положения с помощью контроллера TPS.

SMC POSI LA

Карбоновые механические руки SMC с 2 датчиками, измеряющими величину удлинения и угла поворота для точного определения положения руки/инструмента. С помощью данной карбоновой руки SMC можно контролировать положение руки путем определения величины удлинения и угла поворота. Датчик определения расстоянии установлен внутри руки для обеспечения беспрепятственного измерения величины удлинения. Датчик угла расположен в верхней части руки. Рука SMC POSI LA может работать, как в горизонтальном, так и вертикальном положении и, следовательно, может устанавливаться и под потолок и на стену. Точность датчиков составляет 0,32 мм. Последовательность и положение руки контролируется с помощью контроллера TPS.

- Карбоновая рука с 2 датчиками для контроля положения.
- Датчики определяют угол поворота и величину удлинения руки, что дает информацию о точном местоположении.
- Для максимальной гибкости может устанавливаться в вертикальном и горизонтальном положении.
- Точность датчика составляет 0,32 мм.
- Определение последовательности и положения с помощью контроллера TPS.
- Доступны руки до 200 Нм.

Руки позиционирования SML/SMS серии T

Руки серии T от компании «Атлас Копко» разработаны для соответствия самым высоким промышленным требованиям, когда возникает необходимость в контроле последовательности и положения. Руки серии T оснащены двумя датчиками. Для определения положения руки SMS серии T имеют 2 датчика угла, а руки SML серии T имеют 1 линейный датчик и 1 угловой датчик. Руки поставляются с балансиром, датчиками и кабелями датчиков для подключения в контроллер TPS.



- Контроль последовательности и положения с помощью контроллера TPS.
- Прекрасный охват пространства в рамках рабочего участка
- Доступны руки до 100 Нм.

Карбоновые механические руки SMC с 1 датчиком

Модель	Артикул №
SMC 12 1150 POSI L	4390 1510 77
SMC 12 1600 POSI L	4390 1511 87
SMC 12 2100 POSI L	4390 1512 87
SMC 25 1150 POSI L	4390 1514 77
SMC 25 1600 POSI L	4390 1515 87
SMC 25 2100 POSI L	4390 1516 87
SMC 25 2600 POSI L	4390 1517 87
SMC 50 1600 POSI L	4390 1518 77
SMC 50 2100 POSI L	4390 1519 87
SMC 50 2600 POSI L	4390 1520 87
SMC 100 1600 POSI L	4390 1522 87
SMC 100 2100 POSI L	4390 1523 77
SMC 100 2600 POSI L	4390 1524 87
SMC 200 1600 POSI L	4390 1526 87
SMC 200 2100 POSI L	4390 1527 87
SMC 200 2600 POSI L	4390 1528 87

Механические руки SML/ SMS T с 2 датчиками

Модель	Артикул №
SML T-5 Position	4390 2030 00
SML T-12 Position	4390 2031 00
SML T-25 Position	4390 2032 00
SML T-50 Position	4390 2034 00
SML T-100 Position	4390 2035 00
SMS T-5 Position	4390 2036 00
SMS T-12 Position	4390 2037 00
SMS T-25 Position	4390 2038 00
SMS T-50 Position	4390 2039 00
SMS T-100 Position	4390 2040 00

Карбоновые механические руки SMC с 2 датчиками

Модель	Артикул №
SMC 12 1150 POSI LA	4390 1510 79
SMC 12 1600 POSI LA	4390 1511 79
SMC 12 2100 POSI LA	4390 1512 79
SMC 25 1150 POSI LA	4390 1514 79
SMC 25 1600 POSI LA	4390 1515 79
SMC 25 2100 POSI LA	4390 1516 79
SMC 25 2600 POSI LA	4390 1517 79
SMC 50 1600 POSI LA	4390 1518 79
SMC 50 2100 POSI LA	4390 1519 79
SMC 50 2600 POSI LA	4390 1520 79
SMC 100 1600 POSI LA	4390 1522 79
SMC 100 2100 POSI LA	4390 1523 79
SMC 100 2600 POSI LA	4390 1524 79
SMC 200 1600 POSI LA	4390 1526 79
SMC 200 2100 POSI LA	4390 1527 79
SMC 200 2600 POSI LA	4390 1528 79

ПРИМЕЧАНИЕ: Держатель инструмента необходимо заказывать отдельно. Руки SML/SMS серии T оснащены балансиром.

Следует выбрать соответствующий балансир для рук SMC в зависимости от веса инструмента, а также заказать установочный комплект балансира для осуществления простого и быстрого монтажа руки под потолок.

Механическая рука

SML T

SML T – серия механических рук

Линейные механические руки от компании «Атлас Копко» предназначены для эксплуатации в наиболее сложных условиях промышленного производства. Их прочная конструкция гарантирует непревзойденное удобство для пользователя. Линейные механические руки оснащаются шарикоподшипниками для плавной работы и регулируемой пластиной для максимально гибких возможностей настройки минимального и максимального размера рабочей зоны. Поворотные механические руки также оснащены балансиром, который уравновешивает механическую руку и снимает нагрузку с оператора. Применение механических рук позволяет свести к минимуму усилие отдачи инструмента и предотвратить развитие заболеваний рук и плечевых суставов. Минимизация усилия отдачи дает также возможность повысить качество готовой продукции за счет исключения движения инструмента и полного поглощения момента в соединении.

- Прочная конструкция, обеспечивающая долговечность и предотвращающая передачу усилия на оператора.
- Балансир для компенсации веса инструмента и механической руки и снятия нагрузки с оператора.
- Диапазон момента от 5 до 100 Нм.
- Сведение к минимуму усилия отдачи для предотвращения развития заболеваний рук и плечевых суставов.

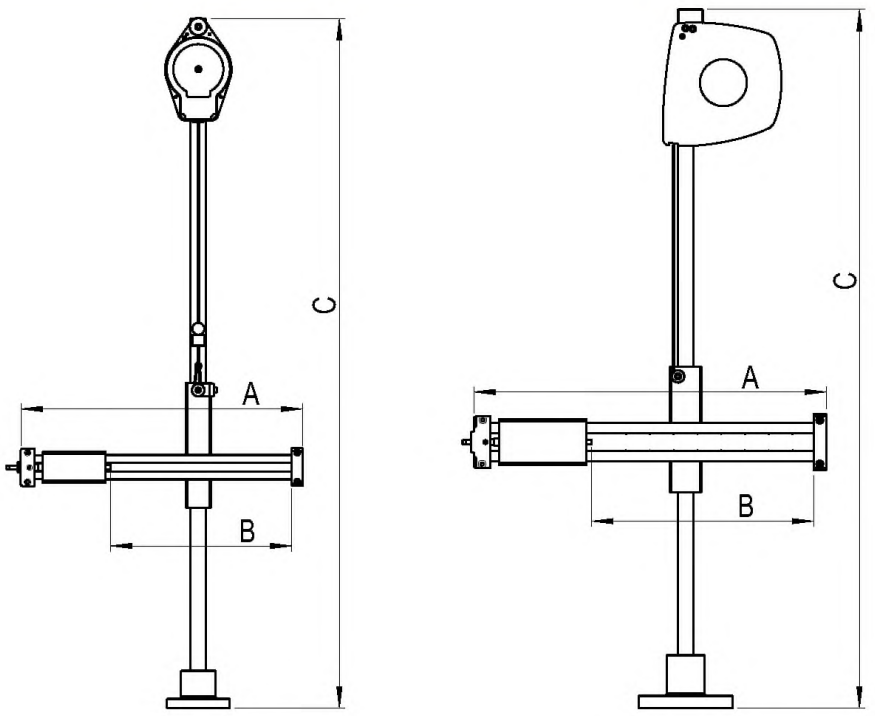


- Повышение качества готовой продукции за счет полного поглощения момента в соединении и исключения движения инструмента.

Модель	Макс. вес инструмента кг	фунт	Мак. момент Нм	фут•фунт	Мин. ширина держателя инструмента мм	A Макс. длина без держателя инструмента мм	B Горизонтальный ход мм	Вертикальный ход мм	C Высота мм	Тип соединения с держателем инструмента	Артикул №
SML T-5	0.8	1.7	5	3.7	158	530	205	310	732	A	4390 2000 00
SML T-12	1.5	3.3	12	8.8	198	648	255	465	888	A	4390 2001 00
SML T-25	2.2	4.8	25	18.4	167	732	290	615	1100	A	4390 2002 00
SML T-50	5	11	50	36.9	267	887	355	515	1116	B	4390 2004 00
SML T-100	6	13.2	100	73.8	255	914	395	515	1116	B	4390 2005 00

Держатель инструмента заказывается отдельно.

Размеры



Механическая рука

SMS T – серия механических рук

Линейные механические руки от компании «Атлас Копко» предназначены для эксплуатации в наиболее сложных условиях промышленного производства. Их прочная конструкция гарантирует непревзойденное удобство для пользователя, а возможность поворота инструмента при использовании механических рук SMS T позволяет увеличить размеры рабочей зоны. Поворотные механические руки оснащаются шарикоподшипниками для плавной работы и регулируемой пластиной для наиболее гибких возможностей настройки минимального и максимального размера рабочей зоны. Поворотные механические руки также оснащены балансиром, который уравновешивает механическую руку и снимает нагрузку с оператора. Применение механических рук позволяет свести к минимуму усилие отдачи инструмента и предотвратить развитие заболеваний рук и плечевых суставов. Минимизация усилия отдачи дает также возможность повысить качество готовой продукции за счет исключения движения инструмента и полного поглощения момента в соединении.

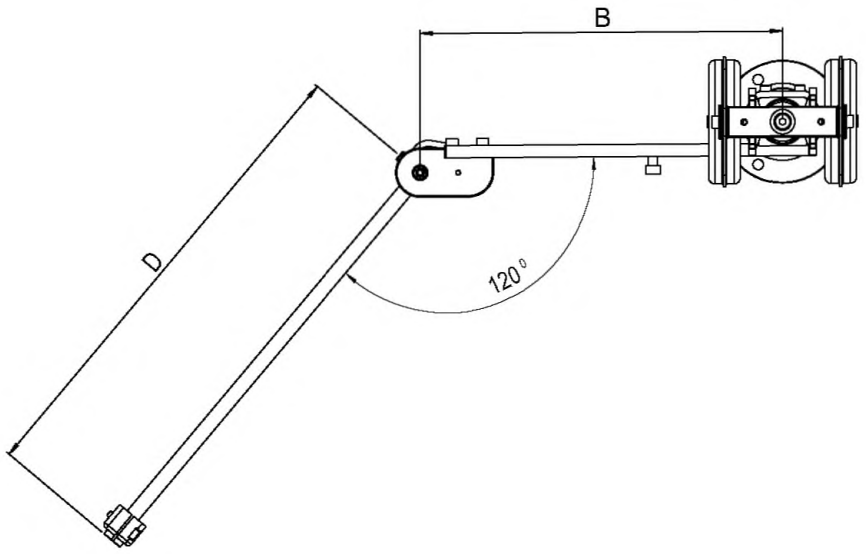
- Прочная конструкция, обеспечивающая долговечность и предотвращающая передачу усилия на оператора.
- Балансир для компенсации веса инструмента и механической руки и снятия нагрузки с оператора.
- Диапазон момента от 5 до 100 Нм.
- Сведение к минимуму усилия отдачи для предотвращения развития заболеваний рук и плечевых суставов.
- Повышение качества готовой продукции за счет полного поглощения момента в соединении и исключения движения инструмента.

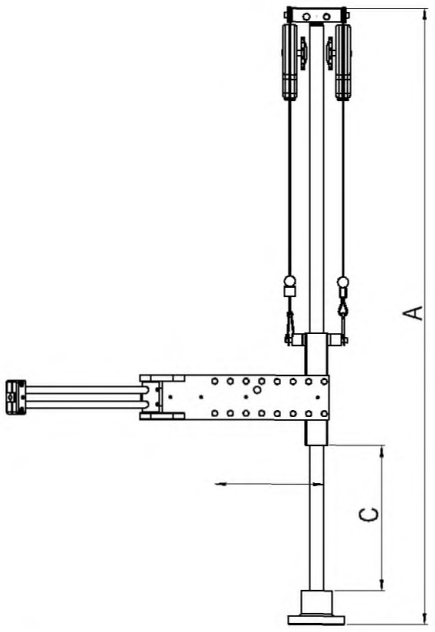


Модель	Макс. вес инструмента кг	фунт	Макс. момент Нм	фут•фунт	D Длина поворотной части без держателя инструмента мм	B+D Макс. длина без держателя инструмента мм	C Вертикальный ход мм	A Высота мм	B Ширина мм	Тип соединения с держателем инструмента	Артикул №
SMS T-5	0.8	1.7	5	3.7	292	582	270	732	290	A	4390 2006 00
SMS T-12	1.5	3.3	12	8.8	342	682	425	888	340	A	4390 2007 00
SMS T-25	2.5	5,5	25	18.4	392	732	580	1100	340	A	4390 2008 00
SMS T-50	5	11	50	36.9	440	825	520	1116	385	B	4390 2009 00
SMS T-100	6	13.2	100	73.8	490	930	500	1116	440	B	4390 2010 00

Держатель инструмента заказывается отдельно.

Размеры





Карбоновые механические руки SMC

Карбоновые механические руки SMC

Карбоновые механические руки от компании «Атлас Копко» имеют телескопическую конструкцию, позволяющую обеспечить максимальную гибкость на рабочем месте. Механические руки из карбона отличаются малым весом и плавностью движения, что дает возможность снизить нагрузку на оператора при работе с ними. При применении балансира карбоновые руки могут осуществлять отвод инструмента или его удержание в равновесном положении, благодаря чему повышается комфорт при работе оператора. Применение карбоновых рук позволяет свести к минимуму усилие отдачи и предотвратить развитие заболеваний рук и плечевых суставов. Минимизация усилия отдачи дает также возможность повысить качество готовой продукции за счет исключения движения инструмента и полного поглощения момента в соединении.

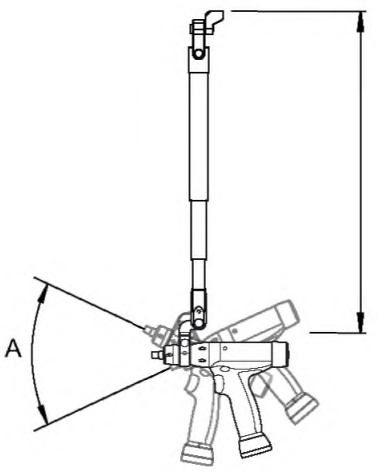


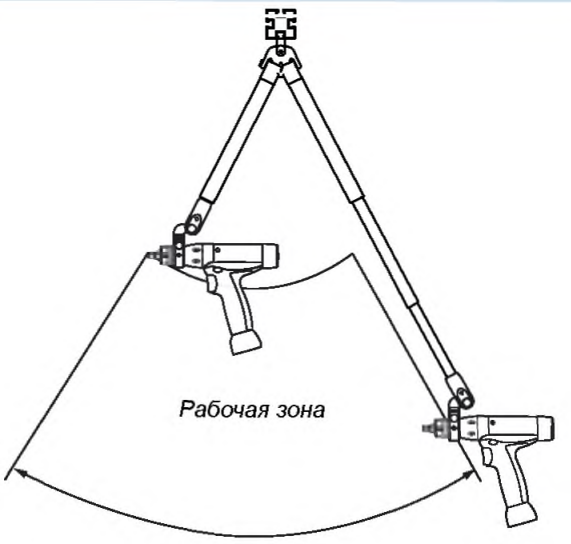
- Телескопическая конструкция, обеспечивающая максимальную гибкость на рабочем месте.
- Повышение комфорта при работе оператора, благодаря малому весу и плавности движений.
- Возможность легкого использования с уравновешивающим инструмент балансиром для повышения эргономичности.
- Сведение к минимуму усилия отдачи для предотвращения развития заболеваний рук и плечевых суставов.
- Сведение к минимуму вероятности заклинивания и возможность замены моментных рычагов.
- Повышение качества готовой продукции за счет полного поглощения момента в соединении и исключения движения инструмента.

Модель	Мак. момент Нм	Мак. момент фут•фунт	Мин. длина мм	Макс. длина мм	A Макс. угол поворота держателя инструментов [град.]	Вес кг	Вес фунт	Тип соединения с держателем инструмента	Артикул №
SMC 12 1150	12	8.9	516	1128	60	0.37	0.816	A	4390 1510 85
SMC 12 1600	12	8.9	666	1578	60	0.42	0.926	A	4390 1511 85
SMC 12 2100	12	8.9	835	2083	60	0.48	1.06	A	4390 1512 85
SMC 25 1150	25	18.4	524	1124	50	0.51	1.12	A	4390 1514 85
SMC 25 1600	25	18.4	674	1574	50	0.61	1.34	A	4390 1515 85
SMC 25 2100	25	18.4	841	2075	50	0.68	1.5	A	4390 1516 85
SMC 25 2600	25	18.4	1007	2573	50	0.77	1.7	A	4390 1517 85
SMC 50 1600	50	36.9	712	1624	40	0.95	2.09	B	4390 1518 85
SMC 50 2100	50	36.9	878	2125	40	1.05	2.31	B	4390 1519 85
SMC 50 2600	50	36.9	1045	2626	40	1.15	2.54	B	4390 1520 85
SMC 100 1600	100	73.8	722	1628	30	1.28	2.82	B	4390 1522 85
SMC 100 2100	100	73.8	889	2129	30	1.41	3.11	B	4390 1523 85
SMC 100 2600	100	73.8	1056	2630	30	1.53	3.37	B	4390 1524 85
SMC 200 1600	200	148	726	1628	20	1.98	4.37	-	4390 1526 85
SMC 200 2100	200	148	893	2129	20	2.18	4.81	-	4390 1527 85
SMC 200 2600	200	148	1060	2630	20	2.39	5.27	-	4390 1528 85

Держатель инструмента заказывается отдельно. Балансир следует выбирать в зависимости от веса инструмента.
Для упрощения и ускорения монтажа рекомендуется заказывать полный комплект балансира.
ПРИМЕЧАНИЕ: A: 17мм квадратный соединитель, B: 32 мм квадратный соединитель.
У SMC 200 соединитель устанавливаются непосредственно на карабин руки.

Размеры





Механическая рука SML MK II

При установке вашего сборочного инструмента на механическую руку SML MK II вы сразу увеличите продуктивность и уменьшите мышечные нагрузки ваших операторов. Все руки поставляются со встроенными балансирами, соединителями «Атлас Копко» для подключения к держателям инструмента и функцией движения по 3-м осям. Возможность перемещения по трем направлениям упрощает использование рычага на рабочем месте.

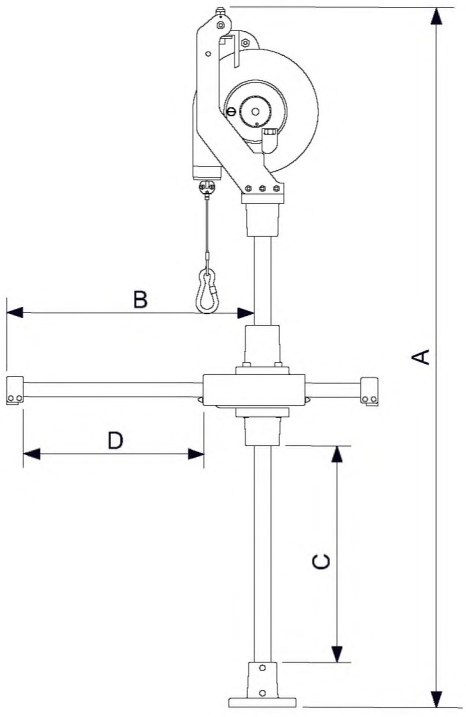
- Движение по 3 осям для обеспечения максимальной рабочей гибкости.
- Крепкая и надежная конструкция
- Встроенный балансир для поддержки веса инструмента и руки.
- Возможность работы с большими крутящими моментами до 1000 Нм.
- Одинаковый тип соединения с держателем инструментов SML T / SMS T / SMC для рук до 150 Нм.

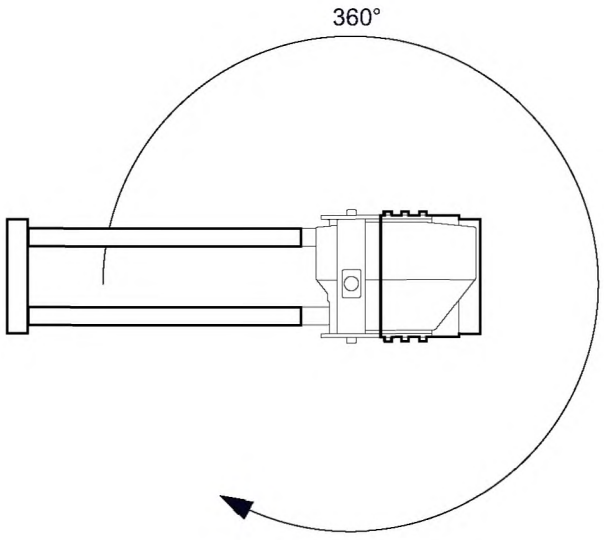


Модель	Макс. вес инструмента кг	фунт	Макс. момент Нм	фут•фунт	D Горизонтальный ход мм	C Вертикальный ход мм	A Высота мм	Тип соединения с держателем инструмента	Артикул №
SML 10 MK II	1	2.2	10	7.4	240	220	680	A	8202 9003 20
SML 40 MK II	2.3	5.1	40	29.5	280	290	834	B	8202 9003 21
SML 80 MK II	5.2	11.5	80	59	320	360	964	B	8202 9003 22
SML 150 MK II	7	15.4	150	110.7	360	430	1049	C	8202 9003 23
SML 300 MK II	14	30.9	300	221.4	400	500	1231	C	8202 9003 24
SML 500 MK II	10	22	500	369	440	570	1361	C	8202 9003 25
SML 1000 MK II	11.3	24.9	1000	738	480	640	1571	C	8202 9003 26

Держатель инструмента заказывается отдельно.

Размеры





GHP – механическая рука для шуруповертов MicroTorque

Разработанная компанией «Атлас Копко» механическая рука серии GHP представляет собой идеальный механизм, позволяющий снять нагрузку при работе с ручными и стационарными прямыми шуруповертами серии Microtorque.

Механическая рука GHP Mini рекомендуется для шуруповертов с моментом менее 100 Нсм, модель GHP Small – для шуруповертов с моментом менее 200 Нсм.

Механические руки GHP отличаются исключительной простотой монтажа и эксплуатации. Их конструкция рассчитана на продолжительную работу при малом моменте. Механические руки поставляются с соответствующей системой балансировки, обеспечивающей компенсацию веса инструмента.

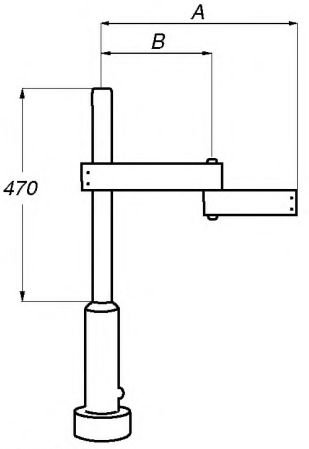


Модель	Ход мм	Угол «альфа»	Артикул №
GHP Mini (мини)	200	270°	8432 0830 02
GHP Small (малый размер)	400	270°	8432 0830 03
GHP Large (большой размер)	730	270°	8432 0830 04

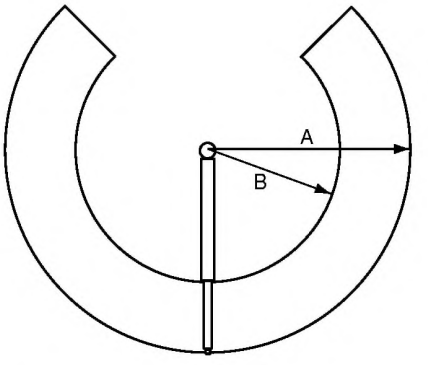
Держатель инструмента заказывается отдельно.

Размеры

Модель	Рабочий диапазон, мм A	B
GHP Mini (мини)	280	150
GHP Small (малый размер)	460	250
GHP Large (большой размер)	500	250



GHP Mini



GHP Small/GHP Large

Дополнительные аксессуары

Руководство по выбору держателей инструментов

Держатели инструментов компании «Атлас Копко» разработаны для оптимизации вашего рабочего места. В зависимости от инструмента, механической руки и типа применения можно осуществить выбор из широкого диапазона держателей инструментов: универсальный держатель, держатели специализированного диаметра, держатели со шлицем, монтажные пластины со шлицем или отверстием, держатели инструмента с пистолетной рукояткой и держатели углового инструмента. Специальный держатель для инструмента всегда лучше универсального держателя.

Как создать свое рабочее место

1) Инструмент
2) Механическая рука
   – Диапазон моментов затяжки
   – Размер рабочей зоны
   – Вес инструмента
3) Держатель инструмента
   – Тип крепления к руке – Тип соединения с держателем инструмента (или крепление на карабине, как для угловых держателей SMC)
   – Тип крепления инстурмента: например, шлиц, диаметр или угол.
4) Аксессуары
5) Для руки SMC - Балансир



Универсальный держатель инструмента



Держатель инструмента, диаметр



Монтажная пластина



Держатель инструмента, Шлиц

Держатели инструмента для механических рук с соединением типа A SMC 12/25 и SMS/L T 5/12/25 и SML MK II 10

Модель	Диам. инструмента мм	Тип шлица	Тип соединения руки	Описание	Артикул №
Универсальный держатель	26 - 49	-	A	Макс. момент инструмента 25 Нм	4390 1510 86
Держатель, шлиц 1	-	1	A		4390 1513 07
Держатель, диаметр 30.5	30 - 30.5	-	A		4390 1513 80
Держатель, диаметр 34	33.5 - 34	-	A		4390 1513 81
Держатель диаметр 36.5	36 - 36.5	-	A		4390 1513 82
Держатель диаметр 38	37.5 - 38	-	A		4390 1513 83
Держатель диаметр 44	43.5 - 44	-	A		4390 1513 84
Держатель диаметр 46	45.5 - 46	-	A	Необходимо использовать с переходником	4390 1513 85
Специальные переходники для использования с держателем инструмента диам. 46 мм					
				LUM10 PR	4390 1734 09
				ELI	4390 1734 08
				LUM21 PR-P	4390 1735 44
				LUM12 SR	4390 1735 52
				LUM12 PR	4390 1735 53
				LUM22 PR	4390 1735 54
Держатель диаметр 56	55.5-56	-	A	Необходимо использовать с переходником	4390 1513 86
Специальные переходники для использования с держателем инструмента диам. 56 мм					
				LUM21 SR	4390 1735 45
				LUM22 SR	4390 1735 51
Монтажная пластина, шлиц 1	-	1	A		4390 2020 00
Монтажная пластина, шлиц 2	-	2	A		4390 2020 01
Монтажная пластина, отверстие 24	24	-	A		4390 2020 02
Монтажная пластина, отверстие 26	26	-	A		4390 2020 03
Монтажная пластина, отверстие 28	28	-	A		4390 2020 04
Монтажная пластина, глухая	-	-	A		4390 2020 05

Держатели инструмента для механических рук с соединением типа B, SMC 50/100 и SMS/L T 50/100 и SML MK II 40/80

Модель	Диам. инструмента мм	Тип шлица	Тип соединения руки	Артикул №
Держатель, шлиц 1	-	1	B	4390 1513 08
Держатель, шлиц 2	-	2	B	4390 1513 09
Держатель, шлиц 3	-	3	B	4390 1513 10
Держатель, отверстие 24	24	-	B	4390 1518 22
Монтажная пластина, шлиц 1	-	1	B	4390 2021 00
Монтажная пластина, шлиц 2	-	2	B	4390 2021 01
Монтажная пластина, шлиц 3	-	3	B	4390 2021 02
Монтажная пластина, отверстие 24	24	-	B	4390 2021 03
Монтажная пластина, отверстие 26	26	-	B	4390 2021 04
Монтажная пластина, отверстие 28	28	-	B	4390 2021 05
Монтажная пластина, глухая	-	-	B	4390 2021 06

Аксессуары для механических рук

Дополнительные аксессуары

Монтажные пластины для механических рук SML MK II 150/300/500/1000, соединитель держателя инструмента типа C

Модель	Диам. инструмента мм	Тип шлица	Тип соединения руки	Артикул №
Монтажная пластина, шлиц 1	-	1	C	4390 1760 00
Монтажная пластина, шлиц 2	-	2	C	4390 1761 00
Монтажная пластина, шлиц 3	-	3	C	4390 1762 00
Монтажная пластина, шлиц 4	-	4	C	4390 1763 00
Монтажная пластина, шлиц 5	-	5	C	4390 1764 00
Монтажная пластина, шлиц 6	-	6	C	4390 1765 00
Монтажная пластина, шлиц 7	-	7	C	4390 1766 00
Монтажная пластина, QMX/ETX50	-	-	C	4390 1782 00
Монтажная пластина, QMX/ETX62	-	-	C	4390 1783 00
Монтажная пластина, QMX90/ETX90	-	-	C	4390 1785 00
Удлинительная монтажная пластина	-	-	C	4390 1768 00



Монтажная пластина



Удлинительная монтажная пластина

Держатели инструмента с пистолетной рукояткой для карбоновых рук SMC

Модель	Диам. инструмента мм	Тип шлица	Тип соединения руки	Описание	Артикул №
Держ. инстр. с пистолетной рукояткой отверстие 24	24	-	-	For SMC 50	4390 1518 18
шлиц 2	-	2	-	For SMC 100	4390 1522 18
шлиц 2	-	2	-	For SMC 200	4390 1526 18
шлиц 3	-	3	-	For SMC 200	4390 1513 11

Держатель инструмента соединяется непосредственно с карабином руки



Держатель инструмента с пистолетной рукояткой

Держатели углового инструмента для карбоновых рук SMC, SMC 50

Модель	Описание	Артикул №
Держатель углового инструмента для	LTV38-R50-13, LTV38-R42-13	4390 2062 80
	LTV38-R50-HAD, LTV38-R42-HAD	4390 2062 81
	LTV38-R50-10, LTV38-R42-10	4390 2062 82
	LTV39-2 R30-10, LTV39-2 R37-10, LTV39-2 R48-10	4390 2062 83
	ETV ST61-40-10, ETV ST61-40-HAD, ETV STB62-40-10, ETV STB62-50-10	4390 2062 84
	ETV STB32-30-10, ETV ST61-30-10, ETV STB62-30-10	4390 2062 85
	LTV39-2 R48-13	4390 2062 86
	LTV29-2 R30-10	4390 2062 87
	ETV S72-30-10, ETV S42-30-10	4390 2062 88
	ETV S72-40-10	4390 2062 89
	ETV DS72-40-10	4390 2062 90

Держатель инструмента соединяется непосредственно с карабином руки

ПРИМЕЧАНИЕ: 4390 2062 88 крепится к руке посредством соединения типа B.



Держатель углового инструмента

Держатели углового инструмента для карбоновых рук SMC, SMC 100

Модель	Описание	Артикул №
Держатель углового инструмента		
	ETV ST81-100-13, ETV ST61-100-13, ETV STB62-100-13	4390 2061 80
	ETV DS72-70-HAD	4390 2061 81
	ETV STB62-70-13, ETV ST81-70-13-L150, ETV ST81-70-13, ETV ST61-70-13, ETV ST81-90-HAD, ETV ST61-90-HAD	4390 2061 82
	ETV S72-50-10/B10, LTV39-2 R70-13, LTV39-2 R56-13, ETV S7-50-10	4390 2061 83
	LTV39-2 R85-13	4390 2061 84
	LTV38-R85-13	4390 2061 85
	LTV38 R85-HAD	4390 2061 86
	ETV ST81-50-10, ETV ST61-50-HAD, ETV ST61-50-10, LTV39-2 R56-10	4390 2061 87
	ETV ST101-100-HAD, ETV ST101-100-13, ETV ST101-100-INTEL, ETV S72-100-13	4390 2061 88
	LTV38 R70-13	4390 2061 89
	LTV38 R57-13	4390 2061 90
	ETV DS72-70-13	4390 2061 91
	ETV DS92-100-13	4390 2061 92
	ETV S72-70-13	4390 2061 93
	ETV DS72-50-HAD, ETV DS72-50-10	4390 2061 94

Держатель инструмента соединяется непосредственно с карабином руки



Держатель углового инструмента

Дополнительные аксессуары



Стойка стенда



Держатель для стойки стенда



Настольный зажим



Горизонтальный переходник



Вертикальный переходник



Пусковая рукоятка

Держатели углового инструмента для карбоновых рук SMC, SMC 200

Модель	Описание	Артикул №
Держатель углового инструмента	ETV ST61-200, ETV ST81-200	4390 1513 87
	ETV ST101-180-13 / 13-F / 13-M / 13-M-F, ETV ST101-180-B13 / B13-F, ETV S72-150-13 / B13, ETV S72-180-13 / B13, ETV S92-180-13,	4390 2060 80
	ETV ST61-150-13 / B13 / 13-ATEX, ETV ST61-180-13 / B13 / 13-ATEX, ETV ST81-150-13 / B13, ETV ST81-180-13 / B13	4390 2060 81
	ETV DS92-180-13	4390 2060 82
	ETV DS72-160-13 / B13, ETV DS72-180-13 / B13	4390 2060 83
	LTV48 R120-L13 / R150-L13 / R200-L13	4390 2060 84
	LTV69 R180-13, LTV69 N180-13	4390 2060 85
	LTV48 R120-HAD / R150-HAD / R200-HAD LTV48 R120-FS / R150-FS / R200-FS	4390 2060 86
	ETV ST61-150-FS / 180-FS ETV ST61-120-HAD / 150-HAD / 180-HAD ETV ST81-120-HAD / 150-HAD / 180-HAD ETV ST81-150-FS / 180-FS	4390 2060 87
	ETV ST101-180-FS / FS-F ETV ST101-180-Intel / Intel-F ETV ST101-180-HAD / HAD-F	4390 2060 88
	ETV DS72-160-FS ETV DS72-100-HAD / 160-HAD	4390 2060 89
	ETV DS72-100-13 / B13	4390 2060 90

Держатель инструмента соединяется непосредственно с карабином руки

Дополнительные аксессуары для карбоновых механических рук SMC

Модель	Описание	Артикул №
Стойка стенда	Стойка стенда высотой 753 мм. Держатель заказывается отдельно	4390 1728 00
Держатель для стойки стенда	Крепление стойки 12–25 Нм Крепление стойки 50–100 Нм Модель SMC 200 не должна использоваться с настольной стойкой	4390 1510 88 4390 1518 88
Настольный зажим	Зажим для больших нагрузок, 22–82 мм	4390 1734 02
Комплект балансира	Комплект переходника балансира SMC для RIL 1C-5C и WP10.	4390 2050 00
	Комплект переходника балансира SMC для WP05.	4390 2078 80

Дополнительные аксессуары для механических рук SML/SMS серии T и SML MK II

Описание		Артикул №
Горизонтальный переходник (монтаж на рукоятке)		4390 1770 00
Вертикальный переходник (монтаж на рукоятке)		4390 1769 00
Пусковая рукоятка	(электрическая, 1 сигнала)	4390 1772 00
	(электрическая, 2 сигнала)	4390 1773 00
	(пневматическая)	4390 1771 00
Пусковые рукоятки для больших нагрузок	(электрическая, 1 сигнал)	4390 1772 01
	(электрическая, 2 сигнала)	4390 1773 01
	(пневматическая)	4390 1771 01
Рукоятка для больших нагрузок (без элементов управления)		4390 1786 01
Рукоятка (без элементов управления)		4390 1786 00
Кабель дистанционного пуска	3 м	4390 1774 00
	5 м	4390 1775 00
	10 м	4390 1776 00
Удлинительный кабель дистанционного пуска	10 м	4390 1778 00
	15 м	4390 1779 00
Y–образный разъем (для двух электрических рукояток)		4390 1777 00

ПРИМЕЧАНИЕ: – Для работы инструмента с прямой и реверсивной подачей необходима рукоятка с двумя сигналами (только для электроинструмента).

Аксессуары для механических рук

Предложения по установке SML








Дополнительные аксессуары для GHP MicroTorque

Описание	Артикул №
Переходник	
Переходник между GHP Mini и ETF 5, 10, 20	8432 0830 70
Переходник между GHP Mini и ETD M 03/05/10A	8432 0831 81
Переходник между GHP Mini и ETD M25AVB	8432 0830 83
Переходник между GHP Small и ETF 50-200	8432 0830 72
Переходник между GHP Small и ETD M-40-250 L	8432 0830 73
Переходник между GHP Large и ETF 400, 500, 800	8432 0830 74
Универсальный переходник для GHP Small (LUM, EBL, DL, SL)	8432 0831 80
Рукоятка	
Рукоятка между GHP Mini и ETF 05, 10, 20	8432 0830 90
Рукоятка между GHP Small и ETF 50, 100, 200	8432 0830 53
Рукоятка между GHP Large и ETF 400, 500, 800	8432 0830 54

Дополнительные аксессуары

Для моделей прямого типа и с пистолетной рукояткой

Модель	Макс. ширина инструмента, мм	Артикул №
Держатель инструмента, малый	45	4220 3584 82



Держатель инструмента

Биты для шуруповерта – шестигранный хвостовик

ТИП ХВОСТОВИКА: 1/4" ШЕСТИГРАННЫЙ, ТИП C 6,3

ПРОФИЛЬ ВИНТА:

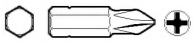
Шлицевые биты



Назначение: Для шлицевых винтов
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип C 6,3

Толщина концевой части мм	Ширина концевой части мм	Длина мм	Артикул №
0.55	3.5	25	4023 1400 21
0.6	4	25	4023 1400 22
0.8	5.5	25	4023 1400 26

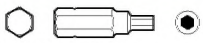
Крестообразные биты



Назначение: Для винтов с крестообразным шлицем
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип C 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
PH0	25	4023 1326 00
PH1	25	4023 0696 01
PH2	25	4023 0697 01
PH3	25	4023 0698 01

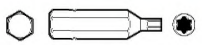
Шестигранные биты



Назначение: Для винтов с шестигранным шлицем
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип C 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
2	25	4023 1318 00
2.5	25	4023 1319 00
3	25	4023 0819 00
4	25	4023 1320 00
5	25	4023 0820 00
6	25	4023 0821 00
7	25	4023 1430 00
8	25	4023 0905 00

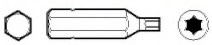
Биты TorxPlus



Назначение: Для винтов TorxPlus
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип C 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
IP6	25	4023 0001 70
IP8	25	4023 0001 74
IP10	25	4023 0001 78

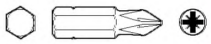
Биты Torx



Назначение: Для винтов Torx
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип C 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
TX6	25	4023 0001 60
TX8	25	4023 1329 00
TX9	25	4023 1330 00
TX10	25	4023 1321 00
TX15	25	4023 1331 00
TX20	25	4023 1322 00
TX25	25	4023 1332 00
TX27	25	4023 1333 00
TX30	25	4023 1323 00
TX40	25	4023 1334 00

Биты Pozidriv



Назначение: Для винтов Pozidriv
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип C 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
PZ1	25	4023 1101 11
PZ2	25	4023 1101 12
PZ3	25	4023 1101 13

ТИП ХВОСТОВИКА: 5/16" ШЕСТИГРАННЫЙ, ТИП C 8

ПРОФИЛЬ ВИНТА:

Шестигранные биты



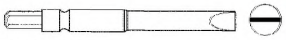
Назначение: Для винтов с шестигранным шлицем
Хвостовик: Шестигранный 5/16", тип C 8

Тип мм	Длина мм	Артикул №
5	34	4023 1215 00
6	25	4023 1216 00
7	25	4023 1219 00
8	25	4023 1217 00
10	25	4023 1218 00

ТИП ХВОСТОВИКА: 3 ММ ШЕСТИГРАННЫЙ

ПРОФИЛЬ ВИНТА:

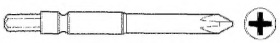
Шлицевые биты



Назначение: Для шлицевых винтов
Хвостовик: Шестигранный 3 мм

Толщина концевой части мм	Ширина концевой части мм	Длина мм	Артикул №
0.3	1.8	50	4023 0004 03
0.4	2	50	4023 0004 04
0.4	2.5	50	4023 0004 05
0.5	3	50	4023 0004 06
0.5	4	50	4023 0004 07
0.5	3.5	50	4023 0004 08
0.5	4.5	50	4023 0004 09
0.8	4	50	4023 0004 10
0.8	5.5	50	4023 0004 11

Крестообразные биты

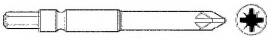


Назначение: Для винтов с крестообразным шлицем
Хвостовик: Шестигранный 3 мм

Тип	Длина мм	Артикул №
00	50	4023 0004 00
0	50	4023 0004 01
1	50	4023 0004 02

Биты и головки

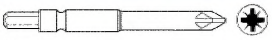
Биты Torx



Назначение: Для винтов Torx
Хвостовик: Шестигранный 3 мм

Тип	Длина мм	Артикул №
T6	50	4023 0004 14
T7	50	4023 0004 15
T8	50	4023 0004 16
T10	50	4023 0004 17

Биты Pozidriv



Назначение: Для винтов Pozidriv
Хвостовик: Шестигранный 3 мм

Тип	Длина мм	Артикул №
PZ0	50	4023 0004 12
PZ1	50	4023 0004 13

ТИП ХВОСТОВИКА: 1/4" ШЕСТИГРАННЫЙ, ТИП E 6,3

ПРОФИЛЬ ВИНТА:

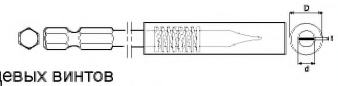
Шлицевые биты



Назначение: Для шлицевых винтов
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Толщина концевой части мм	Ширина концевой части мм	Длина мм	Артикул №
3.2	0.7	49	4023 2020 21
3.9	0.8	49	4023 2020 23
4.7	0.9	49	4023 2020 24
6.3	1	49	4023 2020 26
7	1.1	49	4023 2020 27
7.9	1.2	49	4023 2020 28
9.1	1.3	49	4023 2020 29
3.2	0.7	76	4023 2030 21
3.9	0.8	76	4023 2030 23
4.7	0.9	76	4023 2030 24

Шлицевые биты с направляющими



Назначение: Для шлицевых винтов
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Наружный диаметр (D) мм	Толщина концевой части (t) мм	Ширина концевой части (d) мм	Длина мм	Артикул №
9.5	0.9	4.9	95	4023 0683 00
11.1	1	6.1	93	4023 1313 00
12.7	1.1	7.4	93	4023 0684 00
14.3	1.2	8.9	96	4023 0949 00
15.9	1.3	10.0	95	4023 0685 00

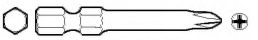
Шестигранные биты



Назначение: Для винтов с шестигранным шлицем
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Тип мм	Длина мм	Артикул №
2	49	4023 1311 00
2.5	49	4023 1312 00
3	49	4023 0710 00
4	49	4023 0711 00
5	49	4023 0712 00
6.35	49	4023 0906 00
8	49	4023 1369 00
10	49	4023 1370 00

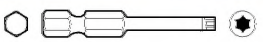
Крестообразные биты



Назначение: Для винтов с крестообразным шлицем
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
PH00	50	4023 0001 51
PH00	70	4023 0001 52
PH00	90	4023 0001 53
PH0	50	4023 1325 00
PH1	50	4023 2320 21
PH1	70	4023 2327 21
PH1	89	4023 2335 21
PH1	152	4023 2360 21
PH2	50	4023 2320 22
PH2	70	4023 2327 22
PH2	89	4023 2335 22
PH2	152	4023 2360 22
PH3	50	4023 2320 23
PH3	70	4023 2327 23
PH3	89	4023 2335 23
PH3	152	4023 2360 23

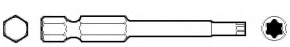
Биты Torx



Назначение: Для винтов Torx
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
TX5	49	4023 0002 16
TX5	70	4023 0002 17
TX6	49	4023 0001 61
TX6	70	4023 0001 62
TX6	90	4023 0001 63
TX7	49	4023 0002 18
TX7	70	4023 0002 19
TX8	49	4023 2220 21
TX8	90	4023 2235 21
TX9	49	4023 2220 22
TX9	90	4023 2235 22
TX10	49	4023 2220 23
TX10	90	4023 2235 23
TX15	49	4023 2220 24
TX15	90	4023 2235 24
TX20	49	4023 2220 25
TX20	90	4023 2235 25
TX25	49	4023 2220 26
TX25	90	4023 2235 26
TX27	49	4023 2220 27
TX27	90	4023 2235 27
TX30	49	4023 2220 28
TX30	90	4023 2235 28
TX40	90	4023 2235 29

Биты TorxPlus



Назначение: Для винтов TorxPlus
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
IP5	50	4023 0002 20
IP5	70	4023 0002 21
IP6	50	4023 0001 71
IP6	70	4023 0001 72
IP6	90	4023 0001 73
IP7	50	4023 0002 23
IP7	70	4023 0002 24
IP7	90	4023 0002 25
IP8	50	4023 0001 75
IP8	70	4023 0001 76
IP8	90	4023 0001 77
IP10	50	4023 0001 79
IP10	70	4023 0001 80
IP10	90	4023 0001 81

Биты Pozidriv



Назначение: Для винтов Pozidriv
Хвостовик: 1/4" шестигранный, тип E 6,3

Тип	Длина мм	Артикул №
PZ0	50	4023 0001 41
PZ0	70	4023 0001 42
PZ1	50	4023 2420 21
PZ1	70	4023 2427 21
PZ1	89	4023 2435 21
PZ2	50	4023 2420 22
PZ2	70	4023 2427 22
PZ2	70	4023 2435 22
PZ3	50	4023 2420 23
PZ3	89	4023 2435 23

ТИП ХВОСТОВИКА: 7/16" ШЕСТИГРАННЫЙ, ТИП E 11,2

ПРОФИЛЬ ВИНТА:

Шестигранные биты



Назначение: Для винтов с шестигранным шлицем
Хвостовик: 7/16" шестигранный, тип E 11,2

Тип мм	Длина мм	Артикул №
5	70	4023 0800 00
6	70	4023 0801 00
8	70	4023 0802 00
10	70	4023 0760 00

Держатели бит

ТИП ХВОСТОВИКА: 1/4" ШЕСТИГРАННЫЙ, ТИП E 6,3

НАЗНАЧЕНИЕ: ДЛЯ БИТ С ШЕСТИГРАННЫМ ХВОСТОВИКОМ 1/4"



Стандартного типа

Шестигр. хвостовик	Шестигр. для внутр отв.	Диам. (D) мм	Длина L мм	Длина L1 мм	Магнитн.	Артикул №
1/4"	1/4"	11.1	46.5	28.5	Да	4023 1208 01
1/4"	1/4"	11.1	46.5	55.5	Да	4023 1208 02
1/4"	1/4"	11.1	46.5	103.7	Да	4023 1209 00



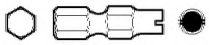
Быстрозажимного типа

Шестигр. хвостовик	Шестигр. для внутр отв.	Диам. (D) мм	Длина L мм	Длина L1 мм	Магнитн.	Артикул №
1/4"	1/4"	9.4	35.7	25.4	Да	4023 1353 00
1/4"	1/4"	9.4	50	25.4	Да	4023 0707 00

Переходники

ТИП ХВОСТОВИКА: 1/4" ШЕСТИГРАННЫЙ, ТИП E 6,3

НАЗНАЧЕНИЕ: ДЛЯ БИТ С ХВОСТОВИКОМ 4 ММ С ВЫСТУПАМИ



Переходники

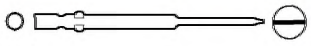
	Артикул №
Переходник	4220 0105 00

Биты для шуруповерта – с хвостовиком с выступами

ТИП ХВОСТОВИКА: 4 ММ С ВЫСТУПАМИ

ПРОФИЛЬ ВИНТА:

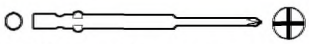
Шлицевые биты



Назначение: Для шлицевых винтов
Хвостовик: 4 мм, с выступами

Толщина концевой части мм	Ширина концевой части мм	Длина мм	Артикул №
0.28	1.3	60	4023 1327 01
0.30	1.7	60	4023 1327 02
0.3	2.0	60	4023 1327 03
0.3	2.5	60	4023 1327 04

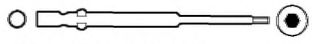
Крестообразные биты



Назначение: Для винтов с крестообразным шлицем
Хвостовик: 4 мм, с выступами

Тип	Длина мм	Артикул №
PH00	40	4023 0002 56
PH0	40	4023 0002 57
PH0	60	4023 0002 03
PH1	40	4023 0002 58
PH2	40	4023 0002 59

Шестигранные биты



Назначение: Для винтов с шестигранным шлицем
Хвостовик: 4 мм, с выступами

Тип	Длина мм	Артикул №
1.5	60	4023 0002 60
2	60	4023 0002 61
2.5	60	4023 0002 62
3	60	4023 0002 63

Биты Torx

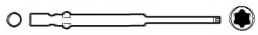


Назначение: Для винтов Torx
Хвостовик: 4 мм, с выступами

Тип	Длина мм	Артикул №
TX1	40	4023 0002 52
TX2	60	4023 0002 53
TX3	60	4023 0002 54
TX4	60	4023 0001 90
TX5	60	4023 0001 91
TX6	60	4023 0001 92
TX8	60	4023 0001 93
TX10	60	4023 0001 94

Биты и головки

Биты TorxPlus



Назначение: Для винтов TorxPlus
Хвостовик: 4 мм, с выступами

Тип	Длина мм	Артикул №
IP4	60	4023 0002 10
IP5	60	4023 0002 11
IP6	60	4023 0002 12
IP8	60	4023 0002 13
IP10	60	4023 0002 14

Биты Pozidriv



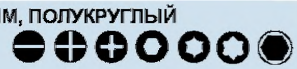
Назначение: Для винтов Pozidriv
Хвостовик: 4 мм, с выступами

Тип	Длина мм	Артикул №
PZ0	60	4023 0002 03
PZ1	60	4023 0002 04
PZ2	60	4023 0002 55

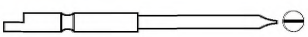
Биты для шуруповерта – Полукруглый хвостовик

ТИП ХВОСТОВИКА: 4 ММ, ПОЛУКРУГЛЫЙ

ПРОФИЛЬ ВИНТА:



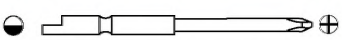
Шлицевые биты



Назначение: Для шлицевых винтов
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

Толщина концевой части мм	Ширина концевой части мм	Длина мм	Артикул №
2	0.3	44	4023 0002 37
2.5	0.3	44	4023 0002 38
3	0.4	44	4023 0002 39
4	0.5	44	4023 0002 40

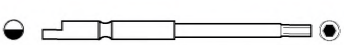
Крестообразные биты



Назначение: Для винтов с крестообразным шлицем
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

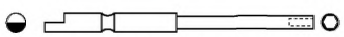
Тип	Длина мм	Артикул №
PH000	44	4023 0001 10
PH000	64	4023 0001 11
PH00	44	4023 0001 12
PH00	64	4023 0001 13
PH0	44	4023 0001 14
PH0	64	4023 0001 15
PH1	44	4023 0001 16
PH1	64	4023 0001 17
PH1	90	4023 0001 18
PH2	44	4023 0002 30
PH2	64	4023 0002 31

Шестигранные биты



Назначение: Для винтов с шестигранным шлицем
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

Тип	Длина мм	Артикул №
1.5	44	4023 0002 41
2	44	4023 0002 42
2.5	44	4023 0002 43
3	44	4023 0002 44

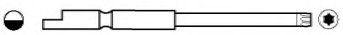


Биты для винтов с шестигранными головками

Гайковерт. Назначение: Для гаек и винтов с резьбовой головкой
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

Тип	Длина мм	Артикул №
2.3	44	4023 0002 45
2.5	44	4023 0002 46
3	44	4023 0002 47
4	44	4023 0002 48
4.5	44	4023 0002 49
5	44	4023 0002 50
5.5	44	4023 0002 51

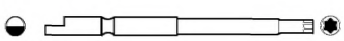
Биты Torx



Назначение: Для винтов Torx
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

Тип	Длина мм	Артикул №
TX1	44	4023 0002 32
TX2	44	4023 0001 06
TX3	44	4023 0001 08
TX3	64	4023 0001 09
TX4	44	4023 0001 20
TX4	64	4023 0001 21
TX5	44	4023 0001 22
TX5	64	4023 0001 23
TX6	44	4023 0001 24
TX6	64	4023 0001 25
TX8	44	4023 0001 26
TX8	64	4023 0001 27
TX10	44	4023 0001 28
TX10	64	4023 0001 29

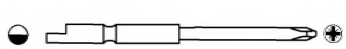
Биты TorxPlus



Назначение: Для винтов TorxPlus
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

Тип	Длина мм	Артикул №
IP2	44	4023 0002 35
IP3	44	4023 0002 36
IP4	44	4023 0001 30
IP4	64	4023 0001 31
IP5	44	4023 0001 32
IP5	64	4023 0001 33
IP6	44	4023 0001 34
IP6	64	4023 0001 35
IP8	44	4023 0001 36
IP8	64	4023 0001 37
IP10	44	4023 0001 38
IP10	64	4023 0001 39

Биты Pozidriv



Назначение: Для винтов Pozidriv
Хвостовик: 4 мм, полукруглый

Тип	Длина мм	Артикул №
PZ0	44	4023 0002 26
PZ0	64	4023 0002 27
PZ1	44	4023 0002 28
PZ1	64	4023 0002 29

Переходники

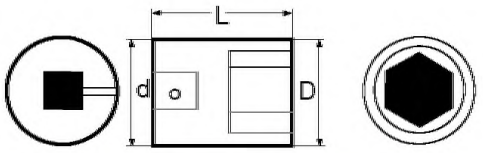
ТИП ХВОСТОВИКА: 4 ММ ПОЛУКРУГЛЫЙ
НАЗНАЧЕНИЕ: ДЛЯ БИТ С ШЕСТИГРАННЫМ ХВОСТОВИКОМ 1/4"

Переходники

	Артикул №
Магнитный	4023 0002 15

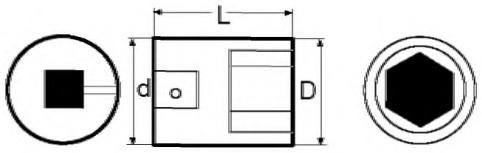
Головки

Головка 1/4" для квадратного хвостовика



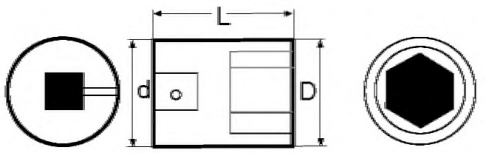
1/4"	Ширина устанавливаемой насадки	D мм	d мм	Общая длина L мм	Артикул №
мм	4	7.5	13	25	4026 0604 00
	5	8.5	13	25	4026 0605 00
	5.5	9	13	25	4026 0605 50
	6	9.5	13	25	4026 0606 00
	7	11	13	25	4026 0607 00
	8	12	13	25	4026 0608 00
	9	13	13	25	4026 0609 00
	10	14.5	13	25	4026 0610 00
	11	16	13	25	4026 0611 00
	12	17	13	25	4026 0612 00
	13	18	13	25	4026 0613 00
	14	19	13	25	4026 0614 00
дюймы	7/32	9	13	25	4026 0605 50
	1/4	9.5	13	25	4026 0708 00
	9/32	11	13	25	4026 0607 00
	5/16	12	13	25	4026 0608 00
	3/8	14.5	13	25	4026 0712 00
	13/32	14.5	13	25	4026 0610 00
	7/16	16	13	25	4026 0611 00
	15/32	17	13	25	4026 0612 00
	1/2	18	13	25	4026 0716 00
	9/16	19	13	25	4026 0614 00

Головка 3/8" для квадратного хвостовика



3/8"	Ширина устанавливаемой насадки	D мм	d мм	Общая длина L мм	Артикул №
мм	7	12.5	19	30	4026 0907 00
	8	14	19	30	4026 0908 00
	9	15	19	30	4026 0909 00
	10	16	19	30	4026 0910 00
	11	17.5	19	30	4026 0911 00
	12	19	19	30	4026 0912 00
	13	20	22	30	4026 0913 00
	14	21	22	30	4026 0914 00
	16	24	22	30	4026 0916 00
	17	25	22	30	4026 0917 00
	18	26	22	30	4026 0918 00
	19	27.5	22	30	4026 0919 00
дюймы	5/16	12.5	19	30	4026 0908 00
	3/8	14.5	19	30	4026 1012 00
	13/32	15	19	30	4026 0910 00
	7/16	17	19	30	4026 0911 00
	15/32	18	19	30	4026 0912 00
	1/2	19	19	30	4026 1016 00
	9/16	20	20	30	4026 1018 00
	3/4	26	26	34	4026 0919 00

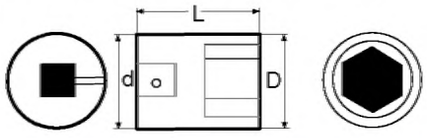
Головка 1/2" для квадратного хвостовика



1/2"	Ширина устанавливаемой насадки	D мм	d мм	Общая длина L мм	Артикул №
мм	10	17	25	38	4026 1210 00
	11	19	25	38	4026 1211 00
	12	20	25	38	4026 1212 00
	13	21	25	38	4026 1213 00
	14	22	25	38	4026 1214 00
	16	25	30	38	4026 1216 00
	17	26	30	38	4026 1217 00
	18	27.5	30	38	4026 1218 00
	19	29	30	38	4026 1219 00
	21	32	30	38	4026 1221 00
	22	32	30	38	4026 1222 00
	24	35	30	45	4026 1224 00
	27	39	30	50	4026 1227 00
дюймы	3/8	16	22	38	4026 1312 00
	7/16	18	22	38	4026 1211 00
	1/2	20	22	38	4026 1316 00
	9/16	22	24	38	4026 1318 00
	3/4	28	28	38	4026 1219 00
	15/16	35	30	45	4026 1224 00
	1 1/8	40	38	40	4026 1336 00

Биты и головки

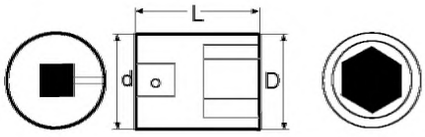
Головка 3/4" для квадратного хвостовика



3/4"	Ширина устанавливаемой насадки	D мм	d мм	Общая длина L мм	Артикул №	Обозначение штифта[a] и уплотнительного кольца
мм	18	32	44	50	4026 1918 00	A
	19	33	44	50	4026 1919 00	A
	21	36	44	50	4026 1921 00	A
	22	37	44	50	4026 1922 00	A
	24	40	44	52	4026 1924 00	A
	27	43	44	54	4026 1927 00	A
	30	47	44	54	4026 1930 00	A
	32	49	44	56	4026 1932 00	A
	34	52	44	56	4026 1934 00	A
	36	54	44	55	4026 1936 00	A
дюймы	3/4	33	44	50	4026 1919 00	A
	15/16	40	44	52	4026 1924 00	A
	1 1/8	42	44	52	4026 2036 00	A
	1 5/16	47	44	56	4026 2042 00	A
	1 1/2	53	44	56	4026 2048 00	A

[a] См. таблицу с информацией о штифтах и уплотнительных кольцах.

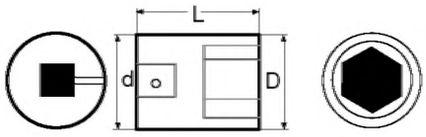
Головка 1" для квадратного хвостовика



1"	Ширина устанавливаемой насадки	D мм	d мм	Общая длина L мм	Артикул №	Обозначение штифта[a] и уплотнительного кольца
мм	24	42	54	58	4026 2524 00	C
	27	46	54	58	4026 2527 00	C
	30	50	54	60	4026 2530 00	C
	32	52	54	60	4026 2532 00	C
	34	55	54	60	4026 2534 00	C
	36	57	54	65	4026 2536 00	C
	41	64	54	67	4026 2541 00	C
	46	69.5	54	74	4026 2546 00	C
	50	75	54	80	4026 2550 00	C
	55	81	54	84	4026 2555 00	C
	60	87	54	87	4026 2560 00	C
	65	93	54	90	4026 2565 00	C
дюймы	15/16	42	54	58	4026 2524 00	C
	1 1/8	46	54	58	4026 2636 00	
	1 5/16	53	51	62	4026 2642 00	
	1 11/16	65	52	64	4026 2654 00	
	1 7/8	70	58	66	4026 2660 00	

[a] См. таблицу с информацией о штифтах и уплотнительных кольцах.

Головка 1 1/2" для квадратного хвостовика

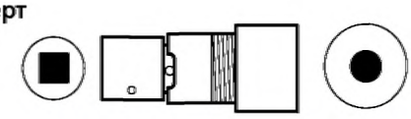


1 1/2"	Ширина устанавливаемой насадки	D мм	d мм	Общая длина L мм	Артикул №	Обозначение штифта[a] и уплотнительного кольца
мм	50	81.5	86	87	4026 3850 00	F
	55	87.5	86	90	4026 3855 00	F
	60	94	86	95	4026 3860 00	F
	65	100	86	100	4026 3865 00	F
	70	106	86	105	4026 3870 00	F
	75	112	86	110	4026 3875 00	F
	80	119	86	116	4026 3880 00	F

[a] См. таблицу с информацией о штифтах и уплотнительных кольцах.

Шпильковерт

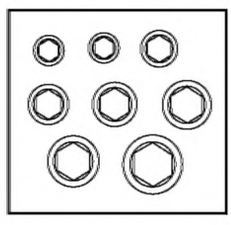
Шпильковерт



Квадратный хвостовик дюйм	Артикул №	Зажимная гайка держателя хвостовика	Артикул №
1/2	4023 0752 80	M6	4023 0761 00
		M8	4023 0762 00
		M10	4023 0756 00
		M12	4023 0757 00

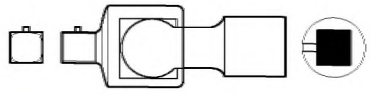
Комплекты головок

Полный комплект, в который входят 8 головок с квадратным хвостовиком 1/2", поставляется в удобной коробке.



Квадратный хвостовик дюйм	Ширина устанавливаемой насадки	Артикул №
1/2	13, 16, 17, 18 19, 21, 22, 24	4112 0607 80

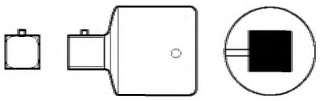
Карданные соединения



Квадратн. хвостовая часть хвостовика дюйм	Квадратный хвостовик дюйм	Диаметр мм	Длина мм	Артикул №	Обозначение штифта[a] и уплотнительного кольца
3/8	3/8	23	60	4023 1182 00	
1/2	1/2	29	76	4023 0745 00	
5/8	5/8	38	69	4023 0875 00	
3/4	3/4	46	89	4023 0857 00	B
1	1	60	112	4023 1060 00	C
1 1/2	1 1/2	84	162	4023 1316 00	F

[a] См. таблицу с информацией о штифтах и уплотнительных кольцах.

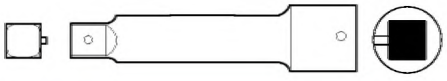
Переходники головок



Квадратн. хвостовая часть хвостовика дюйм	Квадратный хвостовик дюйм	Диаметр мм	Длина мм	Артикул №	Обозначение штифта[a] и уплотнительного кольца
1/2	3/8	23	35	4023 1153 00	
3/8	1/2	24	39	4023 1154 00	
5/8	1/2	29	43	4023 1155 00	
1/2	5/8	32	49	4023 0733 00	
3/4	5/8	38	54	4023 1156 00	
1/2	3/4	38	57	4023 0909 00	A
1	3/4	44	65	4023 1157 00	B
3/4	1	54	75	4023 0868 00	C
1	1 1/2	83	100	4023 1314 00	F

[a] См. таблицу с информацией о штифтах и уплотнительных кольцах.

Удлинители



Квадратн. хвостовая часть хвостовика дюйм	Квадратный хвостовик дюйм	Диаметр мм	Длина мм	Артикул №	Обозначение штифта[a] и уплотнительного кольца
3/8	3/8	21	152	4023 1164 06	
1/2	1/2	27	127	4023 0734 00	
1/2	1/2	27	254	4023 0735 00	
5/8	5/8	33	152	4023 0749 00	
3/4	3/4	38.5	178	4023 0854 00	A
3/4	3/4	38.5	330	4023 0855 00	A
1	1	54	178	4023 0751 00	C
1	1	54	330	4023 0867 00	C
1 1/2	1 1/2	88	330	4023 1315 00	G

[a] См. таблицу с информацией о штифтах и уплотнительных кольцах.

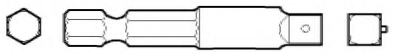
Стопорные штифты и уплотнительные кольца



Обозначение	Стопорный штифт Диаметр мм	Стопорный штифт Длина мм	Уплотнительное кольцо Диаметр мм	Уплотнительное кольцо Внутр. диаметр мм	Обозначение штифта и уплотнительного кольца Артикул №
A[b]	4	35	5	33	4026 5000 90
B	4	45	5	33	4026 5000 91
C	5	45	6	44	4026 5000 92
D	5	60	6	59	4026 5000 93
E	5	70	6	65	4026 5000 94
F	6	75	6	65	4026 5000 95
G	6	75	6	79	4026 5000 96
H	6	95	6	94	4026 5000 97

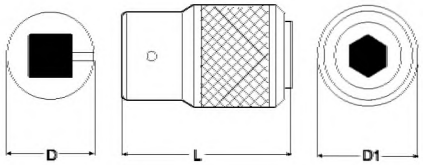
[b] комплекте также штифт типа B.

Держатели головок



Шестигранник дюйм	Квадрат дюйм	Длина мм	Артикул №
1/4	1/4	50.8	4023 0686 00
1/4	1/4	76.2	9721 4234 00
1/4	1/4	101.6	4023 0687 00
1/4	1/4	152.4	4023 1203 00
1/4	3/8	50.8	4023 0907 00
1/4	3/8	76.2	9721 4235 00
1/4	3/8	101.6	4023 1204 00
7/16	3/8	76.2	4023 1210 03
7/16	1/2	70.0	4023 1211 03

Направляемый быстрозажимной патрон для бит приводных инструментов



Квадратный хвостовик дюйм	Внутрен. шестигр. дюйм	Диаметр D мм	Диаметр D1 мм	Длина L мм	Артикул №
3/8	1/4	22	20	45	4023 1380 00
3/8	5/16	22	33	55	4023 1382 00
3/8	7/16	22	33	55	4023 1317 80
1/2	7/16	29	33	55	4023 0737 00

Встраиваемые решения



Содержание **Page**

Введение 157
Встраиваемые шпиндели QST 159
Контроллеры Power MACS 165
Распределительная коробка MSB, DB.... 167
Серия Power Focus 170
Программное обеспечение ToolsTalk .. 171

У нас огромный опыт. Мы именно тот поставщик, на которого вы можете положиться.

Компания «Атлас Копко» – мировой лидер в области производства стационарных гайковертов. Наш огромный опыт в области проектирования компонентов для систем с использованием нескольких гайковертов в сочетании со знаниями в сфере строительства, пусконаладки и обслуживания промышленных стационарных систем делают компанию «Атлас Копко» поставщиком, на которого можно положиться.

Компания «Атлас Копко» предлагает полный ассортимент продукции, предназначенной для использования в стационарных системах гайковертов. К таким системам относятся как отдельные компоненты, так и управляемые оператором станции Multiples by Express® и системы для последовательного затягивания гаек. Для стационарного применения используются две различные системы и удобное программное обеспечение.

За дополнительной информацией обратитесь к местному торговому представителю компании «Атлас Копко».

Гайковерты Power MACS 4000 и QST

Передовая в техническом отношении автономная система, обеспечивающая высокую надежность, точность и мощность. Система удобна для пользователя и легко встраивается в промышленные линии.

Гайковерты Power Focus 4000 и ETX

Гибкое решение, позволяющее использовать надежные и точные стационарные гайковерты в системах на базе контроллера Power Focus, предназначенных для работы с ручным инструментом.

Программное обеспечение ToolsTalk

ToolsTalk для Power MACS 4000 – это удобное программное обеспечение, которое легко адаптируется под нужды клиента. Данное программное обеспечение для работы в среде ОС Windows может быть установлено на ПК станции, ноутбук или офисный ПК.



Автономная система Power MACS 4000 — небольшая, экономичная и мощная. Отсутствует необходимость в громоздких шкафах





Вертикальная двухканальная установка Multiple by Express® со шпинделями QST.

Гайковерты, созданные для вас!

Гайковерт QST – это современный продукт, в котором используются последние технические достижения. В сочетании с контроллером затяжки Power MACS 4000 QST является одной из наиболее современных и надежных систем затяжки на рынке. Гайковерты ETX — это компактные и надежные инструменты, легко интегрируемые в промышленную систему. Благодаря тому, что ETX, так же как и гайковерты Tensor S и Tensor ST, работает под управлением Power Focus, можно обеспечить на 100 % унифицированную работу этих инструментов на производственной линии.



Гайковерты QST и ETX — общие характеристики

Эти надежные и долговечные гайковерты разработаны специально для стационарных систем и имеют много общих характеристик.

Рабочая часть гайковертов QST и ETX крепится с помощью многоуровневого монтажа или направляющего монтажа непосредственно на передней части. Различная длина выходного вала (0–200 мм) обеспечивает доступ к частям и деталям с небольшими зазорами. Ход пружины можно увеличить со стандартных 50 мм до 76 мм или 100 мм, чтобы упростить завинчивание длинных болтов.

Встроенная в QST и ETX карта памяти сохраняет значения калибровки и общие рабочие параметры инструмента. Оба инструмента имеют сертификат ISO о соответствии уровню точности +/-2,5% и возможности 1 миллиона рабочих циклов при работе с жесткими и мягкими соединениями.

Гайковерты QST и ETX – различия

Гайковерт QST выпускается в прямом варианте, вариантах исполнения со смещенным Редуктором, с угловой головкой, с двигающейся угловой головкой, с открытым зевом, в угловом варианте, SPN и соосном варианте. Гайковерт ETX выпускается в прямом варианте, варианте со смещенным редуктором и с угловой головкой.

Разъемы на обоих инструментах обеспечивают простоту работы с проводами. Прочный разъем и расположение контактов на гайковерте QST регулируется с 2-мя степенями свободы. Гайковерт ETX имеет один поворотный разъем.

Стандартные моменты затяжки QST: 2–1750 Нм (до 8000 по дополнительному запросу). Гайковерт комплектуется кабелем длиной 60 м. Моменты затяжки гайковерта ETX: 6–950 Нм, длина кабеля – 25 м.

Гайковерты QST – дополнительные характеристики

- Подключение гайковерта к контроллеру через цифровой интерфейс.
- «Горячая замена» — возможность смены кабеля или шпинделя без отключения питания.
- Увеличенная скорость — до 3000 об/ мин.
- Дополнительный датчик положения шпинделя.
- Средняя наработка на отказ – более 5 миллионов циклов в нормальных условиях.



Встраиваемые шпиндели

- Встраиваемый гайковерт CT – оснащен датчиком обратной связи и датчиком момента.
- Гайковерт со смещенным редуктором, COT – с датчиком обратной связи, смещенным редуктором для болтов в ограниченном пространстве и датчиком момента.
- Увеличенный ход пружины 76 мм и 100 мм – гайковерты с увеличенным ходом пружины для длинных болтов.
- Гайковерты с двойным датчиком CTT – гайковерты с двойным датчиком момента затяжки.
- Гайковерты с двойным датчиком и обратной связью по углу CATT – гайковерты с двойным датчиком угла и момента затяжки.
- Гайковерты с угловыми головками CTV – гайковерты, оснащенные угловыми головками. Модели с ходом или без хода.



QST COT



QST CT

Модель	Ход мм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут/фунт	Скорость об/мин	Мин между осями С-С	Вес кг	Вес фунт	Передаточное число	Размер держателя дюйм	Артикул №
QST34-8CT-T50-L150-H6	50	2-8	1.5-6	3000	34	2	4.4	7.428	1/4	8435 6000 10
QST34-20CT-T50-L150-H10	50	4-20	2.9-14.7	1000	34	2	4.4	21.2	3/8	8435 6010 10
QST42-20CT-T50-L134 -H10	50	6-20	4-14	2000	43	3.1	6.9	7.50	3/8	8435 6020 10
QST42-20COT-T50-L134-H10	50	6-20	4-14	2000	31	4.2	9.3	7.5	3/8	8435 6020 20
QST42-50CT-T50-L134-H13	50	10-50	7-35	700	43	3.8	8.4	21.33	1/2	8435 6030 10
QST42-50COT-T50-L134-H13	50	10-50	7-35	700	31	4.5	9.9	21.33	1/2	8435 6030 20
QST50-90CT-T50-L137-H13	50	20-90	15-65	650	51	5.8	12.7	18.21	1/2	8435 6040 10
QST50-90COT-T50-L137-H13	50	20-90	15-65	650	37	7.8	17.2	18.21	1/2	8435 6040 20
QST50-150CT-T50-L137-H13	50	30-150	22-110	380	51	5.8	12.8	31.24	1/2	8435 6050 10
QST50-150COT-T50-L137-H13	50	30-150	22-110	380	37	7.8	17.2	31.24	1/2	8435 6050 20
QST62-150CT-T50-L152-H13	50	30-150	22-110	450	63	10.2	22.5	13.94	1/2	8435 6060 10
QST62-150COT-T50-L152 -H13	50	30-150	22-110	450	45	12.8	28.2	13.94	1/2	8435 6060 20
QST62-230CT-T50-L152-H19	50	40-230	29-170	330	63	10.2	22.5	19.04	3/4	8435 6065 10
QST62-230COT-T50-L152-H19	50	40-220	29-162	330	45	12.8	28.2	19.04	3/4	8435 6065 20
QST62-350CT-T50-L152-H19	50	50-350	37-258	220	63	10.2	22.5	28.33	3/4	8435 6070 10
QST62-350COT-T50-L152-H19	50	50-330	37-243	220	45	12.8	28.2	28.33	3/4	8435 6070 20
QST80-450CT-T50-L146-H19	50	90-450	66-332	260	81	16.7	37	22.67	3/4	8435 6075 10
QST80-450COT-T50-L146-H19	50	90-450	66-332	260	55	21	46	22.67	3/4	8435 6075 20
QST80-600CT-T50-L146-H19	50	120-600	88-442	200	81	17	37	29.56	3/4	8435 6080 10
QST80-600COT-T50-L146-H19	50	120-600	88-442	200	55	21	46	29.56	3/4	8435 6080 20
QST90-750CT-T50-L152-H25	50	150-750	111-553	150	91	25	55	38.89	1	8435 6085 10
QST90-750COT-T50-L152-H25	50	150-750	111-553	150	63	29	64	38.89	1	8435 6085 20
QST90-1000CT-T50-L152-H25	50	200-1000	147-737	130	91	26	57	46.84	1	8435 6090 10
QST90-1000COT-T50-L152-H25	50	200-1000	147-737	130	63	30	66	46.84	1	8435 6090 20
QST95-1750CT-T50-L149-H38	50	350-1750	258-1291	60	96	28	61.7	98.21	1 1/2	8435 6095 10
QST95-1750COT-T50-L155-H38	50	350-1750	258-1291	60	73	43	94.8	98.21	1 1/2	8435 6095 20
Увеличенный ход пружины 76 мм и 100 мм										
QST42-20CT-T76-L189-H10	76	6-20	4-14	2000	43	3.1	6.9	7.5	3/8	8435 6020 11
QST42-50CT-T76-L189-H13	76	10-50	7-35	700	43	3.8	8.4	21.3	1/2	8435 6030 11
QST50-90CT-T76-L200-H13	76	20-90	15-65	650	51	5.8	12.7	18.2	1/2	8435 6040 11
QST50-150CT-T76-L200-H13	76	30-150	22-110	380	51	5.8	12.8	31.2	1/2	8435 6050 11
QST62-230CT-T76-L200-H19	76	40-230	29-170	330	63	10.2	22.5	19	3/4	8435 6065 11
QST62-350CT-T76-L200-H19	76	50-350	37-258	220	63	10.2	22.5	28.3	3/4	8435 6070 11
QST80-450CT-T76-L214-H19	76	90-450	66-332	260	81	17	37	22.67	3/4	8435 6075 11
QST80-600CT-T76-L214-H19	76	120-600	88-442	200	81	17	37	29.6	3/4	8435 6080 11
QST90-750CT-T76-L176-H25	76	150-750	111-553	150	63	29	64	38.89	1	8435 6085 11
QST90-1000CT-T76-L176-H25	76	200-1000	147-737	130	91	26	57	46.8	1	8435 6090 11
QST42-50CT-T100-L191-H13	100	10-50	7-35	700	43	3.8	8.4	21.3	1/2	8435 6030 12
QST50-150CT-T100-L186-H13	100	30-150	22-110	380	51	5.8	12.8	31.2	1/2	8435 6050 12

Встраиваемые шпиндели

QST

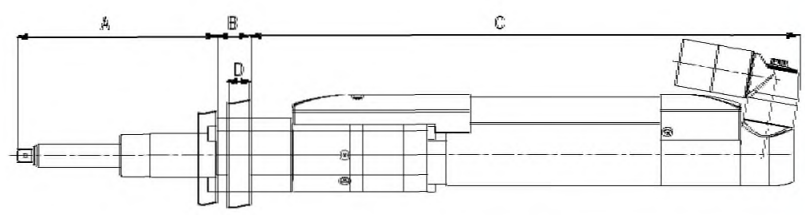
Модель	Ход мм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут/фунт	Скорость об/мин	Мин между осями С-С	Вес кг	Вес фунт	Передаточное число	Размер держателя дюйм	Артикул №
С двумя датчиками, CTT										
QST42-20CTT-T50-L134-H10	50	6-20	4-14	2000	43	3.1	6.9	7.5	3/8	8435 6020 50
QST42-20COTT-T50-L134-H10	50	6-20	4-14	2000	31	4.2	9.3	7.5	3/8	8435 6020 60
QST42-50CTT-T50-L134-H13	50	10-50	7-35	700	43	3.8	8.4	21.33	1/2	8435 6030 50
QST42-50COTT-T50-L134-H13	50	10-50	7-35	700	31	4.5	9.9	21.33	1/2	8435 6030 60
QST50-90CTT-T50-L137-H13	50	20-90	15-65	650	51	5.8	12.7	18.21	1/2	8435 6040 50
QST50-90COTT-T50-L137-H13	50	20-90	15-65	650	37	7.8	17.2	18.21	1/2	8435 6040 60
QST50-150CTT-T50-L137-H13	50	30-150	22-110	380	51	5.8	12.8	31.24	1/2	8435 6050 50
QST50-150COTT-T50-L137-H13	50	30-150	22-110	380	37	7.8	17.2	31.24	1/2	8435 6050 60
QST62-150CTT-T50-L152-H13	50	30-150	22-110	450	63	10.2	22.5	13.94	1/2	8435 6060 50
QST62-150COTT-T50-L152-H13	50	30-150	22-110	450	45	12.8	28.2	13.94	1/2	8435 6060 60
QST62-230CTT-T50-L152-H19	50	40-230	29-170	330	63	10.2	22.5	19.04	3/4	8435 6065 50
QST62-230COTT-T50-L152-H19	50	40-220	29-162	330	45	12.8	28.2	19.04	3/4	8435 6065 60
QST62-350CTT-T50-L152-H19	50	50-350	37-258	220	63	10.2	22.5	28.33	3/4	8435 6070 50
QST62-350COTT-T50-L152-H19	50	50-330	37-243	220	45	12.8	28.2	28.33	3/4	8435 6070 60
QST80-450CTT-T50-L146-H19	50	90-450	66-332	260	81	16.7	37	22.67	3/4	8435 6075 50
QST80-450COTT-T50-L146-H19	50	90-450	66-332	260	55	21	46	22.67	3/4	8435 6075 60
QST80-600CTT-T50-L146-H19	50	120-600	88-442	200	81	17	37	29.56	3/4	8435 6080 50
QST80-600COTT-T50-L146-H19	50	120-600	88-442	200	55	21	46	29.56	3/4	8435 6080 60
QST90-750CTT-T50-L152-H25	50	150-750	111-553	150	91	25	55	38.89	1	8435 6085 50
QST90-750COTT-T50-L152-H25	50	150-750	111-553	150	63	29	64	38.89	1	8435 6085 60
QST90-1000CTT-T50-L152-H25	50	200-1000	147-737	130	91	26	57	46.84	1	8435 6090 50
QST90-1000COTT-T50-L152 -H25	50	200-1000	147-737	130	63	30	66	46.84	1	8435 6090 60
С двумя датчиками и обратной связью по углу, CATT										
QST42-20CATT-T50-L134-H10	50	6-20	4-14	2000	43	3.1	6.9	7.5	3/8	8435 6020 70
QST42-50CATT-T50-L134-H13	50	10-50	7-35	700	43	3.8	8.4	21.33	1/2	8435 6030 70
QST50-90CATT-T50-L137-H13	50	20-90	15-65	650	51	5.8	12.7	18.21	1/2	8435 6040 70
QST50-150CATT-T50-L137-H13	50	30-150	22-110	380	51	5.8	12.8	31.24	1/2	8435 6050 70
QST62-150CATT -T50-L152-H13	50	30-150	22-110	450	63	10.2	22.5	13.94	1/2	8435 6060 70
QST62-230CATT-T50-L152-H19	50	40-230	29-170	330	63	10.2	22.5	19.04	3/4	8435 6065 70
QST62-350CATT-T50-L152-H19	50	50-350	37-258	220	63	10.2	22.5	28.33	3/4	8435 6070 70
QST80-450CATT-T50-L146-H19	50	90-450	66-332	260	81	16.7	36.9	22.67	3/4	8435 6075 70
QST80-600CATT-T50-L146-H19	50	120-600	88-442	200	81	17	37	29.56	3/4	8435 6080 70
QST90-750CATT-T50-L152-H25	50	150-750	111-553	150	91	25	55	38.89	1	8435 6085 70
QST90-1000CATT-T50-L152-H25	50	200-1000	147-737	130	91	26	57	46.84	1	8435 6090 70
С угловой головкой, CTV										
QST42-20CTV-P10		6-20	4-14	1200	28	3.5	7	11.6	3/8	9831 4077 27
QST42-20CTV-T25-H10	25	6-20	4-14	1200	28	5	11	11.6	3/8	9831 4077 57
QST42-30CTV-P10		6-30	4.5-22	440	36	3.5	7	11.6	3/8	9831 4077 26
QST42-30CTV-T25-H10	25	6-30	4.5-22	440	36	5.5	12	33	3/8	9831 4077 58
QST42-70CTV-P13		14-70	10-52	440	40	4.5	10	33	1/2	9831 4077 28
QST42-70CTV-T25-H13	25	14-70	10-52	450	40	5.5	12	33	1/2	9831 4077 59
QST50-170CTV-P13		34-170	25-125	210	52	6.8	15	56.2	1/2	9831 4078 38
QST50-170CTV-T50-H13	50	34-170	25-125	210	48	8.6	19	56.2	1/2	9831 4078 44
QST50-200CTV-H19		40-200	29-145	210	54	7	15	56.2	3/4	9831 4078 43
QST50-200CTV-T25-H19	25	40-200	29-145	210	54	9.5	21	56.2	3/4	9831 4078 46
QST50-200CTV-T50-H19	50	40-200	29-145	210	58	10	22	56.2	3/4	9831 4078 47
QST62-350CTV-H19		60-350	44-229	175	66	13.5	30	34.3	3/4	9831 4079 73
QST62-350CTV-T25-H19	25	60-350	44-229	175	67	16.5	36	34.3	3/4	9831 4087 10
QST62-600CTV-H25		120-600	88-440	100	109	16.5	33	93.5	1	9831 4087 02

Размеры

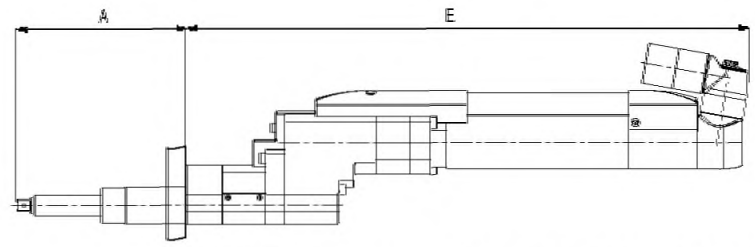
Модель	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм
Стандарт					
QST34-8CT-T50-L150-H6	150	16	359	10	–
QST34-20CT-T50-L150-H10	150	16	359	10	–
QST42-20CT-T50-L134-H10	134	23	395	15	–
QST42-20COT-T50-L134-H10	134.5	–	–	–	446
QST42-50CT-T50-L134-H13	134	23	422	15	–
QST42-50COT-T50-L134-H13	134.5	–	–	–	472
QST50-90CT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-90COT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST50-150CT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-150COT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST62-150CT-T50-L152-H13	152	25	517	15	–
QST62-150COT-T50-L152 -H13	152.5	–	–	–	586
QST62-230CT-T50-L152-H19	152	25	517	15	–
QST62-230COT-T50-L152-H19	152.5	–	–	–	586
QST62-350CT-T50-L152-H19	152	25	517	15	–
QST62-350COT-T50-L152-H19	152	–	–	–	592
QST80-450CT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-450COT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST80-600CT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-600COT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST90-750CT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-750COT-T50-L152-H25	153	–	–	–	705
QST90-1000CT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-1000COT-T50-L152-H25	153	–	–	–	710
QST95-1750CT-T50-L149-H38	149	32	651	20	–
QST95-1750COT-T50-L155-H38	155	–	–	–	796

Модель	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм
Увеличенный ход пружины 76 мм и 100 мм					
QST42-20CT-T76-L189-H10	189	23	421	15	–
QST42-50CT-T76-L189-H13	189	23	447	15	–
QST50-90CT-T76-L200-H13	200	25	493	15	–
QST50-150CT-T76-L200-H13	200	25	493	15	–
QST62-230CT-T76-L200-H19	200	25	543	15	–
QST62-350CT-T76-L200-H19	200	25	543	15	–
QST80-450CT-T76-L214-H19	214	43	595	20	–
QST80-600CT-T76-L214-H19	214	43	595	20	–
QST90-750CT-T76-L176-H25	176	32	600	20	–
QST90-1000CT-T76-L176-H25	176	32	650	20	–
QST42-50CT-T100-L191-H13	191	23	519	15	–
QST50-150CT-T100-L186-H13	186	23	563	15	–
С двумя датчиками, CTT					
QST42-20CTT-T50-L134-H10	134	23	395	15	–
QST42-20COTT-T50-L134-H10	134	–	–	–	446
QST42-50CTT-T50-L134-H13	134	23	422	15	–
QST42-50COTT-T50-L134-H13	134	–	–	–	472
QST50-90CTT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-90COTT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST50-150CTT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-150COTT-T50-L137-H13	137	–	–	–	521
QST62-150CTT-T50-L152-H13	152	25	542	15	–
QST62-150COTT-T50-L152-H13	137	–	–	–	521
QST62-230CTT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST62-230COTT-T50-L152-H19	152.5	–	–	–	586
QST62-350CTT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST62-350COTT-T50-L152-H19	152	–	–	–	592
QST80-450CTT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-450COTT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST80-600CTT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-600COTT-T50-L146-H19	146	–	–	–	685
QST90-750CTT-T50-L152-H25	146	30	595	20	–
QST90-750COTT-T50-L152-H25	103	–	–	–	706
QST90-1000CTT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-1000COTT-T50-L152 -H25	153	–	–	–	710

Модель	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм
С двумя датчиками и обратной связью по углу, CATT					
QST42-20CATT-T50-L134-H10	134	23	395	15	–
QST42-50CATT-T50-L134-H13	134	23	422	15	–
QST50-90CATT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST50-150CATT-T50-L137-H13	137	23	464	15	–
QST62-150CATT -T50-L152-H13	152	25	542	15	–
QST62-230CATT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST62-350CATT-T50-L152-H19	152	25	542	15	–
QST80-450CATT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST80-600CATT-T50-L146-H19	146	30	595	20	–
QST90-750CATT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
QST90-1000CATT-T50-L152-H25	152	32	600	20	–
Угловая головка					
QST42-20CTV-P10	65	–	–	8	409
QST42-20CTV-T25-H10	–	–	–	–	–
QST42-30CTV-P10	83	–	–	8	435
QST42-30CTV-T25-H10	–	–	–	–	525
QST42-70CTV-P13	84	–	–	15	432
QST42-70CTV-T25-H13	–	–	–	–	526
QST50-170CTV-P13	135	–	–	15	481
QST50-170CTV-T50-H13	–	–	–	–	–
QST50-200CTV-H19	135	–	–	15	481
QST50-200CTV-T25-H19	135	–	–	15	481
QST50-200CTV-T50-H19	135	–	–	15	481
QST62-350CTV-H19	153	–	–	14	564
QST62-350CTV-T25-H19	153	–	–	14	564
QST62-600CTV-H25	174	–	–	14	564



CT – прямая модель



COT – модель со смещенным редуктором



CTV – модель с уголовой головкой

Дополнительные аксессуары

Кабели для инструмента / удлинительные кабели

Длина	Артикул №
2 м	4220 3799 02
3 м	4220 3799 03
5 м	4220 3799 05
7 м	4220 3799 07
10 м	4220 3799 10
15 м	4220 3799 15
20 м	4220 3799 20
25 м	4220 3799 25
30 м	4220 3799 30
35 м	4220 3799 35
40 м	4220 3799 40



Кабель для инструмента / удлинительный кабель

Длина удлинителя выходного вала



Удлинители выходного вала

	A мм	Номер изделия	Размер держателя размер дюйм	Размер головки[a] Артикул №
QST42-20CT				
	0[b]	8435 6020 10	3/8	4230 1818 00
	50	8435 4083 08	3/8	4230 2217 00
	100	8435 4083 10	3/8	4230 2217 01
	150	8435 4083 12	3/8	4230 2217 02
	200	8435 4083 14	3/8	4230 2217 03
QST42-50CT				
	0[b]	8435 6030 10	1/2	4230 1819 00
	50	8435 4083 19	1/2	4230 2218 00
	100	8435 4083 21	1/2	4230 2218 01
	150	8435 4083 23	1/2	4230 2218 02
	200	8435 4083 25	1/2	4230 2218 03
QST50-90CT				
	0[b]	8435 6040 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4083 28	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4083 29	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4083 30	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4083 31	1/2	4230 2219 03
QST50-150CT				
	0[b]	8435 6050 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4083 68	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4083 33	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4083 34	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4083 35	1/2	4230 2219 03
QST62-150CT				
	0[b]	8435 6060 10	1/2	4230 1829 00
	50	8435 4083 37	1/2	4230 2223 00
	100	8435 4083 40	1/2	4230 2223 01
	150	8435 4083 43	1/2	4230 2223 02
	200	8435 4083 46	1/2	4230 2223 03
	0	8435 4083 70	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4083 38	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4083 41	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4083 44	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4083 47	5/8	4230 2224 03

	A мм	Номер изделия	Размер держателя размер дюйм	Размер головки[a] Артикул №
QST62-230CT				
	0	8435 4083 81	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4083 83	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4083 98	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4083 88	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4083 91	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 5170 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4083 84	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4083 86	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4083 89	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4083 92	3/4	4230 2226 03
QST62-350CT				
	0	8435 4083 72	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4083 53	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4083 56	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4083 59	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4083 62	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 6070 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4083 54	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4083 57	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4083 60	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4083 63	3/4	4230 2226 03

[a] Этот держатель включается при заказе шпинделя в комплекте.

[b] Этот держатель включается при заказе гайковерта в стандартном исполнении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход шпинделя составляет 50 мм для всех державок.

Встраиваемые шпиндели

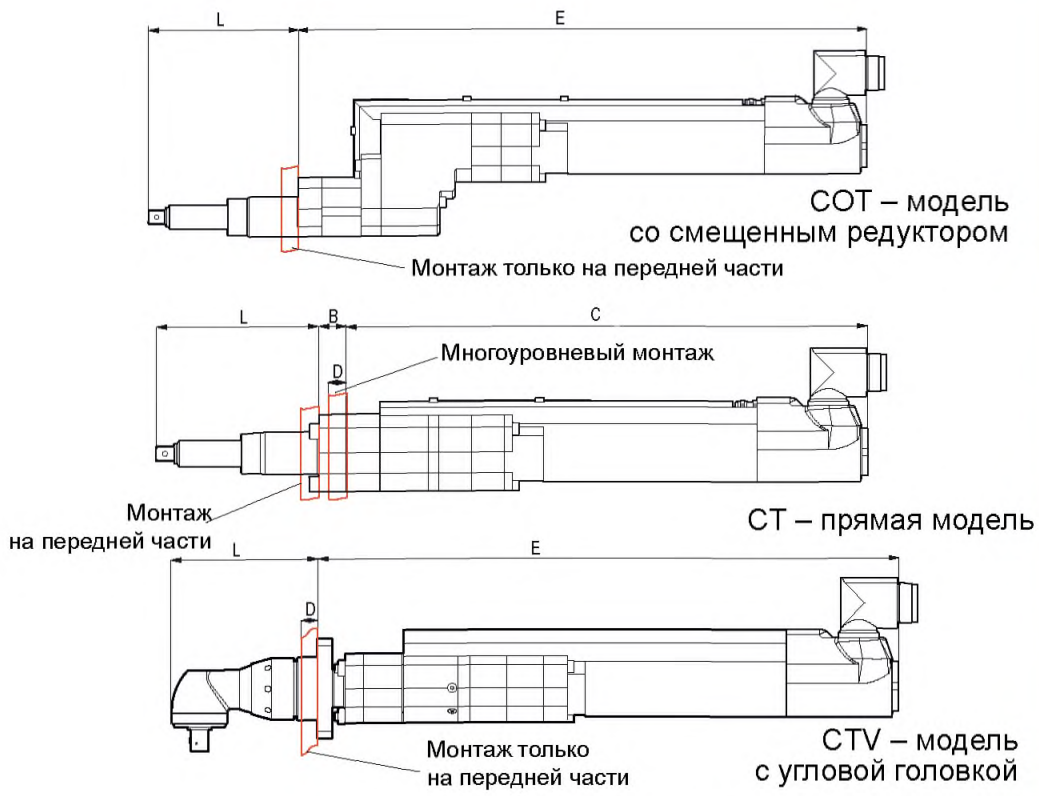
- Встраиваемый гайковерт CT – оснащен датчиком обратной связи и датчиком момента.
- Гайковерт со смещенным редуктором, COT – с датчиком обратной связи, смещенным редуктором для болтов в ограниченном пространстве и датчиком момента.
- Увеличенный ход пружины 76 мм и 100 мм – гайковерты с увеличенным ходом пружины для длинных болтов.
- Гайковерты с угловыми головками CTV – гайковерты, оснащенные угловыми головками. Модели с ходом или без хода.
- Гайковерты ETX выпускаются в вариантах исполнения с функцией контроля удлинения.



Модель	Ход мм	Момент затяжки Нм	Момент затяжки фут/фунт	Скорость об/мин	Мин между осями	Вес кг	Вес фунт	Передаточное число	Размер держателя дюйм	Артикул №
ETX42-20CT	50	6-20	4-14	2000	43	3.2	7.1	7.50	3/8	8435 5120 10
ETX42-20COT	50	6-20	4-14	2000	31	4.3	9.5	7.50	3/8	8435 5120 20
ETX42-50CT	50	10-50	7-35	700	43	3.5	7.7	21.33	1/2	8435 5130 10
ETX42-50COT	50	10-50	7-35	700	31	4.6	10.1	21.33	1/2	8435 5130 20
ETX50-90CT	50	20-90	15-65	650	51	5.9	13.0	18.21	1/2	8435 5140 10
ETX50-90COT	50	20-90	15-65	650	37	8.1	17.9	18.21	1/2	8435 5140 20
ETX50-150CT	50	30-150	22-110	380	51	5.8	12.8	31.24	1/2	8435 5150 10
ETX50-150COT	50	30-150	22-110	380	37	8.0	17.6	31.24	1/2	8435 5150 20
ETX62-150CT	50	30-150	22-110	450	63	9.5	20.9	13.94	1/2	8435 5160 10
ETX62-150COT	50	30-150	22-110	450	46	9.5	20.9	13.94	1/2	8435 5160 20
ETX62-230CT	50	40-230	29-170	330	63	10.2	22.5	19.04	3/4	8435 5170 10
ETX62-230COT	50	40-220	29-162	330	46	12.8	28.2	19.04	3/4	8435 5170 20
ETX62-350CT	50	50-350	37-258	220	63	10.2	22.5	28.33	3/4	8435 5180 10
ETX62-350COT	50	50-330	37-243	220	50	12.9	28.4	28.33	3/4	8435 5180 20
ETX72-450CT	50	90-450	65-331	160	73	11.3	25	41.6	3/4	8435 5182 10
ETX72-600CT	50	120-600	90-441	110	73	11.3	25	58.0	3/4	8435 5183 10
ETX72-600COT	50	120-580	90-425	110	55	17	37.5	57.99	3/4	8435 5183 20
ETX90-750CT	50	150-750	110-551	90	91	17.8	39	68.3	1	8435 5184 10
ETX90-950CT	50	200-950	150-699	70	91	17.8	39	90.0	1	8435 5185 10
Инструмент с угловой головкой										
ETX42-70CTV	-	15-70	11-50	355	45	4.9	10.8	21.33	1/2	8435 4072 07
ETX50-170CTV	-	22-170	16-125	200	50	9.1	20	31.24	1/2	8435 4073 04
ETX62-350CTV	-	50-350	37-221	175	70	13.9	28.9	19.04	3/4	8435 4074 72

Размеры

Модель	L мм	B мм	C мм	D мм	E мм
ETX42-20CT	134	23	363	15	–
ETX42-20COT	134	–	–	–	436
ETX42-50CT	134	23	389	15	–
ETX42-50COT	134	–	–	–	463
ETX50-90CT	137	23	439	15	–
ETX50-90COT	137	–	–	–	519
ETX50-150CT	137	23	439	15	–
ETX50-150COT	137	–	–	–	519
ETX62-150CT	152	25	506	15	–
ETX62-150COT	153	–	–	–	575
ETX62-230CT	152	25	506	15	–
ETX62-230COT	152	–	–	–	575
ETX62-350CT	152	25	506	15	–
ETX62-350COT	152	–	–	–	580
ETX72-450CT	146	30	580	20	–
ETX72-600CT	146	30	580	20	–
ETX72-600COT	146	–	–	–	672
ETX90-750CT	152	32	550	20	–
ETX90-950CT	152	32	550	20	–
ETX42-70CTV	85	–	–	15	422
ETX50-170CTV	133	–	–	15	479
ETX62-350CTV	153	–	–	15	553



Дополнительные аксессуары

Кабели

Модель	Артикул №
Кабели для инструмента	
2 м	4230 2195 02
5 м	4230 2195 05
7 м	4230 2195 07
10 м	4230 2195 10
15 м	4230 2195 15
20 м	4230 2195 20
Удлинительные кабели	
5 м	4220 1563 05
10 м	4220 1563 10
15 м	4220 1563 15



RBU-X

RBU

Модель	Артикул №
RBU-X	8433 0080 20
Ключ RBU-Gold	8433 0020 20



Ключ RBU-Gold

Длина удлинителя выходного вала



Удлинители выходного вала

	A мм	Номер изделия	Размер держателя размер дюйм	Размер головки[a] Артикул №
ETX42-20CT				
	0[b]	8435 5120 10	3/8	4230 1818 00
	50	8435 4063 08	3/8	4230 2217 00
	100	8435 4063 10	3/8	4230 2217 01
	150	8435 4063 12	3/8	4230 2217 02
	200	8435 4063 14	3/8	4230 2217 03
ETX42-50CT				
	0[b]	8435 5130 10	1/2	4230 1819 00
	50	8435 4063 19	1/2	4230 2218 00
	100	8435 4063 21	1/2	4230 2218 01
	150	8435 4063 23	1/2	4230 2218 02
	200	8435 4063 25	1/2	4230 2218 03
ETX50-90CT				
	0[b]	8435 5140 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4063 28	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4063 29	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4063 30	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4063 31	1/2	4230 2219 03
ETX50-150CT				
	0[b]	8435 5150 10	1/2	4230 1820 00
	50	8435 4063 68	1/2	4230 2219 00
	100	8435 4063 33	1/2	4230 2219 01
	150	8435 4063 34	1/2	4230 2219 02
	200	8435 4063 35	1/2	4230 2219 03
ETX62-150CT				
	0[b]	8435 5160 10	1/2	4230 1829 00
	50	8435 4063 37	1/2	4230 2223 00
	100	8435 4063 40	1/2	4230 2223 01
	150	8435 4063 43	1/2	4230 2223 02
	200	8435 4063 46	1/2	4230 2223 03
	0	8435 4063 70	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4063 38	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4063 41	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4063 44	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4063 47	5/8	4230 2224 03

	A мм	Номер изделия	Размер держателя размер дюйм	Размер головки[a] Артикул №
ETX62-230CT				
	0	8435 4063 81	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4063 83	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4063 98	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4063 88	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4063 91	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 5170 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4063 84	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4063 86	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4063 89	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4063 92	3/4	4230 2226 03
ETX62-350CT				
	0	8435 4063 72	5/8	4230 1821 00
	50	8435 4063 53	5/8	4230 2224 00
	100	8435 4063 56	5/8	4230 2224 01
	150	8435 4063 59	5/8	4230 2224 02
	200	8435 4063 62	5/8	4230 2224 03
	0[b]	8435 5180 10	3/4	4230 1822 00
	50	8435 4063 54	3/4	4230 2226 00
	100	8435 4063 57	3/4	4230 2226 01
	150	8435 4063 60	3/4	4230 2226 02
	200	8435 4063 63	3/4	4230 2226 03

[a] Этот держатель включается при заказе шпинделя в комплекте.

[b] Этот держатель включается при заказе гайковерта в стандартном исполнении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Ход шпинделя составляет 50 мм для всех державок.

Полный контроль над процессом затяжки

Современные контроллеры Power MACS 4000 и Power Focus, оснащенные расширенными функциями контроля и мониторинга процесса затяжки и работающие с программным обеспечением ToolsTalk, позволяют добиться нулевого уровня брака на производственной линии.

Power MACS 4000

Power MACS 4000 от компании «Атлас Копко» – это самый современный и наиболее совершенный контроллер для стационарного инструмента. Контроллер оснащен эффективными средствами статистического контроля процесса, обеспечивающими высокое качество и выявление недостатков задолго до потенциального нарушения производственного процесса.

Благодаря наличию функций сбора данных о затяжке для анализа, непрерывного улучшения производства и обеспечения прослеживаемости контроллер позволяет добиться нулевого уровня брака. Вычислительная мощность и память контроллеров Power MACS обеспечивают обработку большого объема данных без снижения скорости затяжки.

Power Focus

Power Focus – это линейка модульных контроллеров, обеспечивающих эксплуатационную гибкость и созданных для работы как с одиночными ручными гайковертами, так и со стационарными системами, в которых используется несколько гайковертов. Расширенные функции управления процессом и оперативного контроля значительно облегчают возможность просмотра и сбора данных с помощью интернет-инфраструктуры.

Контроллер Power Focus 4000 выпускается в двух версиях: Compact и Graph. Разница между ними заключается в пользовательском интерфейсе: модель Graph оснащается цветным дисплеем и полноразмерной клавиатурой.

ToolsTalk Power MACS

Новое программное обеспечение ToolsTalk для Power MACS 4000 – это удобная программа, которая легко адаптируется под нужды клиента и может быть установлена на ноутбук или на офисный ПК.



Power MACS 4000

В каждой системы должен присутствовать один первичный (ведущий) контроллер. Первичный контроллер отвечает за внешнюю связь и подходит для работы с большинством промышленных сетей, используемых на современных производственных линиях (опция). Первичный контроллер можно использовать в качестве вторичного контроллера

Вторичный (ведомый) контроллер выпускается в двух исполнениях: с Ethernet-коммутатором на соединительной плате или без него.

- Для управления затяжкой во всем диапазоне моментов – от 2 до 8000 Нм – используется один сервомеханизм.
- Для работы не требуется внешний ПК. Повышенная надежность, благодаря резервированию.
- Полученные данные могут использоваться для совершенствования процедур затяжки, что позволяет сократить потери времени и ресурсов.
- Высокопроизводительный встроенный ПЛК.
- Функции управления браком позволяют эффективно минимизировать число случаев некачественной затяжки.
- Большая библиотека проверенных процедур затяжки дает возможность оптимизировать отношение времени цикла и качества каждого соединения.
- Автономная конструкция (отсутствует необходимость в громоздких шкафах).
- Питание напряжением 24 В пост. тока, встроенный Ethernet-коммутатор, контур аварийного останова.
- Информативный дисплей.
- Встроенный линейный фильтр.



TC-P



TC-S

Контроллеры Power MACS 4000

Модель	Версия промышленной сети	Артикул №
Первичный контроллер		
TC-4000-P-ES	Без сети	8435 6511 00
TC-4000-P-PB-ES	Profibus	8435 6511 10
TC-4000-P-DN-ES	DeviceNet	8435 6511 30
TC-4000-P-EIP-ES	Ethernet IP	8435 6511 60
TC-4000-P-MTCP-ES	ModBus TCP	8435 6511 70
TC-4000-P-PN-ES	Profi Net	8435 6511 50
TC-4000-P-CC-ES	CC link	8435 6511 80
Вторичный контроллер		
TC-4000-S	Без промышленной сети, без Ethernet-коммутатора	8435 6500 00
TC-4000-S-ES	Без промышленной сети, с Ethernet-коммутатором	8435 6501 00

Главная распределительная коробка — MSB

Главная распределительная коробка (MSB) используется для распределения питания и упрощает управление энергоснабжением. Устройство запитывается напряжением 380–480 В переменного тока (3 фазы) без внешнего трансформатора. Главная распределительная коробка настраивается в соответствии с требованиями заказчика. Функция аварийного останова класса 3 может быть обновлена до класса 4. Главная распределительная коробка обеспечивает электропитание 6-и контроллеров.

Распределительная коробка — DB

Распределительная коробка (DB) обладает тем же функционалом, что и MSB (за исключением основного выключателя) и используется в качестве устройства, дополняющего MSB в системах более, чем с 6 каналами.

Общая коробка — GB

Пустой корпус распределительной коробки, подходящий для установки внешних системных устройств.



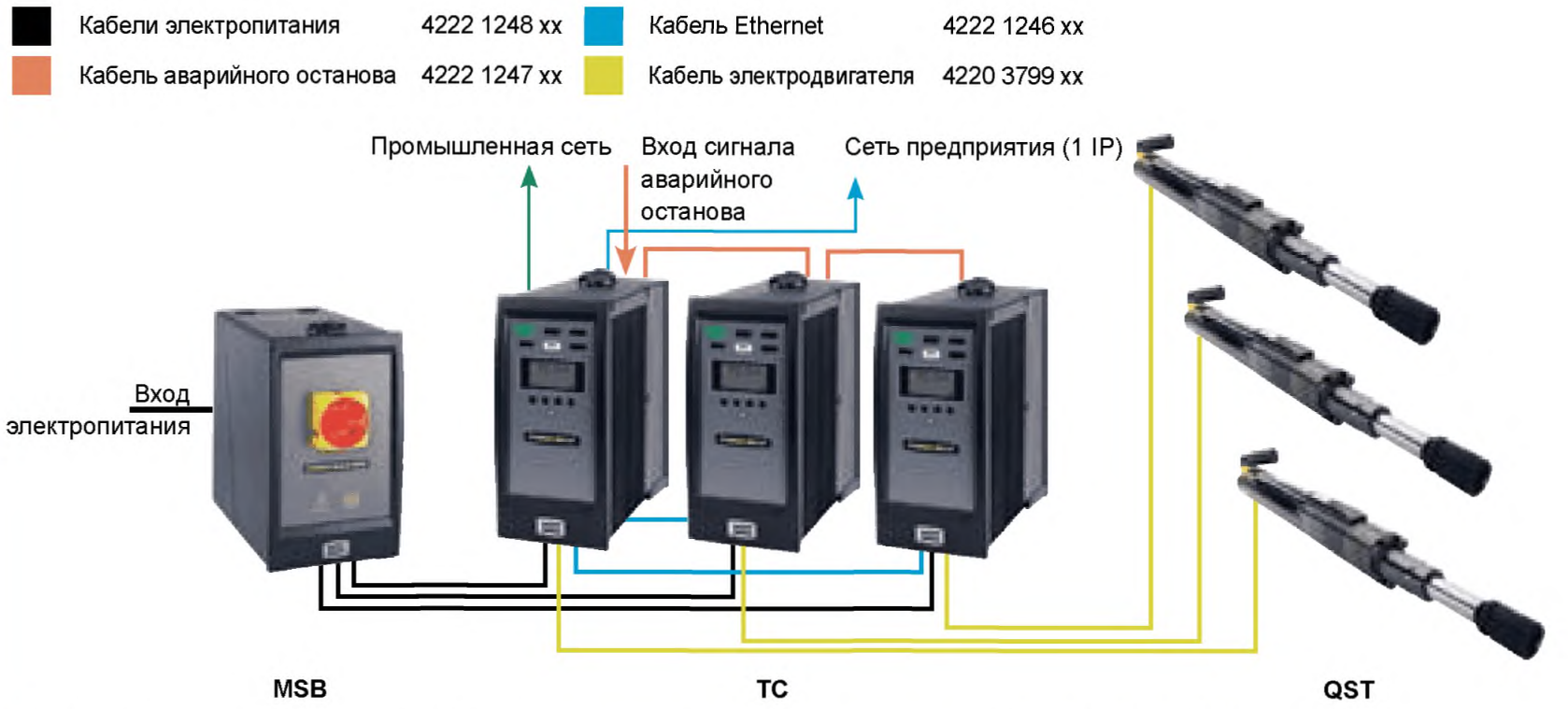
MSB



DB

Модель	Артикул №
MSB	
Главная распределительная коробка (макс. 6 каналов)	8435 5660 00
DB	
Распределительная коробка (макс. 6 каналов) + кабель электропитания 1800 мм	8435 6560 50
GB	
Общая коробка	4222 1249 85

Простая в установке система



Удобство настройки многошпиндельных систем с помощью контроллера Power MACS 4000. Необходимые компоненты можно выбрать в таблице заказа системы.

Таблица заказа системы с одной станцией

Количество шпинделей	Количество TC-P	Количество TC-S	Количество MSB	Количество DB	Кабели для инструмента	Комплект инструмента кабеля[a]
1	1	0	1	0	1	1
2	1	1	1	0	2	1
3	1	2	1	0	3	1
4	1	3	1	0	4	1
5	1	4	1	0	5	1
6	1	5	1	0	6	1
7	1	6	1	1	7	1
8	1	7	1	1	8	1
9	1	8	1	1	9	1
10	1	9	1	1	10	1
11	1	10	1	1	11	1
12	1	11	1	1	12	1
13	1	12	1	2	13	1
14	1	13	1	2	14	1
15	1	14	1	2	15	1
16	1	15	1	2	16	1
17	1	16	1	2	17	1
18	1	17	1	2	18	1

[a] См. комплект кабелей системы ниже.

Комплект кабелей системы

Количество шпинделей	Кабель электропитания 1350 мм 4222 1248 13	Кабель электропитания 1650 мм 4222 1248 16	Кабель электропитания 1950 мм 4222 1248 19	Кабель Ethernet 1 м 4222 1246 01	Кабель Ethernet 2 м 4222 1246 02	Кабель Ethernet 3 м 4222 1246 03	Кабель аварийного останова 1200 мм 4222 1247 12	Кабель аварийного останова 3000 мм 4222 1247 30	Связь Ethernet с соед. платой 4222 0982 90	Артикул № [b]
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8435 6560 01
2	2	-	-	1	-	-	1	-	-	8435 6560 02
3	2	1	-	1	1	-	1	1	-	8435 6560 03
4	2	2	-	1	2	-	2	1	-	8435 6560 04
5	2	2	1	1	3	-	3	1	1	8435 6560 05
6	2	2	2	4	1	-	4	1	1	8435 6560 06
7	4	3	-	5	1	-	5	1	1	8435 6560 07
8	4	4	-	6	1	-	6	1	1	8435 6560 08
9	4	3	2	4	1	3	7	1	2	8435 6560 09
10	4	4	2	5	1	3	8	1	2	8435 6560 10
11	4	4	3	6	1	3	9	1	2	8435 6560 11
12	4	4	4	7	1	3	10	1	2	8435 6560 12
13	5	4	4	7	1	4	10	2	3	8435 6560 13
14	6	4	4	8	1	4	11	2	3	8435 6560 14
15	6	5	4	9	1	4	12	2	3	8435 6560 15
16	6	6	4	10	1	4	13	2	3	8435 6560 16
17	6	6	5	10	2	4	14	2	4	8435 6560 17
18	6	6	6	11	2	4	15	2	4	8435 6560 18

[b] С учетом конфигурации, рекомендуемой компанией «Атлас Копко».

Дополнительные аксессуары

Кабели Ethernet

Длина	Артикул №
0.5 м	4222 1246 00
1 м	4222 1246 01
2 м	4222 1246 02
3 м	4222 1246 03
5 м	4222 1246 05
10 м	4222 1246 10
15 м	4222 1246 15



Кабель Ethernet

Кабели аварийного останова и концевые разъемы

Компоненты	Длина	Артикул №
Кабель аварийного останова	1200 мм	4222 1247 12
Кабель аварийного останова	3000 мм	4222 1247 30
Концевые разъемы кабелей аварийного останова		4222 0755 00



Кабель аварийного останова

Кабели электропитания между MSB и TC

Подходит для моделей	Длина	Артикул №
TC1-TC2, TC7-TC8, TC13-TC14	1350 мм	4222 1248 13
TC3-TC4, TC9-TC10, TC15-TC16	1650 мм	4222 1248 16
TC5-TC6, TC11-TC12, TC17-TC18	1950 мм	4222 1248 19
Для больших расстояний	5 м	4222 1248 50
	10 м	4222 1370 10
	15 м	4222 1370 15
	20 м	4222 1370 20



Кабель электропитания между MSB и TC

Индикаторный блок с кабелем

Модель		Артикул №
Индикаторный блок		8435 3010 04
Кабель индикаторного блока к PM4K,	1 м	4243 0278 80
Кабель без разъемов	5 м	4243 0281 05
Удлинительный кабель		
	3 м	4243 0282 03
	5 м	4243 0282 05
	10 м	4243 0282 10
	15 м	4243 0282 15
	20 м	4243 0282 20
	25 м	4243 0282 25



Индикаторный блок

Рукоятка оператора

Модель	Артикул №
Рукоятка пуска (шаровой шарнир / рукоятка)	
- передняя / пластмасса	8435 3030 00
- передняя / резина	8435 3030 01
- задняя / пластмасса	8435 3030 02
- задняя / резина	8435 3030 03



Рукоятка оператора

Расширенная функциональность управления процессом и оперативного контроля

Power Focus – это линейка модульных контроллеров, обеспечивающих гибкость эксплуатации и рассчитанных на работу как с одиночными ручными гайковертами, так и со стационарными системами, в которых используется несколько гайковертов. Расширенные функции управления процессом и оперативного контроля значительно облегчают возможность просмотра и сбора данных с помощью Ethernet-инфраструктуры.

- Выберите требуемый контроллер – Graph или Compact.
- Выберите требуемый ключ RBU для работы с инструментом.
- Контроллер можно использовать как с одним инструментом, так и в сети.
- Устройство работает с различными типами инструмента: стандартными, с утопленной головкой, воротковыми или с открытым зевом.
- Статистический анализ в режиме реального времени.
- Устройство, позволяющее исключить ошибки.
- Расширенная функциональность регулирования и (или) оперативного контроля момента затяжки.
- Просмотр данных калибровки.
- Логический конфигуратор.
- Возможность связи на различных уровнях.

Контроллер Power Focus 4000 выпускается в двух версиях: Compact и Graph. Разница между ними заключается в пользовательском интерфейсе: модель Graph оснащается цветным дисплеем и полноразмерной клавиатурой.

Compact

Данная версия стоит дешевле и обладает полной функциональностью, однако, для настройки процесса требует ПК с установленным программным обеспечением ToolsTalk PF.

Graph

Версия Graph позволяет использовать все возможности автономного программирования. При работе в сети версия Graph может функционировать как программируемый терминал для других устройств Power Focus.

Применение ключа RBU позволяет сократить время вынужденного простоя оборудования

Запатентованный модуль (ключ) быстрого резервирования RBU от компании «Атлас Копко» позволяет переносить функциональные возможности на ненастроенный аппаратный блок, гарантируя возможность быстрого обновления оборудования при изменении функциональных требований. RBU также выполняет функции резервного копирования при программировании и настройке. При необходимости внесения изменений в оборудование достаточно просто переставить модуль RBU на новое оборудование и включить блок, после чего оборудование сразу же готово к работе. Все программы и сетевые настройки будут перенесены за несколько секунд. Применение модуля RBU позволяет сократить время вынужденного простоя оборудования до минимума.



Compact



Graph

Power Focus 4000 для ETX

Модель	Артикул №
Power Focus 4000 W 07	
PF 4000-G	8433 6100 00
PF 4000-C	8433 6100 05
PF 4000-G-DN	8433 6140 00
PF 4000-C-DN	8433 6140 05
PF 4000-C-FLN	8433 6141 05
PF 4000-G-PB	8433 6142 00
PF 4000-C-PB	8433 6142 05
PF 4000-G-IB	8433 6145 00
PF 4000-C-IB	8433 6145 05
PF 4000-G-MB	8433 6147 00
PF 4000-C-MB	8433 6147 05
PF 4000-G-EIP	8433 6149 00
PF 4000-C-EIP	8433 6149 05

Модель	Артикул №
Power Focus 4000 W 10	
PF 4000-G-HW	8433 7100 00
PF 4000-C-HW	8433 7100 05
PF 4000-G-DN- HW	8433 7140 00
PF 4000-C-DN-HW	8433 7140 05
PF 4000-G-FLN-HW	8433 7141 00
PF 4000-C-FLN-HW	8433 7141 05
PF 4000-G-PB-HW	8433 7142 00
PF 4000-C-PB-HW	8433 7142 05
PF 4000-G-CC-HW	8433 7143 00
PF 4000-C-CC-HW	8433 7143 05
PF 4000-G-IB-HW	8433 7145 00
PF 4000-C-IB-HW	8433 7145 05
PF 4000-G-MB-HW	8433 7147 00
PF 4000-C-MB-HW	8433 7147 05
PF 4000-G-PN-HW	8433 7148 00
PF 4000-C-PN-HW	8433 7148 05
PF 4000-G-EIP-HW	8433 7149 00
PF 4000-C-EIP-HW	8433 7149 05

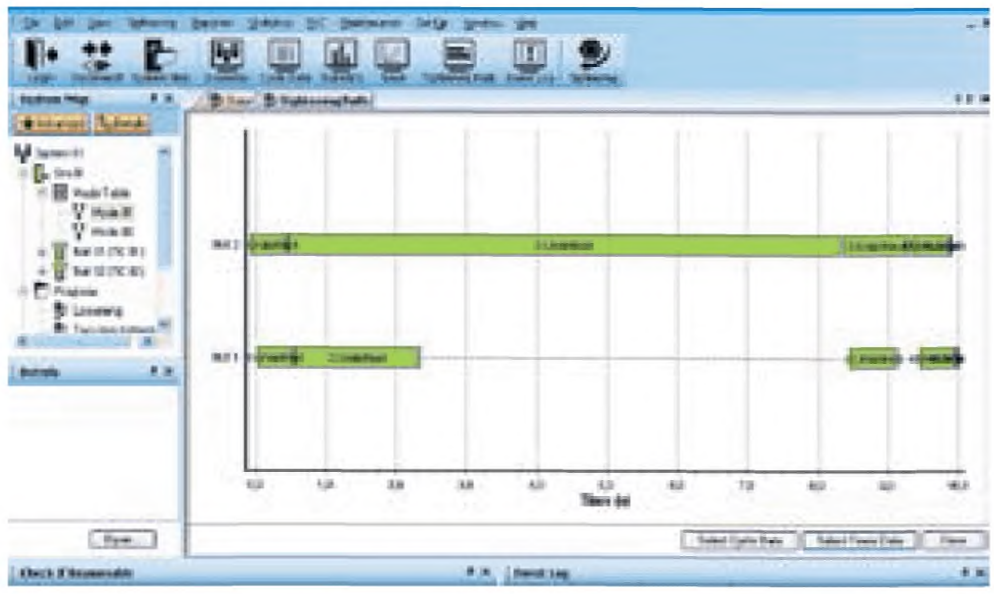
Функциональные возможности контроллера

Аппаратный ключ	Артикул №
RBU-Gold	8433 0020 20
RBU-X	8433 0080 20

ToolsTalk Power MACS

ToolsTalk для Power MACS 4000 – это новое удобное программное обеспечение, которое легко адаптируется под потребности заказчика. Данное программное обеспечение для работы в среде ОС Windows может быть установлено на ПК станции, ноутбук или офисный ПК. ToolsTalk поддерживает автономное программирование: для редактирования или загрузки программ достаточно подключить ПК к контроллеру Power MACS 4000 с помощью кабеля Ethernet.

- Новый удобный для пользователя интерфейс программирования на базе Windows с функциями "перетаскивания", копирования и вставки.
- 10 уровней безопасности при доступе для чтения и записи.
- Отчет о моменте, угле, токе, токе по моменту затяжки и времени.
- Усовершенствованная легкочитаемая графика с актуальными изображениями деталей заказчика.
- Возможность визуализации до 20 устройств.
- Графическая схема аппаратного и программного обеспечения системы.
- Настраиваемое меню данных о цикле для создания отчета по станции.
- Формирование отчетов статистического контроля производства и отчет об анализе данных.
- Протоколирование событий, касающихся безопасности, изменения параметров, ошибок, сбоев, аварийных сигналов и предупреждений.
- Меню обслуживания для проверки изменений аппаратного и программного обеспечения без прерывания работы системы.
- Запуск программ в основном или расширенном режимах в зависимости от необходимости.
- Новая функция быстрой настройки для регулирования процесса за несколько секунд.
- Оптимизация каждой затяжки с помощью алгоритма для каждого болта, включая количество пусков, количество остановов и количество выполнений этапов процесса.



ToolsTalk Power MACS, версия World Release 07

	Обозначение	Артикул №
На 1 пользователей	Английский язык	8092 1307 01
На 5 пользователей	Английский язык	8092 1307 05
На 10 пользователей	Английский язык	8092 1307 10
Лицензия предприятия	Английский язык	8092 1307 97
На 1 пользователей	Немецкий язык	8092 1307 11
На 5 пользователей	Немецкий язык	8092 1307 15
На 10 пользователей	Немецкий язык	8092 1307 20
Лицензия предприятия	Немецкий язык	8092 1307 98
На 1 пользователей	Французский язык	8092 1307 21
На 5 пользователей	Французский язык	8092 1307 25
На 10 пользователей	Французский язык	8092 1307 30
Лицензия предприятия	Французский язык	8092 1307 99

ToolsTalk Power MACS World Release 10

	Обозначение	Артикул №
На 1 пользователей	Английский язык	8092 1308 01
На 5 пользователей	Английский язык	8092 1308 05
На 10 пользователей	Английский язык	8092 1308 10
Лицензия предприятия	Английский язык	8092 1308 97
На 1 пользователей	Немецкий язык	8092 1308 11
На 5 пользователей	Немецкий язык	8092 1308 15
На 10 пользователей	Немецкий язык	8092 1308 20
Лицензия предприятия	Немецкий язык	8092 1308 98
На 1 пользователей	Французский язык	8092 1308 21
На 5 пользователей	Французский язык	8092 1308 25
На 10 пользователей	Французский язык	8092 1308 30
Лицензия предприятия	Французский язык	8092 1308 99

ToolsTalk Power MACS World Release 10 Gauging

	Обозначение	Артикул №
На 1 пользователей	Английский язык	8092 1309 01
На 5 пользователей	Английский язык	8092 1309 05
На 10 пользователей	Английский язык	8092 1309 10
Лицензия предприятия	Английский язык	8092 1309 97
На 1 пользователей	Немецкий язык	8092 1309 11
На 5 пользователей	Немецкий язык	8092 1309 15
На 10 пользователей	Немецкий язык	8092 1309 20
Лицензия предприятия	Немецкий язык	8092 1309 98
На 1 пользователей	Французский язык	8092 1309 21
На 5 пользователей	Французский язык	8092 1309 25
На 10 пользователей	Французский язык	8092 1309 30
Лицензия предприятия	Французский язык	8092 1309 99

Обеспечение качества затяжки



Содержание **Страница**

STanalyser....174
Датчики SRTT-L....177
Датчики QRTT....178
Датчики IRTT-B....178
Датчики SRTT-B....179
Датчики MRTT-B....180
Датчики MRTT-C....181
Датчики ACTA MT....182
STwrench....184
Стенд µ-Tester....190
Стенд имитации соединений AD....191
Стенд со статическими датчиками....191
Стенд со статическими датчиками 3840....192
Программа BLM Torque Supervisor....193

Вы можете быть уверены в качестве затяжки

Проблемы, связанные с некачественной затяжкой, ведут к увеличению общих гарантийных расходов. Неплотно или неверно затянутое во время сборки соединение может вызвать серьезные проблемы и далеко идущие последствия для конечных пользователей и производителей. Компания «Атлас Копко» разработала комплексную систему обеспечения качества, позволяющую избежать таких проблем.

Система обеспечения качества затяжки от компании «Атлас Копко» служит для контроля требований, предъявляемых к моменту затяжки, углу и импульсу для всех типов крепежных инструментов.

В данный модельный ряд входят инструменты, которые позволяют:

- Проверять рабочие характеристики инструмента на складе или на линии производства.
- Быстро и удобно проводить калибровку инструмента.
- Выполнять статистический контроль процесса по показателям производительности инструмента на линии во избежание возможных ошибок инструмента.
- Во избежание ошибок оператора и его влияния на процесс проверять остаточный момент затяжки на уже затянутых соединениях.

Анализатор данных плюс поворотный и статический датчик

STanalyser – это полный модельный ряд систем для проверки инструмента на инструментальном складе или непосредственно на производственной линии. При подключении головки MRTT-C анализатор STanalyser позволяет определять остаточный момент затянутых соединений с использованием разработанного нашей компанией запатентованного алгоритма, который также применяется в приборе STwrench.

STwrench

Самый современный динамометрический ключ, в основе которого используется четыре запатентованных технологии. Имеет модульную конструкцию и позволяет проверять остаточный момент затяжки собранных соединений. Инструмент также может применяться для затяжки болтов со сложным моментом или сложной комбинацией угла и момента, обеспечивая при этом полную прослеживаемость и защиту от ошибок.

Стенды

Полный модельный ряд стендов для имитации соединений для проверки инструментов в реальных условиях производства или полностью автономные передвижные стенды со статическими датчиками.

Программное обеспечение

Torque Supervisor – программное обеспечение управления качеством с функциями контроля инструмента и соединений и организации технического обслуживания. Может использоваться вместе со стендами, инструментом и анализатором данных.







STanalyser

Все большее внимание при выполнении сборочных операций на предприятиях во всем мире уделяется качеству сборки. Использование современных инструментов для затяжки болтов само по себе не обеспечивает необходимого уровня качества. Важное значение имеет также контроль рабочих характеристик инструмента и тестирование соединений после завершения затяжки. Именно эти функции выполняет портативный анализатор «Атлас Копко» STanalyser. Анализатор STanalyser может применяться для контроля рабочих характеристик инструмента, повторяемости и точности для всех типов приводного и динамометрического инструмента. Анализатор позволяет проводить контроль инструментов как в инструментальной кладовой после технического обслуживания, так и непрерывно на технологической линии; выполнять оперативный контроль и тестирование соединений путем измерения остаточного момента с использованием разработанной специалистами нашей компании уникальной функции контроля остаточного момента.

Портативный и удобный в эксплуатации

Компактный анализатор STanalyser оснащен батареей с длительным сроком службы и массой менее 500 г. Для переноски системы не требуется специального оборудования – ее можно удобно закрепить на поясе оператора при помощи специального ремня.

Небольшие размеры и широкие функциональные возможности анализатора STanalyser обеспечивают удобство работы с ним на производственной линии.

Уменьшенное время настройки

Анализатор STanalyser обеспечивает простое подключение к встроенным датчикам «Атлас Копко» IRTT-B, статическим датчикам SRTT-B и инструментам MRTT-B. Анализатор имеет функции автоматического распознавания и калибровки, позволяет исключить ошибки и сократить время настройки.

Модульная конструкция – вы покупаете только то, что вам необходимо

Конструкция анализатора STanalyser позволяет легко расширить его функции в случае необходимости, для этого вам не нужно покупать новую модель. Для адаптации системы достаточно добавить необходимые модули и аксессуары, которые поддерживают соответствующие функции.

Унификация дает возможность сократить расходы

В анализаторе STanalyser применяются те же модули и программное обеспечение, что и в приборе STwrench, и это позволяет сэкономить средства.

Удобная обратная связь с оператором

STanalyser оснащен светодиодными индикаторами качества затяжки (OK – норма, ot OK – неправильная затяжка), а также звуковым сигнализатором — зуммером.

Полная информация о результатах тестирования инструментов выводится на дисплей вместе с данными о дате, времени и состоянии аккумуляторной батареи.

STanalyser без ключа RBU

Простое решение для тестирования инструментов. Для тестирования достаточно подключить поворотный или статический датчик «Атлас Копко».

- **Свободный режим: Функции отслеживания текущего и максимального момента**
  Функция отслеживания текущего момента позволяет контролировать прикладываемый момент в реальном времени. Функция отслеживания максимального момента служит для контроля максимального достигнутого момента (особенно удобно, когда требуется провести быстрое тестирование инструмента). В свободном режиме сохранение статической информации и других данных не осуществляется.
- **Контроль инструмента**
  После выбора типа инструмента для тестирования (Wrench – гайковерт, Power Tool – приводной инструмент или Pulse Tool – импульсный инструмент) можно провести проверку соответствующего инструмента и просмотреть значения минимального (Min), максимального (Max), Med (среднего) момента и значения "сигма" (Sigma) на дисплее непосредственно во время тестирования. Осуществляется сохранение в памяти 5000 результатов.
- **Экспорт результатов**
  Ответы о тестировании можно экспортировать при помощи ToolsTalk BLM через подключение с использованием USB-кабеля. ToolsTalk BLM распознает анализатор STanalyser без ключа RBU и не требует его регистрации. Данные можно экспортировать в Excel. Отчет можно вывести на печать или сохранить в формате PDF, RTF, XLS, TXT или TIFF.

Анализатор STanalyser с ключом RBU Tool Crib T или Ключ RBU Tool Crib T/A (для контроля момента и угла)

Данное решение обладает расширенными функциональными возможностями и позволяет проводить тестирование установленных инструментов с использованием датчика момента или момента / угла (при использовании RBU Tool Crib T / A). Для тестирования достаточно выбрать инструмент из базы данных, а также требуемое значение уставки PSet.

- **База данных инструментов**
  База данных – это перечень инструментов для тестирования (максимум 1000 инструментов). В ней содержится вся связанная с инструментом информация, такая как тип, модель, поставщик, значения минимального и максимального момента и т.д.

  Критерии приемки при тестировании определяются выбранной предустанов-

кой PSet. Возможно сохранение в памяти максимум 1000 предустановок PSet и назначение каждому инструменту максимум 5 предустановок PSet.

Статистические данные выводятся на дисплей в реальном времени и отображаются на странице статистической информации.

STanalyser с ключом RBU Residual Torque (для контроля остаточного момента)

Данное решение позволяет проводить контроль момента в завершенных соединениях. Разработанный нашими специалистами уникальный алгоритм дает возможность определять фактическое значение остаточного момента в реальном времени по сигналу момента / угла от головки MRTT-C. Критерии приемки определяются предустановками PSet.

STanalyser с ключом RBU Production (производство)

Данная функция позволяет выполнять затяжку болта с подключенной к анализатору STanalyser головкой MRTT-C. В наборе PSet возможно сохранение всех известных способов затяжки – по моменту, с регулированием момента и контролем угла, по моменту и углу, по удлинению или удлинению и углу.

STanalyser с AA RBU

Данная конфигурация позволяет Вам полностью управлять процессом контроля качества с помощью всего одного устройства. STanalyser с AA RBU позволяет производить проверку как инструмента, так и соединений, давая пользователю возможность анализировать результаты.

ToolsTalk BLM

При программировании анализатора STanalyser с ключом RBU Tool Crib T возможен экспорт результатов. Можно выбрать необходимые результаты и создать по ним отчет для последующего вывода на печать или сохранения в формате PDF, RTF, XLS, TXT или TIFF.

Аксессуары

С помощью радио-модуля IRC-B можно автоматически запустить тестирование инструмента, программу затяжки и проверку соединения, а также сохранить информацию об их результатах. Кроме того, для настройки порядка сканирования различных идентификаторов можно определить рабочую последовательность.

С помощью радио-модуля IRC-W можно отправлять результаты затяжки в систему Tools-Net, а благодаря ключу API RBU вы получаете доступ ко всем данным со стороны внешнего ПО в режиме реального времени.

Используя установочную станцию можно подключить STanalyser к контроллеру PowerFocus или PowerMacs для выполнения их калибровки.

Возможности подключения

Подключите анализатор STanalyser к ПО Torque Supervisor и получите полные возможности управления процессом тестирования. Подключение может быть выполнено с помощью USB или сети Ethernet. Создайте в ПО Torque Supervisor свой маршрут испытания и отправьте его в STanalyser. По завершению испытания ПО Torque Supervisor загрузит результаты тестирования.

Возможности подключения через API

При использовании ключа RBU Tool Crib T/A API анализатор STanalyser можно подключить к внешнему устройству с помощью кабеля. API дает заказчику возможность создать собственный интерфейс для удобной связи с системой с использованием стандартизованного программного кода.

Связь в режиме реального времени

При использовании модуля Wi-Fi процесс обеспечения качества ускоряется посредством просмотра графиков затяжки в реальном времени на дистанционном ПК через TTBLM, а с помощью ключа API RBU вы получаете дистанционный доступ к результатам, полученным STanalyser со стороны внешнего ПО после выполнения испытаний.

Быстрое и простое подключение электропитания

Питание анализатора STanalyser осуществляется при помощи проводного блока питания переменного тока. По дополнительному заказу возможно оснащение анализатора литий-ионной батареей, рассчитанной на 10–16 часов работы без подзарядки.

Модель	Артикул №
STanalyser	8059 0955 60
Батарея STa	8059 0955 61
Зарядное устройство батареи STa	8059 0930 88
Переходник для заряда батареи STa через з/у STwrench	8059 0955 75
Установочная станция STa	8059 0955 68
Ключ RBU STa Tool Crib T (для контроля момента)	8059 0955 63
Ключ RBU STa Tool Crib TA (для контроля момента и угла)	8059 0955 64
Ключ RBU STa Residual (для контроля остаточного момента)	8059 0955 66
Ключ RBU STa Production (для производства)	8059 0955 67
Ключ RBU STa AA	8059 0955 65
Ключ RBU STa Tool Crib TA API (для контроля момента и угла с функциональностью API)	8059 0955 71
Ключ RBU STa Residual API (для контроля остаточного момента с функциональностью API)	8059 0955 72
Ключ RBU STa Production API (для производства с функциональностью API)	8059 0955 74
Ключ RBU STa AA API	8059 0955 73
Модуль IRC-B	8059 0920 10
Модуль IRC-W	8059 0920 15
Модуль считывания штрих-кодов	8059 0920 12
ACTA RS232, кабель 3 м	4222 0546 03
ACTA RS232, кабель 5 м	4222 0546 05



Описание функций

	RBU					
		Tool Crib T (для контроля момента)	Tool Crib T/A (для контроля момента)	Residual (для контроля остаточного момента)	Production (для производства)	AA
Аппаратные возможности						
Количество каналов	1	1	1	1	1	1
Момент	да	да	да	да	да	да
Угол (энкодер или гироскоп)	нет	нет	да	да	да	да
Распознавание чипа TAG	нет	нет	нет	да	да	да
Размер в мм	110x200x45	110x200x45	110x200x45	110x200x45	110x200x45	110x200x45
Масса [г]	<= 500	<= 500	<= 500	<= 500	<= 500	<= 500
Графический дисплей	да	да	да	да	да	да
Светодиоды: OK, NOK, nxOK, Alarm	да	да	да	да	да	да
Клавиатура	да	да	да	да	да	да
Сохранение результатов	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Ключ RBU (модуль быстрого резервирования)	нет	да	да	да	да	да
Прямое электропитание (медленное зарядное устройство 6Н)	да	да	да	да	да	да
RJ45 (Ethernet)	Не активен	да	да	да	да	да
USB	да	да	да	да	да	да
Возможность подключения аналогового датчика стороннего производителя (не «Атлас Копко»)	нет	да	да	нет	нет	да
Программные возможности - onBoard						
Языки = ит., англ., фр., нем., исп., порт.	да	да	да	да	да	да
Вывод результатов в различных ед. изм. (Ньют., кгм, кгсм, унция-дюйм, фунт-дюйм, фунт-фут, Нсм)	да	да	да	да	да	да
Pset	1	1000	1000	200	200	1000
Подсчет партий	нет	да	да	да	да	да
Задания	нет	нет	нет	100	100	100
Работа по часовой стрелке/против часовой стрелки	да	да	да	да	да	да
База данных инструментов	нет	1000	1000	нет	нет	1000
Программные возможности - onBoard						
Свободный режим						
Отслеживание текущего момента	Момент	Момент	Момент	Момент	Момент	Момент
Отслеживание максимального момента	Момент	Момент	Момент/Угол	Момент/Угол	Момент/Угол	Момент/Угол
Контроль инструмента						
Тестирование гайковертов	да	да	да	нет	нет	да
Тестирование приводных инструментов	да	да	да	нет	нет	да
Тестирование импульсных инструментов	да	да	да	нет	нет	да
мин, макс, средн. значения, значения «сигма)	да	Момент	Момент/Угол	нет	нет	Момент/Угол
Характеристики Cm/Cmk	нет	Момент	Момент/Угол	нет	нет	Момент/Угол
Контроль соединений						
Отслеживание максимального момента	нет	нет	нет	да	нет	да
Остаточный момент/Время	нет	нет	нет	да	нет	да
Остаточный момент /Угол	нет	нет	нет	да	нет	да
Ослабление и затяжка	нет	нет	нет	да	нет	да
Контроль на производственной линии						
Отслеживание максимального момента	нет	нет	нет	нет	да	нет
Регулирование момента и контроль угла	нет	нет	нет	нет	да	нет
Момент и угол	нет	нет	нет	нет	да	нет
Удлинение	нет	нет	нет	нет	да	нет
Удлинение и угол	нет	нет	нет	нет	да	нет
Ослабление	нет	нет	нет	нет	да	нет
Программные возможности - связь						
Средство просмотра (экспорт на ПК) - ToolsTalk BLM	USB	нет	нет	нет	нет	нет
ToolsTalk BLM для программирования и экспорта данных	нет	USB/RJ45	USB/RJ45	USB/RJ45	USB/RJ45	USB/RJ45
TS Torque Supervisor Full	нет	USB/RJ45	USB/RJ45	USB/RJ45	нет	USB/RJ45
API	нет	нет	С ключом API RBU	С ключом API RBU	С ключом API RBU	С ключом API RBU

SRTT-L

SRTT-L представляет собой семейство датчиков для STanalyser. Оно разработано для сборочных инструментов с низким моментом затяжки. И датчики, и испытательные соединения являются взаимозаменяемыми и могут использоваться с STanalyser. Модульная конструкция позволяет пользователю создавать систему согласно своим требованиям. Любой датчик семейства SRTT-L можно использовать с универсальным креплением для SRTT-L.



Модель	Артикул №
Крепление для SRTT-L	8059 0955 85

Датчики SRTT-L

Модель	Номинальный момент		Артикул №
	Нм	фут•фунт	
SRTT-L 1 Нм	1	0.73	8059 0955 86
SRTT-L 4 Нм	4	2.95	8059 0955 87
SRTT-L 12 Нм	12	8.85	8059 0955 88
SRTT-L 30 Нм	30	22.12	8059 0955 89

Испытательные соединения для SRTT-L

Модель	Размер винта	Номинальный момент		Артикул №
		Нм	фут•фунт	
TJ SRTT-L M4 S -1	M4	1	0.73	4145 0984 80
TJ SRTT-L M4 H -1	M4	1	0.73	4145 0984 83
TJ SRTT-L M6 S -4	M6	4	2.95	4145 0984 82
TJ SRTT-L M6 H -4	M6	4	2.95	4145 0984 85
TJ SRTT-L M6 S -12	M6	12	8.85	4145 0985 80
TJ SRTT-L M6 H -12	M6	12	8.85	4145 0985 82
TJ SRTT-L M8 S -12	M8	12	8.85	4145 0985 81
TJ SRTT-L M8 H -12	M8	12	8.85	4145 0985 83
TJ SRTT-L M8 S -30	M8	30	22.12	4145 0986 80
TJ SRTT-L M8 H -30	M8	30	22.12	4145 0986 82
TJ SRTT-L M10 S -30	M10	30	22.12	4145 0986 81
TJ SRTT-L M10 H -30	M10	30	22.12	4145 0986 83

Датчики

QRTT

Датчики, используемые для гайковертов QST, QMX и ETX, а также для калибровки встраиваемых инструментов Tensor. Эти датчики позволяют легко и быстро выполнить настройку, обеспечивая при этом высочайшую точность системы. При использовании датчиков QRTT отсутствует необходимость в установке специального переходника между шпинделем и изделием.



QRTT

Модель	Квадратный хвостовик дюйм	Для шпинделя QMX	Номинальный момент Нм	Номинальный момент фут•фунт	Артикул №
Комплект QRTT 20 Нм	3/8	42	2 - 20	1.5 - 15	8092 1164 13
Комплект QRTT 75 Нм	3/8	42	7.5 - 75	5.5 - 55	8092 1164 18
Комплект QRTT 200 Нм	1/2	50	20 - 200	15 - 150	8092 1164 23
Комплект QRTT 500 Нм	3/4	62	50 - 500	37 - 369	8092 1164 28
Комплект QRTT 1000 Нм	1	80, 90	100 - 1000	75 - 750	8092 1164 33

IRTT-B

IRTT-B – это новое поколение прямых поворотных датчиков компании «Атлас Копко» для измерения момента и момента / угла с существенно улучшенной надежностью и точностью измерений. Благодаря революционной и уникальной конструкции контактного кольца и щеточного блока их также можно использовать с ударными инструментами. В датчиках также применена новая система определения угла, в которой используется запатентованное решение, обеспечивающее повышенное разрешение и продолжительный срок службы. Кроме того, была полностью изменена механическая часть, что позволило добиться более высокого уровня надежности.

IRTT-B оснащается чипом памяти, данные из которого считываются анализатором данных «Атлас Копко». Благодаря этому осуществляется автоматическая калибровка анализатора данных в соответствии с чувствительностью датчика, что исключает потенциальные ошибки при настройке.



IRTT-B

Модель	Хвостовик Шестигр. дюйм	Хвостовик Квадратн. дюйм	Номинальный момент Нм	Номинальный момент фут•фунт	Артикул №
Модели с измерением момента					
IRTT-B 5-I06	1/4		5	4	8059 0942 05
IRTT-B 5-06		1/4	5	4	8059 0942 07
IRTT-B 20-I06	1/4		20	15	8059 0942 10
IRTT-B 20-06		1/4	20	15	8059 0942 15
IRTT-B 25 -10		3/8	25	18	8059 0942 20
IRTT-B 75-10		3/8	75	55	8059 0942 25
IRTT-B 180-13		1/2	180	133	8059 0942 30
IRTT-B 500-20		3/4	500	369	8059 0942 35
IRTT-B 750-25		1	750	553	8059 0942 40
IRTT-B 1400-25		1	1400	1033	8059 0942 45
IRTT-B 3000-38		1 1/2	3000	2200	8059 0942 52
IRTT-B 5000-38		1 1/2	5000	3685	8059 0942 56

Модель	Хвостовик Шестигр. дюйм	Хвостовик Квадратн. дюйм	Номинальный момент Нм	Номинальный момент фут•фунт	Артикул №
Модели с измерением момента и угла					
IRTT-B 1A-I06	1/4		1	0.8	8059 0943 96
IRTT-B-2A-I06	1/4		2	1.5	8059 0943 01
IRTT-B 5A-I06	1/4		5	4	8059 0943 06
IRTT-B 5A-06		1/4	5	4	8059 0943 08
IRTT-B 20A-I06	1/4		20	15	8059 0943 11
IRTT-B 20A-06		1/4	20	15	8059 0943 16
IRTT-B 25A-10		3/8	25	18	8059 0943 21
IRTT-B 75A-10		3/8	75	55	8059 0943 26
IRTT-B 180A-13		1/2	180	133	8059 0943 31
IRTT-B 500A-20		3/4	500	369	8059 0943 36
IRTT-B 750A-25		1	750	553	8059 0943 41
IRTT-B 1400A-25		1	1400	1033	8059 0943 46
IRTT-B 3000A-38		1 1/2	3000	2200	8059 0943 52
IRTT-B 5000A-38		1 1/2	5000	3685	8059 0943 56
IRTT-B 10000A-38		1 1/2	10000	7370	8059 0943 60

ПРИМЕЧАНИЕ: Все датчики IRTT оснащены 19--контактным разъемом.

SRTT-B

Стационарный датчик реактивного момента затяжки

Стационарные датчики реактивного момента предназначены для тестирования гайковертов, динамометрического инструмента или инструмента для затяжки соединений в тех случаях, когда вращательное движение во время измерений нежелательно. Для проверки инструмента с функцией отключения требуется имитатор соединения.

SRTT-B – это новое поколение стационарных датчиков реактивного момента «Атлас Копко» с повышенной надежностью, которая обеспечивается новой механической конструкцией датчиков. Новая запатентованная система крепления имитатора соединения на верхней части позволяет избежать любых потенциальных проблем, связанных с люфтом между двумя устройствами.

Полный ассортимент аксессуаров и механических имитаторов соединений позволяет использовать их для проверки инструментов с отключением или гайковертов с квадратным хвостовиком.



Модель	Хвостовик: Шестигр. мм	Хвостовик: Квадратн. дюйм	Номинальный момент: Нм	Номинальный момент: фут•фунт	Артикул №
SRTT-B 0.5-13		1/2	0.5	0.37	8059 0946 03
SRTT-B 2-13		1/2	2	1.47	8059 0946 09
SRTT-B 5-13		1/2	5	3.69	8059 0946 15
SRTT-B 25-36	36		25	18.40	8059 0946 28
SRTT-B 50-36	36		50	36.88	8059 0946 36
SRTT-B 100-36	36		100	73.76	8059 0946 45
SRTT-B 250-36	36		250	184.40	8059 0946 54
SRTT-B 500-50	50		500	368.78	8059 0946 63
SRTT-B 1000-50	50		1000	737.60	8059 0946 75
SRTT-B 2000-50	50		2000	1475.00	8059 0946 84



Испытательное соединение для SRTT-B

Испытательное соединение для SRTT-B

Модель	Хвостовик: Шестигр. мм	Хвостовик: Квадратн. дюйм	Номинальный момент: Нм	Номинальный момент: фут•фунт	Артикул №
TJ SRTT-B S -0.5		1/2	0.5	0.37	8059 0940 01
TJ SRTT-B H -0.5		1/2	0.5	0.37	8059 0940 02
TJ SRTT-B S -2		1/2	2	1.47	8059 0940 03
TJ SRTT-B H -2		1/2	2	1.47	8059 0940 04
TJ SRTT-B S -5		1/2	5	3.69	8059 0940 05
TJ SRTT-B S -5		1/2	5	3.69	8059 0940 06
TJ SRTT-B S -25	36		25	18.40	8059 0940 07
TJ SRTT-B H -25	36		25	18.40	8059 0940 08
TJ SRTT-B S -50	36		50	36.88	8059 0940 09
TJ SRTT-B H -50	36		50	36.88	8059 0940 10
TJ SRTT-B S -100	36		100	73.76	8059 0940 11
TJ SRTT-B H -100	36		100	73.76	8059 0940 12
TJ SRTT-B S -250	36		250	184.40	8059 0940 13
TJ SRTT-B H -250	36		250	184.40	8059 0940 14
TJ SRTT-B S -500	50		500	368.78	8059 0940 15
TJ SRTT-B H -500	50		500	368.78	8059 0940 16
TJ SRTT-B 1000-50	50		1000	737.60	8059 0940 17

Дополнительные аксессуары



Переходник

Переходники

Переходник	Хвостовик: Шестигр. мм	Хвостовик: Квадратн. дюйм	Артикул №
1/2" to 1/4"		1/2	8059 0978 63
1/2" to 3/8"		1/2	8059 0978 64
3/8" to 36	36		8059 0978 65
1/2" to 36	36		8059 0978 66
1/2" to 50	50		8059 0978 67
3/4" to 50	50		8059 0978 68
1" to 50	50		8059 0978 69

MRTT-B для шуруповерта

MRTT-B выпускается в версии, предназначенной для шуруповерта для выполнения задач с низким моментом затяжки от 0,1 до 15 Нм. Модель 15 Нм имеет точный реверсный 1/4" трещеточный механизм, состоящих из двух игольчатых муфт. Проскальзывающая муфта для левой и правой затяжки. Очень низкое трение позволяет избежать прихватывания винтов во время обратного движения.



MRTT-B

Модель	Номинальный момент Нм	фут•фунт	Квадратн. хвостовик дюйм	Вес кг	фунт	Длина мм	Артикул №
MRTT-B 1-06	0.1-1	0.07-0.74	1/4	0.3	0.66	169	8059 0931 06
MRTT-B 5-06	0.5-5	0.36-3.67	1/4	0.3	0.66	169	8059 0931 15
MRTT-B 15-06	1.5-15	1.1-11.1	1/4	0.4	0.88	223	8059 0931 24

Дополнительные аксессуары

Кабель датчика

Кабель необходим для всех датчиков и головки MRTT-B

Кабели

Длина	Артикул №
1 м	4145 0982 01
3 м	4145 0982 03
5 м	4145 0982 05
3 м витой кабель	4145 0971 03

При использовании датчиков сторонних производителей (не «Атлас Копко») требуется один из перечисленных в следующей таблице кабелей.

Модель		Артикул №
Промышленный вариант	Кабель датчика 3 м 19-4	4145 0965 03
Промышленный вариант	Кабель датчика 3 м 19-6	4145 0968 03
Промышленный вариант	Кабель датчика 3 м 19-10	4145 0967 03

MRTT-C

MRTT-C представляет собой революционное решение на основе ручного гаечного ключа. MRTT-C – это рукоятка, предназначенная для установки на стандартной головке smartHEAD, которая используется с прибором STwrench, и создания инструмента, который можно подключить к анализатору данных STanalyser при помощи стандартного кабеля «Атлас Копко».

При подключении к анализатору STanalyser с ключом RBU для измерения остаточного момента (Residual) или для производства (Production) MRTT-C может применяться для определения остаточного момента с использованием интеллектуального алгоритма определения момента угла аналогично прибору STwrench или для затяжки болтов на производственной линии.

- Определение момента или угла и момента в зависимости от используемой головки smartHEAD
- Светодиодное кольцо (аналогично STwrench)
- Виброрукоятка
- Зуммер
- Распознавание чипа TAG
- Передний фонарь

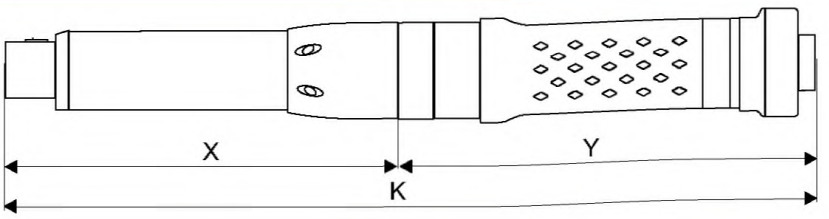


MRTT-C

Модель	Артикул №
MRTT-C	8059 0930 10

Модель	Номинальный момент Нм	фут•фунт	Квадратн. хвостовик мм	Вес кг	фунт	Длина мм	Артикул №
smartHEAD, только момент							
smartHEAD 30	30	23	9x12	0.20	0.44	167.5	8059 0920 30
smartHEAD 80	80	59	9x12	0.22	0.48	167.5	8059 0920 42
smartHEAD 150	150	111	14x18	0.55	1.21	271.0	8059 0920 48
smartHEAD 250	250	185	14x18	0.78	1.72	417.0	8059 0920 54
smartHEAD 400	400	295	14x18	0.93	2.05	584.0	8059 0920 60
smartHEAD 600	600	443	21x26	1.70	3.75	1048.5	8059 0920 66
smartHEAD A, момент и угол							
smartHEAD A15	15	11	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 24
smartHEAD A30	30	23	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 31
smartHEAD A80	80	59	9x12	0.20	0.44	147.5	8059 0930 43
smartHEAD A150	150	111	14x18	0.55	1.21	271.0	8059 0930 48
smartHEAD A250	250	185	14x18	0.78	1.72	417.0	8059 0930 54
smartHEAD A400	400	295	14x18	0.93	2.05	584.0	8059 0930 60
smartHEAD A600	600	443	21x26	1.70	3.75	1048.5	8059 0930 66
smartHEAD A, момент + угол квадр. насадка							
smartHEAD Asq15	15	11	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 28
smartHEAD Asq30	30	23	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 32
smartHEAD Asq80	80	59	9x12	0.20	0.44	147.5	8059 0930 44
smartHEAD Asq150	150	111	14x18	0.55	1.21	271.0	8059 0930 50
smartHEAD Asq250	250	185	14x18	0.78	1.72	417.0	8059 0930 56
smartHEAD Asq400	400	295	14x18	0.93	2.05	584.0	8059 0930 62

Размеры



Модель	Длина X мм	Y мм	K мм	Общий вес кг	фунт
MRTT-C 30 Нм	159	166	325	0.62	1.36
MRTT-C 80 Нм	159	166	325	0.64	1.41
MRTT-C 150 Нм	262	166	428	0.97	2.13
MRTT-C 250 Нм	408	166	574	1.20	2.64
MRTT-C 400 Нм	575	166	741	1.35	2.97
MRTT-C 600 Нм	1040	166	1206	2.12	4.67

Дополнительные аксессуары

Кабель датчика

Кабель необходим для всех датчиков и головки MRTT-C

Кабели

Длина	Артикул №
1 м	4145 0982 01
3 м	4145 0982 03
5 м	4145 0982 05
3 м витой кабель	4145 0971 03

При использовании датчиков сторонних производителей (не «Атлас Копко») требуется один из перечисленных в следующей таблице кабелей.

Модель		Артикул №
Промышленный вариант	Кабель датчика 3 м 19-4	4145 0965 03
Промышленный вариант	Кабель датчика 3 м 19-6	4145 0968 03
Промышленный вариант	Кабель датчика 3 м 19-10	4145 0967 03

Система обеспечения качества

Для обеспечения наивысшего качества соединений и, в конечном итоге, продукции компания «Атлас Копко» разработала систему комплексного обеспечения качества соединений с очень малыми моментами затяжки. Комплект, состоящий из контроллера, кабеля и датчика, обеспечивает быстрое, точное и надежное измерение основных параметров.



MT TRA 500



MT TH



ACTA MT 4



MT TS

ACTA MT4 – новые интеллектуальные функции

- Подключение к ПК через USB / RS232/ Ethernet.
- Выбор из 16 различных единиц измерения.
- Настраиваемый цветной дисплей (момент затяжки / угол / состояние / калибровка).
- Аккумулятор для автономной работы в качестве портативного прибора.
- Возможность программирования с клавиатуры или при помощи программного обеспечения ToolsTalk ACTA MT.
- Двойные входы для подключения сигналов датчиков.
- Цветной OLED-дисплей с высоким разрешением.
- Звуковой сигнал обратной связи с оператором.
- Цифровые сигналы ввода / вывода для связи с внешними устройствами, такими как ПЛК.
- Клемма заземления для снятия статического электричества.
- Возможность использования функции измерения скорости инструмента в случае применения датчиков MT TRA.
- Сохранение и экспорт данных о затяжке в формат excel с помощью ПО ToolsTalk ACTA MT PC.
- Расчет усредненного момента непосредственно на дисплее.

Модель	Номинальный момент Нсм•Нм	дюйм•фунт	Хвостовик	Общая длина мм	Артикул №
Датчик момента затяжки ручного шуруповерта					
MT TH 1	1.0	0.09	Ø 3 мм	115	8432 0820 10
MT TH 2	2.0	0.18	Ø 3 мм	115	8432 0820 11
MT TH 5	5.0	0.44	Ø 3 мм	115	8432 0820 12
MT TH 10	10.0	0.88	Ø 3 мм	115	8432 0820 13
MT TH 20	20.0	1.77	1/4"	115	8432 0820 14
MT TH 50	50.0	4.42	1/4"	124	8432 0820 15
MT TH 100	100.0	8.85	1/4"	124	8432 0820 16
MT TH 200	200.0	17.70	1/4"	124	8432 0820 17
Стационарный датчик реактивного момента затяжки					
MT TS 1	1.0	0.09	Ø 3 мм	81	8432 0820 18
MT TS 2	2.0	0.18	Ø 3 мм	81	8432 0820 19
MT TS 5	5.0	0.44	Ø 3 мм	81	8432 0820 20
MT TS 10	10.0	0.88	Ø 3 мм	81	8432 0820 21
MT TS 20	20.0	1.77	Ø 3 мм	81	8432 0820 22
MT TS 50	50.0	4.42	1/4"	98	8432 0820 23
MT TS 100	100.0	8.85	1/4"	98	8432 0820 24
MT TS 200	200.0	17.70	1/4"	98	8432 0820 25
MT TS 500	500.0	44.25	1/4"	111	8432 0820 52
Встроенный поворотный датчик момента затяжки и угла					
MT TRA 2	2.0	0.18	Ø 3 мм	76	8432 0820 41
MT TRA 5	5.0	0.44	Ø 3 мм	76	8432 0820 42
MT TRA 10	10.0	0.88	Ø 5 мм	76	8432 0820 43
MT TRA 20	20.0	1.77	Ø 5 мм	76	8432 0820 44
MT TRA 50	50.0	4.42	1/4"	105	8432 0820 45
MT TRA 100	100.0	8.85	1/4"	105	8432 0820 46
MT TRA 200	200.0	17.70	1/4"	105	8432 0820 47
MT TRA 500	500.0	44.25	1/4"	105	8432 0820 48

Анализатор момента

Модель	Артикул №
ACTA MT 4[a] (с возможностью программирования с клавиатуры)	8432 0820 04
ToolsTalk MT Analysis (анализ оперативных данных)	8432 0830 31
Кабель датчика	8432 0830 35
Кабель RS232 ACTA MT	8432 0831 39

[a]ToolsTalk ACTA MT (программное обеспечение для программирования) входит в комплект

Стационарные датчики момента, аксессуары

Модель	Обозначение	Диапазон, Нсм • Нм	Артикул №
Испытательное соединение	Мягкое соединение M6 1/4" шестигр.	500 - 1000	8432 0833 62
	Мягкое соединение M6 1/4" шестигр.	200 - 500	8432 0833 61
	Мягкое соединение M4 1/4" шестигр.	27 - 200	8432 0833 60
	Мягкое соединение M3 1/4" шестигр.	5 - 27	8432 0833 59
	Мягкое соединение M3 НМ	5 - 27	8432 0833 58
	Мягкое соединение M2 1/4" шестигр.	0 - 10	8432 0833 57
	Мягкое соединение M2 НМ	0 - 10	8432 0833 56
	Жесткое соединение M6 1/4" шестигр.	200 - 1000	8432 0833 55
	Жесткое соединение M4 1/4" шестигр.	27 - 200	8432 0833 54
	Жесткое соединение M3 1/4" шестигр.	5 - 27	8432 0833 53
	Жесткое соединение M3 НМ	5 - 27	8432 0833 52
	Жесткое соединение M2 1/4" шестигр.	0 - 10	8432 0833 51
	Жесткое соединение M2 НМ	0 - 10	8432 0833 50



Качество затяжки имеет решающее значение

В современной промышленности выполнение качественной затяжки является одной из основных операций. Таким образом, если вы занимаетесь сборкой легковых автомобилей или грузовиков, тракторов или сельскохозяйственной техники, поездов или самолетов, вам необходим точный контроль на этапе производства и обеспечения качества.

STwrench

Ключ «Атлас Копко» STwrench – это больше, чем обычный ручной гайковерт с датчиком. Благодаря модульной конструкции, STwrench можно адаптировать под требования конкретного процесса и создать инструмент, который точно соответствует выполняемым задачам.

STwrench может использоваться на производстве для оперативного отслеживания всех параметров затяжки, включая измерение момента затяжки, угла и удлинения деталей. Можно также использовать его в качестве инструмента с гибкими возможностями настройки для затяжки соединений с высокой точностью момента. Устройство также можно использовать для контроля качества – контроля остаточного момента, анализа соединений, включая анализ поведения и жесткости соединения, настройки нужных параметров затяжки для производственной линии и проверки воспроизводимости жесткости соединений на стендах.

Оптимальный ключ для производства и обеспечения качества

STwrench допускает адаптирование функциональности инструмента под конкретные требования. Для адаптирования инструмента можно выбрать три запатентованных компонента: головку smartHEAD, ключ RBU и блок питания – и затем добавить четвертый компонент – запатентованный контроллер, который входит в стандартную комплектацию всех гайковертов STwrench. Благодаря модульной конструкции STwrench, позволяющей совмещать различные компоненты, его можно использовать для выполнения задач любого типа.

Инструмент можно использовать в качестве базовой автономной системы или интегрировать его с аппаратным или программным обеспечением от компании «Атлас Копко». STwrench обладает достаточной универсальностью для затяжки болтов в труднодоступных местах с использованием различных установок момента и угла и обеспечивает при этом полную прослеживаемость результатов затяжки. Кроме того, устройство может применяться для контроля остаточного момента, а также комплексного анализа соединения.

Головка smartHEAD

Головка smartHEAD имеет встроенный чип памяти для хранения значений калибровки, которые автоматически распознаются контроллером STwrench. Возможен выбор из шести различных типоразмеров с моментом от 30 до 600 Нм, которые подключаются к контроллеру с помощью запатентованной системы, обеспечивающей быстрое соединение. Контроллер может быть с гироскопом или без него, конструкция датчика момента гарантирует точность показаний независимо от длины. Запатентованное решение распознавания TAG используется для обеспечения работы Poka-Yoke. На передней части устройства имеется светодиодный фонарь для освещения соединений, расположенных вдали от источников света.

Контроллер STwrench

Контроллер STwrench – это "мозг" всего ключа. Контроллер имеет четкий дисплей с хорошей видимостью информации, светодиодное кольцо, вибрирующую рукоятку и зуммер для немедленного оповещения оператора при возникновении такой необходимости. Контроллер также оснащен специальным разъемом для установки ключа RBU, одного беспроводного модуля и модуля сканера штрих-кодов (см. раздел с описанием дополнительных аксессуаров).

Контроллер STwrench имеет запатентованную комбинированную систему электропитания. Питание прибора может осуществляться от аккумуляторной батареи STwrench большой емкости или от модуля Tensor SL, который подключается к блоку Power Focus через кабельную коробку STwrench.

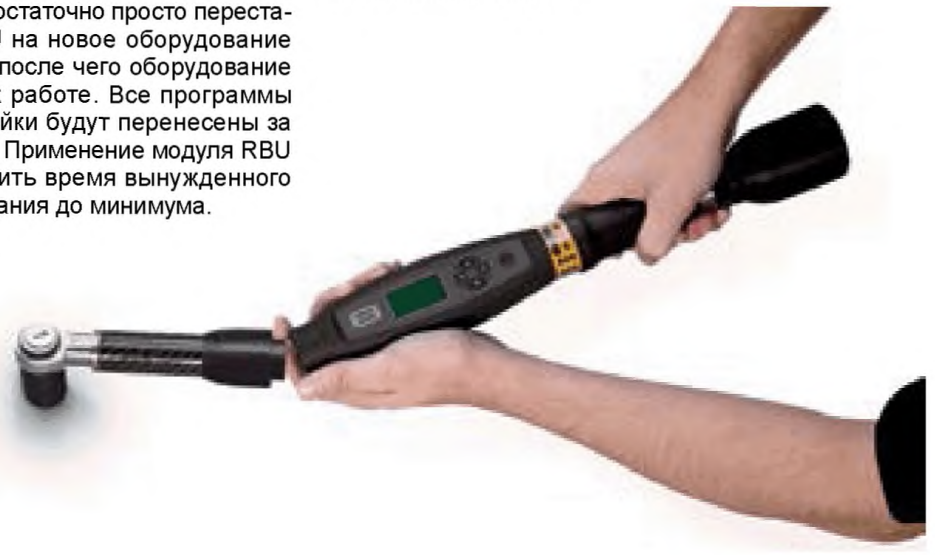


Ключ RBU STwrench

Запатентованный модуль (ключ) быстрого резервирования RBU от компании «Атлас Копко» позволяет переносить функциональные возможности на ненастроенный аппаратный блок, гарантируя возможность быстрого обновления оборудования. RBU также выполняет функции резервного копирования при программировании и настройке. При необходимости внесения изменений в оборудование достаточно просто переставить модуль RBU на новое оборудование и включить блок, после чего оборудование сразу же готово к работе. Все программы и сетевые настройки будут перенесены за несколько секунд. Применение модуля RBU позволяет сократить время вынужденного простоя оборудования до минимума.

BLM API

BLM API – это программное средство, позволяющее программисту реализовать функции управления одним или несколькими ключами STwrench, подключенными с помощью кабеля или через WiFi-соединение, с использованием собственного программного кода. Такое подключение ключей STwrench возможно только при наличии ключа RBU API.



Функциональные возможности	Качество		Производство	
	Головка smartHEAD	smartHEAD A	Головка smartHEAD	smartHEAD A
Контроллер				
360° светодиодная индикация на панели	x	x	x	x
для обратной связи с оператором				
Клавиатура	x	x	x	x
Графический дисплей	x	x	x	x
USB-mini для подключения ToolsTalk BLM	x	x	x	x
ИК-связь	x	x	x	x
Зуммер	x	x	x	x
Модуль быстрого резервирования (ключ RBU)	x	x	x	x
Вибрация	x	x	x	x
Датчик удара	x	x	x	x
Головка smartHEAD				
Взаимозаменяемая головка –	x	x	x	x
Распознавание чипа TAG				
Фонарь в передней части головки	x	x	x	x
Гироскоп для измерения угла		x		x
Датчик момента (точность показаний не зависит от длины)	x	x	x	x
Свободный режим – программы				
Отслеживание текущего момента	x	x	x	x
Отслеживание максимального момента	x	x	x	x
Контроль остаточного момента / времени	x	x	x	x
Контроль остаточного момента / угла		x		x
Момент затяжки с контролем угла		x		x
Контроль качества				
Контроль максимального момента	x	x	x	x
Контроль остаточного момента / времени	x	x	x	x
Контроль остаточного момента / угла		x		x
Ослабление и повторная затяжка		x		x
Ослабление		x		x
Анализ соединения				
Графич. представление момента / угла		x		x
Определение удлинения		x		x
Затяжка				
Момент с контролем времени			x	x
Момент с контролем угла				x
Момент и угол				x
Удлинение				x
Удлинение и угол				x

Функциональные возможности	Качество		Производство	
	Головка smartHEAD	smartHEAD A	Головка smartHEAD	smartHEAD A
Предустановки PSET				
Кол-во предустановок	200	200	200	200
Подсчет партий	x	x	x	x
Кол-во заданий	100	100	100	100
Кол-во многошаговых операций	200	200	200	200
Работа по час. стрелке / против час. стрелки	x	x	x	x
Коррекция изгиба		x		x
Коррекция момента удлинителя	x	x	x	x
Коррекция угла удлинителя		x		x
Общие сведения				
Оперативн. контр. по датчику момента затяжки	x	x	x	x
Хранение результатов	5000	5000	5000	5000
Хранение данных калибровки	10	10	10	10
Сист. статистич. контроля процессов (SPC)	x	x	x	x
Использование нескольких ед. изм. (Нм, кгм)	x	x	x	x
Меню на нескольких языках	x	x	x	x
Взаимозаменяемая головка –	x	x	x	x
Функция записи данных в чип TAG				
Возможности подключения				
Подкл. к модулю PF для ввода / вывода или подкл. к любому типу промышл. сети	x	x	x	x
ToolsNet	x	x	x	x
Узел QATnode	x	x	x	x
Опция				
Сканер штрих-кодов	x	x	x	x
IRC-W	x	x	x	x
IRC-B для подкл. к модулю Power Focus	x	x	x	x
Узел QATnode	x	x	x	x
ToolsTalk BLM				
Подключение через USB	x	x	x	x
Автономное программирование	x	x	x	x
Установка базы данных на ПК (Excel)	x	x	x	x
Просмотр калибровок	x	x	x	x
Экспорт калибровки в нескольких форматах	x	x	x	x
Наложение калибровок	x	x	x	x
Увеличение калибровок	x	x	x	x
Статистический анализ	x	x	x	x
Настройка чтения штрих-кодов	x	x	x	x

Ключ для производства

STwrench

Новые головки smartHEAD и контроллер

К линейке smartHEAD были добавлены новые насадки под квадратные фиттинги. Эти новые насадки позволяют заказчикам использовать любой квадратным концевой инструмент.

Контроллер BI представляет собой новый контроллер с аккумулятором, расположенный в рукоятке гайковерта STwrench. Новые аккумуляторы используются только в данном контроллере. Их подзарядка осуществляться с использованием стандартного зарядного устройства с переходником BI.



STwrench

Как заказать STwrench

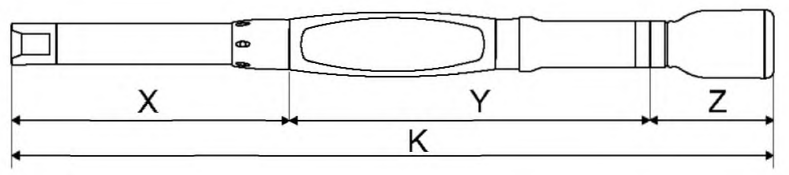
1. Включить в заказ контроллер STwrench
2. Выбрать головку smartHEAD
3. Выбрать концевой инструмент
4. Выбрать ключ RBU
5. Выбрать батарею
6. Выбрать дополнительные модули (при необходимости)

Модель	Номинальный момент Нм	Номинальный момент фут•фунт	Хвостовик мм	Вес кг	Вес фунт	Длина мм	Артикул №
Контроллер							
Контроллер STwrench				0.48	1.08	313	8059 0930 00
Контроллер STwrench BI				0.46	1.01	333	8059 0930 01
smartHEAD, только момент							
smartHEAD 30	30	23	9x12	0.20	0.44	167.5	8059 0920 30
smartHEAD 80	80	59	9x12	0.22	0.48	167.5	8059 0920 42
smartHEAD 150	150	111	14x18	0.55	1.21	271.0	8059 0920 48
smartHEAD 250	250	185	14x18	0.78	1.72	417.0	8059 0920 54
smartHEAD 400	400	295	14x18	0.93	2.05	584.0	8059 0920 60
smartHEAD 600	600	443	21x26	1.70	3.75	1048.5	8059 0920 66
smartHEAD 1000	1000	737	28	1.90	4.19	1344	8059 0920 80
smartHEAD A, момент и угол							
smartHEAD A15	15	11	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 24
smartHEAD A30	30	23	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 31
smartHEAD A80	80	59	9x12	0.20	0.44	147.5	8059 0930 43
smartHEAD A150	150	111	14x18	0.57	1.25	271.0	8059 0930 48
smartHEAD A250	250	185	14x18	0.80	1.76	417.0	8059 0930 54
smartHEAD A400	400	295	14x18	0.95	2.09	584.0	8059 0930 60
smartHEAD A600	600	443	21x26	1.72	3.79	1048.5	8059 0930 66
smartHEAD A1000	1000	737	28	1.90	4.19	1344	8059 0930 80
smartHEAD A, момент и угол квадр. насадка							
smartHEAD Asq15	15	11	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 28
smartHEAD Asq30	30	23	9x12	0.19	0.42	147.5	8059 0930 32
smartHEAD Asq80	80	59	9x12	0.20	0.44	147.5	8059 0930 44
smartHEAD Asq150	150	111	14x18	0.55	1.21	271.0	8059 0930 50
smartHEAD Asq250	250	185	14x18	0.78	1.72	417.0	8059 0930 56
smartHEAD Asq400	400	295	14x18	0.93	2.05	584.0	8059 0930 62
Ключ RBU (модуль быстрого резервирования)							
STwrench RBU, контроль качества							8059 0930 90
STwrench RBU, применение на производстве							8059 0930 91
STwrench RBU, контроль качества с функциональностью API							8059 0930 93
STwrench RBU, применение на производстве с функциональностью API							8059 0930 92
Аккумулятор							
Аккумулятор STwrench							8059 0930 86
Аккумулятор STwrench BI							8059 0930 85
Аккумулятор STwrench HD							8059 0930 83

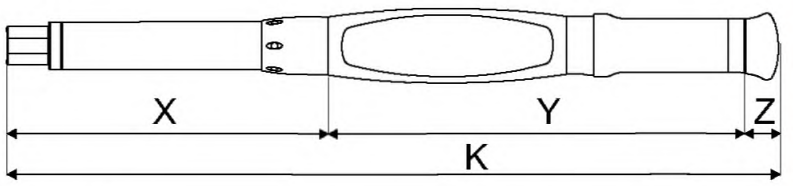
Программное обеспечение TT BLM W09

	Артикул №
Лицензия на 1 пользователя	8059 0981 10
Лицензия на 5 пользователей	8059 0981 11
Лицензия на 10 пользователей	8059 0981 12
Лицензия предприятия	8059 0981 13

Размеры



STwrench



STwrench BI

Модель	Длина X мм	Y мм	Z мм	K мм	ОБщий вес кг	фунт
STwrench 15 Нм	139	280	96	515	0.86	1.90
STwrench 30 Нм	139	280	96	515	0.86	1.90
STwrench 80 Нм	139	280	96	515	0.87	1.91
STwrench 150 Нм	262	280	96	638	1.23	2.56
STwrench 250 Нм	408	280	96	784	1.46	3.00
STwrench 400 Нм	575	280	96	951	1.63	3.59
STwrench 600 Нм	1040	280	96	1416	2.40	5.29
STwrench BI 15 Нм	139	280	22	441	0.66	1.46
STwrench BI 30 Нм	139	280	22	441	0.66	1.46
STwrench BI 80 Нм	139	280	22	441	0.67	1.47
STwrench BI 150 Нм	262	280	22	564	1.03	2.27
STwrench BI 250 Нм	408	280	22	710	1.26	2.78
STwrench BI 400 Нм	575	280	22	877	1.43	3.15

X. – головка smartHEAD, Y. – контроллер STwrench, Z. – аккумулятор, K. – общая длина

IRC Modules

Три различных модуля IRC, в каждом из которых применена особая беспроводная технология. Специального программного обеспечения не требуется. Для активации связи достаточно просто включить новый модуль. Обеспечивается возможность соединения с контроллерами Power Focus, узлом QAT, устройствами STwrench и с другими системами в сети.

Модуль сканирования штрих-кодов

Позволяет считывать штрих-коды. STwrench способен работать с четырьмя разными штрих-кодами, используемыми для активации или контроля процесса, а также для калибровки. Для начала работы достаточно включить новый модуль.

Аккумулятор STwrench

Литий-ионная батарея, обеспечивающая работу в течение 16 часов (10 часов при работе беспроводной связи). Время работы аккумуляторов BI и HD составляет 6 ч (4 ч при работе беспроводной связи). Следует использовать стандартный или HD аккумуляторы со стандартным контроллером, а аккумуляторы BI только с контроллерами BI.

Кабельная коробка STwrench

Используется для подключения STwrench к контроллеру Power Focus с помощью стандартного кабеля Tensor SL. Кабельная коробка STwrench используется для подачи питания на гайковерт и обеспечивает связь между гайковертом и контроллером Power Focus.

Зарядное устройство батареи STwrench

Предназначено для зарядки аккумуляторной батареи. Зарядное устройство допускает установку как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. Для полной зарядки батареи STwrench требуется 4 часа.

Узел QATnode

Три различных модели QATnode позволяют использовать их для решения конкретных задач. QATnode можно подключить к инструменту STwrench по WiFi через точку доступа в режиме реального времени или через IrDa с гайковертом, заблокированным на QATnode, не в режиме реального времени, когда беспроводная связь невозможна.

Узел QATnode P

Используется для распечатки результатов на принтере с длиной строки 40 символов, подключенном через последовательный интерфейс. Формат вывода результатов полностью настраивается с помощью TT BLM.

Узел QATnode I/O

Кроме функций QATnode P, данный узел имеет 6 цифровых входов и 5 цифровых выходов. Все они полностью настраиваемые и позволяют включать / выключать гайковерт, выбирать предустановку PSet или задание, а также отправлять сигналы OK (норма) или NOK (неправильная затяжка).

Узел QATnode T

В дополнение к функциональности STwrench PokaYoke, данный узел позволяет отправлять данные на сервер ToolsNet.

	Артикул №
Модуль IRC-B	8059 0920 10
Модуль IRC-W	8059 0920 15
Сканер штрих-кодов	8059 0920 12
Аккумулятор	8059 0930 86
Аккумулятор BI	8059 0930 85
Аккумулятор HD	8059 0930 83
Зарядное устройство батареи	8059 0930 88
Переходник зарядного устройства батареи BI	8059 0930 89
Кабельная коробка	8059 0920 24
QATnode P	8059 0920 25
QATnode I/O	8059 0920 26
QATnode T	8059 0920 27
Держатель инструмента	8059 0930 70
Резиновая защита контроллера	8059 0930 72
Стандартная резиновая защита контроллера	8059 0930 73
Резиновая защита головки smartHEAD 30/80Нм	8059 0930 74
Резиновая защита головки smartHEAD 150Нм	8059 0930 75
Резиновая защита головки smartHEAD 250Нм	8059 0930 76



Модуль IRC



Аккумулятор



Сканер штрих-кода



Держатель инструмента



Зарядное устройство батареи



QATnode

Аксессуары PF, IRC focus и QIF

Для подключения к промышленной сети, создания дополнительного порта ввода / вывода или подключения к станции резервирования STwrench можно подключить с помощью беспроводной связи к устройству PF или IRC Focus. Данное устройство обеспечивает возможность подключения любых аксессуаров QIF, например, светового индикатора и т.п.

Держатель инструмента

Держатель инструмента представляет собой крепление для STwrench, которое можно установить на стол или стену, для безопасного хранения инструмента.

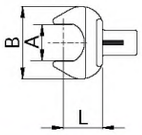
Резиновая защита

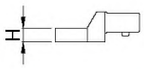
Резиновая защита для STwrench обеспечивает защиту поверхностей, контактирующих с гайковертом, и лучший захват для пользователя. Можно выбрать защиту для каждого участка STwrench.

Концевые инструменты для гайковертов

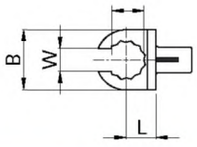
Концевые инструменты устанавливаются в патрон насадки SmartHead. Выпускается два вида моделей, с чипом и без чипа TAG. Чип TAG – это запатентованное решение, применяемое в системе STwrench для контроля процесса. Чип TAG используется системой STwrench для записи определенного кода, который служит для распознавания типа инструмента и коэффициента калибровки момента / угла для конкретного типа удлинителя при автоматической калибровке. Оба типа совместимы также с инструментами LABwrench.

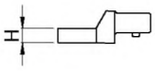
Стандартные концевые инструменты с чипом TAG

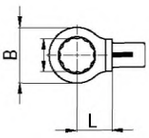


Тип	A мм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Ключ с открытым зевом 9 x 12	7	22	5	17.5	40	4620 0001 00
	8	22	5	17.5	39	4620 0002 00
	9	26	5.5	17.5	38	4620 0003 00
	10	26	5.5	17.5	42	4620 0004 00
	11	26	5.5	17.5	41	4620 0005 00
	12	30	7	17.5	43	4620 0006 00
	13	30	7	17.5	48	4620 0007 00
	14	35	8	17.5	52	4620 0008 00
	15	35	8	17.5	51	4620 0009 00
	16	38	8.5	17.5	58	4620 0010 00
	17	38	8.5	17.5	60	4620 0011 00
	18	42	9	20	71	4620 0012 00
	19	42	9	20	74	4620 0013 00
14 x 18	13	30	7	25	128	4620 0049 00
	14	35	8	25	129	4620 0050 00
	15	35	8	25	132	4620 0051 00
	16	38	9	25	140	4620 0052 00
	17	38	9	25	136	4620 0053 00
	18	42	10	25	147	4620 0054 00
	19	42	10	25	147	4620 0055 00
	21	50	11	25	171	4620 0056 00
	22	50	11	25	165	4620 0057 00
	24	53	12	25	167	4620 0058 00
	27	60	13	30	219	4620 0059 00
	30	66	14	30	245	4620 0060 00
	32	66	14	32.5	246	4620 0061 00
	34	66	14	32.5	239	4620 0062 00

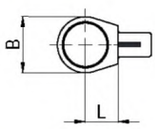


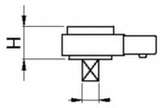
Тип	Hex мм	B мм	H мм	W мм	L мм	g	Артикул №
Ключ с полуоткрытым зевом 9 x 12	10	22	12	7.1	17.5	57	4620 0028 00
	11	22.5	12	8.6	17.5	55	4620 0029 00
	12	23.5	12	9	17.5	59	4620 0030 00
	13	25.2	12	10	17.5	55	4620 0031 00
	14	27	13	11	17.5	60	4620 0032 00
	16	30	13	13	17.5	65	4620 0033 00
	17	31.5	13	14	17.5	65	4620 0034 00
	18	33	15	14.8	17.5	74	4620 0035 00
	19	34.5	15	15.8	19	80	4620 0036 00
	21	37.5	15	16.2	19	88	4620 0037 00
	22	39	15	17	19	92	4620 0038 00
	24	42	15	18	19	75	4620 0039 00



Тип	Hex мм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Накидной 9 x 12	7	13	8	17.5	37	4620 0014 00
	8	14.2	8	17.5	40	4620 0015 00
	10	17.2	9	17.5	44	4620 0016 00
	11	18.5	9	17.5	41	4620 0017 00
	12	20	12	17.5	49	4620 0018 00
	13	21.5	12	17.5	56	4620 0019 00
	14	23	12	17.5	52	4620 0020 00
	15	24.2	12	17.5	52	4620 0021 00
	16	25.7	13	17.5	54	4620 0022 00
	17	27.2	13	17.5	59	4620 0023 00
	18	28.5	13	17.5	56	4620 0024 00
	19	30.3	13	17.5	65	4620 0025 00
	21	33	15	17.5	71	4620 0026 00
	22	34.5	15	17.5	74	4620 0027 00
14 x 18	13	21.5	11	25	127	4620 0063 00
	14	23	11	25	123	4620 0064 00
	15	24.2	11	25	128	4620 0065 00
	16	25.7	12	25	133	4620 0066 00
	17	27.2	12	25	135	4620 0067 00
	18	28.5	12	25	134	4620 0068 00
	19	30.5	12	25	138	4620 0069 00
	21	33	15	25	144	4620 0070 00
	22	34.5	15	25	145	4620 0071 00
	24	37.5	15	25	153	4620 0072 00
	27	41.5	17	25	162	4620 0073 00
	30	45	19	25	182	4620 0074 00
	32	47.5	19	25	181	4620 0075 00
	34	50.5	19	28	210	4620 0076 00
	36	53	19	28	203	4620 0077 00
	41	59	20	30	240	4620 0078 00

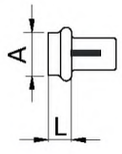



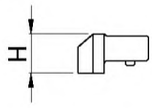


Тип	Hex дюйм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Трещотка с реверсом 9 x 12	1/4	22	14.5	17.5	62	4620 0043 00
	3/8	33	24	17.5	136	4620 0044 00
	1/2	33	28.3	17.5	147	4620 0045 00
14 x 18	1/2	43	26.2	25	302	4620 0081 00
	3/4	50	30.7	25	467	4620 0082 00
21 x 26	3/4	69	30	62.5	1350	4620 0086 00

Предустановка Pset определяется установленным на трещотке чипом TAG.

ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку можно использовать несколько головок, рекомендуется удерживать головку таким образом, чтобы ее было невозможно снять (например, с помощью шплинта).

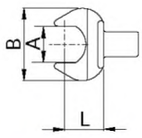



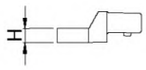


Тип	A мм	H мм	L мм	g мм	Артикул №
Сплошная насадка 9 x12 для спец. работ	8 x 14	14.5	8	30	4620 0048 00
Сплошная насадка 14 x18	11 x 25	21.5	21	98	4620 0084 00
21 x26	13 x 30	30	13	220	4620 0085 00

Стандартные концевые инструменты без чипа TAG

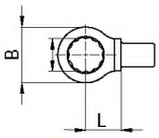






Тип	A мм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Ключ с открытым зевом 9 x 12	7	22	5	17.5	40	8059 0975 00
	8	22	5	17.5	39	8059 0975 01
	9	26	5.5	17.5	38	8059 0975 02
	10	26	5.5	17.5	42	8059 0975 03
	11	26	5.5	17.5	41	8059 0975 04
	12	30	7	17.5	43	8059 0975 05
	13	30	7	17.5	48	8059 0975 06
	14	35	8	17.5	52	8059 0975 07
	15	35	8	17.5	51	8059 0975 08
	16	38	8.5	17.5	58	8059 0975 09
	17	38	8.5	17.5	60	8059 0975 10
	18	42	9	20	71	8059 0975 11
	19	42	9	20	74	8059 0975 12
14 x 18	13	30	7	25	128	8059 0976 00
	14	35	8	25	129	8059 0976 01
	15	35	8	25	132	8059 0976 02
	16	38	9	25	140	8059 0976 03
	17	38	9	25	136	8059 0976 04
	18	42	10	25	147	8059 0976 05
	19	42	10	25	147	8059 0976 06
	21	50	11	25	171	8059 0976 07
	22	50	11	25	165	8059 0976 08
	24	53	12	25	167	8059 0976 09
	27	60	13	30	219	8059 0976 10
	30	66	14	30	245	8059 0976 11
	32	66	14	32.5	246	8059 0976 12
	34	66	14	32.5	239	8059 0976 13

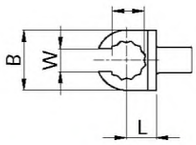


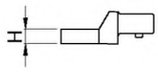




Тип	Hex мм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Накидной 9 x 12	7	13	8	17.5	37	8059 0975 13
	8	14.2	8	17.5	40	8059 0975 14
	10	17.2	9	17.5	44	8059 0975 15
	11	18.5	9	17.5	41	8059 0975 16
	12	20	12	17.5	49	8059 0975 17
	13	21.5	12	17.5	56	8059 0975 18
	14	23	12	17.5	52	8059 0975 19
	15	24.2	12	17.5	52	8059 0975 20
	16	25.7	13	17.5	54	8059 0975 21
	17	27.2	13	17.5	59	8059 0975 22
	18	28.5	13	17.5	56	8059 0975 23
	19	30.3	13	17.5	65	8059 0975 24
	21	33	15	17.5	71	8059 0975 25
	22	34.5	15	17.5	74	8059 0975 26
14 x 18	13	21.5	11	25	127	8059 0976 14
	14	23	11	25	123	8059 0976 15
	15	24.2	11	25	128	8059 0976 16
	16	25.7	12	25	133	8059 0976 17
	17	27.2	12	25	135	8059 0976 18
	18	28.5	12	25	134	8059 0976 19
	19	30.5	12	25	138	8059 0976 20
	21	33	15	25	144	8059 0976 21
	22	34.5	15	25	145	8059 0976 22
	24	37.5	15	25	153	8059 0976 23
	27	41.5	17	25	162	8059 0976 24
	30	45	19	25	182	8059 0976 25
	32	47.5	19	25	181	8059 0976 26
	34	50.5	19	28	210	8059 0976 27
	36	53	19	28	203	8059 0976 28
	41	59	20	30	240	8059 0976 29

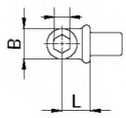


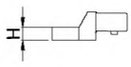




Тип	Hex мм	B мм	H мм	W мм	L мм	g	Артикул №
Ключ с полуоткрытым зевом 9 x 12	10	22	12	7.1	17.5	57	8059 0975 27
	11	22.5	12	8.6	17.5	55	8059 0975 28
	12	23.5	12	9	17.5	59	8059 0975 29
	13	25.2	12	10	17.5	55	8059 0975 30
	14	27	13	11	17.5	60	8059 0975 31
	16	30	13	13	17.5	65	8059 0975 32
	17	31.5	13	14	17.5	65	8059 0975 33
	18	33	15	14.8	17.5	74	8059 0975 34
	19	34.5	15	15.8	19	80	8059 0975 35
	21	37.5	15	16.2	19	88	8059 0975 36
	22	39	15	17	19	92	8059 0975 37
	24	42	15	18	19	75	8059 0975 38

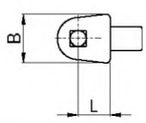


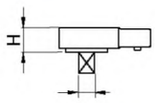




Тип	Hex дюйм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Держатель бит 9 x 12	1/4	14	10	17.5	50	8059 0975 45
	5/16	16	12.5	17.5	47	8059 0975 46
14 x 18	5/16	16	12.5	25	112	8059 0976 34

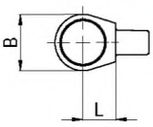


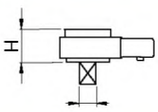




Тип	Hex дюйм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Неподвижный квадрат 9 x 12	1/4	22	14	17.5	71	8059 0975 39
	3/8	22	14	17.5	76	8059 0975 40
	1/2	22	14	17.5	82	8059 0975 41
14 x 18	1/2	30	18	25	203	8059 0976 30
	3/4	40	25	25	396	8059 0976 31

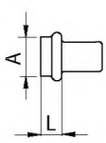


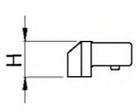




Тип	Hex дюйм	B мм	H мм	L мм	g	Артикул №
Трещотка с реверсом 9 x 12	1/4	22	14.5	17.5	62	8059 0975 42
	3/8	33	24	17.5	136	8059 0975 43
	1/2	33	28.3	17.5	147	8059 0975 44
14 x 18	1/2	43	26.2	25	302	8059 0976 32
	3/4	50	30.7	25	467	8059 0976 33
21 x 26	3/4	69	30	62.5	1350	8059 0976 38







Тип	A мм	H мм	L мм	g мм	Артикул №
Сплошная насадка 9 x 12 для спец. работ	8 x 14	14.5	8	30	8059 0975 47
Сплошная насадка 14 x 18	11 x 25	21.5	21	98	8059 0976 35
21 x 26	13 x 30	30	13	220	8059 0976 36

Анализ коэффициента трения

Стенд μ Tester

Стенд μ Tester представляет собой комплексную систему для измерения коэффициента трения. Он может применяться как в инструментальной кладовой, так и на линии для быстрой и легкой оценки соединений. Использование стенда имеет целый ряд преимуществ: стенд может служить в качестве полностью готового к работе портативного измерительного оборудования типа «все в одном», ПК с сенсорным экраном, имеет уже установленный датчик, оснащается комплектом переходников (уложены в ящике). Встроенное зарядное устройство рассчитано на время работы более 16 часов. Тестеры μ 25 и 200 могут оснащаться дополнительными датчиками. TPT 2000 невозможно установить на стенде по причине высокого момента затяжки. При необходимости работы с датчиком TPT 2000 его следует установить отдельно на закрепленном столе.

Комплект переходников включает все необходимое оборудование для контроля болтов, различающихся по диаметру, шагу резьбы и длине. Контроль болтов может проводиться как с гайками, которые используются в производстве, так и с резьбовым переходником из закаленного металла, входящим в комплект поставки. Проставки позволяют проводить контроль болтов разной длины. Для каждого размера болтов предусмотрены три переходные пластины: одна плоская, одна для использования с шайбами и одна для пластин, изготавливаемых заказчиком. Комплекты переходников 25 и 200 поставляются в деревянном ящике. Переходники для стенда μ Tester поставляются в ящиках. Комплект для TPT 2000 поставляется с троллеем повышенной прочности по причине большого веса и крупногабаритных размеров деталей.



μ Tester

Модель	Описание	Артикул №
μ Tester - 25	Передвижной стенд для определения коэф. трения μ, с датчиком TPT и комплектом переходников	8059 0966 00
μ Tester - 200	Передвижной стенд для определения коэф. трения μ, с датчиком TPT и комплектом переходников	8059 0966 10

Модель	Описание	Артикул №
Датчик		
TPT 25-25	Дополнительные 25 Нм TPT для стенда μ Tester	8059 0948 29
TPT 200-100	Дополнительные 200 Нм TPT для стенда μ Tester	8059 0948 51
TPT 2000-400	Дополнительные 2000 TPT для стенда μ Tester	8059 0948 84
Комплект аксессуаров		
TPT 25-25		8059 0949 00
TPT 200-100		8059 0949 10
TPT 2000-400		8059 0949 20



Набор стандартных переходников

Стенд имитации соединений JSB AD

Стенд имитации соединений JSB AD обеспечивает максимальную гибкость при контроле инструмента. Стенд позволяет проводить контроль электрических инструментов постоянного тока, инструментов с муфтой, гидроимпульсных и аккумуляторных инструментов, а также динамометрических ключей.

Гидравлические тормоза имитируют поведение реального соединения и дают возможность воспроизвести жесткость соединения (от жесткого до мягкого).

Это позволяет проводить испытания инструментов в соответствии со стандартом VDI / VDE 2647. Стенд дает возможность легко и быстро проверить рабочие характеристики оборудования (Cm, Cmk) в реальных производственных условиях без необходимости проведения испытаний продукции на сборочной линии, которые могут отрицательно сказаться на процессе производства.

- Большой сенсорный ЖК-дисплей, интуитивно понятный и простой в работе.
- Мощный гидравлический насос наполняет гидроаккумулятор всего за 15 секунд, благодаря чему сокращается расход заряда аккумуляторной батареи.
- Все разъемы, такие как разъемы внешних встраиваемых датчиков момента, разъемы для подключения принтеров, Ethernet, USB и разъемы последовательного интерфейса, расположены на одной панели.



Модель	Гидравлические тормоза, диапазон Нм	фут•фунт	Оправка ISO	Крепление держателя шпинделя	Размеры Д x Ш x В	Артикул №
Мобильные стенды						
JSB AD 250	10-250	8-185	–	–	1000 x 550 x 920	8059 0962 00
JSB AD 250 ISO	10-250	8-185	да	–	1150 x 550 x 920	8059 0962 30
JSB AD 250 slim	10-250	8-185	–	нет	900 x 400 x 935	8059 0962 10
JSB AD 500 ISO	10-500	8-370	да	–	1400 x 700 x 950	8059 0962 35
JSB AD 1000 ISO	10-1000	8-738	да	–	1400 x 700 x 950	8059 0962 40
JSB AD 2000 ISO	10-2000	8-1475	да	–	1400 x 700 x 950	8059 0962 50
Стационарные стенды						
JSB AD HD 500	10-500	8-370	–	да	2100 x 850 x 1000	8059 0963 00
JSB AD HD 2000	10-2000	8-1475	–	да	2300 x 900 x 1000	8059 0963 50
JSB AD HD 3000	10-3000	8-2213	–	да	2300 x 900 x 1000	8059 0963 60

Стенд со статическими датчиками

Стенд со статическимм датчиками от компании «Атлас Копко» представляет собой передвижной стенд, оснащенный батарейным источником питания, который позволяет ему работать до 16 часов без подключения к сетевому питанию.

На верхней панели стенда расположено несколько статических датчиков момента. Данные датчики, оснащены запатентованной системой для удерживания механического испытательного соединения. На стенде может быть испытан любой механизированный инструмент прямого привода, предельные ключи, а также гидроимпульные гайковерты.

Датчик SRTT-B оснащен специальным подшипником на вале, поглощающим или устраняющим осевое усилие во время испытания. Это позволяет получить наилучшую точность во время тестирования.

С датчиком SRTT-B поставляется специальный переходник для тестирования инструмента.



Модель	Диапазон датчика SRTT-B Нм	фут•фунт	Оправка ISO	Крепление держателя шпинделя	Размеры Д x Ш x В	Артикул №
STB AD 500	10-500	8-365	да	нет	1000 x 550 x 920	8059 0961 00
STB AD 1000	10-1000	8-735	да	нет	1000 x 550 x 920	8059 0961 50
STB AD 2000	10-2000	8-1470	да	нет	1150 x 550 x 920	8059 0961 75

Стенд имитации соединений 3840

JSB 3840 – эргономичное решение, представляющее собой передвижной блок со всем необходимым измерительным оборудованием, таким как датчики, переходники, кабели, реакционные штанги, аккумулятор и промышленный ПК. Как вариант, можно использовать и подключать все оборудование вместе и по отдельности, таким образом, стенд JSB 3840 является эффективным и удобным решением.

В состав стенда JSB 3840 входит следующее:

- 12" сенсорный цветной дисплей и мощный промышленный ПК.
- Порт: RS232 для печати сертификатов, USB для функции автоматического резервирования ключа RBU и Ethernet для опции сервера.
- Узкая конструкция шириной 40см для удобства перемещения по производственным линиям.
- Аккумулятор на 6 часов работы и встроенное зарядное устройство, что обеспечивает возможность использования стенда в 2 рабочие смены.
- 1 комплект переходников, расположенный в запираемом ящике, позволяющий осуществлять подключение инструментов
- 1 реактивная штанга и аксессуары для обеспечения точного измерения оператором.
- Программное обеспечение Torque Supervisor с базой данной, включающей до 2000 инструментов, упрощающей анализ системы статистического контроля процессов (SPC), построение графиков Cm/Cmk и печать сертификатов плюс экспорт файлов в формат excel.

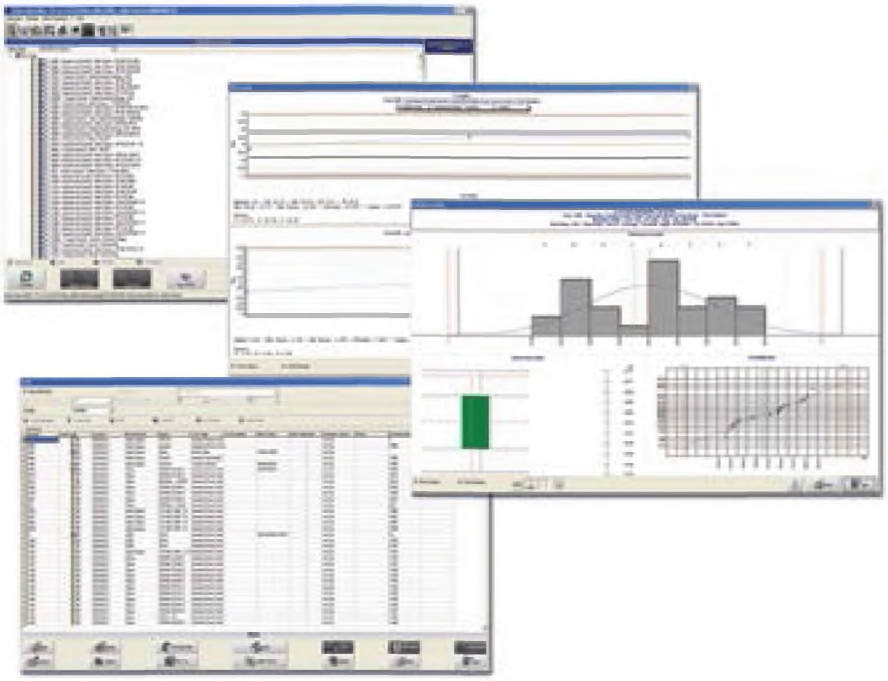


Модель	Гидравлические тормоза, диапазон		Датчик SRTT+B		Размеры	Артикул №
	Нм	фут•фунт	Нм	фут•фунт	Д x Ш x В	
JSB 3840	5-85	3.69-62.69	25-250	18.44-184.4	1026 X 400 X 935	8059 0967 10
JSB 3840	25-250	18.44-184.4	50-500	36.88-368.8	1026 X 400 X 935	8059 0967 20

Программное обеспечение для контроля качества затяжки

BLM Torque Supervisor

Программное обеспечение BLM Torque Supervisor – это идеальная программа для анализа инструментов, затяжек и соединений. Она автоматически отслеживает график проведения калибровки сборочного инструмента и динамометрических ключей, а также следит за наличием запаса инструментов на заводе. Оно собирает данные проверки остаточного момента со сборочной линии и проверки инструмента в инструментальной кладовой, управляет этими данными и статистикой для каждого инструмента или вида работ. Это программное обеспечение может быть установлено либо на ПК, либо на сервере в заводской сети.



Torque Supervisor

Версия	Артикул №
Версия Full (Полная)	8059 0981 00
Версия Light (Облегченная)	8059 0981 01
Клиентская версия, установленная на стенде	8059 0909 03
Обновление с версии Light на версию Full	8059 0981 06

Шлифовальные машины



Содержание **Страница**

Введение 195
Руководство по выбору 196
Безопасность продукции 197
Турбошлифовальные машины и машины для зачистки 198
Инструментальные шлифовальные машины 202
Прямые шлифовальные машины 204
Вертикальные шлифовальные машины 208
Вертикальные машины для зачистки 212
Угловые шлифовальные машины 210
Угловые машины для зачистки 214
Эксцентриковые шлифовальные машины и машины со случайной траекторией 216
Пылеудаление 218
Ручной фрезерный инструмент 221
Циркулярные резаки 222

Максимальная производительность при минимальных усилиях

Турбошлифовальные машины GTG21 и GTG40 от компании «Атлас Копко» вдвое мощнее и в половину легче своих аналогов. При рекомендованных производителем условиях эксплуатации диск шлифмашины не остановится даже при максимально возможной нагрузке. ЗАО «Атлас Копко» выпускает модели для выполнения практически любых задач с максимальной производительностью при минимальных усилиях.

Шлифование

Небольшая точная зачистка – шлифование – выполняется с помощью круга из карбида вольфрама, борфрезы из инструментальной стали или шлифовальных головок.

Выбор фрезы зависит от объема работы. В случае большого количества снимаемого материала понадобится головка фрезы более крупного размера.

Скорость вращения инструмента выбирается в зависимости от диаметра головки борфрезы, обрабатываемого материала и материала вращающейся фрезы. Для твердых и плотных материалов используются борфрезы из карбида вольфрама. Для незакаленных материалов или материалов средней степени закалки рекомендуются борфрезы из инструментальной стали. Пример выбора приведен в следующей таблице:

Диам. головки фрезы		Закаленная сталь Твердые материалы	Незакаленная сталь Материалы меньшей твердости Чугун	Мягкие материалы Дерево, латунь Пластмасса, алюминий
До 6 мм	– TC	38000	38000	38000
	– HSS	–	20000	20000
До 12 мм	– TC	30000	30000	30000
	– HSS	–	–	20000

TC – вращающаяся фреза с покрытием из карбида вольфрама.
HSS – борфрезы из инструментальной стали.

При выборе шлифовальной головки следуйте рекомендациям к каждой модели головок.

Черновое шлифование

Количество удаляемого материала (независимо от того, удаляется ли он из тесного или открытого пространства) определяется мощностью инструмента во время процесса шлифования. При приложении к инструменту усилия и вращении шлифовального круга образуется сила резания. Сила резания, умноженная на окружную скорость круга, соответствует мощности удаления материала (мощность = окружная скорость x сила резания).

При приложении усилия мощная шлифовальная машина обеспечивает достаточную мощность практически без снижения скорости вращения. Большое усилие подачи требует от оператора значительной затраты сил и ведет к возникновению усталости. Оптимальная эффективность удаления материала достигается при выборе подходящей скорости вращения, необходимого усилия, прикладываемого оператором, и требуемой мощности шлифовальной машины.

Поскольку при черновом шлифовании используются абразивные материалы, приклеенные к основе, существует определенное ограничение по скорости вращения, которое необходимо для предотвращения разлета частиц шлифовального круга под действием центробежной силы.

Окружная скорость ограничена величиной 80 м/с для волоконных армированных кругов с углублением в центре, плоских шлифовальных и обрезных кругов. Окружная скорость для чашечных и плоских кругов со связующим на основе смолы ограничена величиной 50 м/с.

Зачистка и полировка

В отличие от резания и грубого шлифования, выбор материалов для зачистки и полировки определяется требованиями для поверхности. Для поверхностей с низкой шероховатостью требуется шкурка с мелким зерном, например, Scotch-Brite, Bear Tex или мягкий полировальный валик. Для шлифования более грубых поверхностей необходима большая скорость удаления материала и, следовательно, шкурка с более крупным зерном.

Аналогично черновому шлифованию, при зачистке и полировке грубых поверхностей при помощи шкурки с крупным зерном рекомендуется выбирать высокую скорость вращения. Скорость вращения, однако, в данном случае ограничивается максимально допустимой скоростью полировального круга и волоконного круга. Для волоконных кругов диаметром 125, 180 и 230 мм обычные скорости шлифования находятся в диапазоне 4000–6000 об/мин.

Полировка различными пастами и смесями требует пониженной скорости вращения в сочетании с большим крутящим моментом. Подходящие скорости находятся в пределах 1800–2200 об/мин.

Шлифование при помощи влажных абразивных материалов с покрытием наилучшим образом производится при небольшой скорости, частично из-за отвода воды на периферию, а частично из-за мелкого зерна.

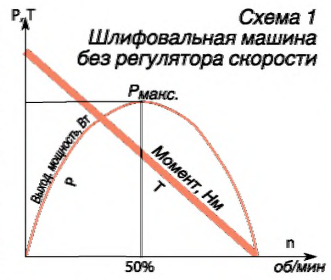
Круги Scotch-Brite, Bear Tex и лепестковые круги наилучшим образом работают на скорости, составляющей 50 % от максимально допустимой.

Регулятор скорости

Количество материала, снимаемого в процессе шлифования, зависит от мощности инструмента и скорости вращения во время работы. На представленной ниже схеме показана зависимость между крутящим моментом, мощностью и скоростью вращения для пневматической шлифовальной машины без регулировки скорости вращения.

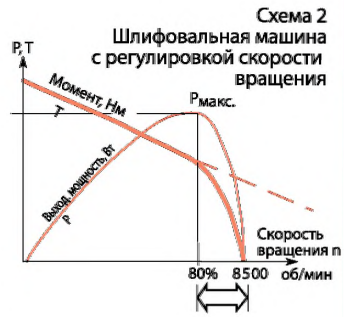
Для удаления материала оператору необходимо приложить к обрабатываемой детали определенное усилие. При этом скорость вращения уменьшается; после снижения скорости приблизительно до 50% скорости холостого хода полезная мощность инструмента начинает уменьшаться. Теоретически съем большей части материала при помощи шлифовальной машины без регулировки скорости вращения (схема 1).

Шлифовальные машины Атлас Копко отличаются компактностью и плавной работой (частично благодаря наличию регулятора скорости). Подача воздуха регулируется таким образом, чтобы обеспечивался расход воздуха, необходимый для поддержания скорости вращения, независимой от нагрузки (насколько это позволяет мощность шлифовальной машины).



Соотношение между мощностью, крутящим моментом и скоростью вращения для шлифовальной машины с регулировкой скорости вращения показано на схеме 2.

Теоретически оптимальная производительность при съеме материала достигается при скорости, приблизительно равной 80% скорости холостого хода. В этих условиях мощность шлифовальной машины максимальна, что обеспечивает удаление большего количества материала при прикладываемом усилии. Снижение скорости вращения пренебрежимо мало.



Воздух используется экономно, поскольку расход воздуха через двигатель регулируется в зависимости от прикладываемого к инструменту усилия. Потребление воздуха на холостом ходу минимально. При приложении нагрузки происходит открытие регулятора и увеличение расхода воздуха, при этом поддерживается оптимальная скорость вращения.

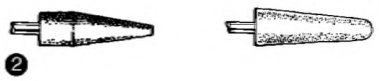
Руководство по выбору

Черновое шлифование и зачистка с помощью инструментальных шлифовальных машин, см. стр. 202.

❶ Борфрезы из карбида вольфрама



❷ Шлифовальные головки



Черновое шлифование и обрезка с помощью шлифовальных машин для черновой обработки, см. стр. 198, 204, 208 и 212.

❸ Круги с пониженным центром



❹ Отрезные круги



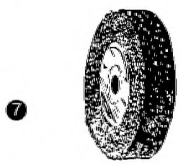
❺ Чашечные круги



❻ Лепестковые круги



❼ Прямые шлифовальные круги

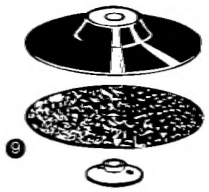


❽ Конические круги

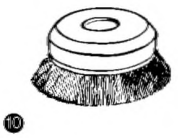


Шлифовка и полировка с помощью шлифовальных машин. См. стр. 210, 214 и 216.

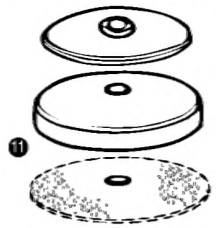
❾ Волоконные круги



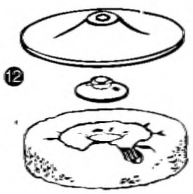
❿ Проволочные круги



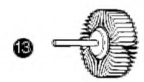
⓫ Круги с абразивным покрытием



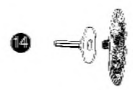
⓬ Насадки для полировки



⓭ Круги с радиальными лепестками



⓮ Круги со шкуркой



Диаметр – окружная скорость – скорость вращения

В представленной ниже таблице приведены данные для перевода окружной скорости шлифовального круга в скорость вращения шлифовальной машины в зависимости от диаметра шлифовального круга.

Диаметр шлиф. круга мм	Окружная скорость, м/с													
	10	15	20	25	28	30	33	35	40	45	48	50	60	80
25	7640	11460	15280	19100	21390	22920	25210	26740	30560	34380	36670	38200	45840	61120
40	4770	7160	9550	11930	13370	14320	15750	16710	19100	21480	22920	23870	28650	38200
50	3820	5730	7640	9550	10690	11460	12600	13370	15280	17190	18330	19100	22920	30560
63	3303	4540	6060	7560	8480	9090	10000	10610	12120	13640	14550	15150	18190	24250
80	2380	3580	4770	5960	6680	7160	7870	8350	9550	10740	11460	11930	14320	19100
100	1910	2860	3820	4770	5340	5730	6300	6680	7640	8590	9160	9550	11460	15280
115	1660	2490	3320	4150	4650	4980	5480	5810	6640	7470	7970	8300	9960	13400
125	1520	2290	3050	3820	4270	4580	5040	5340	6110	6870	7330	7640	9160	12280
150	1270	1910	2540	3180	3560	3820	4200	4450	5090	5730	6110	6360	7640	10180
180	1060	1590	2120	2650	2970	3180	3500	3710	4240	4770	5090	5300	6360	8480
200	950	1430	1910	2380	2670	2860	3150	3340	3820	4290	4580	4770	5730	7640
230	830	1240	1660	2070	2320	2490	2740	2900	3320	3730	3980	4150	4980	6640
250	760	1140	1520	1910	2130	2290	2520	2670	3050	3430	3660	3820	4580	6110
300	630	950	1270	1590	1780	1910	2100	2220	2540	2860	3050	3180	3820	5090

Это вменяется вам в ответственность

Необходимо ознакомиться и убедиться в понимании информации по обеспечению безопасности, поставляемой вместе с инструментами и находящуюся на сайте gost.e-ecolog.ru . Кроме того, необходимо соблюдать все местные правила техники безопасности в отношении монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

1. Проверка скорости холостого хода



- Скорость, измеренная при давлении воздуха 6,3 бар, не должна превышать номинальную скорость шлифовальной машины.
- Перед проверкой машины необходимо снять шлифовальный круг.
- Проверки должны проводиться регулярно, особенно после длительного простоя инструмента.
- Инструмент должен иметь четкую маркировку скорости.
- В случае превышения скорости вернуть инструмент для осуществления его ремонта.

2. Проверка защитного кожуха

Защитный кожух обеспечивает защиту вашего здоровья и безопасности.



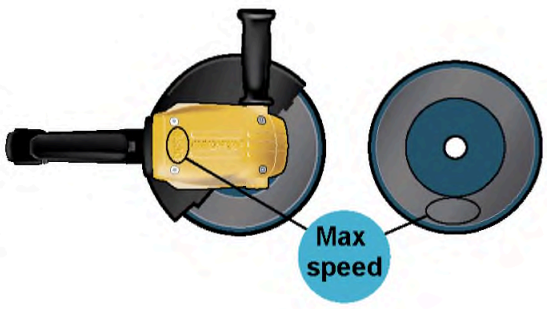
- Необходимо всегда использовать рекомендованный защитный кожух и следить, чтобы он не был поврежден.
- Запрещается работа со шлифовальной машиной без защитного кожуха.
- Следует располагать защитный круг между собой и шлифовальным кругом.

Убедитесь в правильной работе курка.

- Запрещается снимать курок или фиксировать его, например, лентой.
- Если курок не функционирует должным образом, обеспечить его замену.

3. Максимальная скорость

Убедитесь, что установленная максимальная скорость шлифовального круга превышает или равна скорости, определенной для шлифовальной машины.

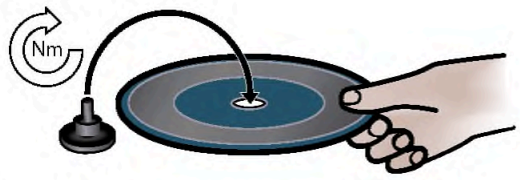


4. Проверка шлифовального круга

Необходимо убедиться в отсутствии на шлифовальном круге трещин или каких-либо повреждений.



- Шлифовальный круг должен иметь правильные размеры отверстия и должен быть правильно установлен на шпинделе для предотвращения вибраций в результате разбалансировки.
- Поврежденные шлифовальные круги следует незамедлительно снять и заменить.
- Не использовать упавшие или поврежденные круги, т.к. они могут стать причиной получения серьезных травм.





5. Проверка фланца и круга

Необходимо убедиться, что фланец и шлифовальный круг соответствуют местным нормам.

- Убедитесь в отсутствии повреждений и чистоте фланцев.
- Установите круги с рекомендованным крутящим моментом.
- При замене круга или регулировке инструмента всегда отключать подачу воздуха.
- После установки круга осуществите пробный запуск шлифовальной машины на безопасном участке.

6. Средства индивидуальной защиты

Операторы должны использовать:



- Средства защиты органов слуха, защитные очки или маску.
- Защитные перчатки.
- Обувь со стальным подноском.
- Защитную одежду, такую как кожаный фартук.
- Каску, если этого требуют условия работы.
- Избегать ношения свободной одежды, волос, украшений (риск защемления).

7. Рабочий участок



Следите за тем, чтобы в зоне, где производится шлифование, не было посторонних людей во избежание получения травмы. Люди, находящиеся вблизи рабочего участка, также должны использовать средства защиты органов слуха и глаз.

- Убедитесь в хорошей вентиляции и системе пылеудаления из рабочих помещений.
- На рабочем участке должен находиться стенд для безопасного расположения машины.
- Следует осуществлять работу в пределах блокированного участка, по возможности огороженного защитными стенками, т.к. возникает риск повреждения вследствие резкого отлетания частиц поврежденного диска.

Во время работы

Прекратить использовать шлифовальную машину, если она издает анормально громкий шум и вибрирует. Запрещается изменять шлифовальную машину и ее аксессуары.

По завершению работы



Убедиться в том, что машина выключена и полностью остановлена до момента ее опускания. Аккуратно опустить инструмент во избежание возникновения риска его самопроизвольного запуска.

Техническое обслуживание

Выполнять сервисное обслуживание в соответствии с инструкциями с соблюдением интервалов обслуживания. Запрещается демонтировать устройства защиты, например, регулятор скорости или устройство отключения при превышении частоты вращения. В случае повреждения эти устройства подлежат полной замене.

Вдвое мощнее и в половину легче своих аналогов. Турбошлифовальные машины GTG21 обеспечивают двойную мощность по сравнению с современными угловыми шлифовальными машинами 5", 7" и 9". Размер и вес машины практически в два раза меньше, чем у аналогичных машин с такой же мощностью.

- Высокая производительность – турбошлифовальные машины – это мощный инструмент, работающий на высоких оборотах. Это позволяет добиться более эффективного удаления материала и низкого расхода кругов.
- Мощность и экономичность – турбошлифовальная машина приводится в действие турбодвигателем с таким соотношением мощности и веса, которое ранее не было характерно ни для одной шлифовальной машины. Это означает, что вы можете выбрать очень легкий, компактный, простой в работе и доступный инструмент без потерь в мощности.
- Продолжительный срок службы – в конструкции турбодвигателя отсутствуют контактирующие с цилиндром лопатки. Применяется маслонаполненный редуктор в корпусе, оснащенном запатентованными уплотнениями. Результат – неизменно высокая производительность и бесперебойная эксплуатация.
- Эргономичность – специальная ручка эргономичной конструкции повышает удобство хвата, увеличивает производительность и снижает риск возникновения заболеваний костно-мышечной системы.

  Для балансировки колеса и сведения к минимуму вибрации применяется разработанная нашими специалистами технология амортизации ударов Auto balancer.

  Сочетание малой – для инструмента такой мощности – массы и небольшой высоты над шпинделем повышает удобство доступа и позволяет снизить напряжение при работе в ограниченном пространстве.



GTG21 F120-13



GTG21 F085-18



GTG21 S085



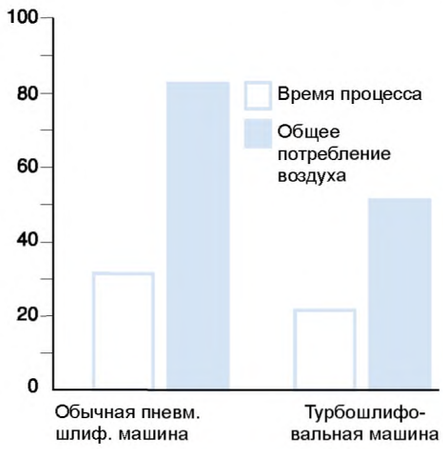
GTG21, оснащенная комплектом для всасывания воздуха

- Не требует смазки – уникальный привод турбошлифовальной машины не требует подачи масла в воздушном потоке для смазки двигателя. Благодаря этому обеспечиваются дополнительные преимущества, способствующие повышению комфортабельности рабочего места, качества и производительности труда.
- Пылеудаление – эффективный аксессуар для удаления взвешенной пыли при работе с волоконными кругами.

Турбодвигатель более эффективен по сравнению с обычным двигателем. Таким образом, на выполнение такой же задачи уходит меньше времени. Общий расход воздуха, требуемого для выполнения задачи, также значительно ниже.

GTG21 – новейшая модель турбошлифовальной машины, лучший выбор для чернового шлифования и обработки.

ПОВЫШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для кругов диам. мм	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Вес кг	фунт	Высота над шпинделем мм	дюйм	Потребление воздуха при макс.вых. мощности л/с	фт³/мин	при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Впуск воздуха резьба BSP	Артикул №
Для чернового шлифования и отрезных операций																
GTG21 F120-13	12000	125	2.1	2.8	1.8	3.9	68	2.7	30	64	10	21	13	1/2	3/8	8423 2963 00
GTG21 F085-18	8500	180	2.1	2.8	2.0	4.2	72	2.8	30	64	10	21	13	1/2	3/8	8423 2963 02
Для чистовой обработки																
GTG21 S085 [a]	8500	180	2.1	2.8	1.6	3.5	80	3.1	30	64	10	21	13	1/2	3/8	8423 2963 05
GTG21 S085 M14	8500	180	2.1	2.8	1.6	3.5	80	3.1	30	64	10	21	13	1/2	3/8	8423 2963 07
GTG21 D120 [ab]	12000	125	2.1	2.8	1.6	3.5	92	3.6	30	64	10	21	13	1/2	3/8	8423 0800 00
GTG21 D085 [b]	8500	180	2.1	2.8	1.6	3.5	92	3.6	30	64	10	21	13	1/2	3/8	8423 0800 01

[a] Шпиндель UNC 5/8"-11.
Требуемый расход 250 м³/ч.

[b] Модели, подготовленные для использования с комплектом для всасывания воздуха, заказываются отдельно

Аксессуары в комплекте

Все модели

Регулируемая дополнительная рукоятка

Шланг с оплеткой, длина 0,7 м, диам. 13 мм в комплекте со штуцером и соед. ErgoNIP 10

Редукторное масло, одна банка

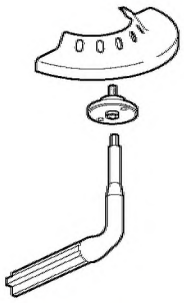
❶ GTG21 F120/F085

Регулируемый кожух круга

Соединительные фланцы для монтажа шлифовальных кругов толщиной 1–10 мм

Шестигранный ключ для замены круга

❶

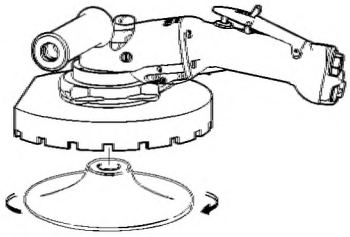


Дополнительные аксессуары

Воздушный шланг в комплекте для максимальной производительности	Артикул №
RUBAIR 13, L=5 м, в комплекте ErgoNIP 10, ErgoQIC 10	8202 1180 22
Блок подготовки воздуха, вкл. MIDI F/R, шаровой клапан ErgoQIC 10	8202 0845 48
TURBO 16, L=10 м, в комплекте ErgoNIP 10, ErgoQIC 10	8202 1180 46

Комплект всасывания для моделей GTG21 D120 и GTG21 D085

Модель	Артикул № Dia 125 мм	Dia 180 мм
Шлифование кругом с углублением в центре		
GTG21 D120	3780 4090 23	
GTG21 D085		3780 4090 21
Зачистка волоконным кругом		
GTG21 D120	3780 4090 24	
GTG21 D085	3780 4090 24	3780 4090 26
Резка стеклопластика алмазным кругом		
GTG21 D120	3780 4090 25	
GTG21 D085		3780 4090 22
Алмазный круг	3780 5074 61	3780 5074 62

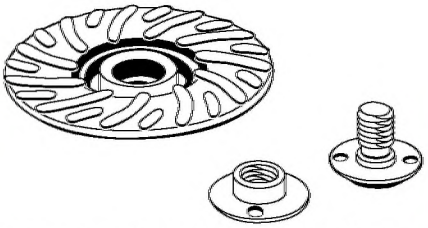


Комплект всасывания (для зачистки волоконным кругом)

Комплект переходников шпинделя для зачистки

Комплект зачистки для моделей	Диам. опорного вкладыша мм	Артикул № 5/8"	M14
GTG21 F120-13	120	4175 0883 92	4175 0883 93
GTG21 F085-18	162	4175 0883 90	4175 0883 91
Переходник[a]		4175 0883 04	4175 0883 03
Зажимная гайка[a]		4175 0893 00	4175 0893 02

[a] Входит в комплект.



Комплект переходников шпинделя

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг, 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20

Сервисные комплекты

4081 0220 90

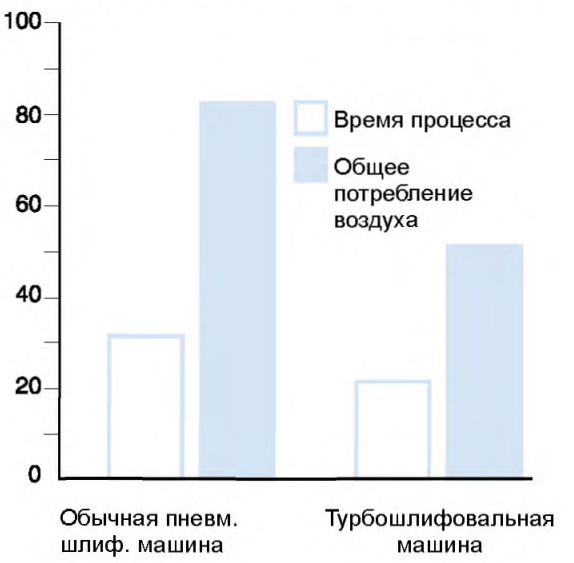
Турбошлифовальные машины и машины для зачистки GTG/GTR40

Модели GTG / GTR40 – наиболее мощные в линейке турбошлифовальных машин, обладают исключительной для своих размеров и веса мощностью. Модельная линия включает угловые и прямые шлифовальные машины практически для любых областей применения, связанных с черновым шлифованием.

- GTG40 F – черновое шлифование и обрезка с использованием кругов с углублением в центре.
- GTG40 S – чистовая обработка поверхности волоконными кругами и проволочными щетками.
- GTG40 C – черновое шлифование чашечными кругами.
- GTR40 – черновое шлифование, а также такие работы как внутренняя и внешняя очистка с использованием плоских шлифовальных кругов.
- Пылеудаление – эффективный аксессуар для удаления взвешенной пыли при работе с волоконными кругами.



ПОВЫШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ



Турбодвигатель более эффективен по сравнению с обычным двигателем. Таким образом, на выполнение такой же задачи уходит меньше времени. Общий расход воздуха, требуемого для выполнения задачи, также значительно ниже.

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для кругов диам. мм	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Вес кг	фунт	Высота над шпинделем мм	дюйм	Потребление воздуха при макс.вых. мощности л/с	фт³/мин	скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Впуск воздуха резьба BSP	Артикул №
Для чернового шлифования и отрезных операций																
GTG40 F085-18	8500	180	4.5	6.1	3.8	8.4	128	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2900 10
GTG40 F066-23	6600	230	4.5	6.1	4.0	8.8	128	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2910 10
Для обработки фибровым диском и проволочной щеткой																
GTG40 S060	6000	140 [a]	4.5	6.1	3.6	7.9	132	5.2	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2930 00
Для чашечных кругов тип 11																
GTG40 S060-C15 [b]	6000	150	4.5	6.1	4.3	10.5	126	5.0	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2930 10

[a] Для проволочной щетки, Ø 230 мм для волоконного диска.

[b] Резьба шпинделя: UNC 5/8". Длина 23,5 мм.

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для кругов диам. ДхТхО [a] мм	Spindle thread	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Вес кг	фунт	Длина мм	Потребление воздуха при макс.вых. мощности л/с	фт³/мин	скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Впуск воздуха резьба BSP	Артикул №
GTR40 S085-15	8500	150x25x25	UNC 5/8-11	4.5	6.1	5.6	12.3	563	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2950 00
GTR40 S072-13	7200	125x25x25	UNC 5/8-11	4.5	6.1	5.6	12.3	563	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2951 00
GTR40 S060-15	6000	150x25x25	UNC 5/8-11	4.5	6.1	5.8	12.8	563	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2952 00
GTR40 S060-20	6000	200x25x25	UNC 5/8-11	4.5	6.1	5.8	12.8	563	60	126	20	42	16	5/8	1/2	8423 2954 00

[a] Для прямых кругов.

Аксессуары в комплекте

GTG40

Регулируемый кожух круга
Дополнительная рукоятка
Соединительные фланцы для отрезных кругов толщиной 1,5–7 мм и толщиной 2,5–8 мм с углублением в центре
Шланг с оплеткой, длина 0,7 м, диам. 16 мм в комплекте со штуцером и ErgoNIP 10
Редукторное масло, одна банка
Шестигранный ключ для замены круга

GTR40

Кожух круга
Соединительные фланцы для шлифовальных кругов толщиной 20–25 мм и с отверстием Ø 25 мм
Шланг с оплеткой, длина 0,7 м, диам. 16 мм в комплекте со штуцером и ErgoNIP 10
Редукторное масло, одна банка
Спецключ и гаечный ключ для замены круга

Дополнительные аксессуары

GTG40

	Артикул №
Проволочная щетка Ø 140 мм	4170 0685 00
Комплект крепления проволочной щетки	4170 0550 82
Прокладка повышенной прочности для зачистки Ø 180 мм (7")	4170 1192 90
Ø 230 мм (9")	4170 1193 90
Щиток для защиты рук	4175 0165 90
Переходник для позиционирования дополнительной рукоятки 120 / 135° между рукоятками	4175 0164 90 [b]
Комплект переходников для фибрового диска	4175 0238 90
Комплект пылеуловителя для волоконного круга диаметром 180 мм GTG40 S060	3780 4090 11 [a]
Комплект шлангов, включая вакуумный шланг длиной 1,8 м, Ø 38 мм и воздушный шланг Ø 13 мм	3780 2724 41
Фрикционная пластина в комплекте	4175 0186 90
Крепление для чашечного круга с прорезью в колодке	4175 0178 90
Комплект для модификации рукоятки под наклон 10°	4170 1157 93

[a] Включает проточную камеру, колпачок линии всасывания и опорный вкладыш.
[b] Входит в стандартный комплект GTG40 S060-C15.

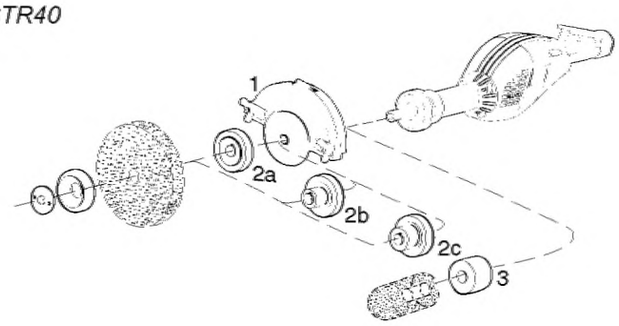
GTG40



GTR40

	Толщина x диаметр отверстия мм		Артикул №
2	Задний фланец TxH20-25x 16	2a	4150 0619 00
	x 20	2b	4150 1650 00
	x 32	2c	4150 0620 00
3	Прокладки для конических кругов	3	4150 0787 00

GTR40



Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг, 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20

Сервисные комплекты

GTG40	4081 0153 90
GTR40	4081 0153 91

Инструментальные шлифовальные машины LSV/LSF

- Высокоскоростная модель LSF07 используется при прецизионной шлифовке и полировке. Модель LSF07 оснащается цанговой головкой 3 мм и может быть оснащена цанговой головкой 1/8" в качестве опции. (Без регулятора холостого хода)
- LLSF12/LSV12 - Небольшая и удобная в применении шлифовальная машина мощностью до 360 Вт для обеспечения максимального удобства управления в ограниченном пространстве. Все модели поставляются с регулятором скорости и хорошо сбалансированным патроном Erickson.
- LSF19/LSV19 – все модели 19-й серии оснащаются мощным пневмодвигателем 0,5 кВт и регулятором скорости. Угловые модели (LSV) оснащаются запатентованным устройством, позволяющим устранить проблемы с температурой и утечками, которые обычно возникают при эксплуатации инструмента с угловой головкой. В результате была получена самосмазывающаяся угловая головка без утечек. Все модели не требуют смазки, кроме высокоскоростной модели LSF19 S460.
- LSF28/LSV28 – мощный пневмодвигатель (мощность 0,85 кВт) с регулятором скорости и демпфированием колебаний. Впечатляющее соотношение мощности и массы.



- LSF38 – одна из наиболее мощных на современном рынке инструментальных шлифовальных машин для работы одной рукой, мощность до 1,35 кВт.

Инструментальные шлифовальные машины 38-й серии не требуют смазки и оснащаются демпфером колебаний, который способствует повышению комфорта и безопасности оператора.

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Рек.макс. диам. Борфрез с покрытием из карбида вольфрама мм	Рек.макс. диам. Шлифовальных головок мм	Макс. вых. мощность кВт	Макс. вых. мощность л.с.	Масса кг	Масса фунт	Длина мм	Потребление воздуха при макс.вых. мощн. л/с	Потребление воздуха при макс.вых. мощн. фт³/мин	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол.хода фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Рек. размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Цанговая головка	Артикул №
Прямые инструментальные шлифовальные машины																	
LSF12 S400-1 [a]	40000	9	16	0.36	0.48	0.4	0.8	170	9.8	20.8	7.0	14.8	8	5/16	1/4	6 мм	8423 1124 04
LSF12 S310-1 [a]	31000	12	20	0.32	0.43	0.4	0.8	170	9.2	19.5	4.2	8.9	8	5/16	1/4	6 мм	8423 1124 03
LSF12 S250-1 [a]	25000	12	20	0.29	0.39	0.4	0.8	170	8.5	18.0	3.4	7.2	8	5/16	1/4	6 мм	8423 1124 02
LSF12 S200-1 [a]	20000	12	20	0.24	0.32	0.4	0.8	170	8.1	17.2	2.6	5.5	8	5/16	1/4	6 мм	8423 1124 01
LSF19 S460E-1/R	46000	9	16	0.51	0.68	0.7	1.5	293	11.4	24.0	15.0	31.5	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 90
LSF19 S460-1	46000	9	16	0.51	0.68	0.5	1.1	193	11.4	24.0	15.0	31.5	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 82
LSF19 S460E-1	46000	9	16	0.51	0.68	0.7	1.5	293	11.4	24.0	15.0	31.5	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 87
LSF19 S300-1	30000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	11.3	23.7	6.6	13.8	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 81
LSF19 S300-2	30000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	11.3	23.7	6.6	13.8	10	3/8	1/4	1/4 in	8423 1224 84
LSF19 S300-1/R	30000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	11.3	23.7	6.6	13.8	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 89
LSF19 S300E-1	30000	12	20	0.50	0.67	0.7	1.5	293	11.3	23.7	6.6	13.8	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 86
LSF19 S300E-1/R	30000	12	20	0.50	0.67	0.7	1.5	293	11.3	23.7	6.6	13.8	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 88
LSF19 S200-1	20000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	9.6	20.1	3.5	7.4	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 80
LSF19 S200-2	20000	12	20	0.50	0.67	0.5	1.1	193	9.6	20.1	3.5	7.4	10	3/8	1/4	1/4 in	8423 1224 83
LSF19 S200E-1	20000	12	20	0.50	0.67	0.7	1.5	293	9.6	20.1	3.5	7.4	10	3/8	1/4	6 мм	8423 1224 85
LSF28 S250 [a]	25000	12	32	0.86	1.15	0.8	1.7	213	18.5	39.2	11.0	23.3	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 11
LSF28 S250E [a]	25000	12	32	0.86	1.15	1.3	2.8	338	18.5	39.2	11.0	23.3	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 60
LSF28 S250E-R [a]	25000	12	32	0.86	1.15	1.3	2.8	338	18.5	39.2	11.0	23.3	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 49
LSF28 S250-R [a]	25000	12	32	0.86	1.15	0.8	1.7	213	18.5	39.2	11.0	23.3	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 48
LSF28 S180	18000	16	40	0.82	1.10	0.8	1.7	213	17.4	36.9	11.0	23.3	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 04
LSF28 S180E	18000	16	40	0.82	1.10	1.3	2.8	338	17.4	36.9	7.0	14.8	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 05
LSF28 S180E-1R	18000	16	40	0.82	1.10	1.3	2.8	338	17.4	36.9	7.0	14.8	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 42
LSF28 S180-1R	18000	16	40	0.82	1.10	0.8	1.7	213	17.4	36.9	7.0	14.8	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 41
LSF28 S150	15000	16	40	0.70	0.94	0.8	1.7	213	15.0	31.8	5.5	11.7	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 64
LSF28 S150E	15000	16	40	0.70	0.94	1.3	2.8	338	15.0	31.8	4.3	9.1	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 61
LSF28 S120	12000	16	40	0.66	0.89	0.8	1.7	213	13.8	29.3	4.0	8.5	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 67
LSF38 S250E-01 [a]	25000	16	40	1.35	1.80	1.5	3.3	356	28.0	58.0	25.0	53.0	13	1/2	3/8	6 мм	8423 1231 17
LSF38 S180E-01	18000	16	40	1.35	1.80	1.5	3.3	356	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	6 мм	8423 1231 16
LSF38 S180E-01/R	18000	16	40	1.35	1.80	1.5	3.3	356	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	6 мм	8423 1231 15
LSF38 S150E-01/R	15000	16	40	1.25	1.70	1.5	3.3	356	24.0	50.0	13.0	27.0	13	1/2	3/8	6 мм	8423 1231 14
Угловые инструментальные шлифовальные машины																	
LSV12 S200-1 [a]	20000	12	20	0.29	0.39	0.5	1.2	166	9.5	20.1	6.4	13.6	8	5/16	1/4	6 мм	8423 1124 06
LSV12 S120-1 [a]	12000	12	20	0.24	0.33	0.5	1.2	166	8.3	17.6	3.0	6.4	8	5/16	1/4	6 мм	8423 1124 05
LSV19 S200-1	20000	12	20	0.46	0.62	0.6	1.3	185	11.3	23.9	7.5	15.9	10	3/8	1/4	6 мм	8423 0111 41
LSV19 S120-1	12000	12	20	0.46	0.62	0.6	1.3	185	11.3	23.9	7.5	15.9	10	3/8	1/4	6 мм	8423 0111 43
LSV19 S080-1	8000	12	20	0.37	0.50	0.6	1.3	185	11.3	23.9	6.5	13.8	10	3/8	1/4	6 мм	8423 0111 46
LSV28 S150	15000	16	40	0.68	0.91	1.2	2.5	250	17.0	36.0	8.3	17.6	10	3/8	3/8	6 мм	8423 0125 54

[a]Требует смазки. [b] Цанговая головка диаметром 3 мм -1 = цанговая головка диаметром 6 мм -2 = цанговая головка диаметром 1/4"
E = удлиненный вариант исполнения R = жесткая модель (без демпфера колебаний)

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Рек.макс. диам. Борфрез с покрытием из карбида вольфрама мм	Рек.макс. диам. Шлифовальных головок мм	Макс. вых. мощность кВт	Макс. вых. мощность л.с.	Масса кг	Масса фунт	Длина мм	Потребление воздуха при макс.вых. мощн. л/с	Потребление воздуха при макс.вых. мощн. фт³/мин	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол.хода фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Рек. размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Цанговая головка	Артикул №
Машины для полировки																	
LSF28 ST030	3000	–	–	0.67	0.90	1.2	2.6	257	18.0	38.2	8.6	18.2	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 63
LSF28 ST030E	3000	–	–	0.67	0.90	1.8	3.9	383	18.0	38.2	8.6	18.2	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 62
LSF28 ST070 [a]	7000	–	–	0.76	1.02	1.2	2.6	257	18.9	40.1	12.4	23.6	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 66
LSF28 ST070E [a]	7000	–	–	0.76	1.02	1.8	3.9	383	18.9	40.1	12.4	23.6	10	3/8	3/8	6 мм	8423 1235 65
Высокооборотный карандаш																	
LSF07 S850 [b]	88000	4	6	0.10	0.10	0.4	0.9	173	2.2	4.9	2.3	4.6	4.5	3/16	–	3 мм	8423 1222 03

[a] Требует смазки. [b] Цанговая головка диаметром 3 мм -1 = цанговая головка диаметром 6 мм -2 = цанговая головка диаметром 1/4"
E = удлиненный вариант исполнения R = жесткая модель (без демпфера колебаний)

Аксессуары в комплекте

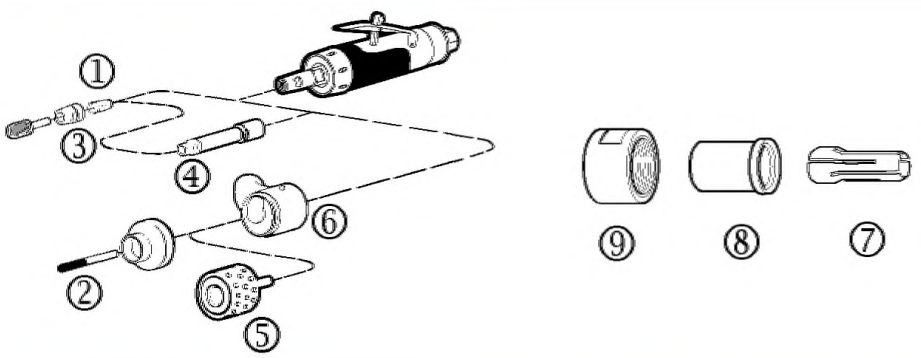
LSF07
Воздушный шланг, ErgoNIP 08, цанговая головка диаметром 3 мм (см. илл. 1)

LSF/LSV12
Гаечный ключ
Цанговая головка диаметром 6 мм (см. илл. 7), воздушный шланг, штуцер для воздушного шланга и хомут, отводящий шланг

LSF/LSV/19/28
Гаечный ключ
Цанговая головка диаметром 6 мм (см. илл. 1), воздушный шланг, штуцер для воздушного шланга и хомут, отводящий шланг

LSF38
Штуцер для воздушного шланга
Цанговая головка диаметром 6 мм(см. илл. 1)

Дополнительные аксессуары



	LSF07	LSF/LSV12	LSF/LSV19	LSF/LSV28	LSF38	See ill.
Дополнительные цанговые головки						
Цанговая головка 1/8"	4150 1822 00	4150 2226 46	-	-	-	7
Цанговая головка 3 мм	-	-	4150 0081 00	4150 0081 00	-	1
Цанговая головка 6 мм	-	4150 2226 03	4150 0075 00	4150 0075 00	-	7
Цанговая головка 8 мм	-	-	4150 0074 00	4150 0074 00	-	1
Цанговая головка 1/4"	-	-	4150 0076 00	4150 0076 00	4150 1754 00	1
Цанговая головка 10 мм	-	-	-	-	4150 0681 00	1
Цанговая головка	-	4150 2226 02	-	-	-	8
Гайка цанговой головки	-	4150 2226 04	4150 0760 00	4150 0760 00	4150 0849 00	9
Удлинитель 75 мм / 3 дюйма	-	-	4150 0674 00 [a]	4150 0674 00 [a]	-	4
Для обработки пластмассы и стеклопластика						
Алмазнаяборфреза Ø 6 мм	-	3780 5013 70	3780 5013 70	3780 5013 70	-	2
Алмазный барабан Ø 27 мм	-	-	3780 5033 00	-	-	5
Алмазный барабан Ø 50 мм	-	-	-	3780 5035 00	-	5
Комплект всасыванияля борфрезы(борфреза в комплект не входит)	-	3780 3015 23	3780 3015 22	3780 4007 42	-	6
Комплект всасыванияля барабана(барабан в комплект не входит)	-	-	3780 4011 61 [b]	3780 4011 73 [c]	-	6

[a] Только для моделей -R (жестких) [b] Для использования с цанговой головкой диаметром 6 мм [c] Для использования с цанговой головкой диаметром 8 мм

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг, 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, incl. whiphose	3/8	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, incl. whiphose	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20

Сервисные комплекты

Серия 07 4081 0243 90 Серия 12 4081 0472 90 Серия 19 4081 0486 90 Серия 28 4081 0315 90 Серия 38 4081 0308 90

Прямые шлифовальные машины Для конических кругов и цанговых головок

Прямые шлифовальные машины «Атлас Копко» для конических кругов или цанговых патронов подходят для шлифования отверстий и каналов в литье и т.п. Они требуют использования грубых абразивных материалов с возможностью крепления на инструменте с помощью жесткого хвостовика или непосредственно на шпинделе.

Мощность: от 0,7 кВт до 2 кВт. Все инструменты «Атлас Копко» разработаны с учетом требований к эргономике и максимальной мощности, оптимальная комбинация которых позволяет значительно повысить производительность труда.

- Модели LSR28 и 38 подходят для выполнения задач, не требующих высоких нагрузок, где приоритетную роль играет доступность.
- Модель LSR43 имеет проверенную прочную конструкцию и подходит для выполнения действительно сложных задач, требующих высокой долговечности.
- Если вам нужна максимальная мощность, модель LSR48 – это ваш выбор. Шлифовальная машина имеет мощность 2 кВт и оснащена устройством автоматической балансировки, позволяющим существенно снизить вибрации. Модель имеет прочный и легкий корпус.



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Длина мм	Потребление воздуха при макс. вых. мощн. л/с	фт³/мин	при скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LSR28 S150-CW	15000	0.70	0.94	1.2	2.6	304	18.0	38.2	5.8	12.3	13	3/8	3/8	8423 1325 06
LSR28 S120-CW	12000	0.66	0.88	1.2	2.6	304	15.8	33.5	4.3	8.6	13	3/8	3/8	8423 1325 05
LSR38 S180-CW	18000	1.35	1.80	1.5	3.3	323	28.0	58.0	15.0	31.0	13	3/8	3/8	8423 1232 30
LSR38 S150-CW	15000	1.25	1.70	1.5	3.3	323	24.0	50.0	13.0	27.0	13	3/8	3/8	8423 1232 31
LSR43 S150-30C [a]	15000	1.0	1.3	2.1	4.6	503	23.0	49.0	10.0	21.0	13	1/2	1/2	8423 1432 33
LSR43 S120-30 [a]	12000	0.9	1.2	2.0	4.4	438	20.0	42.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 1432 24
LSR48 S150-CW	15000	2.0	2.7	2.3	5.0	450	35.0	74.0	19.0	40.0	16	5/8	1/2	8423 1430 08
LSR48 S120-CW	12000	1.8	2.4	2.3	5.0	450	30.0	64.0	13.0	27.0	16	5/8	1/2	8423 1430 05
LSR48 S090-CW	9000	1.5	2.0	2.3	5.0	450	28.0	59.0	11.0	23.0	16	5/8	1/2	8423 1430 03

[a] Требует смазки
-30C = с цанговой головкой
-CW, -30 = модель для конического круга

Модели LSR28/38 CW следует использовать с коническим кругом или цангой, резьба M12x1 используется с переходником для резьбы круга. LSR48 имеет шпиндель UNC 1/2 для непосредственной установки модели CW. Для 5/8 и цанги используется переходник, см. страницу с аксессуарами.

Аксессуары в комплекте

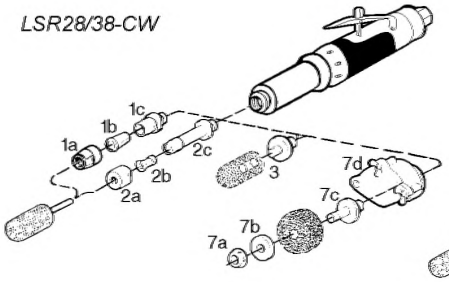
LSR28/38 CW
Штуцер для воздушного шланга и хомут
Отводящий шланг
Гаечные ключи
Шланг с оплеткой (только LSR 28)

LSR43 30/30C
Штуцер шланга
Гаечный ключ

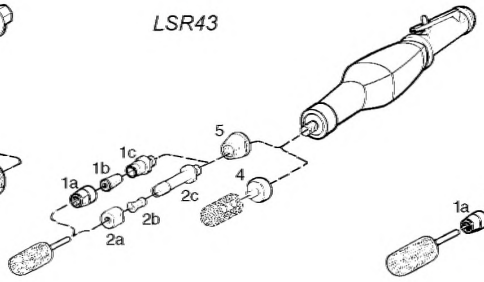
LSR48 CW
Шланг с оплеткой
Гаечный ключ

Дополнительные аксессуары

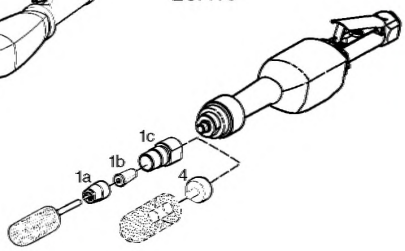
LSR28/38-CW



LSR43



LSR48



LSR28/38

	См. илл.	Артикул №
Переходник для конического круга с резьбой		
UNC/W 3/8"	3	4150 0318 00
UNF 3/8"	3	4150 0318 01
UNC 1/2"	3	4150 1357 00
UNC/W 5/8"	3	4150 0767 00
Тип цанговой головки	**1b**	
Гайка	1a	4150 0849 00
Цанговая головка Ø 6 мм	1b	4150 1453 00
Цанговая головка Ø 8 мм	1b	4150 0706 00
Цанговая головка Ø 9 мм	1b	4150 0765 00
Цанговая головка Ø 10 мм	1b	4150 0681 00
Цанговая головка Ø 1/4"	1b	4150 1754 00
Держатель цанговой головки	1c	4150 0680 00
Тип цанговой головки	**2b**	
Гайка	2a	4150 0221 00
Цанговая головка Ø 6 мм	2b	4150 0222 00
Цанговая головка Ø 8 мм	2b	4150 0325 00
Цанговая головка Ø 1/4"	2b	4150 0223 00
Держатель цанговой головки 90 мм	2c	4150 0441 00
Держатель цанговой головки 45 мм	2c	4150 0211 00
Детали для кругов (50x19x10)		
Гайка	7a	0266 2111 00
Фланец	7b	4106 5938 00
Держатель	7c	4150 0212 00
Кожух круга	7d	4150 1299 81
Детали для кругов (50x13x10)		
Гайка	7a	0266 2111 00
Фланец	7b	4106 5938 00
Держатель	7c	4150 1145 00
Кожух круга	7d	4150 1299 81

LSR43

	См. илл.	Артикул №
Переходник для конического круга с резьбой		
UNC/W 3/8"	4	4150 0943 00
UNF 3/8"	4	4150 0943 01
UNC 1/2"	4	4150 0944 00
UNC/W 5/8"	4	4150 0945 00
Тип цанговой головки	**1b**	
Гайка	1a	4150 0849 00
Цанговая головка Ø 6 мм	1b	4150 1453 00
Цанговая головка Ø 8 мм	1b	4150 0706 00
Цанговая головка Ø 9 мм	1b	4150 0765 00
Цанговая головка Ø 10 мм	1b	4150 0681 00
Цанговая головка Ø 1/4"	1b	4150 1754 00
Держатель цанговой головки	1c	4150 0680 00
Тип цанговой головки	**2b**	
Гайка	2a	4150 0221 00
Цанговая головка Ø 6 мм	2b	4150 0222 00
Цанговая головка Ø 8 мм	2b	4150 0325 00
Цанговая головка Ø 1/4"	2b	4150 0223 00
Держатель цанговой головки 90 мм	2c	4150 0441 00
Переходник для установки 1c и 2c	5	4150 0861 00

ПРИМЕЧАНИЕ: Переходники не входят в комплект инструмента, заказываются отдельно для установки конического круга

LSR48

	См. илл.	Артикул №
Переходник для конического круга с резьбой		
UNC/W 5/8"	4	4150 0945 01
Тип цанговой головки	**1b**	
Гайка	1a	4150 0849 00
Цанговая головка Ø 6 мм	1b	4150 1453 00
Цанговая головка Ø 8 мм	1b	4150 0706 00
Цанговая головка Ø 9 мм	1b	4150 0765 00
Цанговая головка Ø 10 мм	1b	4150 0681 00
Цанговая головка Ø 1/4"	1b	4150 1754 00
Держатель цанговой головки	1c	4150 0680 01

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	3/8	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20



Сервисные комплекты

Серия 28	4081 0315 90
Серия 38	4081 0311 90
Серия 43	4081 0020 90
Серия 48	4081 2023 90

Прямые шлифовальные машины

Для прямых кругов

Прямые шлифовальные машины «Атлас Копко», оснащенные кругами с прямой поверхностью типа 1, отличаются высокой производительностью при работе в открытом пространстве.

Мощность: от 0,6 кВт до 2,9 кВт.

- Модель LSR28 подходит для выполнения задач, не требующих высоких нагрузок, где приоритетную роль играет доступность. Низкий уровень шума и вибрации благодаря уникальной системе виброзащиты. Термоизолированная рукоятка дросселя и шланг для отвода воздуха LSR28 обеспечивают комфорт оператора во время работы.
- Модель LSR43 имеет проверенную прочную конструкцию и подходит для выполнения действительно сложных задач, требующих высокой долговечности.
- Если вам нужна максимальная мощность, модель LSR48 или LSR64 – это ваш выбор. Машины имеют мощность 2,9 кВт. Модель LSR48 оснащается устройством автоматической балансировки, позволяющим существенно снизить вибрации. Большая длина дает возможность использовать эти машины в качестве рычага для приложения большего усилия.



Модель LSR48 отличается низким уровнем вибрации благодаря устройству автоматической балансировки и оснащена предохранительным устройством для защиты от превышения скорости вращения.

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для шлиф. круга ДхТхО диам. мм	Резьба и длина шпинделя	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Длина мм	Потребление воздуха при макс.вых. мощн. л/с	фт³/мин	скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LSR28 S180-05	18000	50x13x10	UNF 3/8x42	0.82	1.09	1.9	4.1	340	19.8	42.0	7.3	15.5	13	3/8	1/2	8423 1325 04
LSR28 S150-10	15000	100x13x20	UNC 1/2x42	0.70	0.94	2.2	4.8	340	18.0	38.2	5.8	12.3	13	3/8	1/2	8423 1325 02
LSR28 S110-08	11000	80x13x10	UNF 3/8x42	0.62	0.83	1.9	4.2	340	15.8	33.5	3.6	7.6	13	3/8	1/2	8423 1325 03
LSR43 S150-10	15000	100x25x25	UNC 1/2x49	1.0	1.4	2.8	6.2	460	23.0	49.0	10.0	21.0	13	1/2	1/2	8423 1430 34
LSR43 S120-08	12000	80x25x13	UNC 1/2x49	0.9	1.2	2.5	5.5	460	20.0	42.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 1430 26
LSR43 S090-10	9000	100x25x13	UNC 1/2x49	0.8	1.1	2.4	5.3	460	18.0	38.0	5.0	11.0	13	1/2	1/2	8423 1430 18
LSR48 S150-10	15000	100x25x16-25	UNC 5/8x42	2.0	2.7	3.5	7.7	499	35.0	74.0	19.0	40.0	16	5/8	1/2	8423 1430 07
LSR48 S120-08 [a]	12000	80x25x13-25	UNC 1/2x37	1.8	2.4	3.0	6.6	498	30.0	64.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 1430 04
LSR48 S120-10	12000	100x32x16-25	UNC 5/8x49	1.8	2.4	3.5	7.7	495	30.0	64.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 1430 09
LSR48 S120-13	12000	125x25x16-25	UNC 5/8x42	1.8	2.4	3.6	7.9	487	30.0	64.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 1430 06
LSR48 S090-10 [a]	9000	100x25x13-25	UNC 1/2x37	1.5	2.0	3.2	7.0	495	28.0	59.0	11.0	23.0	16	5/8	1/2	8423 1430 02
LSR64 S100-15	10000	150x25x25	UNC 5/8x55	2.9	4.0	5.8	2.8	535	53.0	112.0	26.0	55.0	16	5/8	1/2	8423 1640 55
LSR64 S072-13	7200	125x25x16	UNC 5/8x55	2.5	3.4	5.4	11.9	535	45.0	95.0	14.0	30.0	16	5/8	1/2	8423 1640 30
LSR64 S060-15	6000	150x25x16	UNC 5/8x55	2.3	3.1	5.4	11.9	535	41.0	87.0	11.0	23.0	16	5/8	1/2	8423 1640 22

ДхТхО = диаметр x толщина x отверстие.

[a] Модели LSR48 S120-08 и LSR48 S090-10 оснащаются закрытым предохранительным кожухом круга.

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Резьба и длина шпинделя	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Длина мм	Потребление воздуха при макс. вых. мощн. л/с	фт³/мин	скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
Для проволочных щеток															
LSR28 ST070E-CW	7000	UNC 1/2 x 29	0.76	1.00	1.9	4.3	357	18.9	40.1	12.4	26.3	10	3/8	3/8	8423 1235 71
LSR64 S041	4100	UNC 5/8 x 55	1.6	2.5	5.4	11.9	535	29.0	61.0	7.0	15.0	16	5/8	1/2	8423 1640 14

Аксессуары в комплекте

LSR28
Кожух круга, размер в зависимости от типа
Гайка, фланцы
Воздушный шланг, штуцер для воздушного шланга и хомут
Отводящий шланг
Гаечные ключи

LSR43
Кожух круга, размер в зависимости от типа
Гайка
Фланцы
Цилиндрическая шпонка

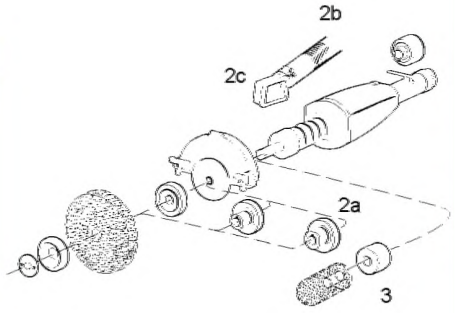
LSR48
Шланг с оплеткой
Крючковый ключ
Цилиндрическая шпонка
Кожух круга, размер в зависимости от типа
Фланцы, подходящие для кругов с внутренним диаметром 13 / 16 / 20 и 25 мм

LSR64
Кожух круга, размер в зависимости от типа
Гайка, фланцы
Штуцер для воздушного шланга и хомут
Гаечные ключи

Дополнительные аксессуары

	LSR28	LSR43	LSR64	См. иллюстрацию
Фланец				
для круга 125-150x25x32	-	-	4150 0620 00	2a
для круга 80x19x10	4150 1268 05 [b]	-	-	2a
Глушитель	-	4150 1005 80 [a]	-	2b
Кожух патрубка отвода воздуха	-	4150 0938 80	4150 0968 80	2c
Промежуточная прокладка	-	-	4150 0787 00 [c]	3

[a] Позволяет снизить уровень шума на 8–12 дБ.
[b] Подходит для модели LSR 28S110–08.
[c] Промежуточная прокладка для конусного круга.



Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	3/8	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20

Сервисные комплекты

Серия 28	4081 0317 90
Серия 43	4081 0020 90
Серия 48	4081 2023 90
Серия 64	4081 0138 90

Вертикальные шлифовальные машины Для кругов с углублением в центре, отрезных- и чашечных кругов

Благодаря прочной конструкции с вертикально установленным пневмодвигателем и применению цилиндра из чугуна с шаровидным графитом удалось значительно увеличить срок службы и долговечность машины. Чугун с шаровидным графитом обладает «эффектом смазки», который способствует увеличению межсервисных интервалов.

- Серия LSS подходит для чернового снятия материала и резки на открытых поверхностях.
- Машины имеют впечатляющую мощность, которая варьируется в диапазоне от 1,4 кВт до 3,8 кВт.
- Модель LSS53 оснащается уникальным глушителем, снижающим пиковый уровень шума при пуске и останове.



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для шлиф. круга диам. мм	Резьба и длина шпинделя	Макс. вых. мощность кВт	Макс. вых. мощность л.с.	Масса кг	Масса фунт	Высота над шпинделем мм	Потребление воздуха при макс. вых. мощности л/с	Потребление воздуха при макс. вых. мощности фт³/мин	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол.хода фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Рек. размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LSS53 S072-C13	7200	125	UNC 5/8x30	1.3	1.8	3.1	6.8	180	26.0	55.0	8.0	17.0	13	1/2	1/2	8423 2534 12
LSS53 S085-18	8500	180	UNC 5/8x30	1.4	1.9	2.9	6.4	180	27.0	57.0	10.0	21.0	13	1/2	1/2	8423 2530 72
LSS64 S060-23	6000	230	UNC 5/8x31	2.2	3.0	5.1	12.6	201	40.0	85.0	9.0	19.0	16	5/8	1/2	8423 2641 46
LSS64 S060-C15	6000	150	UNC 5/8x31	2.2	3.0	5.0	11.0	201	40.0	85.0	9.0	19.0	16	5/8	1/2	8423 2641 04
LSS64 S085-18	8500	180	UNC 5/8x31	2.6	3.5	4.7	10.4	201	50.0	106.0	13.0	28.0	16	5/8	1/2	8423 2641 38
LSS84 S060-23	6000	230	UNC 5/8x32	3.8	5.1	6.0	13.2	217	65.0	138.0	17.0	36.0	19	3/4	1/2	8423 2840 26

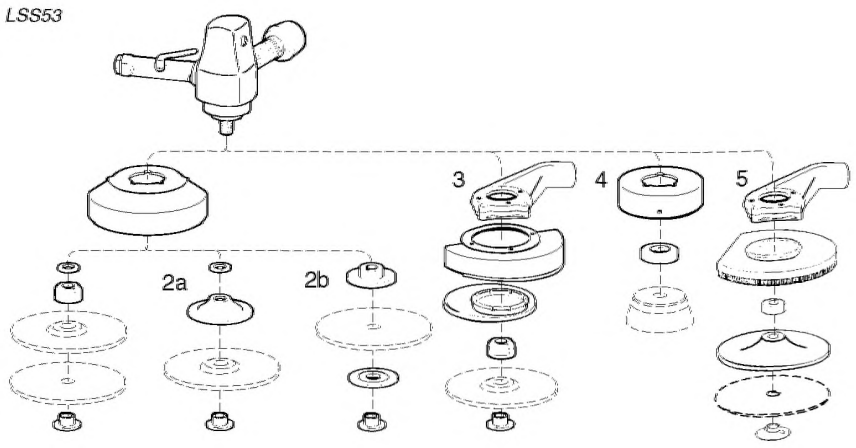
-13 = круг диаметром 125 мм.
-18 = круг диаметром 180 мм.
-23 = круг диаметром 230 мм.
-C13 = чашечный круг диаметром 125 мм.
-C15 = чашечный круг диаметром 150 мм.

Аксессуары в комплекте

Крепление EN 68

Кожух круга	
Фланец	4170 0758 01
Гайка	4170 0220 01
Гаечные ключи	

Дополнительные аксессуары



	LSS53	LSS64	LSS84	См. иллюстрацию
Аксессуары для круга с углублением В комплекте задний и внешний фланец, гайка и штифтовый гаечный ключ	4170 0219 87	4170 0219 87	-	2a
Аксессуары для отрезного круга В комплекте задний и внешний фланец, гайка и штифтовый гаечный ключ	4170 1133 87	-	-	2b
Аксессуары для чашечного круга диаметром 125 мм В комплекте кожух круга и фланец	4170 0664 80	-	-	4
Аксессуары для чашечного круга диаметром 150 мм В комплекте кожух круга и фланец	-	4170 0652 80	-	4
Комплект всасывания для круга с углублением диаметром 180 мм	3780 4011 10	-	-	3
Комплект всасывания для волоконного круга диаметром 180 мм	3780 4011 00	-	-	5

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	3/8"	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8"	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2"	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2"	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2"	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2"	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2"	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20



Сервисные комплекты

LSS53	4081 0132 90
LSS64	4081 0133 90
LSS84	4081 0136 90

Вертикальные машины для зачистки

Для выполнения работ по зачистке поверхностей с использованием волоконных кругов с крупным зерном на неупругих подложках или с помощью проволочной щетки требуется мощный инструмент. Серия LSS от «Атлас Копко» – это надежные и мощные рабочие инструменты, которые будут служить вам в течение долгого времени. Благодаря прочной конструкции с вертикально установленным пневмодвигателем и применению цилиндра из чугуна с шаровидным графитом удалось значительно увеличить срок службы и долговечность машины. Чугун с шаровидным графитом обладает «эффектом смазки», который способствует увеличению межсервисных интервалов.

- Серия LSS – это отличный выбор для выполнения задач, в которых доступность играет менее важную роль.
- Модель LSS53 оснащается уникальным глушителем, снижающим пиковый уровень шума при пуске и останове.



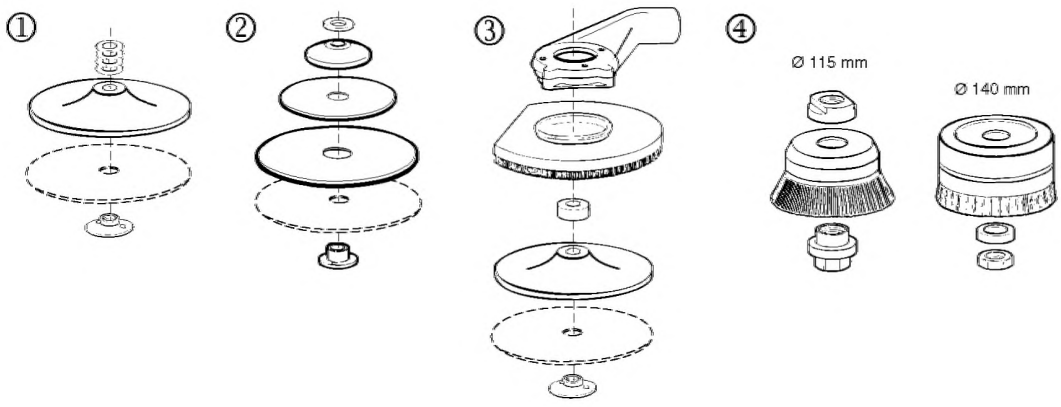
LSS53



LSS64

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для кругов диам. мм	Резьба и длина шпинделя	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Высота над шпинделем мм	Потребление воздуха при макс. вых. мощн. л/с	фт³/мин	скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LSS53 S060	6000	180	UNC 5/8 x 30	1.2	1.6	2.3	5.1	180	24.0	51.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 2530 23
LSS53 S060-M14	6000	180	M14 x 31	1.2	1.6	2.3	5.1	180	24.0	51.0	7.0	15.0	13	1/2	1/2	8423 2530 27

Дополнительные аксессуары



Установочный комплект для LSS53 и LSS64	Гибкий	Средний	Негибкий	См. илл.
Стандартный тип, Ø 125 мм – M14 и 5/8"	4170 0768 80	-	-	1
Стандартный тип, Ø 180 мм – M14 и 5/8"	4170 0756 80	-	4170 0757 80	1
Средний, для черновой обработки – Ø 125–230 – 5/8"	-	4170 0259 80 [a]	-	2
Для больших нагрузок – Ø 180 мм – 5/8"	4170 0660 81 [b]	4170 0660 82 [b]	4170 0660 83 [b]	
Установочный комплект с ребрами охлаждения				
Ø 125 мм – 5/8" и M14	-	4150 1962 80	-	-
Ø 180 мм – 5/8" и M14	-	4150 1962 81	4150 1962 83	-
Комплект всасывания для волоконного круга	**LSS53**	**LSS64**		**См. илл.**
Ø 180 мм	3780 4011 00 [c]	-		3
Проволочные щетки	**LSS53**	**LSS64**		**См. илл.**
Проволочная щетка 115 мм	4170 0491 00	-	-	4
Проволочная щетка 140 мм	-	4170 0685 00	-	4
Комплект крепления проволочной щетки	4170 0459 81	4170 0550 80	-	4

[a] = включает три опорных диска 125, 180 и 230 мм, шайбу, втулку, гайку и гаечный ключ.
[b] = включает шайбы, резиновую втулку, опорный диск, гайку, гаечный ключ.
[c] = включает проточную камеру, наконечник, шайбы, опорный диск, гайку.

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	3/8	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20

Сервисные комплекты

LSS53 4081 0132 90
LSS64 4081 0133 90

Независимо от того, какую из наших машин с лопастным двигателем вы выберете, вы получите высокую мощность, низкий вес, низкий уровень вибрации и шума, а также длительный срок службы.

- **LSV19** – для работы в труднодоступных местах. Серия LSV 19 – это достаточно мощный инструмент, не требующий смазки.
  Конструктивные особенности: регулятор скорости, герметичная угловая головка, рукоятка с теплоизоляцией и не требующий смазки двигатель.
- **Серия LSV28** – компактный и мощный инструмент мощностью 0,75 кВт, выпускаемый в удлиненной версии для обеспечения оптимального доступа.
  Конструктивные особенности: регулятор скорости, герметичная угловая головка, рукоятка с теплоизоляцией и не требующий смазки пневмодвигатель (модель LSV28 S060-18).
- **Серия LSV38** – если вам нужен один из самых мощных инструментов для черновой обработки для работы одной рукой, мощность до 1,3 кВт.
  Конструктивные особенности: регулятор скорости, герметичная угловая головка, не требующий смазки пневмодвигатель, термоизолированная рукоятка. Устройство автоматической балансировки (модели SA) обеспечивает снижение вибрации на величину до 50%.



- **LSV48** – самая мощная из выпускаемых нашей компанией угловых шлифовальных машин с лопастным двигателем мощностью 1,9 кВт для максимальной производительности.
  Конструктивные особенности: регулятор скорости, герметичная угловая головка, не требующий смазки пневмодвигатель, термоизолированная рукоятка. Устройство автоматической балансировки обеспечивает снижение вибрации на величину до 50%.

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Для шлиф круга DxTxO[a] диам. мм	Резьба и длина шпинделя	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Высота над шпинделем мм	Потребление воздуха при макс. вых. мощн. л/с	фт³/мин	скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LSV19 S170-08	17000	80x7x10	UNF 3/8x17	0.45	0.60	0.7	1.6	71	11.2	23.0	6.6	14.0	10	3/8	1/4	8423 0111 40
LSV28 ST13-10E	13000	100x7x9.5	UNF 3/8x17	0.75	1.00	1.5	3.3	70	21.5	45.0	14.5	30.0	10	3/8	3/8	8423 0125 29
LSV28 ST12-10	12000	100x7x16	UNF 3/8x17	0.75	1.00	1.7	3.7	80	17.4	36.9	7.5	15.9	10	3/8	3/8	8423 0125 14
LSV28 ST12-12	12000	115x7x22	UNF 3/8x17	0.75	1.00	1.7	3.7	80	17.4	36.9	7.5	15.9	10	3/8	3/8	8423 0125 16
LSV28 ST12-13	12000	125x7x22	UNF 3/8x17	0.75	1.00	1.7	3.7	80	17.4	36.9	7.5	15.9	10	3/8	3/8	8423 0125 17
LSV28 S060-18	6000	180[b]	UNC 5/8x32	0.73	0.98	2.5	5.4	87	16.0	33.9	7.3	15.5	10	3/8	3/8	8423 0135 53
LSV38 S12-125	12000	125x7x22	M14x12	1.30	1.70	1.6	3.5	89	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	8423 0131 08
LSV38 ST12-125	12000	125x7x22	M14x12	1.30	1.70	1.8	4.0	89	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	8423 0131 09
LSV38 SA12-125	12000	125x7x22	M14x10	1.30	1.70	2.0	4.4	89	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	8423 0131 13
LSV48 SA120-13	12000	125x7x22	M14x9	1.9	2.5	2.5	5.5	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 07
LSV48 SA085-18	8500	180x7x22	M14x9	1.9	2.5	2.7	5.9	88	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 06
LSV48 SA066-23	6600	230x7x22	UNC 5/8x10	1.9	2.5	2.9	6.4	88	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 08

[a] DxTxO = диаметр x толщина x отверстие.

[b] Специально для гибкого круга с углублением.

SA = устройство автоматической балансировки.

E = удлиненный вариант исполнения

С кожухом круга для кругов диаметром
–08 = Ø 75 мм
–10 = Ø 100 мм
–12 = Ø 115 мм
–13 = Ø 125 мм
–18 = Ø 180 мм
–23 = Ø 230 мм



Сервисные комплекты

LSV19	4081 0486 90
LSV28	4081 0317 90
LSV38	4081 0309 90
LSV48	4081 0312 90

Аксессуары в комплекте

LSV19

Защитный кожух круга 80 мм
Фланцы 4150 1158 80
Штуцер для воздушного шланга, хомут
Гаечные ключи
Отводящий шланг в комплекте

LSV28

Кожух круга
Фланцы 4150 1160 80
Дополнительная рукоятка 4150 1521 80
Воздушный шланг, штуцер для воздушного шланга, хомут
Гаечные ключи
Отводящий шланг в комплекте

LSV38

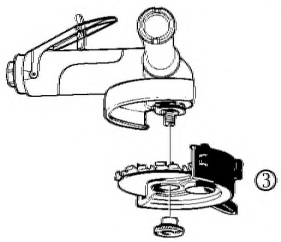
Кожух круга (LSV38 S)
Регулируемый кожух круга (LSV38 ST, -SA)
Фланцы крепления круга
Ключи для фланцев
Замок шпинделя
Дополнительная рукоятка с мягким покрытием
Отводящий шланг (LSV38 ST)
Армированный отводящий шланг (LSV38 SA)
Устройство автоматической балансировки (LSV38 SA)
Шланг с оплеткой Turbo 13 с соед. ErgoNIP 10 (LSV38 ST, -SA)

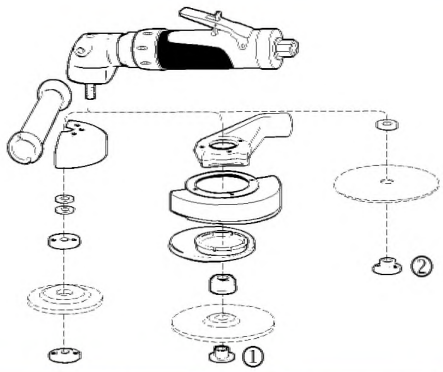
LSV48

Кожух круга
Гайка фланца 4150 1160 02
Дополнительная рукоятка 4175 0868 82

Дополнительные аксессуары

LSV38 ALU-Cut





	LSV28	LSV38	LSV48	См. илл.
Комплект всасывания для круга с углублением				
Ø 125 мм	3780 4008 70	3780 4008 73	-	1
Ø 180 мм	-	-	3780 4093 41	1
Комплект всасывания для алмазного режущего полотна				
Ø 125 мм (глубина резки 30 мм)	-	3780 4008 74	-	-
Ø 180 мм (глубина резки 50 мм)	-	-	3780 4093 42	-
Алмазное режущее полотно				
Ø 100 мм	3780 5074 00	-	-	-
Ø 125 мм	-	3780 5074 61	-	-
Ø 180 мм	-	-	3780 5074 62	-
Alu-Cut				
Кожух Alu-Cut в комплекте	-	4112 1161 90	-	3
Твердосплавный резец Ø 125 мм, t=2 мм	-	4112 1164 00 [a]	-	-
Твердосплавный резец Ø 125 мм, t=4 мм	-	4112 1162 00 [b]	-	-
Переходник для установки гибкого круга с углублением (для LSV28 S060-18)	4170 0759 00	-	-	2

[a] Для резки алюминия. [b] Для фрезерования алюминия

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	3/8	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
MAXI F/R C-T16	1/2	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
MAXI F/RD C-T20	1/2	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Нет	8202 0850 20

Угловые машины для зачистки

Для зачистки и полировки

- **Машина для зачистки серии LSV12** – для выполнения точных работ, когда не требуется большая мощность, а особое значение имеет хорошая управляемость. Конструктивные особенности: регулятор скорости, высококачественный редуктор и новая безопасная рукоятка.
- **Машина для зачистки серии LSV28** – машины 28-й серии выпускаются в вариантах с различными скоростями и в исполнении для мокрой зачистки. Машины для мокрой зачистки имеют центральную подачу воды (вода подается через угловую головку) для оптимального распределения воды на рабочей поверхности.
  Конструктивные особенности: регулятор холостого хода, герметичная угловая головка. На моделях LF устанавливается не требующий смазки пневмодвигатель.
- **Машина для зачистки серии LSV38** – мощная машина для получерновой или черновой зачистки для работы одной рукой.
  Конструктивные особенности: регулятор скорости, герметичная угловая головка, не требующий смазки пневмодвигатель и возможность блокировки шпинделя
- **Машина для зачистки серии LSV48** – самая мощная из выпускаемых нашей компанией угловых машин для зачистки, оснащена лопастным двигателем мощностью 1,9 кВт, обеспечивающим максимальную производительность.
  Конструктивные особенности: регулятор скорости, герметичная угловая головка, не требующий смазки пневмодвигатель, устройство автоматической балансировки и возможность блокировки шпинделя.



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Рек. размер опорного диска мм	Резьба и длина шпинделя	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Длина мм	Высота над шпинделем мм	Потребление воздуха при макс. вых. мощн. л/с	фт³/мин	при скорости хол. хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
С цанговым патроном																	
LSV12 S200-1	20000	50	— [a]	0.29	0.39	0.5	1.2	166	76	9.5	20.1	6.4	13.6	8	5/16	1/4	8423 1124 06
LSV12 S120-1	12000	75	— [a]	0.24	0.33	0.5	1.2	166	76	8.3	17.6	3.0	6.4	8	5/16	1/4	8423 1124 05
LSV19 S200-1	20000	50	— [a]	0.46	0.62	0.6	1.3	185	79	11.3	23.9	7.5	15.9	10	3/8	1/4	8423 0111 41
LSV19 S120-1	12000	75	— [a]	0.46	0.62	0.6	1.3	185	79	11.3	23.9	7.5	15.9	10	3/8	1/4	8423 0111 43
LSV19 S080-1	8000	75	— [a]	0.37	0.5	0.6	1.3	185	79	11.3	23.9	6.5	13.8	10	3/8	1/4	8423 0111 46
С резьбовым шпинделем																	
LSV12 S200	20000	50	UNC 1/4x8	0.29	0.39	0.5	1.2	166	58	8.3	17.6	3.0	6.4	8	5/16	1/4	8423 1124 08
LSV12 S120	12000	75	UNC 1/4x8	0.24	0.33	0.5	1.2	166	58	8.3	17.6	3.0	6.4	8	5/16	1/4	8423 1124 07
LSV19 S200	20000	50	UNC 1/4x8	0.46	0.62	0.6	1.3	185	58	11.3	23.9	7.5	15.9	10	3/8	1/4	8423 0111 42
LSV19 S120	12000	75	UNC 1/4x8	0.46	0.62	0.6	1.3	185	58	11.3	23.9	7.5	15.9	10	3/8	1/4	8423 0111 44
LSV19 S080	8000	75	UNC 1/4x8	0.37	0.5	0.6	1.3	185	58	11.3	23.9	6.5	13.8	10	3/8	1/4	8423 0111 45
Ротационные машины для зачистки (сухая зачистка)																	
LSV28 S060	6000	180	UNC 5/8x32	0.73	0.98	1.5	3.2	265	87	16.0	33.9	7.3	15.5	10	3/8	3/8	8423 0125 30
LSV28 S060-M14	6000	180	M14x16	0.73	0.98	1.5	3.2	265	87	16.0	33.9	7.3	15.5	10	3/8	3/8	8423 0125 64
LSV28 S040	4000	180	UNC 5/8x32	0.62	0.83	1.5	3.2	265	87	15.0	31.8	4.0	8.5	10	3/8	3/8	8423 0126 22
LSV28 ST034	3400	180	UNC 5/8x32	0.71	0.95	1.7	3.7	289	87	18.0	38.2	7.7	16.3	10	3/8	3/8	8423 0135 80
LSV28 S021	2100	180	UNC 5/8x32	0.68	0.91	1.9	4.1	289	87	16.0	33.9	5.6	11.9	10	3/8	3/8	8423 0125 19
LSV28 S021-M14	2100	180	M14x16	0.68	0.91	1.9	4.1	289	87	16.0	33.9	5.6	11.9	10	3/8	3/8	8423 0125 72
Мокрая зачистка																	
LSV28 S040-01-M14	4000	180	M14x16	0.62	0.83	1.5	3.2	268	87	15.0	31.8	5.0	10.6	10	3/8	3/8	8423 0125 12
LSV28 ST008-01 LF	800	200	UNC 5/8x32	0.68	0.91	2.0	4.3	307	87	16.0	33.9	5.6	11.9	10	3/8	3/8	8423 0125 51
Не требуют смазки (сухая зачистка)																	
LSV28 ST013-M14 LF	1300	180	M14x16	0.68	0.91	1.7	3.7	289	87	20.0	42.4	9.0	19.1	10	3/8	3/8	8423 0125 28
LSV28 ST013 LF	1300	180	UNC 5/8x32	0.68	0.91	1.7	3.7	289	87	20.0	42.4	9.0	19.1	10	3/8	3/8	8423 0126 26
LSV38 S085	8500	180	UNC 5/8x22	1.30	1.70	1.5	3.3	221	96	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	8423 0130 69
LSV38 S085 D	8500	180	UNC 5/8x28	1.30	1.70	2.3	5.0	221	96	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	8423 0130 76
LSV38 S085-M14	8500	180	M14x12	1.30	1.70	1.5	3.3	221	96	28.0	58.0	15.0	31.0	13	1/2	3/8	8423 0130 72
LSV38 S066	6600	180	UNC 5/8x22	1.20	1.60	1.5	3.3	221	96	24.0	50.0	13.0	27.0	13	1/2	3/8	8423 0130 73
LSV38 S066 D	6600	180	UNC 5/8x28	1.20	1.60	2.3	5.0	221	96	24.0	50.0	13.0	27.0	13	1/2	3/8	8423 0130 75
LSV38 S066-M14	6600	180	M14x12	1.20	1.60	1.5	3.3	221	96	24.0	50.0	13.0	27.0	13	1/2	3/8	8423 0130 77
LSV48 SA085	8500	180	UNC 5/8x21	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 02
LSV48 SA085 D	8500	180	UNC 5/8x21	1.9	2.5	2.8	6.2	316	94	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 05
LSV48 SA085-M14	8500	180	M14x18	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 03
LSV48 SA066	6600	180	UNC 5/8x21	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 00
LSV48 SA066-M14	6600	180	M14x9	1.9	2.5	2.3	5.1	316	78	36.0	76.0	17.0	36.0	16	5/8	1/2	8423 0132 01

[a] Цанговый патрон Ø 6 мм.

-1 = Цанговый патрон Ø 6 мм.

-01 = мокрая зачистка.

-D = с комплектом всасывания

-M14 = резьба M14.

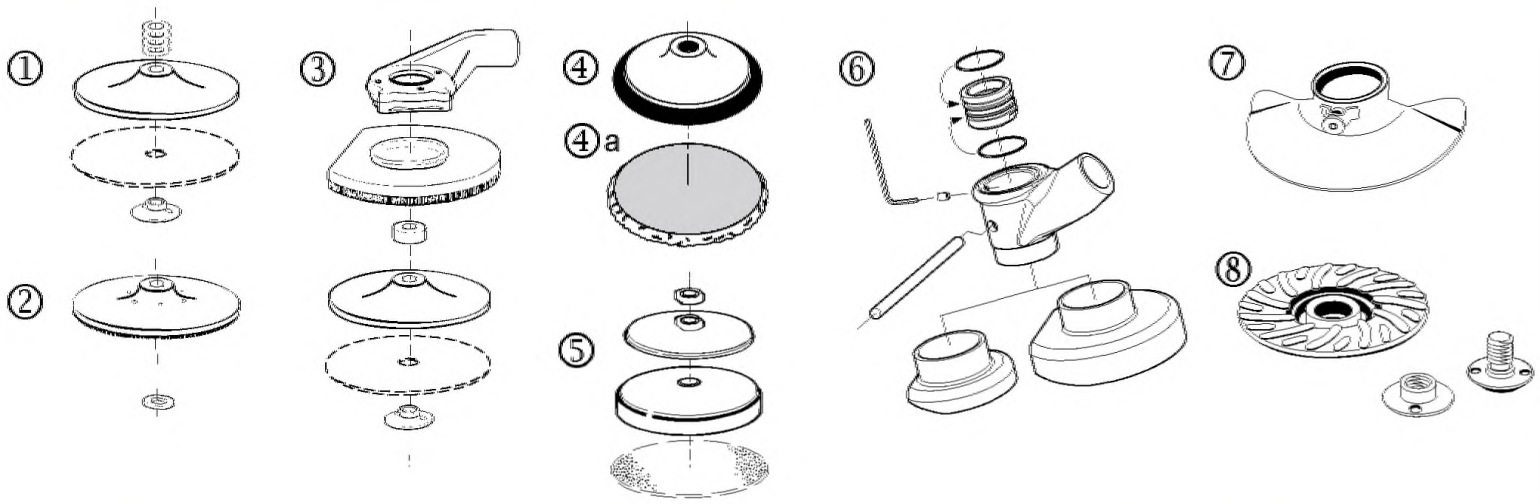
-ST = модели с планетарными редукторами.

-SA = с устройством автоматической балансировки.

Аксессуары в комплекте

Штуцер для воздушного шланга
Хомут
Отводящий шланг (LSV19/28/38)
Дополнительная рукоятка (LSV28/38/48)
Гаечные ключи
Оборудование для всасывания (исполнение D)

Дополнительные аксессуары



	LSV12	LSV19	LSV28	LSV38	LSV48	См. илл.
Установочный комплект стандартного типа						
Ø 125 мм - 5/8" – гибкий	-	-	4170 0768 80	4170 0768 80	4170 0768 80	1
Ø 180 мм - 5/8" – гибкий	-	-	4170 0756 80	4170 0756 80	4170 0756 80	1
Ø 180 мм - 5/8" – негибкий	-	-	4170 0757 80	4170 0757 80	4170 0757 80	1
Установочный комплект с ребрами охлаждения			-			
Ø 125 мм – 5/8" и M14, средн. жестк.	-	-	4150 1962 80	4150 1962 80	4150 1962 80	2
Ø 180 мм – 5/8" и M14, негибкий			-	4150 1962 83	4150 1962 83	2
Ø 180 мм – 5/8" и M14, средн. жестк.	-	-	4150 1962 81	4150 1962 81	4150 1962 81	2
Установочный комплект для высоких нагрузок						
Ø 120 мм – M14	-	-	-	4175 0883 93	4175 0883 93	8
Ø 162 мм - M14	-	-	-	4175 0883 91	4175 0883 91	8
Ø 120 мм - 5/8"	-	-	-	4175 0883 92	4175 0883 92	8
Ø 162 мм - 5/8"	-	-	-	4175 0883 90	4175 0883 90	8
Установочный комплект для полировки – «липучка»						
Ø 150 мм – 5/8" (не более 2500 об/мин)	-	-	4112 6092 15	-	-	4
Ø 150 мм – колпак из овечьей шерсти	-	-	4112 6093 15	-	-	4a
Установочный комплект для мокрой зачистки						
Ø 180 мм – 5/8" – пенорезина (не более 2500 об/мин)	-	-	4170 0428 83	-	-	5
Комплект всасывания для волоконного круга						
Ø 125 мм	-	-	3780 4007 80 [a]	3780 4008 85 [d]	-	3
Ø 180 мм	-	-	3780 4007 90 [b]/	3780 4008 84 [e]	3780 4093 40	3
			3780 4031 60 [c]			3
Ø 50 - 75 мм	3780 4092 64 [f]	3780 4092 62 [f]/	-	-	-	6
		3780 4092 65 [g]				6
Щиток для рук для диам. 125–180 мм	-	-	-	4150 1936 80	-	7
Щиток для рук для диам. 180 мм	-	-	-	4150 1941 80	-	7

[a] = подходит для модели LSV28 S060
[b] = подходит для модели LSV28 S040/060
[c] = подходит для модели LSV28 S021
[d] = для установки только на моделях LSV38 D (8423 0800 02 и 8423 0800 03)
[e] = для установки только на моделях LSV38 D (8423 0800 03 и 8423 0800 04)
[f] = для моделей с цангой
[g] = для моделей с резьбовым шпинделем

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	3/8	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W, включая удлинительный шланг	–	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	1/2	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12



Сервисные комплекты

LSV19 4081 0486 90
LSV28 4081 0317 90
LSV38 4081 0309 90
LSV48 4081 0312 90

Эксцентриковые шлифовальные машины и машины со случайной траекторией

В серии эксцентриковых шлифовальных машин «Атлас Копко» с произвольной траекторией представлены машины с различными характеристиками, что позволяет удовлетворить все важные требования заказчика и выбрать машину для конкретных условий эксплуатации. Данные машины обладают серьезными конкурентными преимуществами. Такие работы как шлифование перед покраской и нанесением защитного покрытия, полировка воском и зачистка поверхности можно легко выполнить с помощью небольших и простых в управлении полировальных машин серии LST20.

Все модели не требуют смазки и не содержат силикона. Модели оборудованы двумя сменными рукоятками. Выпускается также модель с рукояткой меньшего размера. В линейку инструментов входят стандартные модели и модели с пылеудалением. Также имеется возможность выбрать модели с двумя различными диаметрами окружности колебаний.

- **Не требуют смазки** – исключается загрязнение деталей. Отсутствие масла в выпускном воздухе



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Рек. размер опорного диска мм	Диаметр орбиты мм	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Высота над шпинделем мм	Длина мм	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
Эксцентриковые машины с произвольной траекторией – стандартные														
LST30 H090-11	9000	110	8	0.3	0.4	1.2	2.6	120	255	7.5	16	8	1/4	8423 0361 64
LST30 H090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.2	2.6	120	275	7.5	16	8	1/4	8423 0361 72
LST30 S090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.1	2.4	120	175	7.5	16	8	1/4	8423 0361 98
Автономная система всасывания [a]														
LST31 H090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.4	3.0	120	300	7.5	16	8	1/4	8423 0363 19
Для подключения к централизованной системе всасывания [b]														
LST32 H090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.4	3.0	120	300	7.5	16	8	1/4	8423 0362 55
LST32 S090-15	9000	150	8	0.3	0.4	1.3	2.9	120	200	7.5	16	8	1/4	8423 0362 71
Эксцентриковые машины – стандартные														
LSO30 S070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.6	3.5	125	185	7.5	16	8	1/4	8423 0360 16
LSO30 H070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.7	3.7	125	285	7.5	16	8	1/4	8423 0360 24
Автономная система всасывания [a]														
LSO31 S070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.6	3.5	125	210	7.5	16	8	1/4	8423 0362 79
LSO31 H070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.7	3.7	125	310	7.5	16	8	1/4	8423 0363 03
Для подключения к централизованной системе всасывания [c]														
LSO32 H070-3	7000	93x170	5	0.3	0.4	1.8	4.0	125	310	7.5	16	8	1/4	8423 0361 07
Стандартная модель														
LST20 R350	12000	90	5	0.2	0.27	0.85	1.85	95	127	8	17	8	1/4	8423 0361 65
LST20 R550	12000	125	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423 0361 69
LST20 R650	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423 0361 73
LST20 R525	12000	125	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423 0361 81
LST20 R625	12000	150	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	127	8	17	8	1/4	8423 0361 84
Модели с пылеудалением – автономная система всасывания														
LST21 R350	12000	90	5	0.2	0.27	0.85	1.85	95	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 66
LST21 R550	12000	125	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 70
LST21 R650	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 74
LST21 R525	12000	125	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 82
LST21 R625	12000	150	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 85
Модели с пылеудалением – для подключения к централизованной системе всасывания [c]														
LST22 R550	12000	125	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 71
LST22 R650	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 75
LST22 R650-9	12000	150	5	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 40
LST22 R525	12000	125	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 83
LST22 R625	12000	150	2.4	0.2	0.27	0.85	1.85	83	133 [d]	8	17	8	1/4	8423 0361 86

[a] С мешком для сбора пыли.

[b] Требуемый расход воздуха 150 м³/ч или 88 куб.фут/мин.

[c] Требуемый расход воздуха 60 м³/ч или 35 куб. фут/мин.

[d] В комплект входит соединитель для всасывающего шланга 186 мм (7,3").

H = с рукояткой.

S = без рукоятки.

Все значения измерены при давлении 6,3 бар.

-9 = подложка с «липучкой», 9 отверстий.

Аксессуары в комплекте

LSO

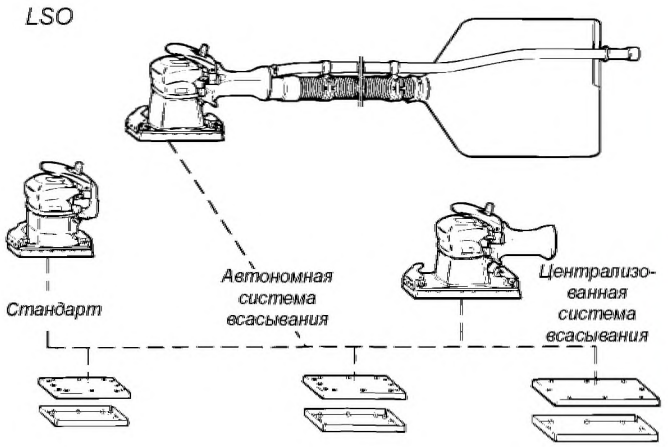
Опорная подложка
Перфорированная пластина
Штуцер для шланга диаметром 8 мм
LSO31 с комплектом пылеудаления

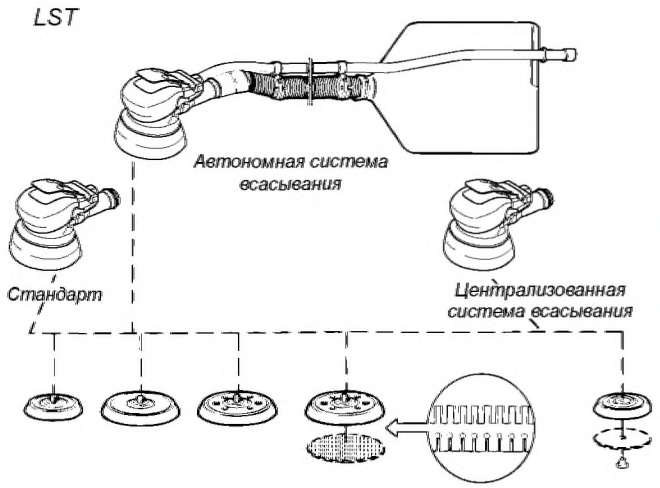
LST20/21/22

Подложка с «липучкой»
Ключ с открытым зевом для замены подложки
Штуцер для воздушного шланга
Шланг и мешок для пыли (LST21)
Большая и малая крышка рукоятки

LST30/31/32

Подложка с «липучкой»
Инструмент для замены подложки
Штуцер для шланга диаметром 8 мм
LST31 с комплектом пылеудаления





Дополнительные аксессуары

LSO

Для LSO	Артикул №
Подложка, винил для типа -3F	4112 0787 01
Комплект шлангов Шланг для пыли для LSO32, Ø 32 мм, L=1,8 м, включая воздушный шланг	3780 2724 34

LST20/21/22, подложка для самоклеящейся бумаги

	Артикул №		
	Диам. 89 мм	Диам. 125 мм	Диам. 150 мм
Для LST20	4112 1231 00	4112 1233 00	4112 1235 00
Для LST21/22		4112 1232 00	4112 1234 00

LST20/21/22, подложка для бумаги с «липучкой»

	Артикул №		
	Диам. 89 мм	Диам. 125 мм	Диам. 150 мм
Для LST 20	4112 1218 00	4112 1216 00	4112 1214 00
Для LST 21/22	-	4112 1217 00	4112 1215 00

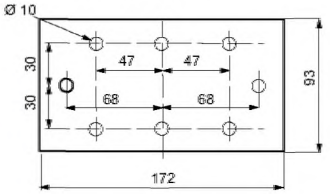
LST30/31/32

	Артикул №
Подложка с «липучкой», Ø 150 мм	4112 0795 02[a]
Подложка с «липучкой», Ø 110 мм	4112 0792 02[b]
Подложка с «липучкой», Ø 150 мм, 6 отверстий	4112 0796 01[c]
Комплект шлангов Шланг для пыли Ø 32 мм, L=1,8 м, включая воздушный шланг	3780 2724 34[d]

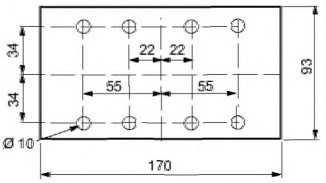
[a] LST30-15 [b] LST30/32-11 [c] LST31/32-15 [d] LST32

Шаблоны расположения отверстий на наждачной бумаге для моделей с пылеудалением

LS031/32/33 S/H070-3
Подложка типа R

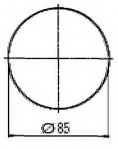


LSO31/32-3
Подложка типа F

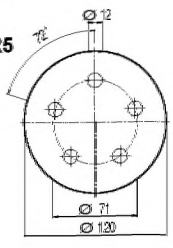


LST20/21/22, 30/31/32

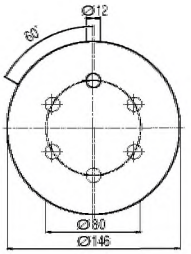
R3



R5



R6



Сервисные комплекты

LST20/21/22 4112 1300 90

Пылеудаление

Хорошо известно, что пыль на рабочем месте представляет опасность.

Частицы пыли некоторых материалов опасны для здоровья. Даже инертные частицы пыли, не причиняющие необратимого вреда для здоровья, могут накапливаться в организме и затруднять дыхание. Наиболее вредными являются частицы размером менее 0,005 мм.

Эффективный контроль запыленности может значительно повысить эффективность и производительность работы. В странах со строгими требованиями по охране здоровья и правилами техники безопасности контроль запыленности обязателен.

Эффективный контроль запыленности:

- Снижает риск для здоровья операторов, подверженных влиянию потенциально опасных частиц пыли.
- Обеспечивает более комфортные условия работы, что позволяет повысить эффективность и производительность работы операторов.

Наиболее эффективный метод сбора пыли – удаление в месте ее образования, то есть отвод от инструмента. Это обеспечивает не только эффективное удаление пыли, но и требует относительно низкой мощности источника вакуума.



В состав системы всасывания Атлас Копко входит кожух всасывания, закрепляемый на инструменте. По краю кожуха расположен пластмассовый элемент или щетка для улавливания частиц пыли. Далее описаны системы пылеудаления для некоторых видов работ.

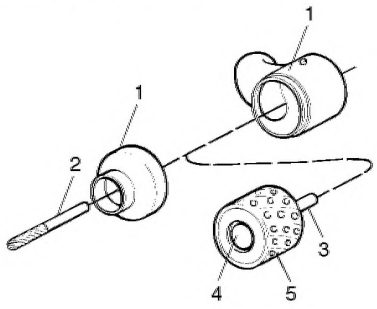
Модель [a]	Макс. скорость холостого хода об/мин	Макс. выходная мощность кВт	л.с.	Масса кг	фунт	Высота над шпинделем мм	дюйм	Потребление воздуха при макс. мощности л/с	фт³/мин	скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Резьба шпинделя	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
GTG21 D120	12000	2.1	2.8	1.6	3.5	92	3.6	30	64	10	21	UNC 5/8"-11	3/8	8423 0800 00
GTG21 D085	8500	2.1	2.8	1.6	3.5	92	3.6	30	64	10	21	UNC 5/8"-11	3/8	8423 0800 01
LSV48 SA085	8500	1.9	2.5	2.3	5.1	78	3	36	76	17	36	UNC 5/8x21	1/2	8423 0132 02
LSV48 SA066	6600	1.9	2.5	2.3	5.1	78	3	36	76	17	36	UNC 5/8x21	1/2	8423 0132 00
LSV38 D120	12000	1.3	1.7	2.0	4.4	96	3.8	28	58	15	31	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0800 02
LSV38 D085	8500	1.3	1.7	2.0	4.4	96	3.8	28	58	15	31	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0800 03
LSV38 D066	6600	1.3	1.7	2.0	4.4	96	3.8	24	50	13	27	UNC 5/8"-11	1/2	8423 0800 04

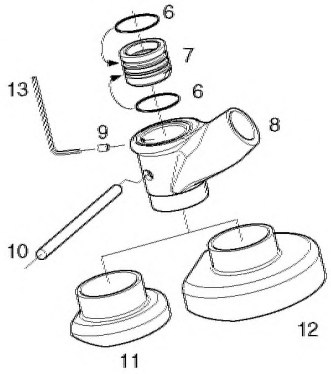
[a] Модели, подготовленные для применения с комплектами всасывания. Комплекты всасывания не включены и должны заказываться отдельно, см. ниже.

Комплекты всасывания для GTG21, LSV48 и LSV38

Модель	Артикул №	Назначение: Шлифование Диам. круга с углублением, мм 125	180	Зачистка Диам. волокон. круга, мм 125	180	Резка Резка стеклопластика режущ. кругом диам., мм 125	180
GTG21 D120	8423 0800 00	3780 4090 23		3780 4090 24		3780 4090 25	
GTG21 D085	8423 0800 01		3780 4090 21	3780 4090 24	3780 4090 26		3780 4090 22
LSV48 SA085	8423 0132 02		3780 4093 41		3780 4093 40		3780 4093 42
LSV48 SA066	8423 0132 00				3780 4093 40		
LSV38 D120	8423 0800 02	3780 4008 73		3780 4008 85		3780 4008 74	
LSV38 D085	8423 0800 03			3780 4008 85	3780 4008 84		
LSV38 D066	8423 0800 04				3780 4008 84		
Дополнительные аксессуары							
Режущий круг							

Инструментальные шлифовальные машины



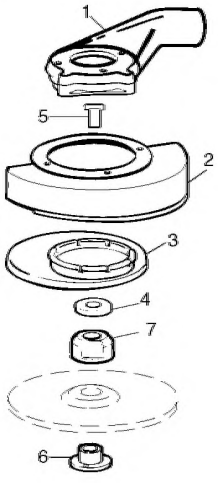


Комплекты всасывания для инструментальных шлифовальных машин

Требуемый расход воздуха при всасывании: 125 м3/ч (LSF19), 200 м3/ч (LSF28)

				Артикул №
LSF19 S	**КОМПЛЕКТ для борфрезы**			3780 3015 22
	Опция	2	Алмазная борфреза диам. 6 мм	3780 5013 70
LSF19 S	**КОМПЛЕКТ для барабана**			3780 4011 61
	В комплект входят	3	вал диам. 6 мм	3780 5090 30
		4	Стопорный винт	3780 5090 60
	Опция	5	Алмазный барабан диам. 27 мм	3780 5033 00
LSF28 S	**КОМПЛЕКТ для борфрезы**			3780 4007 42
	Опция	2	Алмазная борфреза диам. 6 мм	3780 5013 70
LSF28 S	**КОМПЛЕКТ для барабана**			3780 4011 73
	В комплект входят	3	Вал диам. 8 мм	3780 5091 00
			Распорная гайка	3780 5091 50
		4	Стопорная гайка	3780 5092 00
	Опция	5	Алмазный барабан, Ø 52 мм	3780 5035 00
LSV19 S-1	**КОМПЛЕКТ для подложки для зачистки диам. 50 and 75 мм**			3780 4092 62
	В комплект входят	6	Уплотнительное кольцо 23x1.6	0663 2103 85
		7	Зажимное кольцо	4112 1065 04
		9	Стопорный винт M4x6 A1	0192 1168 00
		10	Стопорный штифт	4112 0779 00

Шлифовальные машины для зачистки, для кругов с углублением и отрезных кругов



Комплект всасывания для круга с углублением

Требуемый расход воздуха при всасывании: 250 м³/ч

				Артикул №
LSV28 ST12 круг диам. 125 мм	**КОМПЛЕКТ**			3780 4008 70
	В комплект входят	5	Переходник UNF 3/8" UNC 5/8"	4021 0457 00
		6	Гайка 5/8"	3780 2722 00
LSS53 S085 18 круг диам. 180 мм	**КОМПЛЕКТ**			3780 4011 10
	В комплект входят	7	Фланец EN 68	4170 0758 00
		6	Гайка 5/8"	3780 2722 00

Комплект шлангов, включающий вакуумный шланг длиной 1,8 м Ø 38 мм и воздушный шланг Ø 13 мм

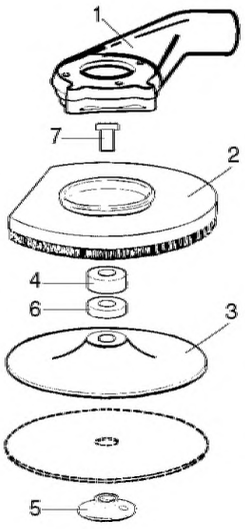
	Артикул №
LSV28 (воздушный шланг Ø 10 мм для LSV28)	3780 2724 40
LSV38/41, LSS53, GTG21/40	3780 2724 41

Щетка для всасывающего наконечника

	Артикул №
Отдельная щетка для наконечника Ø 125 мм	3780 2678 00
Отдельная щетка для наконечника Ø 180 мм	3780 2677 50
Отдельная щетка (высотой 30 мм) для наконечника Ø 180 мм	3780 2677 30

Комплект для зачистки волоконным кругом

LSV28/38/48/GTG40

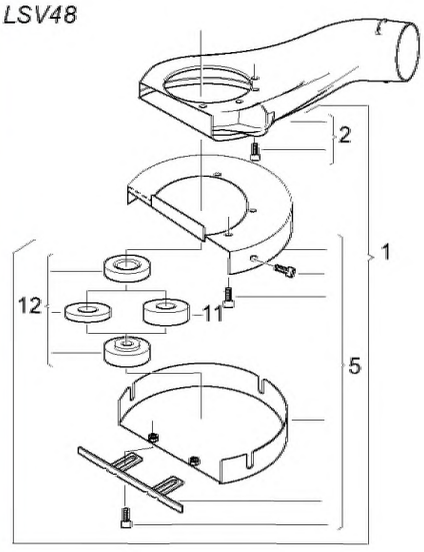


Комплект всасывания для зачистки волоконным кругом. Машины для зачистки со шпинделем UNC 5/8".

			Артикул №
Требуемый расход воздуха при всасывании: 250 м³/ч			
LSV28 S040/S060 125 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4007 80
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 125 мм с щеткой	3780 2650 20
	3	Опорный диск 125 мм	3780 2710 30
	4	Распорная шайба 12 мм	3780 2721 60
	5	Гайка 5/8"	3780 2722 00
LSV28 ST12-13 125 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4008 60
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 125 мм с щеткой	3780 2650 20
	3	Опорный диск 125 мм	3780 2710 30
	6	Распорная шайба 9 мм	3780 2721 50
	7	Переходник UNF 3/8" UNC 5/8"	4021 0457 00
	5	Гайка 5/8"	3780 2722 00
LSV28 S040/S060 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4007 90
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 180 мм с щеткой	3780 2675 00
	3	Опорный диск 180 мм	3780 2710 60
	6	Распорная шайба 9 мм	3780 2721 50
	5	Гайка 5/8"	3780 2726 70
LSV28 S021 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4031 60
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 180 мм с щеткой	3780 2675 00
	3	Опорный диск	3780 2710 60
	6	Распорная шайба 12 мм	3780 2721 60
	5	Гайка 5/8"	3780 2726 70
LSV38 D066/D085 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4008 84
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 180 мм с щеткой	3780 2675 00
	3	Опорный диск 180 мм	3780 2710 60
	5	Гайка 5/8"	3780 2726 70
	6	Распорная шайба 9 мм	3780 2721 50
LSV38 D085/D120 125 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4008 85
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 125 мм с щеткой	3780 2650 20
	3	Опорный диск 125 мм	3780 2710 30
	5	Гайка 5/8"	3780 2726 70
	6	Распорная шайба 9 мм	3780 2721 50
LSV48 SA066/SA085 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4093 40
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 180 мм с щеткой	3780 2675 00
	3	Опорный диск 180 мм	3780 2710 60
	4	Распорная шайба 9 мм	3780 2721 50
	5	Гайка 5/8"	3780 2726 70
LSS53 S060 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4011 00
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 180 мм с щеткой	3780 2675 00
	3	Опорный диск 180 мм	3780 2710 60
	4	Распорная шайба 12 мм	3780 2721 60
	5	Гайка 5/8"	3780 2726 70
GTG40 S060 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4090 11
В комплект входят	2	Всасывающий наконечник 180 мм с щеткой	3780 2675 31
	3	Опорный диск 180 мм	3780 2710 60
	4	Распорная шайба 6 мм	3780 2721 40
	5	Гайка 5/8"	3780 2722 00

Комплект для резки стеклопластика

LSV48



Комплект для резки стеклопластика

			Артикул №
LSV48 SA085/SA066 180 мм		**КОМПЛЕКТ**	3780 4093 42
В комплект входят	12	Комплект фланца	3780 2799 50
Опция		Отрезной круг диаметром 180 мм	3780 5074 62

Фрезерная машина

Раскрой композитных материалов по шаблону в авиакосмической промышленности, а также обрезку композитов, как правило, выполняют с помощью фрезерных машин. Модель LSK является единственной фрезерной машиной с системой пылеудаления и опорным подшипником. Благодаря этому модель LSK характеризуется исключительной производительностью и эргономичностью при работе в наиболее сложных условиях.

- **Производительность** – регулятор скорости позволяет поддерживать постоянной частоту вращения при приложении усилия, благодаря чему возможна быстрая и эффективная резка и предохранение биты от загрязнения.
- **Эргономичность** – встроенный кожух системы всасывания для удаления вредной пыли, термоизолированная рукоятка дросселя, выпускной клапан с шумоизоляцией и шланг отвода воздуха, обеспечивающие комфортные условия работы для оператора.



LSK38



LSK37

Резку стекла и углепластика, а также листового металла, дерева и стали можно выполнить с помощью циркулярного резака.

Модель	Скорость холостого хода об/мин	Размер патрона	Масса кг	Масса фунт	Мощность кВт	Мощность л.с.	Потребление воздуха л/с	Потребление воздуха фт³/мин	Рек. размер шланга мм	Рек. размер шланга дюйм	Резьба на фитинге шланга BSP	Артикул №
LSK37 S250-DS1	25000	6 мм	2.8	6.1	0.7	0.95	18	32	13	1/2	3/8	8423 1234 41
LSK37 S250-DS2	25000	1/4	2.8	6.1	0.7	0.95	18	32	13	1/2	3/8	8423 1234 42
LSK38 S250 Do	25000	1/4	1.1	2.2	1.3	1.8	28	58	13	1/2	3/8	8423 0700 00
LSK38 S180 Do	18000	1/4	1.1	2.2	1.3	1.8	28	58	13	1/2	3/8	8423 0700 01

Требуемый расход воздуха при всасывании: 200 м³/ч **ПРИМЕЧАНИЕ:** LSK 38 поставляется без кожуха ротора

Циркулярный резак LCS

- **Эффективность** – модели LCS10 и LCS38 могут использоваться для резки материалов с глубиной 10 и 26 мм соответственно
- Модель LCS38 предназначена для работы только с алмазными полотнами.
- **Система пылеудаления** – при резке композитных материалов образуется пыль, содержащая опасные для здоровья частицы. Чтобы предотвратить вдыхание оператором этой пыли, необходимо обеспечить ее удаление. Модель LCS38 оснащена кожухом режущего полотна со встроенной вытяжкой пыли для подключения к внешнему источнику вакуума



Модель	Скорость холостого хода об/мин	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Макс. глубина резки мм	Макс. режущ. диам. мм	Масса кг	фунт	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	фт³/мин	Рек. размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LCS10	3000	0.3	0.4	10	50	1.4	3.1	7.6	16	6.3	1/4	1/4	8424 1161 38
LCS38 S150D[a]	15000	1.3	1.7	26	100	1.7	3.7	28.0	58	13.0	1/2	3/8	8424 1125 06

[a] Требуемый расход воздуха при всасывании: 200 м³/ч

Аксессуары в комплекте

Фланцы для алмазного полотна
Штуцер для воздушного шланга диаметром 13 мм

Дополнительные аксессуары

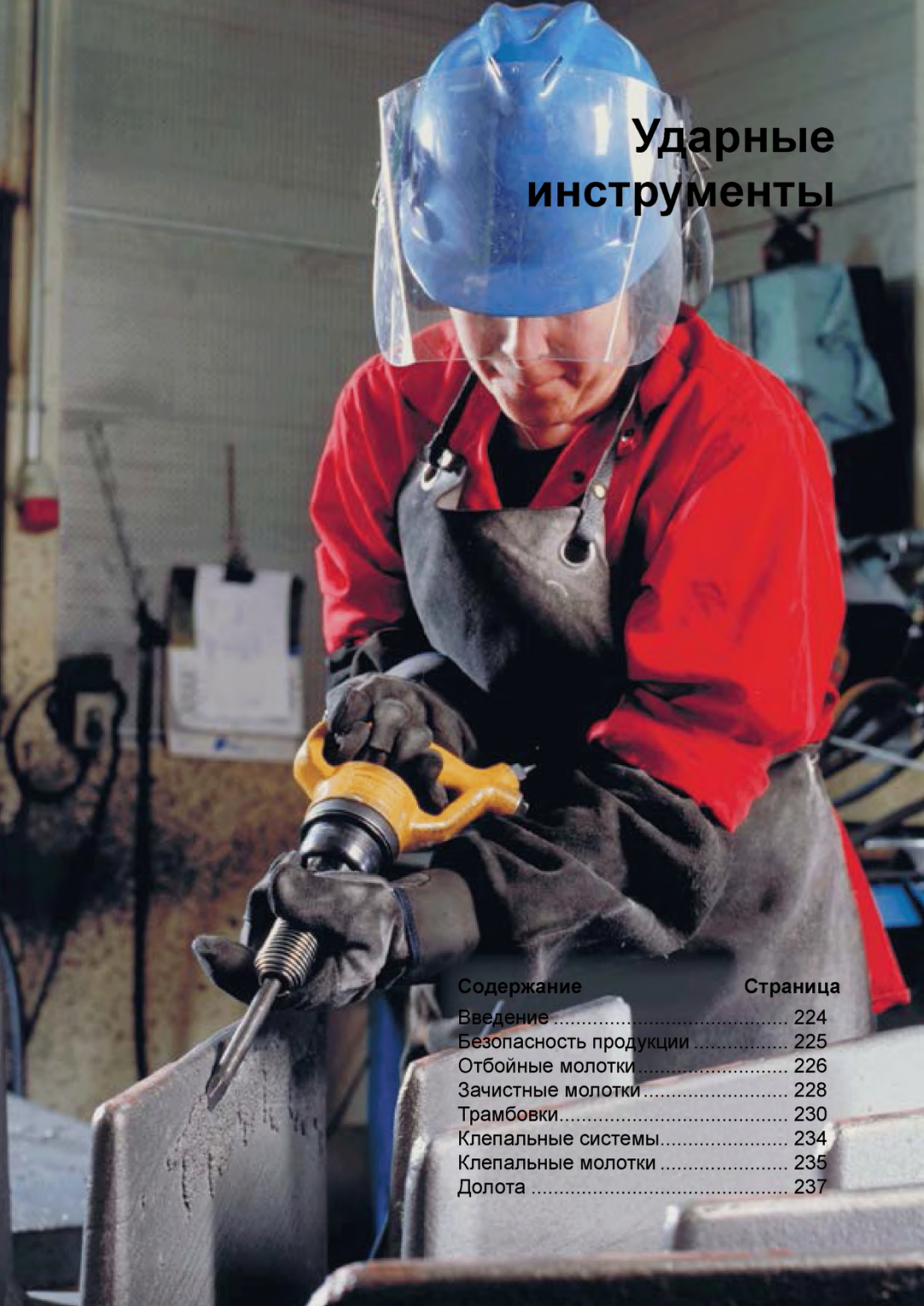
Режущие пластины

Модель	Назначение	Макс. толщина материала мм	Передат. зубьев мм	Диам. мм	Отверстие мм	Артикул №
LCS10	Листовая сталь	1.0	92	50	10	4190 0394 00
	Листовая сталь	1.0	62	50	10	4190 0395 00 (std)
	Алюминий	2.5	34	50	10	4190 0396 00
	Дерево	10.0	34	50	10	4190 0396 00
LCS38	Стеклопластик	18.0	44/60 (зерно)	75	12	3780 5073 00
	Стеклопластик	25.0	44/60 (зерно)	100	12	3780 5074 00

Модель	Артикул №
Всасывающий шланг в комплекте (L= 150 мм, диам. 1 1/4") для LCS38	3780 2724 31
Кожух ножа для LCS10	4150 1964 00

Комплекты для подключения

Модель	Резьба на впуске BSP	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	3/8	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	1/2	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13



Ударные инструменты

Содержание	Страница
Введение	224
Безопасность продукции	225
Отбойные молотки	226
Зачистные молотки	228
Трамбовки	230
Клепальные системы	234
Клепальные молотки	235
Долота	237

Инструмент, облегчающий выполнение самых сложных работ

Ударные инструменты «Атлас Копко» подходят для выполнения любых задач, связанных с удалением материала в литейных цехах, ремонтных мастерских, на судостроительных заводах, а также при строительстве и ведении работ на морском шельфе. Встроенные средства повышения эргономичности, такие как гашение вибрации, сокращают нагрузку на оператора, снижают усталость и позволяют защитить оператора от вредного воздействия при продолжительном воздействии вибрации и шума. Модели с гашением вибрации имеются практически во всем диапазоне мощностей.

Для снижения веса и сохранения производительности в конструкции используются легкие сплавы.

Благодаря этому инструмент становится очень эффективным в руках квалифицированных специалистов.

Удаление сварочного шлака
Назначение – зачистка сварочных швов от шлака и брызг. Общие операции по удалению окалины. Инструменты – при современных методах сварки образуется легко удаляемый шлак и практически не образуются брызги. Модель RVM 07B – правильный выбор для решения подобных задач. Данные инструменты отличаются достаточной мощностью для выполнения этой работы, очень низким уровнем шума и уровнем вибрации менее 2,5 м/с^2. С инструментом поставляется стандартное долото с твердосплавной режущей пластиной на конце, которая обеспечивает продолжительный срок службы. Инструмент также оборудован мощным устройством продувки.

Для удаления густого шлака и плотной окалины предпочтительно использовать обычный зачистной молоток RRC 13 и RRC 13B с функцией продувки. Данные инструменты имеют необходимую для подобного типа работ мощность и прочную надежную конструкцию. Диаметр зажимаемой детали, включая пусковой рычаг, составляет всего 45 мм. Обычные модели также характеризуются низким уровнем вибрации.

Удаление ржавчины и краски
Удаление ржавчины и краски – для промышленного технического обслуживания, судостроительных верфей, на борту судов и на морских буровых установках.

Для более простых задач идеальным инструментом является пучковый зачистной молоток RRC I3. Для выполнения большинства операций подходит комплект пучков разнообразной формы из различных материалов.

Зачистка ударным инструментом
Зачистка ударным инструментом и многоцелевая обрубка в тяжелых промышленных условиях. Обрубка литья на заводах. Работа на морских установках и судах.

Эффективность – для повышения эффективности работы выбирайте инструменты с эффективным соотношением мощности и веса. Модель RRF 21/31 отличается высокой скоростью удаления материала.

Проверенная конструкция. Простая и проверенная конструкция, обеспечивающая продолжительный и бесперебойный срок службы инструмента.

Обычные модели RRC 22–75 с рукоятками из кованой стали представляют собой базовые версии инструмента с отличными эксплуатационными качествами и высокой надежностью.

Ударные молотки с гашением вибрации облегчают работу операторов. Модели RRF и RRD оснащены системой гашения вибрации.





ВАЖНО: При установке, эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать все правила техники безопасности

НЕ ДОПУСКАЙТЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

1 Долото, насадка или пуансон могут случайно выпасть или вылететь из инструмента и нанести тяжелую травму.



Для предотвращения травм отлетевшим долотом

- Всегда используйте фиксатор.
- Периодически осматривайте фиксатор на наличие признаков износа или повреждения.



- Соблюдайте осторожность, поскольку долото может сломаться во время работы.
- Включайте молоток только после его установки на обрабатываемую деталь.
- После работы снимайте с инструмента долото, насадку или пуансон.
- По окончании работы отсоедините инструмент от магистрали подачи сжатого воздуха
- Перед сменой аксессуаров, долота или насадки отсоедините инструмент от магистрали подачи сжатого воздуха.

2 Необходимо следить за тем, чтобы стружка и искры не попадали в глаза рабочим.



Для предотвращения травм глаз:

- Всегда пользуйтесь средствами защиты глаз.
- Изолируйте рабочую зону путем установки между рабочими местами заградительных бареров.
- Не используйте инструмент в целях, для которых он не предназначен

3 Перчатки защищают пальцы от зажатия, порезов и царапин.

- Защитная обувь предохраняет ноги от травмирования.

4 Соблюдайте особую осторожность при работе во взрывоопасной атмосфере



Для предотвращения травм и повреждения имущества в результате пожара:

- Выполните работу другим способом
- Используйте аксессуары из искроустойчивого материала (например, пучок из бериллиевой бронзы для пучкового зачистного молотка).

5 Поражение электрическим током может привести к смертельному исходу

- Не допускается работа с долотом при наличии скрытой электропроводки.

ДОЛГОСРОЧНЫЕ РИСКИ

6 Всегда пользуйтесь средствами защиты органов слуха.



Для предотвращения постепенной потери слуха в результате воздействия сильного шума пользуйтесь средствами защиты органов слуха.

7 Вибрация может быть вредной для рук.



- По возможности используйте инструменты с виброизоляцией.
- Уменьшите общее время воздействия вибраций, особенно если долото приходится направлять вручную.

8 Образующаяся во время работы пыль может причинить вред здоровью.

- Используйте систему всасывания или респираторы.

ЦЕЛЕВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9 Не производите отбойным молотком холостых ударов.



- Они являются причиной возникновения внутренних напряжений и сокращают срок службы инструмента.
- Помните об опасности вылета долота, насадки или пуансона при неисправном фиксаторе.

10 Быстроразъемное соединение.



- В случае подключения ударного инструмента при помощи быстроразъемного соединения оно должно быть отделено от инструмента шлангом с оплеткой (длина 0,5 м).

11 Выполняйте инструкции, приведенные в руководстве по эксплуатации и смазке инструмента.

12 Регулярно выполняйте ремонт инструмента.

Отбойные молотки

С виброизоляцией и глушителем

- **Модель RRF21/31** имеет прочную D-образную рукоятку из легкого сплава с эффективным соотношением мощности и массы, с надежным захватом. Компактная конструкция с контролем вибрации обеспечивает хорошую доступность и простоту использования.
- **RRD37/57** – это легкий и тихий инструмент с продолжительным сроком службы. Эти инструменты имеют легкосплавный корпус, очень низкий уровень вибрации и шума, функцию гашения вибрации в обеих рукоятках и отвод воздуха.



Модель	Частота ударов	Диам. поршня		Ход		Энергия удара		Длина	Масса		Переходник		Потребление воздуха		Размер шланга		Впуск воздуха	Артикул №
	Гц	мм	дюйм	мм	дюйм	Дж	фут•фунт	мм	кг	фунт	мм	дюйм	л/с	фт³/мин	мм	дюйм	BSP	
RRF21-01	57	18	0.7	33	1.3	2.0	1.5	245	1.75	3.3	12.7[c]	0.50	6.5	13.8	10.0	3/8	3/8	8425 1104 05
RRF31-01	38	22	0.9	43	1.7	4.4	3.2	265	2.5	5.3	12.7[c]	0.50	7.5	15.9	10.0	3/8	3/8	8425 1104 15
RRD37-11	35	27/19[a]	1.1/0.8	70	2.8	6.8	5.0	418	3.0	6.6	17.3[d]	0.68	7.2	15.3	12.5	1/2	special[e]	8425 1101 22
RRD57-11	31	28/18[b]	1.1/0.8	92	3.6	9.3	6.9	458	3.4	7.5	17.3[d]	0.68	9.5	20.1	12.5	1/2	special[e]	8425 1103 20
RRD57-12	31	28/18[b]	1.1/0.8	92	3.6	9.3	6.9	458	3.4	7.5	17.3[d]	0.68	9.5	20.1	12.5	1/2	special[e]	8425 1103 38

[a] Эффективный диаметр поршня 19 мм (0,75 дюйма)

[b] Эффективный диаметр поршня 21,5 мм (0,85 дюйма)

[c] ISO.

[d] Шлиц.

[e] Внутренний штуцер шланга.

-01 и -11: направляемые модели,
-02 и -12: ненаправляемые модели.

Отбойные молотки

- **Надежность** – прочная конструкция обеспечивает высочайшую надежность этих инструментов.
- **Эффективность** – молотки RRC65 и RRC75 имеют скорость ударов, специально рассчитанную для работ по приданию шероховатости поверхностям.
- **Фиксатор долота** – для обеспечения безопасности работ – модели RRC22–RRC75 поставляются с фиксатором долота в стандартной комплектации. По той же причине следует выбирать инструмент с функцией направления, который позволяет не удерживать долото при работе.

В стандартной комплектации отбойные молотки «Атлас Копко» серии RRC поставляются со стандартным направленным шестигранным патрубком ISO (-01) или круглым ненаправленным штуцером с соединителем (-02).

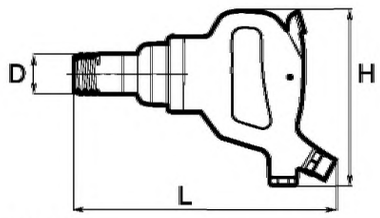


Модель	Частота ударов	Диам. поршня		Ход		Энергия удара		Длина	Масса		Переходник		Потребление воздуха		Размер шланга		Впуск воздуха	Артикул №
	Гц	мм	дюйм	мм	дюйм	Дж	фут•фунт	мм	кг	фунт	мм	дюйм	л/с	фт³/мин	мм	дюйм	BSP	
RRC22F-01	62	15	0.6	52	2.0	2.7	2.0	260	2.2	4.9	12.7[a]	0.50	6.2	13.1	10	3/8	3/8	8425 0202 22
RRC22F-02	62	15	0.6	52	2.0	2.7	2.0	260	2.2	4.9	12.7[a]	0.50	6.2	13.1	10	3/8	3/8	8425 0202 30
RRC34B-01	45	24	0.9	67	2.6	5.5	4.1	330	4.5	9.9	17.3[a]	0.68	8.0	14.0	12.5	1/2	special[b]	8425 0212 53
RRC34B-02	45	24	0.9	67	2.6	5.5	4.1	330	4.5	9.9	17.3[a]	0.68	8.0	17.0	12.5	1/2	special[b]	8425 0212 61
RRC65B-01	40	29	1.1	50	2.0	10.0	7.3	335	5.9	13.0	17.3[a]	0.68	10.8	22.9	12.5	1/2	special[b]	8425 0225 33
RRC75B-01	30	29	1.1	75	3.0	16.0	11.8	390	6.5	14.3	17.3[a]	0.68	14.0	29.6	12.5	1/2	special[b]	8425 0225 58

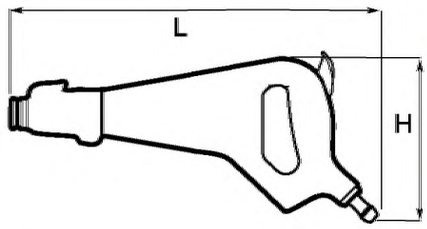
[a] ISO. [b] Внутренний штуцер шланга

Размеры

Модель	L мм	H мм	D мм
RRF21	245	160	33
RRF31	265	170	36
RRD37	418	175	–
RRD57	458	190	–

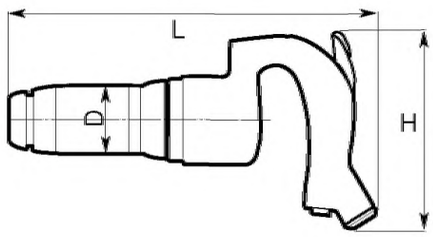


RRF21/31



RRD37/57

Модель	L мм	H мм	D мм
RRC22	260	155	34
RRC34	330	160	43
RRC65	335	170	54
RRC75	390	170	54



RRC

Аксессуары в комплекте

Модели RRF
Фиксатор долота и штуцер шланга

Модели RRD
Плоское долото
Глушитель в комплекте
Рукоятка
Обозначение

Модели RRC
Фиксатор долота и штуцер шланга

Дополнительные аксессуары

Модель	Артикул №
Регулятор мощности	
RRF21 and -31	3512 0273 80
Фиксатор открытого типа	
RRF21	3512 0290 90
RRF31	3512 0305 90
Защитная рукоятка в комплекте	
RRF21	3512 0349 81
RRF31	3512 0349 82

Выбор долот для

RRF21/31	ISO 12.7 мм
RRD37/57	ISO со шлицами

Аксессуары в комплекте
Выбор фитингов долота типа RRC -01, -02.
Долота см. на отдельной странице.

Долота
Ассортимент долот см. в соответствующем разделе.

Комплекты для подключения

Модель	Макс. расх. воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для ударных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP, со шлангом с оплеткой					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
Для ударных инструментов со шлангом с оплеткой, без штуцера инструмента					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15

Зачистные молотки

С контролем вибрации

Зачистной молоток RVM07B – идеальный выбор для выполнения таких задач как зачистка сварных швов и т.п.

- Виброизоляция с низким уровнем шума.
- Очень низкий уровень вибрации.
- **Выполнение двух задач** – модель RVM07B оснащена системой продувки сжатым воздухом (B), которая весьма полезна при работах со стальными конструкциями и т.д.
- **Модель RVM07B** отлично подходит для работы с легким бетоном и удаления краски и ржавчины.

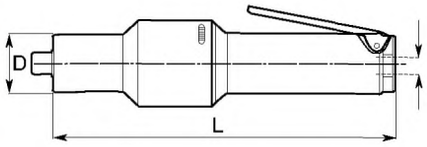


RVM07B

Модель	Частота ударов Гц	Длина мм	Масса со стандартным долотом кг	фунт	Потребление воздуха л/с	фт³/мин	Размер шланга мм	дюйм	Впуск воздуха BSP	Артикул №
RVM07B	100	273	1.7	3.8	3.8	8.1	6.3	1/4	1/4	8425 0105 25

Размеры

Модель	L мм	D мм
RVM07B	273	38



Зачистные молотки

Для удаления толстой и жесткой окалины и для быстрого выравнивания бетона имеются две различные модели.

- **Высокая скорость удаления материала** – модель RRC13 представляет собой очень эффективный инструмент и отличается высокой скоростью удаления материала при малом весе.
- **Хорошо зарекомендовавший себя ударный механизм и фиксатор.**
- **Выполнение двух задач** – модель RRC13B с дополнительной системой продувки сжатым воздухом.



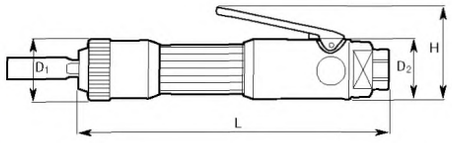
RRC13B

- **Усовершенствованная хвостовая часть** – дроссельный клапан и рычаг, возможность эксплуатации в тяжелом режиме в течение долгого срока службы. Система продувки сжатым воздухом удвоенной мощности. Большая кнопка продувки для удобства работы, прочный шток клапана для обеспечения стойкости.

Модель	Частота ударов Гц	Диам. поршня мм	дюйм	Ход мм	дюйм	Энергия удара Дж	фут•фунт	Длина мм	Масса кг	фунт	Потребление воздуха л/с	фт³/мин	Размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
RRC13	73	15	0.6	35	1.4	1.4	1.0	221	1.4	3.1	4.0	8.0	10	3/8	3/8	8425 0101 30
RRC13B	73	15	0.6	35	1.4	1.4	1.0	231	1.6	3.5	4.0	8.0	10	3/8	3/8	8425 0101 33

Размеры

Модель	L мм	H мм	D_1 мм	D_2 мм
RRC13	221	65	45	41.5
RRC13B	231	65	45	41.5



Пучковый зачистной молоток

Эффективный пучковый зачистной молоток типа RRC13N имеет ту же основную конструкцию, что и описанные выше прямые отбойные молотки типа RRC13.

- **Прочная конструкция** – обеспечивает простоту эксплуатации.
- **Многофункциональность** – пучковый зачистной молоток используется для удаления сварочного шлака, ржавчины и краски со стальных конструкций.

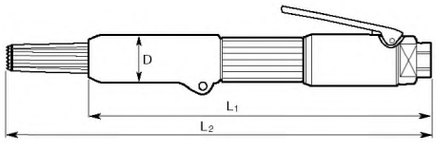


RRC13N

Модель	Частота ударов Гц	Диам. поршня мм	дюйм	Ход мм	дюйм	Энергия удара Дж	фут•фунт	Длина мм	Масса кг	фунт	Потребление воздуха л/с	фт³/мин	Размер шланга мм	дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
RRC13N	73	15	0.6	35	1.4	1.4	1.0	352	1.9	4.2	4.0	8.0	10	3/8	3/8	8425 0101 36

Размеры

Модель	L_1 мм	L_2 мм	D m
RRC13N	282	352	38



Аксессуары в комплекте

Для всех RRC13

Штуцер шланга

Зачистное долото

Для RMV07B

Штуцер шланга

Плоское долото с твердосплавной режущей пластиной на конце 10x120 мм

Дополнительные аксессуары

Для RRC13, 13B

RRC13 / RRC13B	Артикул №
Щиток для рук	3510 0246 90
Стальной фиксатор	3510 0245 80
Глушитель	3510 0366 80

Долота для RRC13 и -13B:
Квадратный хвостовик 13,0 мм

Для RRC13N
Набор из 19 игл, длина 100 мм

Материал	Артикул №
Стальной, стандарт	3510 0221 90
Сталь с плоскими концами	3510 0227 90
Нержавеющая сталь с плоскими концами	3510 0228 90
Бериллиевая бронза с плоскими концами (искробезопасные)	3510 0229 90

Для RMV07B

Информацию о долотах с твердосплавной пластиной на конце и закаленных по всей длине долотах другой длины и ширины см.в разделе, посвященном долотам.

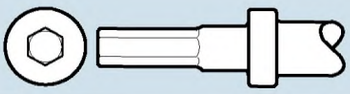
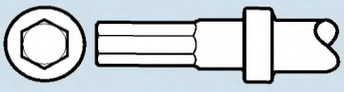
Комплекты для подключения

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для ударных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP, со шлангом с оплеткой					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
Для ударных инструментов со шлангом с оплеткой, без штуцера инструмента					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 л/с	Rubair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15

Долото для отбойных молотков и зачистных молотков



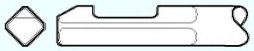
Долото для отбойных молотков. Все долото обычно являются закаленными по всей длине. В противном случае обращаться к таблицам.

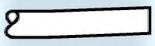
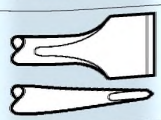
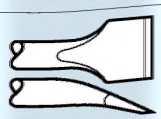
Рисунок	Тип хвостовика	Инструменты	Таблица
	Квадратный хвостовик 13.0 мм	RRC13, RRC13B	1
	Удлиненный квадратный хвостовик ISO, 12.7 мм	RRC15	1
	Шестигранный и круглый хвостовик ISO, с круглым буртиком 12.7 мм	RRC22F-01, RRC22F-02 RRF21, RRF31	2
	Шестигранный хвостовик ISO с круглым буртиком 17.3 мм	RRC34B-01, RRC65B-01, RRC75B-01	3
	Круглый хвостовик ISO, со шлицами 17.3 мм	RRD37, RRD57	3
	Шестигранный хвостовик ISO без круглого буртика 17.3 мм	RRC34-01, RRC65-01, RRC75-01	4
	Круглый хвостовик ISO, с буртиком 17.3 мм	RRC34-02, RRC65-02, RRC75-02	4
	Специальный хвостовик	RVM07B	5

Долото для отбойных молотков и зачистных молотков

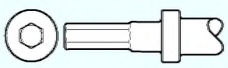
1 A. Долота с квадратным хвостовиком 13,0 мм
B. Долота с квадратным хвостовиком ISO 12,7 мм

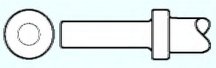




Тип долота	Обозначение	Ширина мм	Ширина дюйм	Длина мм	Длина дюйм	A Квадратный хвостовик 13 мм (1/2") Артикул №	B Удлиненный квадратный хвостовик ISO 12.7 мм (1/2") Артикул №
	Прямое долото	15	0.59	155	6.1	3085 0020 00	3085 0228 02
		15	0.59	200	7.9	3085 0020 01	
		15	0.59	300	11.8	3085 0020 02	
	Плоское долото	15	0.59	165	6.1	3085 0227 00	3085 0230 01
		15	0.59	200	7.9	3085 0227 01	
	Широкое плоское долото	35	1.38	165	6.5	3085 0032 00	3085 0232 01
		35	1.38	200	7.9	3085 0032 01	
		35	1.38	300	11.8	3085 0032 02	
		55	2.17	165	6.5	3085 0332 00	
	Угловое шабровочное долото	35	1.38	165	6.5	3085 0176 00	3085 0362 00
		35	1.38	200	7.9	3085 0176 01	
		55	2.17	165	6.5	3085 0333 00	
	Зачистное долото	15	0.59	155	6.1	3085 0018 00	3085 0229 01
		15	0.59	200	7.9	3085 0018 02	
		15	0.59	300	11.8	3085 0018 01	

2 A. Долота с шестигранным хвостовиком ISO, с круглым буртиком 12.7 мм
B. Долота с круглым хвостовиком ISO с круглым буртиком 12,7 мм

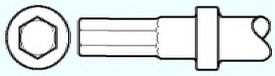


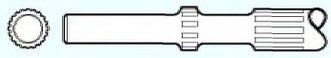


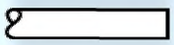
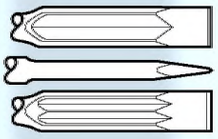
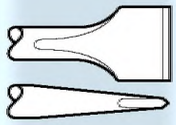
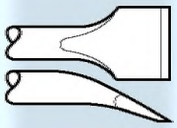
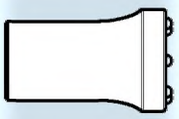
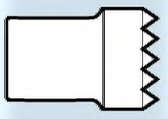
Тип долота	Обозначение	Ширина мм	Ширина дюйм	Длина мм	Длина дюйм	A Шестигр. хвостовик 12.7 мм (1/2") Артикул №	B Круглый хвостовик ISO 12.7 мм (1/2") Артикул №
	Прямое долото	13	0.51	200	7.9	3085 0182 00	
		13	0.51	350	13.8	3085 0182 01	
		13	0.51	400	15.7	3085 0182 04	
		13	0.51	500	19.7	3085 0182 05	
	Плоское долото	13	0.51	200	7.9	3085 0183 00	3085 0184 00
		35	1.38	300	11.8	3085 0376 00	
	Плоское остроконечное долото	15	0.59	200	7.9	3085 0170 00	
		15	0.59	300	11.8	3085 0170 01	
	Долото для точечных сварных швов	17	0.69	200	7.9	3085 0301 00	
	Угловое шабровочное долото	30	1.18	200	7.9	3085 0262 00	
	Долото для резки труб	20	0.78	200	7.9	3085 0302 00	
		35	1.38	200	7.9	3085 0303 00	
	Долото для резки листов	14.5	0.57	200	7.9	3085 0263 00	
	Долото для резки листов	16	0.62	200	7.9	3085 0173 00	
	Круглое остроконечное долото	13	0.51	200	7.9	3085 0297 00	
		13	0.51	305	12.0	3085 0297 01	

Долото для отбойных молотков и зачистных молотков

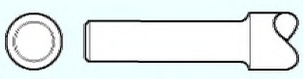
3 A. Долота с шестигранным хвостовиком ISO с круглым буртиком 17.3 мм
B. Долота с круглым хвостовиком ISO с зубцами 17.3 мм

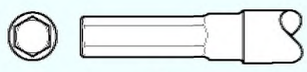




Тип долота	Обозначение	Ширина мм	Ширина дюйм	Длина мм	Длина дюйм	Шестигр. хвостовик 17.3 мм (0.68") Артикул №	Ширина мм	Ширина дюйм	Длина мм	Длина дюйм	Круглый хвостовик с зубцами 17,3 мм (0,68") Артикул №
	Прямое долото	22	0.86	335	13.1	3085 0220 00	22	0.86	250	9.8	3085 0242 00
		22	0.86	560	22.0	3085 0220 01	22	0.86	340	13.4	3085 0242 01
		22	0.86	1060	41.7	3085 0220 02	22	0.86	550	21.7	3085 0242 02
							22	0.86	800	31.5	3085 0242 03
							22	0.86	1200	47.2	3085 0242 04
	Плоское долото	22	0.86	260	10.2	3085 0221 00	22	0.86	215	8.5	3085 0236 00
		22	0.86	335	13.1	3085 0221 01	22	0.86	250	9.8	3085 0236 01
		22	0.86	560	41.9	3085 0221 02	22	0.86	340	13.4	3085 0236 02
							22	0.86	550	21.7	3085 0236 03
	Плоское долото	32	1.26	335	13.1	3085 0989 00	32	1.26	340	13.4	3085 0252 00
	Широкое плоское долото	50	1.97	335	13.1	3085 0235 00	50	1.97	340	13.4	3085 0250 00
	Сверхширокое плоское долото	130	5.12	400	15.7	3085 0342 00	130	5.12	400	15.7	3085 0998 00
	Угловое шабровочное долото	50	1.97	335	13.1	3085 0349 00	50	1.97	335	13.2	3085 0350 00
	Круглое остроконечное долото	22	0.86	335	13.1	3085 0223 00	22	0.86	340	13.4	3085 0249 00
		22	0.86	560	15.7	3085 0223 01					
	Стержень хвостовика для черновой головки	–	–	180	7.1	3085 0257 00	–	–	195	7.7	3085 0254 00
	Черновая головка для стержня хвостовика (твердосплавная)	39	1.53	–	–	3085 0255 00	39	1.53	–	–	3085 0255 00
	Черновая головка для стержня хвостовика	40	1.57	–	–	3085 0253 00	40	1.57	–	–	3085 0253 00

4 A. Долота с круглым хвостовиком ISO без буртика
B. Долота с шестигранным хвостовиком ISO без буртика



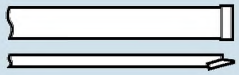
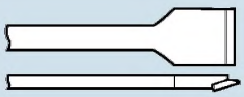


Тип долота	Обозначение	Ширина мм	Ширина дюйм	Длина мм	Длина дюйм	С круглым хвостовиком 17,3 мм (0,68") Артикул №	С шестигранным хвостовиком 17,3 мм (0,68") Артикул №
	Прямое долото	23	0.91	200	7.9	3085 0150 00	3085 0140 00
		23	0.91	560	22.0		3085 0140 01
	Плоское долото	23	0.91	225	8.9	3085 0225 00	3085 0224 00

Долото для отбойных молотков и зачистных молотков

5. Долота со специальным хвостовиком



Тип долота	Обозначение	Материал	Ширина мм	Ширина дюйм	Длина мм	Длина дюйм	Артикул №
	Плоское долото	Твердый сплав	10	0.39	120	4.7	3085 0321 00
		Полностью из закаленной стали	10	0.39	120	4.7	3085 0325 00
		Твердый сплав	10	0.39	200	7.9	3085 0321 01
		Твердый сплав	10	0.39	300	11.8	3085 0321 02
		Твердый сплав	20	0.79	120	4.7	3085 0345 00
		Полностью из закаленной стали	20	0.79	120	4.9	3085 0346 00
	Широкое долото	Твердый сплав	35	1.38	120	4.7	3085 0322 00
		Полностью из закаленной стали	35	1.38	120	4.7	3085 0327 00

Минимальная вибрация, максимальная производительность

Клепальные системы «Атлас Копко» позволяют снизить вибрацию клепального молота, сохраняя при этом высокую производительность инструмента. Клепальный молот RRH - это молот без отдачи, который имеет воздушную подушку за поршнем молотка, эффективно демпфирующую вибрации. Такая же система пневматического демпфирования используется в поддержках RBB. Система позволяет значительно повысить производительность труда – как индивидуальную, так и предприятия в целом.

В состав клепальных систем «Атлас Копко» входят молотки с виброизоляцией RRH и поддержки RBB, а также стандартные клепальные молотки RRN.

Клепальные молотки RRH с виброизоляцией поставляются в различных типоразмерах.

Для каждого типоразмера имеются модели с курковым выключателем и кнопкой пуска.

Стандартные клепальные молотки RRN поставляются в одном типоразмере RRN11P.



Важнейшие факторы

Основными факторами, определяющими прочность заклепочного соединения, являются количество ударов и их мощность. Для заполнения отверстия и образования головки при расплющивании заклепки требуется несколько мощных ударов. Сила удара важна при работе с алюминиевыми сплавами, поскольку чрезмерное количество ударов может сделать металл хрупким.

По мощности инструменты одинаковы. Руководство по выбору поможет найти нужный инструмент, исходя из конкретных условий клепки.

Поддержки RBB с виброизоляцией поставляются в двух вариантах: с амортизацией при помощи простой пружины (тип SP) и с пневматическим-сервоприводом (тип SA).

Руководство по выбору

Модель молотка[a]	Номинальный максимальный диаметр заклепки						Требуемая модель поддержки[b]	
	Дюраль		Сталь		Титан			
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм		
RRN11	2-5	3/32 - 3/16	1-4	3/32 - 5/32				
RRH04	2-5	3/32 - 3/16	1-4	3/21 - 5/32			RBB04	RBB10
RRH06	4-7	5/32 - 1/4	3-6	1/8 - 1/4	2-4	3/32 - 5/32	RBB10	RBB16
RRH08	5-8	3/16 - 5/16	4-7	5/32 - 1/4	3-6	1/8 - 1/4	RBB10	RBB16
RRH10	5-9	3/16 - 3/8	6-8	1/4 - 5/16	4-7	5/32 - 1/4	RBB16	
RRH12	8-11	5/16 - 7/16	7-10	1/4 - 3/8	6-9	1/4 - 3/8	RBB16	
RRH14	11-13	7/16 - 1/2	9-12	3/8 - 15/32	8-11	5/16 - 7/16	RBB16	

[a] Мощность молотка зависит от способа клепки (прямой или непрямой), а также от плотности и жесткости панели.

[b] Мощность поддержки зависит от массы клепальной оправки.

С виброизоляцией — Клепальные молотки

RRH – уникальная серия клепальных молотков, обладающих исключительными эргономическими преимуществами.

- **Многофункциональность** – молотки RRH можно использовать для работы с заклепками диаметром до 13 мм.
- **Система виброизоляции** – клепальный молоток RRH с виброизоляцией в сочетании с поддержками RBB с виброизоляцией представляет собой непревзойденную систему клепки.
- **Регулируемая мощность.**
- **Регулируемая защита рук** – дополнительная рукоятка с виброизоляцией.



- Выпускаются новые модели с повышенным удобством работы, оснащенные курковым выключателем. Пистолетная рукоятка с резиновым покрытием.

Модель	Частота ударов Гц	Насадка мм	Насадка дюйм	Диам. поршня мм	Диам. поршня дюйм	Ход мм	Ход дюйм	Энергия удара Дж	Энергия удара фут•фунт	Масса кг	Масса фунт	Потребление воздуха л/с	Потребление воздуха фт³/мин	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Впуск воздуха BSP	Артикул №
Пуск нажатием																	
RRH04P-01	66	10.0	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 07
RRH04P-02	66	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 15
RRH04P-12	66	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 25
RRH06P	36	10.2	0.4	15	0.6	102	4.0	6.0	4.4	1.3	2.9	9.0	19	10.0	3/8	1/4	8426 1111 04
RRH08P	24	10.2	0.4	15	0.6	137	5.4	8.0	5.9	1.4	3.0	10.0	21	10.0	3/8	1/4	8426 1111 09
RRH10P	25	12.7	0.5	19	0.7	118	4.6	13.0	9.6	2.0	4.4	12.0	24	10.0	3/8	1/4	8426 1110 20
RRH12P	20	12.7	0.5	19	0.7	153	6.0	16.0	11.8	2.1	4.6	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 47
RRH14P	18	12.7	0.5	19	0.7	188	7.4	19.5	14.4	2.2	4.8	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 80
С пусковым курком																	
RRH04P TS-12	66	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.0	2.2	3.7	6	6.3	1/4	1/4	8426 1111 27
RRH06P TS	36	10.2	0.4	15	0.6	102	4.0	6.0	4.4	1.3	2.9	9.0	19	10.0	3/8	1/4	8426 1111 66
RRH08P TS	24	10.2	0.4	15	0.6	137	5.4	8.0	5.9	1.4	3.0	10.0	21	10.0	3/8	1/4	8426 1111 68
RRH10P TS	25	12.7	0.5	19	0.7	118	4.6	13.0	9.6	2.0	4.4	12.0	24	10.0	3/8	1/4	8426 1110 70
RRH12P TS	20	12.7	0.5	19	0.7	153	6.0	16.0	11.8	2.1	4.6	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 72
RRH14P TS	18	12.7	0.5	19	0.7	188	7.4	19.5	14.4	2.2	4.8	13.0	28	10.0	3/8	1/4	8426 1110 81

-01 обозначает оправку 10 мм с коротким хвостовиком

-02 обозначает оправку 10,2 мм с коротким хвостовиком

-12 обозначает оправку 10,2 мм со стандартным хвостовиком

Стандартный тип — Клепальные молотки

Для операций клепания в ограниченном пространстве рекомендуется использовать клепальные молотки RRN11.

- **Модель RRN11** – самый маленький клепальный молоток из имеющихся на рынке с уникальными возможностями доступа.
- **Настройка** – молоток RRN11 имеет ручку настройки, с помощью которой можно задать мощность для установки заклепок различных размеров из различных материалов.
- **Удобное управление** – курковый выключатель легко нажимается и обеспечивает максимальное удобство работы



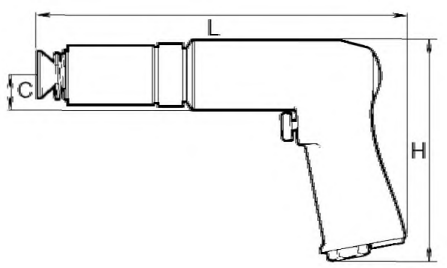
Модель	Частота ударов Гц	Насадка мм	Насадка дюйм	Диам. поршня мм	Диам. поршня дюйм	Ход мм	Ход дюйм	Энергия удара Дж	Энергия удара фут•фунт	Масса кг	Масса фунт	Потребление воздуха л/с	Потребление воздуха фт³/мин	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Впуск воздуха BSP	Артикул №
RRN11P-01	66	10.0	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.2	2.6	3.4	7.2	6.3	1/4	1/8	8426 1101 05
RRN11P-02	66	10.2	0.4	15	0.6	40	1.6	2.0	1.5	1.2	2.6	3.4	7.2	6.3	1/4	1/8	8426 1101 13

-01 обозначает оправку 10 мм с коротким хвостовиком

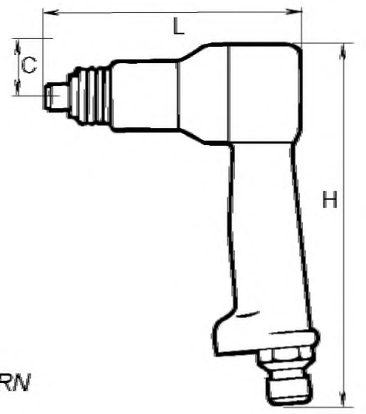
-02 обозначает оправку 10,2 мм с коротким хвостовиком

Размеры

Модель	L мм	H мм	C мм
RRH			
RRH04-01	160	147	23
RRH04-02	160	147	23
RRH04-12	175	147	23
RRH06	225	147	24
RRH08P	244	147	24
RRH10P	264	150	27
RRH12P	299	150	27
RRH14P	334	150	27
RRN			
RRN11P	100	170	23



RRH



RRN

Аксессуары в комплекте

Для моделей RRH

Штуцер шланга

Комплект для работы с заклепками с потайными головками

Открытый фиксатор пружины

Для RRN11P

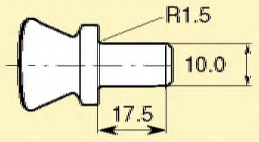
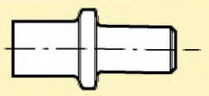
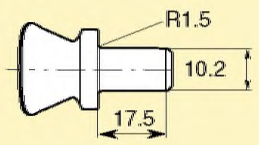
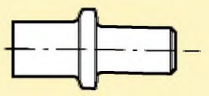
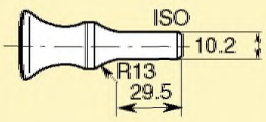
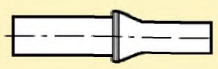
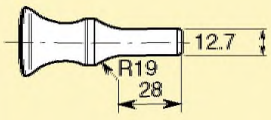
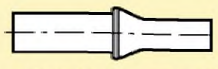
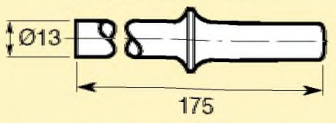
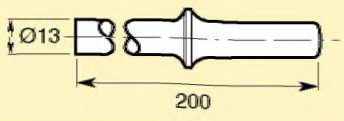
Штуцер для шланга и фиксатор

Комплект для работы с вытяжными заклепками

Фиксаторы для комплектов для работы с вытяжными заклепками и заклепками с потайными головками

Дополнительные аксессуары

Оправки RRH и RRN

Тип молотка	Модель	Хвостовик мм	Комплект для работы с заклепками с потайными головками	Артикул №	Необработанные оправки для специального применения	Артикул №
RRH04P-01 RRN11P-01	(–01)	10.0 спец.		3085 0347 00		3006 0983 00
RRH04P-02 RRN11P-02	(–02)	10.2 спец.		3085 0352 00		3085 0353 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P	(–12)	10.2 станд. 10.2 станд. 10.2 станд.		3085 0324 00		3085 0022 00
RRH10P RRH12P RRH14P		12.7 станд. 12.7 станд. 12.7 станд.		3085 0323 00		3085 0021 00
					Комплект для работы с заклепками и сердечником	
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		10.2 станд.				3085 0212 00
RRH04P-12 RRH06P RRH08P		10.2 станд.				3085 0212 02

Эффективная клепальная система включает в себя поддержки с виброизоляцией и клепальные молотки с виброизоляцией.

- **Автоматическая регулировка** – модели RBB10SA и RBB16SA оснащены системой автоматического демпфирования, для которой требуется подача сжатого воздуха. В моделях RBB04SP, RBB10SP и RBB16SP в качестве демпфера используется пружина; подача сжатого воздуха не требуется.
- **Гибкость** – максимальная гибкость обеспечивается за счет возможности оснащения поддержек несколькими сменными вариантами клепальных оправок с помощью быстросменного фиксатора.
- **Работа в ограниченном пространстве** – небольшие поддержки RBB04SP идеально подходят для работы в ограниченных пространствах. Тяжелые модели типа -04 и -05 позволяют быстрее устанавливать заклепки по сравнению с моделями с меньшей массой.



Модель	Масса кг	Масса фунт	Диаметр мм	Диаметр дюйм	Потребление воздуха л/с	Потребление воздуха фт³/мин	Артикул №
Со стандартной клепальной оправкой [a]							
RBB10SA	1.3	2.9	48	2.0	0.5	1.1	8426 9101 77
RBB10SP	1.1	2.4	48	2.0	–	–	8426 9101 74
RBB16SA	1.9	4.2	48	2.0	0.5	1.1	8426 9101 78
RBB16SP	1.7	3.7	48	2.0	–	–	8426 9101 76
Небольшие поддержки							
RBB04SP-01	0.8	1.8	46	1.8	–	–	8426 9101 10
RBB04SP-04	1.3	2.9	46	1.8	–	–	8426 9101 13
RBB04SP-05	1.4	3.1	46	1.8	–	–	8426 9101 14
RBB04SP-06	1.1	2.5	46	1.8	–	–	8426 9101 15

[a] Стандартная клепальная оправка (3085 0335 93).

Аксессуары в комплекте

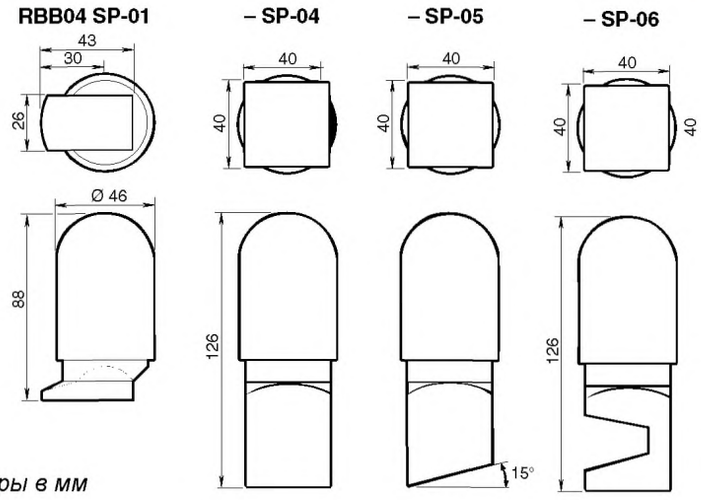
Для моделей SA
Шланг и фитинг для шланга

Все модели 10 / 16
Пластмассовый кожух

Дополнительные аксессуары

Обозначение	Артикул №
Стержень 5 мм	3085 0365 03
Стержень 50 мм	3085 0365 04
Стержень 100 мм	3085 0365 05
Пластмассовый кожух для	
RBB10SA	3520 0317 00
RBB10SP	3520 0315 00
RBB16SA	3520 0318 00
RBB16SP	3520 0316 00

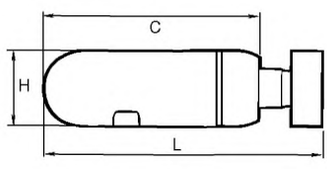
Размеры



Размеры в мм

Размеры RBB10/16

Модель	L мм	H мм	C мм
RBB10SA/SP	165	49	140
RBB16SA/SP	200	49	198



Дополнительные аксессуары

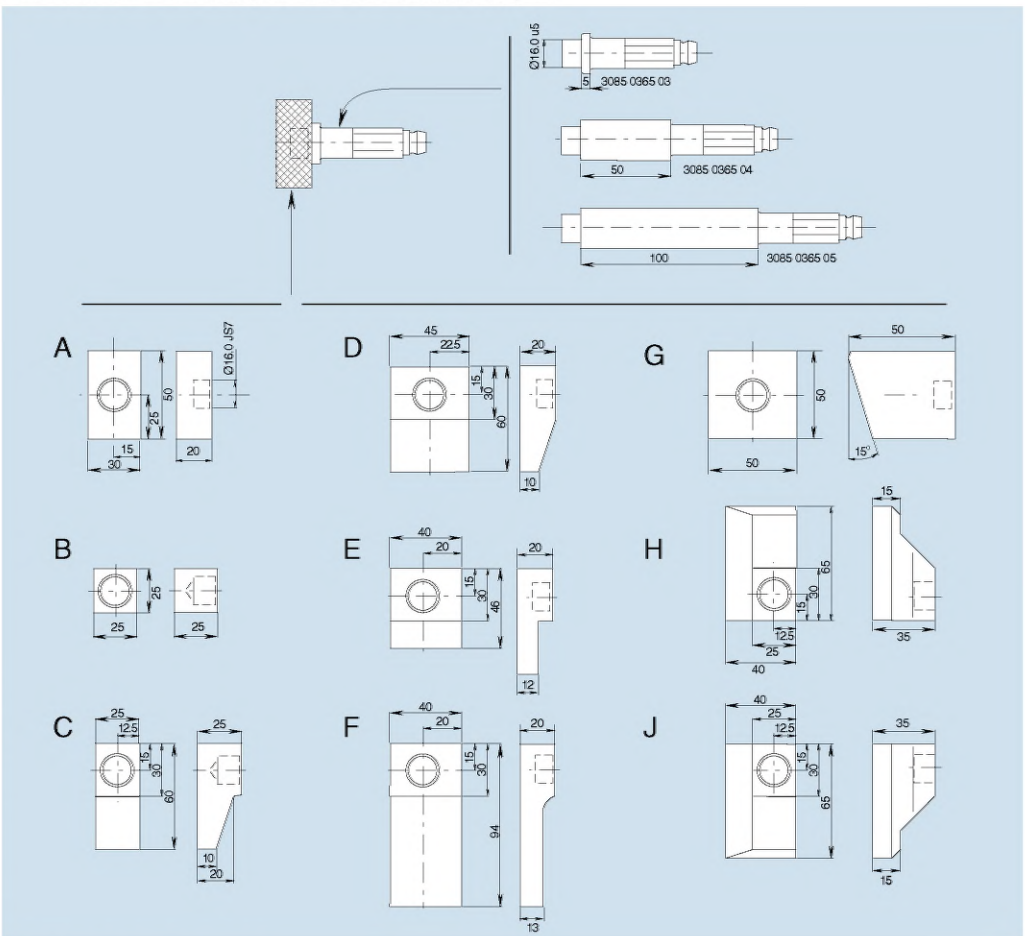
Клепальные оправки для RBB10 и RBB16, все модели

Тип оправки	Масса кг	Масса фунт	Артикул № Со стержнем 5 мм	Масса кг	Масса фунт	Артикул № Со стержнем 50 мм	Масса кг	Масса фунт	Артикул № Со стержнем 100 мм
A	0.37	0.8	3085 0335 93[a]	0.47	1.0	3085 0335 94	0.67	1.5	3085 0335 95
B	0.25	0.55	3085 0363 93	0.35	0.8	3085 0363 94	0.55	1.3	3085 0363 95
C	0.36	0.8	3085 0364 93	0.46	1.0	3085 0364 94	0.66	1.5	3085 0364 95
D	0.43	0.9	3085 0337 93	0.53	1.2	3085 0337 94	0.73	1.6	3085 0337 95
E	0.35	0.8	3085 0339 93	0.45	1.0	3085 0339 94	0.65	1.5	3085 0339 95
F	0.57	1.3	3085 0336 93	0.67	1.5	3085 0336 94	0.87	1.9	3085 0336 95
G	1.00	2.2	3085 0338 93	1.10	2.4	3085 0338 94	1.30	2.9	3085 0338 95
H	0.62	1.4	3085 0340 93	0.72	1.6	3085 0340 94	0.92	2.0	3085 0340 95
J	0.62	1.4	3085 0341 93	0.72	1.6	3085 0341 94	0.92	2.0	3085 0341 95

[a] Стандартная клепальная оправка.

Можно также использовать клепальные поддержки, выпускаемые другими производителями. Клепальные поддержки устанавливаются на стержень прессовой посадкой. Характеристики стержня (т.е. отверстия) см. на чертеже ниже. Клепальные поддержки с другими характеристиками рекомендуется изготавливать на месте и устанавливать на стержни производства компании «Атлас Копко».

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ выпускаемых клепальных поддержек



Дрели



Содержание **Страница**

Введение 240
Дрели с пистолетной рукояткой 242
Прямые дрели 246
Угловые дрели 248
Модульные дрели 252
Дрели с ограничителем глубины сверления 254
Резбонарезные устройства 256
Дрели с винтовой подачей 258
Дрели с автоматической подачей ... 259

Надежность, производительность и удовольствие от работы

Широчайший модельный ряд высококачественных ручных дрелей «Атлас Копко» – это стабильное качество и высокая производительность для выполнения разнообразных задач. Улучшенная эргономика дрелей значительно облегчает работу, делает ее безопаснее и эффективнее.



С момента, когда была произведена первая дрель (в 1901 г.), компания «Атлас Копко» неизменно демонстрирует свою способность понимать потребности заказчиков и адаптироваться под них. Для того чтобы соответствовать требованиям клиентов, мы постоянно работаем над совершенствованием наших дрелей. Неважно, какая задача стоит перед вами – у «Атлас Копко» найдется дрель, идеально отвечающая вашим запросам.

Надежность
Когда вы берете в руки дрель «Атлас Копко», вы можете быть уверены, что она прослужит вам длительное время.

Мощность и производительность
Несмотря на компактные размеры, наши дрели имеют необходимую мощность. Эффективное соотношение мощности и веса обеспечивает возможность сверления отверстий за максимально короткое время.

Эргономичность
Благодаря 50-летнему опыту работы нашей компании, нацеленному на совершенствование эргономики инструмента, дрели «Атлас Копко» очень удобно лежат в руке. Рукоятки имеют анатомическую форму, которая позволяет держать руку и кисть в прямом положении, что значительно сокращает опасность травмирования во время продолжительной работы. Малая масса и идеальная балансировка каждой дрели позволяют плавно и легко направлять дрель в нужном положении. Низкие уровни шума и вибрации делают инструмент удобным и позволяют использовать его на протяжении всего рабочего дня.

Надежность и пониженные требования к техническому обслуживанию
Особо прочная и не требующая смазки конструкция дрелей способна выдерживать самые жесткие условия эксплуатации ежедневно, в течение всего рабочего дня. Дрели практически не требуют технического обслуживания.

Качество на протяжении всего срока службы инструмента
«Атлас Копко» уделяет основное внимание качеству на всех этапах производства: начиная от изготовления важнейших компонентов дрели и сборки и заканчивая этапом продажи и сервисного обслуживания в течение всего срока службы инструмента.



Отличительные особенности модели LBB 16



Отличительные особенности модели LBB 16S



Руководство по выбору

Скорость отдельных операций сверления выбирается в зависимости от материала детали и диаметра отверстия.

В руководстве по выбору инструмента можно найти информацию о необходимой скорости, нужную для выбора наиболее подходящего инструмента.

Используйте приведенную ниже информацию только для справочных целей. На оптимальный выбор скорости при выполнении конкретных задач влияет множество факторов.

Скорость сверления[a] м/мин	Материал			Размер сверла в мм	об/мин																														
					300	400	500	600	700	800	1000	1200	1300	1500	1700	1900	2200	2400	2600	2900	3000	3300	3700	3800	4500	5500	6000	6400	6500	20000	23000	26000
5		Титан	Легированная сталь		5	4	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
10					11	8	6	5	5	4	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
15	Чугун					12	10	8	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1			
20			Малоуглеродистая сталь			16	13	11	9	8	6	5	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1			
25								13	11	10	8	7	6	5	5	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1			
30	Твердая пластмасса										10	8	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1			
35												9	9	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	1		
40													10	8	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	1	1	
45														10	8	8	7	6	6	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	1	1	1
50	Композит		Алюминий и бронза												9	8	7		6	5	5	5	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1
55															10	9	8		7	6	6	5	5	5	4	3	3	3	3	1	1	1
60															11	10	9		7	7	6	6	5	5	4	3	3	3	3	1	1	1
65															12		9		8	7		6	6	5	5	4	3	3	3	1	1	1
70															13		10			8		7	6	6	5	4	4	3	3	1	1	1
75															14							7	6	6	5	4	4	4	4	1	1	1
80		Дерево и картон													15							8	7		6	5	4	4	4	1	1	1
85															16								7		6	5	5	4	4	1	1	1
90																							8		6		5	4	4	1	1	1
95																							8		7		5	5	5	2	1	1
100																							9		7		5	5	5	2	1	1
105																							9		7		6	5	5	2	1	1
110																							9		8		6	5	5	2	2	1
115																							10				6	6	6	2	2	1
120																											6	6	6	2	2	1
125																											7	6	6	2	2	2
130																											7	6	6	2	2	2
135																											7			2	2	2
140																											7			2	2	2
145																											8			2	2	2
150																											8			2	2	2

[a] Следует помнить, что снижение скорости влечет за собой увеличение времени цикла.

Дрели с пистолетной рукояткой

LBB

Независимо от того, какую модель вы выберете, вы получите инструмент с высочайшей эргономикой и производительностью.

- Тихие – очень низкий уровень шума.
- Удобство захвата – для высокой точности.
- Возможность захвата двумя руками – дополнительное повышение удобства работы.
- Не требуют смазки – чистота на рабочем месте и комфортные условия для оператора.



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Патрон масла мм	Патрон масла кг	Масса с патроном фунт	Потребление воздуха при скорости хол. хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол. хода фт³/мин	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Мощность Вт	Мощность л.с.	С патроном Артикул №	Без патрона Модель	Без патрона Артикул №
Дрели без реверса с подачей воздуха через рукоятку														
LBB16 EP-003[b]	300	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 01	003-U	8421 0108 02
LBB16 EP-005[b]	500	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 06	005-U	8421 0108 07
LBB16 EP-010	1000	10	0.7	1.5	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 10	010-U	8421 0108 11
LBB16 EP-024[a]	2400	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 20	024-U	8421 0108 21
LBB16 EP-033[a]	3300	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 30	033-U	8421 0108 31
LBB16 EP-045[a]	4500	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 40	045-U	8421 0108 41
LBB16 EP-060[a]	6000	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 50	060-U	8421 0108 51
LBB16 EP-200[a]	20000	6.5	0.6	1.2	8.0	17.0	6.3	1/4	1/4	290	0.4	8421 0108 60	200-U	8421 0108 61
LBB16 EPX-005[b]	500	13	0.7	1.5	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 08	005-U	8421 0108 09
LBB16 EPX-010[b]	1000	10	0.7	1.5	9.5	20	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 12	010-U	8421 0108 03
LBB16 EPX-024[a]	2400	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 22	024-U	8421 0108 23
LBB16 EPX-033[a]	3300	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 32	033-U	8421 0108 33
LBB16 EPX-045[a]	4500	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 42	045-U	8421 0108 43
LBB16 EPX-060[a]	6000	6.5	0.6	1.2	9.5	20.0	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 52	060-U	8421 0108 53
LBB16 EPX-200[a]	20000	6.5	0.6	1.2	9.5	20	6.3	1/4	1/4	340	0.45	8421 0108 82	200-U	8421 0108 63
LBB26 EPX-003[b]	300	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 00	003-U	8421 0500 01
LBB26 EPX-005[b]	500	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 02	005-U	8421 0500 03
LBB26 EPX-007[b]	700	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 04	007-U	8421 0500 05
LBB26 EPX-013[ab]	1300	10	0.79	1.7	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 06	013-U	8421 0500 07
LBB26 EPX-019[a]	1900	10	0.79	1.7	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 24	019-U	8421 0500 25
LBB26 EPX-026[a]	2600	8	0.79	1.7	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 08	026-U	8421 0500 09
LBB26 EPX-033[a]	3300	8	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 10	033-U	8421 0500 11
LBB26 EPX-045[a]	4500	8	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 12	045-U	8421 0500 13
LBB26 EPX-060[a]	6000	8	0.69	1.5	14.5	31.8	10.0	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 14	060-U	8421 0500 15
LBB36 H005[b]	500	–	1.2	3.3	16.5	34.9	10	3/8	3/8	700	0.9	–	-H005U	8421 0408 03
LBB36 H007[b]	700	13	1.6	3.5	16.5	34.9	10	3/8	3/8	700	0.9	8421 0408 07	-H007U	8421 0408 05
LBB36 H013[a]	1300	10	1.5	3.3	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	8421 0408 15	-H013U	8421 0408 13
LBB36 H026[a]	2600	10	1.2	2.5	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	8421 0408 33	-H026U	8421 0408 31
LBB36 H033[a]	3300	10	1.2	2.5	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	8421 0408 41	-H033U	8421 0408 39
LBB36 H060[a]	6000	6.5	1.2	2.5	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	8421 0408 49	-H060U	8421 0408 47
LBB36 H200[a]	20000	6.5	1.0	2.2	16.5	34.9	10.0	3/8	3/8	700	0.9	8421 0408 55	-H200U	8421 0408 53
LBB37 H006	600	13	1.2	2.5	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0608 06	-H006U	8421 0608 14
LBB37 H015	1500	10	1.5	3.3	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0608 05	-H015U	8421 0608 15
LBB37 H037	3700	10	1.2	2.5	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0608 13	-H037U	8421 0608 16
LBB37 H065	6500	6.5	1.2	2.5	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0608 11	-H065U	8421 0608 17
LBB37 H230	23000	6.5	1.0	2.2	20.5	44.0	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0608 03	-H230U	8421 0608 18
LBB45 H004[b]	400	16	4.3	9.3	10.0	21.0	10.0	3/8	1/4	700	0.9	8421 0501 16	–	–
LBB45 H006[b]	600	16	4.3	9.3	10.0	21.0	10.0	3/8	1/4	700	0.9	8421 0501 24	-H006U	8421 0501 40
LBB45 H017[b]	1700	16	4.2	9.3	10.0	21.0	10.0	3/8	1/4	700	0.9	8421 0501 32	–	–
Модели с сертификатом ATEX														
LBB26 EPX005-ATEX	500	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 22	–	–
LBB26 EPX007-ATEX	700	13	0.82	1.8	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 21	–	–
LBB26 EPX013-ATEX	1300	10	0.79	1.7	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 20	–	–
LBB26 EPX026-ATEX	2600	8	0.79	1.7	14.5	31.8	10	3/8	1/4	500	0.7	8421 0500 19	–	–

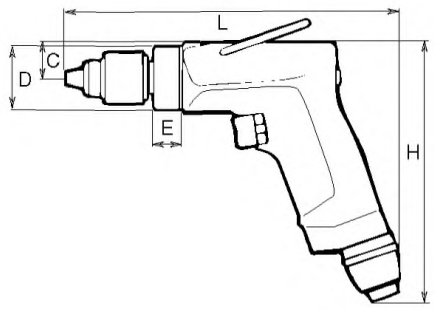
[a] С кожухом патрона

[b] С опорной рукояткой

Размеры

LBB EP/EPX/H

Модель	L мм	H мм	C мм	D мм	E мм
LBB16 EP/EPX-200	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-060	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-045	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-033	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-024	177	131	16.5	31.4	13.8
LBB16 EP/EPX-010	190	131	16.5	31.4	27.0
LBB16 EP/EPX-005	190	131	16.5	31.4	27.0
LBB16 EP-003	190	131	16.5	31.4	27.0
LBB26 EPX-060	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-045	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-033	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-026	180	147	21	39	-
LBB26 EPX-019	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-013	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-007	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-005	196	147	21	39	-
LBB26 EPX-003	196	147	21	39	-
LBB36 H200	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H060	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H033	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H026	217	157	23	41.5	16.5
LBB36 H013	256	157	23	41.5	64.0
LBB36 H007	256	157	23	41.5	64.0
LBB36 H005	256	157	23	41.5	64.0
LBB37 H230	217	157	23	41.5	16.5
LBB37 H065	217	157	23	41.5	16.5
LBB37 H037	217	157	23	41.5	16.5
LBB37 H015	256	157	23	41.5	64.0
LBB37 H006	256	157	23	41.5	64.0
LBB45 H006	360	185	33	60	113
LBB45 H017	360	185	33	60	113
LBB45 H004	360	185	33	60	113



Аксессуары в комплекте

Патрон, ключ патрона, штуцер для присоединения шланга.

LBB16, 34 и -36 / 37 с подвесной скобой и предохранительным кожухом патрона по мере возможности.

Модели LBB16 и -36/37 имеют резьбу шпинделя 3/8" -24 UNF.

Модели LBB36 H005 и LBB37 H006 имеют резьбу 1/2" -20 UNF.

Модель LBB45 оснащается конусным креплением JT3.

Дополнительные аксессуары

Быстрозажимные патроны

Крепление	Диам. патрона мм	Емкость патрона мм	Артикул №
3/8-24UNF	34	0.0- 6.5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0.0- 8.0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0.0-10.0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2.0-13.0	4021 0403 00



Быстрозажимной патрон

Дополнительные рукоятки

Для модели	Артикул №
LBB16	4110 1355 92
LBB26	4110 1355 95
LBB36/37	4110 1355 82
LBB45	4110 1355 84



Вспомогательная рукоятка

Дополнительные аксессуары

Цанговый патрон и цанги

Обозначение	Емкость мм	Емкость дюйм	Артикул №
Цанговая головка	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8	5/16	4150 0074 00
		1/8	4150 0082 00
		5/32	4150 0648 00
		3/16	4150 0649 00
		1/4	4150 0076 00
Держатель цанговой головки			4110 0844 90
Гайка цанговой головки			4150 0760 00



Цанговый патрон и цанги

Гибкое соединение

Для модели	Артикул №
LBB16	4110 1601 80



Гибкое соединение

Крепление системы всасывания

Для модели	Размер шланга дюйм	Комплект системы всасывания[a] Артикул №	Комплект шланга Артикул №
LBB16	1 1/4	4110 1715 80	4112 1227 00
LBB26	1 1/4	4110 1715 84	4112 1227 00
LBB36/37	1 1/4	4110 1716 80	4112 1227 00

[a] Запасная часть, комплект наконечников, артикул 4110 1700 90.
Имеются также другие стандартные размеры наконечников.



Система всасывания

Рукоятка автом. подачи для увеличения усилия подачи – LBB36 H005 и LBB37 H006

	Артикул №
Переходник (SR295), рычаг (SR201), цепь (SR202) и конус Морзе 2 (SR206)	4110 1416 80
Два удлинителя (SR204-1 и SR204-2), длина 370 и 750 мм	4110 1417 80
Конус Морзе 2	4110 1416 01



Рукоятка автоматической подачи

Предохранительные кожухи патронов

Для модели	Макс. диам. патрона, мм	Артикул №
LBB16 [a]	30	4110 1619 04
LBB26	36	4110 1728 02
LBB26	30	4110 1728 03
LBB36 [b]	36	4110 1415 00
LBB37 [b]	36	4110 1415 00

[a] Кожухи не подходят к моделям со скоростью вращения 1000 об/мин, 500 об/мин и 300 об/мин.

[b] Кожухи не подходят к моделям со скоростью вращения 500 об/мин, 600 об/мин и 700 об/мин.



Предохранительные кожухи патронов

Патроны с ключами

Крепление	Диаметр корпуса мм	Патрон масла мм	Артикул № Патрон (с ключом)	Только ключ	Обозначение ключа
1/2-20UNF	43	2.0-13.0	4021 0289 01	4021 0465 00	S2
3/8-24UNF	30	0.0- 6.5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	30	0.5- 8.0	4021 0495 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2.0-10.0	4021 0416 00	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2.0-13.0	4021 0289 00	4021 0465 00	S2
JT3	59	3.0-16.0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3



Патроны с ключами

Дополнительные аксессуары – LBB45

Обозначение	Артикул №
Винтовой шпиндель	4110 0976 80
Конус Морзе 2	4130 1080 00

Комплекты для подключения

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для дрелей с резьбой на впуске 1/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Нет	8202 0850 19
Для малых дрелей с резьбой на впуске 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 06
Для дрелей с резьбой на впуске 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Нет	8202 0850 01
Для дрелей с резьбой на впуске 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 07
Для дрелей с резьбой на впуске 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 02
Для дрелей с резьбой на впуске 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 11

Сервисные комплекты

LBB16	4081 0271 90
LBB26	4081 2028 90
LGB/LBV34	4081 0035 90
LBB36/37	4081 0194 90
LBB45	4081 0139 90

Прямые дрели

LBB

Прямые дрели «Атлас Копко» в первую очередь предназначены для вертикального сверления и для сверления в ограниченном пространстве.

- Тихие – очень низкий уровень шума.
- Очень эффективное соотношение мощности и массы.
- Регулируемый вывод воздуха – выводимый воздух направляется в сторону от оператора.
- Не требуют смазки – дрели LBB16 не требуют смазки, что обеспечивает чистоту на рабочем месте и комфортные условия для оператора.



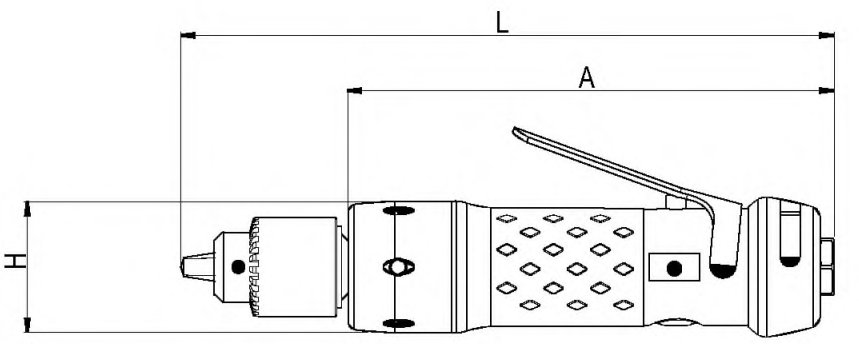
LBB16

Модель	Макс. скорость[a] холостого хода об/мин	Патрон масла мм	Масса кг	Масса фунт	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол.хода фт³/мин	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Мощность Вт	Мощность л.с.	С патроном Артикул №	Без патрона Модель	Без патрона Артикул №
Дрели с отводом воздуха назад														
LBB16 S260	26000	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 00	S260-U	8421 0210 10
LBB16 S064	6400	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 01	S064-U	8421 0210 11
LBB16 S045	4500	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 02	S045-U	8421 0210 12
LBB16 S038	3800	6.5	0.55	1.1	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 03	S038-U	8421 0210 13
LBB16 S029	2900	8	0.60	1.2	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 04	S029-U	8421 0210 14
LBB16 S022	2200	10	0.70	1.5	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 05	S022-U	8421 0210 15
LBB16 S012	1200	10	0.70	1.5	8.0	17	6.3	1/4	1/4	350	0.47	8421 0210 06	S012-U	8421 0210 16

[a] Скорость холостого хода можно уменьшить на 50% от максимальной скорости с помощью регулятора.

Размеры

Модель	L	H	A
LBB16 S260	196	39	146
LBB16 S064	196	39	146
LBB16 S045	196	39	146
LBB16 S038	196	39	146
LBB16 S029	196	39	146
LBB16 S022	219	39	159
LBB16 S012	219	39	159



Аксессуары в комплекте

Патрон, ключ для патрона
Подвесная скоба и предохранительный кожух патрона

Дополнительные аксессуары

Патроны с ключами

Крепление	Диаметр корпуса мм	Патрон масла мм	Артикул № Патрон (с ключом)	Только ключ	Обозначение ключа
1/2-20UNF	43	2.0-13.0	4021 0289 01	4021 0465 00	S2
3/8-24UNF	30	0.0- 6.5	4021 0283 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	30	0.5- 8.0	4021 0495 00	4021 0293 00	S1
3/8-24UNF	36	2.0-10.0	4021 0416 00	4021 0449 00	S8
3/8-24UNF	46	2.0-13.0	4021 0289 00	4021 0465 00	S2
JT3	59	3.0-16.0	4021 0423 00	4021 0301 00	S3



Патроны с ключами

Быстрозажимные патроны

Крепление	Диаметр патрона мм	Патрон масла мм	Артикул №
3/8-24UNF	34	0.0- 6.5	4021 0400 00
3/8-24UNF	34	0.0- 8.0	4021 0401 00
3/8-24UNF	36	0.0-10.0	4021 0402 00
3/8-24UNF	36	2.0-13.0	4021 0403 00



Быстрозажимные патроны

Цанговый патрон и цанги

Обозначение	Емкость мм	Емкость дюйм	Артикул №
Collet	3		4150 0081 00
	6		4150 0075 00
	8	5/16	4150 0074 00
		1/8	4150 0082 00
		5/32	4150 0648 00
		3/16	4150 0649 00
		1/4	4150 0076 00
Collet holder			4110 0844 90
Collet nut			4150 0760 00



Цанговый патрон и цанги

Нажимная кнопка

Для модели	Артикул №
LBB16S	4110 1679 90



Нажимная кнопка

Рычаги безопасности

Для модели	Артикул №
LBB16S	4110 1787 80



Безопасный рычаг

Сервисные комплекты

LBB16 4081 0438 90

Угловые дрели

LBV

- Тихие – очень низкий уровень шума.
- Низкое потребление воздуха – экономичность в эксплуатации.
- Боковой вывод воздуха – воздух можно направить в сторону, удобную для оператора.
- Задний вывод воздуха – воздух выводится наружу через гибкий шланг.
- Не требуют смазки – чистота на рабочем месте и комфортные условия для оператора.
- Цанговый патрон или резьбовой шпиндель.
- Различные варианты рычагов.



Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Регулировочный диапазон об/мин	Цанговый или зажимной патрон мм	Масса кг	Масса фунт	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол.хода фт³/мин	Размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Мощность Вт	Мощность л.с.	Артикул №
30° Угловая головка													
LBV11 S027-S30	2900	–	5	0.5	1.1	4.0	8.5	5.0	1/8	1/8	110	0.16	8421 0108 70
LBV16 032-30	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 05
LBV16 032-S30	3200	1500-3200	5	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 04
LBV16 032-32	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 07
LBV16 032-S32	3200	1500-3200	c	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 06
LBV36 S030-30 e	3000	–	5	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 70
45° Угловая головка													
LBV16 032-45	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 59
LBV16 032-46	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 60
90° Угловая головка													
LBV11 S025-S90	2900	–	5	0.5	1.1	4.0	8.5	5.0	1/8	1/8	110	0.16	8421 0109 79
LBV16 032-90	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 00
LBV16 032-S90	3200	1500-3200	5	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 01
LBV16 032-92	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 03
LBV16 032-S92	3200	1500-3200	c	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 02
LBV16 045-90	4500	3200-4500	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 20
LBV16 045-92	4500	3200-4500	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 21
LBV16 055-90	5500	4500-5500	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 23
LBV16 055-92	5500	4500-5500	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 24
LBV16 055-S92	5500	4500-5500	c	0.45	1.0	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 58
LBV36 S030-90 e	3000	–	5	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 60
LBV36 S030-S90 e	3000	–	5	0.9	2.0	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 61
LBV36 S030-92 e	3000	–	c	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 64
LBV36 S030-S92 e	3000	–	c	0.9	2.0	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 65
LBV36 S045-90 e	4500	–	5	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 62
LBV36 S045-S90 e	4500	–	5	0.9	2.0	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 63
360° Угловая головка													
LBV16 032-90Z	3200	1500-3200	5	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 64
LBV16 032-92Z	3200	1500-3200	c	0.5	1.1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 68
90° Угловая головка - угловая головка с большой ёмкостью													
LBV16 005-91	500	200-500	6.6	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 11
LBV16 005-93	500	200-500	c	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 12
LBV16 010-91	1000	500-1000	6.6	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 16
LBV16 010-93	1000	500-1000	c	0.6	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 17
LBV16 018-91	1800	800-1800	6.6	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 18
LBV16 018-93	1800	800-1800	c	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 19
LBV16 032-91	3200	1500-3200	6.6	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 09
LBV16 032-93	3200	1500-3200	c	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 10
LBV16 032-S93	3200	1500-3200	c	0.45	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 39
LBV16 045-91	4500	3200-4500	6.6	0.55	1.2	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	300	0.4	8421 0110 38
LBV36 S030-91 e	3000	–	6.6	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 50
LBV36 S060-91 e	6000	–	6.6	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 51
LBV36 S030-93 e	3000	–	c	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 52
LBV36 S060-93 e	6000	–	c	1.0	2.2	17.0	36.0	10.0	3/8	1/4	510	0.73	8421 0414 53

Модель	Макс. скорость холостого хода об/мин	Регулировочный диапазон об/мин	Цанговый или зажимной патрон мм	Масса кг	Масса фунт	Потребление воздуха при скорости хол.хода л/с	Потребление воздуха при скорости хол.хода фт³/мин	Размер шланга мм	Резьба на впуске воздуха дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Мощность Вт	Мощность л.с.	Артикул №
90° градусная головка – модели с патроном													
LBV16 018-11	1800	800-1800	6.5 [a]	0.8	1.7	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	110	0.4	8421 0110 22
LBV34 S005 [b]	500	–	13 [a]	2.1	4.6	7.5	15.9	10.0	3/8	1/4	400	0.6	8421 0309 04
LBV34 S010 [b]	1000	–	10 [a]	2.0	4.4	7.5	15.9	10.0	3/8	1/4	400	0.6	8421 0309 12
LBV34 S040 [b]	4000	–	6.5 [a]	1.5	3.3	7.5	15.9	10.0	3/8	1/4	400	0.6	8421 0309 46
90° градусная головка – для сверхтяжелых операций													
LBV37 030	3000	–	[c]	1.1	2.4	22	46	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0414 54
LBV37 055	5500	–	[c]	1.1	2.4	22	46	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0414 55
LBV37 HD030	3000	–	[d]	1.1	2.4	22	46	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0414 56
LBV37 HD055	5500	–	[d]	1.1	2.4	22	46	10.0	3/8	3/8	820	1.1	8421 0414 57

[a] Резьба шпинделя внешняя 3/8"-24 UNF.

[b] Боковой вывод воздуха.

[c] Внутренняя резьба 1/4"-28.

[d] Внутренняя резьба 5/16".

[e] Короткий рычаг в стандартной комплектации.

Размеры

Тип 30



Тип 32



Тип 90



Тип 92



Тип 90Z



Тип 92Z



Тип 91



Тип 93

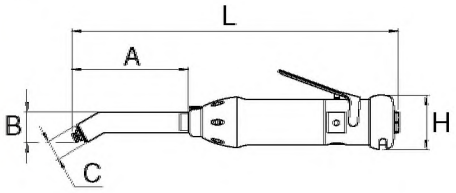


Размеры

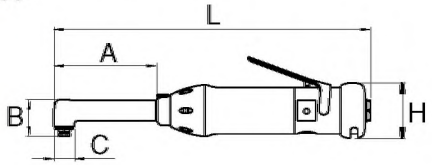
Наибольший диаметр сверла

Модель	Угловая головка мм				
	A	B	C	L	H
LBV11 S027-S30	59	25	18	224	30
LBV11 S025-S90	44	30	18	204	30
LBV16 032-S30	103	25	17	241	42
LBV16 032-30	143	25	17	281	42
LBV16 032-S32	103	25	17	241	42
LBV16 032-32	143	25	17	281	42
LBV16 032-90	111	30	17	248	42
LBV16 032-S90	71	30	17	209	42
LBV16 032-S92	71	30	17	209	42
LBV16 032-92	111	30	17	249	42
LBV16 032-90Z	145	48	17	283	42
LBV16 032-91	110	39	20	248	42
LBV16 032-93	110	36	20	248	42
LBV16 005-91	110	39	20	248	42
LBV16 005-93	110	36	20	248	42
LBV16 010-91	110	39	20	248	42
LBV16 010-93	110	36	20	248	42
LBV16 018-91	110	39	20	248	42
LBV16 018-93	110	36	20	248	42
LBV34 S040	92	97	20	255	43
LBV34 S010	92	114	20	290	43
LBV34 S005	92	120	20	290	43
LBV36 S030-91	92	41	20	252	43
LBV36 S060-91	92	41	20	252	43
LBV36 S030-93	92	36	20	252	43
LBV36 S060-93	92	36	20	252	43
LBV36 S030-30	122	26	18	281	43
LBV36 S045-30	122	26	18	281	43
LBV36 S030-90	112	30	18	272	43
LBV36 S030-S90	72	30	18	232	43
LBV36 S045-90	112	30	18	272	43
LBV36 S045-S90	72	30	18	232	43
LBV36 S030-92	112	30	18	272	43
LBV36 S030-S92	72	30	18	232	43
LBV37 030	55	39	23	262	43
LBV37 055	55	39	23	262	43
LBV37 HD030	55	39	23	262	43
LBV37 HD055	55	39	23	262	43

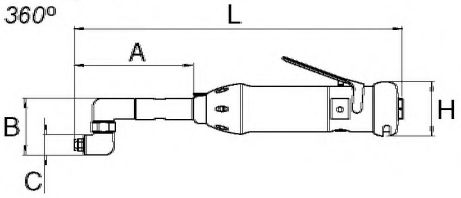
LBV11, -16, -36
30°



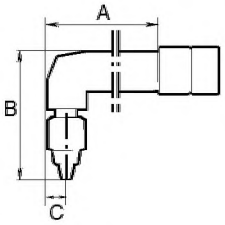
LBV11, -16, -36
90°



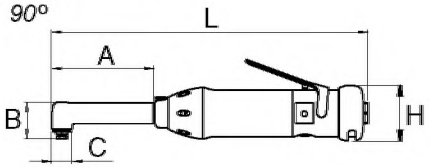
LBV16, -25
360°



LBV34
90°



LBV37
90°



Аксессуары в комплекте

Гаечные ключи
Цанговый патрон или обычный патрон с ключом
Цанговый патрон для инструмента диаметром 3 мм (макс. диаметр 5,0 мм)
Цанговый патрон для инструмента диаметром 6 мм (макс. диаметр 6,6 мм)

Дополнительные аксессуары

Рычаги безопасности

Для модели	Артикул №
LBV16	4110 1787 80
LBV36/37	4150 1594 97



Безопасный рычаг

Нажимная кнопка

Для модели	Артикул №
LBV16	4110 1679 90



Нажимная кнопка

Короткие рычаги

Для модели	Артикул №
LBV16	4210 2306 04

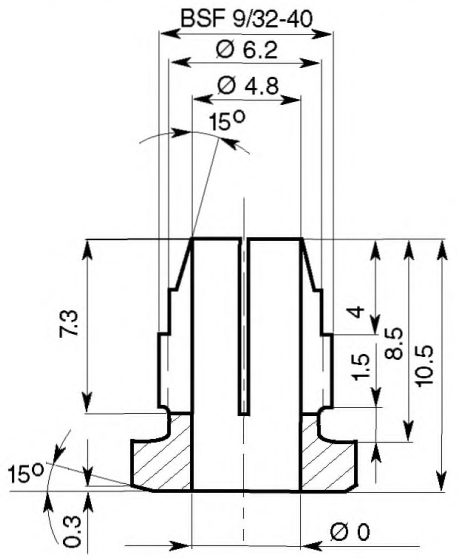


Короткий рычаг

Цанги для головок с макс. диам. сверла 5,0 мм LBV11,LBV16 – (-30, -90, -90Z) и LBV36 (-30, -90)

Емкость мм	Артикул №	Емкость мм	Артикул №	Емкость дюйм	Артикул №
1.0	4110 0438 01	3.4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1.5	4110 0438 02	3.5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1.8	4110 0438 28	3.6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2.0	4110 0438 03	3.7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2.1	4110 0438 29	3.8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2.2	4110 0438 04	3.9	4110 0438 35		
2.3	4110 0438 30	4.0	4110 0438 15		
2.4	4110 0438 05	4.1	4110 0438 25		
2.5	4110 0438 06	4.2	4110 0438 26		
2.6	4110 0438 07	4.3	4110 0438 36		
2.7	4110 0438 31	4.4	4110 0438 37		
2.8	4110 0438 32	4.5	4110 0438 16		
2.9	4110 0438 08	4.6	4110 0438 38		
3.0	4110 0438 09	4.7	4110 0438 39		
3.1	4110 0438 10	4.8	4110 0438 18		
3.2	4110 0438 11	4.9	4110 0438 40		
3.3	4110 0438 12	5.0	4110 0438 27		

Цанги для головок с макс. диам. сверла 5,0 мм (резьба BSF 9/32 40)

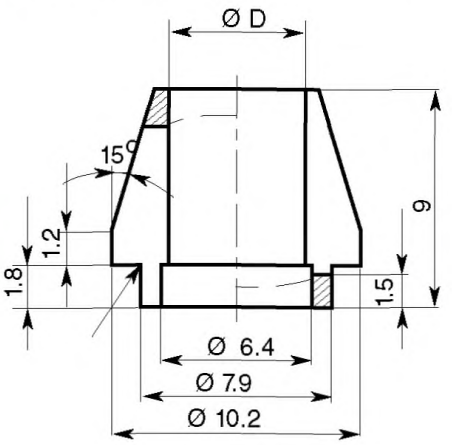


Цанги для головок с макс. диам. сверла 6,6 мм LBV16 (-91) и LBV36 (-91)

Емкость мм	Артикул №	Емкость мм	Артикул №
1.6	4110 1411 01	4.2	4110 1411 14
1.8	4110 1411 02	4.4	4110 1411 15
2.0	4110 1411 03	4.6	4110 1411 16
2.2	4110 1411 04	4.8	4110 1411 17
2.4	4110 1411 05	5.0	4110 1411 18
2.6	4110 1411 06	5.2	4110 1411 19
2.8	4110 1411 07	5.4	4110 1411 20
3.0	4110 1411 08	5.6	4110 1411 21
3.2	4110 1411 09	5.8	4110 1411 22
3.4	4110 1411 10	6.0	4110 1411 23
3.6	4110 1411 11	6.2	4110 1411 24
3.8	4110 1411 12	6.4	4110 1411 25
4.0	4110 1411 13	6.6	4110 1411 26

Гайка цанги 4110 1410 00 заказывается отдельно.

Цанги для головок с макс. диам. сверла 6,6 мм



Сервисные комплекты

LBV16	4081 0322 90
LBV24	4081 0005 90
LBV25	4081 0272 90
LGB/LBV34	4081 0035 90
LBV36 (30, 90/92)	4081 0263 90
LBV36 (91/93)	4081 0251 90
LBV37	4081 0251 90

Модульные дрели

LBV16M

Дрель LBV16M разработана с учетом требований оператора. Этот легковесный инструмент с мощным пневматическим двигателем и сменными угловыми головками совмещает в себе универсальность при выполнении любой ручной операции сверления. Переход на новую головку выполняется за считанные секунды, благодаря легкому в использовании быстросменному механизму. С LBV16M вы всегда готовы в выполнению любой операции при постоянно меняющихся условиях сверления.

- Быстросменная система – простая в использовании и надежная быстросменная конструкция для обеспечения высокой надежности.
- Головка с индексацией – головка может быть расположена в любом направлении для обеспечения максимального доступа.
- Высокомощный безмасляный двигатель – отсутствует масляное распыление для более безопасной и чистой рабочей среды.



LBV16M 032/045/055



LBV16M 005/010/018

Модель	Скорость холостого хода[a] об/мин	Скорость двигателя[b]	Вес кг	Вес фунт	Потребление воздуха при л/с	Потребление воздуха при фт³/мин	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
Моторная часть										
LBV16M 005	500	600	0.57	1.25	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	8421 0120 60
LBV16M 010	1000	1200	0.57	1.25	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	8421 0120 50
LBV16M 018	1800	2100	0.57	1.25	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	8421 0120 40
LBV16M 032	3200	3600	0.45	1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	8421 0120 00
LBV16M 045	4500	5100	0.45	1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	8421 0120 10
LBV16M 055	5500	6200	0.45	1	8.7	18.4	6.3	1/4	1/4	8421 0120 30

[a] Скорость холостого хода указана для применения 90° угловой головки.

[b] Умножите данное значение на передаточное число для получения скорости холостого хода каждой угловой головки.

Модель	Угловая головка	Вес кг	Вес фунт	Размер цанги	Резьба дюйм	Передаточное число	Артикул №
Угловая головка с цангой							
LBV16M AH90	90°	0.17	0.36	5.0	-	14:16	8421 0121 00
LBV16M AH45	45°	0.17	0.36	5.0	-	14:15	8421 0121 10
LBV16M AH30	30°	0.17	0.36	5.0	-	14:15	8421 0121 20
LBV16M AH90Z	360°	0.17	0.36	5.0	-	7:9	8421 0121 30
LBV16M AH91	90°	0.17	0.36	6.6	-	14:16	8421 0121 05
Угловая головка с резьбой							
LBV16M AH92	90°	0.17	0.36	-	1/4"-28	14:16	8421 0121 01
LBV16M AH46	45°	0.17	0.36	-	1/4"-28	14:15	8421 0121 11
LBV16M AH32	30°	0.17	0.36	-	1/4"-28	14:15	8421 0121 21
LBV16M AH92Z	360°	0.17	0.36	-	1/4"-28	7:9	8421 0121 31
LBV16M AH93	90°	0.17	0.36	-	1/4"-28	14:16	8421 0121 06
Прямая головка для крепления патрона							
LBV16M AHS	прямая	0.11	0.25	-	3/8"-24	1:1	8421 0121 40



LBV16M AH90/92



LBV16M AH45/46



LBV16M AH30/32



LBV16M AH90Z/92Z



LBV16M AHS

Дополнительные аксессуары

Безопасные рычаги

Для модели	Артикул №
LBV16M	4110 1787 80



Безопасный рычаг

Комплект для пуска кнопкой

Для модели	Артикул №
LBV16M	4110 1679 90



Комплект для пуска кнопкой

Короткие рычаги

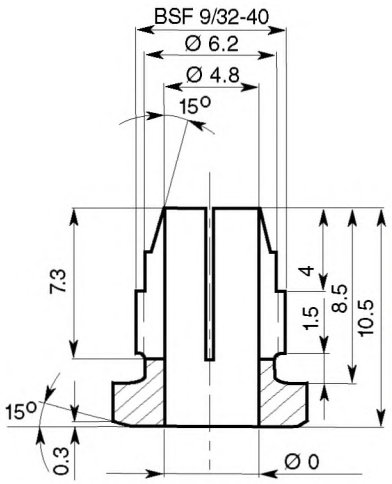
Для модели	Артикул №
LBV16M	4210 2306 04



Короткий рычаг

Цанги для 5,0 мм угловой головки LBM16M AH-(-30, -45, -90, 90Z)

Размер мм	Артикул №	Размер мм	Артикул №	Размер дюйм	Артикул №
1.0	4110 0438 01	3.4	4110 0438 33	1/16	4110 0438 19
1.5	4110 0438 02	3.5	4110 0438 13	3/32	4110 0438 20
1.8	4110 0438 28	3.6	4110 0438 24	1/8	4110 0438 21
2.0	4110 0438 03	3.7	4110 0438 34	5/32	4110 0438 22
2.1	4110 0438 29	3.8	4110 0438 14	3/16	4110 0438 23
2.2	4110 0438 04	3.9	4110 0438 35		
2.3	4110 0438 30	4.0	4110 0438 15		
2.4	4110 0438 05	4.1	4110 0438 25		
2.5	4110 0438 06	4.2	4110 0438 26		
2.6	4110 0438 07	4.3	4110 0438 36		
2.7	4110 0438 31	4.4	4110 0438 37		
2.8	4110 0438 32	4.5	4110 0438 16		
2.9	4110 0438 08	4.6	4110 0438 38		
3.0	4110 0438 09	4.7	4110 0438 39		
3.1	4110 0438 10	4.8	4110 0438 18		
3.2	4110 0438 11	4.9	4110 0438 40		
3.3	4110 0438 12	5.0	4110 0438 27		

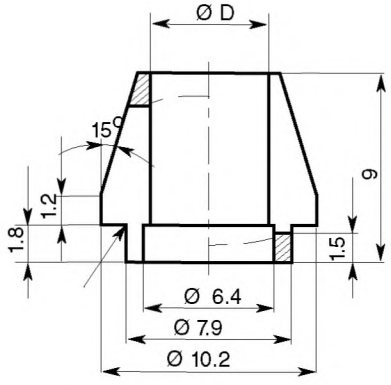


Цанги для 5,0 мм (Резьба BSF 9/32 -40)

Цанги для 6,6 мм угловой головки LBM16M AH91

Размер мм	Артикул №	Размер мм	Артикул №
1.6	4110 1411 01	4.2	4110 1411 14
1.8	4110 1411 02	4.4	4110 1411 15
2.0	4110 1411 03	4.6	4110 1411 16
2.2	4110 1411 04	4.8	4110 1411 17
2.4	4110 1411 05	5.0	4110 1411 18
2.6	4110 1411 06	5.2	4110 1411 19
2.8	4110 1411 07	5.4	4110 1411 20
3.0	4110 1411 08	5.6	4110 1411 21
3.2	4110 1411 09	5.8	4110 1411 22
3.4	4110 1411 10	6.0	4110 1411 23
3.6	4110 1411 11	6.2	4110 1411 24
3.8	4110 1411 12	6.4	4110 1411 25
4.0	4110 1411 13	6.6	4110 1411 26

Гайка цанги 4110 1400 00 должна заказываться отдельно.



Цанги для 6,6 мм

Сервисные комплекты

LBV16M	4081 0322 90

Дрели с ограничителем глубины сверления LBS

Дрель «Атлас Копко» LBS36 оснащена встроенным ограничителем глубины сверления. Такие дрели предназначены для авиакосмической промышленности, где важна высокая точность сверления, рассверливания и зенкования.

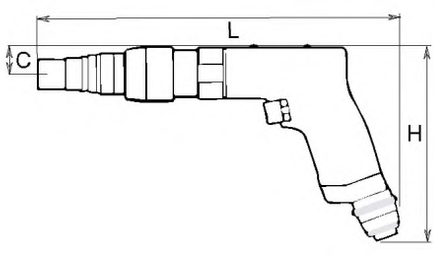
- Высокая точность – встроенный миниатюрный ограничитель делает дрель LBS36 уникальным решением для высокоточного сверления отверстий под заклепки и другой крепеж. Минимальный износ шпинделя является результатом исключения из конструкции стандартного сверлильного патрона.
- Эргономичная ручка – благодаря встроенному миниатюрному ограничителю уменьшены длина и масса инструмента.
- Гибкость – может использоваться для сверления, рассверливания, зенкования, а также для выполнения работ, требующих комбинированных инструментов специальной конструкции.
- Удаление пыли – оснащается специально разработанной системой всасывания для работы с композитными материалами.
- Не требует смазки – чистота на рабочем месте и комфортные условия для оператора.



Модель	Скорость холостого хода об/мин	Резьба шпинделя дюйм/мм	Ход мм	Ход дюйм	Диапазон регулировки ± мм	Диапазон регулировки ± дюйм	Вес кг	Вес фунт	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Потребление воздуха при л/с	Потребление воздуха при фт³/мин	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
LBS36 H033-40	3300	1/4"-28	40	1.6	6	1/4	1.2	2.6	10	3/8	16.5	34.9	3/8	8421 0220 80
LBS36 H013-40	1300	1/4"-28	40	1.6	6	1/4	1.5	3.3	10	3/8	16.5	34.9	3/8	8421 0220 90

Размеры

Модель	L мм	H мм	C мм
LBS36 H033-40	281	157	21
LBS36 H013-40	314	157	21



Аксессуары в комплекте

Штуцер шланга
Шестигранные ключи 2x2 мм

Дополнительные аксессуары

Обозначение		Соединительный размер	Артикул №
Плоское основание, диам. 24 мм	Рис. 1	M 20x1	4110 1521 00
Плоское основание под нейлоновое кольцо (крепится с помощью резьбы M35x1)	Рис. 2	M 20x1	4110 1522 00
Отдельное нейлоновое кольцо для указанного выше основания, нар. диам. 40 мм, резьба M35x1	Рис. 3	M 20x1	4110 1523 00
Плоское основание, диам. 14,5 мм	Рис. 4	M 20x1	4110 1520 00
Тренога с нейлоновой опорой	Рис. 5	Dia 22 мм	4110 1524 00
Крепление системы всасывания для сверления в композитном материале, для использования с плоским основанием (рис 1)			4110 1529 90





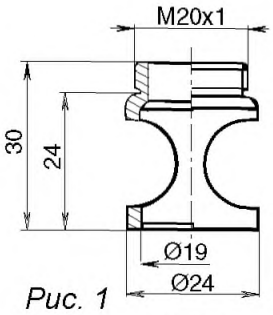


Рис. 1

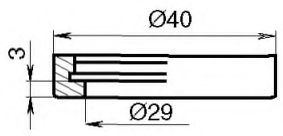


Рис. 3

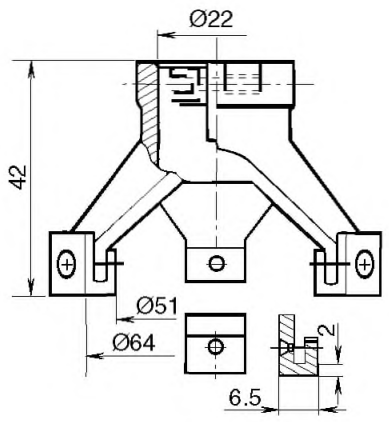


Рис. 5

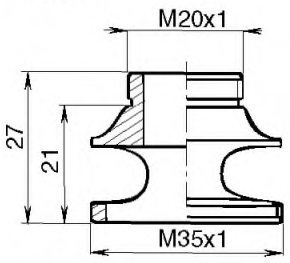


Рис. 2

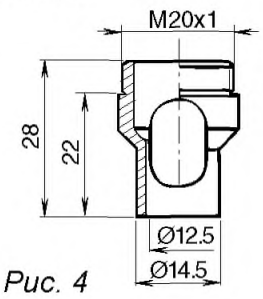


Рис. 4







Сервисные комплекты

LBS 4081 0005 90

Резьбонарезные устройства

Резьбонарезной инструмент от компании «Атлас Копко» разработан для нарезания резьбы и очистки резьбы с помощью метчиков. В стандартном варианте на инструмент устанавливается патрон для метчиков.

- Комфорт работы и эффективность – эргономичная ручка обеспечивает удобство захвата и максимальную производительность.
- Высокая производительность – двойная скорость при извлечении инструмента.
- Низкий уровень шума – пониженный уровень шума благодаря выводу воздуха в заднем направлении.
- Не требуют смазки – чистота на рабочем месте и комфортные условия для оператора.
- Система быстрой замены – модернизируйте старый инструмент или закажите новый, оснащенный этой системой. Для смены сломанного метчика или для перехода на метчик другого размера можно использовать разные патроны.
- Низкая стоимость – эффективный пневмодвигатель и взаимозаменяемые компоненты наших стандартных дрелей значительно сокращают ваши расходы.



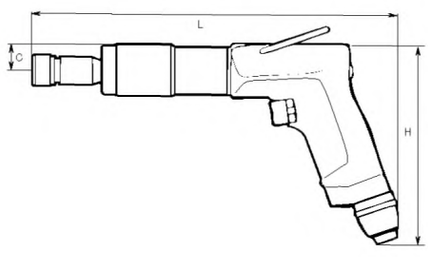
Модель	Скорость холостого хода: Вперед об/мин	Скорость холостого хода: Назад об/мин	Макс. диаметр нарезаемого отверстия мм	Вес кг	Вес фунт	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Потребление воздуха при л/с	Потребление воздуха при фт³/мин	С патроном Артикул №	Без патрона: Модель	Без патрона: Артикул №
Пистолетная конфигурация													
LGB34 H007	700	1400	10	1.8	4.0	10.0	3/8	1/4	7.5	15.9	8421 0311 66	-U	8421 0311 68
LGB34 H007Q [a]	700	1400	10	1.8	4.0	10.0	3/8	1/4	7.5	15.9	8421 0311 76	–	–
LGB36 H007Q [a]	700	1400	12	2.0	4.4	10.0	3/8	3/8	16.5	34.9	8421 0411 00	–	–
Прямая конфигурация													
LGB34 S007	700	1400	10	1.8	4.0	10.0	3/8	1/4	7.5	15.9	8421 0311 72	-U	8421 0311 74

[a] Система быстрой смены инструмента.

Крепление: Jacob 1

Размеры

Модель	L мм	H мм	C мм
LGB34 H007	300	156	20
LGB34 S007	293	43	21
LGB36 H007	335	157	20



Аксессуары в комплекте

Система без быстрозажимного патрона

Патрон LGB34 с цанговым зажимом 6,4–10 мм 4021 0469 00

Система с быстрозажимным патроном

Патрон с одним держателем метчика с цангой для хвостовика M6 Ø6,3 мм.

Дополнительные аксессуары

Цанги для систем без быстрозажимного патрона

Модель	Размер мм	Артикул №
LGB34	3.5- 6.5	4021 0337 00
	4.5- 8.0	4021 0336 00
	6.4-10.0	4021 0456 00

Цанги для систем с быстрозажимным патроном

Цанги для метчика мм	Диаметр хвостовика мм	Артикул №
M2.2/M2.5	2.8	4021 0414 01
M3	3.15	4021 0414 02
M3.5	3.5	4021 0414 03
M4	4.0	4021 0414 04
M4.5	4.5	4021 0414 05
M5	5.0	4021 0414 06
M5.5	5.6	4021 0414 07
M6	6.4	4021 0414 08
M6 (DIN)	6.0	4021 0414 13
M7	7.1	4021 0414 09
M8/M11	8.0	4021 0414 10
M9/M12	9.0	4021 0414 11
M10	10.0	4021 0414 12

Оснащение существующего оборудования быстрозажимным патроном

Аксессуары	Длина мм	Артикул №
Быстрозажимной патрон	47	4021 0406 90
Держатель метчика	58	4021 0408 00



Сервисные комплекты

LGB34 4081 0035 90
LGB36 4081 0194 90

Дрели с винтовой подачей

Дрели с винтовой подачей от компании «Атлас Копко» —это идеальное решение для сверления при высоких нагрузках, требующих значительных усилий при подаче. Такие дрели также можно использовать для рассверливания и вальцовки.

- Высокая надежность – простая и надежная конструкция.
- Постоянная скорость – регулятор скорости поддерживает скорость сверления на постоянном уровне и сокращает потребление воздуха при снижении мощности.
- Повышенная безопасность — предохранительная собачка предотвращает случайный пуск инструмента. Регулятор также замыкается автоматически.



Модель	Вперед	Назад
RAB9	*0.85 кВт (1.14 л.с.)*	*0.55 кВт (0.74 л.с.)*
RAB12	*1.5 кВт (2.0 л.с.)*	*1.1 кВт (1.5 л.с.)*

Модель	Скорость холостого хода	Размер			Конус Морзе	Длина подачи	Высота		Вес		Размер шланга		Потребление воздуха при макс. выходной мощности		Расстояние от центра до боковой поверхности	Резьба на впуске воздуха	Артикул №
		Сверление	Зенковка	Нарезание													
	об/мин	мм	мм	мм	№	мм	мм	дюймы	кг	фунт	мм	дюйм	л/с	фт³/мин	мм	BSP	
RAB9 VR003	300	23	23	16	2	75	265	10.4	9.5	20.9	13	1/2	22	47	40	1/2	8421 5109 37
RAB9 VR006	600	23	23	12	2	75	265	10.4	9.5	20.9	13	1/2	23	49	40	1/2	8421 5109 45
RAB12 L150	140	51	40	32	4	90	385	15.2	14.9	32.8	16	5/8	30	64	50	1/2	8421 5112 08
RAB12 L250	240	51	40	30	4	90	385	13.2	14.9	32.8	16	5/8	33	70	50	1/2	8421 5112 16
RAB12 L450	475	32	32	24	3	90	340	13.4	12.9	28.4	16	5/8	32	68	50	1/2	8421 5112 24

Аксессуары в комплекте

Штуцер шланга

Дополнительные аксессуары

Переходник для квадратного хвостовика

Конус Морзе №	Квадратный хвостовик дюйм	Артикул №
3	1	4021 0394 00
4	1	4021 0395 00



Переходник для квадратного хвостовика

Высокоточная переносная дрель для авиакосмической промышленности

Еще большая автоматизация ваших операций сверления

В большей части обычных отраслей промышленности отверстия с высокими требованиями по точности могут достаточно успешно сверлиться с помощью станка с ЧПУ. Однако, вследствие того, что большинство элементов конструкции самолета являются достаточно большими, очень сложными и имеют неправильную форму для обработки на многооперационном станке, используются передвижные сверлильные машины. Большой диапазон размеров отверстий, критически малые допустимые отклонения, применимые к данным отверстиям, и разнообразие материалов, используемых аэрокосмической промышленности, требуют, чтобы данные переносные сверлильные машины обладали различными комбинациями оборотов фрезы и скоростей подачи.

Как правило, дрели с положительной подачей используются для сверления отверстий, превышающих 4,8 мм / 3/16". Эти дрели являются значительно более универсальными, чем станки с ЧПУ и более точными и производительными, чем ручные дрели. Вследствие крутящих моментов, возникающих при сверлении больших отверстий, выполнение ручных операций сверления отверстий такого размера не является целесообразным с точки зрения эргономики, производительности и безопасности.

PFD1500 — это пневматическая дрель с автоматической подачей, имеющая прямоугольную форму и предназначенная для сверления критических отверстий и отверстий с малым допуском среднего и большого размера. Эта дрель используется при производстве всех узлов самолета, но особенно полезна для штабелированных материалов и при сборке таких конструкционных узлов как фюзеляж, кессон крыла и его отсеки, пилоны, опоры шасси и рули. Допускается ее использование с любыми материалами, применяемыми в авиакосмической отрасли, например, титаном, углепластиком, алюминием и инконелом.



Дрели с автоматической подачей

PFD

- Пневматический двигатель с регулятором скорости обеспечивает постоянную мощность под нагрузкой, что значительно сокращает время рабочего цикла
- Сдвоенные игольчатые подшипники для зубчатых колес подачи и привода обеспечивают длительный срок службы
- Модульная конструкция позволяет быстро настраивать, конфигурировать и обслуживать инструмент
- Предохранительная муфта гарантирует безопасную работу
- Небольшой радиус головки позволяет использовать инструмент в самых узких местах самолета
- Встроенный контроллер пневматического оборудования позволяет управлять инструментом с помощью легкодоступного набора кнопок
- Низкое потребление воздуха сокращает расход энергии
- Опция быстрого подвода снижает время цикла



PFD1500RA



PFD1500RA-R

Обозначение	Артикул №
Базовый инструмент без быстрого подвода	
PFD1500RA-100	8440 1500 00
PFD1500RA-140	8440 1500 01
PFD1500RA-180	8440 1500 02
PFD1500RA-200	8440 1500 03
PFD1500RA-270	8440 1500 04
PFD1500RA-360	8440 1500 05
PFD1500RA-400	8440 1500 06
PFD1500RA-530	8440 1500 07
PFD1500RA-670	8440 1500 08
PFD1500RA-700	8440 1500 09
PFD1500RA-900	8440 1500 10
PFD1500RA-1200	8440 1500 11
PFD1500RA-1330	8440 1500 12
PFD1500RA-1770	8440 1500 13
PFD1500RA-2360	8440 1500 14
Базовый инструмент с быстрым подводом	
PFD1500RA-38-R	8440 1500 33
PFD1500RA-50-R	8440 1500 34
PFD1500RA-67-R	8440 1500 35
PFD1500RA-100-R	8440 1500 36
PFD1500RA-140-R	8440 1500 37
PFD1500RA-180-R	8440 1500 38
PFD1500RA-200-R	8440 1500 39
PFD1500RA-270-R	8440 1500 40
PFD1500RA-360-R	8440 1500 41
PFD1500RA-400-R	8440 1500 42
PFD1500RA-530-R	8440 1500 43
PFD1500RA-670-R	8440 1500 44
PFD1500RA-700-R	8440 1500 45
PFD1500RA-900-R	8440 1500 46

ПРИМЕЧАНИЕ: Базовый инструмент необходимо комбинировать с аксессуарами, перечисленными на отдельной странице

Система в сборе

Базовый инструмент	Позиции 1-6
Кассета подачи	Позиции 7
Шпиндель	Позиции 8
Защита шпинделя	Позиции 9
Носовик	Позиции 11
Вакуумное устройство	Позиции 12



Кассеты подачи (Позиция 7)

Первичная подача IPR	Первичная подача IPR	Артикул №
0.001	0.016	4141 0034 91
0.002	0.015	4141 0034 92
0.003	0.014	4141 0034 93
0.004	0.013	4141 0034 94
0.006	0.010	4141 0034 95
0.008	0.008	4141 0034 96
0.010	0.006	4141 0034 97
0.013	0.004	4141 0034 98

Носовик (Позиция 11)

Длина дюйм	Для втулки	Тип резьбы	Артикул №
5	22000	Regular	4141 0261 90
8	22000	Regular	4141 0261 91
12	22000	Regular	4141 0261 92
5	23000	Regular	4141 0251 90
8	23000	Regular	4141 0251 91
12	23000	Regular	4141 0251 92
5	24000	-E	4141 0312 90
8	24000	-E	4141 0312 91
12	24000	-E	4141 0312 92
8	25000	-E	4141 0313 90
12	25000	-E	4141 0313 91

ПРИМЕЧАНИЕ: Другие носовики доступны по запросу. Тип резьбы "Regular" 1"-14 внутренняя, тип резьбы "-E" 1 9/16"-20 внешняя.

Вакуумное устройство (Позиция 12)

Для носовика	Серия втулки	Артикул №
5	22000	4141 0250 91
8	22000	4141 0250 92
12	22000	4141 0250 94
5	23000	4141 0250 93
8	23000	4141 0250 95
12	23000	4141 0250 96
5	24000	4141 0330 90
8	24000	4141 0250 90
12	24000	4141 0250 97
8	25000	4141 0250 98
12	25000	4141 0250 99

Шпиндели (Позиция 8)

	Длина	Ход			
	дюйм	дюйм	мм	Резьба	Артикул №
7.5IN-3-8	7.5	2.7	69	3/8"-24	4141 0256 94
10IN-3-8	9.8	5.2	132	3/8"-24	4141 0256 90
12IN-3-8	11.8	7.2	183	3/8"-24	4141 0256 91
14IN-3-8	13.8	9.2	234	3/8"-24	4141 0256 92
16IN-3-8	15.7	11.2	284	3/8"-24	4141 0256 93
7.5IN-9-16	7.5	2.7	69	9/16"-18	4141 0004 94
9IN-9-16	8.8	4.2	107	9/16"-18	4141 0004 95
10IN-9-16	9.8	5.2	132	9/16"-18	4141 0004 90
12IN-9-16	11.8	7.2	183	9/16"-18	4141 0004 91
14IN-9-16	13.8	9,2	234	9/16"-18	4141 0004 92
16IN-9-16	15.7	11.2	284	9/16"-18	4141 0004 93
7.5IN-5-8	7.5	2.7	69	5/8"-18	4141 0224 94
9IN-5-8	8.8	4.2	107	5/8"-18	4141 0224 95
10IN-5-8	9.8	5.2	132	5/8"-18	4141 0224 90
12IN-5-8	11.8	7.2	183	5/8"-18	4141 0224 91
14IN-5-8	13.8	9,2	234	5/8"-18	4141 0224 92
16IN-5-8	15.7	11.2	284	5/8"-18	4141 0224 93

Защита шпинделя (Позиция 9)

Для шпинделя	Длина (L1) дюйм	мм	Артикул №
7.5IN	3.9	99	4141 0068 94
9.0IN	5.4	137	4141 0068 95
10IN	6.4	163	4141 0068 90
12IN	8.3	211	4141 0068 91
14IN	10.3	262	4141 0068 92
16IN	12.3	313	4141 0068 93

Резьба для патрубка охлаждающей жидкости 1/8" NPT.

Дополнительные принадлежности

Обозначение	Описание	Артикул №
Indexer-1	Соединение вращателя с носовиком: внешняя резьба 1”-20	4141 0150 93
Indexer-1-9-16	Соединение вращателя с носовиком: внутренняя резьба 1 9/16”	4141 0306 90
Рукоятка PFD1500		4141 0302 90
Комплект для модернизации быстрого подвода		4141 0309 90
Переходник режущей кромки		
Adapter-2-1-4	Для носовика с внутренней резьбой 2 1/4”	4141 0032 03
Adapter-1.825	Для носовика с внутренней резьбой 1,825"	4141 0032 07
Adapter-1-9-16	Для носовика с внешней резьбой 1 9/16"	4141 0032 04
Adapter-1-9-16-2-1-4	Необходимо использовать с носовиками с внутренней резьбой 2 1/4" с индексатором 1 9/16”	4141 0307 00
Extension-1	Резьба 1”-20	4141 0274 90
Extension-1-E		4141 0274 91
Кассета редуктора		
38/50/67		4141 0043 95
100/140/180		4141 0043 92
200/270/360		4141 0043 90
400/530/700		4141 0043 94
670/900/1200		4141 0043 93
1330/1770/2360		4141 0043 91
Патроны		
Патрон для цанг DA100	Внешняя резьба 9/16" – 18	4141 0282 90
Переходник 9/16” – 3/8”	Для крепления зажимного патрона 3/8”	4141 0254 00
Цанга DA100		
3/16"		4141 0300 10
15/64"		4141 0300 13
1/4"		4141 0300 14
5/16"		4141 0300 18
11/32"		4141 0300 20
3/8"		4141 0300 22
7/16"		4141 0300 26
15/32"		4141 0300 28
1/2"		4141 0300 30
9/16"		4141 0300 34
4.5 мм		4141 0305 05
5.5 мм		4141 0305 07
6.5 мм		4141 0305 09
7.0 мм		4141 0305 10
8.0 мм		4141 0305 12
9.5 мм		4141 0305 15

Сервисные комплекты

Сервисный комплект для	Артикул №
Кассета подачи	4082 0037 90
Защита шпинделя	4081 0460 90
Головка часть 1	4081 0452 90
Головка часть 2	4081 0453 90
Головка часть 3	4081 0455 90
Коробка диапазонов	4081 0458 90
Двигатель	4081 0457 90
Клапан двигателя	4081 0456 90

ПРИМЕЧАНИЕ: Полный перечень запасных деталей см. техническое описание на странице

gost.e-ecolog.ru



Кассета редуктора



Рукоятка



Автоматические системы сверления и нарезания резьбы

Содержание **Страница**

Автоматические системы сверления и нарезания резьбы 265
Габаритные чертежи..... 268

Автоматизация сверления

Просто и недорого. Автоматические установки сверления и нарезания резьбы компании «Атлас Копко» позволяют снизить расходы за счет сокращения времени обработки на вспомогательном оборудовании или в специальных установках с высокой степенью автоматизации. Модульная конструкция позволяет легко заменять установки, переносить их на другое оборудование или объединять с другими системами для создания оборудования специального назначения.



Руководство по выбору

Размеры в мм

Сталь

Алюминий

LBL45

025	015	010	007	003
—	7.0	10.0	14.0 (M8)	20.0 (M12)
10.0	14.0	16.0	22.0 (M12)	32.0 (M16)

LBL35

054	030	014	007
3.0	5.0	8.0 (M4)	11.0 (M8)
5.0	7.0	10.0 (M5)	13.0 (M10)

LBL25

220	049	022	011
1.2	3.2	5.0	8.0
2.0	5.0	6.5	10.0

Системы выпускаются в трех типоразмерах - LBL25, LBL35 и LBL45, - каждый из которых соответствует определенному диапазону диаметра до 32 мм для сверления алюминия.

Базовые системы могут оснащаться различными патронами, двойными головками для одновременного сверления двух отверстий, а также насадками для удаления стружки и нарезания резьбы.

- **Высочайшая надежность** – системы LBL для сверления и нарезания резьбы оборудованы быстрым и точным устройством зажима, обеспечивающим высокую степень надежности инструментов.
- **Простота объединения** – возможность просверлить несколько отверстий за одну операцию, поскольку можно легко объединить несколько компактных систем.
- **Низкий уровень шума** – системы отличаются низким уровнем шума, поскольку отвод воздуха осуществляется через глушители, установленные внутри защитного кожуха.



Модель	Диаметр: Сталь мм	Диаметр: Алюминий мм	Усилие подачи Н	Макс. выходная мощность кВт	Макс. выходная мощность л.с.	Скорость холостого хода мм	Скорость холостого хода об/мин	Вес кг	Вес фунт	Потребление воздуха при Макс. выходной мощности л/с	Потребление воздуха при Макс. выходной мощности фт³/мин	Потребление воздуха при Скорости холостого хода л/с	Потребление воздуха при Скорости холостого хода фт³/мин	Артикул №
LBL25E 220	1.2	2.0	350	0.22	0.3	80	21000	3	6.6	5.2	11	5.8	12	8421 9208 47
LBL25E 049	3.2	5.0	350	0.22	0.3	80	4600	3	6.6	5.2	11	5.8	12	8421 9208 55
LBL25E 022	5.0	6.5	350	0.22	0.3	80	2100	3	6.6	5.2	11	5.8	12	8421 9208 63
LBL25E 011	8.0	10.0	350	0.22	0.3	80	1100	3	6.6	5.2	11	5.8	12	8421 9208 71
LBL35E 007	11.0[c]	13.0[d]	1050	0.33	0.5	80	700	7	15.0	9.5	21	10.6	22	8421 9308 04
LBL35E 014	8.0[a]	10.0[b]	1050	0.33	0.5	80	1400	7	15.0	9.5	21	10.6	22	8421 9308 12
LBL35E 030	5.0	7.0	1050	0.33	0.5	80	3000	7	15.0	9.5	21	10.6	22	8421 9308 38
LBL35E 054	3.0	5.0	1050	0.33	0.5	80	5400	7	15.0	9.5	21	10.6	22	8421 9308 46
LBL45E 003	20.0[e]	32.0[f]	2500	0.80	1.1	120	320	16	35.0	20.0	44	9.0	19	8421 9408 03
LBL45E 007	14.0[c]	22.0[d]	2500	0.80	1.1	120	700	16	35.0	20.0	44	9.0	19	8421 9408 29
LBL45E 010	10.0	16.0	2500	0.80	1.1	120	1000	16	35.0	20.0	44	9.0	19	8421 9408 37
LBL45E 015	7.0	14.0	2500	0.80	1.1	120	1500	16	35.0	20.0	44	9.0	19	8421 9408 45
LBL45E 025	-	10.0	2500	0.80	1.1	120	2500	16	35.0	20.0	44	9.0	19	8421 9408 52

Рекомендуемый максимальный размер нарезаемой резьбы: [a] M4 [b] M5 [c] M8 [d] M10 [e] M12 [f] M16

Дополнительные аксессуары

LBL25

Обозначение	Артикул №
Гидравлический амортизатор (ход 65 мм)	4130 1844 80
Патрон с ключом (0-6,5 мм)	4021 0283 00
Патрон с ключом (2-10 мм)	4021 0416 00



Гидравлический амортизатор

LBL35

Обозначение	Артикул №
Гидравлический амортизатор (ход 65 мм)	4130 1844 80
Патрон с ключом (2,0-13,0 мм)	4021 0452 00
Патрон (2,0–9,5 мм)	4021 0459 00
Двойная шпиндельная головка, соотношение скоростей 1:1, регулировка межосевого расстояния диапазон 12,7-63,5 мм	4130 1363 84
Другие многошпиндельные головки по запросу	
Резьбонарезное устройство, M2-M7 SPD3, резьбонарезной патрон J33	4130 1938 00
Держатель резьбонарезного устройства SPD3	4130 1787 00
Цанговый патрон 2,5-5 мм	4021 0412 00
Цанговый патрон 5-6,3 мм	4021 0413 00
Резьбонарезное устройство, M3-M12 SPD5, резьбонарезной патрон J33	4130 1939 00
Держатель резьбонарезного устройства SPD5	4130 1860 00
Цанговый патрон 3,3-6,8 мм	4021 0337 00
Цанговый патрон 4,5-8,7 мм	4021 0336 00
Цанговый патрон 6-10 мм	4021 0456 00



Патрон с ключом



Патрон



Конус Морзе

LBL45

Обозначение	Артикул №
Гидравлический амортизатор (ход 110 мм)	4130 1895 80
Патрон с ключом (3,2-16,0 мм)	4021 0423 00
Патрон (2,0–9,5 мм)	4021 0458 00
Патрон с конусом Морзе 2	4130 1080 00
Патрон с конусом Морзе 3	4130 1079 00
Двойная шпиндельная головка, соотношение скоростей 1:1, регулировка межосевого расстояния диапазон 19-95 мм	4130 1364 82
Другие многошпиндельные головки по запросу	
Резьбонарезное устройство, M15-M18 SPD7, резьбонарезной патрон, J3	4130 1940 00
Держатель резьбонарезного устройства SPD7	4130 1773 00
Цанговый патрон 6-10 мм	4023 1059 00



Резьбонарезное устройство



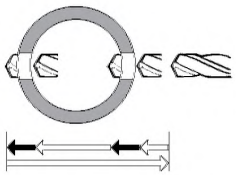
Двухшпиндельная головка

Дополнительные аксессуары

Программируемое демпфирующее устройство

Модель	Артикул №
LBL35, -45	4130 1961 80

Использовать с гидравлическим амортизатором.



Программируемое демпфирующее устройство

Цанговые зажимы для патрона в головке LBL35/45 Двойная головка LBL45

Размер мм	Артикул №
3.5	4130 1561 15
3.6	16
3.7	17
4.0	4130 1561 20
4.6	26
5.0	4130 1561 30
5.5	35
6.0	4130 1561 40
6.4	44
6.5	45
6.7	47
6.9	49
7.0	4130 1561 50
8.0	4130 1561 60
8.5	65
9.0	4130 1561 70
9.5	75

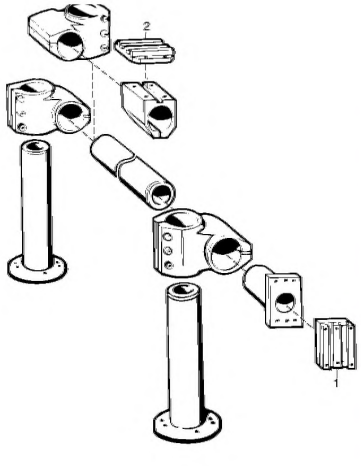
Цанговые патроны для двойной головки LBL35

Размер мм	Артикул №
2.1	4130 1367 11
3.2	4130 1367 22
4.0	4130 1367 30
5.0	4130 1367 40
5.1	4130 1367 41
6.2	4130 1367 52
6.5	4130 1367 55

Крепления

Код	Обозначение	Артикул № LBL25, LBL35	Артикул № LBL45
1	Опорная плита	4140 0077 80	4140 0081 80
2	Опорная плита	4140 0080 80	4140 0084 80
8	Стопор	4140 0078 00 [a]	4140 0082 00 [a]
9	Стопор	4140 0079 00 [a]	4140 0083 00 [a]

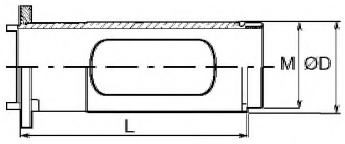
[a] Две на каждое устройство.



Дополнительные аксессуары

Крепление наконечника

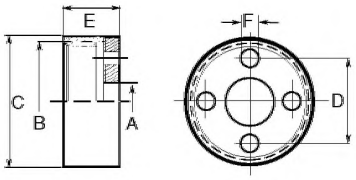
Модель	Макс. ход	Размеры, мм L	D	M	Артикул №
LBL35	73	159	60	M56x1.5L	4140 0090 80
LBL45	110	215	80	M56x1.5L	4140 0092 80



Направляющая дрели (винтовое крепление)

A[a]	B	C	D	E	F	G	H	I	Артикул №
8	M56x1.5L	60	39	25	6.2	–	–	–	4140 0044 08
10	M56x1.5L	60	39	25	6.2	–	–	–	4140 0044 10
12	M56x1.5L	60	39	25	6.2	–	–	–	4140 0044 12

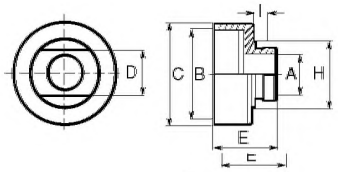
[a] Размеры, обозначенные как A, относятся к внешнему диаметру направляющих втулок дрели.



Направляющая дрели (байонетное крепление)

A[a]	B	C	D	E	F	G	H	I	Артикул №
4	M56x 1.5L	60	30	37	–	–	40h8	6.2	4140 0058 04
18	M56x 1.5L	60	30	37	–	–	40h8	6.2	4140 0058 18

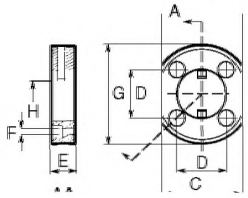
[a] Размеры, обозначенные как A, относятся к внешнему диаметру направляющих втулок дрели.



Направляющая дрели (байонетное крепление)

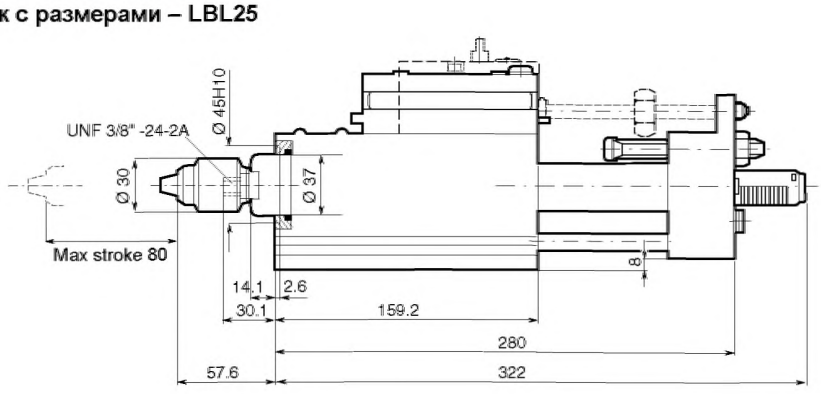
A[a]	B	C	D	E	F	G	H	I	Артикул №
–	–	56	36	15	6.5	67	40F8	–	4140 0059 80

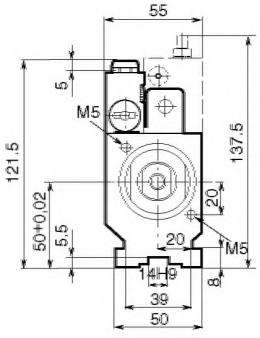
[a] Размеры, обозначенные как A, относятся к внешнему диаметру направляющих втулок дрели.

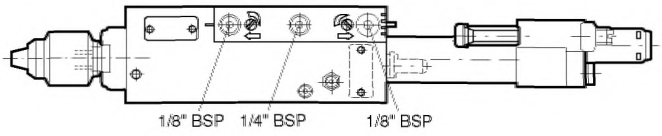


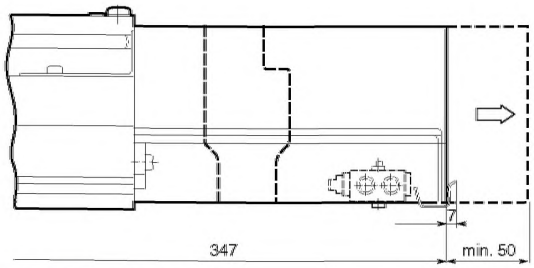
Размеры

Чертеж с размерами – LBL25

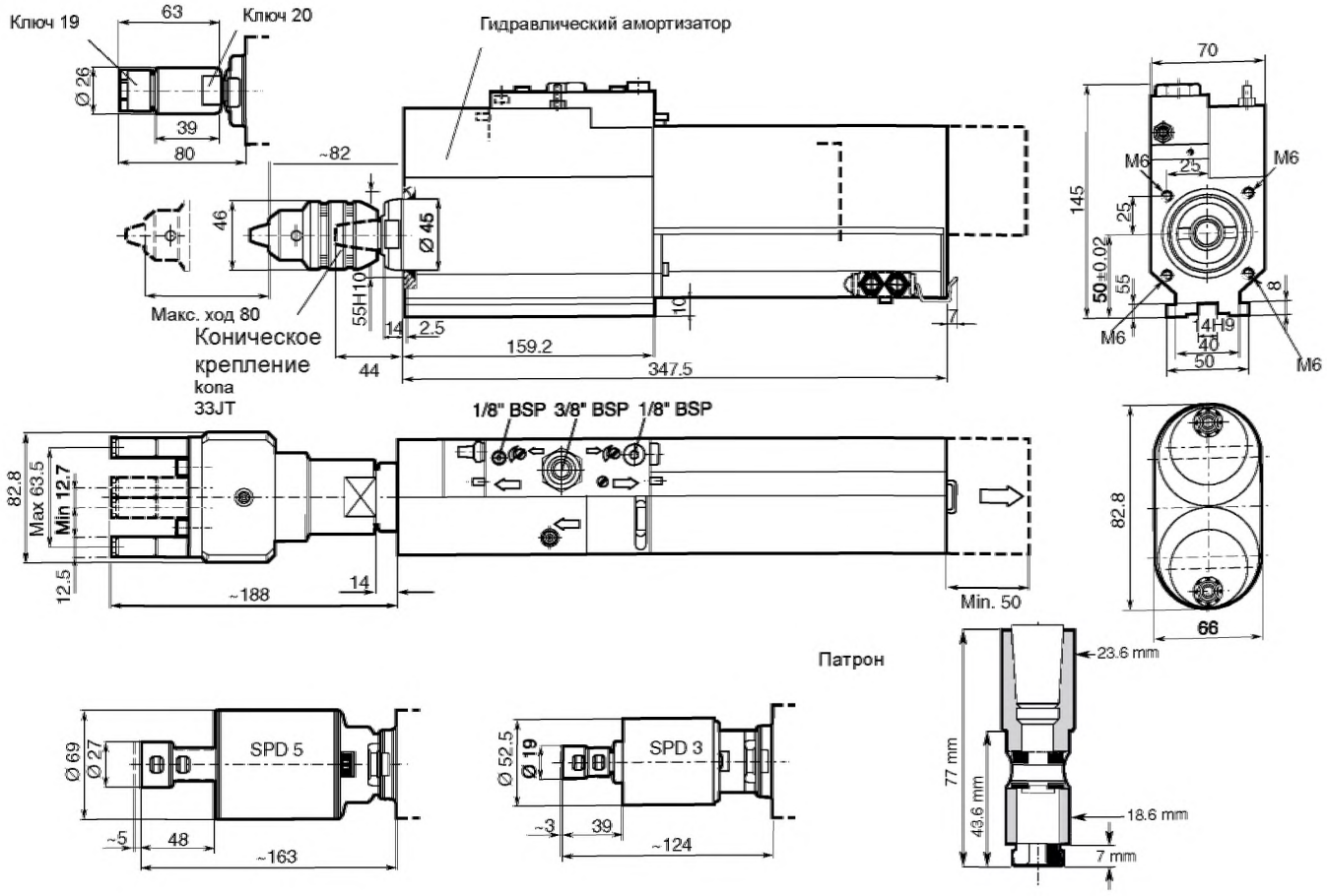




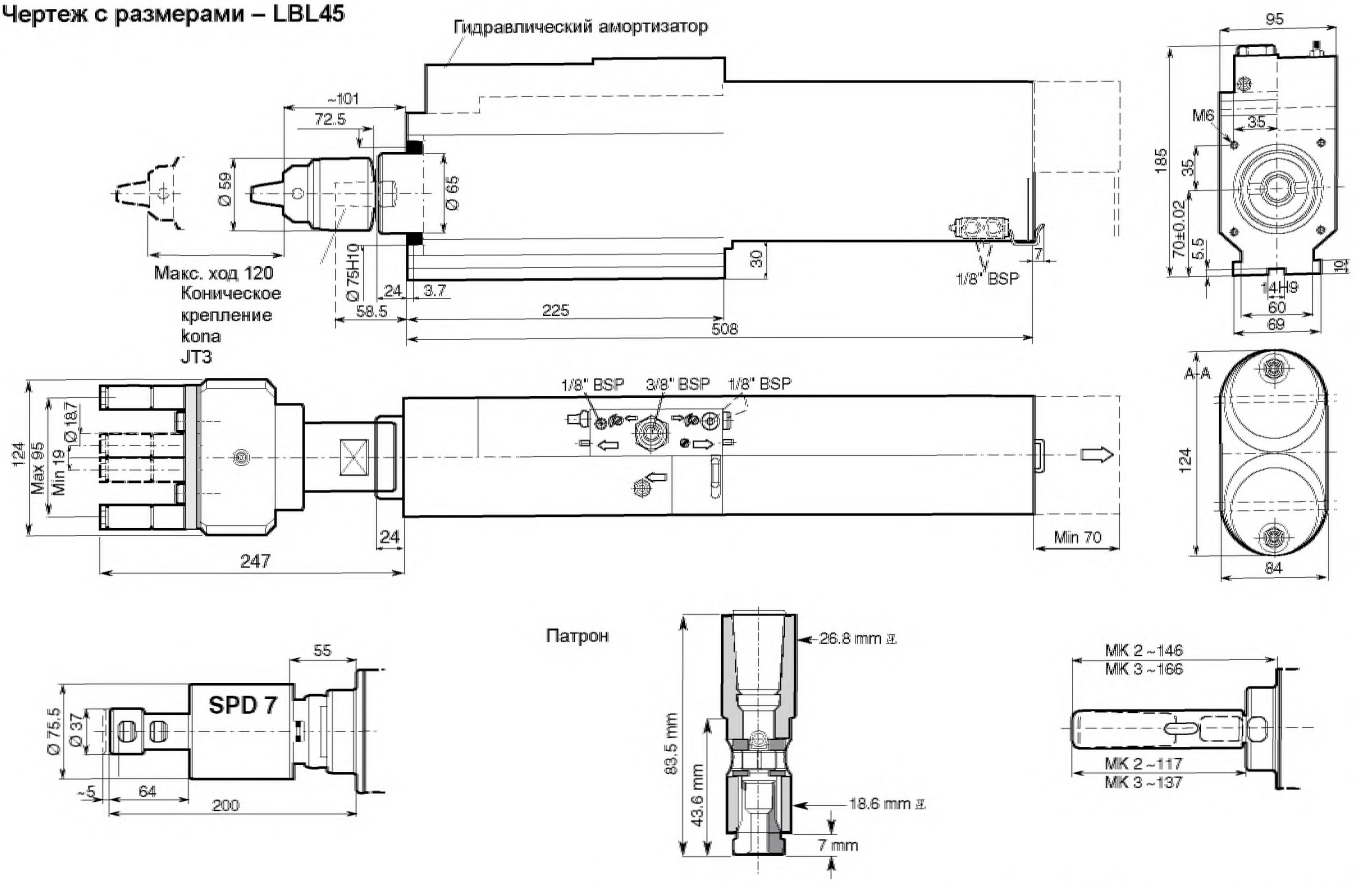




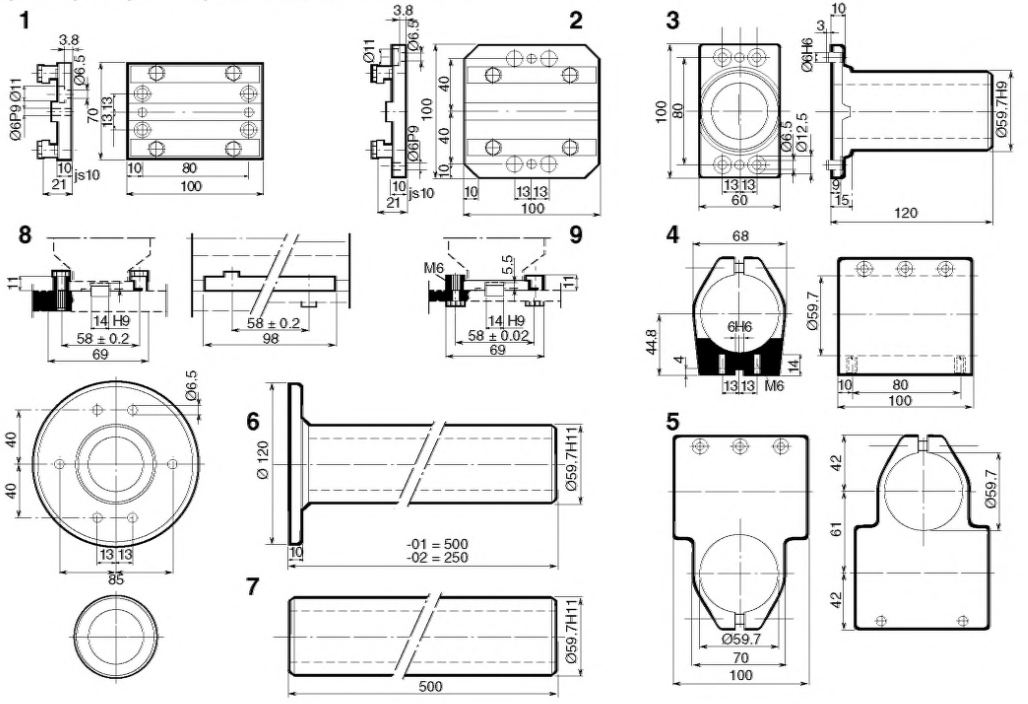
Чертеж с размерами – LBL35



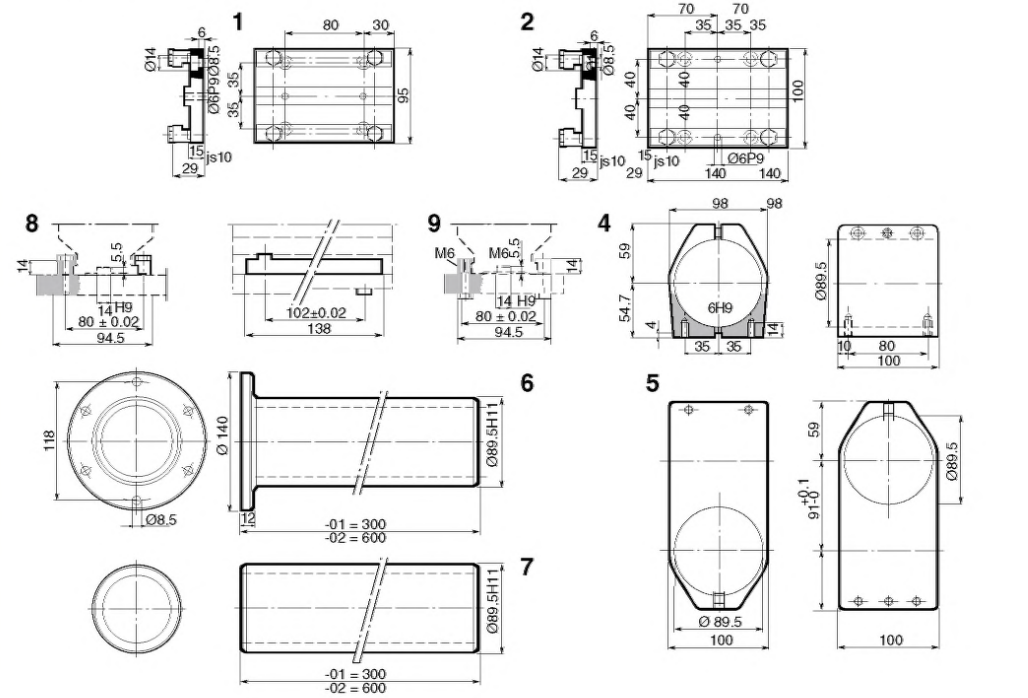
Чертеж с размерами – LBL45



Чертеж с размерами – крепления для LBL25E и -35E



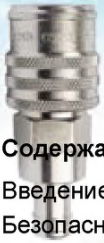
Чертеж с размерами – крепления для LBL45E



Пневматические аксессуары















Содержание **Страница**

Введение 272
Безопасность продукции 273
Блоки подготовки воздуха 274
Масло для пневматического инструмента Optimizer 281
Блоки прямой смазки 282
Быстроразъемные соединения 284
Кулачковые соединения 308
Шаровые клапаны 309
Поворотные соединения 310
Фитинги 311
Устройство защиты от удара 314
Шланги 315
Спиральные шланги 320
Комплекты 321
Комплекты шлангов с установленными соединениями 322
Шланговые катушки 323
Балансиры 327
Продувочные пистолеты 330
Тестовое оборудование 331
AIRnet 332

Обеспечьте возможность полной реализации заложенного в инструменте потенциала

Для того чтобы вы могли воспользоваться всем потенциалом мощности, заложенным в инструмент, компания «Атлас Копко» разработала полный модельный ряд пневматических принадлежностей для применения с инструментом и пневмодвигателями. Все аксессуары могут использоваться для других областей применения и пневматического оборудования.

Производительность
Используя пневматические аксессуары компании «Атлас Копко» вы обеспечиваете правильность установки пневматической линии вашего инструмента. Тем самым обеспечивается необходимый расход воздуха на инструмент, достаточный для того, чтобы вы могли воспользоваться всем потенциалом мощности, заложенным в инструмент, и достичь необходимого крутящего момента в инструменте с контролем крутящего момента. Кроме того, используя рекомендуемые пневматические аксессуары, вы минимизируете необходимость сервисного обслуживания инструмента.

Энергоэффективность
Благодаря правильной установке вы не только достигнете заложенного в инструмент потенциала мощности, но и снизите затраты на энергию. Все аксессуары компании «Атлас Копко» разработаны таким образом, чтобы обеспечить минимальное падение давления, благодаря чему не возникает необходимости в работе компрессора «сверх нормы».

Безопасность
Все аксессуары разработаны с учетом самых высоких требований к экологической безопасности. Компания «Атлас Копко» создала полный модельный ряд безопасных соединений, компенсаторов, устройств защиты от удара и шланговых барабанов, которые соответствуют передовым стандартам безопасности рабочего места.

Эргономика
Важнейшим фактором является охрана здоровья оператора. Аксессуары компании «Атлас Копко»: механические руки, балансиры, винтовые манипуляторы и моментные рычаги - позволяют создать эргономичные рабочие места для операторов.

Качество
Все аксессуары компании «Атлас Копко» выполнены из высококачественных материалов, допускающих работу в продолжительных производственных циклах и выдерживающих жесткие условия эксплуатации. Выбирая продукцию компании «Атлас Копко», вы будете уверены в ее высоком качестве.





При установке, эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать все правила техники безопасности. В целях обеспечения собственной безопасности ознакомьтесь с отдельными инструкциями по технике безопасности, которые поставляются со всей продукцией!

Шаровой клапан

- Если вы не работаете, отключите подачу сжатого воздуха с помощью шарового клапана (см. рис. 1).
- Для выявления неправильно затянутых устройств аккуратно откройте все шаровые клапаны (см. рис. 5).

Блоки подготовки воздуха

- Удостоверьтесь в отсутствии растворителей, которые меняют структуру поликарбонатных цилиндров. Такие растворители могут привести к хрупкости и разрушению поликарбоната. В обычном состоянии поликарбонат очень прочен. В случае необходимости использования агрессивных растворителей обратитесь к нам, и мы поможем вам выбрать правильное оборудование.
- Используйте защиту цилиндра.

При работе с блоками MINI и MIDI используйте защиту цилиндра, позволяющую исключить возникновение опасных ситуаций. Блоки MAXI в стандартной комплектации оснащены алюминиевым цилиндром, внутри которого используется пластик, отличающийся повышенной химической устойчивостью.

Перед подачей сжатого воздуха с помощью шарового клапана удостоверьтесь в надежности затяжки цилиндров и соединения всех блоков.

Быстроразъемные безопасные соединения

Для повышения безопасности и снижения вероятности получения травм оператором рекомендуется приобретать соединения с функцией обеспечения безопасности. Соединения с функцией обеспечения безопасности отключаются в два этапа, что позволяет снять давление в соединении и снизить риск внезапного отсоединения компонента, которое может стать причиной травмирования оператора.

Ни в коем случае не снимайте давление в быстроразъемном соединении, открывая его с помощью отвертки.

Кулачковые соединения

- Будьте очень осторожны (см. рис. 1+2+3).

Соединения всегда открыты и их нужно использовать крайне осторожно. Для повышения безопасности использования зажимных соединений рекомендуется фиксировать кулачковое соединение LNH с помощью стопорной гайки.

Зажимы и соединения

- Избегайте использования отвертки при затяжке.

Удостоверьтесь в надежности затяжки. При затяжке избегайте использования отвертки — она может выскользнуть и поранить руку. Используйте гаечный ключ. Если необходимо использовать отвертку, установите хомут в тиски.

Шланги

При установке шлангов на шланговые соединители используйте воду и мыло, чтобы натянуть шланг на соединитель.
Не используйте масло. Вода и мыло высохнут. Не используйте шланги с течью. Небольшая течь может очень быстро превратиться в большую утечку.

Устройство защиты от удара (см. рис. 6+7).

При неконтролируемом выдувании сжатого воздуха из шланга он начинает хлестать, провоцируя, тем самым, опасную ситуацию.

Продувочные пистолеты

- Используйте модель в безопасном варианте исполнения.

Данный вариант исполнения позволяет избежать непосредственного контакта воздуха с кожей.

[a] Поликарбонат имеет высокую химическую устойчивость ко всем растворителям, кроме химических веществ, содержащих ацетон, бензол, глицерин, некоторых гидравлических и синтетических масел, хлороформа, метилового спирта, тетрахлорида углерода (и схожих растворителей), сероуглерода, тетрахлорэтилена, толуола, трихлорэтилена, ксилола (нитроцеллюлозы, разжижителя), уксусной кислоты.

При работе с кулачковыми соединениями следуйте приведенным ниже рекомендациям.

❶ **Открытие кулачкового соединения:**
Закройте шаровой клапан



❷ Запустите инструмент, чтобы удалить оставшийся сжатый воздух.



❸ Отсоедините кулачковое соединение.



❹ **Закрытие кулачкового соединения:**
Убедитесь, что оба кулачковых соединения установлены вместе.

Для более надежной фиксации используйте кулачковые соединения с контргайкой (LNH) или стопорную пружину.



❺ Аккуратно откройте шаровой клапан.



❻ **Использование защиты от удара:**
Опасной ситуации можно из бежать, если использовать устройство защиты от удара.

Устройство защиты от удара BLOCK отключает подачу воздуха, сводя к минимуму риск травмирования персонала.



❼ Мы настоятельно рекомендуем применять устройство защиты от удара BLOCK при использовании кулачковых соединений.

Когда шланг будет приведен в порядок и в него снова будет подан сжатый воздух, устройство BLOCK отключится автоматически.



Добейтесь максимальной производительности инструмента

Блоки подготовки воздуха компании «Атлас Копко» разработаны таким образом, чтобы помочь вам достичь максимальной производительности инструмента. Блоки обеспечивают минимальное падение давления, а значит — минимальные потери энергии в системе распределения воздуха, способствуя экологической безопасности установки и снижению эксплуатационных расходов. Использование блоков подготовки воздуха позволяет продлить срок службы инструмента, снизить стоимость ремонта и сократить время вынужденных простоев оборудования. Правильная система подготовки воздуха обеспечивает высокую производительность и экономичность.

Фильтр – FIL

Вода и пыль, попавшие в систему сжатого воздуха, вызовут значительные коррозионные повреждения и износ.

Производительность

Фильтры от компании «Атлас Копко» оснащены циклонной системой. С помощью центробежной силы в фильтре отделяется значительная доля тяжелых частиц воды, при этом фильтр обеспечивает отсеивание большого количества грязи, препятствуя ее попаданию в инструмент. Тем самым обеспечиваются более продолжительные рабочие циклы инструмента и минимизируется время, требуемое для сервисного обслуживания.

Регулятор – REG

Регуляторы от компании «Атлас Копко» обеспечивают оптимальный расход воздуха, необходимый для работы инструмента производства «Атлас Копко» или для другого пневматического инструмента.

Энергоэффективность

Устанавливая регулятор, вы обеспечиваете отсутствие ненужного потребления сжатого воздуха. Эти регуляторы снижают переменное первичное давление практически до постоянного вторичного давления с минимальным падением давления.

Производительность

Регулятор оптимизирует эксплуатационные характеристики инструмента, обеспечивает точность крутящего момента и способствует повышению производительности.

Маслораспылитель – DIM

Маслораспылители компании «Атлас Копко» обеспечивают продолжительную, эффективную и бесперебойную работу пневматических инструментов и компонентов.

Производительность

Использование маслораспылителя увеличивает мощность лопастных двигателей приблизительно на 10–15%.

Энергоэффективность

Использование маслораспылителей позволяет увеличить срок службы двигателя в три раза, при этом двигатель будет работать более эффективно и с более низким трением.



Фильтр – FIL



Регулятор – REG



Маслораспылитель – DIM

MINI K – 1/4" BSP

Основное назначение блока подготовки воздуха MINI-K состоит в подготовке воздуха для пневмооборудования. Блок MINI-K имеет резьбовое соединение 1/4" BSP, корпус из полиамида 66 и цилиндры из поликарбоната.

Рабочая температура
от 0° C до +50° C при давлении 10 бар

Рабочее давление
Давление на впуске 0–10 бар
Давление на выпуске 0,5–8 бар

Стандартный фильтр
30 мкм

Манометр
1/8" BSP



Модель	Экономичный расход воздуха л/с	Максимальный расход воздуха л/с	Цилиндр	Дренаж конденсата фильтра	Макс. объем конденсата см³	Макс. объем масла см³	Масса кг	Артикул №
Фильтры								
MINI FIL 08K-B	12	30	Поликарбонат	Ручной	12	-	0.1	9092 0000 01
Регуляторы								
MINI REG 08K	10	20	-	-	-	-	0.11	9092 0000 61
Маслораспылители								
MINI DIM 08K	9	23	Поликарбонат	-	-	35	0.09	9092 0000 91
Фильтр / регулятор								
MINI F/R 08K	12	17	Поликарбонат	Ручной	12	-	0.12	9092 0001 21
Фильтр / регулятор + маслораспылитель								
MINI F/RD 08K	9	14	Поликарбонат	Ручной	12	35	0.32	9092 0001 51

ПРИМЕЧАНИЕ: **Экономичный расход воздуха:**
давление на впуске 8 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 0,2 бар.

Максимальный расход воздуха:
давление на впуске 10 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 1 бар.

Все специальные блоки, монтажные кронштейны, сборочные комплекты и манометры заказываются отдельно. Блок MINI-K F/RD поставляется в комплекте с монтажным кронштейном, сборочным комплектом и манометром.

Блоки подготовки воздуха

MINI B – 1/4" BSP

Основное назначение блока подготовки воздуха MINI-B состоит в подготовке воздуха для пневмооборудования и инструментов с низким потреблением воздуха. Блок MINI-B имеет резьбовое соединение 1/4" BSP и литой цинковый корпус. Цилиндры изготовлены из поликарбоната, или устройство оснащается металлическими цилиндрами из цинка.

Рабочая температура
от 0° C до +50° C при давлении 10 бар

Рабочее давление
Давление на впуске 0–16 бар
Давление на выпуске 0,5–8 бар

Стандартный фильтр
30 мкм

Манометр
1/8" BSP



Модель	Экономичный расход воздуха л/с	Максимальный расход воздуха л/с	Цилиндр	Дренаж конденсата фильтра	Макс. объем конденсата см³	Макс. объем масла см³	Масса кг	Артикул №
Фильтры								
MINI FIL 08B-B	12	24	Поликарбонат	Полуавтоматический	22	-	0.25	9093 0032 11
MINI FIL 08B-C	12	24	Поликарбонат	Ручной	22		0.25	9093 0032 41
MINI FIL 08B-D	13	24	Металл	Ручной	22		0.25	9093 0032 71
Регуляторы								
MINI REG 08B	9	47.5	-	-	-	-	0.30	9093 0033 01
MINI REG 08B-LP	9	47.5	-	-	-	-	0.30	9093 0073 21
MINI REG 08P	8	47.5	-	-	-	-	0.30	9093 0000 31
Маслораспылители								
MINI DIM 08B	12	23	Поликарбонат	-	-	45	0.25	9093 0033 31
MINI DIM 08B-D	12	23	Металл	-	-	45	0.25	9093 0033 61
Фильтр / регулятор								
MINI F/R 08B-B	9	38	Поликарбонат	Полуавтоматический	22	-	0.35	9093 0033 91
MINI F/R 08B-C	9	38	Поликарбонат	Ручной	22	-	0.35	9093 0034 21
Фильтр / регулятор + маслораспылитель								
MINI F/RD 08B-B	9	14.8	Поликарбонат	Полуавтоматический	22	45	0.75	9093 0034 51
MINI F/RD 08B-C	9	14.8	Поликарбонат	Ручной	22	45	0.75	9093 0034 81
Фильтр + регулятор + маслораспылитель								
MINI FRD 08B-B	9	13.8	Поликарбонат	Полуавтоматический	22	45	0.95	9093 0062 11
MINI FRD 08B-C	9	13.8	Поликарбонат	Ручной	22	45	0.95	9093 0062 41

ПРИМЕЧАНИЕ: Экономичный расход воздуха:
давление на впуске 8 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 0,2 бар.

Максимальный расход воздуха:
давление на впуске 10 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 1 бар.

Все специальные блоки, монтажные кронштейны, сборочные комплекты и манометры заказываются отдельно. Блоки MINI F/RD и FRD поставляются в комплекте с монтажным кронштейном, сборочным комплектом и манометром.

MIDI Optimizer подходит для более, чем 90 % инструментов компании «Атлас Копко» и является наилучшим решением для сборочного инструмента, ударного инструмента, дрелей, вырубных ножниц и шлифовальных машин до модификации Turbo. MIDI Optimizer имеет резьбовое соединение 1/2" BSP, корпус и цилиндр из высокотехнологичного полимера. Цилиндр снабжен полипропиленовой вставкой с высокой химической устойчивостью, для простоты обращения цилиндр вкручивается непосредственно в корпус.

MIDI Optimizer — саморегулирующийся нано-маслораспылитель
Автоматически адаптируется под необходимый расход воздуха и обеспечивает подачу нужного количества масла при любом расходе воздуха. Таким образом, снижается необходимость в смазке. Масляный нанотуман с размером частицы 200 нм передается потоком воздуха на расстояние до 40 м. Это обозначает, что в шланге нет масла и непосредственная смазка не нужна. Масло в маслораспылитель может быть залито во время работы. Варианты EP отрегулированы для работы с импульсным инструментом.



Рабочая температура
от -40° C до +60° C при давлении 10 бар
от +2° C до +60° C при давлении 10 бар для фильтров
ПРИМЕЧАНИЕ: При работе с сухим сжатым воздухом необходимо избегать образования льда.

Рабочее давление
Давление на впуске 0–16 бар
Давление на выпуске 0,5–8 бар
Давление на выпуске для вариантов исполнения HP 0,5–16 бар

Стандартный фильтр
30 мкм

Манометр
1/4" BSP
Входит в состав блоков F/RD и FRD

Модель	Экономичный расход воздуха л/с	Максимальный расход воздуха л/с	Цилиндр	Дренаж конденсата фильтра	Макс. объем конденсата см³	Макс. объем масла см³	Масса кг	Артикул №
Фильтры								
MIDI Optimizer FIL A	-	117	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	-	0.3	9093 0021 01
MIDI Optimizer FIL M/S	-	117	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	-	0.3	9093 0021 02
Регуляторы								
MIDI Optimizer REG	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 05
MIDI Optimizer REG LP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 06
MIDI Optimizer REG HP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 30
Маслораспылители								
MIDI Optimizer DIM	31	120	Полимер, пластмассовая вставка	-	-	90	0.3	9093 0021 10
MIDI Optimizer DIM EP	31	120	Полимер, пластмассовая вставка	-	-	90	0.3	9093 0021 33
Фильтр / регулятор								
MIDI Optimizer F/R A	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	-	0.5	9093 0021 12
MIDI Optimizer F/R M/S	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	-	0.5	9093 0021 13
MIDI Optimizer F/R M/S HP	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	-	0.5	9093 0021 31
MIDI Optimizer F/R HP A	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	-	0.5	9093 0021 32
Фильтр / регулятор + маслораспылитель								
MIDI Optimizer F/RD A	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	90	1.0	9093 0021 16
MIDI Optimizer F/RD M/S	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	90	1.0	9093 0021 17
MIDI Optimizer F/RD A EP	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	90	1.0	9093 0021 35
MIDI Optimizer F/RD M/S EP	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	90	1.0	9093 0021 36
Фильтр + регулятор + маслораспылитель								
MIDI Optimizer FRD A	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	90	1.1	9093 0021 24
MIDI Optimizer FRD M/S	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	90	1.1	9093 0021 25

ПРИМЕЧАНИЕ: Экономичный расход воздуха:
давление на впуске 8 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 0,2 бар.

Максимальный расход воздуха:
давление на впуске 10 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 1 бар.

Все специальные блоки, монтажные кронштейны, сборочные комплекты и манометры заказываются отдельно. Блоки MIDI Optimizer F/RD и FRD поставляются в комплекте с монтажным кронштейном, сборочным комплектом и манометром.

EP	Для импульсного инструмента маслораспылитель отрегулирован для работы с импульсным инструментом
A	Автоматический
M/S	Ручной / полуавтоматический
HP	Регулятор высокого давления
LP	Регулятор с возможностью блокировки

Блоки подготовки воздуха

MIDI Optimizer – 3/4" BSP

MIDI Optimizer подходит для более, чем 90% инструментов компании «Атлас Копко» и является наилучшим решением для сборочного инструмента, ударного инструмента, дрелей, вырубных ножниц и шлифовальных машин до модификации Turbo. MIDI Optimizer имеет резьбовое соединение 3/4" BSP, корпус и цилиндр из высокотехнологичного полимера. Цилиндр снабжен полипропиленовой вставкой с высокой химической устойчивостью, для простоты обращения цилиндр вкручивается непосредственно в корпус.

MIDI Optimizer — саморегулирующийся нано-маслораспылитель
Автоматически адаптируется под необходимый расход воздуха и обеспечивает подачу нужного количества масла при любом расходе воздуха. Таким образом, снижается необходимость в смазке. Масляный нанотуман с размером частицы 200 нм передается потоком воздуха на расстояние до 40 м. Это обозначает, что в шланге нет масла и непосредственная смазка не нужна. Масло в маслораспылитель может быть залито во время работы. Варианты EP отрегулированы для работы с импульсным инструментом.



Рабочая температура
от -40° C до +60° C при давлении 10 бар
от +2° C до +60° C при давлении 10 бар для фильтров
ПРИМЕЧАНИЕ: При работе с сухим сжатым воздухом необходимо избегать образования льда.

Рабочее давление
Давление на впуске 0–16 бар
Давление на выпуске 0,5–8 бар
Давление на выпуске для вариантов исполнения HP 0,5–16 бар

Стандартный фильтр
30 мкм

Манометр
1/4" BSP
Входит в состав блоков F/RD и FRD

Модель	Экономичный расход воздуха л/с	Максимальный расход воздуха л/с	Цилиндр	Дренаж конденсата фильтра	Макс. объем конденсата см³	Макс. объем масла см³	Масса кг	Артикул №
Фильтры								
MIDI Optimizer 3/4" FIL A	-	117	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	-	0.3	9093 0021 40
MIDI Optimizer 3/4" FIL M/S	-	117	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	-	0.3	9093 0021 41
Регуляторы								
MIDI Optimizer 3/4" REG	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 42
MIDI Optimizer 3/4" REG LP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 43
MIDI Optimizer 3/4" REG HP	-	97	-	-	-	-	0.35	9093 0021 44
Маслораспылители								
MIDI Optimizer 3/4" DIM	31	120	Полимер, пластмассовая вставка	-	-	90	0.3	9093 0021 45
MIDI Optimizer 3/4" DIM EP	31	120	Полимер, пластмассовая вставка	-	-	90	0.3	9093 0021 54
Фильтр / регулятор								
MIDI Optimizer 3/4" F/R A	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	-	0.5	9093 0021 46
MIDI Optimizer 3/4" F/R M/S	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	-	0.5	9093 0021 47
MIDI Optimizer 3/4" F/R M/S HP	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	-	0.5	9093 0021 48
MIDI Optimizer F/R 3/4" HP A	-	90	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	-	0.5	9093 0021 49
Фильтр / регулятор + маслораспылитель								
MIDI Optimizer 3/4" F/RD A	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	90	1.0	9093 0021 50
MIDI Optimizer 3/4" F/RD A EP	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	90	1.0	9093 0021 55
MIDI Optimizer 3/4" F/RD M/S	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	90	1.0	9093 0021 56
MIDI Optimizer 3/4" F/RD M/S EP	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	90	1.0	9093 0021 51
Фильтр + регулятор + маслораспылитель								
MIDI Optimizer 3/4" FRD A	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Автоматический	60	90	1.1	9093 0021 52
MIDI Optimizer 3/4" FRD M/S	31	55	Полимер, пластмассовая вставка	Ручной / полуавтоматический	60	90	1.1	9093 0021 53

ПРИМЕЧАНИЕ: **Экономичный расход воздуха:**
давление на впуске 8 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 0,2 бар.

Максимальный расход воздуха:
давление на впуске 10 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 1 бар.

Все специальные блоки, монтажные кронштейны, сборочные комплекты и манометры заказываются отдельно. Блоки MIDI Optimizer F/RD и FRD поставляются в комплекте с монтажным кронштейном, сборочным комплектом и манометром.

EP Для импульсного инструмента маслораспылитель отрегулирован для работы с импульсным инструментом
A Автоматический
M/S Ручной / полуавтоматический
HP Регулятор высокого давления
LP Регулятор с возможностью блокировки

Основным назначением блоков подготовки воздуха с высоким расходом MAXI-B является подготовка воздуха для пневматического инструмента, потребляющего большой объем воздуха, при использовании длинных распределительных шлангов и нескольких соединителей. В качестве примера можно привести шлифмашины «Атлас Копко» Turbo. Корпус блока MAXI-B изготовлен из литого цинка, алюминиевые цилиндры оснащены полипропиленовой вставкой, а цилиндр для простоты обращения вкручиваются непосредственно в корпус.

Рабочая температура
от -10° C до +50° C при давлении 10 бар

ПРИМЕЧАНИЕ: При работе с сухим сжатым воздухом необходимо избегать образования льда.

Рабочее давление
Давление на впуске 0–17,5 бар
Давление на выпуске 0,5–12 бар



Стандартный фильтр
30 мкм

Манометр
1/4" BSP

Модель	Экономичный расход воздуха л/с	Максимальный расход воздуха л/с	Цилиндр	Дренаж конденсата фильтра	Макс. объем конденсата $см^3$	Макс. объем масла $см^3$	Масса кг	Артикул №
Фильтры								
MAXI FIL 25B-B	106	190[a]	Металл	Полуавтоматический	130	-	0.9	9093 0074 21
Регуляторы								
MAXI REG 25B	85	333	-	-	-	-	1.2	9093 0074 61
MAXI REG 25B-LP	85	333	-	-	-	-	1.2	9093 0074 81
Маслораспылители								
MAXI DIM 25B	87	295	Металл	-	-	500	0.8	9093 0075 21
Фильтр / регулятор								
MAXI F/R 25B-B	84	316	Металл	Полуавтоматический	130	-	1.5	9093 0075 51
Фильтр / регулятор + маслораспылитель								
MAXI F/RD 25B-B	82	244	Металл	Полуавтоматический	130	500	2.8	9093 0075 81
MAXI FRD 25B-B	81	209	Металл	Полуавтоматический	130	500	3.3	9093 0076 01

[a] давление на впуске 8 бар, падение давления 1 бар.

ПРИМЕЧАНИЕ: **Экономичный расход воздуха:** давление на впуске 8 бар, давление на выпуске 6,3 бар,падение давления 0,2 бар.

Максимальный расход воздуха давление на впуске 10 бар,
давление на выпуске 6,3 бар,
падение давления 1 бар.

Все специальные блоки, монтажные кронштейны, сборочные комплекты и манометры заказываются отдельно. Блоки MAXI F/RD и FRD поставляются в комплекте с монтажным кронштейном, сборочным комплектом и манометром.

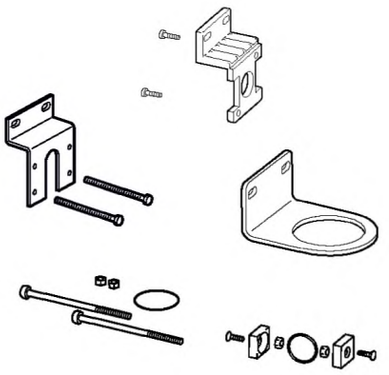
Дополнительные аксессуары

Общие аксессуары

Обозначение	Артикул № MINI-K	MINI-B	MIDI OPTIMIZER	MAXI-B
Комплект монтажного кронштейна	9090 1902 00	9092 0063 01	9093 0022 01	9093 0076 15
Сборочный комплект	9090 1901 90	9092 0062 71	9093 0022 02	9093 0076 31

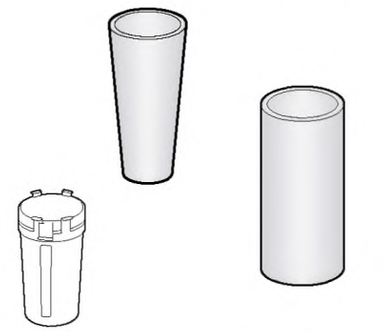
Входят в сборные блоки (FD, FTD, F/RD и FRD)

Общие аксессуары заказываются индивидуально для отдельных блоков.



Аксессуары фильтра (FIL) (фильтрующий элемент 30 мкм входит в комплект поставки всех фильтров)

Обозначение	Артикул № MINI-K	MINI-B	MIDI OPTIMIZER	MAXI-B
Фильтрующий элемент				
30 мкм	9090 1898 00	9092 0063 31	9093 0023 04	9093 0076 61
5 мкм		9092 0063 61	9093 0023 05	9093 0076 71
Предохранитель цилиндра		9092 0063 91		

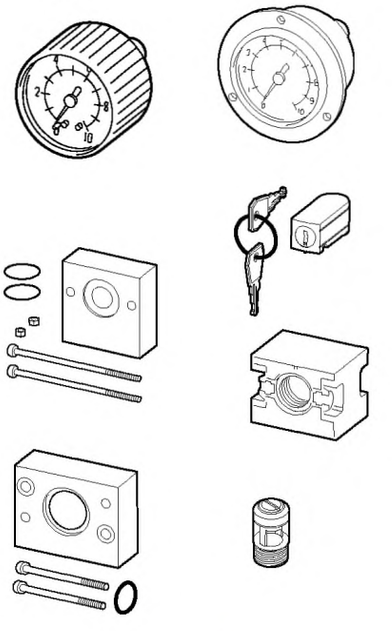


Аксессуары регулятора (REG)

Обозначение	Артикул № MINI-K	MINI-B	MIDI OPTIMIZER	MAXI-B
Манометр				
0-10 бар				
Ø 40 мм	9090 1907 00	9090 1907 00		
Ø 50 мм		9090 1172 00	9090 2052 00	
Металлический корпус			9090 2052 01	
0-16 бар				
Ø 49 мм			9090 0239 00	9090 0239 00
Ø 50 мм		9090 1657 00		
Манометр для монтажа на панели				
0-10 бар				
Ø 50 мм		9090 1173 00	9090 1173 00	
0-16 бар				
Ø 63 мм				9093 0076 43
Механический замок для регулятора -LP		9092 0074 11	9092 0074 11	9092 0074 11

Манометр 0–10 бар входит в комплект поставки сборных блоков (F/RD и FRD)

Манометр заказывается индивидуально для отдельных блоков.



Аксессуары маслораспылителя (DIM)

Обозначение	Артикул № MINI-K	MINI-B	MIDI Optimizer MIDI 1/2"	MIDI Optimizer MIDI 3/4"	MAXI-B
Комплект блока распределения воздуха	9090 1900 90	9092 0064 51	9093 0022 03	9093 0022 04	9093 0076 41
Предохранитель цилиндра		9092 0063 91			
Колпак со смотровым стеклом		9090 1121 00			9090 1873 00

Стойка FRL

Обозначение	Артикул №
Подходит для всех моделей	9090 2101 00



Масло для пневматического инструмента Optimizer

Масло для пневматического инструмента Optimizer

Масло для пневмоинструмента Optimizer от компании «Атлас Копко» – это смазочный материал белого цвета на базе масла, предназначенный для пневмоинструмента. Масло обладает высокими противоизносными свойствами и содержит присадки, предотвращающие окисление и вспенивание. Масло для пневмоинструмента Optimizer обеспечивает лучшую по сравнению с обычными маслами для масляного тумана рабочую среду и рекомендуется в случаях, когда к рабочей среде предъявляются повышенные требования.

- Обеспечивает лучшую рабочую среду.
- Отличные противоизносные свойства.
- Снижает износ компонентов.



Технические данные

Диапазон температур	от -25°C до +70°C
Плотность при 15°C	869 кг/м^3
Вязкость при 40°C	22 мм^2/с
Температура потери текучести	-48°C
Температура вспышки COC	>170°C

Модель	Артикул №
Optimizer 0.5 литров	9090 0000 02
Optimizer 1 литр	9090 0000 04
Optimizer 4 литра	9090 0000 06

Одноточечный маслораспылитель DOSOL

Точная смазка для инструмента с повторно-кратковременным режимом эксплуатации.

Система непосредственной смазки DOSOL от «Атлас Копко» основана на применении инжекторного насоса, отмеряющего точную дозу масла и управляемого импульсами сжатого воздуха. Дозировка масла регулируется от доли капли до целой капли.

- **Точное количество** – прецизионный инжектор с регулировкой обеспечивает подачу точного количества масла.
- **Подача смазки непосредственно на инструмент** – масло передается через капиллярную трубку непосредственно в точку смазки.

Блок точечной смазки (SPL) состоит из инжекторного насоса, закрепленного на корпусе клапана, преобразующего прерывания потока сжатого воздуха в импульсы. В большинстве случаев масляный цилиндр устанавливается на каждый блок смазки.

Все блоки DOSOL SPL могут быть точно настроены для впрыскивания от 1 до 1/10 капли масла за 40 шагов (от 30 до 3 мм3). В каждый блок DOSOL SPL в стандартной поставке включен счетчик с переключателем, позволяющий включать маслораспылитель каждый первый, пятый или десятый цикл инструмента.

У регулировочной ручки есть стопор на максимальной и минимальной регулировке, и следовательно, нулевая регулировка невозможна.

Заданное количество масла подается на инструмент через тонкую нейлоновую трубку внутри воздушного шланга. В комплект поставки — включена маслонаполненная нейлоновая трубка длиной 7,5 м.



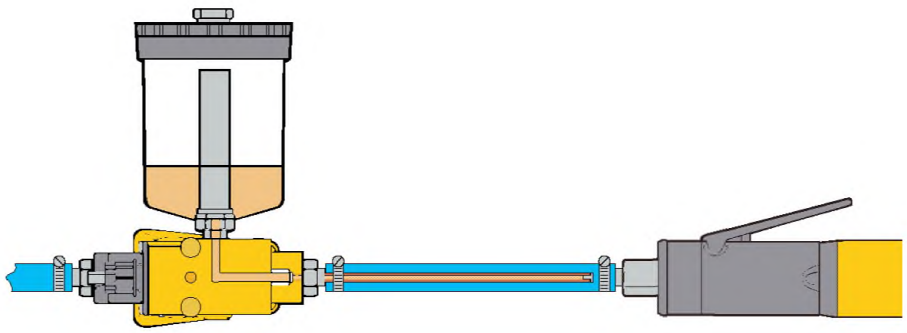
Многоточечный маслораспылитель DOSOL

Для подачи смазочного вещества в неограниченное количество точек смазки на машине или в пневматической системе.

Многоточечный маслораспылитель DOSOL (MPL) состоит их нескольких дозирующих масляных насосов JECT 01, собранных в один блок на базе общей опорной плиты BASE. В блок может входить до десяти насосов JECT 01. Можно одновременно использовать несколько таких сборных блоков.

- Масло во все масляные насосы подается через BASE из масляного бачка или центрального масляного резервуара. Линия для пневматических сигналов от смазываемого оборудования также подключается к блоку BASE.
- Смазочный материал передается через нейлоновую трубку с малым диаметром, на конце которой должны находиться запорные вентили.
- Со счетчиком TEN маслораспылитель приводится в действие каждый первый, пятый или десятый цикл инструмента.

Все блоки DOSOL MPL могут быть точно отрегулированы для впрыскивания от 1 до 1/10 капли масла за 40 шагов (от 30 до 3 мм³). Это позволяет значительно уменьшить расход масла. У регулировочной ручки есть стопор на максимальной и минимальной регулировке, и следовательно, нулевая регулировка невозможна.



Одноточечный маслораспылитель, DOS

Модель	Соединительная резьба BSP дюйм	Расход воздуха мин	Расход воздуха макс [a]	Рабочее давление, бар мин	Рабочее давление, бар макс	Диапазон температур °C мин	Диапазон температур °C макс	Артикул №
DOS 15B-C [b]	1/2	2.3	45	3.2	10	–30°	+60°	8202 4201 73
DOS 15B-CR [c]	1/2	2.3	45	3.2	10	–30°	+60°	8202 4202 72
DOS 20B-C [b]	3/4	2.3	53	3.2	10	–30°	+60°	8202 4201 81
DOS 20B-CR [c]	3/4	2.3	53	3.2	10	–30°	+60°	8202 4202 80

[a] При давлении 6 бар и падении давления = 0,2 бар.

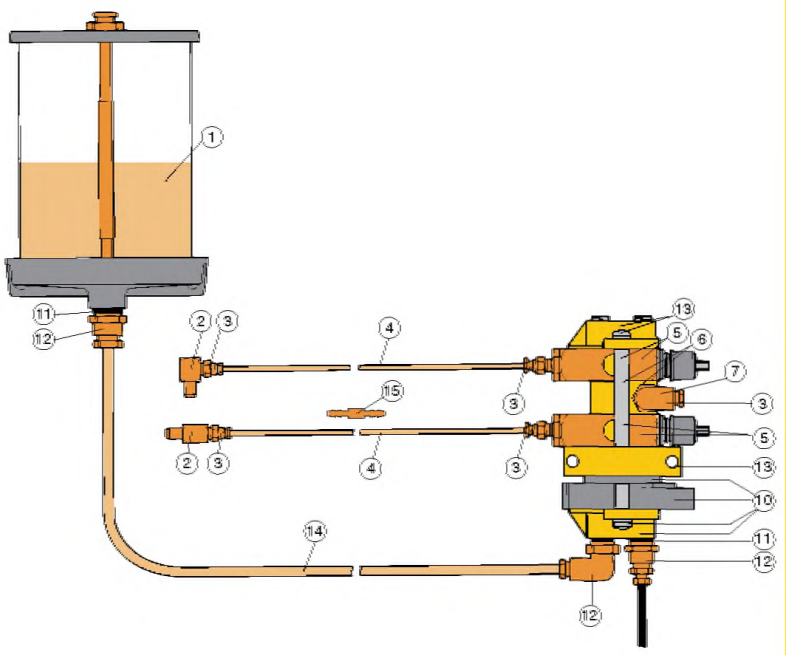
[b] Смасляным бачком объемом 0,3 л и нейлоновой трубкой длиной 7,5 м, наполненной маслом.

[c] Со счетчиком и нейлоновой трубкой длиной 7,5 м, наполненной маслом.

Дополнительные аксессуары

ДЛЯ ОДНОТОЧЕЧНОГО МАСЛОРАСПЫЛИТЕЛЯ DOSOL

Обозначение	Артикул №
Нейлоновая трубка, наружный диаметр 3,2 мм	
7.5 м, наполненная маслом	9090 1418 00
7.5 м, без масла	9090 1419 00
100 м, с маслом	9090 1420 00
Зубчатый ниппель для соединения трубок диаметром 3,2 мм	9090 1423 00
Запорный вентиль для внешнего края нейлоновой трубки, наружн. диам. 3,2 мм	9090 2050 00



ДЛЯ МНОГОТОЧЕЧНОГО МАСЛОРАСПЫЛИТЕЛЯ DOSOL

Многоточечный маслораспылитель, BASE, JECT 01

Обозначение		BSP дюйм	Артикул №
Опорная пластина BASE	Пластина		8202 4205 04
	Смазочное отверстие	1/4	
	Воздушный канал	1/4	
	Хомут		
	Смазочное отверстие	1/4	
	Воздушный канал	1/4	
Масляный насос JECT 01	Канал подачи масла	1/8	8202 4203 10

Счетчик TEN
При смазывании оборудования с очень низким потреблением воздуха или очень малым временем работы могут возникнуть сложности с установкой достаточно малой дозы масла. В таких случаях счетчик подключается ниже базовой плиты BASE. Тогда масляные насосы будут включаться только при каждом первом, каждом пятом или каждом десятом импульсе. Пневматический сигнал подключается к хомуту под счетчиком.

Артикул № 8202 4206 03

Пневматический блок с боковым расположением отверстий
Если насосы не должны включаться одновременно, между масляными насосами в комбинированном блоке устанавливается сигнальный блок. В таком случае насосы, расположенные ниже сигнального блока, будут включаться через опорную плиту BASE, а насосы, расположенные выше – от отдельного сигнала через сигнальный блок.

Артикул № 8202 4206 03

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании счетчика TEN в установках MPL в качестве промежуточного элемента применяется черная пластмассовая деталь (поставляется со всеми счетчиками TEN), устанавливаемая между BASE и TEN.

Номер поз. на рисунке	Обозначение	Артикул №
1	Масляный бачок	
	0,3 л для непосредственного монтажа	9090 1415 00
	0,95 л для настенного монтажа (1/4" BSP, внутренняя резьба)	9090 1416 00
	1,9 л для настенного монтажа (1/4" BSP, внутренняя резьба)	9090 1417 00
2	Запорный вентиль	
	Колено 90° внешняя резьба 1/8" BSPT x внутренняя резьба	9090 1427 00
	1/8" BSP прямое соед., внешняя резьба 1/8" BSPT x внутренняя резьба 1/8" BSP	9090 1426 00
3	Переходник с внеш. резьбой 1/8" BSPT прямой для трубки с наружн. диаметром 3,2 мм	9090 1425 00
4	Капиллярная трубка	
	7,5 м, наружн. диам. 3,2 мм, предварительно наполненная маслом	9090 1418 00
	7,5 м, наружн. диам. 3,2 мм, без масла	9090 1419 00
	100 м, наружн. диам. 3,2 мм, с маслом	9090 1420 00
5	Комплект JECT 01[a]	8202 4203 10
6	Пневматический блок с боковым расположением отверстий	9090 1424 00
7	Пакля для 1/8" BSP	0657 5742 00
10	Комплект счетчика TEN	8202 4206 03
11	Пакля для 1/4" BSP	0657 5764 00
12	Переходник с внеш. резьбой 1/4" BSP прямой для трубки с наружн. диаметром 8 мм	9090 0715 00
13	Комплект BASE	8202 4205 04
14	Нейлоновые трубки с наружн. диаметром 8 мм (продается по метрам)	9030 0060 00
15	Зубчатый ниппель для соединения нейлоновых трубок с наружн. диаметром 3,2 мм	9090 1423 00
16	Внешний диаметр нейлоновой трубки 5 мм (отпускается в метрах)	9030 0059 00

[a] С высокотемпературными уплотнениями из вайтона 8202 4203 15.

Просто лучший выбор!

Муфты от компании «Атлас Копко» – это лучший выбор в тех случаях, когда требуется заменить инструмент или пневматическое оборудование, или нужно быстро подключить шланг к воздушному патрубку.

Энергоэффективность
Для сокращения энергопотребления все соединительные муфты от компании «Атлас Копко» разработаны таким образом, чтобы минимизировать падение давления.

Производительность
Исключительно высокий расход воздуха обеспечивает возможность использования полной мощности инструмента.

Качество
Корпуса соединительных муфт изготовлены из закаленной стали. Конструкция корпусов предотвращает утечки, способствует продолжительному сроку службы муфт и возможности их эксплуатации при высоких нагрузках.

Эргономика
Компактные размеры и малая масса.

Безопасность
ErgoQIC и QIC S – это вентилируемые безопасные варианты исполнения, снижающие вероятность внезапного отделения компонента и звукового удара. Защитные функции соответствуют требованиям стандартов EN 983 и ISO 4414.

Модельный ряд
В модельный ряд входит восемнадцать типов муфт: ErgoQIC 08/E/US, ErgoQIC 10/ASIA/US, ErgoQIC 15E/US, QIC 08/S, QIC 10/S/E/SE, QIC 15/S/SE и CLAW. Система ErgoQIC – это система, основанная на шаровых клапанах с функцией безопасности и обеспечивающая более высокий по сравнению с обычными соединительными системами расход воздуха. Система QIC – это стандартная быстроразъемная система для высокого расхода воздуха. QIC S и QIC SE – это быстроразъемные соединения с функцией обеспечения безопасности.

Кулачковая муфта Claw – это кулачковая соединительная система большого диаметра, обеспечивающая возможность работы при очень высоком расходе воздуха.

Для сборочного инструмента, клепальных молотков и дрелей рекомендуется использовать муфты меньшего диаметра, такие как QIC 10/S/E/SE, ErgoQIC 08/E и ErgoQIC 10US, а для сборочного инструмента и дрелей с расходом воздуха более 20 л/с рекомендуется использовать муфты QIC 15/S/SE, ErgoQIC 10 или ErgoQIC 15US. Для шлифовального и ударного инструмента рекомендуется использовать муфты большего диаметра: QIC 15/S/SE, ErgoQIC 10 и кулачковые муфты Claw. Для небольших шлифовальных машин с потреблением воздуха ниже 10 л/с можно использовать муфты ErgoQIC 08/E, QIC 10/S/E/SE и ErgoQIC 10US.

Руководство по выбору

Стандарт	ВСЕ СТРАНЫ		Стандарт EU		ISO 6150-B (former US)			ARO 210	EC	EC	Азия
Тип			7.6 (7.4)	10.4	1/4"	3/8"	1/2"				
Рынок					Бенелюкс, Франция, США, Норвегия, Швейцария			Бенелюкс, США	Австралия		Италия, ЮАР
Атлас Копко ErgoQIC	08	10	08E	15E	08US	10US	15US	08AR	10AC		10 ASIA
Атлас Копко QIC			10E	15E	08	10US	15US		10	15	10 ASIA
Атлас Копко QIC Safety			10SE	15SE	08S				10S	15S	
CEJN			320	410	310	430	550	300			315
Oetiker			SC C		SC B1	SC E	SC H	SC A1			SC D
Tema			1600	1700	1400				1650	1750	
Rectus			25/26	27	23/24	30	37	14/22	33	34	13
Prevost			ESC/ERC07		IRC/ISC06	IRC/ISC08	ISG 11	ARM06			ORG
Nitto Kohki											20/30/40
ARO					102	103/203	104/204	210			
Amflo					C20B	C26	C10	C38			
Bosch			7.2								
Parker				55	30 / B23	25F	17	50 / B53			
Foster					3003	4404	5205	210			
Camozzi			508/5180								
Dynaquip					1/4"	3/8"					
EWO			x								
Festo			KD								
Gromelle					600	900		GD16600			
Hansen					22/3000	400/4000	500/5000	20/4 RO			
Ingersoll Rand			7S7		A2/MS/102	A3/103/203	A4/104/204	210/AN6/AS6			
Kaeser			x								
Legris			25/26	27	23/24	30		14/22			13
Tomco					180	4000	5000	100			

Стандарт «Атлас Копко»

ErgoQIC 08

ErgoQIC 08 – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и небольших шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью соединений ErgoQIC 08 позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Эргономичная конструкция, компактный размер и малая масса.
- Высокая прочность и долговечность.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: глобальный



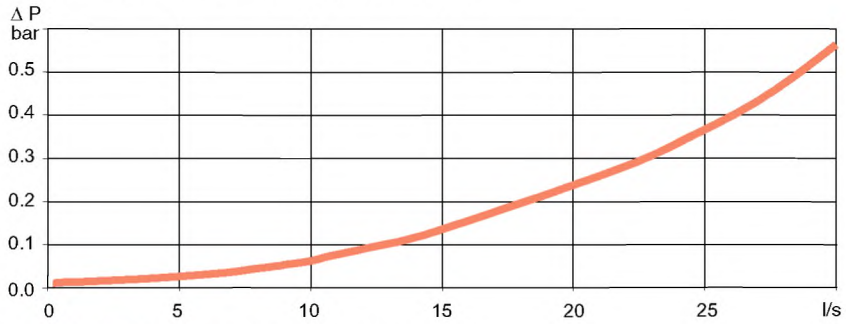


Профиль штуцера

Технические данные

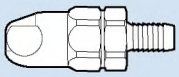
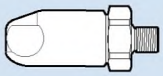
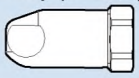
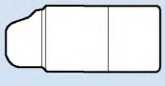
Макс. расход	29 л/с (при ΔP 0.5)
Экономичный расход воздуха	18 л/с (при ΔP 0.2)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-10°C до +70°C

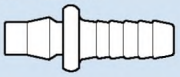
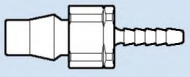
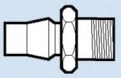
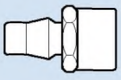
График. ErgoQIC 08 M15 и ErgoNIP 08 M10



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 08 и ErgoNIP 08, 18 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 08	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H06	8202 1110 04	6.3	1/4
	H08	8202 1110 12	8	5/16
	H10	8202 1110 38	10	3/8
	H13	8202 1110 40	12.5	1/2
M – Внешняя резьба 	M08	8202 1110 61	1/4 BSP	
	M10	8202 1110 79	3/8 BSP	
	M15	8202 1110 87	1/2 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1110 90	1/4 BSP	
	F10	8202 1110 95	3/8 BSP	
	F15	8202 1110 96	1/2 BSP	
Защитный кожух 		9090 1940 00		

Тип соединения	Штуцер ErgoNIP 08	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H05	8202 1210 33	5	3/16
	H06	8202 1210 37	6.3	1/4
	H08	8202 1210 45	8	5/16
	H10	8202 1210 52	10	3/8
	H13	8202 1210 54	12.5	1/2
SH – Безопасный шланг[a] 	SH06	8202 1210 39	6.3	1/4
	SH08	8202 1210 47	8	5/16
	SH10	8202 1210 50	10	3/8
	SH13	8202 1210 55	12.5	1/2
M – Внешняя резьба 	M06	8202 1210 03	1/8 BSP	
	M08	8202 1210 11	1/4 BSP	
	M10	8202 1210 29	3/8 BSP	
	M15	8202 1210 31	1/2 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1210 60	1/4 BSP	
	F10	8202 1210 62	3/8 BSP	

[a] Для соединения шлангов длиной более 3 метров.

Стандарт Атлас Копко

ErgoQIC 10

ErgoQIC 10 – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью соединений ErgoQIC 10 позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Высокая прочность и долговечность.
- Минимум усилий при подключении.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: глобальный



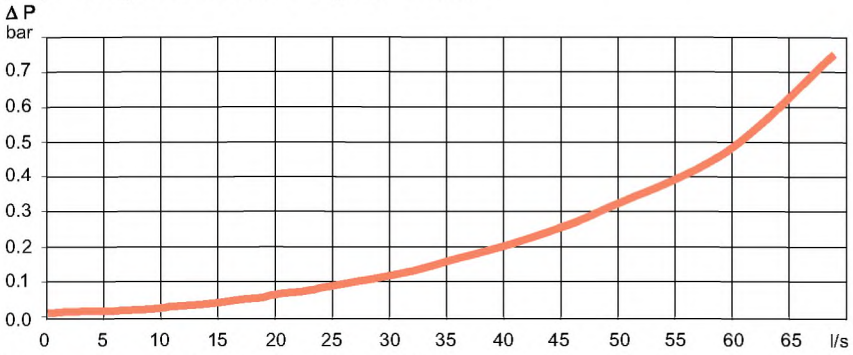
Профиль штуцера



Технические данные

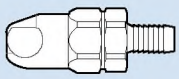
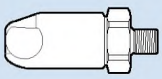
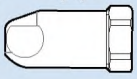
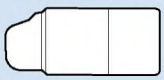
Макс. расход	60 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	140 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-10°C до +70°C

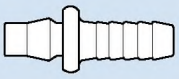
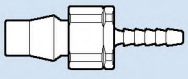
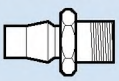
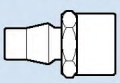
График. ErgoQIC 10 M15 и ErgoNIP 10 M15



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 10 и ErgoNIP 10, 40 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 10	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H06	8202 1120 30	6.3	1/4
	H08	8202 1120 40	8	5/16
	H10	8202 1120 02	10	3/8
	H13	8202 1120 10	12.5	1/2
	H16	8202 1120 50	16	5/8
	H20	8202 1120 60	19	3/4
M – Внешняя резьба 	M08	8202 1120 85	1/4 BSP	
	M10	8202 1120 93	3/8 BSP	
	M15	8202 1120 97	1/2 BSP	
	M20	8202 1120 98	3/4 BSP	
	M25	8202 1120 99	1 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1121 00	1/4 BSP	
	F10	8202 1121 05	3/8 BSP	
	F15	8202 1121 10	1/2 BSP	
Защитный кожух 		9090 1931 00		

Тип соединения	Штуцер ErgoNIP 10	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H06	8202 1220 35	6.3	1/4
	H08	8202 1220 43	8	5/16
	H10	8202 1220 50	10	3/8
	H13	8202 1220 68	12.5	1/2
	H16	8202 1220 76	16	5/8
	H20	8202 1220 77	19	3/4
SH – Безопасный шланг[a] 	SH06	8202 1220 37	6.3	1/4
	SH08	8202 1220 45	8	5/16
	SH10	8202 1220 52	10	3/8
	SH13	8202 1220 70	12.5	1/2
	SH16	8202 1220 74	16	5/8
	SH20	8202 1220 75	19	3/4
M – Внешняя резьба 	M08	8202 1220 01	1/4 BSP	
	M10	8202 1220 19	3/8 BSP	
	M15	8202 1220 27	1/2 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1220 84	1/4 BSP	
	F10	8202 1220 86	3/8 BSP	
	F15	8202 1220 88	1/2 BSP	

[a] Для соединения шлангов длиной более 3 метров.

Евростандарт 7.6 (7.4)

ErgoQIC 08E

ErgoQIC 08E – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и небольших шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью штуцеров Евростандарта с соединениями ErgoQIC 08 позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Эргономичная конструкция, компактный размер и малая масса.
- Высокая прочность и долговечность.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Европа



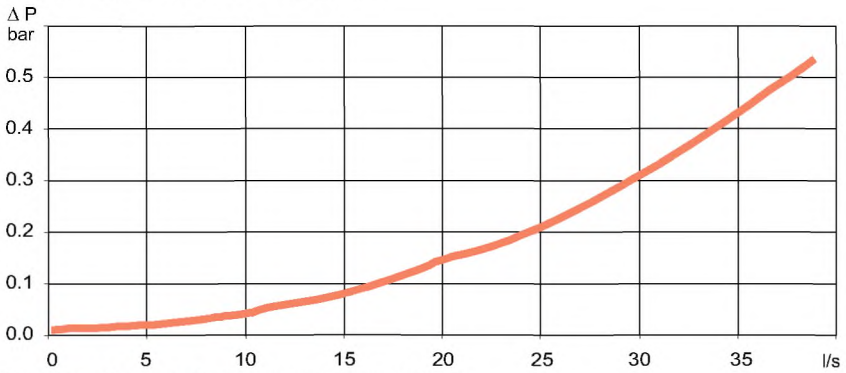
Профиль штуцера



Технические данные

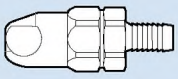
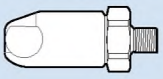
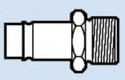
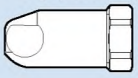
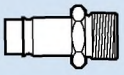
Макс. расход	38 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	24 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-10°C до +70°C

График. ErgoQIC 08E и NIP EU 7.6



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 08E и NIP EU 7.6, 24 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединение	Соединение ErgoQIC 08E	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP EU 7.6	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H06	8202 1106 00	6.3	1/4	**H** – Шланг 	H05	8202 1204 00	5	3/16
	H08	8202 1106 01	8	5/16		H06	8202 1204 05	6.3	1/4
	H10	8202 1106 02	10	3/8		H08	8202 1204 10	8	5/16
	H13	8202 1106 03	12.5	1/2		H10	8202 1204 15	10	3/8
						H13	8202 1204 20	12.5	1/2
M – Внешняя резьба 	M08	8202 1106 04	1/4 BSP		**M** – Внешняя резьба 	M06	8202 1204 25	1/8 BSP	
	M10	8202 1106 05	3/8 BSP			M08	8202 1204 30	1/4 BSP	
	M15	8202 1106 06	1/2 BSP			M10	8202 1204 35	3/8 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1106 07	1/4 BSP		**MT** – Внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1204 40	1/4 BSPT	
	F10	8202 1106 08	3/8 BSP			MT10	8202 1204 45	3/8 BSPT	
	F15	8202 1106 09	1/2 BSP			MT15	8202 1204 50	1/2 BSPT	
					F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1204 55	1/4 BSP	
						F10	8202 1204 60	3/8 BSP	

Евростандарт 7.6 (7.4)

QIC 10E

QIC 10E – это простое в эксплуатации соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом и дрелями. Соединение QIC 10E совместимо со штуцерами евростандарта. Для QIC10E предусматривается полный ассортимент соединений.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Минимум усилий при подключении.
- Основной рынок: Европа.



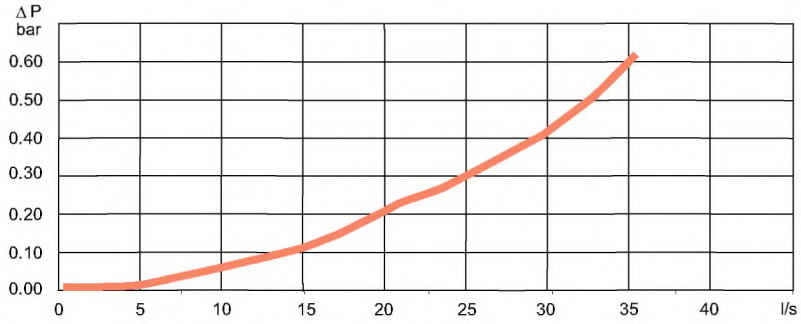
Профиль штуцера



Технические данные

Макс. расход	32 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	20 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График. QIC 10E M10 и NIP EU 10 M7.6



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 10 и NIP EU 7.6, 20 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединение	Соединение QIC 10E	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг	H06	8202 1303 80	6.3	1/4
	H08	8202 1303 81	8	5/16
	H10	8202 1303 82	10	3/8
	H13	8202 1303 83	13	1/2
MT – Внешняя коническая резьба	MT08	8202 1303 84	1/4 BSPT	
	MT10	8202 1303 85	3/8 BSPT	
	MT15	8202 1303 86	1/2 BSPT	
F – Внутренняя резьба	F08	8202 1303 87	1/4 BSP	
	F10	8202 1303 88	3/8 BSP	

Тип соединения	Штуцер NIP EU 7.6	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг	H05	8202 1204 00	5	3/16
	H06	8202 1204 05	6.3	1/4
	H08	8202 1204 10	8	5/16
	H10	8202 1204 15	10	3/8
	H13	8202 1204 20	12.5	1/2
M – Внешняя резьба	M06	8202 1204 25	1/8 BSP	
	M08	8202 1204 30	1/4 BSP	
	M10	8202 1204 35	3/8 BSP	
MT – Внешняя коническая резьба	MT08	8202 1204 40	1/4 BSPT	
	MT10	8202 1204 45	3/8 BSPT	
	MT15	8202 1204 50	1/2 BSPT	
F – Внутренняя резьба	F08	8202 1204 55	1/4 BSP	
	F10	8202 1204 60	3/8 BSP	

Евростандарт 7.6 (7.4)

QIC 10SE

QIC 10SE – это простое в эксплуатации соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом и дрелями. Соединение QIC 10SE совместимо со штуцерами евростандарта. Для QIC10SE предусматривается полный ассортимент соединений.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Европа.



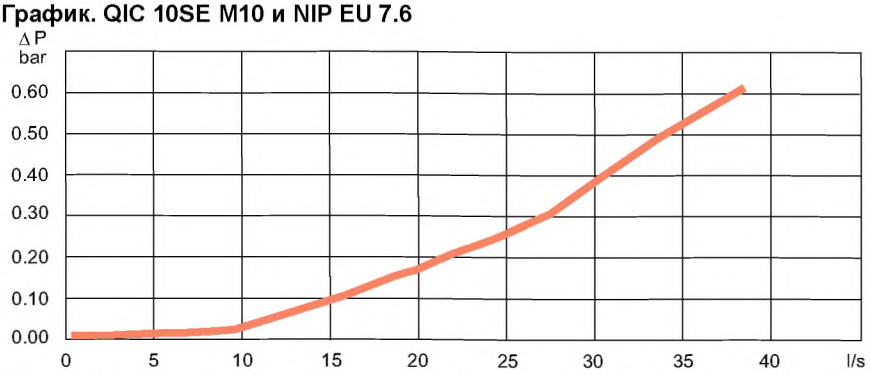
Профиль штуцера



Технические данные

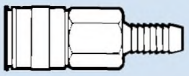
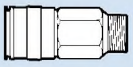
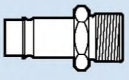
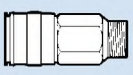
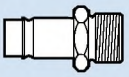
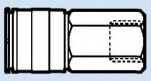
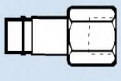
Макс. расход	34 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	22 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График. QIC 10SE M10 и NIP EU 7.6



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 10SE и NIP EU 7.6, 22 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 10SE	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP EU 7.6	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H06	8202 1303 60	6.3	1/4	**H** – Шланг 	H05	8202 1204 00	5	3/16
	H08	8202 1303 61	8	5/16		H06	8202 1204 05	6.3	1/4
	H10	8202 1303 62	10	3/8		H08	8202 1204 10	8	5/16
	H13	8202 1303 63	12.5	1/2		H10	8202 1204 15	10	3/8
						H13	8202 1204 20	12.5	1/2
M – Внешняя резьба 	M08	8202 1303 64	1/4 BSP		**M** – Внешняя резьба 	M06	8202 1204 25	1/8 BSP	
	M10	8202 1303 65	3/8 BSP			M08	8202 1204 30	1/4 BSP	
	M15	8202 1303 66	1/2 BSP			M10	8202 1204 35	3/8 BSP	
MT – Внешняя коническая резьба 	MT15	8202 1303 67	1/2 BSPT		**MT** – Внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1204 40	1/4 BSPT	
						MT10	8202 1204 45	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1204 50	1/2 BSPT	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1303 68	1/4 BSP		**F** – Внутренняя резьба 	F08	8202 1204 55	1/4 BSP	
	F10	8202 1303 69	3/8 BSP			F10	8202 1204 60	3/8 BSP	
	F15	8202 1303 70	1/2 BSP						

Евростандарт 10.4

ErgoQIC 15E

ERGO QIC 15E – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента с большим потреблением воздуха, дрелей и шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью соединений ErgoQIC 15E позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Высокая прочность и долговечность.
- Минимум усилий при подключении.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Европа



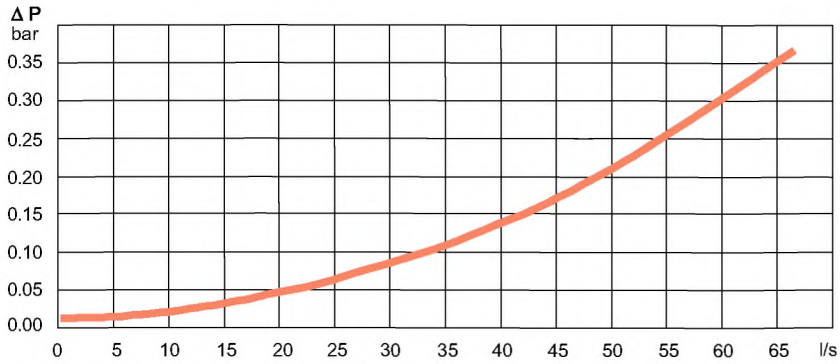
Профиль штуцера



Технические данные

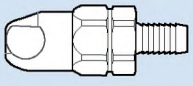
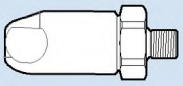
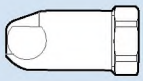
Макс. расход	76 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха 49 л/с	(при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

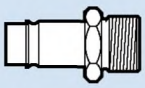
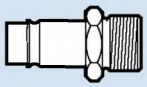
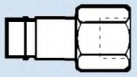
График ErgoQIC 15E и NIP 15E



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 15E и NIP 15E, 49 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 15E	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H10	8202 1106 50	10	3/8
	H13	8202 1106 51	12.5	1/2
	H16	8202 1106 52	16	5/8
	H20	8202 1106 53	19	3/4
M – Внешняя резьба 	M10	8202 1106 60	3/8 BSP	
	M15	8202 1106 61	1/2 BSP	
	M20	8202 1106 62	3/4 BSP	
	M25	8202 1106 63	1 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F10	8202 1106 70	3/8 BSP	
	F15	8202 1106 71	1/2 BSP	

Тип соединения	Штуцер NIP 15E	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H06	8202 1253 00	6.3	1/4
	H08	8202 1253 05	8	5/16
	H10	8202 1253 10	10	3/8
	H13	8202 1253 15	12.5	1/2
	H16	8202 1253 20	16	5/8
	H20	8202 1253 23	19	3/4
M – Внешняя резьба 	M10	8202 1253 25	3/8 BSP	
	M15	8202 1253 30	1/2 BSP	
	M20	8202 1253 34	3/4 BSP	
MT – Внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1253 35	1/4 BSPT	
	MT10	8202 1253 40	3/8 BSPT	
	MT15	8202 1253 45	1/2 BSPT	
F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1253 50	1/4 BSP	
	F10	8202 1253 55	3/8 BSP	
	F15	8202 1253 60	1/2 BSP	
	F20	8202 1253 63	3/4 BSP	

Евростандарт 10.4

QIC 15E
TQIC 15E – быстросъемное соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом, шлифовальными машинами и дрелями. Соединение QIC 15E предусматривается полный ассортимент соединений и взаимозаменяемо со штуцерами евростандарта..

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Высокая прочность и долговечность.
- Основной рынок: Европа.



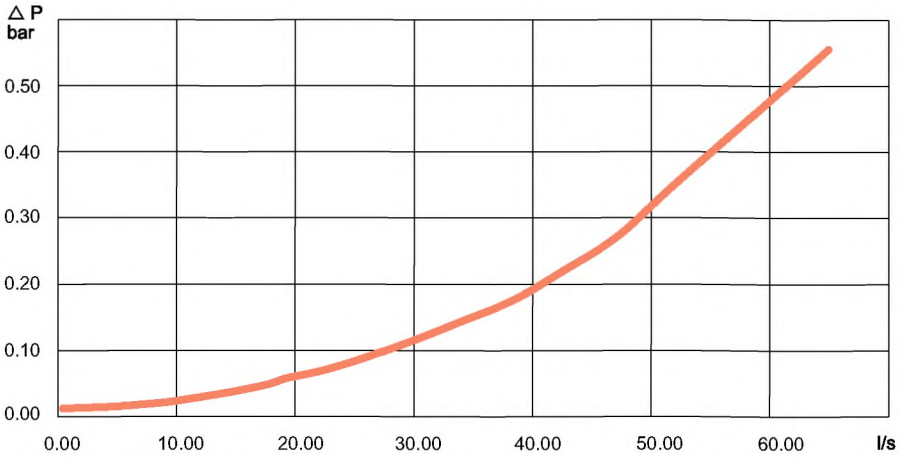
Профиль штуцера



Технические данные

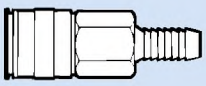
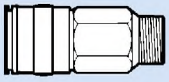
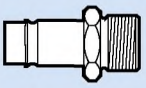
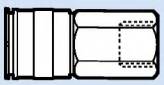
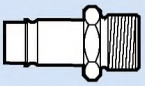
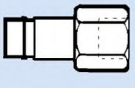
Макс. расход	62 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	40 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 15E и NIP EU 10.4



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 15E и NIP EU 10.4, 40 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 15E	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP EU 10.4	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг 	H10	8202 1304 81	10	3/8	**H** – Шланг 	H06	8202 1253 00	6.3	1/4
	H13	8202 1304 82	12.5	1/2		H08	8202 1253 05	8	5/16
	H16	8202 1304 90	16	5/8		H10	8202 1253 10	10	3/8
	H20	8202 1304 83	19	3/4		H13	8202 1253 15	12.5	1/2
						H16	8202 1253 20	16	5/8
						H20	8202 1253 23	19	3/4
MT – Внешняя коническая резьба 	MT10	8202 1304 84	3/8 BSPT		**M** – Внешняя резьба 	M10	8202 1253 25	3/8 BSP	
	MT15	8202 1304 85	1/2 BSPT			M15	8202 1253 30	1/2 BSP	
	MT20	8202 1304 86	3/4 BSPT			M20	8202 1253 34	3/4 BSP	
F – Внутренняя резьба 	F10	8202 1304 87	3/8 BSP		**MT** – Внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1253 35	1/4 BSPT	
	F15	8202 1304 88	1/2 BSP			MT10	8202 1253 40	3/8 BSPT	
	F20	8202 1304 89	3/4 BSP			MT15	8202 1253 45	1/2 BSPT	
					F – Внутренняя резьба 	F08	8202 1253 50	1/4 BSP	
						F10	8202 1253 55	3/8 BSP	
						F15	8202 1253 60	1/2 BSP	
						F20	8202 1253 63	3/4 BSP	

Евростандарт 10.4

QIC 15SE

QIC 15SE – это безопасное соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом, шлифовальными машинами и дрелями. Соединение QIC 15SE взаимозаменяемо со штуцерами евростандарта и способно выдерживать эксплуатацию в исключительно жестких условиях.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Европа.



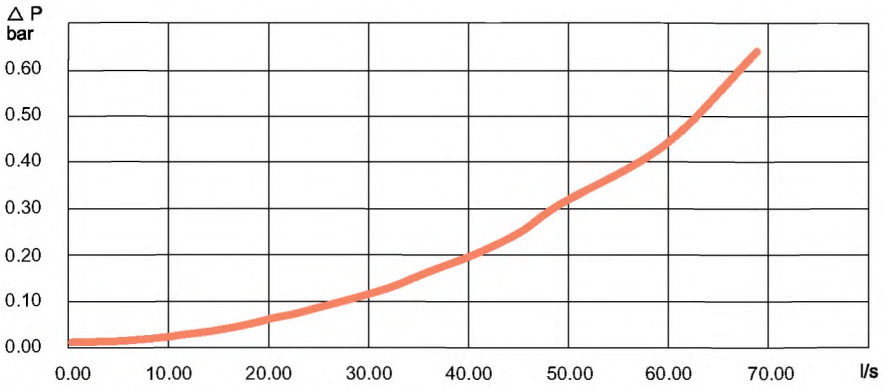
Профиль штуцера



Технические данные

Макс. расход	63 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	41 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 15SE M15 и NIP 15E F15



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 15SE и NIP 15E, 41 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 15SE	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг	H10	8202 1305 30	10	3/8
	H13	8202 1305 31	12.5	1/2
	H16	8202 1305 32	16	5/8
M – Внешняя резьба	M08	8202 1305 33		1/4 BSP
	M10	8202 1305 34		3/8 BSP
	M15	8202 1305 35		1/2 BSP
F – Внутренняя резьба	F15	8202 1305 36		1/2 BSP

Тип соединения	Штуцер NIP 15E	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – Шланг	H06	8202 1253 00	6.3	1/4
	H08	8202 1253 05	8	5/16
	H10	8202 1253 10	10	3/8
	H13	8202 1253 15	12.5	1/2
	H16	8202 1253 20	16	5/8
	H20	8202 1253 23	19	3/4
M – Внешняя резьба	M10	8202 1253 25		3/8 BSP
	M15	8202 1253 30		1/2 BSP
	M20	8202 1253 34		3/4 BSP
MT – Внешняя конич. резьба	MT08	8202 1253 35		1/4 BSPT
	MT10	8202 1253 40		3/8 BSPT
	MT15	8202 1253 45		1/2 BSPT
F – внутренняя резьба	F08	8202 1253 50		1/4 BSP
	F10	8202 1253 55		3/8 BSP
	F15	8202 1253 60		1/2 BSP
	F20	8202 1253 63		3/4 BSP

Стандарт ISO 6150-B/US

ErgoQIC 08US

ErgoQIC 08US – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и небольших шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью соединений ErgoQIC 08US позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Эргономичная конструкция, компактный размер и малая масса.
- Высокая прочность и долговечность.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Северная Америка, Франция, Норвегия, Испания.



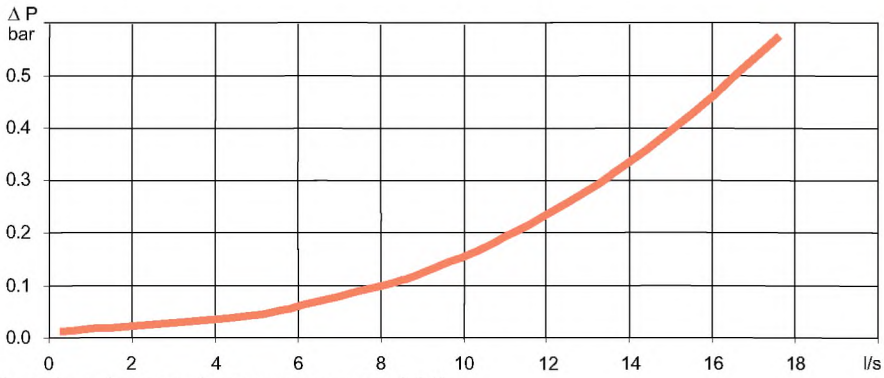
Профиль штуцера



Технические данные

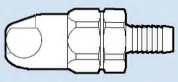
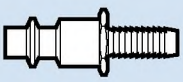
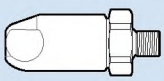
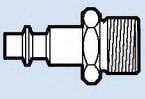
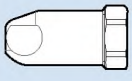
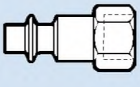
Макс. расход	17 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	11 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График ErgoQIC 08US и NIP 08



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 08US и NIP 08, 11 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 08US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 08	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1103 00	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1205 18	6.3	1/4
	H08	8202 1103 01	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1103 02	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
	H13	8202 1103 03	12.5	1/2		H13	8202 1208 03	12.5	1/2
M – внешняя резьба 	M08	8202 1103 05	1/4 BSP		**M** – внешняя резьба 	M06	8202 1205 42	1/8 BSP	
	M10	8202 1103 07	3/8 BSP			M08	8202 1205 59	1/4 BSP	
	M15	8202 1103 09	1/2 BSP			M10	8202 1205 67	3/8 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1103 11	1/4 BSP		**F** – внутренняя резьба 	F06	8202 1208 10	1/8 BSP	
	F10	8202 1103 13	3/8 BSP			F08	8202 1205 83	1/4 BSP	
						F10	8202 1205 91	3/8 BSP	

Стандарт ISO 6150-B / US

QIC 08

QIC 08 – соединение, которое подходит для использования с небольшими шуруповертами и дрелями. Благодаря легкому и компактной конструкции соединение QIC 08 является простым в эксплуатации.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Минимум усилий при подключении.
- Основной рынок: Северная Америка, Франция, Норвегия, Испания.



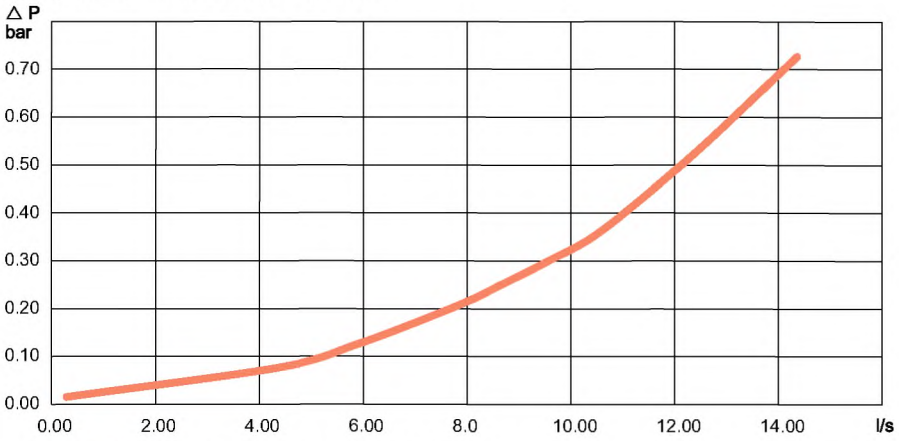
Профиль штуцера



Технические данные

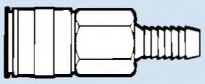
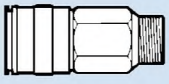
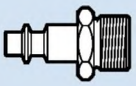
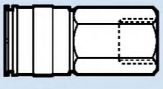
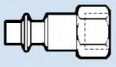
Макс. расход	12 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	8 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 08 M08 и NIP 08 F08



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 08 и NIP 08, 8 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 08	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 08	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1300 04	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1205 18	6.3	1/4
	H08	8202 1300 12	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1300 20	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
M – внешняя резьба 	M08	8202 1300 38	1/4 BSP		**M** – внешняя резьба 	M06	8202 1205 42	1/8 BSP	
	M10	8202 1300 46	3/8 BSP			M08	8202 1205 59	1/4 BSP	
						M10	8202 1205 67	3/8 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1300 53	1/4 BSP		**F** – внутренняя резьба 	F08	8202 1205 83	1/4 BSP	
	F10	8202 1300 61	3/8 BSP			F10	8202 1205 91	3/8 BSP	

ISO 6150-B / US standard

QIC 08S

ErgoQIC 08S – это компактное безопасное соединение, которое подходит для использования с небольшими шуруповертами и дрелями. Благодаря легкому и компактной конструкции соединение QIC 08S является простым в эксплуатации.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Северная Америка, Франция, Норвегия, Испания.



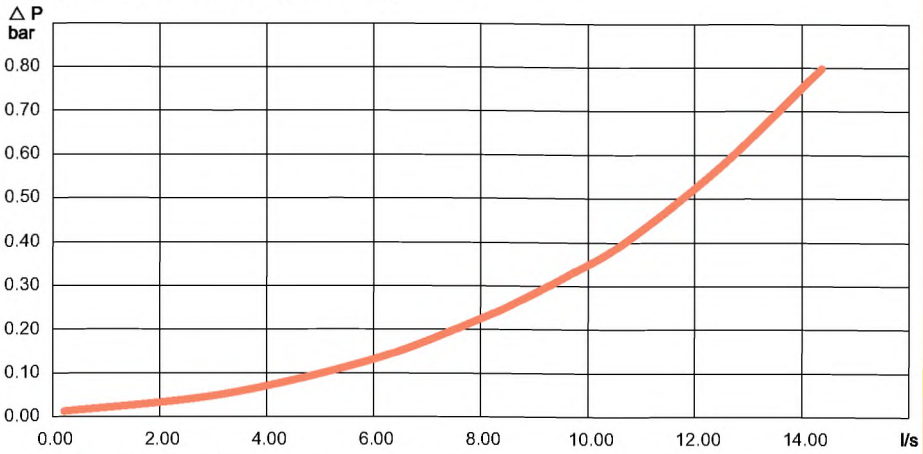
Профиль штуцера



Технические данные

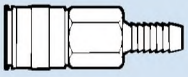
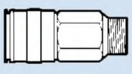
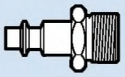
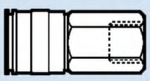
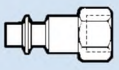
Макс. расход	12 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	8 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 08S M08 и NIP 08 F08



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 08S и NIP 08, 8 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 08S	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 08	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1300 09	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1205 18	6.3	1/4
	H08	8202 1300 18	8	5/16		H08	8202 1205 26	8	5/16
	H10	8202 1300 28	10	3/8		H10	8202 1205 34	10	3/8
M – внешняя резьба 	M08	8202 1300 43	1/4 BSP		**M** – внешняя резьба 	M06	8202 1205 42	1/8 BSP	
	M10	8202 1300 45	3/8 BSP			M08	8202 1205 59	1/4 BSP	
						M10	8202 1205 67	3/8 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1300 58	1/4 BSP		**F** – внутренняя резьба 	F08	8202 1205 83	1/4 BSP	
	F10	8202 1300 68	3/8 BSP			F10	8202 1205 91	3/8 BSP	

Стандарт ISO 6150-B / US

ErgoQIC 10US

ERGO QIC 10US – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и небольших шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью с соединений ErgoQIC 10US позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Эргономичная конструкция, компактный размер и малая масса.
- Высокая прочность и долговечность.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Северная Америка, Франция, Норвегия, Испания.



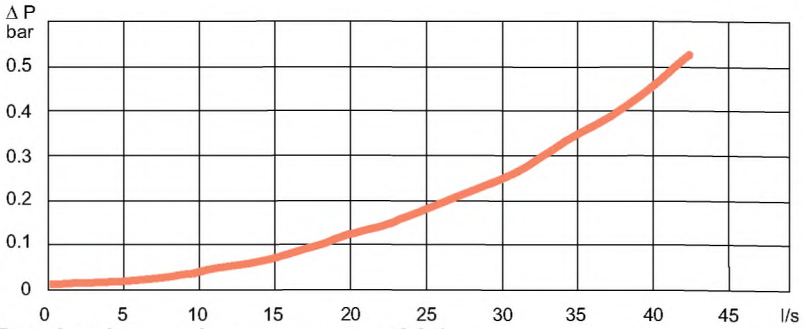
Профиль штуцера



Технические данные

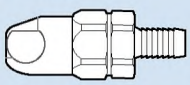
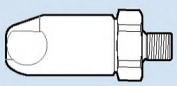
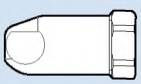
Макс. расход	43 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	27 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20 °C до +80 °C

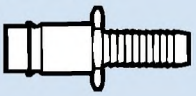
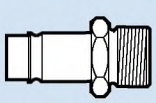
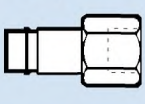
График ErgoQIC 10US и NIP 10US



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 10US и NIP 10US, 27 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 10US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H08	8202 1107 01	8	5/16
	H10	8202 1107 02	10	3/8
	H13	8202 1107 03	12.5	1/2
	H16	8202 1107 04	16	5/8
	H20	8202 1107 05	19	3/4
M – наружная резьба 	M08	8202 1107 07	1/4 BSP	
	M10	8202 1107 09	3/8 BSP	
	M15	8202 1107 11	1/2 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1107 13	1/4 BSP	
	F10	8202 1107 15	3/8 BSP	
	F15	8202 1107 17	1/2 BSP	

Тип соединения	Штуцер NIP 10US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H08	8202 1210 70	8	5/16
	H10	8202 1210 71	10	3/8
	H13	8202 1210 72	12.5	1/2
	H16	8202 1210 73	16	5/8
	H20	8202 1210 74	19	3/4
M – наружная резьба 	M08	8202 1210 75	1/4 BSP	
	M10	8202 1210 76	3/8 BSP	
	M15	8202 1210 77	1/2 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1210 81	1/4 BSP	
	F10	8202 1210 82	3/8 BSP	
	F15	8202 1210 83	1/2 BSP	

Стандарт ISO 6150-B / US

QIC 10US

QIC 10US – быстроразъемное соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом, дрелями и шлифовальными машинами. QIC 10US предусматривает широкий ассортимент соединений и взаимозаменяем со штуцерами стандарта US 3/8".

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Высокая прочность и долговечность.
- Основной рынок: глобальный.



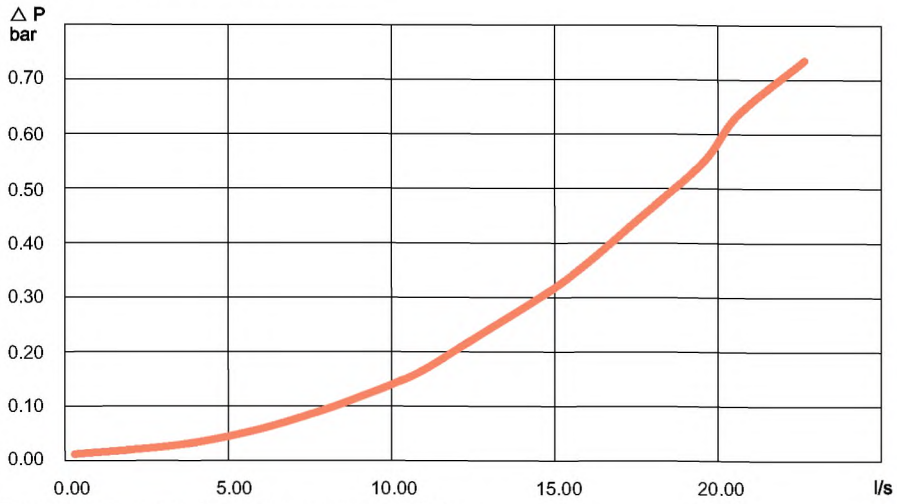
Профиль штуцера



Технические данные

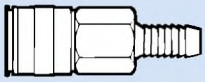
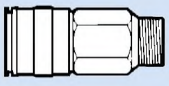
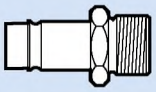
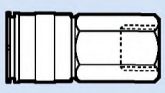
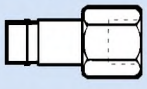
Макс. расход	19 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	12 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 10US и NIP 10US



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 10US и NIP 10US, 12 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 10US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 10US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H08	8202 1307 01	8	5/16	**H** – шланг 	H08	8202 1210 70	8	5/16
	H10	8202 1307 02	10	3/8		H10	8202 1210 71	10	3/8
	H13	8202 1307 03	12.5	1/2		H13	8202 1210 72	12.5	1/2
						H16	8202 1210 73	16	5/8
						H20	8202 1210 74	19	3/4
M – наружная резьба 	M08	8202 1307 10	1/4 BSP		**M** – наружная резьба 	M08	8202 1210 75	1/4 BSP	
	M10	8202 1307 11	3/8 BSP			M10	8202 1210 76	3/8 BSP	
	M15	8202 1307 12	1/2 BSP			M15	8202 1210 77	1/2 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1307 13	1/4 BSP		**F** – внутренняя резьба 	F08	8202 1210 81	1/4 BSP	
	F10	8202 1307 14	3/8 BSP			F10	8202 1210 82	3/8 BSP	
	F15	8202 1307 15	1/2 BSP			F15	8202 1210 83	1/2 BSP	

Стандарт ISO 6150-B / US

ErgoQIC 15US

QIC 15SE – это безопасное соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом, шлифовальными машинами и дрелями. Модернизация любой пневматической системы с помощью с соединений ErgoQIC 15US позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Соединение для высокого расхода.
- Высокая прочность и долговечность.
- Минимум усилий при подключении.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Северная Америка, Франция, Норвегия, Испания.



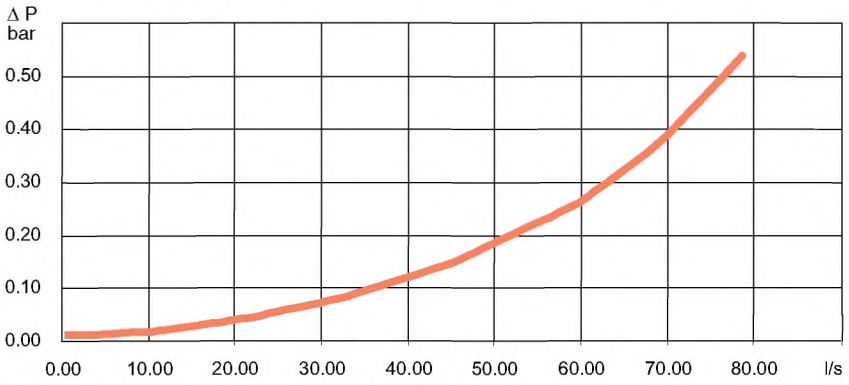


Профиль штуцера

Технические данные

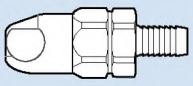
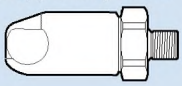
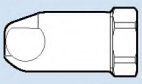
Макс. расход	77 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	52 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

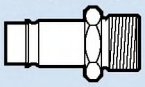
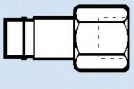
График ErgoQIC 15US и NIP 15US



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 15US и NIP 15US, 52 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 15US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H10	8202 1108 02	10	3/8
	H13	8202 1108 03	12.5	1/2
	H16	8202 1108 04	16	5/8
	H20	8202 1108 05	19	3/4
M – наружная резьба 	M10	8202 1108 09	3/8 BSP	
	M15	8202 1108 11	1/2 BSP	
	M20	8202 1108 18	3/4 BSP	
	M25	8202 1108 20	1 BSP	
F – внутренняя резьба 	F10	8202 1108 15	3/8 BSP	
	F15	8202 1108 17	1/2 BSP	

Тип соединения	Штуцер NIP 15US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H10	8202 1215 40	10	3/8
	H13	8202 1215 41	12.5	1/2
	H16	8202 1215 42	16	5/8
	H20	8202 1215 43	19	3/4
M – наружная резьба 	M08	8202 1215 44	1/4 BSP	
	M10	8202 1215 45	3/8 BSP	
	M15	8202 1215 46	1/2 BSP	
	M20	8202 1215 47	3/4 BSP	
F – внутренняя резьба 	F10	8202 1215 52	3/8 BSP	
	F15	8202 1215 53	1/2 BSP	

ISO 6150-B / US standard

QIC 15US

QIC 15US – быстросъемное соединение, которое подходит для использования со сборочным инструментом, шлифовальными машинами и дрелями. QIC 15US предусматривает широкий ассортимент соединений и взаимозаменяем со штуцерами стандарта S3/8".

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Высокая прочность и долговечность.
- Основной рынок: Глобальный.



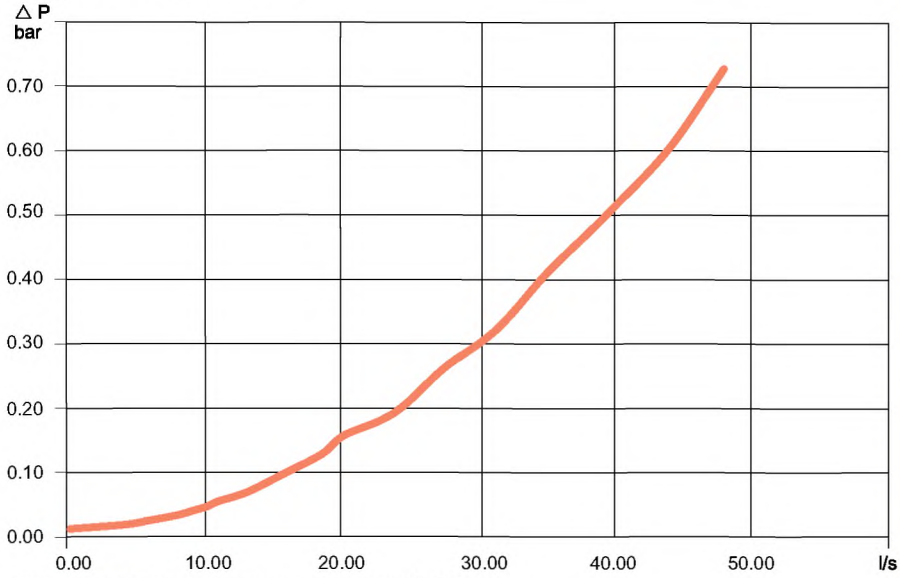
Профиль штуцера



Технические данные

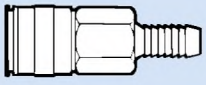
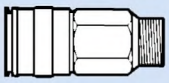
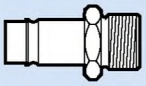
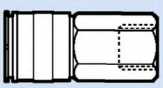
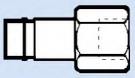
Макс. расход	40 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	22 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 15US и NIP 15US



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 15US и NIP 15US, 22 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 15US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 15US	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H13	8202 1308 02	12.5	1/2	**H** – шланг 	H10	8202 1215 40	10	3/8
	H16	8202 1308 20	16	5/8		H13	8202 1215 41	12.5	1/2
	H20	8202 1308 03	19	3/4		H16	8202 1215 42	16	5/8
						H20	8202 1215 43	19	3/4
M – наружная резьба 	M10	8202 1308 10	3/8 BSP		**M** – наружная резьба 	M08	8202 1215 44	1/4 BSP	
	M15	8202 1308 11	1/2 BSP			M10	8202 1215 45	3/8 BSP	
	M20	8202 1308 12	3/4 BSP			M15	8202 1215 46	1/2 BSP	
						M20	8202 1215 47	3/4 BSP	
F – внутренняя резьба 	F10	8202 1308 13	3/8 BSP		**F** – внутренняя резьба 	F10	8202 1215 52	3/8 BSP	
	F15	8202 1308 14	1/2 BSP			F15	8202 1215 53	1/2 BSP	
	F20	8202 1308 15	3/4 BSP						

Стандарт ARO

ErgoQIC 08AR

ErgoQIC 08AR – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента и небольших дрелей. Модернизация любой пневматической системы с помощью с соединений ErgoQIC 08AR позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Эргономичная конструкция, компактный размер и малая масса.
- Высокая прочность и долговечность.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Глобальный.



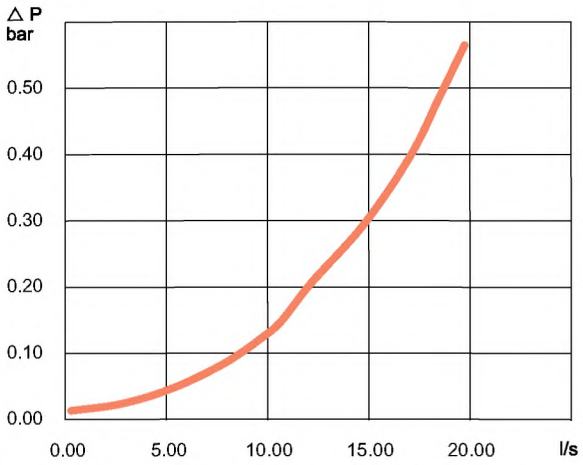
Профиль штуцера



Технические данные

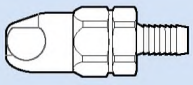
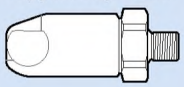
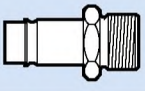
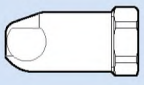
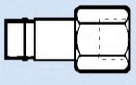
Макс. расход	19 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	12 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График ErgoQIC 08AR и NIP 08AR



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 08AR и NIP 08AR, 12 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 08AR	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 08AR	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1106 40	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1206 00	6.3	3/8
	H08	8202 1106 41	8	5/16		H08	8202 1206 01	8	1/2
	H10	8202 1106 42	10	3/8		H10	8202 1206 02	10	5/8
	H13	8202 1106 43	12.5	1/2		H13	8202 1206 03	12.5	3/4
M – наружная резьба 	M08	8202 1106 44	1/4 BSP		**MT** – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1206 04	1/4 BSPT	
	M10	8202 1106 45	3/8 BSP			MT10	8202 1206 05	3/8 BSPT	
	M15	8202 1106 46	1/2 BSP			MT15	8202 1206 06	1/2 BSPT	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1106 47	1/4 BSP		**F** – внутренняя резьба 	F08	8202 1206 07	1/4 BSP	
	F10	8202 1106 48	3/8 BSP			F10	8202 1206 08	3/8 BSP	
						F15	8202 1206 09	1/2 BSP	

Стандарт "Атлас Копко"

ErgoQIC 10AC

ErgoQIC 10 AC – это полнопоточное быстроразъемное соединение без ограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и небольших шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью соединений ErgoQIC 08 позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Полнопоточное соединение.
- Эргономичная конструкция, компактный размер и малая масса.
- Высокая прочность и долговечность.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Скандинавия, Бенилюкс, Италия.



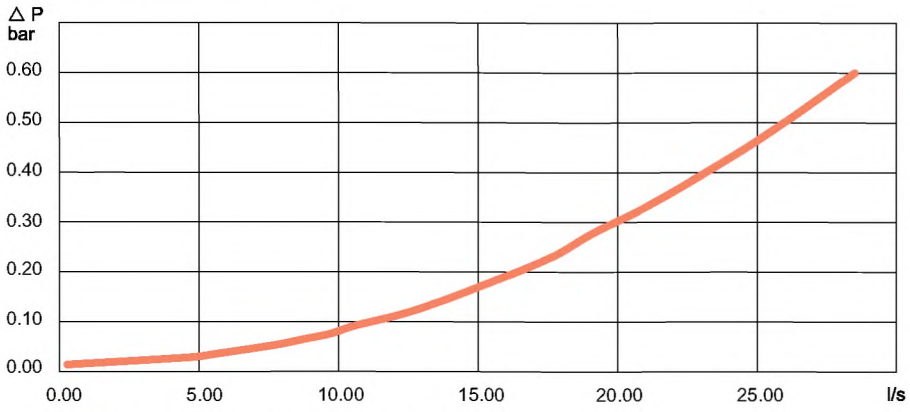
Профиль штуцера



Технические данные

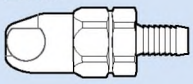
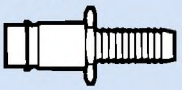
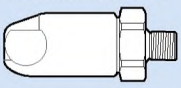
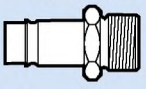
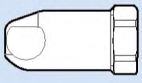
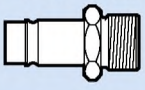
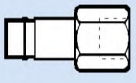
Макс. расход	26 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	17 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-10°C до +70°C

График ErgoQIC 10AC и NIP 10



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 10AC и NIP 10, 17 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 10AC	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 10	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H08	8202 1109 01	8	5/16	**H** – шланг 	H06	8202 1202 11	6.3	3/8
	H10	8202 1109 02	10	3/8		H08	8202 1202 94	8	1/2
	H13	8202 1109 03	12.5	1/2		H10	8202 1202 29	10	5/8
						H13	8202 1202 34	12.5	3/4
M – наружная резьба 	M08	8202 1109 05	1/4 BSP		**M** – наружная резьба 	M06	8202 1202 37	1/8 BSP	
	M10	8202 1109 06	3/8 BSP			M08	8202 1202 45	1/4 BSP	
	M15	8202 1109 07	1/2 BSP			M10	8202 1202 52	3/8 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1109 09	1/4 BSP		**MT** – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1202 60	1/4 BSPT	
	F10	8202 1109 10	3/8 BSP			MT10	8202 1202 78	3/8 BSPT	
	F15	8202 1109 11	1/2 BSP			MT15	8202 1203 02	1/2 BSPT	
					F – внутренняя резьба 	F08	8202 1202 86	1/4 BSP	
						F10	8202 1202 87	3/8 BSP	

Стандарт "Атлас Копко"

QIC 10

QIC 10 – это компактное соединение, подходящее для использования со сборочным инструментом и дрелями. QIC 10 способно выдерживать эксплуатацию в исключительно жестких условиях с сильным воздействием внешних факторов.

- Соединение для высокого расхода.
- Высокая прочность и долговечность.
- Возможность соединения одной рукой.
- Основной рынок: Европа и Австралия



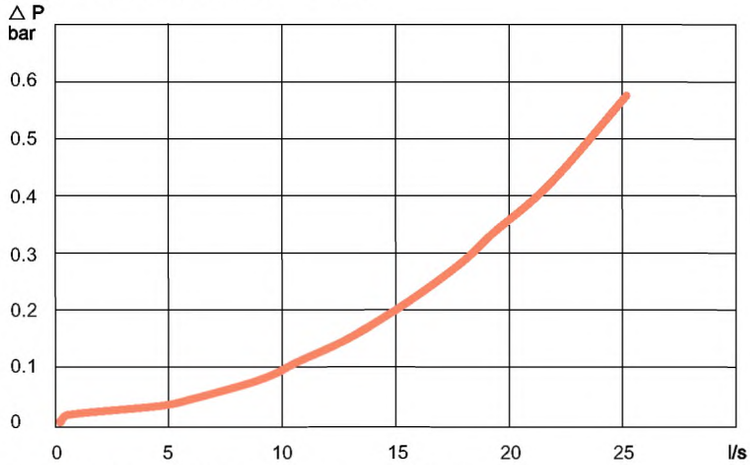
Профиль штуцера



Технические данные

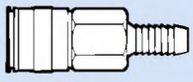
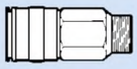
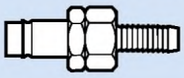
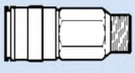
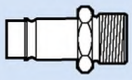
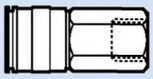
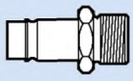
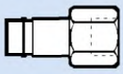
Макс. расход	24 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	15л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 10 M10 и NIP 10 M10



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 10 и NIP 10, 15 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 10	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 10	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1302 02	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1202 11	6.3	1/4
	H08	8202 1302 10	8	5/16		H08	8202 1202 94	8	5/16
	H10	8202 1302 28	10	3/8		H10	8202 1202 29	10	3/8
	H13	8202 1302 34	12.5	1/2		H13	8202 1202 34	12.5	1/2
M – наружная резьба 	M08	8202 1302 36	1/4 BSP		**SH** – безопасный шланг[a] 	SH06	8202 1203 10	6.3	1/4
	M10	8202 1302 44	3/8 BSP			SH08	8202 1203 36	8	5/16
						SH10	8202 1203 28	10	3/8
MT – внешняя конич. резьба 	MT15	8202 1302 51	1/2 BSPT		**M** – наружная резьба 	M06	8202 1202 37	1/8 BSP	
						M08	8202 1202 45	1/4 BSP	
						M10	8202 1202 52	3/8 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1302 69	1/4 BSP		**MT** – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1202 60	1/4 BSPT	
						MT10	8202 1202 78	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1203 02	1/2 BSPT	
					F – внутренняя резьба 	F08	8202 1202 86	1/4 BSP	
						F10	8202 1202 87	3/8 BSP	

[a] Для соединения шлангов длиной более 3 метров.

Стандарт "Атлас Копко"

QIC 10S

Безопасное соединение QIC 10S подходит для использования со сборочным инструментом и дрелями. QIC 10S – это прочное и долговечное соединение, взаимозаменяемое с QIC 10.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Европа и Австралия



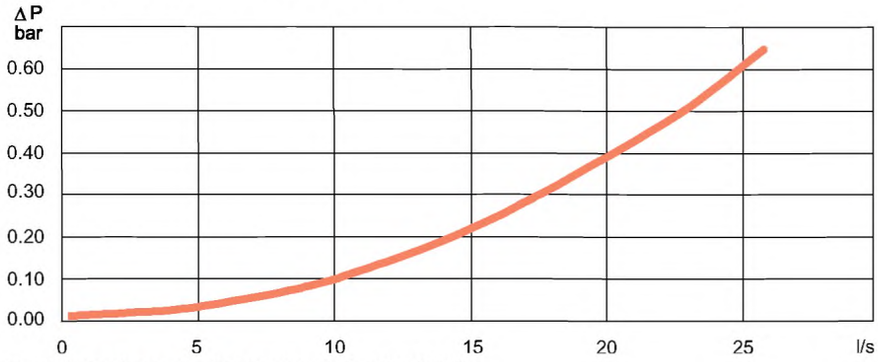
Профиль штуцера



Технические данные

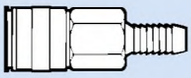
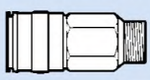
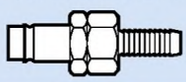
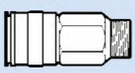
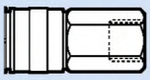
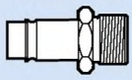
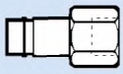
Макс. расход	23 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	14л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 10S M10 и NIP 10 M10



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 10S and NIP 10, 14 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 10S	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 10	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1302 08	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1202 11	6.3	1/4
	H08	8202 1302 18	8	5/16		H08	8202 1202 94	8	5/16
	H10	8202 1302 33	10	3/8		H10	8202 1202 29	10	3/8
	H13	8202 1302 39	12.5	1/2		H13	8202 1202 34	12.5	1/2
M – наружная резьба 	M08	8202 1302 43	1/4 BSP		**SH** – безопасный шланг[a] 	SH06	8202 1203 10	6.3	1/4
	M10	8202 1302 54	3/8 BSP			SH08	8202 1203 36	8	5/16
	M15	8202 1302 81	1/2 BSP			SH10	8202 1203 28	10	3/8
MT – внешняя конич. резьба 	MT15	8202 1302 58	1/2 BSPT		**M** – наружная резьба 	M06	8202 1202 37	1/8 BSP	
						M08	8202 1202 45	1/4 BSP	
						M10	8202 1202 52	3/8 BSP	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1302 73	1/4 BSP		**MT** – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1202 60	1/4 BSPT	
	F10	8202 1302 74	3/8 BSP			MT10	8202 1202 78	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1203 02	1/2 BSPT	
					F – внутренняя резьба 	F08	8202 1202 86	1/4 BSP	
						F10	8202 1202 87	3/8 BSP	

[a] Для соединения шлангов длиной более 3 метров.

Стандарт "Атлас Копко"

QIC 15

Быстроразъемное соединение QIC 15 подходит для использования со сборочным инструментом, шлифовальными машинами и дрелями. QIC 15 способно выдерживать эксплуатацию в исключительно жестких условиях с сильным воздействием внешних факторов.

- Исключительно высокий расход.
- Высокая прочность и долговечность.
- Возможность соединения одной рукой.
- Основной рынок: Европа.



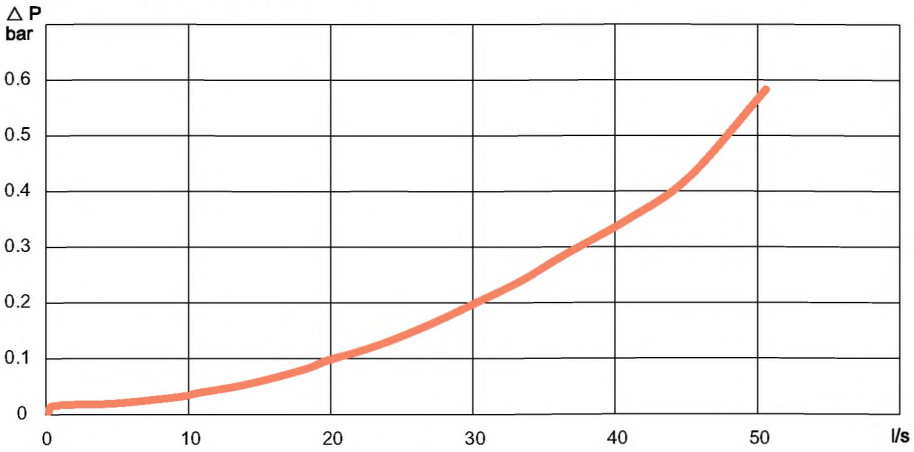
Профиль штуцера



Технические данные

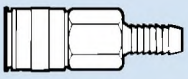
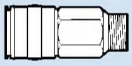
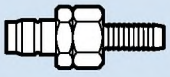
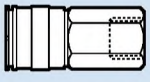
Макс. расход	52 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	33л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 15 M15 и NIP 15 F15



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 15 и NIP 15, 30 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 15	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 15	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H10	8202 1304 00	10	3/8	**H** – шланг 	H06	8202 1251 03	6.3	1/4
	H13	8202 1304 18	12.5	1/2		H08	8202 1252 28	8	5/16
	H16	8202 1304 26	16	5/8		H10	8202 1251 11	10	3/8
						H13	8202 1251 29	12.5	1/2
						H16	8202 1251 37	16	5/8
M – наружная резьба 	M08	8202 1304 34	1/4 BSP		**SH** – безопасный шланг[a] 	SH10	8202 1203 44	10	3/8
	M10	8202 1304 42	3/8 BSP			SH13	8202 1203 51	12.5	1/2
	M15	8202 1304 59	1/2 BSP			SH16	8202 1203 69	16	5/8
F – внутренняя резьба 	F15	8202 1304 67	1/2 BSP		**M** – наружная резьба 	M10	8202 1251 45	3/8 BSP	
						M15	8202 1251 52	1/2 BSP	
					MT – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1251 60	1/4 BSPT	
						MT10	8202 1251 78	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1251 86	1/2 BSPT	
					F – внутренняя резьба 	F08	8202 1251 94	1/4 BSP	
						F10	8202 1252 02	3/8 BSP	
						F15	8202 1252 10	1/2 BSP	

[a] Для соединения шлангов длиной более 3 метров.

Стандарт "Атлас Копко"

QIC 15S

Безопасное соединение QIC 15S подходит для использования со сборочным инструментом, шлифовальными машинами и дрелями. QIC 15S – это удобное в обращении, прочное и надежное соединение.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Европа.



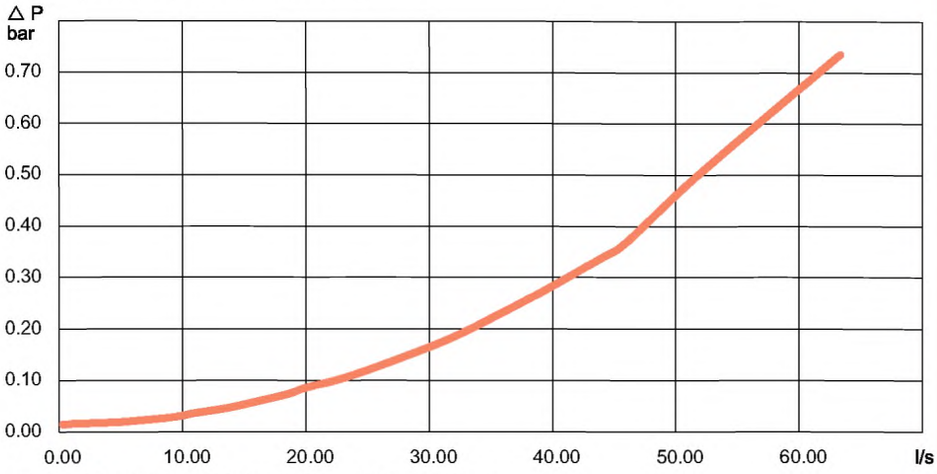
Профиль штуцера



Технические данные

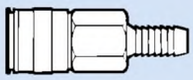
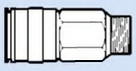
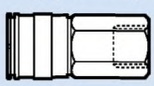
Макс. расход	52 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	33л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

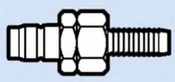
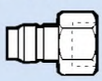
График QIC 15S M15 и NIP 15 F15



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 15S и NIP 15, 33 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 15S	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H10	8202 1304 08	10	3/8
	H13	8202 1304 23	12.5	1/2
	H16	8202 1304 33	16	5/8
M – наружная резьба 	M08	8202 1304 38	1/4 BSP	
	M10	8202 1304 48	3/8 BSP	
	M15	8202 1304 73	1/2 BSP	
F – внутренняя резьба 	F15	8202 1304 74	1/2 BSP	

Тип соединения	Штуцер NIP 15	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1251 03	6.3	1/4
	H08	8202 1252 28	8	5/16
	H10	8202 1251 11	10	3/8
	H13	8202 1251 29	12.5	1/2
	H16	8202 1251 37	16	5/8
SH – безопасный шланг[a] 	SH10	8202 1203 44	10	3/8
	SH13	8202 1203 51	12.5	1/2
	SH16	8202 1203 69	16	5/8
M – наружная резьба 	M10	8202 1251 45	3/8 BSP	
	M15	8202 1251 52	1/2 BSP	
MT – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1251 60	1/4 BSPT	
	MT10	8202 1251 78	3/8 BSPT	
	MT15	8202 1251 86	1/2 BSPT	
F – внутренняя резьба 	F08	8202 1251 94	1/4 BSP	
	F10	8202 1252 02	3/8 BSP	
	F15	8202 1252 10	1/2 BSP	

[a] Для соединения шлангов длиной более 3 метров.

Азиатский стандарт

ErgoQIC 10 ASIA

ErgoQIC 10 ASIA – это полнопоточное быстроразъемное соединение безограничения прохождения воздуха внутри соединения. Соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и шлифовальных машин. Модернизация любой пневматической системы с помощью соединений ErgoQIC 10 ASIA позволяет увеличить производительность и оптимизировать энергоэффективность.

- Очень высокий расход.
- Высокая прочность и долговечность.
- Минимальное усилие для соединения.
- Безопасность в соответствии с EN 983 / ISO 4414.
- Основной рынок: Азия, Италия.



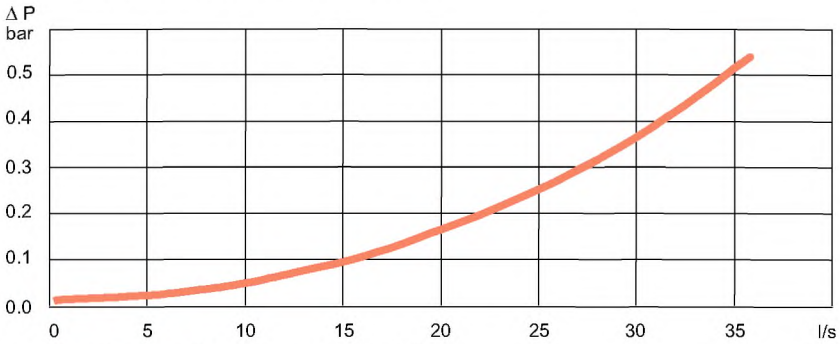
Профиль штуцера



Технические данные

Макс. расход	35 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	22л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	16 бар
Диапазон темп.	-10°C до +70°C

График ErgoQIC 10 ASIA и NIP 10 ASIA



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

ErgoQIC 10 ASIA и NIP 10 ASIA, 22 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение ErgoQIC 10 ASIA	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 10 ASIA	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг	H06	8202 1104 00	6.3	1/4	**H** – шланг	H06	8202 1202 15	6.3	1/4
	H08	8202 1104 01	8	5/16		H08	8202 1202 16	8	5/16
	H10	8202 1104 02	10	3/8		H10	8202 1202 17	10	3/8
	H13	8202 1104 03	12.5	1/2		H13	8202 1202 18	12.5	1/2
MT – внешняя конич. резьба	MT08	8202 1104 05	1/4 BSPT		**MT** – внешняя конич. резьба	MT06	8202 1202 19	1/8 BSPT	
	MT10	8202 1104 06	3/8 BSPT			MT08	8202 1202 20	1/4 BSPT	
	MT15	8202 1104 07	1/2 BSPT			MT10	8202 1202 21	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1202 22	1/2 BSPT	
FT – внутренняя конич. резьба	FT08	8202 1104 09	1/4 BSPT		**FT** – внутренняя конич. резьба	FT08	8202 1202 23	1/4 BSPT	
	FT10	8202 1104 10	3/8 BSPT			FT10	8202 1202 24	3/8 BSPT	
	FT15	8202 1104 11	1/2 BSPT			FT15	8202 1202 25	1/2 BSPT	

Азиатский стандарт

QIC 10 ASIA

QIC 10 ASIA – это быстроразъемное соединение подходит для сборочного инструмента, дрелей и небольших шлифовальных машин. QIC 10 ASIA выпускается с большим количеством соединений, взаимозаменяемых со штуцерами азиатского стандарта.

- Соединение для высокого расхода.
- Возможность соединения одной рукой.
- Высокая прочность и долговечность.
- Основной рынок: Азия.



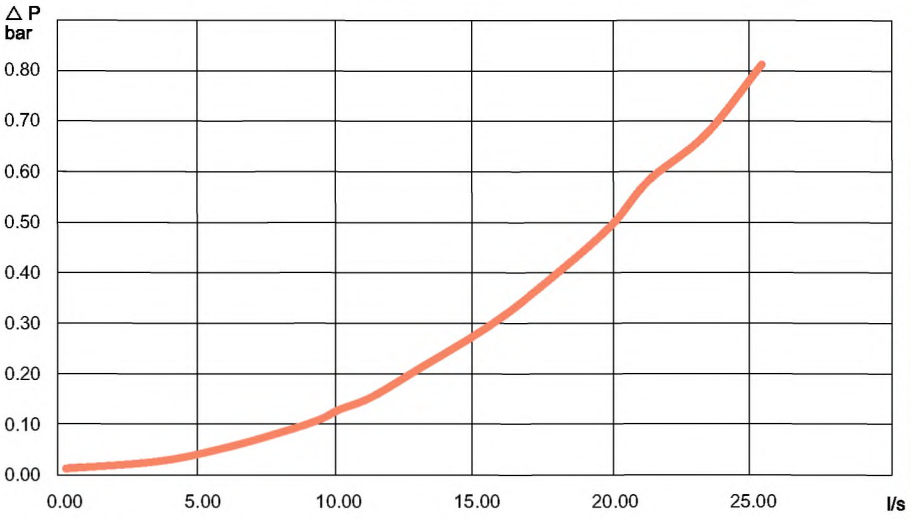
Профиль штуцера



Технические данные

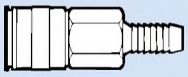
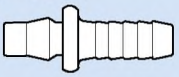
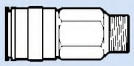
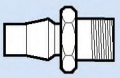
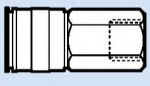
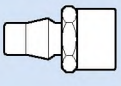
Макс. расход	20 л/с (при ΔP 0,5 бар)
Экономичный расход воздуха	13 л/с (при ΔP 0,2 бар)
Макс. рабочее давление	10 бар
Диапазон темп.	-20°C до +80°C

График QIC 10 ASIA и NIP 10 ASIA



Расход воздуха при давлении на впуске 6,3 бар.

QIC 10 ASIA и NIP 10 ASIA, 13 л/с (рекомендуемый расход воздуха при давлении 6,3 бар)

Тип соединения	Соединение QIC 10 ASIA	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Тип соединения	Штуцер NIP 10 ASIA	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм
H – шланг 	H06	8202 1302 85	6.3	1/4	**H** – шланг 	H06	8202 1202 15	6.3	1/4
	H08	8202 1302 86	8	5/16		H08	8202 1202 16	8	5/16
	H10	8202 1302 87	10	3/8		H10	8202 1202 17	10	3/8
	H13	8202 1302 88	12.5	1/2		H13	8202 1202 18	12.5	1/2
MT – внешняя конич. резьба 	MT08	8202 1302 89	1/4 BSPT		**MT** – внешняя конич. резьба 	MT06	8202 1202 19	1/8 BSPT	
	MT10	8202 1302 90	3/8 BSPT			MT08	8202 1202 20	1/4 BSPT	
	MT15	8202 1302 91	1/2 BSPT			MT10	8202 1202 21	3/8 BSPT	
						MT15	8202 1202 22	1/2 BSPT	
FT – внутренняя конич. резьба 	FT08	8202 1302 92	1/4 BSPT		**FT** – внутренняя конич. резьба 	FT08	8202 1202 23	1/4 BSPT	
	FT10	8202 1302 93	3/8 BSPT			FT10	8202 1202 24	3/8 BSPT	
	FT15	8202 1302 94	1/2 BSPT			FT15	8202 1202 25	1/2 BSPT	

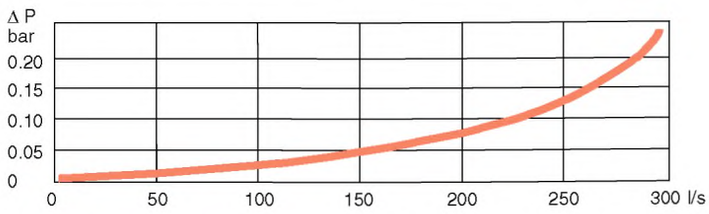
Кулачковые соединения CLAW изготавливаются из штампованной закаленной стали, способной выдерживать жесткие режимы эксплуатации, благодаря чему срок службы соединений остается продолжительным даже в жестких условиях. Головка соединения одинакова для всех размеров, поэтому она может свободно использоваться в различных сочетаниях.

Рекомендуемое максимальное рабочее давление – 10 бар.

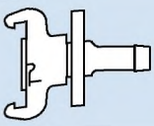
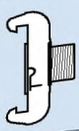
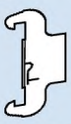
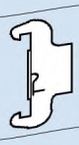
- Большой внутренний диаметр – обработанные поверхности характеризуются низким сопротивлением воздуха и минимальным падением давления.
- Надежные кулачки – выдерживают жесткие условия эксплуатации без деформации.
- Блокирующие зажимы – высокоточное исполнение для надежной блокировки.
- Специальные резиновые манжеты – стойкие к воздействию масла и перепадам температуры. Максимальная температура 80°C (176°F).
- Канавки под манжеты – обработанные на токарном станке пазы обеспечивают герметичность уплотнения.
- Соединения оцинкованы и эффективно защищены от коррозии.



График. Для 2-х соединений типа CLAW



Расход воздуха при давлении на впуске 6 бар.

Тип соединения		Соединение CLAW	Артикул №	Размер мм	Размер дюйм	Внутренний диаметр, мм
H – шланг		H06	9000 0308 00	6.3	1/4	5.0
		H10	9000 0309 00	10	3/8	8.0
		H13	9000 0310 00	12.5	1/2	10.5
		H16	9000 0311 00	16	5/8	13.5
		H20	9000 0312 00	19	3/4	17.0
		H25	9000 0313 00	25	1	22.0
LNH – стопорная гайка, шланг		LNH10	9000 0260 00	10	3/8	8.0
		LNH13	9000 0261 00	12.5	1/2	10.5
		LNH16	9000 0262 00	16	5/8	13.5
		LNH20	9000 0263 00	19	3/4	17.2
		LNH25	9000 0264 00	25	1	22.0
M – внешняя резьба		M10	9000 0300 00		3/8 BSP	11.2
		M15	9000 0301 00		1/2 BSP	14.8
		M20	9000 0302 00		3/4 BSP	19.0
		M25	9000 0303 00		1 BSP	25.5
F – внутренняя резьба		F10	9000 0304 00		3/8 BSP	15.0
		F15	9000 0305 00		1/2 BSP	18.6
		F20	9000 0306 00		3/4 BSP	24.0
		F25	9000 0307 00		1 BSP	25.0
Защитный кожух для соединений CLAW						
Доп. манжета для соединений CLAW		Для типа H, M и F	9000 0000 00 (+80°C), 9000 0000 01 (+200°C) [a]			
		Для LNH10, -13 и -16	9000 0015 00			
		Для LNH20 и -25	9000 0268 00 (+80°C), 9000 0319 00 (+200°C) [a]			
Предохранительная пружина			3176 8640 90	25 шт.		

[a] Вайтон, зеленая.

BAL и BAL-1A

Благодаря используемым материалам краны «Атлас Копко» BAL и BAL-1A подходят для работы с воздухом, водой и многими другими жидкостями и газами.

- Бессиликоновая смазка – оба клапана смазываются бессиликоновой-смазкой, что очень важно при покраске краскопультом.
- Максимальная пропускная способность – полнопроходной клапан соответствует стандартам DIN.
- Корпус и шар выполнены из хромированной горячештампованной латуни MS 58.
- Рукоятка из эмалированного алюминия.

BAL – с манжетами из нитрилакрильного каучука

Краны BAL можно использовать при любых положениях – от полностью открытого до полностью закрытого.

Шары и краны можно заменять без снятия корпуса с трубопровода.

BAL-1A – с тефлоновыми манжетами

Предназначены для работы при полностью открытом или полностью закрытом положении.



Модель	Соедини. резьба дюйм BSP	Диаметр D мм	L мм	H мм	I мм	Артикул №
BAL 08	1/4	9.5	50	41	-	8202 0301 05
BAL 10	3/8	9.5	50	41	-	8202 0302 04
BAL 15	1/2	12.5	60	43	-	8202 0303 03
BAL 20	3/4	19	75	55	-	8202 0304 02
BAL 25	1	24.5	90	64	-	8202 0305 01
BAL-1A 08	1/4	8	43	44	73	8202 0306 03
BAL-1A 10	3/8	10	50	47	73	8202 0306 11
BAL-1A 15	1/2	15	61	53	94	8202 0306 29
BAL-1A 20	3/4	20	70	57	94	8202 0306 37
BAL-1A 25	1	25	83	67.5	122	8202 0306 45
BAL-1A 32	1 1/4	32	100	83	150	8202 0306 52
BAL-1A 40	1 1/2	38	107	87	150	8202 0306 60
BAL-1A 50	2	50	129	103	193	8202 0306 78

Технические данные

BAL

Максимальное рабочее давление: 16 бар.

Диапазон рабочих температур: от –20°C до +90°C.

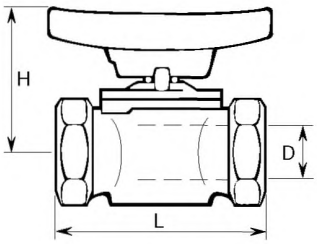
BAL-1A

Максимальное рабочее давление: 16 бар

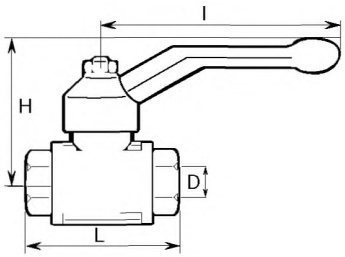
(BAL-1A 40 и 50: не более 16 бар при температуре до +100 °C).

Диапазон рабочих температур: от –30°C до +200 °C. (BAL-1A 40 и 50: при температуре +200 °C макс. рабочее давление снижается до 8 бар).

Размеры



Двойное соединение



BAL

Шарнирные трубопроводные соединения MultiFlex
Многонаправленный соединитель

Шарнирное трубопроводное соединение MultiFlex – это оригинальный многонаправленный соединитель. Подключите инструмент, и шланг всегда будет в идеальном положении, даже если вам необходимо будет передвигаться с инструментом. Соединение MultiFlex изгибается и поворачивается на 360° во всех направлениях, при этом шланг остается неподвижным. Это значительно упрощает работу в ограниченном пространстве. Кроме того, благодаря этому соединению шланг кажется практически невесомым и значительно сокращается его износ. Преимущества MultiFlex заключаются в эргономичности и оригинальном дизайне.

- Эргономичность.
- Уменьшение износа шланга.
- Высокая пропускная способность.
- Минимальное падение давления.
- Высокая прочность и долговечность.
- Крышка изготовлена из этилен-пропилен-диен-мономерного синтетического каучука (ЭПДМ).

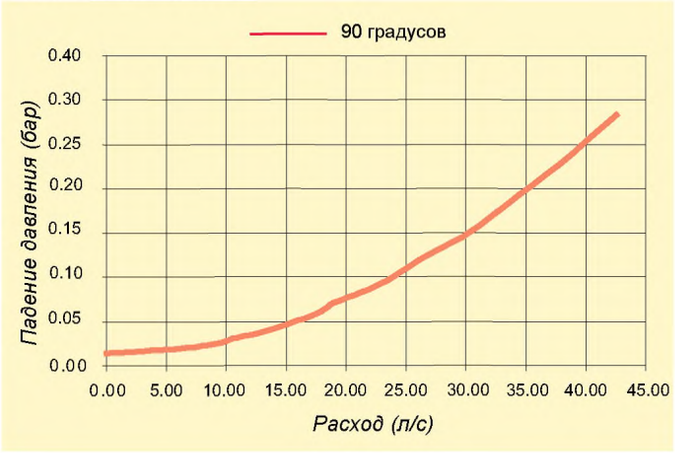


Модель	Макс. рек. расход воздуха [a] л/с	фт³/мин	Резьба Внутр. на впуске дюйм	Внешн. на выпуске дюйм	Вес г	Длина мм	Диаметр мм	Артикул №
MultiFlex 1/8" BSP	12	25	1/8	1/8	73	66.2	24	8202 1350 18
MultiFlex 1/4" BSP	12	25	1/4	1/4	73	66.2	24	8202 1350 20
MultiFlex 3/8" BSP	32	68	3/8	3/8	130	80.6	29.5	8202 1350 22
MultiFlex 1/2" BSP	32	68	1/2	1/2	125	80.6	29.5	8202 1350 24
MultiFlex 1/8" BSP [b]	12	25	1/8	1/8	76	66.2	27	8202 1350 40
MultiFlex 1/4" BSP [b]	12	25	1/4	1/4	76	66.2	27	8202 1350 41
MultiFlex 1/2" BSP [c]	54	114	1/2	1/2	326	98.3	39	8202 1350 60

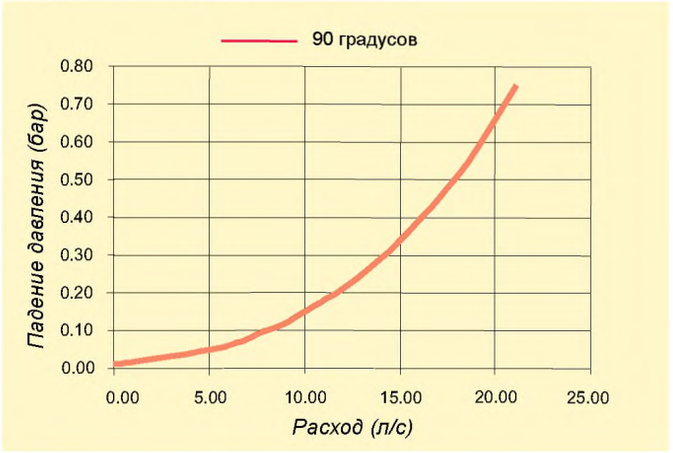
[a] Падение давления составляет 0,2 бар при давлении на впуске 6 бар.
[b] С крышкой.
[c] HIGH FLOW с высокой пропускной способностью

График

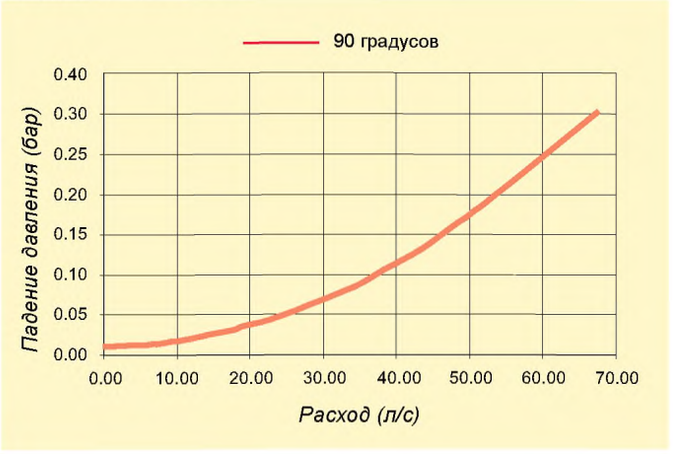
MultiFlex 1/2" или 3/8"



MultiFlex 1/8" или 1/4"



MultiFlex HIGH FLOW





Простые хомуты для ПВХ-ШЛАНГОВ

Для шлангов CABLAIR	Для PVC-шлангов	Одноушковый стальной хомут мм	Артикул №
–	–	5.2- 6.2	0347 0122 18
–	–	5.9- 7.0	0347 0122 19
–	03	7.0- 8.5	0347 0122 05
06	05	8.5-10.0	0347 0122 06
08	06	9.8-11.8	0347 0122 07
–	08	11.3-13.3	0347 0122 08
10	–	12.8-14.8	0347 0122 09
–	10	14.6-16.8	0347 0122 10
13	–	16.5-18.8	0347 0122 11
–	13	18.0-20.3	0347 0122 12
16	–	20.2-22.8	0347 0122 13
–	–	22.0-24.8	0347 0122 14
20	–	23.3-26.3	0347 0122 15
–	–	26.5-30.0	0347 0122 16
25	–	29.8-33.1	0347 0122 22



Хомуты среднего давления для ПВХ-ШЛАНГОВ

Для шлангов CABLAIR	Для PVC-шлангов, шлангов POLUR	Червячный механизм хомута среднего давления мм	Артикул №
–	–	8.0-14.0	0347 6102 00
–	08	11.0-17.0	0347 6103 00
–	10	11.0-17.0	0347 6103 00
–	–	13.0-20.0	0347 6104 00
16	13	15.0-24.0	0347 6105 00
20	16	19.0-28.0	0347 6106 00
–	20	22.0-32.0	0347 6107 00
25	25	26.0-38.0	0347 6109 00
–	–	32.0-44.0	0347 6111 00
–	–	38.0-50.0	0347 6112 00
–	–	50.0-65.0	0347 6113 00



Хомуты среднего давления для РЕЗИНОВЫХ ШЛАНГОВ

Для шлангов TURBO	Для шлангов RUBAIR	Червячный механизм хомута среднего давления мм	Артикул №
–	06	11.0-17.0	0347 6103 00
13	10	13.0-20.0	0347 6104 00
16	13	15.0-24.0	0347 6105 00
–	16	19.0-28.0	0347 6106 00
20	–	22.0-32.0	0347 6107 00
–	20	26.0-38.0	0347 6109 00



Хомуты высокого давления для РЕЗИНОВЫХ ШЛАНГОВ

Для шлангов TURBO	Для шлангов RUBAIR	Хомут высогого давления мм	Артикул №
–	–	22.0-25.0	9000 0194 00
20	16	25.0-28.0	9000 0195 00
–	20	29.0-32.0	9000 0196 00
–	25	34.0-38.0	9000 0197 00



Шланговое соединение
Внешняя резьба – штуцер

Резьба дюйм	Размер шланга мм	Размер шланга дюйм	Артикул №
1/8 BSP	3.2	1/8	9000 0523 00
1/8 BSPT	5	3/16	4010 0031 00
1/8 BSPT	6.3	1/4	9000 0240 00
1/4 BSP	3.2	1/8	9000 0524 00
1/4 BSPT	6.3	1/4	9000 0241 00
1/4 BSPT	8	5/16	9090 1715 00
1/4 BSPT	10	3/8	9000 0247 00
3/8 BSPT	10	3/8	9000 0242 00
3/8 BSPT	12.5	1/2	9000 0248 00
1/2 BSPT	12.5	1/2	9000 0243 00
1/2 BSPT	16	5/8	9000 0244 00
1/2 BSP	20	3/4	4150 0429 00
3/4 BSPT	20	3/4	9000 0245 00
1 BSPT	25	1	9000 0246 00



Прокладки

Для соединений с внешней цилиндрической резьбой	Волокнистая прокладка между материалом и штуцером Артикул №
M5	0657 5710 00
1/8 BSP	0657 5742 00
1/4 BSP	0657 5764 00
3/8 BSP	0657 5785 00
1/2 BSP	0653 0500 01
3/4 BSP	0657 5823 00
1 BSP	0657 5830 00



Переходной штуцер из латуни

Внутренняя резьба дюйм	Внешняя резьба дюйм	Артикул №
1/4 BSP	1/8 BSP	9721 4000 94
3/8 BSP	1/4 BSP	9721 4000 92
1/2 BSP	3/8 BSP	9721 4000 93



Поворотные соединения

Впуск воздуха	Выпуск воздуха Внешняя резьба BSP	Макс. изгиб от осевой линии	Артикул №
Шланг 5/16"	1/4	30°	4210 3134 80

Рекомендуемый расход воздуха макс. 10 л/с.

Фитинги



Переходник
Внешняя резьба – внутренняя резьба

Внешняя резьба дюйм	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
1/4 BSP	1/8 BSP	9090 0799 00
3/8 BSP	1/4 BSP	9090 0798 00
1/2 BSP	1/4 BSP	9090 1469 00
1/2 BSP	3/8 BSP	9090 0797 00
3/4 BSP	1/2 BSP	9090 0796 00
1 BSPT	3/4 BSP	9090 0795 00



Двойное соединение
Внешняя коническая резьба – внешняя коническая резьба

С резьба дюйм	На резьба дюйм	Артикул №
1/8 BSPT	1/8 BSPT	9090 0100 00
1/8 BSPT	1/4 BSPT	9090 0110 00
1/4 BSPT	1/4 BSPT	9090 0120 00
1/4 BSPT	3/8 BSPT	9090 0130 00
3/8 BSPT	3/8 BSPT	9090 0140 00
3/8 BSPT	1/2 BSPT	9090 0150 00
1/2 BSPT	1/2 BSPT	9090 0160 00
1/2 BSPT	3/4 BSPT	9090 0170 00
3/4 BSPT	3/4 BSPT	9090 0180 00
3/4 BSPT	1 BSPT	9090 0190 00
1 BSPT	1 BSPT	9090 0200 00



Двойное регулируемое соединение
Внешняя резьба – внешняя резьба

С резьба дюйм	На резьба дюйм	Артикул №
1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0806 00



Уплотнительные кольца для двойного регулируемого соединения

Для соединения с внешней резьбой дюйм	Запасное резиновое уплотнительное кольцо для регулируемых соединений Артикул №
1/2 BSP	9090 088400
1 BSP	9090 088600

Шланговое соединение с зажимной гайкой и предохранительной пружиной



1 Зажимная гайка, латунь

Диаметр шланга наружный / внутренний мм	Внешняя резьба дюйм	Артикул №
10/8 [a]	1/4 BSP	9721 4002 89
10/8 [a]	3/8 BSP	9721 4002 90
12/9	1/4 BSP	9721 4000 86
12/10 [b]	3/8 BSP	9721 4000 88
15/12.5 [c]	1/2 BSP	9721 4000 89

Штуцер с внешней резьбой и зажимной гайкой необходимо использовать с быстросъемными соединениями с внутренней резьбой.

2 Стальная предохранительная пружина

Диаметр шланга наружный / внутренний мм	Артикул №
10/8 [a]	9721 4002 88
12/10 [b]	9721 4000 91
15/12 [c]	9721 4002 85

Предохранительную пружину необходимо использовать с указанными выше зажимнымигайками

[a] CABLAIR 08 [b] CABLAIR 10 [c] CABLAIR 13



Манифольды
Входы 3/8 с каждой стороны, выходы 1/4 для соединений

Резьба			
На впуске дюйм	На выпуске дюйм	Кол-во выходов	Артикул №
3/8 BSP	1/4 BSP	4	9090 0201 00
3/8 BSP	1/4 BSP	5	9090 0201 01
3/8 BSP	1/4 BSP	6	9090 0201 02



Манифольды
Входы 3/8 с каждой стороны, выходы 1/4 с обеих сторон для соединений

Резьба			
На впуске дюйм	На выпуске дюйм	Кол-во выходов	Артикул №
3/8 BSP	1/4 BSP	4	9090 0201 10
3/8 BSP	1/4 BSP	6	9090 0201 11
3/8 BSP	1/4 BSP	8	9090 0201 12
3/8 BSP	1/4 BSP	10	9090 0201 13



Y-образные тройники
2 выхода с внутренней резьбой, 1 вход с внешней резьбой

Модель	Внешняя резьба дюйм	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
F/F/M08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 86
F/F/M10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 87
F/F/M15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 85



Тройник для трубопроводов

Модель	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
F08	1/4 BSP	9090 0201 51
F10	3/8 BSP	9090 0201 53
F15	1/2 BSP	9090 0201 50
F20	3/4 BSP	9090 0201 52
F25	1 BSP	9090 0201 54



Трубная крестовина

Модель	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
F08	1/4 BSP	9090 0201 21
F10	3/8 BSP	9090 0201 22
F15	1/2 BSP	9090 0201 20



Тройник для отвода
2 выхода с внутренней резьбой, 1 вход с внешней резьбой

Модель	Внешняя резьба дюйм	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
2xF08 1xM08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 61
2xF10 1xM10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 63
2xF15 1xM15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 60
2xF20 1xM20	3/4 BSP	3/4 BSP	9090 0201 62
2xF25 1xM25	1 BSP	1 BSP	9090 0201 64



Крестовина
3 соединения с внутренней резьбой,
1 соединение с внешней резьбой

Модель	Внешняя резьба дюйм	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
3xF08 1xM08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 31
3xF10 1xM10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 32
3xF15 1xM15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 30



Тройник с боковым отводом
2 выхода с внутренней резьбой, 1 вход с внешней резьбой

Модель	Внешняя резьба дюйм	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
F08/M08/F08	1/4 BSP	1/4 BSP	9090 0201 71
F10/M10/F10	3/8 BSP	3/8 BSP	9090 0201 72
F15/M15/F15	1/2 BSP	1/2 BSP	9090 0201 70



Колено

Модель	Внутренняя резьба дюйм	Артикул №
F08	1/4 BSP	9090 0201 40
F10	3/8 BSP	9090 0201 43
F15	1/2 BSP	9090 0201 41
F20	3/4 BSP	9090 0201 42
F25	1 BSP	9090 0201 44



Заглушка с шестигранной головкой

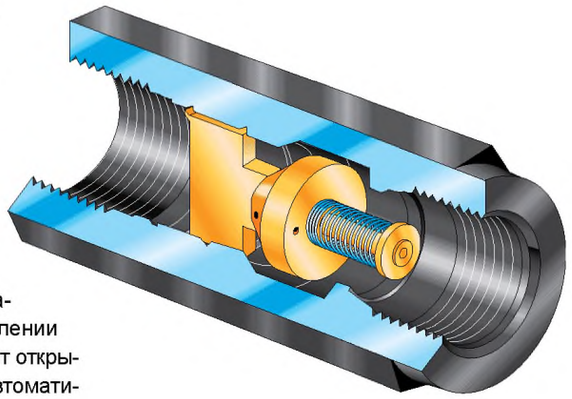
Модель	Внешняя резьба дюйм	Артикул №
M08	1/4 BSP	9090 0201 81
M10	3/8 BSP	9090 0201 84
M15	1/2 BSP	9090 0201 80
M20	3/4 BSP	9090 0201 83
M25	1 BSP	9090 0201 82

Устройство защиты от удара

При ослаблении фитинга на шланге под давлением шланг начинает бесконтрольно пропускать сжатый воздух. Устройство защиты от ударов перекрывает поток воздуха и сводит к минимуму риск травмирования персонала или повреждения обрабатываемой детали и окружающего оборудования.

Выбор устройства зависит от давления и расхода воздуха. Для нормальной эксплуатации требуется давление 7 бар для достижения 6 бар в пневмоинструменте. Расход воздуха определяется потреблением воздуха инструментом и длиной шланга.

При работе с ударными гайковертами и импульсными инструментами следует очень тщательно выбирать устройство защиты от ударов. Необходимо увеличить значение расхода воздуха при полной нагрузке на 50% при выборе устройства защиты от удара для ударных гайковертов и импульсных инструментов, в противном случае существует риск отключения на холостом ходу.



Устройство BLOCK имеет автоматический перезапуск. При возобновлении подачи воздуха в систему происходит открытие клапана устройства BLOCK и автоматический перезапуск системы.

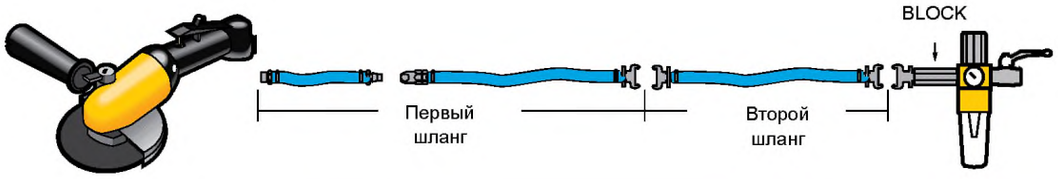


Таблица выбора для стандартных шлангов

Для выбора правильной модели устройства защиты от ударов расход воздуха, длина шланга и размеры шланга должны находиться в рекомендуемом диапазоне. Второй шланг используется только в том случае, если длина шлангов превышает 20 м. Длина второго шланга всегда должна составлять 20 м, при этом первый шланг необходимо обрезать до нужной длины.

Максимальное рабочее давление = 16 бар

Расход воздуха пневмоинструмента л/с	Первый шланг		Второй шланг		Расход воздуха л/с	Изделие	Внутр. резьба BSP дюйм	Артикул №
	Длина м	Размер мм	Длина м	Размер мм				
0- 5	1- 5	6.3	0	–	7.8	BLOCK 08L	1/4	8202 0100 50
0- 5	6-10	8	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52
0- 8	1- 5	8	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52
0- 8	6-10	10	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52
0-10	1-10	10	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52
0-10	11-20	12.5	0	–	13	BLOCK 08H	1/4	8202 0100 52
0-14	1- 5	10	0	–	18	BLOCK 10L	3/8	8202 0100 54
0-14	6-10	13	0	–	18	BLOCK 10L	3/8	8202 0100 54
0-15	11-20	16	0	–	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56
0-25	1- 5	12.5	0	–	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56
0-25	6-10	16	0	–	32	BLOCK 10H	3/8	8202 0100 56
0-35	1- 5	12.5	0	–	45	BLOCK 15H	1/2	8202 0100 58
0-35	6-10	16	0	–	45	BLOCK 15H	1/2	8202 0100 58
0-35	11-20	19	0	–	45	BLOCK 15H	1/2	8202 0100 58
0-60	1-10	19	0	–	75	BLOCK 20H	3/4	8202 0100 60
0-60	1-10	19	20	25	75	BLOCK 20H	3/4	8202 0100 60
0-70	1- 7	19	0	25	86	BLOCK 25H	1	8202 0100 62
0-70	8-20	25	0	25	86	BLOCK 25H	1	8202 0100 62
0-70	1-20	25	20	25	86	BLOCK 25H	1	8202 0100 62

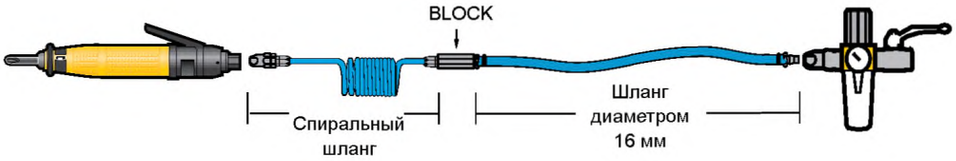


Таблица выбора для спиральных шлангов и балансиров шлангов

Для выбора правильной модели устройства защиты от ударов BLOCK расход воздуха, длина и размер спирального шланга и балансира должны находиться в рекомендуемом диапазоне.

При необходимости используйте второй шланг диаметром 16 мм и максимальной длиной 5 метров. Второй шланг следует подключать между модулями BLOCK и FRI.

Расход воздуха пневмоинструмента л/с	Спиральный шланг или балансир						Внутр. резьба BSP дюйм	Артикул №
	Модель	Длина шланга м	Размер шланга мм	Расход воздуха л/с	Изделие			
0- 4	SPI 06-3	2.5	6	8.3	BLOCK 08L		1/4	8202 0100 50
0- 6	HRIL 3	1.4	–	8.3	BLOCK 08L		1/4	8202 0100 50
0- 6	SPI 1S	2.0	6	8.3	BLOCK 08L		1/4	8202 0100 50
0- 6	SPI 2L	6.0	8	8.3	BLOCK 08L		1/4	8202 0100 50
0- 8	HRIL 4	1.1	–	14	BLOCK 08H		1/4	8202 0100 52
0- 8	SPI 09-3	2.5	9	14	BLOCK 08H		1/4	8202 0100 52
0- 8	SPI 2M	4.0	8	14	BLOCK 08H		1/4	8202 0100 52
0-11	SPI 2S	3.0	8	14	BLOCK 08H		1/4	8202 0100 52
0-11	SPI 2L	6.0	11	14	BLOCK 08H		1/4	8202 0100 52
0-15	SPI 3M	4.0	11	19	BLOCK 10L		3/8	8202 0100 54
0-20	SPI 3S	3.0	11	32	BLOCK 10H		3/8	8202 0100 56

Диаграмма падения давления в прямых шлангах

Данная диаграмма позволяет правильно выбрать шланг в зависимости от потребления воздуха инструментом и длины шланга. В выбранном по схеме шланге падение давления не превышает 0,2 бар.

Как пользоваться схемой:

Определите потребление воздуха инструментом при давлении 6 бар.

Найдите это значение на схеме.

Какой длины шланг необходим?

По графику определите требуемый размер шланга.

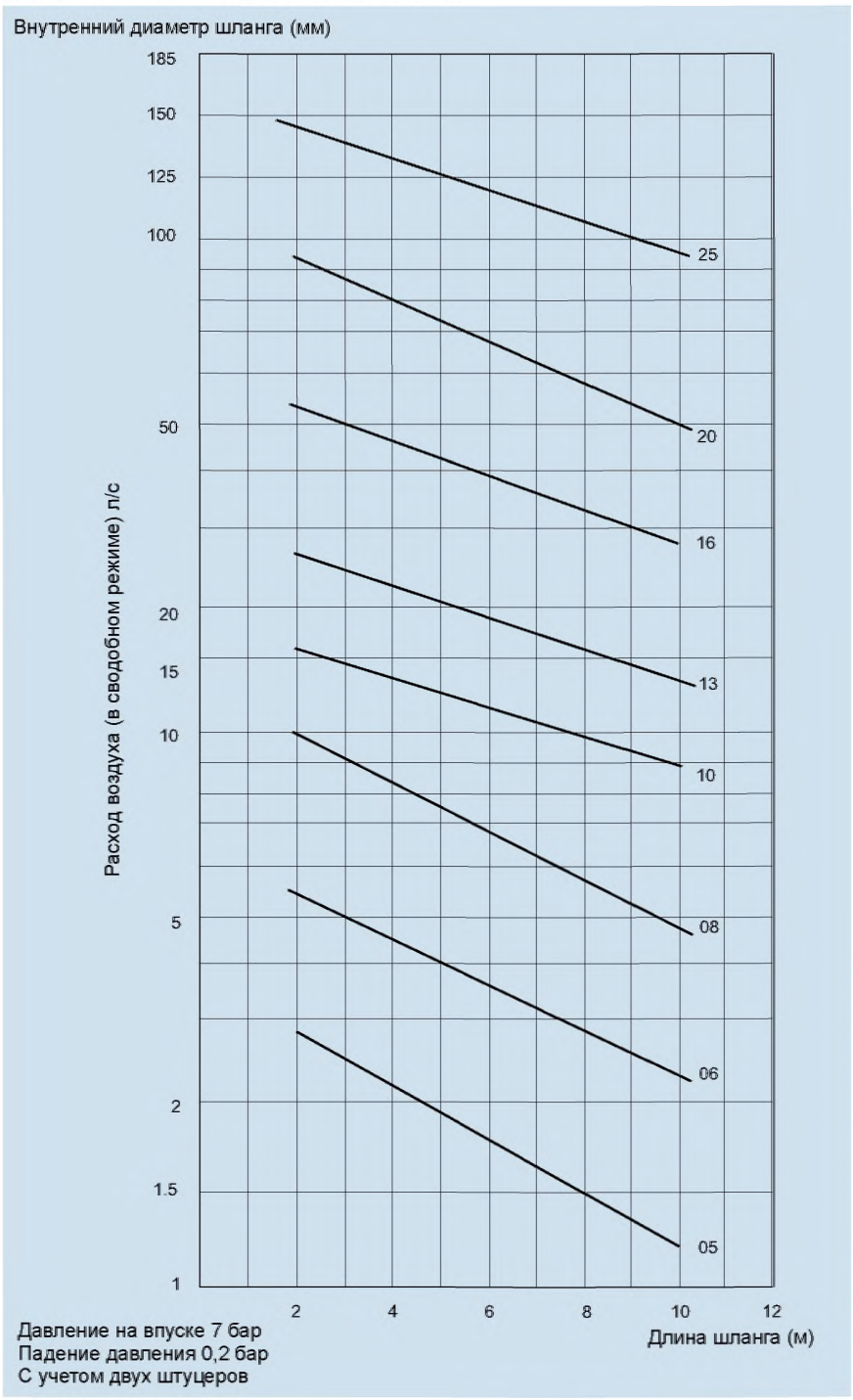
Примите решение о необходимом типе шланга. «Атлас Копко» выпускает семь различных видов шлангов, позволяющих подобрать шланг для любого ручного пневмоинструмента.

Пример

Потребление воздуха инструментом составляет 10 л/с, требуемая длина шланга равна 7 м. Эти два значения пересекаются немного ниже диаметра 10 мм (шланг длиной 7 м и диаметром 10 мм имеет пропускную способность около 11 л/с).

Таким образом, в данном случае подойдет шланг диаметром 10 мм.

Диаграмма падения давления в шлангах



Шланги CABLAIR
Сверхлегкий гибкий шланг из ПВХ

Шланги Cablair изготавливаются из высокопрочного, высокоэффективного ПВХ-материала. Шланг Cablair весит на 30–50 % меньше, чем обычные шланги из ПВХ, при этом он гораздо более мягкий и гибкий. Это обеспечивает полную свободу движений для операторов, работающих с ручным пневмоинструментом в любых условиях.

- Малая масса.
- Исключительная мягкость и гибкость.
- Не содержит силикона.
- Эргономичность.
- Рабочая температура -15°C to +60°C.
- Соответствует требованиям стандартов BSENISO 6224:2011, BSENISO 5774:2008



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рабочее давление[a] бар	Макс. рек. расход воздуха[b] л/с	Масса шланга длиной 30 м кг	Артикул №
CABLAIR 06	6	1/4	8.5	14	4	1.2	9093 0035 11
CABLAIR 08	8	1/3	11	14	7.5	1.7	9093 0035 41
CABLAIR 10	10	2/5	13	12	13	2.1	9093 0035 71
CABLAIR 13	12.5	1/2	16	11	21	3.0	9093 0036 01
CABLAIR 16	16	5/8	21	8	43	5.4	9093 0036 31
CABLAIR 20	19	3/4	24	8	75	5.8	9093 0036 61
CABLAIR 25	25	1	31.5	7	125	10.4	9093 0036 91

[a] При коэффициенте безопасности 3 и температуре 20°C (при максимальной температуре +60°Срабочее давление необходимо уменьшить на50 %).

[b] Падение давления составляет 0,2 бар при длине шланга 5 м.

CABLAIR ESD
Сверхгибкий антистатический воздушный шланг

Cablair ESD разработан специально для использования в компьютерной промышленности. Шланг имеет свойства, которые позволяют работать с чувствительными к электростатическому заряду устройствами в защищенных местах с низким риском повреждения электростатическим разрядом. Кроме компьютерной промышленности, эти шланги потенциально пригодны для применения в электронной промышленности, производстве радиоустановок и средств связи. Соединительное устройство должно быть заземлено.

- Высокая гибкость.
- Антистатичность.
- Не содержит силикона.
- Прошел испытания в соответствии со стандартом BS2050:1978 (1998) 4.12.
- Рабочая температура от -15°C до +60°C.
- Соответствует требованиям стандартов BSENISO 6224:2011, BSENISO 5774:2008, BSENISO8031:2009



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Наружный диаметр шланга мм	дюйм	Макс. рабочее давление[a] бар	Макс. рек. расход воздуха[b] л/с	Масса шланга длиной 30 м кг	Артикул №
CABLAIR ESD 06	6	1/4	11	7/16	10	4	2.34	8202 0501 06
CABLAIR ESD 08	8	5/16	12	1/2	9	7.5	2.56	8202 0501 08
CABLAIR ESD 10	10	3/8	14	9/16	8	13	2.71	8202 0501 10
CABLAIR ESD 13	13	1/2	18	23/32	7	21	4.41	8202 0501 13

[a] При коэффициенте безопасности 3 и температуре 20°C (при максимальной температуре +60°Срабочее давление необходимо уменьшить на50 %).

Шланги PVC
Прочные шланги из ПВХ для эксплуатации в сложных условиях работы

ПВХ-шланги характеризуются высокой стойкостью к истиранию, то есть они идеально подходят для эксплуатации в тяжелых условиях, например, в мастерских, на производственных предприятиях, в автомастерских и т.д. В основном рекомендуется эксплуатировать эти шланги в помещениях.

- Высокая долговечность.
- Гибкость.
- Прозрачность.
- Рабочая температура от -15°C до +60°C.
- Соответствует требованиям стандартов BSENISO 6224:2011, BSENISO 5774:2008



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рабочее давление[a] бар	Макс. рек. расход воздуха[b] л/с	Масса шланга длиной 30 м кг	Артикул №
PVC 03	3.2	1/8	7	20	0.7	1.4	9093 0037 21
PVC 05	5	3/16	9	10	2.1	1.9	9093 0037 51
PVC 06	6.3	1/4	11	10	4	2.5	9093 0037 81
PVC 08	8	5/16	12	10	7.5	2.9	9093 0038 11
PVC 10	10	3/8	14	14	13	3.7	9093 0038 41
PVC 13	12.5	1/2	18	13	21	5.9	9093 0038 71
PVC 16	16	5/8	22	12	43	7.2	9093 0039 01
PVC 20	19	3/4	25	10	75	8.3	9093 0039 31
PVC 25	25	1	32	10	125	12.5	9093 0039 61

[a] При коэффициенте безопасности 3 и температуре 20°C (при максимальной температуре +60°C рабочее давление необходимо уменьшить на 50%).

[b] Падение давления составляет 0,2 бар при длине шланга 5 м.

POLUR
Износостойкие полиуретановые шланги

Шланг Polur – это наиболее экологически безопасное решение. Шланг устойчив к воздействию масла, а также к абразивному воздействию. Срок службы шланга Polur значительно больше, чем у шлангов из ПВХ. Благодаря своей гибкости даже при минусовых температурах Polur идеально подходит для жестких условий эксплуатации в мастерских, на заводах, в автомастерских, на судовых верфях и строительных площадках. Polur рекомендуется для использования как внутри помещений, так и на улице.

- Устойчивость к воздействию масла.
- Гибкость.
- Высокая долговечность.
- Рабочая температура от -30°C до +60°C.



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рабочее давление[a] бар	Макс. рек. расход воздуха[b] л/с	Масса шланга длиной 25 м кг	Артикул №
POLUR 08	8	5/16	12	20	7.5	2.2	8202 0601 08
POLUR 10	10	3/8	14	16	13	2.5	8202 0602 10
POLUR 13	13	1/2	18	13	21	4.0	8202 0603 13

[a] При коэффициенте безопасности 3 и температуре 20°C (при максимальной температуре +60°C рабочее давление необходимо уменьшить на 50 %).

[b] Падение давления составляет 0,2 бар при длине шланга 5 м(с 2 штуцерами) и давлении воздуха на впуске 7 бар.

Шланг TURBO

Сверхлегкий гибкий резиновый шланг

Шланг Turbo – это гибкий шланг, который можно использовать как внутри помещений, так и на улице. Шланг весит на 30–40% меньше обычных резиновых шлангов, что делает его идеальным решением для литейных цехов, судовых верфей, инженерных мастерских и строительных площадок. Шланг Turbo устойчив к воздействию масла.

- Исключительно малая масса.
- Мягкость и гибкость.
- Антистатичность.
- Устойчивость к искрам при шлифовании и брызгам при сварке.
- Рабочая температура от -30°C до +70°C.



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рабочее давление [a] бар	Макс. рек. расход воздуха [b] л/с	Масса шланга длиной 20 м кг	длиной 30 м кг	Артикул №
TURBO 13	13	1/2	19	20	21	3.9	–	9093 0057 91
TURBO 13	13	1/2	19	20	21	–	5.9	9093 0057 93
TURBO 16	16.8	2/3	22.8	20	43	4.8	–	9093 0057 31
TURBO 16	16.8	2/3	22.8	20	43	–	7.2	9093 0057 33
TURBO 20	21	5/6	27	20	75	5.4	–	9093 0057 61

[a] При коэффициенте безопасности 4 и температуре 20°C.

[b] Падение давления составляет 0,2 бар при длине шланга 5 м (с 2 штуцерами) и давлении воздуха на впуске 7 бар.

RUBBER

Прочный резиновый армированный шланг с повышенной толщиной стенки для тяжелых условий эксплуатации

Шланг рассчитан на жесткий режим эксплуатации в условиях строительных площадок, шахт, судовых верфей, литейных цехов и т.п. Шланг имеет внутреннюю облицовку из этилен-пропилен-диен-мономерного синтетического каучука (ЭПДМ) черного цвета, обеспечивающую рассеяние статического электричества. Шланг армирован синтетическим текстильным волокном с высокой прочностью на разрыв.

- Долговечность.
- Антистатичность.
- Устойчивость к искрам при шлифовании и брызгам при сварке.
- Рабочая температура от -25°C до +70°C.



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рабочее давление [a] бар	Макс. рек. расход воздуха [b] л/с	Длина м	Масса кг	Артикул №
RUBBER	6.3	1/4	12	16	4	30	3.5	9030 2036 00
RUBBER	10	3/8	17	16	13	30	6.9	9030 2037 00
RUBBER	12.5	1/2	22	16	21	30	12.3	9030 2038 00
RUBBER	16	5/8	25	16	43	30	13.9	9030 2039 00
RUBBER	20	3/4	30	16	75	30	19.3	9030 2040 00
RUBBER	20	3/4	30	16	75	20	12.9	9030 2040 03
RUBBER	25	1	36	16	125	30	24.0	9030 2041 00
RUBBER	25	1	36	16	125	20	16.0	9030 2041 03

[a] При коэффициенте безопасности 5 и температуре 20°C.

[b] Падение давления составляет 0,2 бар при длине шланга 5 м (с 2 штуцерами) и давлении воздуха на впуске 7 бар.

Шланг RUBAIR

Прочный резиновый армированный шланг для тяжелых условий эксплуатации

Шланги Rubair – это шланги с двойным армированием, удовлетворяющие требованиям эксплуатации под большой нагрузкой. Шланги рекомендованы для использования как внутри помещений, так и на улице. Шланг Rubair устойчив к воздействию масла.

- Долговечность.
- Антистатичность.
- Устойчивость к искрам при шлифовании и брызгам при сварке.
- Рабочая температура от -20°C до +80°C.



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	Внутренний диаметр шланга дюйм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рабочее давление[a] бар	Макс. рек. расход воздуха[b] л/с	Масса шланга длиной 20 м кг	Артикул №
RUBAIR 10	10	3/8	16.0	16	13	3.6	8202 0402 10
RUBAIR 13	12.5	1/2	19.1	16	21	4.7	8202 0403 13
RUBAIR 16	16	5/8	23.0	16	43	6.1	8202 0404 16
RUBAIR 20	20	3/4	26.6	16	75	7.8	8202 0405 20
RUBAIR 25	25	1	34.0	16	125	11.8	8202 0406 25

[a] При коэффициенте безопасности 5 и температуре 20°C.

[b] Падение давления составляет 0,2 бар при длине шланга 5 м (с 2 штуцерами) и давлении воздуха на впуске 7 бар.

Спиральные шланги

SPI

Гибкий шланг для использования в вертикальных и горизонтальных системах

Эластичные спиральные шланги SPI идеально подходят для пневматических инструментов, используемых на изменяющемся расстоянии от фиксированного штуцера воздушной магистрали. Шланги легко растягиваются и легко восстанавливают исходную форму. При работе с ручным инструментом шланг скручивается. Таким образом, он никогда не лежит на полу и не мешает оператору. Шланги SPI 1 и SPI 2 оснащаются шарнирами с шариковыми подшипниками, закрепленными на длинной части шланга с возможностью поворота на 360°. Все спиральные шланги, кроме SPI4, оснащаются пластмассовым пружинным кожухом. SPI – это идеальный шланг в сочетании с балансиром.

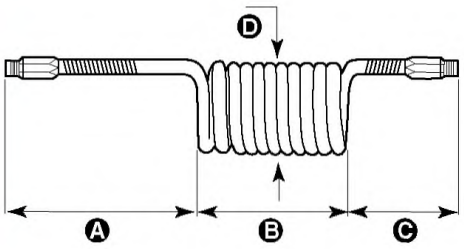
- Скручивается самостоятельно.
- Легкость и гибкость.
- Высокая прочность и долговечность.
- Материал: полиуретан (100%).
- Твердость: Твердость по Шору A 98 +2.
- Цвет: синий.
- Рабочее давление: 8 бар при температуре 23°C.
- Давление разрыва: 25 бар при температуре 23 °C.
- Диапазон температур: от -40°C до +70°C



Модель	Внутренний диаметр шланга мм	Наружный диаметр шланга мм	Макс. рек. расход воздуха[a] л/с	Рабочая длина м	Длина (A) мм	Длина (B) мм	Длина (C) мм	Макс. диам. спирали (D) мм	Внешняя резьба дюйм BSP	Артикул №
SPI 1SPSW-S	6.5	10	7	2	500	165	150	55	1/4	8202 0508 71
SPI 1SPSW-M	6.5	10	5	4	500	330	150	55	1/4	8202 0508 73
SPI 2SPSW-S	8	12	13	2	500	130	150	70	3/8	8202 0508 75
SPI 2SPSW-M	8	12	10	4	500	270	150	70	3/8	8202 0508 77
SPI 2SPSW-L	8	12	9	6	500	435	150	70	3/8	8202 0508 79
SPI 2SPSW-XL	8	12	6	8	500	600	150	70	3/8	8202 0508 81
SPI 3SP-S	11	16	25	2	500	185	150	98	3/8	8202 0508 82
SPI 3SP-M	11	16	22	4	500	250	150	98	3/8	8202 0508 84
SPI 3SP-L	11	16	17	6	500	390	150	98	3/8	8202 0508 86
SPI 3SP-XL	11	16	13	8	500	550	150	98	3/8	8202 0508 88
SPI 4SP-XXL	13	19	21	10	500	850	500	115	3/8	8202 0508 90

[a] При давлении на впуске 6 бар и падении давления 0,5 бар.

Размеры



Комплекты повышают производительность труда, увеличивают срок службы инструмента и обеспечивают минимальное падение давления.

В каждый комплект производительности входит шаровой клапан, блок подготовки воздуха, а также соединения, шланг и штуцеры, необходимые для правильной и безопасной установки инструмента.

С учетом требований к расходу воздуха, а также того, требует ли инструмент смазки, выберите нужный комплект для подключения. Вы будете удивлены тому, как комплект для подключения влияет на производительность инструмента.

- Повышение производительности инструмента.
- Быстрая и простая установка.
- Увеличивает срок службы инструмента.



Комплекты для шуруповертов, дрелей и шлифовальных машин

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших шуруповертов и дрелей с впускным соединением для воздуха 1/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06-1/8	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 10
MIDI Optimizer F/R EQ08-C06-1/8	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Нет	8202 0850 19
Для небольших шуруповертов и дрелей с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C06	6 л/с	Cablair 6 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 06
Для дрелей 1/2" и небольших гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 00
MIDI Optimizer F/R EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Нет	8202 0850 01
Для небольших гайковертов 1/2" с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 07
Для гидроимпульсных инструментов и шлифовальных машин с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP, с оплеткой					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 03
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubber 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 16
Для гидроимпульсных инструментов и шлифовальных машин, с оплеткой, без штуцера					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 л/с	Rubber 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 14
Для дрелей и гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R13-W	23 л/с	Rubber 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 15
Для дрелей и гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 02
Для шлифовальных машин и гайковертов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13-1/4	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 11
Для шлифовальных машин и гайковертов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 17
Для шлифовальных машин с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/R EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Нет	8202 0850 04
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 13
Для крупных турбошлифовальных машин с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T16	40 л/с	Turbo 16 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 12
Для крупных турбошлифовальных машин с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MAXI F/R C-T16	60 л/с	Turbo 16 мм	Claw	Нет	8202 0850 05
Для крупных турбошлифовальных машин с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MAXI F/RD C-T20	65 л/с	Turbo 20 мм	Claw	Да	8202 0850 20

Комплекты для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов

Модель	Макс. расход воздуха	Шланг длиной 5 м	Соединение	Смазка	Артикул №
Для небольших ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EP EQ08-C08	9 л/с	Cablair 8 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 35
Для ударных гайковертов 1/2" и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 36
Для ударных гайковертов 1/2" и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/4" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ08-C10	16 л/с	Cablair 10 мм	ErgoQIC 08	Да	8202 0850 37
MIDI Optimizer F/RD EQ10-R10	16 л/с	Rubber 10 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 38
Для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 3/8" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-C13	23 л/с	Cablair 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 39
Для ударных гайковертов и гидроимпульсных инструментов с впускным соединением для воздуха 1/2" BSP					
MIDI Optimizer F/RD EQ10-T13	35 л/с	Turbo 13 мм	ErgoQIC 10	Да	8202 0850 41

Комплекты шлангов с установленными соединениями

Комплекты шлангов с установленными соединениями

Комплекты шлангов «Атлас Копко» позволяют легко подобрать необходимый шланг с соединениями для подключения пневматического инструмента. Каждый комплект готов к работе сразу после поставки и не требует сборки с применением инструмента.

- Правильное сочетание шланга и соединения.
- Герметичность соединений.
- Готов к работе сразу после поставки.



Комплекты шлангов

Шланг	Диам. мм	Длина м	Штуцер	Соединение	Резьба на впуске Резьбовой штуцер на впуске воздуха	Артикул №
Cablair	6	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	-	8202 1182 01
Cablair	6	5	NIP 08	ErgoQIC 08US	-	8202 1182 16
Cablair	6	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/8" BSP	8202 1180 67
Cablair	6	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1182 01
Cablair	8	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1182 02
Cablair	8	5	NIP 08	ErgoQIC 08US	-	8202 1182 21
Cablair	8	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1180 77
Cablair	10	1.5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 25
Cablair	10	5	ErgoNIP 08	ErgoQIC 08	1/4" BSP	8202 1182 03
Cablair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 05
Cablair	10	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 17
Cablair	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/8" BSP	8202 1180 30
Cablair	13	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1180 79
Cablair	13	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 10
Cablair	13	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 18
Cablair	13	8.5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 20
Cablair	13	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1182 15
PVC	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1180 18
PVC	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 08	3/8" BSP	8202 1180 31
Rubber	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	3/8" BSP	8202 1180 20
Rubber	10	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 23
Rubber	10	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/4" BSP	8202 1180 43
Rubber	13	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 24
Rubber	20	5	CLAW	ErgoQIC 10	-	8202 1180 24
Rubber	20	5	CLAW	CLAW	-	8202 1180 29
Turbo	13	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1180 22
Turbo	13	5	NIP 10US	ErgoQIC 10US	-	8202 1182 19
Turbo	16	5	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1180 34
Turbo	16	5	CLAW	ErgoQIC 10	1/2" BSP	8202 1181 80
Turbo	16	5	NIP 15US	ErgoQIC 15US	-	8202 1182 22
Turbo	16	10	ErgoNIP 10	ErgoQIC 10	-	8202 1180 46
Turbo	20	20	CLAW	ErgoQIC 10	-	8202 1181 75



Комплекты шлангов с оплеткой

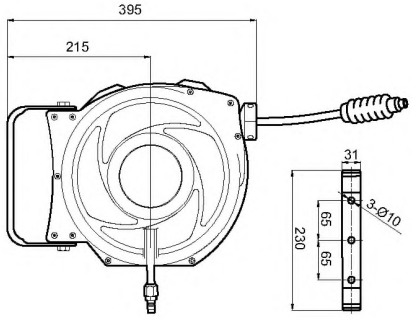
Шланг	Диам. мм	Длина м	Штуцер	Внешняя резьба	Артикул №
Cablair	10	0.7	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1180 19
Cablair	10	1.5	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1182 30
Cablair	10	1.5	ErgoNIP 10	3/8" BSPT	8202 1182 35
Cablair	10	0.7	ErgoNIP 08	1/4" BSPT	8202 1180 47
PVC	10	0.7	ErgoNIP 08	3/8" BSPT	8202 1180 50
Rubber	10	0.7	ErgoNIP 10	1/4" BSPT	8202 1180 42
Rubber	10	0.7	ErgoNIP 10	3/8" BSPT	8202 1180 44
Rubber	13	0.7	ErgoNIP 10	1/2" BSPT	8202 1180 23
Rubber	16	0.5	ErgoNIP 10	1/2" BSPT	8202 1180 28
Rubber	16	0.5	CLAW	1/2" BSPT	8202 1180 37
Turbo	16	5	CLAW	1/2" BSPT	8202 1181 95

HM LIGHT
Катушка HM Light имеет композитный корпус и устойчивый к износу и воздействию масла полиуретановый шланг PUR. Шланговая катушка HM Light рекомендуется для использования с небольшими шуруповертами и малыми импульсными инструментами.

- Поворотный шарнир для гибкого использования.
- Легкость и компактность.
- Нескручивающийся полиуретановый шланг PUR.
- Рабочая темп.: от -30°C до +60°C.
- Макс. рабочее давление 20 бар.
- Длина впускного шланга: 0,9 м.



Размеры

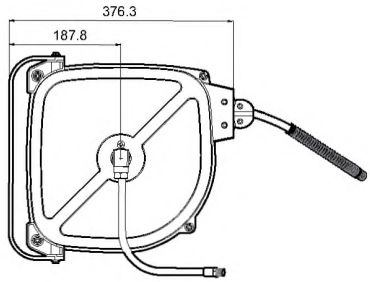


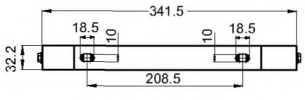
Модель	Длина м	Шланг	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Соединительная внешн. резьба BSP	Соединительная распред. шланга внеш.	Расход воздуха л/с	Вес кг	Артикул №
HM LIGHT	10	PUR	8	5/16	1/4	1/4	9	4.5	8202 1180 91

HM FLEX
HM FLEX имеет высококачественный компактный стальной корпус и рекомендуется для работы с небольшими и средними шуруповертами, небольшими и средними импульсными инструментами, небольшими дрелями, ударными гайковертами размером до 1/2", небольшими шлифовальными машинами, а также клепальными и отбойными молотками.



Размеры





- HM FLEX с устойчивым к искрам и брызгам металла шлангом для шлифовальных машин.
- Поворотный шарнир для гибкого использования.
- Высокая прочность и долговечность.
- Рабочая температура: -30°C - +60°C.
- Макс. рабочее давление: 20 бар.
- Длина впускного шланга: 1,5 м.

Модель	Длина м	Шланг	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Соединительная внешн. резьба BSP	Соединительная распред. шланга внеш.	Расход воздуха л/с	Вес кг	Артикул №
HM FLEX Grinding	8	Rubber	8	5/16	1/4	1/4	9	8.5	8202 1181 02
HM FLEX	10	PUR	10	3/8	1/4	1/4	14	8.5	8202 1181 00

HM OPEN FLEX

Шланговые катушки серии HM Open Flex имеют открытый стальной корпус и шланг диаметром 10 мм или 13 мм. Шланговые катушки HM OpenFlex рекомендованы для использования с шуруповертами, ударными гайковертами, импульсными инструментами, дрелями, отбойными и клепальными молотками и шлифовальными машинами мощностью до 1000 Вт.

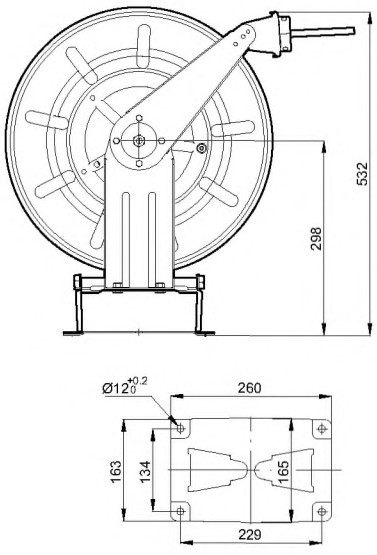
- Неперекручивающийся полиуретановый шланг PUR или устойчивый к искрам и брызгам металла резиновый шланг.
- Монтаж на полу, стене или потолке.
- Поворотный шарнир для гибкого использования.
- Рабочая темп.: от -30°C до +60°C.
- Макс. рабочее давление: 20 бар.
- Длина впускного шланга: 1,5 м



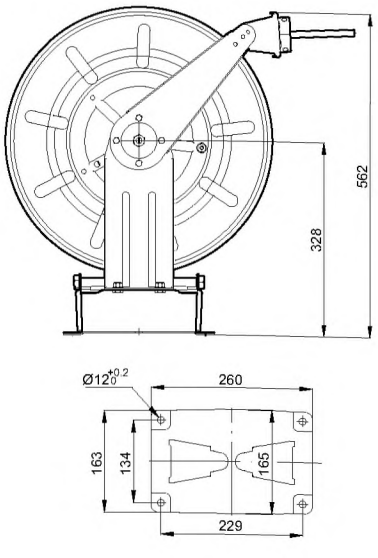
Модель	Длина м	Шланг	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Соединительная внешн. резьба BSP	Соединительная распред. шланга внеш.	Расход воздуха л/с	Вес кг	Артикул №
HM OPEN FLEX	10	PUR	10	3/8	3/8	3/8	12	10.5	8202 1181 12
HM OPEN FLEX	15	PUR	10	3/8	3/8	3/8	8	11	8202 1181 10
HM OPEN FLEX	15	Rubber	10	3/8	3/8	3/8	8	11	8202 1181 09
HM OPEN FLEX L	10	PUR	13	1/2	1/2	1/2	16	13	8202 1181 22
HM OPEN FLEX L	15	PUR	13	1/2	1/2	1/2	14	14	8202 1181 20
HM OPEN FLEX L	15	Rubber	13	1/2	1/2	1/2	14	14	8202 1181 14

Размеры

HM OPEN FLEX



HM OPEN FLEX L



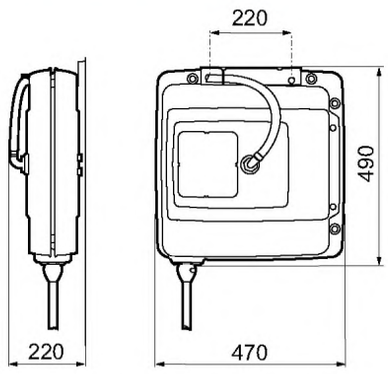
HM FLEX L

Шланговые катушки серии HM FLEX L со стальным корпусом и высококачественным резиновым шлангом, который подходит для воздуха и воды. Шланговые катушки HM FLEX L рекомендованы для использования с шуруповертами, импульсными инструментами, ударными гайковертами, дрелями, отбойными и клепальными молотками и шлифовальными машинами мощностью до 1000 Вт.

- Шланг из нитрильного каучука (NBR).
- Подвижные кронштейны для монтажа на полу, стене или потолке.
- Высокая пропускная способность.
- Рабочая темп.: от -30°C до +60°C.
- Макс. рабочее давление 15 бар.
- Длина впускного шланга: 1 м.



Размеры



Модель	Длина м	Шланг	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Соединительная внешн. резьба BSP	Соединительная распред. шланга внеш.	Расход воздуха л/с	Вес кг	Артикул №
HM FLEX L	10	Rubber	12.5	1/2	1/2	1/2	22	16	8202 1181 56

HM TURBO и HM XL

Катушки HM Turbo и HM XL имеют открытый стальной корпус со шлангом Turbo диаметром 20 мм или резиновым шлангом диаметром 25 мм. Катушки HM Turbo и HM XL рекомендованы для использования со шлифовальными машинами высокой мощности.

- Устойчивые к искрам и брызгам металла шланги.
- Очень высокая пропускная способность.
- Монтаж на полу, стене или потолке.
- Поворотный шарнир для гибкого использования.
- Рабочая темп.: от -30°C до +60°C.
- Макс. рабочее давление: 20 бар.
- Без шланга впускное соединение на корпусе.



Размеры

Модель	L	H	W
HM TURBO	660	765	340

Модель	Длина м	Шланг	Внутренний диаметр шланга мм	дюйм	Соединительная внешн. резьба BSP	Соединительная распред. шланга внеш.	Расход воздуха л/с	Вес кг	Артикул №
HM Turbo	20	TURBO	20	3/4	3/4	без резьбы	50	42	8202 1181 30
HM XL	15	Rubber	25	1	1	без резьбы	60	42	8202 1181 33

Балансир шланговой катушки – HRIL

Балансиры шланговых катушек HRIL разработаны специально для использования с небольшими пневматическими ручными инструментами.

Встроенный воздушный шланг и опора обеспечивают порядок на рабочем месте и простой контроль над инструментом.

- Эргономичность – сила втягивания, действующая на шланг, почти всегда остается постоянной, что снижает нагрузку на оператора и обеспечивает плавную работу.
- Легко регулируемый резиновый ограничитель крепится на шланге и позволяет устанавливать инструмент в оптимальное положение.
- Сила втягивания легко регулируется с помощью регулятора на задней части корпуса (регулятор можно убрать после регулировки силы втягивания).
- Долговечность – конструкция состоит из прочного корпуса, самосмазывающих втулок подшипника шпинделя и впускного патрубка, поворачивающегося на 360 градусов.
- Износостойкий шланг крепится с дополнительной защитой, чтобы избежать чрезмерного изгиба вблизи штуцеров воздуха.
- Малое падение давления – балансиры HRIL имеют очень хорошую пропускную способность.

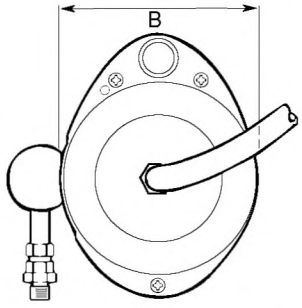


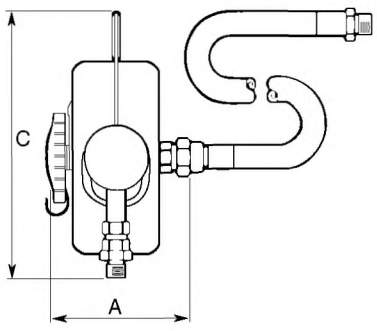
Модель	Нагрузка кг	Нагрузка фунт	Макс. рек. расход воздуха[a] л/с	Размер шланга м	Масса кг	Масса фунт	Макс. рабочее давление бар	Размеры A мм	Размеры B мм	Размеры C мм	Артикул №
HRIL 1	0.2-0.5	0.4-1.1	3.5	1.2	1.2	2.6	10	92	132	173	8202 0600 03
HRIL 3	0.5-1.4	1.1-3.1	5.5	1.0	1.2	2.6	10	92	132	173	8202 0600 11
HRIL 4	0.7-2.0	1.5-4.4	6.5	1.0	1.4	3.1	10	92	132	173	8202 0600 29

[a] При давлении на впуске 6 бар падение давления составляет 0,4 бар.

Все модели оснащаются впускным фитингом с резьбой BSP 1/4".
Модель HRIL 1 оснащается выпускными фитингами с резьбой M5 и BSP 1/8".
Модель HRIL 3 оснащается выпускными фитингами с резьбой BSP 1/8" и BSP 1/4".
Модель HRIL 4 оснащается выпускным фитингом с резьбой BSP 1/4".

Размеры





Дополнительные аксессуары

Обозначение	Артикул №
Предохранительная цепь	4391 4045 90

COLIBRI – COL

Балансиры из уникальной серии COL поддерживают натяжение и снимают вес по всей длине кабеля.

Производительность

Балансиры COL всегда удерживают инструмент в правильном положении

Эргономичность

Балансиры COL снижают мышечную нагрузку для оператора.

Безопасность

Нагрузка не поднимается при снятии, персонал и окружающее оборудование защищены от внезапного поднятия нагрузки.

Кабель блокируется при неисправности пружины (нисходящее тормозное усилие).

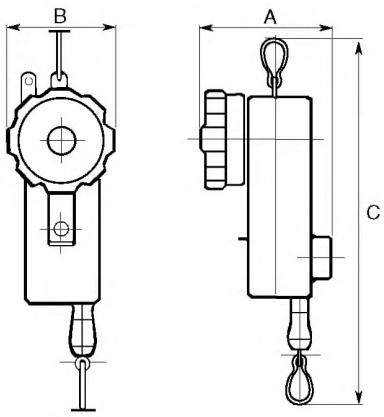
Во всех моделях функцию торможения можно включить в восходящем направлении с использованием принципа «лук и стрела», если требуется ослабить кабель для смены нагрузки.



Модель	Нагрузка кг	Нагрузка фунт	Длина кабеля м	Масса кг	Масса фунт	Размеры A мм	Размеры B мм	Размеры C мм	Артикул №
COL 1 01	0.7-1.3	1.5-2.9	1.7	0.5	1.1	108	72	245	8202 0750 01
COL 1 02	1.0-2.0	2.2-4.4	1.7	0.5	1.1	108	72	245	8202 0750 19
COL 2 03	1.7-3.5	3.7-7.7	2.4	2.3	5.1	155	116	427	8202 0750 27
COL 2 04	3.0-6.0	6.6-13.2	2.4	2.3	5.1	155	116	427	8202 0750 35
COL 2 05	4.7-7.0	10.4-15.4	2.4	2.5	5.5	155	116	427	8202 0750 43
COL 3 07	5.5-9.0	12.1-19.8	2.4	3.3	7.3	196	116	427	8202 0750 50
COL 3 10	8.0-13.0	17.6-28.7	2.4	3.4	7.5	196	116	427	8202 0750 68
COL 3 15	12.5-17.0	27.6-37.5	2.4	3.8	8.4	196	116	427	8202 0750 76
COL 4 18	14.0-22.0	30.9-48.5	2.4	13.2	29.1	244	193	620	8202 0774 11
COL 4 22	17.0-28.0	37.4-61.7	2.4	13.9	30.6	244	193	620	8202 0750 84
COL 4 30	24.0-38.0	52.9-83.8	2.4	14.5	32.0	244	193	620	8202 0750 92
COL 4 42	36.0-49.0	79.4-107.8	2.4	14.9	32.8	244	193	620	8202 0751 00
COL 4 50	43.0-55.0	98.4-121.3	2.4	15.3	33.7	244	193	620	8202 0751 18

ПРИМЕЧАНИЕ: COL 1 01 и COL 1 02 поставляются с нейлоновым кабелем. Все другие модели оснащаются стальным тросом.

Размеры



Дополнительные аксессуары

Предохранительная цепь

	Артикул №
COL 1	4391 4045 90
COL 2 and 3	4391 4046 90
COL 4	4391 4047 90

Балансиры

Балансир RIL

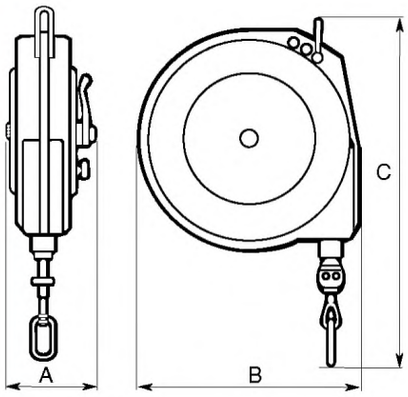
Балансиры RIL позволяют всегда хранить инструменты на месте с возможностью легкого доступа. Балансиры RIL выпускаются в виде втягивающих устройств или легких позиционирующих балансиров.

Затягивающие устройства RIL

- Регулируемый упор.
- Высококачественная пружина и конструкция.
- Грузоподъемность от 0 до 10 кг.



Размеры



Модель	Нагрузка кг	Нагрузка фунт	Длина кабеля м	Масса кг	Масса фунт	Размеры A мм	Размеры B мм	Размеры C мм	Артикул №
Втягивающие устройства									
RIL 1C	0.0-0.5	0.0-1.7	1.5	0.6	1.3	51	106	238	8202 0700 02
RIL 2C	0.4-1.0	0.9-2.2	1.5	0.6	1.3	51	106	238	8202 0701 19
RIL 4C	1.0-2.0	2.2-4.4	1.5	0.6	1.3	51	106	238	8202 0702 18
RIL 5C	1.4-2.3	3.1-5.1	1.5	0.6	1.3	51	106	238	8202 0703 25
RIL 5	0.4-2.3	0.9-5.1	2.4	2.0	4.4	70	157	308	8202 0703 09
RIL 5LR [b]	0.4-2.3	0.9-5.1	2.4	2.0	4.4	70	157	308	8202 0703 15
RIL 10C	2.0-5.0	4.4-11.0	2.4	2.7	6.0	84	190	369	8202 0704 16
RIL 10CS [a]	2.0-5.0	4.4-11.0	2.4	2.7	6.0	84	190	369	8202 0704 20
RIL 15C	5.0-7.0	11.0-15.4	2.4	3.2	7.1	84	190	369	8202 0705 15
RIL 15CS [a]	5.0-7.0	11.0-15.4	2.4	3.2	7.1	84	190	369	8202 0705 20
RIL 22C	6.0-10.0	13.2-22.0	2.4	3.2	7.1	84	190	369	8202 0706 14
RIL 22CS [a]	6.0-10.0	13.2-22.0	2.4	3.2	7.1	84	190	369	8202 0706 20

[a] Балансир оснащается автоматическим предохранительным фиксатором барабана, срабатывающим в случае отказа пружины.

[b] Включает стопорную трещотку для постепенного натяжения во всей длине кабеля.

ПРИМЕЧАНИЕ: RIL 1C, 2C, 4Cи 5C поставляются с нейлоновым кабелем. Все другие модели оснащаются стальным тросом.

Дополнительные аксессуары

Предохранительная цепь

	Артикул №
1C, 2C, 4C and 5C	4391 4045 90
10C [a], 15C [a] and 22C [a]	4391 4156 00
5	4391 4046 90

[a] С предохранительной цепью

Балансир WP

Легкие балансиры позиционирования с коническим барабаном поддерживают натяжение и снимают вес по всей длине кабеля.

Производительность

Балансиры WP всегда удерживают инструмент в правильном положении и снижают усталость работника.

Эргономичность

Балансиры WP снижают мышечную нагрузку для оператора.

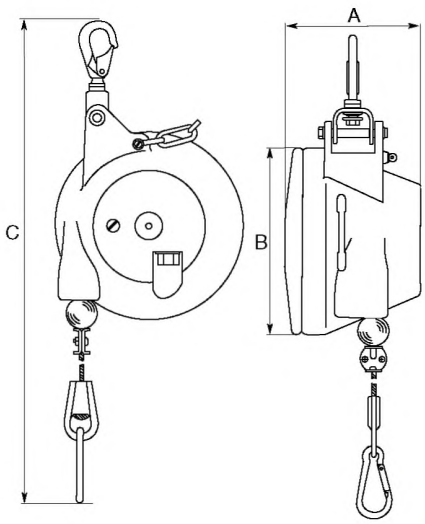
Безопасность

Нагрузка не поднимается при снятии, персонал и окружающее оборудование защищены от внезапного поднятия нагрузки.

- Стальной кабель с буфером останова кабеля.
- Предохранительная цепь.
- Быстрая и простая замена кабеля.



Размеры



Модель	Нагрузка кг	Нагрузка фунт	Длина кабеля м	Масса кг	Масса фунт	Размеры A мм	Размеры B мм	Размеры C мм	Артикул №
WP 05-1	0.4-1.2	0.9-2.6	1.6	1.3	2.9	71	141	460	8202 0778 00
WP 05-3	1.2-2.6	2.6-5.7	1.6	1.4	3.1	71	141	460	8202 0778 01
WP 05-4	2.6-3.8	5.7-8.4	1.6	1.5	3.3	71	141	460	8202 0778 02
WP 05-5	3.8-5.2	8.4-11.5	1.6	1.5	3.3	71	141	460	8202 0778 03
WP 05-6	5.2-6.5	11.5-14.3	1.6	1.5	3.3	71	141	460	8202 0778 04
WP 10-3	3-5	6.6-11	2	2.9	6.4	130	188	521	8202 0779 00
WP 10-4.5	4.5-7	10-15.4	2	3.1	6.8	130	188	521	8202 0779 01
WP 10-6	6-10	13-22	2	3.2	7.0	130	188	521	8202 0779 02
WP 10-9	9-14	20-31	2	3.4	7.5	130	188	521	8202 0779 03
WP 10-13	13-17	29-37	2	3.6	8.0	130	188	521	8202 0779 04
WP 10-16	16-21	35-46	2	3.8	8.4	130	188	521	8202 0779 05
WP 20-15	15-25	33-55	2	7.8	17.2	152	218	521	8202 0780 00
WP 20-25	25-35	55-77	2	8.9	19.6	152	218	521	8202 0780 01
WP 20-35	35-45	77-99	2	9.5	21.0	152	218	521	8202 0780 02
WP 20-45	45-55	99-121	2	9.8	21.5	152	218	521	8202 0780 03
WP 30-12	12-20	26-44	2	14.8	32.6	203	285	749	8202 0781 00
WP 30-20	20-30	44-66	2	15.2	33.5	203	285	749	8202 0781 01
WP 30-30	30-45	66-99	2	16.9	37.3	203	285	749	8202 0781 02
WP 30-45	45-60	99-132	2	17.3	38.1	203	285	749	8202 0781 03
WP 30-60	60-75	132-165	2	18.7	41.2	203	285	749	8202 0781 04
WP 30-75	75-90	165-198	2	19.7	43.4	203	285	749	8202 0781 05
WP 30-90	90-100	198-220	2	19.9	43.4	203	285	749	8202 0781 06
WP 40-100	100-115	220-254	3	42.0	43.9	348	320	800	8202 0782 00
WP 40-115	115-130	254-287	3	44.0	97.0	348	320	800	8202 0782 01
WP 40-130	130-140	287-309	3	46.0	101	348	320	800	8202 0782 02
WP 40-140	140-150	309-331	3	48.0	106	348	320	800	8202 0782 03

Продувочные пистолеты

Серия BG

Продувочные пистолеты серии BG
Продувочные пистолеты серии BG от компании «Атлас Копко» – это износостойкое и удобное решение для выполнения любых задач, связанных с очисткой. Пластиковый корпус обеспечивает возможность работы для правшей и левшей, изолирует от холода и снижают вероятность появления царапин на рабочих поверхностях. Оба продувочных пистолета оснащаются регуляторами, позволяющими легко регулировать расход воздуха. Резьба на впуске воздуха данных продувочных пистолетов выполнена из латуни и полностью закрыта пластиковым корпусом. Две версии пистолета поставляются со звездообразной насадкой, которая снижает риск причинения повреждений или получения травм в случае контакта трубки пистолета с обрабатываемым изделием или кожей.

- Большое усилие продувки
- Возможность подвешивания
- Пластиковый корпус, предотвращающий появление царапин
- Резьба на впуске воздуха из латуни
- Звездообразная насадка для повышения безопасности



Модель	Версия	Рабочее давление бар	Впуск воздуха л/с	Масса кг	Масса дюйм	Резьба на впуске воздуха BSP	Артикул №
BG 2603-HF	Длинная трубка, большое усилие продувки	6.3	7.5	0.13	0.29	1/4	8202 1006 04
BG 2604-SHF	Короткая трубка	6.3	4.3	0.12	0.26	1/4	8202 1006 05
BG 2605-STSS	Короткая трубка, звездообразная насадка	6.3	6.6	0.12	0.26	1/4	8202 1006 06
BG 2606-STS	Длинная трубка, звездообразная насадка, глушитель	6.3	6.3	0.14	0.31	1/4	8202 1006 07

Имитатор пневматического инструмента

Чтобы проверить, соответствуют ли давление и расход воздуха требуемым параметрам, вместо инструмента можно подключить имитатор пневматического инструмента. Имитатор поставляется с различными видами креплений.

Артикул № 4145 0698 81.



Блок регулирования давления

Блок состоит из высококачественного манометра и необходимых соединений для проверки давления на впуске воздуха в машину.

Артикул № 4145 0699 81.



Детектор утечек воздуха

Детектор утечек воздуха используется для поиска утечек (например, в магистралях сжатого воздуха, вакуумопроводах и т.п.). Он работает, «прослушивая» магистраль в полосе частот, обычно не содержащей помех и неслышимой для человеческого уха (>20 кГц). Выходящий сжатый воздух и электрические пробои (искры) генерируют ультразвук.

Оборудование поставляется в специальных футлярах. В комплект входят: детектор, наушники и направленный датчик.

Артикул № 8202 9002 00.



AIRnet - качественное решение в области трубопроводов

AIRnet
AIRnet - система трубопроводов сжатого воздуха, которая обеспечивает точную подачу качественного воздуха, от компрессора к месту его применения.

- Быстрота: Благодаря применению интеллектуальных технологий и легких материалов монтаж систем AIRnet может осуществляться на 70% быстрее по сравнению с традиционными системами.
- Простота: Сборка трубопроводов и фитингов AIRnet осуществляется всего за несколько этапов одним монтажником без необходимости применения тяжелого оборудования.
- Надежность: Системы AIRnet отличаются низким коэффициентом трения и бесшовными соединениями, что сводит к минимуму потери давления и, соответственно, эффективно сокращает затраты, связанные с эксплуатацией оборудования.



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Соответствие стандартам

- EN 13280 / Директива 97/23/EC и ASMEB31.1
- Соответствует общим разрешительным документам в области систем под давлением: PED/CE/ASME /TUV
- Ø 20 /25 / 40 / 50 / 63 / 80 / 100 мм
- 3/4", 1", 1 1/2" , 2", 2 1/2", 3", 4"

Рабочие характеристики

- Подходят для применения со сжатым воздухом, азотом
- Максимальное рабочее давление PN13 для температур от -20°C (-4°F) до +70°C (158°F)
- Рабочая температура от -20°C (-4°F) до +70°C (158°F)
- Рабочее давление: 20 - 80 мм 0.13-13 бар, 100 мм 0.13 - 16 бар
- Минимальная допустимая точка росы под давлением: -70°C (-94°F)
- Устойчивы к воздействию компрессорных масел (минеральные масла/ масла на основе ПАО/ синтетические масла)
- Трубопроводы AIRnet устойчивы к воздействию прямого УФ излучения, а фитинги к непрямому воздействию УФ излучения.
- Не подвержены коррозии
- Герметичные
- Могут применяться с безмасляными компрессорами и компрессорами с впрыском масла
- Уровень вакуума: 20-80 мм 0.13 бар (1.88 фунтов/кв. дюйм) абсолютного давления

Трубы
Специальный алюминиевый сплав A96063 T5.

- Артикульный номер
- Номинальный диаметр
- Дата производства



Запущенный в 2012 году глобальный проект по пересечению основных видов деятельности дает возможность компании «Атлас Копко» предложить своим клиентам линейку AIRnet. Для получения дополнительной информации следует обращаться к представителю подразделения «Атлас Копко» – Аксессуары (Atlas Copco Accessories).

Информация о полной продуктовой линейке (включая артикулы) содержится в отдельном каталоге AIRnet.

Пневмодвигатели



Содержание **Страница**

Лопастные пневмодвигатели 334

Лопастные пневмодвигатели LZB... 335

Лопастные пневмодвигатели LZL ... 335

Информация
по пневмодвигателям 336

Введение – Лопастные пневмодвигатели

Пневмодвигатели «Атлас Копко» являются надежным и экономичным решением для вращающихся механизмов. Рассмотрим возможности и характеристики пневмодвигателей, которые обеспечивают их конструктивные преимущества.

- По соотношению мощность–вес пневмодвигатели значительно превосходят все остальные двигатели: пневмодвигатели на 75 % легче и на 85 % компактнее по сравнению с асинхронными электродвигателями аналогичной мощности.
- Двигатели можно на неограниченное время останавливать при достижении заданного крутящего момента и повторно запускать.
- Простое управление позволяет легко изменять крутящий момент, скорость и направление вращения.
- Выходная мощность автоматически адаптируется под прилагаемую нагрузку.
- Возможность контроля в широком диапазоне скоростей.
- Идеальны для эксплуатации в опасной или агрессивной среде.
- Плавный запуск позволяет свести к минимуму ударную нагрузку на компоненты трансмиссии.
- Пневмодвигатели не чувствительны к электрическим помехам и сами их не создают.

Уникальные возможности двигателей LZB

Не требующие смазки пневмодвигатели для чувствительных процессов, требующих строгого соблюдения норм гигиены

Двигатели, не требующие смазки и оборудованные направляющими устройствами с низким трением и герметичными подшипниками, не загрязняют воздух смазкой. Это эффективное решение для чувствительных процессов и гигиеничных сред, в которых загрязнение маслом является, в лучшем случае, проблемой, а в худшем – катастрофой.

Пневмодвигатели из нержавеющей стали для жестких и агрессивных условий

Пневмодвигатели из нержавеющей стали идеальны для использования в жестких и агрессивных условиях, требующих строгого соблюдения норм гигиены. Они имеют обтекаемую конструкцию без карманов, в которых могла бы собираться грязь. Они снабжены двойными уплотнениями вала, которые препятствуют попаданию воды в шестерни. Имеются также варианты исполнения без смазки.



Пневмодвигатели с высоким крутящим моментом, если необходима настоящая мощность

Оснащенные планетарными шестернями повышенной прочности, эти пневмодвигатели с высоким крутящим моментом обеспечивают крутящий момент до 680 Нм. Шестерни подобраны так, чтобы они оставались нагруженными при достижении заданного крутящего момента. Несмотря на свою мощность, пневмодвигатели с высоким крутящим моментом весьма компактны по сравнению с решениями на основе косозубых шестерен или червячной передачи. Имеются также варианты исполнения без смазки.

Специальные пневмодвигатели по отдельным спецификациям

Какими бы ни были требования заказчиков, компания «Атлас Копко» всегда готова помочь им найти нужное решение. Например, для производителей оборудования наиболее эффективным решением для встраивания в механизм или инструмент могут быть пневмодвигатели, разработанные по индивидуальным заказам. Специальные двигатели могут иметь уникальные корпуса или приспособления для установки. Они предназначены для достижения особой мощности и могут изготавливаться из нестандартных материалов, а также иметь защитные покрытия.

Подробную информацию о лопастных пневмодвигателях можно получить на нашем сайте.

Взрывобезопасное исполнение Сертифицированные версии

Наши пневмодвигатели также доступны во взрывобезопасном исполнении по европейскому сертификату ATEX.

Лопастные пневмодвигатели

LZB

0,1 – 2,91 кВт

Лопастные пневмодвигатели «Атлас Копко» LZB отличаются компактной конструкцией и малым весом. Двигатели имеют разные передаточные числа, позволяющие использовать их в соответствии с различными требованиями к скорости. Они идеально подходят для встраивания в ручные машины и многие другие типы промышленного оборудования.



Модель	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Скорость при макс. вых. мощность об/мин	Момент при макс. вых. мощности Нм	Нмфут•фунт	Мин. пусковой момент Нм	Нмфут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Передаточное число коэфф.	Двигатель Диаметр мм	дюйм
Без реверса											
LZB14	0.16	0.22	330 - 9100	0.17 - 4.7	0.12 - 3.4	0.26 - 7	0.19 - 5.1	690 - 19500	5	27	1.1
LZB22	0.25	0.34	235 - 9600	0.25 - 9.9	0.18 - 7.3	0.45 - 17	0.33 - 12.5	510 - 21500	7	36	1.4
LZB33	0.39	0.52	10 - 9400	0.40 - 340	0.30 - 251	0.76 - 680	0.56 - 501	21 - 20000	17	42	1.6
LZB42	0.65	0.87	25 -10500	0.59 - 236	0.44 - 174	1.10 - 430	0.80 - 315	50 - 21000	12	46	1.8
LZB46	0.84	1.13	25 -10800	0.74 - 300	0.55 - 220	1.20 - 490	0.88 - 360	50 - 21000	12	46	1.8
LZB54	1.20	1.61	65 - 9300	1.20 - 175	0.88 - 129	1.80 - 250	1.30 - 180	125 - 18000	10	60	2.4
LZB66	1.83	2.45	77 - 524	33 - 222	24 - 164	52 - 333	39 - 245	154 - 1026	7	60	2.4
LZB77	2.91	3.9	87 - 1325	21 - 314	15.5 - 231	30 - 471	22 - 347	174 - 2660	3	100	3.9
С реверсом											
LZB14	0.10	0.14	230 - 6500	0.15 - 4.1	0.11 - 3.0	0.19 - 5	0.14 - 3.7	460 - 13000	5	27	1.1
LZB22	0.16	0.22	5 - 6500	0.24 - 10.8	0.18 - 8	0.35 - 13.4	0.26 - 9.9	5 - 13800	9	36	1.4
LZB33	0.24	0.32	7 - 7000	0.34 - 305	0.25 - 225	0.46 - 412	0.34 - 304	5 - 14000	21	42	1.6
LZB42	0.53	0.71	19 - 8100	0.62 - 250	0.46 - 184	0.70 - 270	0.52 - 200	37 - 16000	12	46	1.8
LZB46	0.62	0.83	20 - 8600	0.68 - 275	0.50 - 200	0.75 - 300	0.55 - 220	40 - 17000	12	46	1.8
LZB54	0.82	1.10	45 - 6800	1.20 - 165	0.88 - 122	1.30 - 179	1 - 132	90 - 13000	10	60	2.4
LZB66	1.43	1.92	70 - 473	29 - 190	22 - 141	46 - 308	33 - 227	130 - 875	7	60	2.4
LZB77	2.56	3.43	79 - 1250	20 - 304	15 - 224	29 - 456	21 - 336	158 - 2500	3	100	3.9

Имеются модели LZB14, LZB22 и LZB33, не требующие смазки. Модели LZB14, LZB22 и LZB33 могут быть выполнены из нержавеющей стали.

Стандартные нереверсивные двигатели вращаются по часовой стрелке, однако имеются варианты исполнения с вращением против часовой стрелки.

LZL

1,7 – 6,5 кВт

Лопастные реверсивные двигатели LZL разрабатывались с учетом исключительных характеристик запуска и работы на низких скоростях. Эти мощные, надежные двигатели общего назначения отличаются продолжительным сроком эксплуатации.



Модель	Момент на скорости холост. хода Нм	фут•фунт	Мощность при 3000 об/мин кВт	л.с.	Момент при остановке Нм	фут•фунт	Потребление воздуха при 3000 об/мин [a] л/с	фт³/мин	Макс. допустимая скорость об/мин	Масса кг	фунт
LZL03 M	1.3	0.95	0.41	0.55	3.3	2.4	16	34	3000	2.9	6.4
LZL05 M	2.0	1.5	0.63	0.84	5.8	4.3	25	52	3000	3.9	8.6

[a] Необходимо учитывать, что потребление воздуха при типовой смешанной работе обычно на 50% меньше значений, указанных в таблице.
LZL 03/05 поставляется с фланцами IEC и Nema.

Модель	Макс. вых. мощность кВт	л.с.	Скорость при макс. вых. мощность об/мин	Момент при макс. вых. мощности Нм	фут•фунт	Мин. пусковой момент Нм	фут•фунт	Скорость холостого хода об/мин	Передаточное число коэфф.
Только двигатель									
LZL03 S	1.7	2.5	7500	2.2	1.6	3.0	2.2	11000	–
LZL05 S	2.1	2.8	6300	3.1	2.3	4.8	3.5	9200	–
LZL15	3.2	4.3	4500	6.8	5.0	10.9	8.0	7200	–
LZL25	5.0	6.7	4000	12.0	8.8	18.0	13.2	6000	–
LZL35	6.5	8.7	3100	20.0	14.7	32.0	23.6	5000	–
С косозубой передачей									
LZL05 [a]	2.0	2.6	29 - 563	30 - 427	22 - 315	51 - 659	37 - 486	62 - 820	6
LZL15 [a]	3.0	4.1	21 - 393	68 - 1073	50 - 791	115 - 1668	85 - 1230	43 - 645	6
LZL25 [a]	4.8	6.4	17 - 373	122 - 1769	90 - 1305	190 - 2754	140 - 2031	36 - 535	6
LZL35 [a]	6.2	8.3	52 - 453	125 - 944	92 - 696	198 - 1417	146 - 1045	111 - 817	4

[a] Нет сертификата ATEX .

Информация по пневмодвигателям

Специальные пневмодвигатели по отдельным спецификациям

Какими бы ни были требования заказчиков, компания «Атлас Копко» всегда готова помочь им найти нужное решение. Например, для производителей оборудования наиболее эффективным решением для встраивания в механизм или инструмент могут быть пневмодвигатели, разработанные по индивидуальным заказам.

Специальные двигатели могут иметь уникальные корпуса или приспособления для установки. Они предназначены для достижения особой мощности и могут изготавливаться из нестандартных материалов, а также иметь защитные покрытия.



Подберите нужный пневмодвигатель за 30 секунд!

Компания «Атлас Копко» разработала программное обеспечение «Гид по выбору пневмодвигателей», предназначенное для работы на ПК с операционной системой Windows. В программе хранятся данные обо всех пневмодвигателях «Атлас Копко».

Проектировщик задает необходимые параметры момента и скорости, и в течение нескольких секунд программа подбирает необходимый двигатель. Кроме того, в программе имеется вся документация, включая графики рабочих характеристик и параметры двигателя.

Для получения доступа к программе следует зайти на сайт gost.e-ecolog.ru



Библиотека чертежей пневмодвигателей

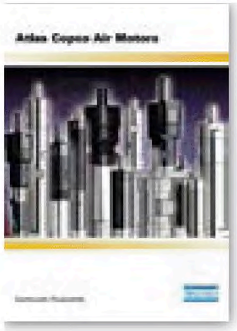
Проектировщик может ознакомиться с чертежами в формате CAD для любого из сотен пневмодвигателей «Атлас Копко» с помощью CD, или загрузить их из Интернета (в формате 2Di 3D) из библиотеки чертежей пневмодвигателей «Атлас Копко». Чертежи в формате CAD могут быть легко и быстро интегрированы в любой чертеж проектировщика.





Если нужна дополнительная информация

Чтобы получить дополнительную информацию о лопастных пневмодвигателях «Атлас Копко», попросите предоставить копию каталога пневмодвигателей или посетите разделы Links и Downloads на сайте gost.e-ecolog.ru и загрузите каталог.



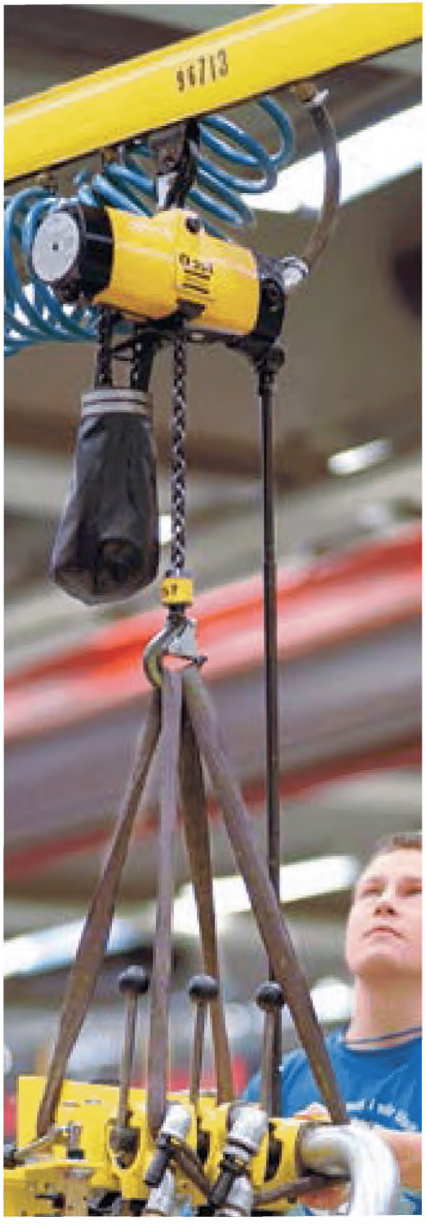
Тали и троллеи



Содержание **Страница**

Пневматические тали 339
Троллеи 340
Аксессуары 341

Работа во взрывоопасной среде и плавное регулирование для более равномерного и безопасного подъема



Пневматические тали и троллеи «Атлас Копко» являются промышленным стандартом оборудования для быстрого, точного и надежного подъема тяжелых грузов (в том числе, для эксплуатации в сложных, а иногда и опасных условиях промышленных предприятий).

Компактные и легкие, они просты в управлении, рассчитаны на работу в тяжелых условиях и отличаются высокой производительностью.

Возможность эксплуатации во взрывоопасных условиях

Пневматические тали и троллеи от «Атлас Копко» подходят для работы в опасных условиях. Все устройства имеют сертификаты взрывобезопасности в соответствии с директивой ЕС ATEX. Они выпускаются в шести размерах грузоподъемностью от 250 кг до 5 т. Тали имеют сертификат уровня Ex II 2 GD ck T5 IIC T100°C, а троллеи сертификат уровня Ex II 2 GD c T5 IIB T100°C.

Простота установки

Установка троллеев не представляет трудности. Благодаря особой конструкции колес троллеи одинаково подходят для установки на двутавровые балки – как с параллельными, так и со скошенными полками. Расстояние между колесами легко регулируется поворотом подвесной скобы в соответствии с шириной балки.

Руководство по выбору

Программа для выбора пневматических талей

Наиболее быстрый способ выбрать нужные тали и аксессуары – с помощью программы для ОС Windows, представленной на сайте нашей компании.

Чтобы заказать нужные тали или троллеи с установленными на заводе аксессуарами, просто перечислите все нужные позиции и добавьте
Артикул № 8990 0001 00

ПРИМЕР: Чтобы заказать тали на 500 кг с блоком, оснащенным механическим приводом, четырехкнопочный пятиметровый подвесной пульт управления и грузовую цепь для подъема на 10 метров, укажите следующее:

Заказ для отгрузки			Примечания
1	x	8451 1540 28	Подъемный блок LLA500 ATEX
11	x	4310 2293 00	Грузовая цепь для тали = требуемая высота подъема + 0,5 м, (см. технические данные талей LLA)
1	x	8451 1520 14	Блок с приводом TLT1000-M-N
1	x	4310 2263 90	4-кнопочная рукоятка + привод тали
5	x	4310 2310 96	Комплект шлангов для 4-кнопочного пульта управления
1	x	8990 0001 00	Инструкция по сборке описанных выше деталей

- **Точное и непрерывное регулирование скорости** – благодаря действенному плавному регулированию с исключительными характеристиками ползучести пневматические тали LLA эффективно работают во всем диапазоне скоростей.
- **Возможность эксплуатации в тяжелых условиях** – пневматические тали могут постоянно работать с максимальной нагрузкой с частыми циклами пуска и останова без опасности выхода из строя.
- **Исключает случайное опускание груза** – запатентованный механизм тормоза исключает возможность случайного опускания груза в начале подъема и автоматически удерживает груз в случае прекращения подачи воздуха.
- **Компактный размер** – малые размеры позволяют легко установить тали LLA даже в очень ограниченном пространстве. Кроме того, благодаря небольшой массе тали можно легко перенести для проведения обслуживания или на другую рабочую площадку.
- **Не требуют смазки** – весь модельный ряд также представлен в вариантах исполнения без смазки.



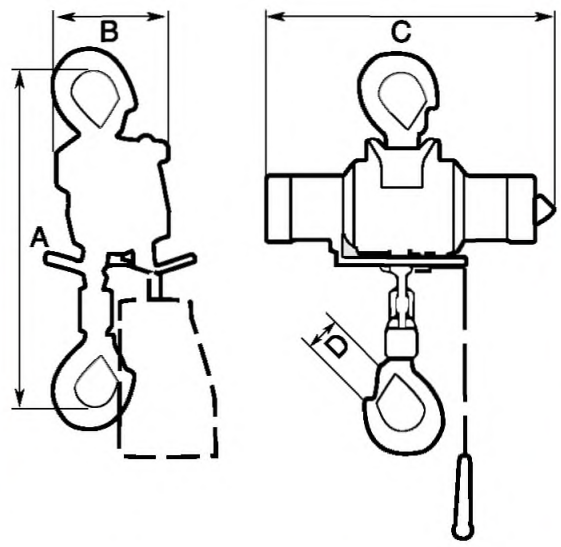
Модель	грузоподъемность кг	Макс. Скорость подъема при полной нагрузке м/мин	фут/мин	Кол-во подвесов	Масса без цепи кг/м	фунт/фут	Масса цепи кг/м	фунт/фут	длина цепи м	Потребление воздуха л/с	фт³/мин	шланга мм	дюйм	на впуске воздуха BSP	Артикул №
LLA250 ATEX[a]	250	18.6	61.0	1	12.7	28.0	0.9	0.6	Высота подъема + 0.5	37	78	12.5	1/2	1/2	8451 1540 10
LLA500 ATEX[a]	500	12.6	41.3	1	12.7	28.0	0.9	0.6	Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1540 28
LLA980 ATEX[a]	980	6.3	20.7	2	15.0	33.0	0.9	0.6	2 x Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1560 07
LLA1000 ATEX[b]	1000	6.3	20.7	2	15.0	33.0	0.9	0.6	2 x Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1540 36
LLA2500 ATEX[b]	2500	3.2	10.5	1	42.5	93.7	2.9	1.9	Высота подъема + 0.6	40	85	12.5	1/2	1/2	8451 1540 44
LLA5000 ATEX[b]	5000	1.6	5.2	2	65.5	144.4	2.9	1.9	2 x Высота подъема + 0.5	40	85	12.5	1/2	1/2	8451 1540 51
Не требующие смазки															
LLA250-L ATEX[a]	250	18.6	61.0	1	12.7	28.0	0.9	0.6	Высота подъема + 0.5	37	78	12.5	1/2	1/2	8451 1550 17
LLA500-L ATEX[a]	500	12.6	41.3	1	12.7	28.0	0.9	0.6	Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1550 25
LLA500-L-W ATEX[c]	1100	12.6	41.3	1	12.7	28.0	0.9	0.6	Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1540 93
LLA980-L ATEX[a]	980	6.3	20.7	2	14.5	32.0	0.9	0.6	2 x Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1560 15
LLA1000-L ATEX[b]	1000	6.3	20.7	2	15.0	33.0	0.9	0.6	2 x Высота подъема + 0.5	38	81	12.5	1/2	1/2	8451 1550 32
LLA2500-L ATEX[b]	2500	3.2	10.5	1	42.5	93.7	2.9	1.9	Высота подъема + 0.6	40	85	12.5	1/2	1/2	8451 1550 41
LLA5000-L ATEX[b]	5000	1.6	5.2	2	65.5	144.4	2.9	1.9	2 x Высота подъема + 0.9	40	85	12.5	1/2	1/2	8451 1550 58

[a] Без устройства защиты от перегрузки.
[b] Устройство защиты от перегрузок в комплекте.
[c] Неокрашено, имеет стойкость к корозии.

ПРИМЕЧАНИЕ: Грузовая цепь и цепь управления заказываются отдельно.
Эксплуатационные характеристики измерены при рабочем давлении 6.3 бар.

Размеры

Модель	A мм	A дюйм	B мм	B дюйм	C мм	C дюйм	D мм	D дюйм
LLA250 ATEX	377	14.8	122	4.8	390	15.4	29	1.1
LLA500 ATEX	377	14.8	122	4.8	390	15.4	29	1.1
LLA980 ATEX	445	17.5	122	4.8	390	15.4	29	1.1
LLA1000 ATEX	495	19.4	122	4.8	390	15.4	29	1.1
LLA2500 ATEX	575	22.6	212	8.3	546	21.5	50	2.0
LLA5000 ATEX	785	30.9	249	9.8	546	21.5	60	2.4



Троллеи

TLT

Троллеи "Атлас Копко" выпускаются в трех размерах, с максимальной грузоподъемностью 1, 3 и 5 тонн. Все модели могут поставляться с пневмодвигателем. Троллей грузоподъемностью 1 т имеет двигатель без дополнительного управления. Троллеи грузоподъемностью 3 и 5 т снабжены рукояткой для цепи управления (цепь управления поставляется отдельно). Троллеи грузоподъемностью 1 и 3 т поставляются также в ручном варианте.



Модель	Макс. грузоподъемность	Макс. скорость при полн. нагрузке		Потребление воздуха		Ширина стрелы		Радиус изгиба мин.		Масса		Артикул №
	кг	м/мин	фут/мин	л/с	фт³/мин	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фт	
Ручной												
TLT1000-H-N	1000	-	-	-	-	50-160	2-6.3	1250	50	9.4	21	8451 1520 06
TLT1000-H-W	1000	-	-	-	-	161-280	6.3-11	1250	50	10.7	23.6	8451 1520 63
TLT3000-H-N	3000	-	-	-	-	74-180	2.9-7.1	2200	86.6	31.5	69.5	8451 1520 55
TLT3000-H-W	3000	-	-	-	-	181-300	7.1-11.8	2200	86.6	34	75	8451 1520 89
С приводом												
TLT1000-M-N [a]	1000	14	45.9	4	8.5	50-160	2-6.3	1250	50	11	24	8451 1520 14
TLT1000-M-W [a]	1000	14	45.9	4	8.5	161-280	6.3-11	1250	50	12.3	27.1	8451 1520 71
TLT3000-M-N [b]	3000	17.8	58.4	42	89	74-180	2.9-7.1	2200	86.6	48	105.8	8451 1520 30
TLT3000-M-W [b]	3000	17.8	58.4	42	89	181-300	7.1-11.8	2200	86.6	51.5	113.5	8451 1520 97
TLT5000-M [b]	5000	16.2	53.1	42	89	181-300	7.1-11.8	2500	98.4	74	163.2	8451 1520 48

[a] Подвесной пульт управления заказывается отдельно.

[b] Включает рукоятку для цепи управления. Цепь управления заказывается отдельно.

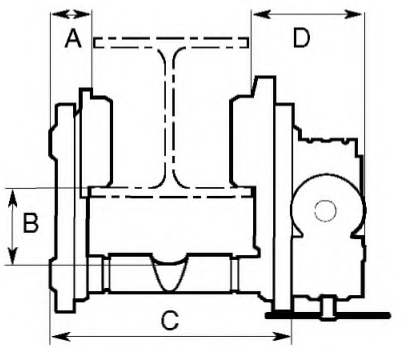
Эксплуатационные характеристики измерены при рабочем давлении 6.3 бар.

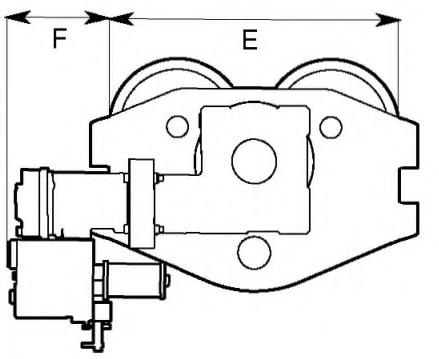
Троллеи с приводом оснащены штуцером подачи воздуха 1/2" BSP.

Рекомендуется размер шланга 12,5 мм (1/2") для TLT1000-MN/MW, 20 мм для TLT3000-MN/MW и TLT5000-M.

Размеры

Модель	A		B		C		D		E		F	
	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм
Ручной												
TLT1000-H-N	26	1.1	52	2.0	212	8.3	-	-	264	10.4	-	-
TLT1000-H-W	26	1.1	52	2.0	Ширина стрелы + 57	Ширина стрелы + 2.3	-	-	264	10.4	-	-
TLT3000-H-N	35	1.4	78	3.1	262	10.3	-	-	384	15.2	-	-
TLT3000-H-W	35	1.4	78	3.1	Ширина стрелы + 89	Ширина стрелы + 3.5	-	-	384	15.2	-	-
С приводом												
TLT1000-M-N	24	1.0	52	2.0	212	8.3	225	8.9	264	10.4	-	-
TLT1000-M-W	24	1.0	52	2.0	Ширина стрелы + 57	Ширина стрелы + 2.3	225	8.9	264	10.4	-	-
TLT3000-M-N	37	1.5	78	3.1	262	10.3	148	5.9	380	15.0	94	3.7
TLT3000-M-W	37	1.5	78	3.1	Ширина стрелы + 89	Ширина стрелы + 3.5	148	5.9	380	15.0	94	3.7
TLT5000-M	41	1.6	93	3.7	Ширина стрелы + 97	Ширина стрелы + 3.8	166	6.6	437	17.2	59	2.4





Аксессуары в комплекте

Для талей

Деревянная рукоятка для тяговой цепи

Штуцер шланга BSP 1/2"

Подвесной крюк и грузоподъемный крюк

Для троллеев

TLT3000-MN/MW/5000-M

Деревянная рукоятка для тяговой цепи

Дополнительные аксессуары

Для пневматических талей

Обозначение	LLA250/500 980/1000 ATEX Артикул №	LLA500-L-W ATEX Артикул №	LLA2500/ 5000 ATEX Артикул №
Грузовая цепь оцинкованная, в метрах	4310 2293 00	4310 2293 00	4310 2296 00
Цепь управления оцинкованная, в метрах	4310 0748 00	4310 0748 00	4310 0748 00
2-кнопочный подвесной пульт управления			
Только рукоятка и механизмы	4310 2261 90	4310 2261 90	4310 2262 90
Комплект шлангов, в метрах	4310 2310 91	4310 2310 91	4310 2310 91
4-кнопочный подвесной пульт управления			
Только рукоятка и механизмы	4310 2263 90	–	4310 2264 90
Комплект шлангов, в метрах	4310 2310 96	–	4310 2310 95
Поворотный рычаг управления			
В комплекте (1,1–2,0 м)	4310 0774 91	4310 0774 91	4310 0774 91
Комплект удлинителей (1,1–1,9 м)	4310 0780 91	4310 0780 91	4310 0780 91
Шарнирное соединение	4310 0876 91	4310 0876 91	4310 0876 91
Коллекторы цепи			
ПВХ по длине цепи			
– 4 м	4310 0742 04	4310 0742 04	–
– 7 м	4310 0742 07	4310 0742 07	4310 2291 07
–12 м	4310 0742 12	4310 0742 12	–
–18 м	4310 0742 18	4310 0742 18	–
–25 м	4310 0742 25	4310 0742 25	–
Коллекторы цепи			
Сталь по длине цепи			
–12 м	–	–	4310 2102 80
–18 м	–	–	4310 2109 80
Устройство защиты от перегрузки			
LLA250 ATEX	4310 0812 83	–	–
LLA500 ATEX	4310 0812 84	4310 0812 84	–
LLA980 ATEX	4310 0812 85	–	–
LLA1000/2500/5000 ATEX	вх. в станд. комплект	–	вх. в станд. комплект
Грузоподъемные крюки, оцинкованные	4310 0739 01	4310 0739 01	–
Стопор цепи оцинкованный	4310 0740 91	4310 0740 91	4310 2097 91

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изделий, измеряющихся в метрах, следует указать нужную длину, умножив ее на артикул, то есть при заказе 12 м цепи для модели LLA250 заявка будет выглядеть следующим образом **12 x 4310 2293 00**.

При заказе грузовой цепи следуйте рекомендациям по цепям, имеющимся в технических данных для талей LLA.

Для троллеев

Обозначение	TLT1000-M Артикул №	TLT3000-M Артикул №	TLT5000-M Артикул №
Оцинкованная цепь управления, в метрах		4310 0748 00	4310 0748 00
2-кнопочный подвесной пульт управления			
Только рукоятка и механизмы	4310 0835 92	4310 2262 91	4310 2262 91
Комплект шлангов, в метрах	4310 2310 97	4310 2310 98	4310 2310 98



Сервисное обслуживание

Содержание **Страница**

Введение 343
Сервисные пакеты 344
Сервисные пакеты для нового оборудования 346

Обслуживание инструментов производителем позволяет сократить затраты

Сервисная программа «Атлас Копко» дает заказчику возможность сократить производственные затраты. Величина ожидаемой экономии зависит от текущего состояния и конфигурации производства (сборочная линия или стационарные станции, виды применяемых инструментов, выполняемые задачи, частота использования инструментов, рабочие условия и другие факторы).



Разработанные «Атлас Копко» программы обслуживания инструментального парка заказчиков ToolScan и ToolScan RCM дают ответ на перечисленные вопросы. Выполнение приведенных рекомендаций помогло многим заказчикам сократить производственные расходы на величину до 60%.

Правильное обслуживание инструмента позволяет продлить срок его службы, сократить потребление энергии инструментом и ускорить выполнение работ.

Наш калькулятор экономии текущих расходов поможет вам определить величину потенциальной экономии для ваших инструментов.

Насколько эффективно работают пневматические инструменты на вашем предприятии?

- Возможно ли улучшение работы инструментов при реализации программы профилактического ТО?
- Соответствует ли регулировка инструментов выполняемым задачам?
- Проверяли ли вы расход и качество воздуха в магистрали подачи, проводили ли вы контроль на отсутствие утечек и другие виды проверок?
- Правильно ли выбраны параметры системы подачи воздуха?
- Имеются ли участки с существенным падением давления?
- Есть ли у вас сведения о состоянии и количестве инструментов на вашем производстве?
- Какова энергоэффективность (л/кВт-с) ваших инструментов?
- Насколько оптимально выбраны инструменты для выполнения различных задач?

Хотели бы вы сократить текущие расходы на электроинструмент?

- Рассчитывали ли вы общую стоимость эксплуатации имеющихся на вашем производстве инструментов и потенциальный эффект от реализации программы профилактического ТО?
- Проводятся ли в настоящее время работы по профилактическому ТО или только ремонт в случае поломки инструментов?

Применение нашего процесса ToolScan RCM позволяет оптимизировать программу профилактического ТО в соответствии с конкретными требованиями производства и обеспечить экономию до 60% (а в некоторых случаях даже больше). Наш калькулятор экономии текущих расходов RCM поможет вам определить общую величину потенциальной экономии.

Как можно оптимизировать ваше производство?

- Безупречно ли ваше производство с точки зрения отсутствия брака?
- Можно ли увеличить производительность вашей технологической линии?
- Являются ли качество и эффективность главными целями при реализации новых производственных проектов?

Неправильная затяжка болтовых соединений может стать причиной самых различных проблем при сборке. В большинстве случаев вину за неправильную затяжку возлагают на инструменты, однако зачастую причиной низкого качества болтовых соединений являются также и другие факторы. Оптимизация производства позволяет решить эти проблемы в рамках как существующих производств, так и новых проектов.

Ваш идеальный партнер в области обслуживания

В компании «Атлас Копко» ведутся непрерывные работы, направленные на совершенствование производственных процессов на предприятиях наших заказчиков, а также в наших собственных производственных подразделениях. Для выполнения этих задач мы поставили перед собой задачу занять положение одного из наиболее профессиональных поставщиков решений по обслуживанию промышленных стационарных и ручных приводных инструментов. С этой целью мы разработали целую линейку типовых программ обслуживания ("сервисных пакетов"), которые призваны помочь нашим заказчикам повысить качество и производительность труда.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ СЕРВИСНЫЕ ПАКЕТЫ

РЕМОНТ

В ответ на требования минимизации простоев оборудования наших заказчиков нашей компанией была создана сеть специализированных ремонтных предприятий, рассчитанных на проведение как мелкого, так и капитального ремонта с максимальной экономической эффективностью и минимальной себестоимостью. Мы поддерживаем на наших складах большой запас необходимых запасных частей и совершенствуем имеющееся у нас ремонтное и испытательное оборудование для повышения эффективности работы. Все эти меры, наряду с применением сертифицированного механического оборудования, созданного специально для конкретных моделей инструментов, позволили нам свести к минимуму время обслуживания и повысить качество ремонта в каждом конкретном случае. После обслуживания все инструменты проходят строгие испытания на соответствие техническим условиям «Атлас Копко».

Использование «системы ящиков»:

- Уложите неисправный инструмент в ящик.
- Закажите немедленный ремонт по фиксированной или специально рассчитываемой цене.
- После ремонта и испытаний инструмент пересылается вам обратно с приложением подробного отчета, содержащего полную информацию.

TOOLSCAN™

Система отчетности ToolScan™ информирует вас о состоянии пневматических инструментов и качестве воздухоснабжения на каждом рабочем месте. Обслуживание выполняется высококвалифицированными сертифицированными техническими специалистами и включает в себя решение следующих задач:

- Контроль качества воздухоснабжения на каждом рабочем месте при помощи системы AirScan.
- Контроль состояния и рабочих характеристик инструментов.
- Возможно предоставление также других услуг.
- Подготовка отчета, информирующего заказчика о качестве воздухоснабжения и состоянии инструментов и содержащего рекомендации по совершенствованию. На основании отчета специалисты заказчика могут самостоятельно определить перечень работ, необходимых на следующем этапе, без заключения обязывающего соглашения.



КАЛИБРОВКА

Благодаря наличию собственной сети калибровочных лабораторий наша компания предлагает полный спектр услуг по калибровке, помогающих заказчику контролировать качество всех сборочных инструментов и измерительного оборудования, имеющегося на производстве.

Эффективный способ контроля качества:

- Прослеживаемость и управление документацией.
- Калибровка / поверка инструментов, оснащенных датчиками, и контроллеров.
- Регулировка момента и эксплуатационные испытания.
- Контроль на соответствие требованиям для выполнения определенных задач.
- Калибровка измерительного оборудования в аккредитованной лаборатории или на предприятии.
- Испытания и калибровка различных видов динамометрических инструментов.
- Выполнение других специальных задач, например, калибровка угла и т.п.
- Мы оповещаем вас о наступлении срока очередной калибровки.



ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Аналогично другим видам оборудования, промышленный приводной инструмент «Атлас Копко» требует регулярного технического обслуживания, чтобы его потенциал надежности и производительности был раскрыт полностью. В зависимости от ваших требований возможны различные варианты соглашений. Мы предлагаем техническое обслуживание как в условиях производства, так и на наших предприятиях, а также различные сочетания этих видов обслуживания. Специально разработанный нами калькулятор текущих расходов позволяет вам рассчитать величину потенциальной экономии от реализации программы профилактического ТО в конкретныхусловиях вашего производства.

ПРОГРАММА ОБСЛУЖИВАНИЯ «ВСЕ ВКЛЮЧЕНО»

Обслуживание всех инструментов по фиксированной цене. Программа обслуживания «все включено» обеспечивает поддержание приводного инструмента в идеальном рабочем состоянии и гарантирует техническое обслуживание по фиксированной цене. Возможно предоставление также других услуг. Для разработки оптимальной программы обслуживания в соответствии с конкретными условиями производства заказчики могут воспользоваться предлагаемым нашей компанией уникальным процессом ToolScan RCM. Для нового инструмента рекомендуем обратить внимание на вариант ToolCover.

В программу обслуживания «все включено» входит:

- Ремонт, включая стоимость деталей.
- Калибровка.
- Программы профилактического ТО.
- Возможность проведения работ на производстве или вне производства.
- Возможно предоставление также других услуг.

TOOLSCAN RCM

Ориентированный на надежность процесс обслуживания (RCM) является хорошо изученным и проверенным методом рационализации и снижения затрат на техническое обслуживание оборудования в отраслях обрабатывающей промышленности. Применение процесса ToolScan RCM позволяет сбалансировать затраты на техническое обслуживание и текущие затраты в случае выхода оборудования из строя. На основании большого массива накопленных статистических данных об отказах инструментов мы производим анализ общих текущих расходов вашего производства, условий эксплуатации инструментов и определяем вероятность их отказа. Пользуясь данной информацией, мы разрабатываем оптимальную программу технического обслуживания для конкретных условий вашего производственного процесса.

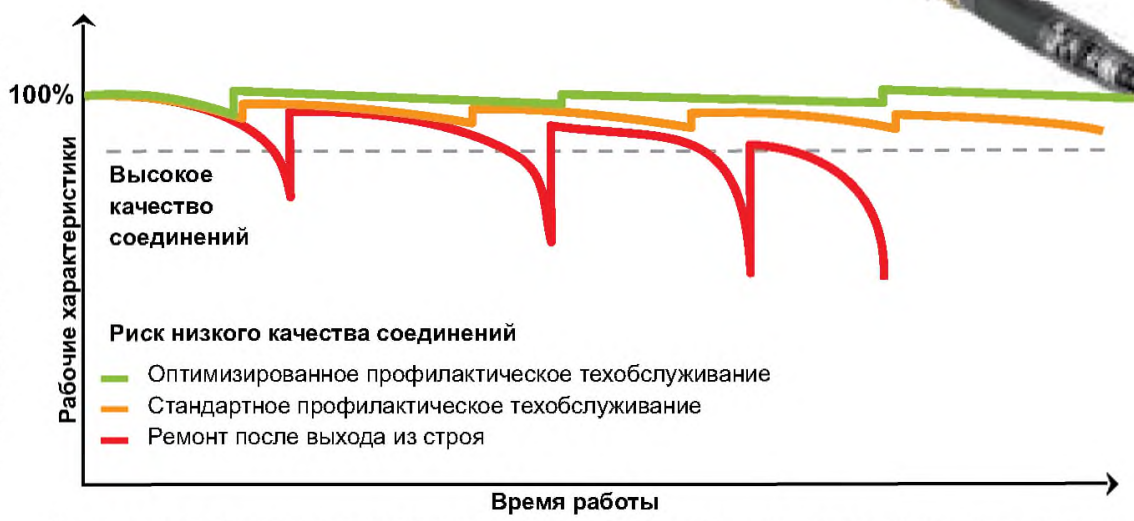
ПЕРЕДАЧА ФУНКЦИЙ ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАРТНЕРСКИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

Наша компания имеет богатый опыт сотрудничества в сфере технического обслуживания с партнерскими организациями. В настоящий момент мы поддерживаем партнерские отношения более чем с 75 ремонтными организациями. Мы предлагаем выполнение следующих видов работ:

Сосредоточенность на профильной деятельности:

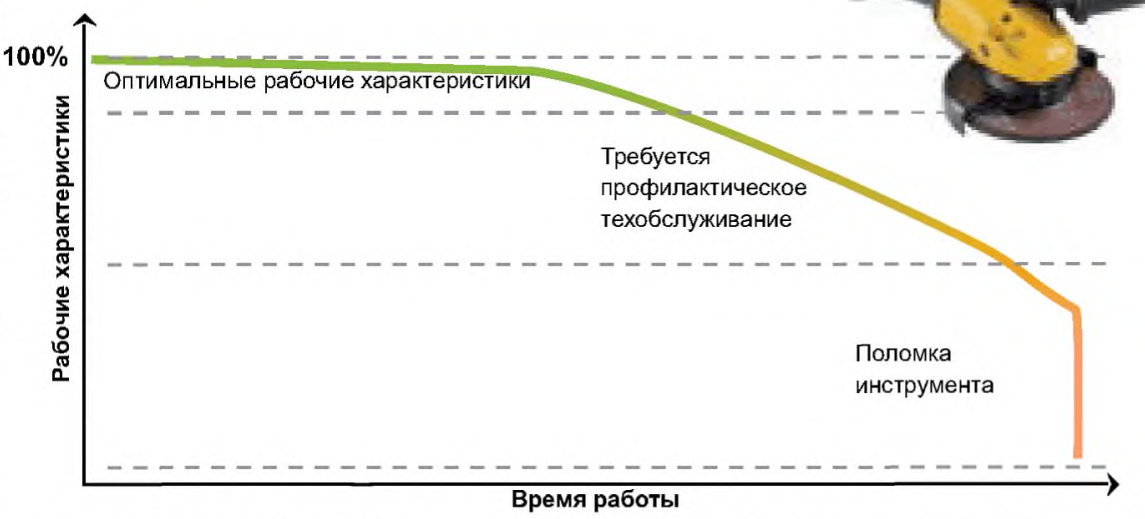
- Профилактическое ТО, ремонт и калибровка инструментов всех марок и типов.
- Содействие при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.
- Работы в рамках системы сервисного обслуживания, включая определение основных показателей деятельности (KPI).





Сохранение сборочного инструмента в зоне низкого риска позволяет свести к минимуму вероятность отказа и ухода момента.





Правильная смазка всех движущихся частей имеет ключевое значение для обеспечения высокой производительности промышленных инструментов. Наиболее распространенной причиной утечки жидких и консистентных смазочных материалов является износ уплотнений.



Снижение уровня масла в процессе эксплуатации происходит постепенно и может привести к выходу из строя ударного механизма. В большинстве случаев это влечет за собой необходимость замены инструмента.

- Содействие при выполнении работ на линии и при обеспечении рабочего процесса
- Решение вопросов с резервным инструментом / оборудованием и запасными деталями
- Удовлетворение других потребностей заказчиков

Используются следующие типовые основные показатели деятельности:

- Время на ремонт оборудования.
- Среднее время восстановления (MTTR).
- Средняя наработка на отказ (MTBF).
- Отношение количества случаев ремонта /отказов к количеству работ по профилактическому ТО.
- Анализ основных причин.
- Основные 5 проблемных областей и соответствующие действия.
- Обеспечение эксплуатационной готовности оборудования.

Программы сервисного обслуживания для нового оборудования

Заставьте вложенные средства работать с максимальной отдачей. Вы приобретаете новый инструмент для модернизации существующей производственной линии? Или, возможно, выполняете проектирование, монтаж и пусконаладку новой линии? В любом случае специалисты «Атлас Копко» окажут вам помощь на каждом этапе и позволят вам сосредоточиться на качестве и эффективности. Программы сервисного обслуживания действующего производственного оборудования обеспечат максимальную эксплуатационную готовность и позволят свести к минимуму простои оборудования.

УСТАНОВКА

Исключите перебои в работе. Сертифицированный специалист «Атлас Копко» обеспечит высочайшее качество монтажа и управления новыми инструментами и подключаемого к ним оборудования. После монтажа каждой единицы оборудования вы получаете отчет с рекомендациями по совершенствованию производства. Воспользовавшись нашими программами монтажа и пусконаладки по фиксированным ценам, вы всегда будете знать стоимость работ до их начала.

ЗАПУСК ПРОИЗВОДСТВА

Решите проблемы до выхода производства на полную мощность. Пуск нового оборудования является одним из наиболее ответственных этапов. Мы поможем решить проблемы на данной стадии и избежать возникновения потенциальных проблем при выходе на полномасштабное производство. Сертифицированные технические специалисты компании обладают профессиональными навыками пусконаладки нашего фирменного оборудования. Накопленный нами богатый опыт позволяет обеспечить максимально беспроблемный запуск оборудования и вывод производства на полную мощность.

ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Помогает повысить производительность. Высокий уровень профессиональной подготовки операторов, инженерного персонала и специалистов по обеспечению качества дает возможность повысить эффективность работы инструментов, увеличить производительность и гарантировать правильность эксплуатации инструментов и оборудования.

После проведенного обучения персонал вашей компании сможет установить, являются ли проблемы и перебои в процессе производства результатом неэффективной работы инструмента или используемых в процессе сборки деталей.

Нами разработано большое количество курсов обучения, которые проводятся в наиболее крупных центрах поддержки клиентов компании по всему миру.





Программы сервисного обслуживания для нового оборудования

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Безупречное производство с минимальными общими затратами. Одной из основных сфер компетенции нашей компании является оптимизация производства. Мы помогаем повысить производительность как уже существующего сборочного оборудования, так и новых производственных линий. Мы гарантируем непрерывное обеспечение качества и эффективности на всех этапах, начиная с разработки, научно-исследовательских и конструкторских работ, и заканчивая выводом производства на полную мощность. Как правило, общим источником проблем является низкое качество болтовых соединений, которое однако может зависеть от множества различных факторов.



Повысьте производительность действующей линии

Оптимизация программы: Применение выпускаемых нашей компанией современных контроллеров с широкими функциональными возможностями позволяет нашим инженерам оптимизировать пределы оперативного контроля для выявления некачественных соединений.

Анализ коэффициента трения: Низкое качество соединения (например, разрушенные или удлиненные болты) может быть вызвано изменением коэффициента трения в болтовом соединении. Лабораторный анализ дает возможность установить основную причину и найти необходимое решение проблемы.

Анализ соединений: При более сложных проблемах с соединениями может потребоваться проведение их комплексного анализа. «Атлас Копко» располагает лабораторным оборудованием и программным обеспечением и имеет богатый опыт, позволяющий выполнять оценку развития сжимающих нагрузок в болтовых соединениях, а также разрабатывать оптимизированные технические условия на затяжку.

Оптимизация производства: Уникальным методом, созданным специалистами «Атлас Копко» для оптимизации производства, является комплексный анализ рабочей станции с точки зрения качества болтовых соединений. Такой анализ позволяет повысить качество продукции и добиться высокой экономической эффективности производства.

Сосредоточенность на качестве и эффективности при реализации новых проектов

Концепция R&D: Выполняются следующие работы: анализ болтовых соединений, сжимающих нагрузок и коэффициента трения, доступность инструментов и анализ технических условий на затяжку.

Разработка стратегии: Выполняются следующие работы: анализ болтовых соединений, программное моделирование, классификация соединений, выбор инструментов, разработка процесса крепления и планирование мер, направленных на предотвращение ошибок.

Экспериментальные испытания: Выполняются следующие работы: анализ болтовых соединений, реализация индивидуализированных процессов и последовательностей крепления, анализ сжимающих нагрузок, коэффициента трения и контроль качества.



Подготовка к серийному производству: Выполняются следующие работы: анализ болтовых соединений, оценка границ технологических процессов, анализ соединений, оптимизация последовательности операций, времени цикла, ослабления болтов и качества продукции.

Серийное производство: Выполняются следующие работы: анализ болтовых соединений, определение аварийных сигналов Cp / Cpk, анализ состояния качества, общая оценка потенциала совершенствования сборочного процесса, потенциала совершенствования системы качества и эргономики.

ПРОГРАММЫ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ – ПРОГРАММЫ «ВСЕ ВКЛЮЧЕНО» И ВЫЕЗД СПЕЦИАЛИСТА НА МЕСТО

Наша компания предлагает различные программы сервисного обслуживания оборудования «Атлас Копко» в зависимости от размера вашего предприятия. Программы «Атлас Копко» ToolCover и ExpressCover обеспечивают бесперебойную работу электроинструмента. Для новых предприятий и крупных производственных линий рекомендуется постоянное присутствие на производстве технического специалиста «Атлас Копко». Наша компания имеет богатый опыт эффективного решения проблем, связанных с новым инструментом или возникающих на этапе монтажа оборудования.

ПРОГРАММА TOOLCOVER

- Программа обслуживания «все включено» на 2 или 3 года.
- Включает ремонт и запасные части.
- Программа профилактического ТО, индивидуализированная с учетом объема производства.
- Ежегодная калибровка с оформлением протокола.
- Составление протокола контроля с указанием критических точек инструментов и системы.
- Возможность проведения работ на производстве или вне производства.

Значения вибрации и уровня шума

В таблице приводятся официальные заявляемые значения вибрации и шума. 29 декабря 2009 г. взамен директивы 98/37/ЕС вступила в действие новая директива ЕС о механическом оборудовании № 2006/42/ЕС. Начиная с этой даты, в документации должны указываться значения вибрации, измеренные по 3-м осям. Для большинства наших инструментов новые значения замерены по соответствующей части стандарта ISO 28927. Предыдущие значения замерены по стандарту ISO 8662, для электрического инструмента – по стандарту EN 60745. Для механического оборудования, на которые не распространяются требования отдельного стандарта, действует стандарт ISO 20643. В таких случаях вместе с измеренными значениями должно приводиться описание методики испытаний.

Измерение вибрации

Заявленные значения вибрации выражены в виде общего значения вибрации, общим значением вибрации является сумма векторов измеренной вибрации для трех различных направлений.

На машинах, предназначенных для работы двумя руками, вибрация замеряется в двух позициях, при этом указывается большее значение.

Измерение уровня шума

Указанные нами данные по уровню шума получены в соответствии со стандартом ENISO 15744. Амплитудно-взвешенный уровень звукового давления измеряется в полубезэховой камере в 5 точках вокруг инструмента. Заявленные для инструмента значения звукового давления являются средними, полученными от 5 микрофонов. Если измеренное значение уровня звукового давления превышает 80 дБ(А), также приводится значение уровня звуковой мощности.

Так как каждый инструмент может применяться для различных целей, невозможно предсказать, каким будет уровень звукового давления на производственной линии, поэтому в ENISO 15744 указано что большинство типов инструментов работают без нагрузки с установленными аксессуарами, входящими в состав поставки.

Значения приведены только для сравнения

Заявленные значения, приведенные в настоящей таблице, были измерены в ходе лабораторных испытаний в соответствии с указанными стандартами и пригодны для сравнения с заявленными значениями для других инструментов, прошедших испытания в соответствии с теми же стандартами.

Приведенные значения не могут использоваться для оценки риска, а значения, полученные на конкретном рабочем месте, могут быть выше указанных. Фактические значения вибрации и шума и оценка риска вредного воздействия на конкретного пользователя являются уникальными значениями и зависят от методики работы пользователя, конструкции детали и оснащения рабочего места, а также времени воздействия и физического состояния пользователя.



В компании «Атлас Копко» имеется хорошо оснащенная лаборатория для замера шума и вибрации. В лаборатории используются современные средства для измерения вибрации, имеется оборудованная по последнему слову техники акустическая лаборатория и специальное программное обеспечение для анализа измерений и результатов испытаний.

Компания «Атлас Копко» не несет ответственности за последствия использования заявленных значений для индивидуальной оценки риска, поскольку ситуация на рабочем месте лежит вне пределов нашего влияния.

Вибрационное воздействие на руки и кисти рук

Неправильная работа с инструментом может стать причиной развития синдрома вибрации рук и кистей рук. С порядком профилактики синдрома вибрации рук и кистей рук, принятым в ЕС, можно ознакомиться по ссылке gost.e-ecolog.ru VIBGUIDE.htm

Мы рекомендуем принять и выполнять программу наблюдения за состоянием здоровья, позволяющую выявить ранние симптомы, которые могут являться следствием воздействия вибрации. Результаты программы позволят внести в процедуры управления соответствующие изменения с целью предотвращения развития нетрудоспособности персонала.

Сборочный инструмент

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Пневматические шуруповерты				
С пистолетной рукояткой				
Модели с отключением				
LUM22 HR	<2.5	-	78	-
LUM32 HR	<2.5	-	77	-
LUM12 HRX	<2.5	-	74	-
LUM22 HRX	<2.5	-	78	-
LUM10 HRX	<2.5	-	72	-
LUM12 HRF	<2.5	-	<70	-
Прямые				
Модели с отключением				
LUM02 PR	<2.5	-	<70	-
LUM10 PR	<2.5	-	<70	-
LUM12 PR	<2.5	-	75	-
LUM22 PR	<2.5	-	75	-
LUM12 SR	<2.5	-	75	-
LUM22 SR	<2.5	-	78	-
Угловые				
Модели с отключением				
LTV009	<2.5	-	75	-
LTV18	<2.5	-	71	-
С пистолетной рукояткой				
С прямым приводом				
LUD12 HRX	<2.5	-	74	-
LUD22 HR	<2.5	-	76	-
LUF34 HRD	<2.5	-	79	-
COMBI22	<2.5	-	76	-
COMBI34	<2.5	-	79	-
С муфтой проскальзывания[b]				
С пистолетной рукояткой				
TWIST12 HRF	<2.5	-	80	-
TWIST12 HRX	<2.5	-	80	-
TWIST22 HR	<2.5	-	86	97
TWIST22 HRX	<2.5	-	86	97
TWIST HRF	<2.5	-	80	-
LUF34 HR	<2.5	-	81	92
Прямые				
TWIST12 SR3	<2.5	-	85	96
TWIST12 SR4	<2.5	-	85	96
TWIST22 PR	<2.5	-	86	97
TWIST22 SR6	<2.5	-	86	97
TWIST22 SR10	<2.5	-	86	97
Угловые				
TWIST VR07	<2.5	-	81	92
TWIST VR13	<2.5	-	82	93

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Ударные гайковерты				
С пистолетной рукояткой				
Без отключения				
LMS08 HR	<2.5	-	85	96
LMS18 HR	5.3	-	90	101
LMS28 HR	5.2		92	103
LMS38 HR	3.5	1.5	88	99
LMS48 HR	5.0	1.4	89	100
LMS58 HR	5.5	1.6	92	103
LMS68 HR	8.1	2.8	98	109
Прямые				
Без отключения				
LMS08 SR	5.6	-	85	96
LMS68 GIR/GOR	8.1	2.8	98	109
LMS88 GIR/GOR	4.8	2	100	111
Гидроимпульсные гайковерты				
С пистолетной рукояткой				
Модели с отключением				
EP3PTX5 HR42	<2.5	-	76	-
EP4PTX9 HR42	<2.5	-	<70	-
EP4PTX9 HR10	<2.5	-	<70	-
EP5PTX17 HR42	<2.5	-	74	-
EP5PTX19 HR10	<2.5	-	73	-
EP6PTX28 HR42	3	1	77	-
EP6PTX32 HR10	<2.5	-	75	-
EP7PTX55 HR10	4.2	0.8	79	-
EP8PTX70 HR10	3.5	1	80	-
EP9PTX80 HR13	5.6	0.8	82	93
EP11PTX120 HR13	5.4	1.2	83	94
EP13PTX150 HR13	4.7	0.7	85	96
EP15PTX250 HR20	6.5	0.4	88	99
EP19PTX450 HR20	8.2	1	88	99
EP5PTS12 HR42	4.3	0.7	75	-
EP5PTS14 HR10	2.8	0.8	73	-
EP6PTS20 HR42	3.4	0.5	76	-
EP6PTS22 HR10	2.9	0.7	77	-
EP7PTS30 HR42	5.9	0.9	78	-
EP7PTS35 HR10	4.3	0.8	76	-
EP8PTS40 HR42	5.7	0.7	79	-
EP8PTS55 HR10	4.6	1.5	76	-
EP10PTS90 HR13	4.8	0.9	80	-
EP12PTS150 HR13	4.7	0.6	82	93
EP14PTS250 HR20	6.3	1	85	96
EP18PTS410 HR20	7.1	0.8	87	98
EP7PTS35 HRF10	4.3	0.8	76	-
EP8PTS55 HRF10	4.6	1.5	76	-
EP10PTS90 HRF13	4.8	0.9	80	-

[a] Неопределенность уровней звука 3 дБ (A)

[b] Значения по 1 оси, измеренные с муфтой проскальзывания

см. следующую стр.

Значения вибрации и уровня шума

Сборочный инструмент

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Гидроимпульсные гайковерты				
С пистолетной рукояткой				
Без отключения				
EP5XS HR42	<2.5	-	78	-
EP6XS HR42	3	0.5	81	92
EP6XS HR10	<2.5	-	79	-
EP6PS HR42	3.7	0.5	81	92
EP6PS HR10	3.1	0.7	79	-
EP8PS HR10	4.1	1.2	82	93
EP7XS HR42	2.7	0.7	80	-
EP7XS HR10	2.8	1	79	-
EP8XS HRX42	2.8	0.6	78	-
EP8XS HRX10	3	0.7	82	93
EP10XS HR13	4.6	0.8	83	94
EP12XS HR13	6	1.1	85	96
EP14XS HR13	4	1.4	85	96
EP16XS HR20	6.7	0.9	86	97
EP20XS HR20	6.8	1.4	87	100

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Гидроимпульсные гайковерты				
Прямые				
Модели с отключением				
EP3PTX5 SR42	5.7	1.2	76	-
EP4PTX9 SR42	7.1	1.6	77	-
EP4PTX9 SR10	4	1.4	77	-
EP5PTX14 SR42	6.5	2.1	78	-
EP5PTX15 SR10	4.6	0.8	78	-
EP6PTX18 SR42	8.4	1.2	81	92
EP6PTX19 SR10	6.2	1.4	81	92
EP7PTX28 SR42	11.5	2.4	78	-
EP7PTX31 SR10	7.8	1.8	79	-
EP8PTX38 SR42	11.5	5.5	80	-
EP8PTX45 SR10	7	1.2	81	92
EP25PTX GR25	9.4	2.6	86	99
Без отключения				
EP6XS SR42	5.1	1.7	80	-
EP6XS SR10	6	2.2	82	93
EP7XS SR42	6.4	1.4	79	-
EP7XS SR10	6.7	1.5	78	-
EP8XS SR42	6.9	0.8	81	92
EP8XS SR10	9.5	2.2	81	92

[a] Неопределенность уровней звука 3 дБ (А)

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Импульсные гайковерты с контролем затяжки				
С пистолетной рукояткой				
EPP6C40 HR	<2.5	-	79	-
EPP8C55 HR	3.4	0.8	81	92
EPP10C90 HR	3.3	0.9	83	94
EPP11C110 HR	3.5	0.9	82	93
EPP13C150 HR	3.8	0.9	87	98
EPP15C250 HR	4.9	1.5	88	101
EPP19C400 HR	5.6	1	86	97

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Пневматические гайковерты				
Угловые				
LTV29-2 R	<2.5	-	80	-
LTV39-2 R	<2.5	-	81	92
LTV28 R	<2.5	-	76	-
LTV38 R	<2.5	-	82	93
LTV48 R	<2.5	-	84	95
LTV69 R	<2.5	-	80	-
LTV69 N	<2.5	-	80	-
LMV28 R	<2.5	-	76	-
LMV28 N	<2.5	-	76	-
LMK22	<2.5	-	90	101
LMK33	<2.5	-	90	101
Прямые				
LTD28 N	[b]	-	76	-
LTD38 N	[b]	-	78	-
LTD28 R	[b]	-	76	-
LTD38 R	[b]	-	82	93
LTD48 R	[b]	-	84	95
LTD61 H	[b]	-	77	-
LMD61 H	[b]	-	78	-
С пистолетной рукояткой				
LTP61 PH	<2.5	-	80	-
LTP61 H	<2.5	-	80	-
LTP61 HR	<2.5	-	80	-
LMP61 H	<2.5	-	80	-
LMP61 HR	<2.5	-	80	-
LMP24 H	<2.5	-	78	-
LMP24 HR	<2.5	-	79	-
Открытый зев				
LTO28 R	<2.5	-	76	-
LTO38 R	<2.5	-	82	93
Инструмент воротkового типа				
LTC009 R	<2.5	-	75	-
LTC28 R	<2.5	-	76	-
LTC29-2 R	<2.5	-	80	-
LTC38 R	<2.5	-	78	-
LTC39-2 R	<2.5	-	81	92
LTC48 R	<2.5	-	84	95

Сборочный инструмент

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-2 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Аккумуляторный шуруповерт / гайковерт				
BCP BL	<2.5	-	<70	-
BCV	<2.5	-	<70	-
Tensor SB				
ETV SB	<2.5	-	<70	-
ETP SB	<2.5	-	<70	-
Tensor STB				
ETV STB	<2.5	-	<70	-
ETP STB	<2.5	-	<70	-
ETC STB	<2.5	-	<70	-
ETO STB	<2.5	-	<70	-
Электрические шуруповерты				
EBL				
EBL	<2.5	-	<70	-
Micro Torque				
ETF MT	[b]	-	<70	-
ETD M	<2.5	-	<70	-
ETF M	[b]	-	<70	-
Tensor DL				
ETD DL	<2.5	-	<70	-
ETV DL	<2.5	-	<70	-
ETP DL	<2.5	-	<70	-
ETF DL	[b]	-	<70	-
Tensor SL				
ETD SL	<2.5	-	<70	-
ETV SL	<2.5	-	<70	-
ETP SL	<2.5	-	<70	-
ETF SL	[b]	-	<70	-
Электрические гайковерты				
Tensor ES				
ETV ES	<2.5	-	<70	-
ETD ES	<2.5	-	<70	-
Tensor DS				
ETV DS	<2.5	-	<70	-
ETD DS	[b]	-	<70	-
ETP DS	<2.5	-	<70	-
ETC DS	<2.5	-	<70	-
ETO DS	<2.5	-	<70	-
Tensor ST				
ETV ST	<2.5	-	<70	-
ETD ST	[b]	-	<70	-
ETP ST	<2.5	-	<70	-
ETC ST	<2.5	-	<70	-
ETO ST	<2.5	-	<70	-
Tensor SR/STR				
ETV SR	<2.5	-	<70	-
ETD SR	<2.5	-	<70	-
ETP STR	<2.5	-	<70	-

[a] Неопределенность уровней звука 3 дБ (A)
[b] Стационарные инструменты не имеют вибрации.

Инструменты для удаления материала

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-1 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Шлифовальная машина				
Турбошлифовальная машина				
Угловые				
GTG21 F120-13	4.8	1.4	74	-
GTG21 F085-18	4.8	1.1	74	-
GTG40 F085-18	3.5	0.8	84	95
GTG40 F066-23	<2.5	-	84	95
GTG40 S060-C15	3.4	0.8	84	95

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-4 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Турбошлифовальная машина				
Прямые				
GTR40 S085-15	<2.5	-	85	96
GTR40 S072-13	<2.5	-	85	96
GTR40 S060-15	<2.5	-	85	96
GTR40 S060-20	3.3	0.8	85	96

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-3 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Турбомашина для зачистки				
GTG21 D120	<2.5	-	77	-
GTG21 D085	<2.5	-	76	-
GTG21 S085	<2.5	-	72	
GTG40 S060	<2.5	-	84	95

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-12 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Шлифовальная машина				
Инструментальная шлифовальная машина				
Прямые				
LSF12 S200-1	3.1	1.9	74	85
LSF12 S250-1	3.0	1.4	78	89
LSF12 S310-1	3.4	1.5	77	88
LSF12 S400-1	3.9	1.8	77	88
LSF19 S200-1	3.4	0.9	<70	-
LSF19 S200-2	3.4	0.9	<70	-
LSF19 S300-1	<2.5	-	70	-
LSF19 S300-2	<2.5	-	73	-

Значения вибрации и уровня шума

Инструменты для удаления материала

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-12 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Шлифовальная машина				
Инструментальная шлифовальная машина				
Прямые				
LSF19 S460-1	4.7	2	79	-
LSF19 S200E-1	3.1	1.8	70	-
LSF19 S300E-1	3.4	1.8	73	-
LSF19 S300E-1/R	3.3	1	73	-
LSF19 S460E-1	3.6	1.3	82	93
LSF19 S460E-1/R	2.9	1.5	82	93
LSF19 S300-1/R	3.2	2.2	73	
LSF38 S150E-01/R	<2.5	-	81	92
LSF38 S180E-01/R	<2.5	-	85	96
LSF38 S180E-01	<2.5	-	86	97
LSF38 S250E-01	2.8	1.3	90	101
LSF28 S180	2.8	1.1	74	-
LSF28 S180E	<2.5	-	74	-
LSF28 S250	2.7	0.7	81	92
LSF28 S180-1R	3.4	0.9	74	-
LSF28 S180E-1R	2.8	1	74	-
LSF28 S250-R	3.1	1.8	81	92
LSF28 S250E-R	3	0.7	81	92
LSF28 S250E	<2.5	-	81	92
LSF28 S150E	<2.5	-	<70	-
LSF28 ST030E	2.7	1.5	74	-
LSF28 ST030	<2.5	-	74	-
LSF28 S150	3.6	1.2	<70	-
LSF28 ST070E	2.7	1.2	81	92
LSF28 ST070	<2.5	-	81	92
LSF28 S120	2.8	0.7	<70	-
LSF07 S850	<2.5	-	75	-
Угловые				
LSV12 S200-1	4.3	2.1	78	89
LSV12 S120-1	3.2	2.0	75	86
LSV19 S200-1	<2.5	-	73	-
LSV19 S120-1	<2.5	-	73	-
LSV19 S080-1	<2.5	-	70	-
LSV18 S080	<2.5	-	70	-

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-4 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Шлифовальная машина				
Прямые				
LSR28 S150-CW	2.8	1.2	70	-
LSR28 S120-CW	<2.5	-	<70	-
LSR38 S180-CW	7.2	2.3	83	94
LSR38 S150-CW	5.6	2.3	85	96
LSR48 S150-CW	<2.5	-	80	-
LSR48 S120-CW	<2.5	-	80	-
LSR48 S090-CW	6.5	1.8	76	-
LSR28 S180-05	<2.5	-	85	96
LSR28 S180-05	<2.5	-	85	96
LSR28 S150-10	<2.5	-	70	-
LSR28 S110-08	<2.5	-	<70	-
LSR43 S150-10	2.9	1	86	97
LSR43 S120-08	<2.5	-	84	95
LSR43 S090-10	<2.5	-	82	93
LSR48 S150-10	3.1	1.2	85	96
LSR48 S120-08	<2.5	-	78	-
LSR48 S120-08R	<2.5	-	78	-
LSR48 S120-13	2.9	1.2	83	94
LSR48 S120-10	<2.5	-	80	-
LSR48 S090-10R	<2.5	-	78	-
LSR64 S100-15	<2.5	-	88	99
LSR64 S072-13	<2.5	-	82	93
LSR64 S060-15	<2.5	-	83	94
LSR28 ST070E-CW	3.1	1.1	81	92
LSR43 S072	<2.5	-	83	94

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-1 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Шлифовальная машина				
Вертикальная шлифовальная машина				
LSS53 S085-18	3.8	1.1	78	-
LSS64 S085-18	4.6	1.5	86	97
LSS53 S072-C13	2.8	1.3	76	-
LSS64 S060-C15	<2.5	-	82	93
LSS64 S060-23	3.9	1.2	82	93
LSS84 S060-23	3.9	1.2	88	99
Угловая шлифовальная машина				
LSV19 S170-08	7.9	2.4	80	-
LSV28 ST13-10E	8.3	2.8	81	92
LSV28 ST12-10	4	1.3	86	97
LSV28 ST12-12	5.3	1.6	86	97
LSV28 ST12-13	5.6	1.7	86	97
LSV28 S060-18	4.5	1.4	81	92
LSV38 S12-125	5.2	1.6	77	-
LSV38 ST12-125	4.9	1.5	77	-
LSV38 SA12-125	3.3	0.8	77	-
LSV48 SA120-13	4.8	1.1	87	98
LSV48 SA085-18	3.9	0.9	87	98
LSV48 SA066-23	3.9	1.6	87	98

[a] Неопределенность уровней звука 3 дБ (А)

Инструменты для удаления материала

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-3 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Шлифовальная машина				
Угловая машина для зачистки				
LSV12 S120	3.2	2.0	75	86
LSV12 S200	3.2	2.0	75	86
LSV19 S200	<2.5	-	73	-
LSV19 S120	<2.5	-	73	-
LSV19 S080	<2.5	-	70	-
LSV28 S060	<2.5	-	77	-
LSV28 S060-M14	<2.5	-	77	-
LSV28 S040	<2.5	-	78	-
LSV28 ST034	<2.5	-	86	97
LSV28 S021	<2.5	-	74	-
LSV28 S021-M14	<2.5	-	74	-
LSV28 ST008-01 LF	<2.5	-	75	-
LSV28 S040-01-M14	<2.5	-	78	-
LSV28 ST013-M14-LF	<2.5	-	77	-
LSV28 ST013-LF	<2.5	-	77	-
LSV38 S085	<2.5	-	85	96
LSV38 S085-M14	<2.5	-	85	96
LSV38 S066	<2.5	-	82	93
LSV38 S066-M14	<2.5	-	82	93
LSV38 S066 D	<2.5	-	82	93
LSV38 S085 D	<2.5	-	85	96
LSV48 SA085	<2.5	-	87	98
LSV48 SA085-M14	<2.5	-	87	98
LSV48 SA066	<2.5	-	87	98
LSV48 SA066-M14	<2.5	-	87	98
LSV48 SA085 D	<2.5	-	87	98
LSV38 D120	<2.5	-	77	-
LSV38 D085	<2.5	-	85	96
LSV38 D066	<2.5	-	82	93
Вертикальные машины для зачистки				
LSS53 S060	<2.5	-	76	-
Эксцентриковые шлифовальные машины и машины с произвольной траекторией				
LST30 H090-11	5.5	1.6	82	93
LST30 H090-15	6.0	1.7	82	93
LST30 S090-15	5.1	1.3	82	93
LST31 H090-15	3.4	0.8	84	95
LST32 H090-15	5.1	1.4	82	93
LST32 S090-15	5.2	1.5	82	93
LSO30 S070-3	11.0	1.7	81	92
LSO30 H070-3	11.5	1.6	81	92
LSO31 S070-3	11.0	1.7	82	93
LSO31 H070-3	11.0	1.7	82	93
LSO32 H070-3	7.8	1.3	79	-
LST20 R350	3.8	1.7	76	-
LST20 R550	4.3	1.5	76	-
LST20 R650	3.4	1.3	76	-
LST20 R325	5.6	2.1	76	-
LST20 R525	4.7	2.4	76	-
LST20 R625	5	2.3	76	-
LST21 R350	3.8	1.7	85	96
LST21 R550	3.2	1.7	85	96
LST21 R650	4.4	1.5	85	96
LST21 R525	3.2	1.4	85	96
LST21 R625	4.6	2.9	85	96
LST22 R550	3.9	1.4	78	-
LST22 R650	5.7	2.9	78	-
LST22 R525	3.2	1.4	78	-
LST22 R625	3.2	1.4	78	-

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 20643 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Шлифовальная машина				
Фрезерный инструмент				
LSK37 S250-DS1	<2.5	-	79	90
LSK37 S250-DS2	<2.5	-	79	90
LSK38 S250 Do	<2.5	-	89	100
LSK38 S180 Do	<2.5	-	84	95

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-8 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Шлифовальная машина				
Машины с дисковым ножом				
LCS10	2.6	0.9	92	103
LCS38 S150-D	<2.5	-	86	97

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-10 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (A)	Звуковая мощность дБ (A)
Ударные инструменты				
Отбойные молотки				
С виброизоляцией				
RRF21	3.5	0.8	95	106
RRF31	5	1.6	94	105
RRD37	<2.5	-	95	106
RRD57	<2.5	-	96	107
Стандартные				
RRC22F	6.1	1.7	99	110
RRC34B	7.7	1.3	99	110
RRC65B	12	1.6	103	114
RRC75B	11.5	1.5	102	113
Зачистные молотки				
RVM07	5	1.9	74	-
RRC13	11.5	2.7	91	102
RRC13N	8.1	1.8	91	102

[a] Неопределенность уровней звука 3 дБ (A)

Значения вибрации и уровня шума

Инструменты для удаления материала

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-10 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Ударные инструменты				
Клепальные молотки				
С виброизоляцией				
RRH04P	<2.5	-	93	104
RRH06P	3.9	1.4	91	102
RRH08P	4.8	1.6	92	103
RRH10P	5.1	1.7	91	102
RRH12P	4.4	1.1	93	104
RRH14P	5.4	2.9	93	104
Conventional type				
RRN11P	4	1.6	98	109

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 20643 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Дрели				
Резьбонарезные устройства				
LGB34 H	<2.5	-	77	-
LGB34 S	<2.5	-	88	99
LGB36 H	<2.5	-	82	93

[a] Неопределенность уровней звука 3 дБ (А)

Модель	Суммарное значение вибрации (по 3 осям) по ISO 28927-5 Действует с 2010 г.		Уровни звукового давления и звуковой мощности[a] по ISO 15744	
	Значение по 3 осям м/с²	Неопределенность м/с²	Звуковое давление дБ (А)	Звуковая мощность дБ (А)
Дрели				
С пистолетной рукояткой				
LBB16 EP	<2.5	-	80	-
LBB16 EPX	<2.5	-	82	93
LBB26 EPX	<2.5	-	82	93
LBB36	<2.5	-	83	94
LBB37	<2.5	-	86	97
LBB45 H017	<2.5	-	88	99
LBB45 H006	3.7	1.6	88	99
LBB45 H004	<2.5	-	88	99
Прямые				
LBB16 S260	<2.5	-	75	-
LBB16 S064	<2.5	-	75	-
LBB16 S045	<2.5	-	75	-
LBB16 S038	<2.5	-	75	-
LBB16 S029	<2.5	-	75	-
LBB16 S022	<2.5	-	73	-
LBB16 S012	<2.5	-	75	-
Угловые				
LBV16M 005	<2.5	-	75	-
LBV16M 010	<2.5	-	75	-
LBV16M 018	<2.5	-	75	-
LBV16M 032	<2.5	-	75	-
LBV16M 045	<2.5	-	75	-
LBV16M 055	<2.5	-	75	-
LBV11 30°	<2.5	-	72	-
LBV16 30°	2.7	0.9	75	-
LBV36 30°	<2.5	-	81	92
LBV16 45°	<2.5	-	75	-
LBV11 90°	<2.5	-	72	-
LBV16 90°	<2.5	-	75	-
LBV36 90°	<2.5	-	81	92
LBV16 Z	<2.5	-	75	-
LBV16 90° большого размера	<2.5	-	75	-
LBV36 90° большого размера	<2.5	-	81	92
LBV37 90° для больших нагрузок	<2.5	-	84	95
LBV16 018-11 модель с патроном с ключом	<2.5	-	75	-
LBV34 S модель с патроном с ключом	<2.5	-	89	100
Дрели с миниатюрным ограничителем				
LBS36	<2.5	-	86	97
Дрели с автоподачей				
PFD1500RA	b	-	83	96

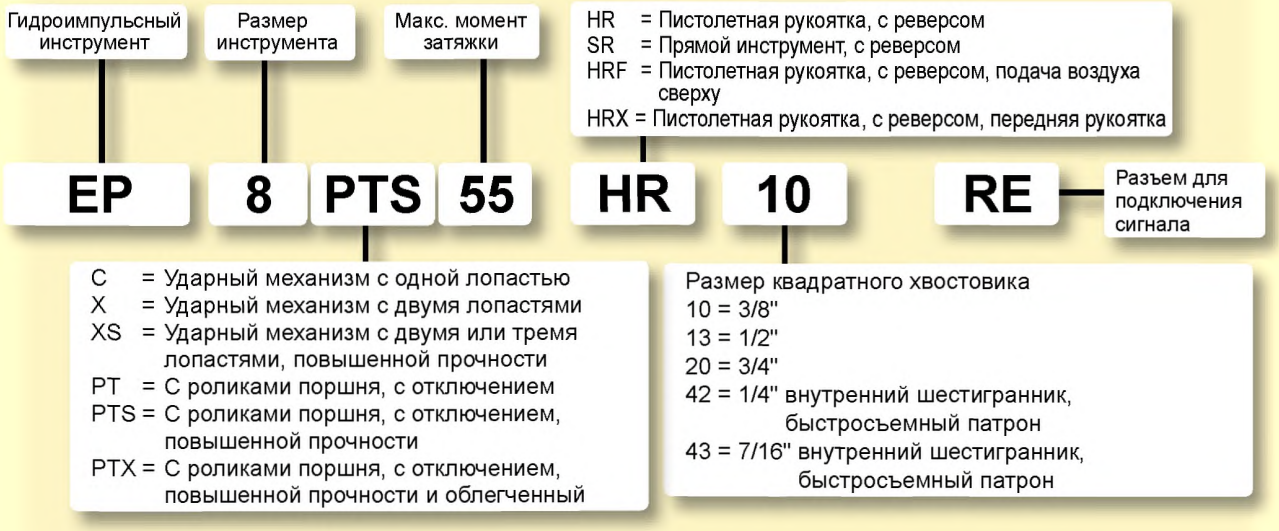
[b] Стационарные инструменты не имеют вибрации.

Ниже приводится пример чтения буквенно-цифрового обозначения моделей инструментов

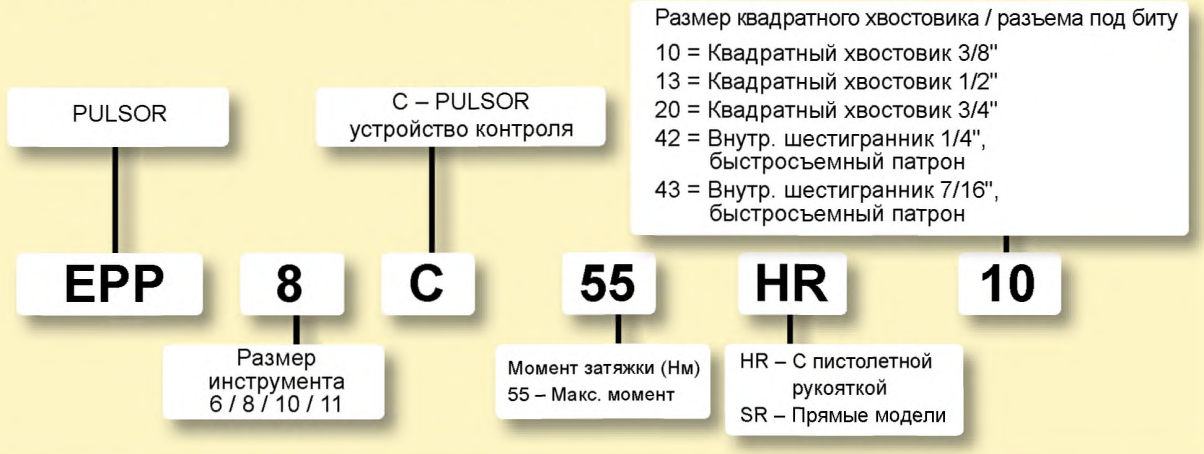
Ударные гайковерты



Гидроимпульсные гайковерты



Гидравлические гайковерты с контролем затяжки



Расшифровка кодов инструментов

Пневматические шуруповерты

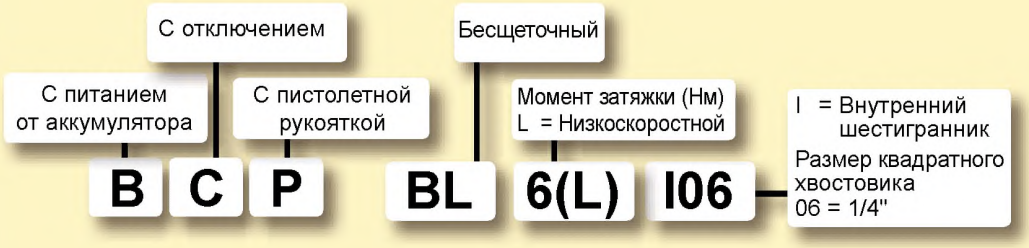


Пневматические гайковерты



Ниже приводится пример чтения буквенно-цифрового обозначения моделей инструментов

Аккумуляторный шуруповерт – BCP



Электрический шуруповерт – EBL



Электрический шуруповерт – MicroTorque

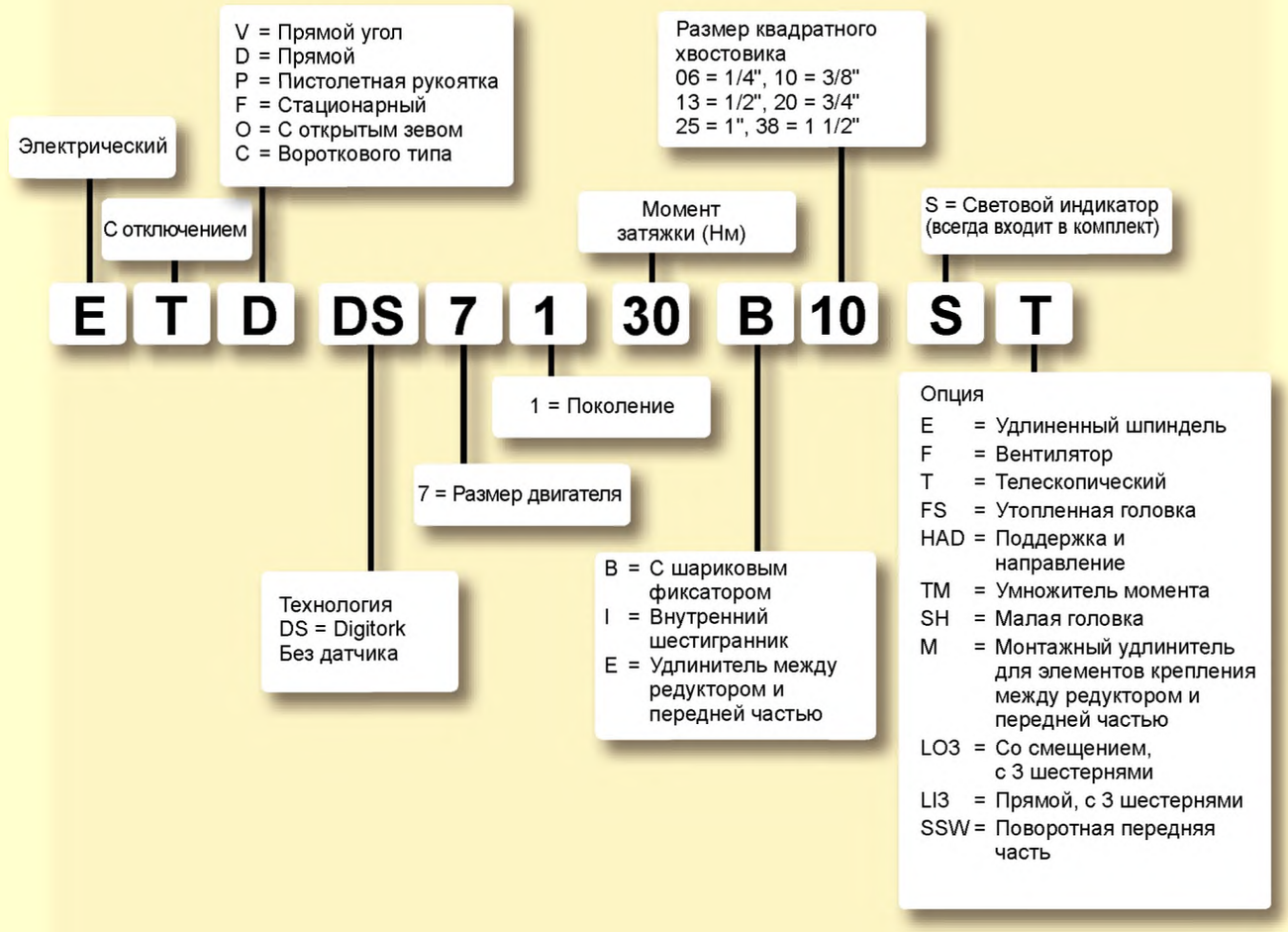


Расшифровка кодов инструментов

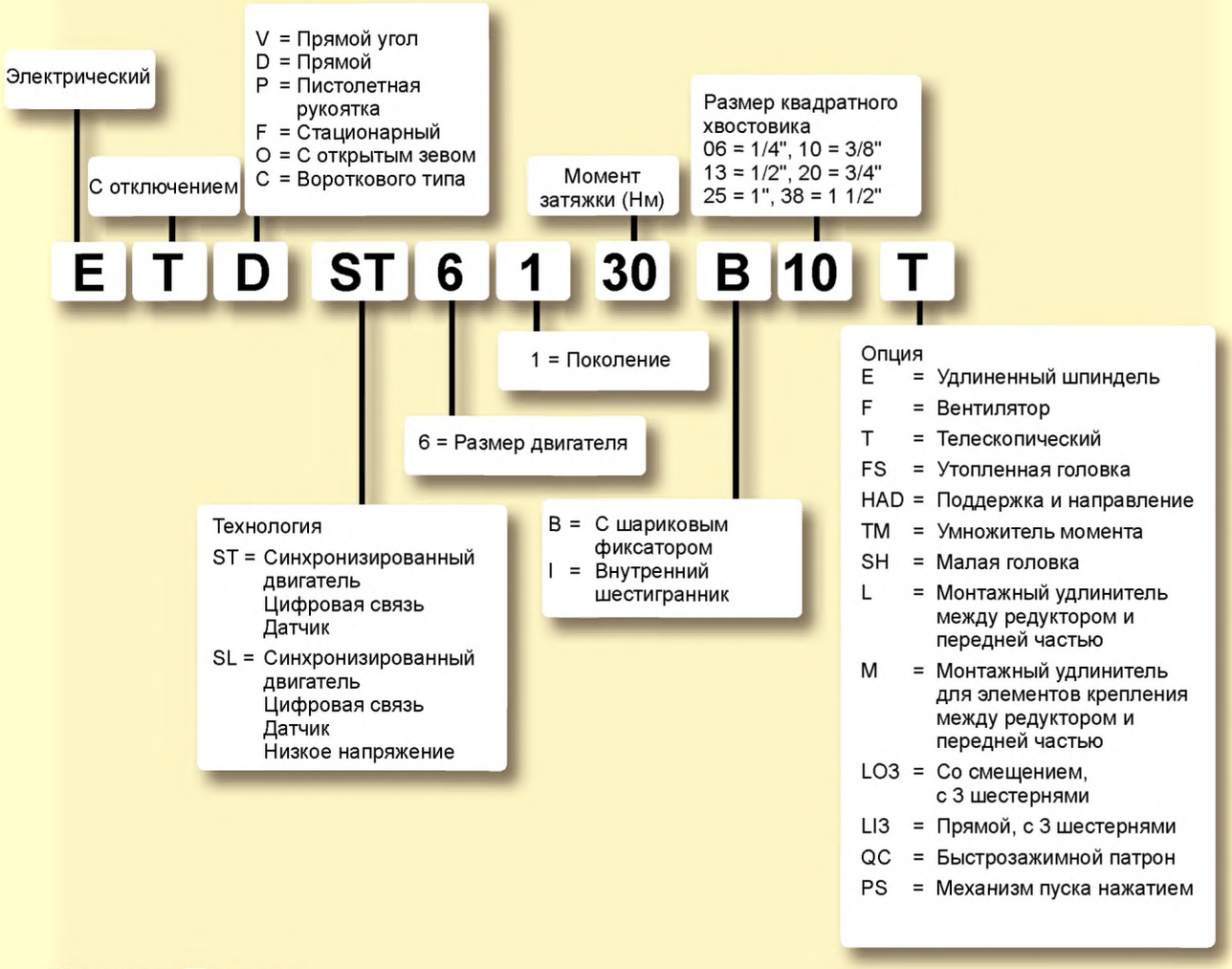
Электрический шуруповерт – Tensor DL



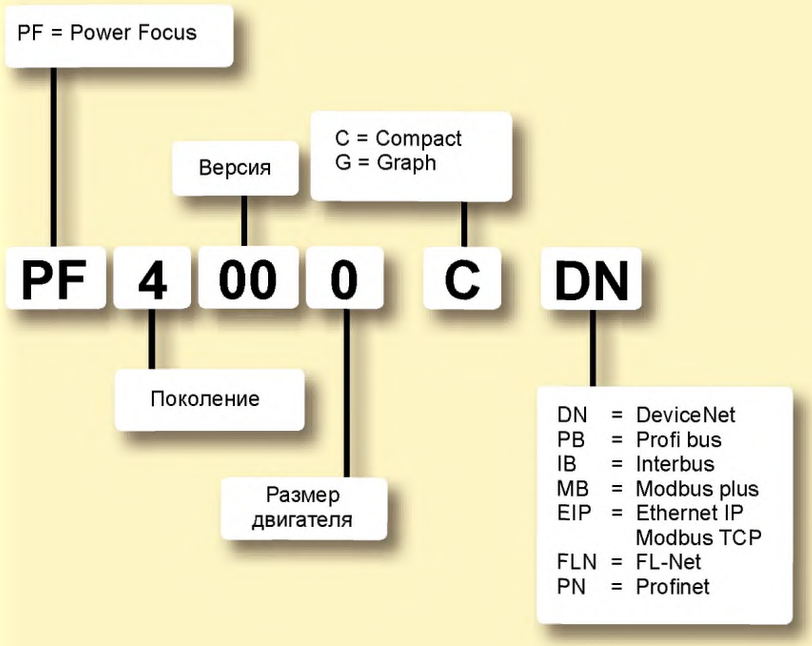
Электрический гайковерт – Tensor DS



Электрический гайковерт – Tensor ST/SL



Power Focus



Расшифровка кодов инструментов

Стационарный гайковерт – QST



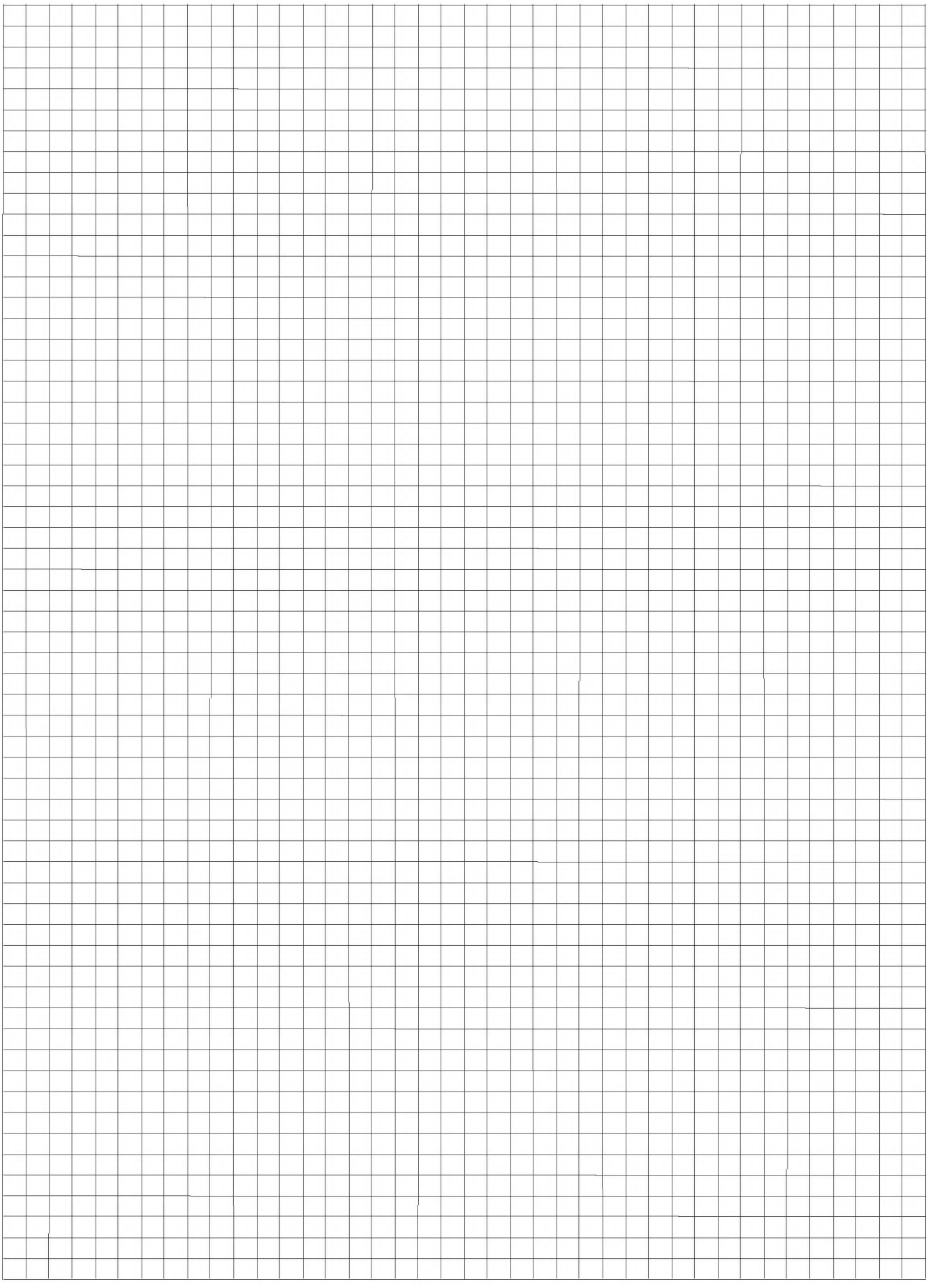
Power MACS 4000

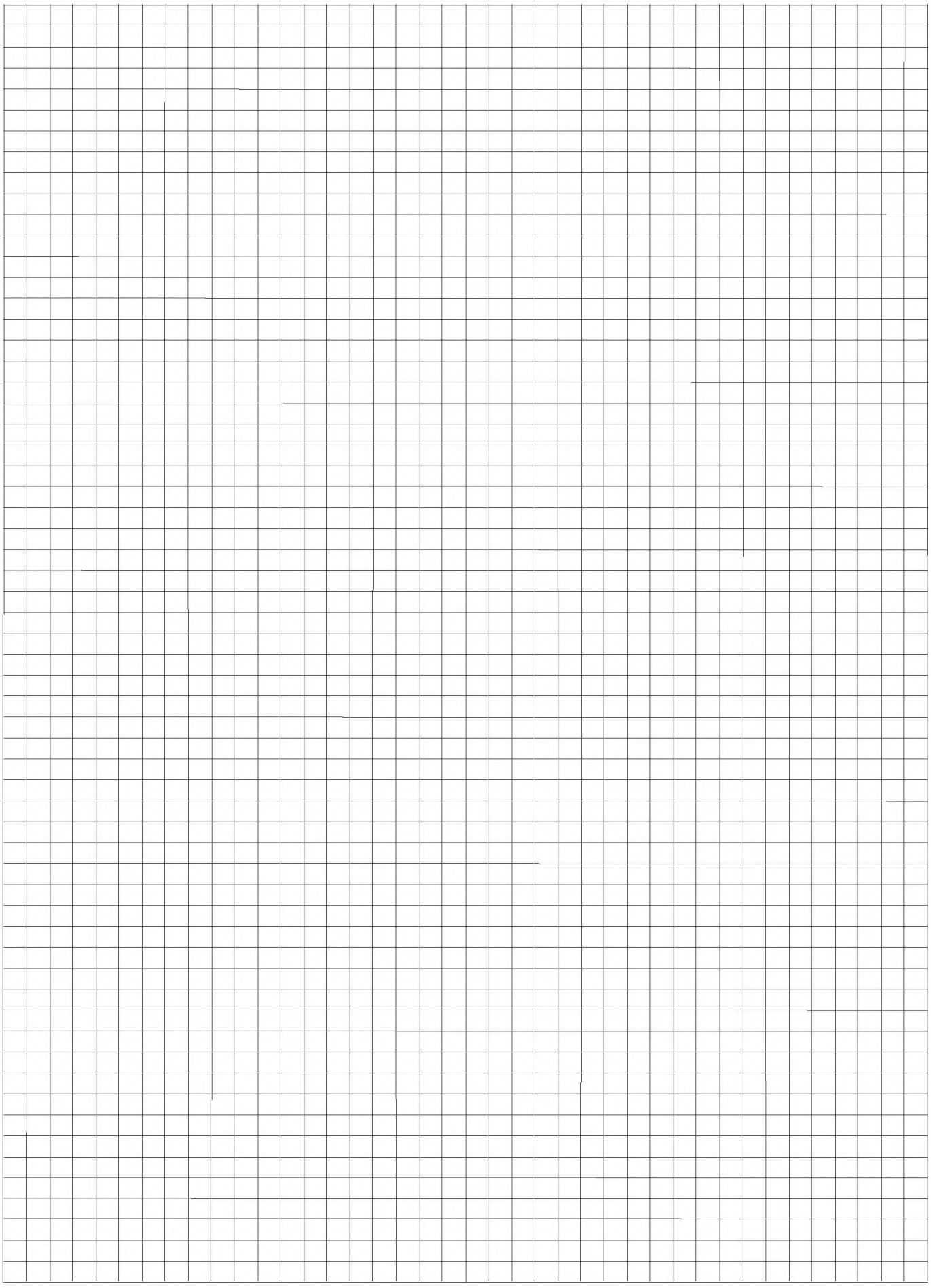


Обозначения инструментов

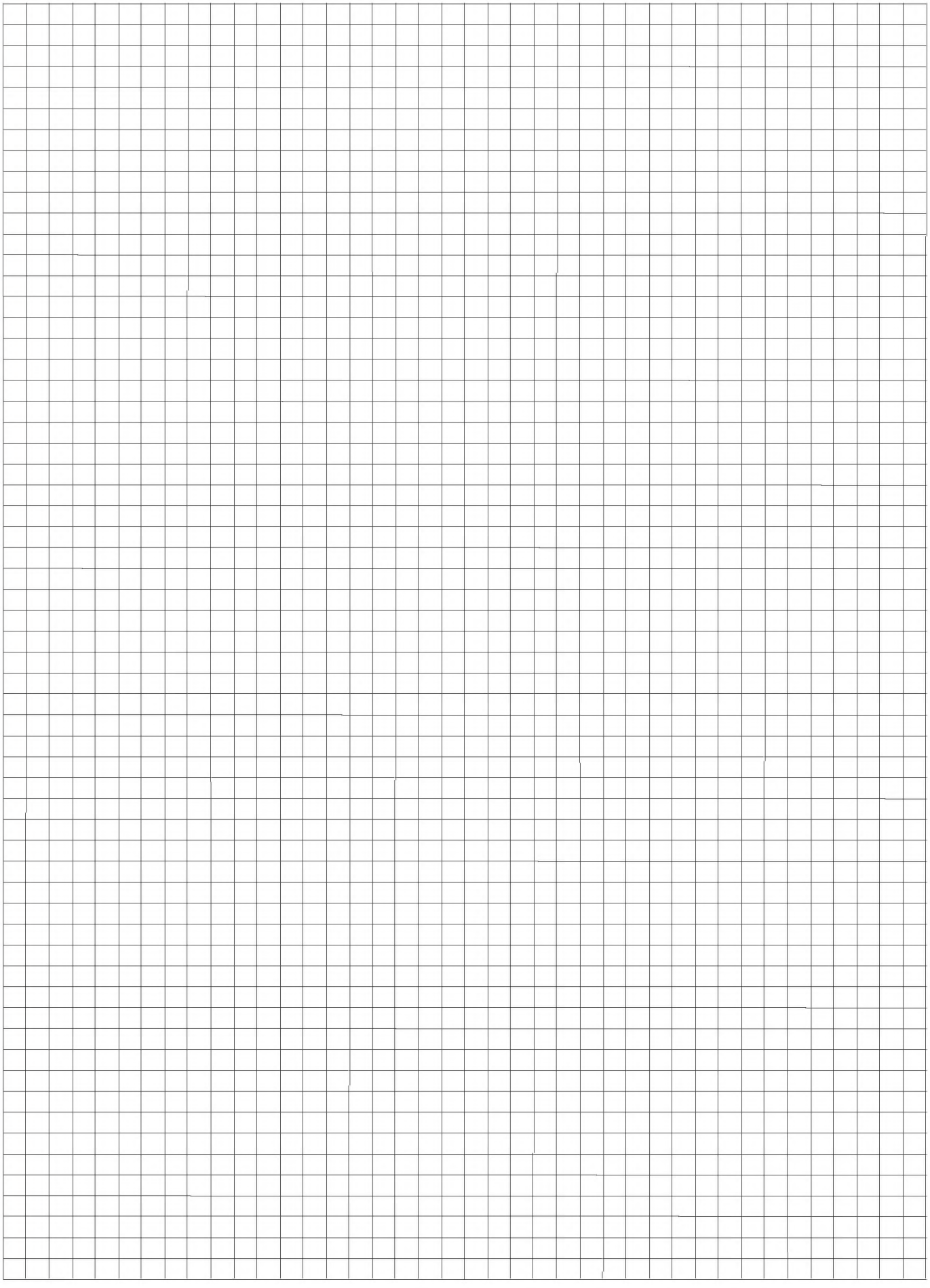
BAL – шаровой клапан
BCP BL – аккумуляторный шуруповерт с пистолетной рукояткой, с муфтой
BCV – аккумуляторный гайковерт, угловая модель, с муфтой отключения
BLOCK – устройство защиты от удара
CABLAIR – шланг CABLAIR
CLAW – кулачковая муфта
COL – балансир Colibri
COMBI – пневматический шуруповерт, прямой привод
COMBI – дрель с пистолетной рукояткой
DIM – блок подготовки воздуха, маслораспылитель
DOS – блок прямой смазки
EBL – электрический шуруповерт, муфта бесщеточного типа
EP CXXS – гидравлический ударный гайковерт без отключения ERGOPULSE
EP PTXPTS/PTX – гидравлический ударный гайковерт с отключением ERGOPULSE
EPP – гидравлический гайковерт с контролем затяжки PULSOR C
ErgoGUN – продувочный пистолет
ErgoNIP – штуцер
ErgoQIC – быстроразъемное соединение
ETC DS – электрический гайковерт с отключением воротковго типа TENSOR DS
ETC ST – электрический гайковерт с отключением воротковго типа TENSOR ST
ETC STB – аккумуляторный гайковерт воротковго типа TENSOR STB
ETD DL – электрический шуруповерт с отключением, прямая модель TENSOR DLB
ETD DS – электрический гайковерт с отключением, прямая модель TENSOR DS
ETD ES – электрический гайковерт с отключением, прямая модель TENSOR ES
ETD M – электрический шуруповерт, ручная модель "Digitork", MicroTorque
ETD SL – электрический шуруповерт, прямая модель TENSOR SL
ETD ST – электрический гайковерт с отключением, прямая модель TENSOR ST
ETD STR – электрический шуруповерт, прямая модель TENSOR STR
ETF DL – электрический шуруповерт с отключением стационарная модель TENSOR DL
ETF M – электрический шуруповерт, стационарная модель "Digitork", MicroTorque
ETF MT – электрический шуруповерт стационарный с датчиком MicroTorque
ETF SL – электрический шуруповерт с отключением стационарный TENSOR SL
ETO DS – электрический гайковерт с отключением с открытым зевом TENSOR DS
ETO ST – электрический гайковерт с отключением с открытым зевом TENSOR ST
ETO STB – аккумуляторный гайковерт для трубных гаек TENSOR STB
ETP DL – электрический шуруповерт с отключением, с пистолетной рукояткой TENSOR DL
ETP DS – электрический гайковерт с отключением, с пистолетной рукояткой TENSOR DS
ETP SB – аккумуляторный гайковерт с пистолетной рукояткой TENSOR SB
ETP SL – электрический шуруповерт с отключением, с пистолетной рукояткой TENSOR SL
ETP STB – аккумуляторный гайковерт с пистолетной рукояткой TENSOR STB
ETP ST – электрический гайковерт с отключением, с пистолетной рукояткой TENSOR ST
ETP STR – электрический шуруповерт с пистолетной рукояткой TENSOR STR
ETV DL – электрический шуруповерт с отключением, угловая модель TENSOR DL
ETV DS – электрический гайковерт с отключением, угловая модель TENSOR DS
ETV ES – электрический гайковерт с отключением, угловая модель TENSOR ES
ETV SB – электрический гайковерт с отключением, угловая модель TENSOR S
ETV SL – электрический шуруповерт, угловая модель TENSOR SL
ETV ST – электрический гайковерт с отключением, угловая модель TENSOR ST
ETV STR – электрический шуруповерт, угловая модель TENSOR STR
ETV STB – аккумуляторный гайковерт, угловая модель TENSOR STB
ETX – стационарный электрический гайковерт с отключением
FIL – блок подготовки воздуха, фильтр
GHP – моментный рычаг MicroTorque
GTG – турбошлифовальная машина
GTR – прямая турбошлифовальная машина
GUN – продувочный пистолет
HM – шланговая катушка
HRIL – шланговая катушка
HT – измеритель крутящего момента
IRTT-B – встраиваемый поворотный датчик момента затяжки и датчик момента / угла
JSB – испытательный стенд
LBB – дрель с пистолетной и прямой рукояткой
LBL – автоматическая система сверления и нарезания резьбы
LBR – пневматический гайковерт статического типа с трещоточными ключами
LBS – дрель с миниатюрным ограничителем
LBV – угловая дрель
LBW M– модульные дрели
LCS – дисковые ножи
LGB – устройство для нарезания резьбы
LLA – пневматические тали
LLT – троллей
LMD – пневматический гайковерт статического типа, прямая модель
LMK – пневматический гайковерт статического типа с червячным приводом
LMP – пневматический гайковерт статического типа с пистолетной рукояткой
LMS – ударный гайковерт без отключения
LMV – пневматический гайковерт статического типа, угловая модель
LSF – инструментальная шлифовальная машина
LSK – фрезерные машины
LSO – орбитальная шлифовальная машина
LSR – прямая шлифовальная машина
LSS – вертикальная машина для грубого и мелкого шлифования
LST – эксцентриковая шлифовальная машина с произвольной траекторией
LSV – угловая машина для грубого и мелкого шлифования
LTC – пневматический гайковерт с отключением воротковго типа
LTD – пневматический гайковерт с отключением, прямая модель
LTO – пневматический гайковерт с отключением для трубных гаек
LTP – пневматический гайковерт с отключением с пистолетной рукояткой
LTV – пневматический гайковерт / шуруповерт с отключением, угловая модель
LUD – пневматический шуруповерт, прямой привод
LUF – пневматический шуруповерт с муфтой проскальзывающего типа
LUM – пневматический шуруповерт с муфтой отключения
LZB – малый лопастной пневмодвигатель
LZL – лопастной пневмодвигатель
MTTT-B – шуруповерт для применений с низким моментом затяжки
MT TH – встроенный поворотный датчик момента затяжки
MT TR – встроенный поворотный датчик момента затяжки и угла
MT TRA – стационарный датчик момента затяжки
MT TS – датчик момента затяжки ручного шуруповерта
MultiFlex – поворотное соединение
NIP – штуцер
Optimizer – масло для пневмоинструмента
PFD – Дрели с положительной подачей
POLUR – полиуретановый шланг
PVC – ПВХ-шланг
QIC – быстроразъемное соединение
QRTT – датчик для калибровки шпинделя и стационарных инструментов
QST – стационарный электрический гайковерт с отключением
RAB – дрель с винтовой подачей
RBB – клепальная поддержка с виброизоляцией
REG – блок подготовки воздуха, регулятор
RIL – балансир
RRC – отбойный молоток, стандартный тип
RRD – отбойный молоток с виброизоляцией
RRF – отбойный молоток с виброизоляцией
RRH – клепальный молоток с виброизоляцией
RRN – клепальный молоток, стандартный тип
RUBAIR – резиновый шланг
RVM – зачистной молоток с виброизоляцией
SM – параллельная механическая рука
SMC – телескопическая механическая рука
SML – линейная механическая рука
SPI – спиральный шланг
SRTT-B – статический датчик реактивного момента
SRTT-L – датчик для STanalyser
STB – стенд со статическим датчиком
TLT – троллей
TPS – система позиционирования инструмента
TT – измеритель крутящего момента
TURBO – резиновый шланг
TWIST – пневматический шуруповерт с муфтой проскальзывающего типа
WP – балансир

Для заметок





Для заметок



9837 3000 33 ✪ Отпечатано в Швеции, Strokirk-Landströms, 2013:1. Информация может быть изменена без уведомления



Atlas Copco

gost.e-ecolog.ru

ЗАО «Атлас Копко»
141402 Россия, МО, г. Химки,
Вашутинское шоссе, д. 15
Тел.: +7 495 933 55 53
Факс: +7 495 933 55 57

gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru