

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

АВТОМАТИЗАЦИЯ

Обработка

Центр механической обработки Perforex BC	850
Центр лазерной обработки Perforex LC.....	852
Центр резки Secarex AC 15.....	854

Комплектация

Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS	856
---	-----

Обработка проводов

Автомат для резки проводов С 8.....	858
Автомат для снятия изоляции S 22.....	859
Автомат для обжима L 8 и R 8	860
Автомат для обжима R 8E.....	861

Логистика

Монтажные столы.....	862
Тележка для хранения и транспортировки LT 1000	863
Функциональный стол	864

Ручные инструменты

Сумки для инструментов	866
Отвертки	867
Угловые ключи	871
Биты и держатели бит	872
Клещи для обжима	875
Кабельные наконечники.....	878
Инструменты для снятия изоляции.....	880
Режущие инструменты	882
Пассатижи	884
Инструменты для штамповки вырезов	886

Комплектующие

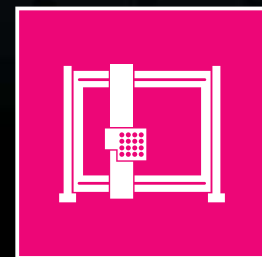
Расходный материал для центров обработки.....	899
Комплектующие для монтажного стола	902



Новое бизнес-направление "Rittal Automation Systems"

Rittal автоматизирует производство систем управления

Благодаря новому бизнес-направлению Rittal Automation Systems, компания Rittal предлагает широкий спектр решений для производства систем управления и НКУ. Благодаря интеграции всего спектра продукции дочерней компании Kiesling, компания Rittal продолжает расширять концепцию "The System". При этом в наличии имеется обширная программа решений для создания высокотехнологичного производства. Помимо потенциала эффективности, который достигается путем применения удобных систем распределительных шкафов, разнообразных комплектующих и программного обеспечения, все большее значение приобретает автоматизация процессов. Для ускорения отдельных этапов производства, Rittal Automation Systems предлагает различные решения по автоматизации, которые адаптируются в зависимости от требований и размеров компании. Спектр продукции включает в себя решения от ручных инструментов до полностью автоматизированных центров обработки.



Автоматизация

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Процессы

Комплексная оптимизация процессов создания распределительных шкафов

Бизнес-направление Rittal Automation Systems и его программа решений обеспечивает автоматизацию процессов производства систем управления и НКУ. С помощью ручных инструментов и автоматизированных установок Вы получаете индивидуальные решения для оптимизации Ваших производственных процессов.

- Механическая обработка распределительных шкафов и компонентов
- Комплектация клемм на DIN-рейках
- Обработка проводов
- Автоматическая прокладка проводов на монтажных панелях
- Логистика



Обработка



Инструмент



Логистика

Механическая обработка:

Откройте для себя наши решения для автоматической, быстрой, точной и надежной фрезеровки и лазерной обработки распределительных шкафов и корпусов, а также для оптимальной обработки кабельных каналов и DIN-реек.

- **Perforex BC** – фрезерование, нарезание резьбы, сверление
- **Perforex LC** – лазерная обработка корпусов из нержавеющей и окрашенной листовой стали
- **Secarex** – резка кабельных каналов и DIN-реек

..... со страницы 850

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



Процессы

Комплексная оптимизация процессов создания распределительных шкафов



Комплектация



Обработка проводов



Инструмент



Логистика

Комплектация:

Наши продукты для комплектации обеспечивают автоматизацию производства клеммных реек для систем управления и НКУ.

- **Athex** – комплектация и маркировка клеммных реек

..... со страницы 856

Обработка проводов:

Используйте наши профессиональные и рациональные решения для обработки проводов.

- **Автомат для резки проводов**
- **Автоматы для снятия изоляции и обжима проводов**

..... со страницы 858

Инструменты:

Правильные инструменты для любой задачи.

- **Отвертки**
- **Клещи**
- **Инструменты для снятия изоляции и обжима**
- **Инструменты для штамповки вырезов**

..... со страницы 865

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



Прокладка проводов



Инструмент



Логистика

Прокладка проводов:

Извлекайте выгоду из наших решений по прокладке проводов на монтажных панелях. Благодаря эффективному взаимодействию логистики, подготовки проводов и ручных инструментов мы сделаем Ваш процесс прокладки кабеля быстрым, эргономичным и надежным.

Для завершения процесса направление автоматизации также включает в себя решения будущего, вплоть для полностью автоматизированной прокладки кабеля.

Логистика:

Мы предлагаем Вам эргономичные и эффективные системы логистики для различных транспортировочных и подъемных процессов на производственном участке.

- **LT 1000** – хранение и транспортировка
- **Монтажные столы** – эргономичный монтаж и прокладка проводов

..... со страницы 862

Автоматизация производства распределительных шкафов

Центр механической обработки Perforex BC

Центры обработки Perforex специально разработаны для производства систем управления, чтобы оптимизировать и сделать эффективным процесс обработки плоских деталей и корпусов. С помощью центров обработки Perforex можно автоматизировать создание вырезов, нарезание резьбы и фрезерование заготовок. Возможность обработки всех используемых при производстве распределительных шкафов материалов (сталь, нержавеющая сталь, алюминий, медь, различные виды пластика и других материалов) и деталей (монтажные панели, окрашенные двери с окантовкой, крышки, панели пультов, цельные корпуса и др.).

Программное обеспечение

Интерфейс управления Perforex представляет собой очень простое и интуитивно понятное программирование. Программное обеспечение имеет доступ к локальной сети, использует центральный банк данных и может запускаться без ограничений на различных ПК предприятия. Все запрограммированные задачи на обработку сохраняются и могут быть использованы снова. В качестве альтернативы для программирования могут использоваться известные системы проектирования и CAD. Обратитесь к нам за информацией по интерфейсам.

- Удобное программирование с интерфейсом для всех распространенных CAD-систем, а также прямое использование данных из EPLAN Pro Panel

Аппаратное обеспечение

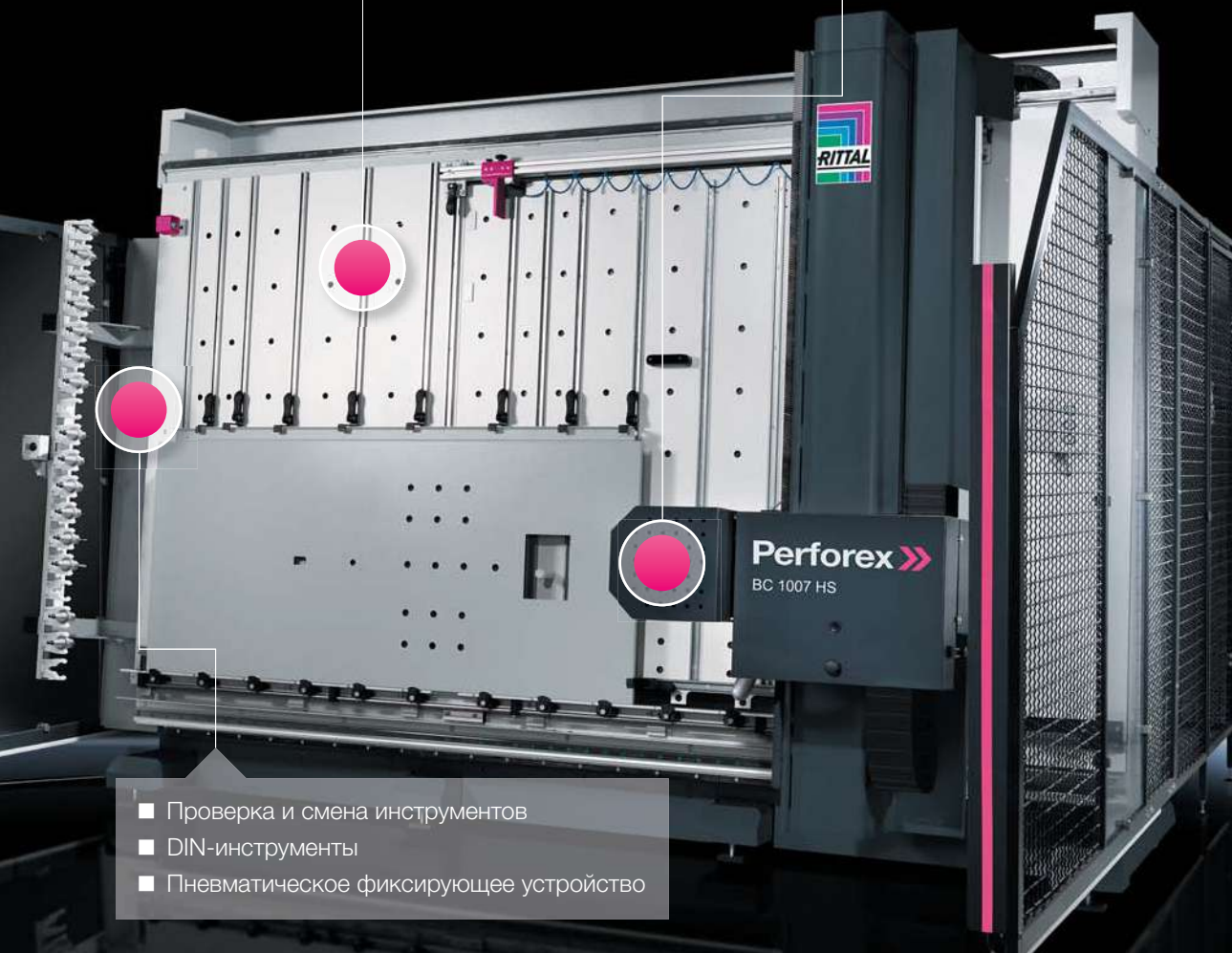
В зависимости от типа, возможна установка и пневматическая фиксация плоских деталей размерами (Ш x В) до 3400 x 1700 мм и корпусов размерами до (Ш x В x Г) 2200 x 2300 x 2300 мм. В стандартном исполнении магазин инструментов позволяет одновременное размещение 18 или 20 инструментов. Опционально возможно до 40 инструментов. Благодаря автоматической регулировке под глубину корпуса и множеству опций Perforex обеспечивает оптимальную оснастку для любых деталей.



Наименование	Perforex BC 1001 HS	Perforex BC 1007 HS	Perforex BC 1008 HS	Perforex BC 2007 HS	Perforex BC 2014 HS
Размеры плоских деталей (Ш x В) мм	2500 x 1500	2450 x 1700	2300 x 1550	3600 x 1700	3600 x 2300
Макс. поверхн. плоских деталей (Ш x В) мм	2230 x 1500	2200 x 1700	2300 x 1700	3400 x 1700	3400 x 2300
Размеры объемных деталей (Ш x В x Г) мм	1200 x 1400 x 1200	1400 x 1600 x 1600	2300 x 1600 x 1600	1600 x 1600 x 1600	1400 x 2300 x 2200
С удлиненными полозьями (Ш x В x Г) мм	–	1400 x 1600 x 2000	2300 x 1600 x 2200	1600 x 1600 x 2000	–
Макс. поверхн. объемных деталей (Ш x В) мм	720 x 1400	1200 x 1600	2300 x 1600	1200 x 1600	1400 x 2300
Опционально две двери	–	–	–	–	2800 x 2300
Арт. №	4050.101	4050.107	4050.108	4050.207	4050.230

- Пакет эффективности, для быстрого фрезерования со снижением вибраций и шума, включающий в себя щеточные буртики и специальные фрезы

- Запатентованный прижимной механизм со встроенным всасыванием стружки
- Высокооборотный шпиндель с минимальной смазкой для сверления, фрезерования и нарезания резьбы



- Проверка и смена инструментов
- DIN-инструменты
- Пневматическое фиксирующее устройство

Наименование	Опции	BC 1001 HS	BC 1007 HS	BC 1008 HS	BC 2007 HS	BC 2014 HS
Пакет производительности		4050.041	4050.042	4050.044	4050.046	4050.045
Обработка корпусов	Для обработки цельносварных корпусов (дверь)	4050.010	Серия	Серия	Серия	Серия
Регулировка глубины до 1600 мм	Электр. регулировка глубины при обработке корпуса	-	4050.020	Серия	Серия	Серия
Регулировка глубины до 2000 мм	Моторизованная регулировка глубины для корпуса до 2000 мм	-	4050.022	-	4050.022	-
Циркулярная фреза		4050.050	4050.050	4050.050	4050.050	4050.050
Обработка алюминия и пластика		4050.051	4050.051	4050.051	4050.051	4050.051
Приспособление для инструментов		4050.030	4050.030	4050.030	4050.030	4050.030
Магнитный стержень д. удаления стружки		4050.067	4050.067	4050.067	4050.067	4050.067
Устройство для обработки нескольких деталей		4050.066	4050.066	4050.066	4050.066	4050.066
Увеличение высоты детали до 1700 мм		-	-	4050.035	-	-

Автоматизация производства распределительных шкафов

Центр лазерной обработки Perforex LC

3D-лазерная технология Perforex LC 3015 идеально подходит для обработки листовой и нержавеющей стали, а также окрашенных деталей, например, дверей шкафов, боковых стенок и т. д. Резка окрашенных деталей производится с точным соблюдением контуров и без видимых повреждений лакокрасочного покрытия. Кроме того, не происходит повреждения кантов при обработке нержавеющей стали. Экономический эффект от Perforex LC 3015 достигается при обработке от 150 распределительных шкафов из нержавеющей стали или 300 шкафов из листовой стали в год.

Технические характеристики

- Обработка материалов толщиной до 5 мм
- Диапазон обработки (Ш x В x Г) 2250 x 1270 x 800 мм для работы со шкафами от АЕ до TS 8
- Обработка объемных деталей со всех сторон
- Очень маленький шаг всего в 0,3 мм
- Не требуется дополнительная фиксация заготовки

Наименование	Арт. №
Центр лазерной обработки Perforex LC 3015, 1500 Вт	4050.315
Центр лазерной обработки Perforex LC 3015, 3000 Вт	4050.330
Корпус центра лазерной обработки	4050.316

Опции	LC 3015
Устройство нарезания резьбы	4050.318
Крыша центра лазерной обработки	4050.317

- Простое программирование аналогично Perforex BC с центральной базой данных
- Управление машиной с 3D-визуализацией
- Интерфейсы для EPLAN Pro Panel и поддержка нейтрального формата "DXF"



- Простая установка корпусов
- Процесс с защитой от прикосновения и малой вибрацией
- Одновременная обработка 5 поверхностей

- Чистая резка, без износа, охлаждения и смазки инструмента
- Скорость обработки нержавеющей стали в 10 раз быстрее, чем при традиционном процессе фрезерования



- 3D-лазерная обработка

- Эргономичная конструкция благодаря выдвигной опорной поверхности для установки корпуса

Автоматизация производства распределительных шкафов

Центр резки Secarex AC 15

Без долгих измерений, ошибок при резке, сложных манипуляций – центр резки Secarex прост в управлении и позволяет быстро, точно и надежно резать кабельные каналы, крышки кабельных каналов и несущие шины. В целом центр резки обеспечивает высокое качество, оптимальный объем резки, малые затраты и общее ускорение процесса.

Функция

После резки производится возврат механизма и освобождение заготовок, чтобы их можно было легко забрать.

Пневматическая резка кабельных каналов и DIN-реек.

Опции

- Принтер этикеток

Наименование	Арт. №
Центр резки Secarex AC 15	4050.400

Опции	LC 3015
Принтер этикеток	4050.440

Преимущества

- Сенсорный терминал с удобным интерфейсом
- Очень малые затраты благодаря оптимизации резки
- Значительная экономия времени по сравнению с ручной резкой
- Аккуратная резка благодаря высокоэффективному инструменту
- Устройство для резки несущих шин с 5 стандартными кулисами для всех известных типов шин
- Оптическая и акустическая индикация при смене материала



- Передача данных из CAD-систем (EPLAN Pro Panel) или системы программирования Perforex
- Управление с помощью планшетного ПК

- Оптимизация резки для нескольких проектов
- Автоматическая регулировка длины упора

- Устройство для резки несущих шин с 5 стандартными кулисами для всех известных несущих шин и DIN-реек

- Удобное управление двумя руками для резки кабельных каналов с макс. шириной 125 мм и макс. высотой 100 мм

Автоматизация производства распределительных шкафов

Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS

Назначение:

Автомат для комплектации клеммных реек Athex является гибким универсальным решением для производства клеммных реек систем управления. Встроенный автомат для резки служит для автоматизированной резки и маркировки несущих шин.

Процессы обработки:

Athex производит комплектацию и маркировку клеммных реек в соответствии с CAD-данными или заданной вручную конфигурацией. Магазины клемм могут заменяться и пополняться во время работы. Они могут использовать различные типы клемм всех известных производителей. Опционально во время комплектации может производиться маркировка с помощью струйного принтера. Встроенный автомат для резки подает несущие шины из магазина в блок резки, отрезает их до нужной длины, а также производит несмываемую маркировку с помощью гравировочной матричной головки.

Гибкость:

Благодаря использованию различных типов клемм и магазинов и автоматической обработке несущих шин повышается производительность. Время простоя и обслуживания минимизируется, время обработки также уменьшается.

Исполнение

- Манипулятор для работы с клеммами любых производителей с размерами клемм:
Ширина клеммы 40 – 110 мм
Высота клеммы 28 – 80 мм
Толщина клеммы 3,5 – 20 мм
- До 80 магазинов клемм на 5 уровнях
- Возможна обработка несущих шин с длиной от 100 мм
- Горизонтальный накопитель с 28 местами для несущих шин
- Стандартный модуль для шин длиной 2 м (опционально удлиняется до 3 м)
- Электрический модуль резки для применения стандартных режущих пластин
- Система матричной маркировки нижней стороны шин
- Использование обрезков шин с минимальной длиной от 230 мм

Технические характеристики

- Размеры машины (Ш x В x Г):
6266 x 2354 x 3138 мм, размер по ширине без опорной консоли (макс. длина шины 2 м; опционально удлиняется на 927 до длины шины 3 м)
- Вес (без магазинов клемм): 2820 кг
- Потребляемая мощность: 3 x 400 В AC + N + PE; 8 кВт
- Сжатый воздух: 6 – 10 бар, сухой, без содержания масла
- Расход воздуха: ок. 60 л/мин (при полной нагрузке)
- Подключение к локальной сети: Ethernet RJ 45



Наименование	Арт. №
Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS	4050.505

Преимущества

- Автоматизация при размере партии от 1 шт
- Постоянное качество благодаря автоматизированному процессу
- Гибкость процесса благодаря универсальному применению и использованию клемм вне зависимости от их производителя
- Простое подключение ко внешним системам и ПО для импорта имеющихся данных по клеммным рейкам
- Оптимальный доступ ко всей рабочей области
- Простые возможности по расширению имеющегося набора клемм
- Экономия человеческих ресурсов в результате автоматизации процессов
- Экономия времени, так как не требуется настройки нужной длины
- Постоянное качество и избежание ошибок измерения благодаря автоматическому осевому приводу
- Печать информации пользователя на несущих шинах для дальнейшего использования
- Полностью автоматическое определение длины обрезков шин, оптимизация их использования

■ Универсальный импорт данных из EPLAN Pro Panel и из формата XML

- Возможность установки 80 магазиномест
- До 800 клемм в час (без маркировки)
- Возможно использование клемм всех известных производителей

■ Автоматическая подача DIN-реек и функция гравировки

■ Функция гравировки для контроля

■ Маркировка во время комплектации с помощью специального печатающего устройства

Подготовка проводов для распределительных шкафов

Автомат для резки проводов С 8

Автомат для резки проводов С 8 обеспечивает простую и надежную работу. Резка проводов диаметром до 8 мм или 10 мм² до определенной длины обеспечивает эффективность рабочего процесса при средне- и крупносерийном производстве. Кроме того, гарантируется высокая точность повторения благодаря высокоточному приводу постоянного тока. Управление, документирование и передача команд на автомат для резки может производиться через USB-интерфейс с IBM-совместимого ПК.

- Команды могут просто программироваться и выполняться при помощи дополнительного терминала управления
- Интерфейс для EPLAN Pro Panel

- Простой доступ к роликам подачи
- Диаметр кабеля до 8 мм или 10 мм²

- Регулируемая сила нажатия роликов подачи



- Простой ввод проводов



- Опциональные комплектующие для комфортного отвода и намотки проводов

Наименование	Арт. №
Автомат для резки проводов С 8	4050.450
Держатель для подачи проводов	4050.463
Комплектующие	
Сменный нож	4050.465

Подготовка проводов для распределительных шкафов

Автомат для снятия изоляции S 22

Автомат для снятия изоляции S 22 имеет электрический привод. Благодаря этому гарантируется аккуратное и бережное снятие изоляции с ваших проводов. Настройка длины подачи и снятия изоляции регулируется бесступенчато. Кроме того, автомат для снятия изоляции имеет внутри корпуса встроенный сменный нож. Другим преимуществом является наличие счетчика штук и обратного счетчика штук за день, показания которых отображаются на сенсорном дисплее.

■ Подключение прибора и установка сечения с боковой стороны

■ Длина подачи регулируется в диапазоне 3 – 20 мм



■ С помощью регулятора устанавливается длина снятия изоляции 3 – 20 мм

■ Центральный ввод проводов сечений 0,05 – 6 мм²
 ■ Длина подачи 22 мм

Наименование	Арт. №
Автомат для снятия изоляции S 22	4050.451
Комплектующие	
Сменный нож, титан	4050.464

Подготовка проводов для распределительных шкафов

Автомат для обжима L 8 и R 8

Автомат для снятия изоляции и обжима с электропневматическим приводом, который гарантирует надежную и последовательную установку наконечников жил кабеля. Особое преимущество электропневматических автоматов для обжима заключается в автоматическом распознавании сечения провода и обработке кабельных наконечников. Смена инструмента не требуется. Благодаря бесступенчатой настройке ножа и высокого усилия пневматического обжимного блока возможна обработка всех распространенных проводов и специальных наконечников (AWG) в диапазоне от 0,5 до 2,5 мм² (AWG 20 – 14) при длине обжима 8 мм. Благодаря встроенному счетчику штук в день у Вас всегда будет контроль над производительностью.

- Возможна обработка проводов сечением от 0,5 до 2,5 мм²
- Автоматическое распознавание сечения
- Возможна обработка специальных проводов

- Простое заполнение и переработка кабельных наконечников россыпью

- Удобное управление с помощью сенсорного экрана
- Простая навигация по меню



Наименование	Арт. №
Автомат для обжима L 8	4050.452
Комплектующие	
Подающее гнездо 0,5 - 1,5 мм ²	4050.467
Подающее гнездо 1,5 - 2,5 мм ²	4050.468
Набор ножей для снятия изоляции	4050.466

Наименование	Арт. №
Автомат для обжима R 8	4050.453
Комплектующие	
Набор ножей для снятия изоляции	4050.466

Подготовка проводов для распределительных шкафов

Автомат для обжима R 8E

Автомат для снятия изоляции и обжима с электрическим приводом для кабельных наконечников на ленте.

Автомат для обжима R 8E подходит для быстрой и бережной обработки изолированных кабельных наконечников и стандартных ПВХ-проводов в диапазоне сечений 0,5 – 2,5 мм² (AWG 20 – 14) при длине обжима 8 мм. С помощью электрического привода возможно удобное использование на производственном участке.



Указание:

Кабельные наконечники для автоматов для обжима, см. страницу 878

Стандартная форма обжима: трапециевидальная, прочие по запросу

- Установка кабельных наконечников на ленте



- Простая замена расходного материала
- Простая регулировка
- Гибкость в эксплуатации

Наименование	Арт. №
Автомат для обжима R 8E	4050.454

Эргономика при производстве распределительных шкафов

Монтажные столы и тележка для хранения и транспортировки LT 1000

Всегда, когда речь идет об "автоматизации и рационализации" при производстве распределительных шкафов (обработка, монтаж, прокладка проводов, тестирование) у нас есть правильное и эргономичное решение для Вас. Наши монтажные столы представляют собой передвижные, наклоняемые и регулируемые по высоте столы для комплектации монтажных панелей и корпусов. Все типы обеспечивают простую и удобную фиксацию монтажных панелей с помощью зажимов, не подключаются к сети и при "неиспользовании" занимают минимум места. Для простой логистики плоских деталей мы предлагаем тележку для хранения и транспортировки LT 1000.



Доступны различные варианты адаптации:

- Расширение до 1900 x 1900 мм
- Оснастка для прокладки проводов
- Держатель мотков проводов
- Роликовые направляющие для установки монтажных панелей сбоку

- Регулировка наклона и высоты для эргономичных, эффективных и быстрых монтажа, прокладки проводов и тестирования монтажных панелей или корпусов в сборе

- Простое перемещение благодаря четырем роликам с фиксаторами

Наименование	Монтажный стол 150 MN	Монтажный стол 200 EN	Монтажный стол 300 ENH
Регулировка	бесступенчато по вертикали и горизонтали с помощью рычага	бесступенчато с регулировкой наклона двигателем	бесступенчато по высоте и с регулировкой наклона двигателем
Рабочая высота	1 м	0,90 м	0,80 – 1,10 м
Регулировка наклона	ок. 0 – 80°	ок. 0 – 80°	ок. 0 – 80°
Макс. нагрузка	150 кг	200 кг	300 кг
Арт. №	4050.150	4050.200	4050.300



■ Индивидуальная адаптация благодаря элементам с регулировкой высоты

■ Простая транспортировка благодаря промышленным роликам

■ Восемь широких отсеков для простого складирования и транспортировки плоских деталей

Наименование	Арт. №
Тележка для хранения и транспортировки LT 1000	4050.000

Практичность и мобильность

Функциональный стол

Функциональный стол имеет множество достоинств. При транспортировке необходимых материалов и инструментов, при монтаже или вводе в эксплуатацию функциональный стол отлично подходит для монтажников и сервисного персонала.

Складная система легко поддается транспортировке и благодаря компактным размерам может перевозиться легковым автомобилем.



Наименование	Арт. №
Функциональный стол	4050.130

■ Поверхность пригодна для компьютерной мыши



■ Изготовлен из нержавеющей стали V2A для высокой прочности и износостойкости



■ Благодаря простому механизму легко трансформируется из транспортировочного состояния в рабочее

Все из одних рук

Подходящий инструмент для любого случая

Rittal предлагает обширный ассортимент ручного инструмента для профессиональной организации рабочих процессов. Таким образом, Вы получаете все необходимые технологии обработки и обслуживания, что гарантирует снижение затрат времени и средств в производственных процессах.

- Пассатижи
- Режущие инструменты



- Отвертки изолированные
 - Отвертки неизолированные
-



- Клещи для обжима
- Инструменты для снятия изоляции



- Ручные гидравлические прессы

- Биты
- Держатели бит



- Штампы



Сумки для инструментов



Сумка для инструментов

укомплектованная

Укомплектованная сумка для инструмента содержит отдельные ручные инструменты Rittal для электриков. Практичная и высококачественная сумка может использоваться как в качестве сумки для инструмента, так и в качестве сумки для ноутбука.

Исполнение:

- 19 отделений для инструментов
- Поверхность для ноутбука или планшета
- Карман для документации
- Два дополнительных кармана для хранения внутри

Преимущества:

- Бережное хранение
- Высокий уровень комфорта
- Гибкое применение

Материал:

- Полиэстер

Комплект поставки:

- Отвертка изолированная SL 3,5 x 0,6 (арт. №: 4052.102), SL 6 x 1,2 (арт. №: 4052.107), PZ 2 (арт. №: 4052.122)
- Отвертка неизолированная PZ 2 (арт. №: 4052.022), SL 6 x 1,2 (арт. №: 4052.011), TX 20 (арт. №: 4052.055), TX 25 (арт. №: 4052.056), TX 30 (арт. №: 4052.058)
- Держатель бит с ручкой, магнитный (арт. №: 4053.300)
- Набор бит с держателем, 7-компонентный (арт. №: 4053.420)
- Клещи для обжима, для сечения 0,5 - 6 мм², четырехугольный обжим (арт. №: 4054.001)
- Клещи для снятия изоляции для кабельных наконечников, для сечения 0,02 - 10 мм² (арт. №: 4054.300)
- Инструменты для снятия изоляции для Ø кабеля 2,5 - 11 мм (арт. №: 4054.400), для Ø кабеля 8 - 13 мм (арт. №: 4054.405)
- Бокорезы для Ø кабеля 0,2 - 11 мм (арт. №: 4054.600)
- Ножницы электрика, Ø кабеля 0,1 - 3,7 мм (арт. №: 4054.700)
- Комбинированные пассатижи с изолированной ручкой (арт. №: 4054.800)
- Длинногубцы (арт. №: 4054.850)
- Сумка для инструментов (арт. №: 4053.000)

Кол-во	Арт. №
1 шт.	4053.500



Сумка для инструментов

неукомплектованная

Практичная и высококачественная сумка может использоваться как в качестве сумки для инструмента, так и в качестве сумки для ноутбука.

Исполнение:

- 19 отделений для инструментов
- Поверхность для ноутбука или планшета
- Карман для документации
- Два дополнительных кармана для хранения внутри

Преимущества:

- Бережное хранение
- Высокий уровень комфорта
- Гибкое применение

Материал:

- Полиэстер

Кол-во	Арт. №
1 шт.	4053.000

Отвертки

Отвертка

изолированная

С тонкой длинной ручкой и прочным стержнем и защитной изоляцией.

Преимущества:

- Малое усилие благодаря эргономичной ручке
- Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
- Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров
- Ручка на 30 %, изоляция на 50 % тоньше, чем у аналогичного инструмента
- Оптимальный контакт ручки с ручкой обеспечивают высокие моменты затяжки, а также долговременную комфортную работу

Материал:

- Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
- Ручка внутри: твердый пластик
- Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Стандарты:

- МЭК 60 900
- VDE
- GS



Для винтов с плоским шлицем

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина) мм	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
SL	3 x 0,5	100	3,5	105	25	1 шт.	4052.101
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	105	25	1 шт.	4052.102
SL	4 x 0,8	100	4	105	25	1 шт.	4052.104
SL	5,5 x 1	125	5,5	115	27	1 шт.	4052.106
SL	6,5 x 1,2	125	6,5	115	27	1 шт.	4052.107

Для крестообразного шлица Pozidriv

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
PZ 1	–	80	4,5	105	25	1 шт.	4052.121
PZ 2	–	100	6	115	27	1 шт.	4052.122

Для крестообразного шлица Philips

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
PH 1	–	80	4,5	105	25	1 шт.	4052.131
PH 2	–	100	6	115	27	1 шт.	4052.132

Для шлица плюс/минус

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
Z 1	–	80	4,5	105	25	1 шт.	4052.141
Z 2	–	100	6	115	27	1 шт.	4052.142

Отвертки



Набор отверток

изолированные

Набор из нескольких отверток. С тонкой длинной ручкой и прочными стержнями и защитной изоляцией.

Преимущества:

- Малое усилие благодаря эргономичной ручке
- Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
- Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров
- Ручка на 30 %, изоляция на 50 % тоньше, чем у аналогичного инструмента

Материал:

- Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
- Ручка внутри: твердый пластик
- Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Комплект поставки:

- Набор из 5 отверток

Стандарты:

- МЭК 60 900
- VDE
- GS

Маркировка	Кол-во	Арт. №
SL 3 x 0,5 мм SL 4 x 0,8 мм SL 5,5 x 1 мм PH 1 PH 2	1 уп.	4052.210
SL 3 x 0,5 мм SL 4 x 0,8 мм SL 5,5 x 1 мм PZ 1 PZ 2	1 уп.	4052.211
SL 3 x 0,5 мм SL 4 x 0,8 мм PH 1 PH 2 Z 2	1 уп.	4052.212

Отвертки

Отвертка

неизолированная

Эргономичная отвертка, оптимально адаптированная к форме руки и уменьшающая необходимо усилие.

Преимущества:

- Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
- Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров
- Оптимальный контакт руки с ручкой обеспечивают высокие моменты затяжки, а также долговременную комфортную работу

Материал:

- Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
- Ручка внутри: твердый пластик
- Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Стандарты:

- GS

Для винтов с плоским шлицем

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина) мм	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
SL	2,5 x 0,4	75	2,5	86	25	1 шт.	4052.001
SL	3,5 x 0,6	100	3,5	86	25	1 шт.	4052.003
SL	4 x 0,8	100	4	94	30	1 шт.	4052.004
SL	5,5 x 1	150	5	101	33	1 шт.	4052.007
SL	6,5 x 1,2	150	6	106	36	1 шт.	4052.011
SL	8 x 1,2	175	7	112	39	1 шт.	4052.014
SL	5,5 x 1	25	5	60	21	1 шт.	4052.018

Для крестообразного шлица Pozidriv

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
PZ 1	–	80	4,5	94	30	1 шт.	4052.021
PZ 2	–	100	6	106	36	1 шт.	4052.022

Для крестообразного шлица Phillips

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
PH 1	–	80	4,5	94	30	1 шт.	4052.031
PH 2	–	100	6	106	36	1 шт.	4052.032
PH 2	–	25	6	60	21	1 шт.	4052.038

Для шлица Torx

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
TX 10	–	100	3,5	86	25	1 шт.	4052.053
TX 15	–	100	4	94	30	1 шт.	4052.054
TX 20	–	100	5	101	33	1 шт.	4052.055
TX 25	–	100	5	106	36	1 шт.	4052.056
TX 30	–	115	6	112	39	1 шт.	4052.058



Отвертки



Набор отверток

неизолированные

Набор из нескольких отверток.

Преимущества:

- Малое усилие благодаря эргономичной ручке
- Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
- Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров

Материал:

- Лезвие: сплав хром-молибден-ванадий
- Ручка внутри: твердый пластик
- Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Стандарты:

- GS

Маркировка	Комплект поставки продукта	Кол-во	Арт. №
SL 3,5 x 0,6 мм SL 6,5 x 1,2 мм PZ 1 PZ 2 PH 1 PH 2	Набор из 6 штук	1 уп.	4052.200
PH 1 PH 2 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	Набор из 6 штук	1 уп.	4052.201
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	Набор из 5 штук	1 уп.	4052.202



Отвертка со сменными насадками

неизолированными

Набор из 13 отверток с удобной поворотной фиксирующейся ручкой.

Технические характеристики:

- PH 1 - SL 4 x 0,8 мм
- PH 2 - PH 3
- PZ 1 - SL 5 x 0,8 мм
- PZ 2 - SL 6 x 1 мм
- PZ 3 - SL 7 x 1,2 мм
- TX 6 - TX 7
- TX 8 - TX 9
- TX 10 - TX 15
- TX 20 - TX 25
- TX 30 - TX 40
- Внутренний шестигранник 3 мм - внутренний шестигранник 4 мм
- Внутренний шестигранник 5 мм - внутренний шестигранник 6 мм

Материал:

- Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
- Ручка внутри: твердый пластик
- Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Комплект поставки:

- Комбинированный держатель: в виде отвертки и Т-образной ручки
- 12 двусторонних бит
- Футляр для хранения

Длина лезвия мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
160	105	39	1 шт.	4053.450

Угловые ключи

Набор угловых ключей

для винтов со внутренним шестигранником

Угловые ключи с оптимальным соответствующим допуском шестигранным профилем и точной геометрией головки. Особо длинное исполнение обеспечивает повышенный момент затяжки.

Преимущества:

- До 30 % более высокая защита от коррозии
- Оптимальная твердость и эластичность
- Оптимальная передача момента
- Специальная геометрия в критической зоне

Технические характеристики:

- Для внутреннего шестигранника: 1,27 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 мм

Комплект поставки:

- 15 угловых ключей
- Футляр для хранения

Кол-во	Арт. №
1 шт.	4052.480



Биты и держатели бит



Биты для шуруповерта

с длинным стержнем

Точно изготовленный инструмент с длинным стержнем для промышленного применения.

Преимущества:

- Высокие твердость и моменты затяжки

Технические характеристики:

- Адаптация к инструменту E 6,3 (1/4")

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Для винтов с плоским шлицем

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина) мм	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Кол-во	Арт. №
SL	3,5 x 0,6	73	6,3	3 шт.	4053.002
SL	4 x 0,8	73	6,3	3 шт.	4053.003

Для крестообразного шлица Pozidriv

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Кол-во	Арт. №
PZ 1	–	73	6,3	3 шт.	4053.011
PZ 2	–	73	6,3	3 шт.	4053.012

Для крестообразного шлица Philips

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Кол-во	Арт. №
PH 1	–	73	6,3	3 шт.	4053.021
PH 2	–	73	6,3	3 шт.	4053.022

Для шлица плюс/минус

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Кол-во	Арт. №
Z 1	–	73	6,3	3 шт.	4053.031
Z 2	–	73	6,3	3 шт.	4053.032

Для шлица Torx

Маркировка	Лезвие (ширина x толщина)	Длина стержня мм	Ø стержня мм	Кол-во	Арт. №
TX 10	–	73	6,3	3 шт.	4053.041
TX 15	–	73	6,3	3 шт.	4053.042
TX 20	–	73	6,3	3 шт.	4053.043
TX 25	–	73	6,3	3 шт.	4053.044
TX 27	–	73	6,3	3 шт.	4053.045
TX 30	–	73	6,3	3 шт.	4053.046
TX 40	–	73	6,3	3 шт.	4053.047

Биты и держатели бит

Набор бит для шуруповерта

с длинным стержнем

Точно изготовленный инструмент с длинным стержнем для промышленного применения.

Преимущества:

- Прочный футляр с прозрачной крышкой
- Надежное хранение

Технические характеристики:

- Адаптация к инструменту E 6,3 (¼")

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Комплект поставки:

- Набор из 6 бит
- Футляр с прозрачной крышкой

Маркировка	Длина мм	Кол-во	Арт. №
SL 3,5 x 0,6 SL 4 x 0,8 SL 5,5 x 1 PH 1 PH 2 Z 2	73	1 шт.	4053.400
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30 TX 40	73	1 шт.	4053.410



Набор бит

с держателем бит

Набор из 7 бит наиболее популярных видов с коротким стержнем и магнитным держателем.

Преимущества:

- Работа одной рукой
- Использование в качестве вспомогательной отвертки

Технические характеристики:

- Адаптация к инструменту C 6,3 (¼")

Комплект поставки:

- Набор из 6 бит
- Держатель бит

Маркировка	Длина мм	Кол-во	Арт. №
TX 25 TX 30 TX 40 PH 1 PH 2 PH 3	25	1 шт.	4053.420



Держатель бит

с ручкой, магнитный

Эргономичный и адаптируемый держатель бит с ручкой.

Преимущества:

- Особо сильный магнит для оптимальной фиксации
- Точное круговое движение
- Ручка с защитой от соскальзывания

Технические характеристики:

- Адаптация к инструменту C 6,3 (¼")
- Адаптация к инструменту E 6,3 (¼")

Материал:

- Ручка внутри: твердый пластик
- Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Длина стержня мм	Ø стержня мм	Длина ручки мм	Ø ручки мм	Кол-во	Арт. №
100	6,3	101	33	1 шт.	4053.300

Биты и держатели бит



Держатель бит

магнитный

Магнитный держатель с шестигранным сечением для надежного крепления бит.

Преимущества:

- Особо сильный магнит для оптимальной фиксации
- Точное круговое движение

Технические характеристики:

- Адаптация к инструменту E 6,3 (1/4")

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Длина лезвия мм	Ø лезвия мм	Кол-во	Арт. №
47	6,3	1 шт.	4053.310

Клеши для обжима

Клеши для обжима

кабельных наконечников

Для обжима неизолированных кабельных наконечников согл. DIN 46228 часть 1 и изолированных согл. DIN 46228 часть 4.

Преимущества:

- Минимальное усилие при большом сечении кабеля
- Постоянно высокое качество обжима
- Промаркированные штамповочные места для точной обработки соответствующих сечений
- Прижимная блокировка с фиксатором

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Комплектующие:

- Наконечники жил, см. страницу 878

Для сечения мм ²	AWG	Направление ввода кабеля	Обжим	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
0,25 - 6	24 - 10	сбоку	Трапециедальный	198	угловое	1 шт.	4054.000
0,5 - 6	22 - 10	спереди	Четырехугольный	198	угловое	1 шт.	4054.001
10 - 25	8 - 4	сбоку	WM-обжим	256	прямое	1 шт.	4054.004
35 - 50	2 - 1	сбоку	WM-обжим	256	прямое	1 шт.	4054.008

Клеши для обжима

штекерных кабельных наконечников

Для обработки неизолированных плоских наконечников.

Преимущества:

- Прижимная блокировка с фиксатором
- Промаркированные штамповочные места для точной обработки соответствующих сечений

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для сечения мм ²	AWG	Обжим	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
0,1 - 1,5	26 - 16	В-образный	198	угловое	1 шт.	4054.080
0,5 - 6	22 - 10	В-образный	256	прямое	1 шт.	4054.081



Клещи для обжима



Клещи для обжима

кольцевых кабельных наконечников

Для обработки неизолированных кольцевых кабельных наконечников.

Преимущества:

- Прижимная блокировка с фиксатором
- Благодаря оптимальному положению рычага необходимо лишь минимальное усилие даже при больших сечениях

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для сечения мм ²	AWG	Обжим	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
0,35 - 2,5	22 - 14	С выемкой	198	угловое	1 шт.	4054.020
0,35 - 6	22 - 10	С выемкой	198	угловое	1 шт.	4054.021
4 - 10	12 - 8	С двойной выемкой	256	прямое	1 шт.	4054.023
10 - 25	8 - 4	С выемкой	256	прямое	1 шт.	4054.024

Клещи для обжима

Клещи для обжима

кольцевых кабельных наконечников

Для обработки изолированных кольцевых и вилочных кабельных наконечников.

Преимущества:

- Четкая цветовая маркировка сечений в местах обжима
- Прижимная блокировка с фиксатором
- Разблокируются при достижении необходимого давления, таким образом исключается избыточный обжим

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

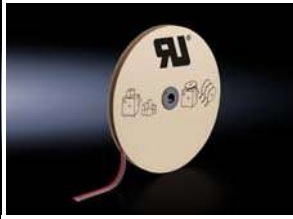
Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для сечения мм ²	AWG	Обжим	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
0,75 - 2,5	22 - 14	Овальный	198	угловое	1 шт.	4054.140
0,75 - 6	22 - 10	Овальный	256	прямое	1 шт.	4054.141



Кабельные наконечники



Кабельные наконечники

по коду цветов DIN

С изоляционными втулками.

Технические характеристики:

– Термостойкость 105°C

Материал:

– E-Cu, гальваническая оцинковка
– Пластиковая изоляция: полипропилен

Указание:

– Сертификация UL в сочетании с соответствующими инструментами, например, автоматами для обжима кабеля.

Стандарты:

– DIN

Сертификаты:

– UL
– CSA

Для автоматов для обжима проводов

Для сечения мм ²	AWG	Длина мм	Цвет	Форма поставки	Кол-во	Арт. №
0,5	20	8	белый	россыпью	500 шт.	4050.730
0,75	18	8	серый	россыпью	500 шт.	4050.731
1	18	8	красный	россыпью	500 шт.	4050.732
1,5	16	8	черный	россыпью	500 шт.	4050.733

Для автоматов для обжима проводов

Для сечения мм ²	AWG	Длина мм	Цвет	Форма поставки	Кол-во	Арт. №
0,5	20	8	белый	на ленте	5000 шт.	4050.746
0,75	18	8	серый	на ленте	5000 шт.	4050.747
1	18	8	красный	на ленте	5000 шт.	4050.748
1,5	16	8	черный	на ленте	5000 шт.	4050.749
2,5	14	8	синий	на ленте	3000 шт.	4050.750

Для ручной обработки (AWG-провода) и автоматов для обжима 0,5 - 1,5 мм²

Для сечения мм ²	AWG	Длина мм	Цвет	Форма поставки	Кол-во	Арт. №
0,5	20	8	белый	россыпью	500 шт.	4050.742
0,75	18	8	серый	россыпью	500 шт.	4050.743
1	18	8	красный	россыпью	500 шт.	4050.744
1,5	16	8	черный	россыпью	500 шт.	4050.745

Для ручной обработки

Для сечения мм ²	AWG	Длина мм	Цвет	Форма поставки	Кол-во	Арт. №
0,5	20	10	белый	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4051.638
0,5	20	12	белый	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4050.737
0,75	18	10	белый	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4051.641
0,75	18	12	серый	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4050.738
1	18	10	красный	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4051.644
1	18	12	красный	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4050.739
1,5	16	10	черный	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4051.647
1,5	16	12	черный	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4050.740
2,5	14	10	синий	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4051.525
2,5	14	12	синий	россыпью (10 комплектов по 100 шт.)	1000 шт.	4050.741
4	12	12	серый	россыпью	500 шт.	4050.783
6	10	12	желтый	россыпью	100 шт.	4050.736

Кабельные наконечники

Кабельные наконечники

по коду цветов Rittal

С изоляционными втулками.

Технические характеристики:

– Термостойкость 105°C

Материал:

– E-Cu, гальваническая оцинковка
– Пластиковая изоляция: полипропилен

Указание:

– Сертификация UL в сочетании с соответствующими инструментами, например, автоматами для обжима кабеля.

Сертификаты:

– UL
– CSA



Для ручной обработки и автоматов для обжима 0,5 - 2,5 мм²

Для сечения мм ²	AWG	Длина мм	Цвет	Форма поставки	Кол-во	Арт. №
0,14	26	8	серый	россыпью	500 шт.	4050.752
0,25	24	8	светло-голубой	россыпью	500 шт.	4050.754
0,34	22	8	бирюзовый	россыпью	500 шт.	4050.757
0,5	20	8	оранжевый	россыпью	500 шт.	4050.760
0,5	20	10	оранжевый	россыпью	500 шт.	4050.761
0,75	18	8	белый	россыпью	500 шт.	4050.764
0,75	18	10	белый	россыпью	500 шт.	4050.766
1	18	8	желтый	россыпью	500 шт.	4050.769
1	18	10	желтый	россыпью	500 шт.	4050.770
1,5	16	8	красный	россыпью	500 шт.	4050.773
1,5	16	10	красный	россыпью	500 шт.	4050.774
2,5	14	8	синий	россыпью	500 шт.	4050.734
2,5	14	10	синий	россыпью	500 шт.	4050.779
4	12	8	серый	россыпью	500 шт.	4050.782
4	12	10	серый	россыпью	500 шт.	4050.735
6	10	12	черный	россыпью	500 шт.	4050.785

Инструменты для снятия изоляции



Клещи для снятия изоляции

Для снятия изоляции с проводов. Саморегулирующиеся, с эргономичными ручками, сменный нож для снятия изоляции.

Преимущества:

- Гибко регулируемый упор для снятия изоляции
- Практичный режущий инструмент для резки провода
- Автоматический настраиваемый механизм для различных видов изоляции и диаметра провода
- Ножи для всех типов клещей, заменяются в несколько приемов
- Двухкомпонентная ручка с мягкой защитой от соскальзывания

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Комплектующие:

- Сменный нож, см. страницу 881

Для сечения мм ²	AWG	Длина мм	Указание	Кол-во	Арт. №
0,02 - 10	34 - 8	191	–	1 шт.	4054.300
0,1 - 4	28 - 12	191	Подходит также для резиновой и силиконовой изоляции	1 шт.	4054.310
4 - 16	12 - 5	191	–	1 шт.	4054.305



Инструмент для снятия изоляции

для Ø провода 2,5 - 11 мм

Инструмент для снятия изоляции с проводов. Подвижный нож для проведения круглых, продольных и спиральных надрезов.

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для Ø провода мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
2,5 - 11	90,5	1 шт.	4054.400



Комплектующие:

- Сменный нож, см. страницу 881



Инструмент для снятия изоляции

для Ø провода 8 - 13 мм

Инструмент для снятия изоляции с одно- и многожильных сигнальных, управляющих и оптоволоконных проводов.

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для Ø провода мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
8 - 13	125	1 шт.	4054.405

Инструменты для снятия изоляции

Инструмент для снятия изоляции

для Ø кабеля 4,5 - 40 мм

Для снятия изоляции с силовых проводов.

Цвет:

– Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для Ø провода мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
4,5 - 40	167	1 шт.	4054.410



Комплектующие:

– Сменный нож, см. страницу 881



Сменный нож

для клещей для снятия изоляции

Подходит для Арт. №	Для сечения мм ²	Цвет	Кол-во	Арт. №
4054.300	0,02 - 10	черный	1 шт.	4054.500
4054.310	0,1 - 4	синий	1 шт.	4054.510
4054.305	4 - 16	красный	1 шт.	4054.505



Сменный нож

для инструментов для снятия изоляции

Подходит для Арт. №	Для Ø провода мм	Кол-во	Арт. №
4054.400	2,5 - 11	1 шт.	4054.520
4054.410	4,5 - 40	1 шт.	4054.530



Режущие инструменты



Бокорезы

Для медных или алюминиевых проводов.

Преимущества:

- Гарантирует стабильно долгую эксплуатацию и чистую отрезку
- Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Для Ø провода мм	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
0,2 - 11	180	прямое	1 шт.	4054.600



Бокорезы для электроники

С острой головкой, лезвием с углом 21° и небольшой фаской.

Преимущества:

- Разжимающая пружина для простого разжатия
- Эргономичные ручки
- Сквозной шарнир для длительной устойчивости и оптимальной передачи усилия

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Полированная, со смазкой

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Длина мм	Кол-во	Арт. №
115	1 шт.	4054.750



Бокорезы для кабеля

Для медных или алюминиевых проводов.

Преимущества:

- Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Для сечения мм ²	Для Ø провода мм	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
0,5 - 35	12	200	прямой	1 шт.	4054.650
0,5 - 50	18	160	угловое	1 шт.	4054.660

Режущие инструменты

Ножницы электрика

Для резки меди, алюминия, кевлара и пластика.

Для Ø провода мм	Длина мм	Кол-во	Арт. №
0,1 - 3,7	180	1 шт.	4054.700

Преимущества:

- Высокоэффективная резка благодаря микрозубцам на режущей поверхности
- Эргономичные ручки
- Двухкомпонентная ручка с мягкой защитой от соскальзывания
- Регулируемый шарнир

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Шлифовка

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Пассатижи



Комбинированные пассатижи

Длина мм	Кол-во	Арт. №
160	1 шт.	4054.800

С зубчатой поверхностью губок и встроенным круглым ключом от М8 до М10.

Преимущества:

- Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания
- Оптимальная передача удерживающего и режущего усилия
- Малое физическое усилие

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Длинногубцы

Длина мм	Кол-во	Арт. №
180	1 шт.	4054.850

С зубчатой поверхностью губок.

Преимущества:

- Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal



Длинногубцы для электроники

Длина мм	Кол-во	Арт. №
120	1 шт.	4054.860

С ровной поверхностью губок.

Преимущества:

- Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания
- Простое и легкое размыкание благодаря пружине

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Трубный ключ

Для ширины ключа 10 - 36 мм.

Преимущества:

- Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания
- Ровная поверхность предупреждает образование повреждение винтов/гаек
- Простая регулировка для быстрой подгонки к заготовке без кнопки
- Прочный сквозной шарнир

Материал:

- Высококачественная специальная инструментальная сталь

Поверхность:

- Матовая, хромированная

Цвет:

- Ручка: антрацит и розовый Rittal

Длина мм	Кол-во	Арт. №
260	1 шт.	4054.900



Инструменты для штамповки вырезов

Гидравлические прессы



Ручной гидравлический пресс

Для штамповки круглых, квадратных и прямоугольных вырезов.

Преимущества:

- Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

Возможность штамповки:

- Круглые вырезы до Ø 82 мм
- Квадратные вырезы до 68 x 68 мм
- Прямоугольные вырезы 46 x 86 мм
- Штамповочное усилие 75 кН

Материал:

- Алюминий

Комплект поставки:

- Ручной гидравлический пресс
- Гидравлический винт Ø 19 мм
- Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
- Сверло черновое HSS Ø 11 мм
- Набор распорных втулок (3-компонентный)
- Пластиковый футляр

Указание:

- Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

Исполнение	Кол-во	Арт. №
прямой	1 шт.	4055.000
с повернутой на 90° и вращаемой на 360° цилиндрической головкой	1 шт.	4055.010
гибкий, с гидравлическим шлангом и отдельным цилиндром	1 шт.	4055.020

Аккумуляторный гидравлический пресс

Для штамповки круглых и квадратных вырезов.

Преимущества:

- Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления
- Высокоскоростной привод с эргономичной ручкой
- Пакеты аккумуляторов вставляются с двух сторон, выравнивание веса

Возможность штамповки:

- Круглые вырезы до Ø 82 мм
- Квадратные вырезы до 68 x 68 мм
- Штамповочное усилие 75 кН

Материал:

- Алюминий

Комплект поставки:

- Аккумуляторный гидравлический пресс с 2 аккумуляторами NiMH 18 В
- Зарядное устройство 18 - 28 В
- Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
- Гидравлический винт Ø 19 мм
- Набор распорных втулок (3-компонентный)
- Сверло черновое HSS Ø 11 мм
- Пластиковый футляр

Указание:

- Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

Кол-во	Арт. №
1 шт.	4055.040

Инструменты для штамповки вырезов

Гидравлические прессы

Ручной гидравлический пресс в наборе M16 - M63

Ручной гидравлический пресс в практичном наборе со штампами для листовой стали. Максимальная толщина обрабатываемого материала 2 или 3 мм.

Преимущества:

- Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

Комплект поставки:

- Ручной гидравлический пресс, прямой
- 7 штампов с 3 лезвиями
- Гидравлический винт Ø 19 мм
- Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
- Сверло черновое HSS Ø 10 мм
- Набор распорных втулок (3-компонентный)
- Пластиковый футляр

Указание:

- Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

Для резьбы	Ø выреза мм	Кол-во	Арт. №
M16	16,2	1 шт.	4055.070
M20	20,4		
M25	25,4		
M32	32,5		
M40	40,5		
M50	50,5		
M63	63,5		



Ручной гидравлический пресс в наборе M16 - M40

Ручной гидравлический пресс в практичном наборе со штампами для листовой стали. Максимальная толщина обрабатываемого материала 2 или 3 мм.

Исполнение:

- С повернутой на 90° и вращаемой на 360° цилиндрической головкой

Преимущества:

- Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

Комплект поставки:

- Ручной гидравлический пресс
- 5 штампов с 3 лезвиями
- Гидравлический винт Ø 19 мм
- Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
- Сверло черновое HSS Ø 10 мм
- Набор распорных втулок (3-компонентный)
- Пластиковый футляр

Указание:

- Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

Для резьбы	Ø выреза мм	Кол-во	Арт. №
M16	16,2	1 шт.	4055.080
M20	20,4		
M25	25,4		
M32	32,5		
M40	40,5		



Ручной гидравлический пресс в наборе PG 9 - PG 48

Ручной гидравлический пресс в практичном наборе со штампами для листовой стали. Максимальная толщина обрабатываемого материала 2 или 3 мм.

Исполнение:

- С повернутой на 90° и вращаемой на 360° цилиндрической головкой

Преимущества:

- Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

Комплект поставки:

- Ручной гидравлический пресс
- 9 штампов с 3 лезвиями
- Гидравлический винт Ø 19 мм
- Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
- Сверло черновое HSS Ø 10 мм
- Набор распорных втулок (3-компонентный)
- Пластиковый футляр

Указание:

- Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

для PG	Ø выреза мм	Кол-во	Арт. №
9	15,2	1 шт.	4055.085
11	18,6		
13	20,4		
16	22,5		
21	28,3		
29	37		
36	47		
42	54		
48	60		



Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

**Штамп круглый****для листовой стали**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С 3 лезвиями

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон
- Прижимной винт без подшипника

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**

- Прижимные винты, см. страницу 897
- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для резьбы	для PG	Ø выреза мм	Прижимной винт (Ø x L) мм	Прижимной винт с подшипником Арт. №	Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
M12	7	12,7	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.212
–	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.215
M16	–	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.216
–	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.218
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.220
–	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.222
M25	–	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.225
–	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.228
–	–	30,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.230
M32	–	32,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.232
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.234
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.237
M40	–	40,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.240
–	–	43,2	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.243
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.247
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.249
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.250
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.254
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.260
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.261
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.263

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

Набор штампов метрических

для листовой стали

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С 3 лезвиями

Комплект поставки:

- 5 матриц
- 5 пуансонов
- Пластиковый футляр

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками



Комплектующие:

- Прижимные винты, см. страницу 897
- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для резьбы	Ø выреза мм	Прижимной винт с подшипником Арт. №	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 шт.	4055.480
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.631	4055.661	2		
M40	40,5	4055.633	4055.663	3		

Набор штампов PG

для листовой стали

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С 3 лезвиями

Комплект поставки:

- 5 матриц
- 5 пуансонов
- 2 прижимных винта с подшипниками Ø 9,5 x 50 мм
- Сверло черновое HSS Ø 11 мм
- 1 тубик смазочной пасты
- Пластиковый футляр

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с роликовыми подшипниками



Комплектующие:

- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для PG	Ø выреза мм	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
9	15,2	4055.661	2	1 шт.	4055.481
11	18,6				
13	20,4				
16	22,5				
21	28,3				



Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

**Штамп тристар круглый**

для листовой стали, с тройным сегментированием

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С тройным сегментированием

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**

- Прижимные винты, см. страницу 897
- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для резьбы	для PG	Ø выреза мм	Прижимной винт (Ø x L) мм	Прижимной винт с подшипником Арт. №	Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
M12	–	12,5	6 x 40	4055.630	6/19	4055.660	1,5	1 шт.	4055.512
–	9	15,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.515
M16	–	16,2	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.516
–	11	18,6	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.518
M20	13	20,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.520
–	16	22,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.522
M25	–	25,4	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.525
–	21	28,3	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.528
–	–	30,5	9,5 x 50	4055.631	9,5/19	4055.661	2	1 шт.	4055.530
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.532
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.534
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 шт.	4055.537
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.540
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.543
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.547
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.549
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.550
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.554
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.560
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.561
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 шт.	4055.563

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

Набор штампов тристар с M16 по M40

для листовой стали, с тройным сегментированием

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С тройным сегментированием

Комплект поставки:

- 5 матриц
- 5 пуансонов
- Пластиковый футляр

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

+ **Комплектующие:**

- Прижимные винты, см. страницу 897
- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для резьбы	Ø выреза мм	Прижимной винт с подшипником Арт. №	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
M16	16,2	4055.631	4055.661	2	1 шт.	4055.580
M20	20,4	4055.631	4055.661	2		
M25	25,4	4055.631	4055.661	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	3		
M40	40,5	4055.634	4055.663	3		

Набор штампов тристар с M12 по M40

для листовой стали, с тройным сегментированием

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С тройным сегментированием

Комплект поставки:

- 6 матриц
- 6 пуансонов
- Прижимной винт с подшипником Ø 6 x 40 мм
- Прижимной винт с подшипником Ø 9,5 x 50 мм
- Прижимной винт с подшипником Ø 19 x 55 мм
- Сверло черновое HSS Ø 10 мм
- 1 банка смазочной пасты
- Пластиковый футляр

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

+ **Комплектующие:**

- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для резьбы	Ø выреза мм	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
M12	12,5	4055.660	1,5	1 шт.	4055.581
M16	16,2	4055.661	2		
M20	20,4	4055.661	2		
M25	25,4	4055.661	2		
M32	32,5	4055.663	3		
M40	40,5	4055.663	3		



Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

**Набор штампов тристар
с PG 9 до PG 21****для листовой стали, с тройным
сегментированием**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С тройным сегментированием

Комплект поставки:

- 6 матриц
- 6 пуансонов
- 2 прижимных винта с подшипниками
Ø 9,5 x 50 мм
- Сверло черновое HSS Ø 10 мм
- 1 тюбик смазочной пасты
- Пластиковый футляр

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**

- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

для PG	Ø выреза мм	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
9 11 13 16 21	15,2 18,6 20,4 22,5 28,3 30,5	4055.661	2	1 шт.	4055.582

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

Штамп тристар круглый

для нержавеющей стали, с тройным сегментированием

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С тройным сегментированием

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с роликовыми подшипниками



Комплектующие:

- Прижимные винты, см. страницу 897
- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897



Для резьбы	Для PG	Ø выреза мм	Прижимной винт (Ø x L) мм	Прижимной винт с подшипником Арт. №	Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой нержавеющей стали мм	Кол-во	Арт. №
–	9	15,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 шт.	4055.115
M16	–	16,2	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 шт.	4055.116
–	11	18,6	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 шт.	4055.118
M20	13	20,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 шт.	4055.120
–	16	22,5	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 шт.	4055.122
M25	–	25,4	11,1 x 60	4055.632	11,1/19	4055.665	2	1 шт.	4055.125
–	21	28,3	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.128
–	–	30,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.130
M32	–	32,5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.132
–	–	34,6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.134
–	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.137
M40	–	40,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.140
–	–	43,2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.143
–	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.147
–	–	49,6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.149
M50	–	50,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.150
–	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.154
–	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.160
–	–	61,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.161
M63	–	63,5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2,5	1 шт.	4055.163

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы



Набор штампов тристар метрических

для нержавеющей стали, с тройным сегментированием

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Исполнение:

- С тройным сегментированием

Комплект поставки:

- 5 матриц
- 5 пуансонов
- Пластиковый футляр

Указание:

- При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками



Комплектующие:

- Прижимные винты, см. страницу 897
- Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

Для резьбы	Ø выреза мм	Прижимной винт с подшипником Арт. №	Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. №	Макс. толщина обрабатываемой нержавеющей стали мм	Кол-во	Арт. №
M16	16,2	4055.632	4055.665	2	1 шт.	4055.180
M20	20,4	4055.632	4055.665	2		
M25	25,4	4055.632	4055.665	2		
M32	32,5	4055.633	4055.663	2,5		
M40	40,5	4055.634	4055.663	2,5		



Штамп квадратный

для листовой стали

Для штамповки квадратных вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Преимущества:

- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка
- Пластиковый футляр

□ выреза мм	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Комплект поставки в зависимости от продукта	Привод в действие, ручная	Привод в действие, гидравлический	Кол-во	Арт. №
22,2 x 22,2	2	Прижимная гайка с шарикоподшипником Адаптер для гидравлики	■	■	1 шт.	4055.322
45,5 x 45,5	3	–	–	■	1 шт.	4055.345
46 x 46	3	–	–	■	1 шт.	4055.346
50,8 x 50,8	3	–	–	■	1 шт.	4055.350
68 x 68	3	–	–	■	1 шт.	4055.368
92 x 92	3	–	–	■	1 шт.	4055.392

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

Штамп прямоугольный

для листовой стали

Для штамповки прямоугольных вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Преимущества:

- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка
- Пластиковый футляр

□ выреза мм	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Комплект поставки в зависимости от продукта	Привод в действие, ручной	Привод в действие, гидравлический	Кол-во	Арт. №
22 x 30	2	Прижимная гайка с подшипником Адаптер для гидравлики	■	■	1 шт.	4055.400
22 x 42	2	Прижимная гайка с подшипником Адаптер для гидравлики	■	■	1 шт.	4055.401
45 x 92	2	–	–	■	1 шт.	4055.402
46 x 92	2	–	–	■	1 шт.	4055.403



Штамп со специальным контуром

для листовой стали

Для штамповки вырезов со специальным контуром. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

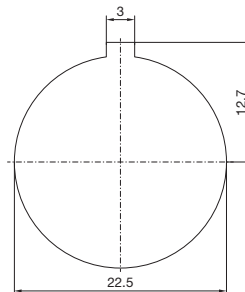
Преимущества:

- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит

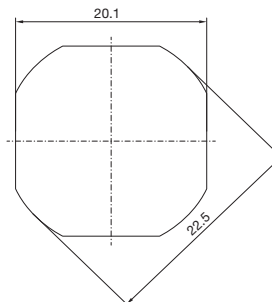
Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка
- Прижимная гайка с шарикоподшипником
- Адаптер для гидравлики
- Пластиковый футляр

4055.440



4055.441



Исполнение	Ø выреза мм	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
с выступом 3 мм	22,5	2	1 шт.	4055.440
4-сторонний срез до 20,1 мм	22,5	2	1 шт.	4055.441

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы



Штамп для вырезов под тяжелые разъемы

для листовой стали

Для штамповки прямоугольных вырезов для разъемов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Преимущества:

- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит
- При сжатии матрицы и пуансона на листе стали происходит разметка монтажных вырезов для разъемов.

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка

□ выреза мм	Кол-во полюсов	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
36 x 52	6-пол.	2	1 шт.	4055.460
36 x 65	10-пол.	2	1 шт.	4055.461
36 x 86	16-пол.	2	1 шт.	4055.463
36 x 112	24-пол.	2	1 шт.	4055.465



Штампы Sub-D

для листовой и нержавеющей стали

Для штамповки прямоугольных вырезов для разъемов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

Преимущества:

- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит
- В качестве прижимных болтов используются различные оси для пуансона и матрицы.

Комплект поставки:

- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка
- Прижимная гайка с шарикоподшипником
- Адаптер для гидравлики
- Пластиковый футляр



□ выреза мм	Кол-во полюсов	Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Макс. толщина обрабатываемой нержавеющей стали мм	Кол-во	Арт. №
19,8 x 11,3	9-пол.	2	1,5	1 шт.	4055.470
28,2 x 11,3	15-пол.	2	1,5	1 шт.	4055.471
41,9 x 11,3	25-пол.	1,75	1,25	1 шт.	4055.472
58,4 x 11,3	37-пол.	1,75	1,25	1 шт.	4055.473
55,7 x 13,9	50-пол.	1,65	1	1 шт.	4055.474

Инструменты для штамповки вырезов

Штампы

Прижимные винты

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

Указание:

– Для работы с использованием гаечного ключа.

Прижимной винт (Ø x L) мм	Кол-во	Арт. №
9,5 x 40	1 шт.	4055.600
9,5 x 50	1 шт.	4055.601
19 x 55	1 шт.	4055.602
19 x 75	1 шт.	4055.603



Прижимные винты

с подшипником

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

Указание:

– Для работы с использованием гаечного ключа.

Прижимной винт (Ø x L) мм	Кол-во	Арт. №
6 x 40	1 шт.	4055.630
9,5 x 50	1 шт.	4055.631
11,1 x 60	1 шт.	4055.632
19 x 55	1 шт.	4055.633
19 x 75	1 шт.	4055.634



Прижимные винты для гидравлического пресса

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

Указание:

– Для использования с гидравлическим прессом.

Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм	Комплект поставки в зависимости от продукта	Кол-во	Арт. №
6/19	Адаптер для гидравлики	1 шт.	4055.660
9,5/19	Адаптер для гидравлики	1 шт.	4055.661
11,1/19	Адаптер для гидравлики	1 шт.	4055.662
19	–	1 шт.	4055.663



Инструменты для штамповки вырезов

Штампы



Прижимные винты для гидравлического пресса для высоких нагрузок

Комплекующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

Преимущества:

- Винт для гидравлического пресса из высоколегированной стали для высоких нагрузок

Указание:

- Для использования с гидравлическим прессом.

Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм	Кол-во	Арт. №
9,5/19	1 шт.	4055.664
11,1/19	1 шт.	4055.665



Щипцы для производства насечек

Позволяет просто и быстро проделывать насечки. Исключает затратное выпиливание насечек для защиты от проворота кнопок, выключателей и других элементов. Возможны насечки шириной 3,2 мм и 4,8 мм.

Преимущества:

- Высокая долговечность
- Пуансон и матрица из закаленной инструментальной стали
- Простая штамповка благодаря большому усилию рычага

Материал:

- Ручки: пластиковое покрытие

Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм	Кол-во	Арт. №
2	1 шт.	4055.690

Расходный материал

для центров обработки

Пакет производительности

для центра обработки Perforex

Для оптимальной обработки заготовок на центрах обработки Perforex.

Преимущества:

- Снижение вибрации
- Высокие скорости подачи до 1,5 м/мин
- Низкий уровень шума
- Увеличенное время простоя инструмента
- Оптимальное обращение при установке инструмента

Комплект поставки:

- Щеточные буртики
- Производительная фреза 6 мм

Подходит для арт. №	Для	Кол-во фрез	Кол-во щеточных буртиков	Кол-во	Арт. №
4050.101	BC 1001 HS	10	12	1 шт.	4050.041
4050.107	BC 1007 HS	10	22	1 шт.	4050.042
4050.108	BC 1008 HS	10	24	1 шт.	4050.044
4050.207	BC 2007 HS	10	30	1 шт.	4050.046
4050.230	BC 2014 HS	10	51	1 шт.	4050.045

Циркулярная фреза

Дополнительный инструмент для центра обработки Perforex. Для нарезки метрической резьбы всех размеров.

Обрабатываемый материал:

- Листовая сталь
- Нержавеющая сталь
- Алюминий

Комплект поставки:

- Циркулярная фреза для нарезания резьбы
- Цанговый зажим
- Держатель инструмента SK30

Кол-во	Арт. №
1 шт.	4050.050

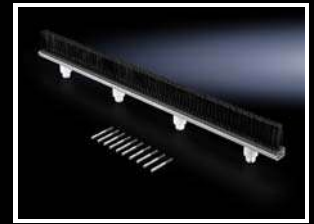
Стандартная фреза

Сменная фреза для центра обработки Perforex.

Обрабатываемый материал:

- Листовая сталь
- Нержавеющая сталь

Ø мм	Кол-во	Арт. №
6	10 шт.	4050.818



Расходный материал

для центров обработки



Концевая фреза

Сменная фреза для центра обработки Perforex.

Обрабатываемый материал:

- Алюминий
- Пластик

Ø мм	Кол-во	Арт. №
6	5 шт.	4050.819
4	5 шт.	4050.820



Производительная фреза

Сменная фреза для центра обработки Perforex.

Преимущества:

- Высокие скорости подачи до 1,5 м/мин

Обрабатываемый материал:

- Листовая сталь
- Нержавеющая сталь

Ø мм	Кол-во	Арт. №
6	5 шт.	4050.891



Спиральное сверло

Сменное спиральное сверло HSS для центра обработки Perforex.

Обрабатываемый материал:

- Сталь
- Нержавеющая сталь
- Алюминий
- Пластик
- Медь

Ø мм	Кол-во	Арт. №
2,6	10 шт.	4050.801
3,3	10 шт.	4050.802
4,2	10 шт.	4050.803
5	10 шт.	4050.804
6	10 шт.	4050.805
6,8	10 шт.	4050.806
8,5	10 шт.	4050.807



Метчик

Сменный метчик для центра обработки Perforex.

Резьба	Кол-во	Арт. №
M3	3 шт.	4050.811
M4	3 шт.	4050.812
M5	3 шт.	4050.813
M6	3 шт.	4050.814
M8	3 шт.	4050.815

Расходный материал

для центров обработки

Опорные элементы

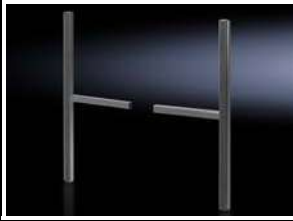
Сменные опорные элементы для центра обработки Perforex.



Подходит для арт. №	Для	Длина мм	Исполнение	Кол-во	Арт. №
4050.101	BC 1001 HS	54	вставной	10 шт.	4050.847
-	BC 1001 S BC 2001 L	66	вставной	10 шт.	4050.848
4050.107/ 4050.108/ 4050.207	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS	78	внутренняя резьба	10 шт.	4050.842
4050.107/ 4050.108/ 4050.207	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS	90	вставной	10 шт.	4050.841

Комплектующие

для монтажного стола



Расширение монтажного стола

Для расширения монтажных столов 150 MN, 200 EN, 300 ENH до максимальной ширины 1900 мм.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	2 шт.	4050.210



Набор для крепления корпуса

для монтажного стола

Для надежного крепления корпуса, например, АЕ на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 шт.	4050.211



Держатель проводов

для монтажного стола

Для удобной прокладки проводов на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 шт.	4050.212



Зажимной блок

для монтажного стола

Для надежного крепления монтажной панели на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Подходит для арт. №	Для	Исполнение	Комплект поставки в зависимости от продукта	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Монтажная панель TS/SE	сверху	–	1 шт.	4050.213
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Монтажная панель TS/SE	снизу	1 компл. зажимной блок нижний	1 шт.	4050.214



Комплектующие

для монтажного стола

Держатель мотков кабеля**для монтажного стола**

Для крепления мотков или катушек проводов на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 шт.	4050.216

**Сменный аккумулятор****для монтажного стола**

Аккумулятор для электрической регулировки наклона/высоты у монтажного стола 200 EN, 300 ENH.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.200/ 4050.300	1 шт.	4050.217

**Винтовой адаптер****для шпинделя**

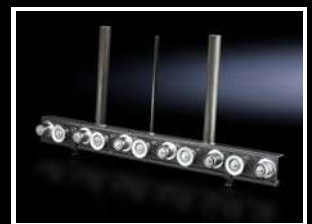
Для управление шпиндельным приводом монтажного стола с помощью шуруповерта. Подходит для монтажного стола 150 MN.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.150	1 шт.	4050.218

**Роликовая дорожка****для монтажного стола**

Для установки монтажной панели в распределительный шкаф сбоку. Подходит для монтажного стола 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Подходит для арт. №	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	1 шт.	4050.220

**Набор держателей****для монтажного стола**

Для надежного крепления монтажной панели на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

Комплект поставки:

- 4 заглушки
- 12 ручек
- 2 держателя
- 16 подкладных шайб
- 12 скользящих гаек

Подходит для арт. №	Для	Кол-во	Арт. №
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	Монтажная панель АЕ	1 шт.	4050.221

