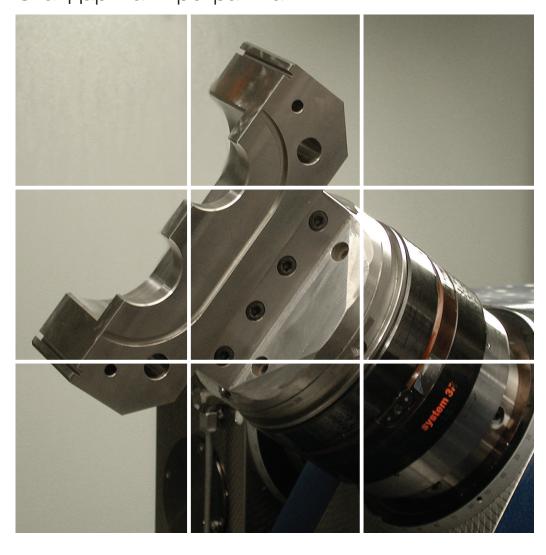
Базовые/опорные системы для точной обработки. Стандартная программа



ДУМАЙТЕ ЦЕЛОСТНО И СТАНОВИТЕСЬ КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫМИ

Несомненным остается тот факт, что конкурентоспособность в промышленности постоянно растет. Тенденция склоняется к выпуску меньших серий и большей разновидности моделей, причем при выборе поставщика решающим является время от размещения заказа до момента поставки. Сюда относится не только время обработки на различных станках. Рентабельность предприятия в основном зависит от того, насколько можно уменьшить продолжительность простоя станка, и от соответствующего поступления материала и информации на производство.

Здесь очень важным является целостность мышления. Необходимо пересмотреть весь производственный цикл, а не только фокусироваться на отдельных процессах. Предприятие, которое очень быстро сможет выпускать небольшие партии изделий ориентированных на клиента, в конце концов выиграет конкурентную борьбу.

Решением данной проблемы является стабильно работающая и точная базовая/опорная система. Она позволит Вам выполнить предварительную установку вне станка, а затем переналадить его в считанные секунды. Это является основной предпосылкой для современных изделий.

Выбрав базовую/опорную систему производства System 3R Вы добъетесь резкого повышения производительности станков. Частично из-за сокращенного времени наладки, частично из-за того, что базовые/опорные системы подходят для всех станков Вашего цеха. Кроме того, благодаря нашей системе Вам остается всего один шаг до полной автоматизации производства.

System 3R является базовой системой, которую Вы сможете наращивать и совершенствовать шаг за шагом. Неизменно гибкую, неизменно надежную, абсолютно стабильную и точную.







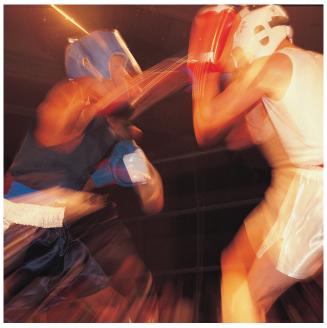


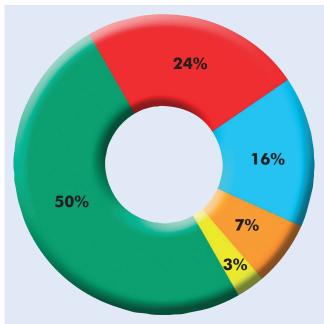




МЕТАЛООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ДОЛЖНА УДОВЛЕТВОРЯТЬ ВСЕ ВОЗРАСТАЮЩИЕ ТРОБОВАНИЯ

- Сокращенные сроки поставки
- Небольшие партии
- Повышенная точность
- Глобальная конкуренция
- Ценовое давление





РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ СТАНКА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ распределяется в

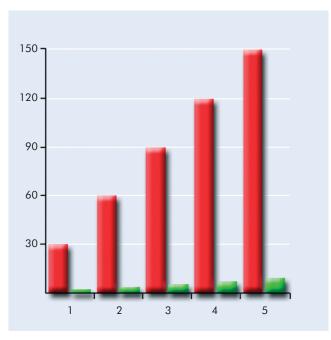
основном следующим образом:

- Обработка 50 %
- Настройка оборудования 24%
- Автоматическая смена деталей 16%
- Автоматическая смена инструментов 7 %
- Прочее 3%

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ единогласно

доказывают тот факт, что мероприятия по минимизации времени простоя машин более рентабельны, чем ненужная спешка во время производственного процесса.





БАЗОВАЯ СИСТЕМА ОЩУТИМО УМЕНЬШАЕТ ВРЕМЯ ПЕРЕОСНАЩЕНИЯ И НАСТРОЙКИ СТАНКА

Пример:

Трехкратная перенастройка оборудования за день

Без установки обрабатываемых деталей: 3x30 минут = 90 минут за день

С установкой обрабатываемых деталей: 3x2 минут = 6 минут за день

Экономия времени на один станок = 84 минут

Настройка без установки обрабатываемых деталей
Настойка с установкой обрабатываемых деталей

БОЛЬШИЕ ДОХОДЫ В ПРЕДЕЛАХ ВАШЕЙ ДОСЯГАЕМОСТИ

Возможность получения дохода при 200 рабочих днях в год при почасовой ставке зарплаты от € 60.

Трехкратная перенастройка оборудования за день

Расходы без установки обрабатываемых деталей: 3х30 минут = 1,5 часов х 200 х 60 = € 18000

Расходы с установкой обрабатываемых деталей: 3х2 минут = 0,1 часов x 200 x 60 = €1200

Экономия на один станок в год = € 18000 - € 1200 = € 16800



K€ 30 25 20 15 10 5 1 2 3 4 5

РУЧНАЯ УСТАНОВКА ОБРАБАТЫВАЕМЫХ ДЕТАЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ НАДЕЖНОЙ

ОСНОВОЙ для возможной автоматизации в будущем.

- Повышенная эффективность производительности имеющихся станков
- Производство без персонала ночью и по выходным
- Уменьшение производственных расходов
- Меньше брака на производстве
- Сокращение амортизационного периода

УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРЕ ПРОДУКЦИИ В ДАННОМ КАТАЛОГЕ

Прежде всего установите размер обрабатываемых изделий.

Пример:

Квадратная заготовка из стали, 200 x 200 x 150 мм (Вес: около 47 кг) Круглая заготовка Ø250 x 150 мм (Вес: около 57 кг)

2 Отыщите в таблице систему с палетами для актуальной заготовки.

Пример:

MacroMagnum, GPS 240 и Dynafix являются подходящими палетными системами

В следующей таблице отыщите систему с соответствующими размерами палет или объемом для актуального веса заготовки. Пример:

GPS 240 имеет палеты подходящего размера и соответствует весу нашей заготовки.

Выберите зажимной патрон, который соответствует Вашим требованиям. *Пример:*

Глава GPS 240, Раздел Зажимной патрон.

При размещении заказа на зажимной патрон и палету не забудьте также и о необходимых принадлежностях к ним. Например:

Блок управления, уплотняющая заглушка, защита опорных поверхностей или набор зажимов.

Максимальные размеры деталей	Базовая система							
□ х высота, мм ∅ х высота, мм	Macro		Macro Magnum		GPS 240		Dynafix	
		Ø		Ø		Ø		Ø
50								
100								
150								
200								
250								
300								
350								
400								

	Базовая система / максимальный вес детали, кг				
Размер палеты, мм	Macro	Macro Magnum	GPS 240	Dynafix	
54 x 54	5 kg	5 kg			
70 x 70	10 kg	10 kg			
Ø75	10 kg	10 kg			
Ø116	50 kg	50 kg			
Ø142		50 kg			
Ø156		100 kg			
180 x 180	50 kg				
240 x 240		100 kg	100 kg		
Ø260			100 kg		
280 x 280				250 kg	
400 x 400				250 kg	













СОДЕРЖАНИЕ

Macro	Страница 8
Патрон и переходной патрон	Страница 9
Палеты	Страница 14
Палеты и принадлежности	Страница 16
MacroMagnum	Страница 18
Патрон и переходной патрон	Страница 19
Палеты и принадлежности	Страница 22
GPS 240	Страница 25
Патрон	Страница 26
Палеты, комплекты пользователя и принадлежности	Страница 28
Dynafix	Страница 33
Патрон и переходной патрон	Страница 34
Палеты и принадлежности	Страница 37
Автоматизация	Страница 39
Принадлежности	Страница 41
Инлекс	Страница 43



Складские товары, перепродажа запрещена.











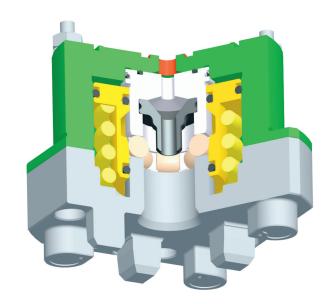


ЕСЛИ ВЫ ХОТИТЕ НА РАВНЫХ КОНКУРИРОВАТЬ

с лидерами мировой промышленности, Вам необходимо учесть все аспекты повышения производительности. И главное здесь – добиться максимально возможного количества рабочих часов от каждого станка, каждый день. Станки приносят доход, когда работают – и только тогда!

При точной обработке необходимо минимизировать производственный цикл, как для больших, так и для малых партий – также при поштучном производстве. При этом нельзя переоценивать значение высококлассной базовой/опорной системы. Опорной системы, при которой время переоснащения и настройки станка сокращается до часов и минут – Переналадка за одну минуту.

Изделия серии Масго представляют собой именно такую разновидность базовой/опорной системы. Ее опорные поверхности изготовлены из цементированного карбида, благодаря чему достигается невероятная износоустойчивость и обеспечивается более длительный срок службы. Системы, сокращающей производственный цикл и, благодаря своей точности, практически устраняющей брак. Масго повышает гибкость и рентабельность производства. Система повышает конкурентоспособность и обеспечивает успех ее пользователю.



Сокращенное время наладки

Автоматическая пневмоочистка

ФАКТЫ

Точность повторения 0,002 мм

Рекомендуемый момент затяжки патрона с ручным зажимом

4 HM

Максимальное давление промывки
15 бар

Усилие зажима 6000 H Базовые/опорные поверхности из цементированного карбида или закаленной, отшлифованной стали

Предохранитель со спиральными пружинами

TurboLock – повышенное усилие зажима

ОБЗОР – ПАТРОНЫ И ПЕРЕХОДНЫЕ ПАТРОНЫ

Macro – Патроны для столов			СТРАНИЦА
ВРУЧНУЮ	3R-610.21-S	STANDARD	10
вручную	90716.05	НР / ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	10
ПНЕВМАТИЧЕСКИ ВРУЧНУЮ	3R-610.46	HP	10
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-600.19	HP / 3REFIX	10
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-602.10HP	НР / НИЗКИЙ	10
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90716.09	НР / ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	11
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90716.10	HP / АЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ / НИЗКИЙ	11
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90716.12	НР / ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	11
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	3R-600.10-30	HP	10
вручную	90842	STANDARD	11
Масго – Патрон станка			
ВРУЧНУЮ	3R-600.20	HP	11
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-600.1-30	STANDARD	11
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	90412.1X	HP	13
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	90412.2X	HP	13
Macro – Встроенный патрон			
ВРУЧНУЮ	3R-600.23-S	STANDARD	12
ВРУЧНУЮ	3R-600.24-S	STANDARD	12
ВРУЧНУЮ	3R-600.24-4RS	НР / КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	12
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	3R-SP7359	HP	12
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	3R-SP7359-RS	НР / КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	12
ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ	3R-SP25442	HP	13
ВРУЧНУЮ	90825	STANDARD	13
ВРУЧНУЮ	90825.01	STANDARD / КОРРОЗИОННАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	13
Масго – Оправка для патрона			
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	K-40338.1	HP / Ø40 мм	12
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	K-40338.2	HP / Ø25 мм	12
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	K-40338.3	HP / Ø16 мм	12
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	K-40338.4	HP / Ø10 мм	12
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	K-40338.5	HP / Ø32 мм	12
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	K-40339.1	HP / Ø20 мм	12
ВРУЧНУЮ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ	90826.XX	HP / Ø12-50 мм	13
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90356.22	DYNAFIX MACRO	13









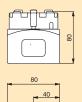


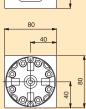
Патрон с ручным зажимом 3R-610 21-S

Две шлифованных поверхности для вертикальной или горизонтальной установки на столе станка.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2.
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Канал для промывки
- Bec 3,5 кг







Патрон с ручным зажимом 90716.05

Патрон с ручным зажимом и защитой от вибрации Ø170 мм.

- Высота сборки 85 мм
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Минимальное расстояние крепления от 63 до 100 мм
- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2.
- Bec 6 кг



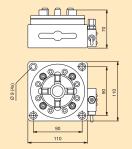


Пневматический патрон для столов 3R-610.46

Пневматический патрон со встроенным блоком подачи сжатого воздуха.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Базовые/опорные поверхности из цементированного карбида
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 4,4 кг



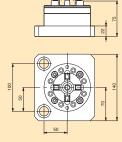


Пневматический патрон для столов 3R-600.19

Пневматический патрон с отверстием 3Refix для установки на столе станка.

- 3Refix Ø20 мм
- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Базовые/опорные поверхности из цементированного карбида
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 5,1 кг





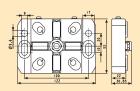


Пневматический зажимной патрон 3R-602.10HP

Пневматический зажимной патрон для установки непосредственно на стол станка. Поставляется с затяжным шомполом/винтом 3R-605.10 и защитным чехлом.

- Необходимое давление воздуха 6 ±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Bec 1,1 кг





Пневматический патрон для столов 3R-600.10-30

Пневматический патрон, который закрывается/открывается с помощью пульверизатора.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Базовые/опорные поверхности из закаленной и отшлифованной стали
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 4,4 кг



Пневматический патрон для столов 90716.09

Пневматический патрон с защитой от вибрации.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Вес 6 кг



Пневматический патрон для столов 90716.10

Пневматический патрон с защитой от вибрации с низким профилем.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.10.
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Вес 5 кг



Пневматический патрон для столов 90716.12

Пневматический патрон с защитой от вибрации.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Вес 6 кг

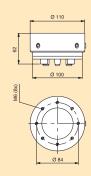


Патрон с ручным зажимом 3R-600.20

Для установки на шпиндель станка с помощью 3R-A3620 или на конус токарного станка через 3R-612.6.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Bec 3,6 кг

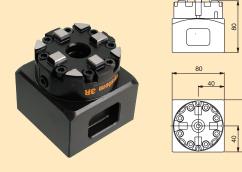




Патрон с ручным зажимом 90842

Две шлифованных поверхности для вертикальной или горизонтальной установки на столе станка.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Вес 3,5 кг

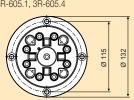


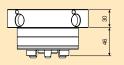
Пневматический патрон 3R-600.1-30

Для применения на фрезеровочном станке или на столе станка.

- С установочными винтами для центрирования.
- Соединение пульверизатора.
- Штуцер подачи воздуха можно разместить в задней части станка
- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- TurboLock
- Вес 4,5 кг







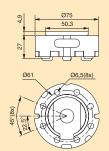


Патрон с ручным зажимом 3R-600.23-S

Литой патрон с монтажным фланцем для установки на шпиндель станка или в зажимное приспособление, или через 3R-A19724 на столе станка.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2.
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Штуцер для промывки
- Вес 1 кг





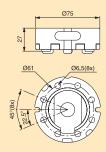
/

Патрон с ручным зажимом 3R-600.24-S

Литой патрон с отшлифованной задней поверхностью для установки на шпиндель станка с помощью 3R-A11489, или в зажимное приспособление на столе станка.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2.
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Штуцер для промывки
- Bec 1 кг





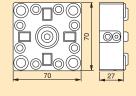


Патрон с ручным зажимом 3R-600.24-RS

Патрон из нержавеющей стали для крепления на зажимном приспособлении.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2RS.
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Вес 1 кг







Пневматический патрон 3R-SP7359

Пневматический патрон для установки на зажимном устройстве, делительные головки, В-оси или т.п.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 1,8 кг



3R-SP7359-RS

• Коррозионностойкая модель, как и 3R-SP7359







Гидравлический патрон

Зажимной патрон с гидравлическим зажимным устройством для фрезерования концевой фрезой при дополнительном шлифовании или производстве.

K-40338.4

- Ø 10 mm
- Монтажная высота 80 мм
- Коррозионностойкий
- Пригоден для автоматической смены
- Готов для применения с носителем кода
- Bec 1.3 кг

K-40338.3

- Ø 16 мм
- Монтажная высота 80 мм
- Коррозионностойкий
- Пригоден для автоматической смены
- Готов для применения с носителем кода
- Bec 1.4 кг

K-40339.1

- Ø 20 мм
- Монтажная высота 90 мм
- Коррозионностойкий
- Пригоден для автоматической смены
- Готов для применения с носителем кода
- Bec 1,8 кг

K-40338.2

- Ø 25 mm
- Монтажная высота 102,5 мм
- Коррозионностойкий
- Пригоден для автоматической смены
- Готов для применения с носителем кода
- Вес 1,7 кг

K-40338.5

- Ø 32 mm.
- Монтажная высота 101 мм
- Коррозионностойкий
- Пригоден для автоматической смены
- Готов для применения с носителем кода
- Bec 1,8 кг

K-40338.1

- Ø 40 mm.
- Монтажная высота 140 мм
- Коррозионностойкий
- Пригоден для автоматической смены
- Готов для применения с носителем кода
- Bec 2,2 кг



Пневматический патрон 90412.1X

Пневматический патрон с надстроенным, внешним шарнирным соединением. Предусмотрен для В-осей или похожего типа. Боковой штуцер подачи воздуха Дополнительную информацию предоставит System 3R.

- Требуемый тип затяжного шомпола/ винта 3R-605.1.
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- TurboLock



Пневматический патрон 90412.2X

Пневматический патрон с интегрированным шарнирным соединением сзади. Предусмотрен для В-осей или похожего типа. Задний штуцер подачи воздуха. Дополнительную информацию предоставит System 3R.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1.
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- TurboLock

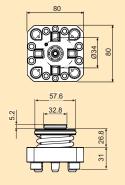


Пневматический патрон 3R-SP25442

Пневматический патрон для установки на зажимном устройстве, делительные головки, В-оси или т.п.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- TurboLock
- Bec 1,8 кг





Патрон с ручным зажимом 90825

Патрон с ручным зажимом для крепления на любой поверхности.

Примечание: Крепление осуществляется винтом с задней стороны.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Bec 5 кг



Пневматический патрон 90825.01

Пневматический патрон для монтажа на поверхности с штуцером подачи воздуха.

Примечание: Крепление осуществляется винтом, а также штуцером подачи воздуха с задней стороны.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2.
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- TurboLock
- Коррозионностойкий
- Вес 5 кг





Гидравлический патрон 90826.XX

Предназначен для гидравлического зажима круглых деталей/заготовок. Патроны имеют встроенную защиту от вибраций. Стандартный диаметр составляет 12, 20, 25, 32, 42 или 50 мм.

Примечание: Для зажима промежуточных величин используются зажимные цанги стандартной конструкции.



Переходные патроны 90356.22

Оправка для патрона со встроенным, пневматическим патроном Масго для крепления в 90356.10 или 90576.05.



ОБЗОР - ПАЛЕТЫ

Масто – палеты 54х 54 мм			СТРАНИЦА
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 30 мм	3R-651E-P		14
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 12,5 мм	3R-651.7E-XS		14
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 12,5 мм	3R-651.7E-P		15
Macro – палеты 70x70 мм			
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 30 мм	3R-601.1E-P		15
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 12,5 мм	3R-601.7E-P		15
Масго – палета Ø75 мм ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА Масго – палеты Ø116 мм	90506.01		15
НЕЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА	3R-601.116-PA		15
НЕЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА	90730.01		15
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА	3R-601.52	3REFIX	16
Масго – палеты 180х180 мм			
РЕЗЬБА М6 ИЗ АЛЮМИНИЯ	3R-601-1818-M6A		16
Т-ОБРАЗНЫЕ КАНАВКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ	3R-601-1818-T8A		16





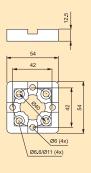
Закаленная палета для медных электродов и заготовок.

Примечание: Перед установкой в патрон необходимо закрепить на заготовке электрода из меди/детали.

Примечание: Для графитовых электродов необходима промежуточная плата 3R-658.1E-S.

- Необработанные боковые поверхности
- Приспособлена для работы с автоматической сменой
- Поставляется в комплектах по 8 штук.
- Bec 1.3 кг







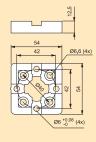
Палета 54x54 мм 3R-651.7E-P

Закаленные и фрезерованные с сквозными отверстиями для четырех крепежных болтов.

Примечание: Перед затягиванием в патрон необходимо закрепить на заготовке/зажимном приспособлении.

- Приспособлена для работы с автоматической сменой
- Параллельно отшлифованные верхняя и нижняя поверхности
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Коррозионностойкая
- Поставляется в комплектах по 8 штук.
- Вес одного комплекта 1.3 кг





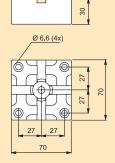
1

Палета 70x70 мм 3R-601.7E-P

Закаленные и литые с сквозными отверстиями для четырех крепежных болтов.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Коррозионностойкая
- Канал для промывки
- Поставляется в комплектах по 5 штук.
- Вес одного комплекта 3.2 кг







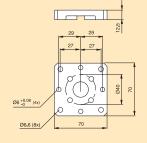
Палета 70x70 мм 3R-601.7E

Закаленные и фрезерованные с сквозными отверстиями для восьми крепежных болтов.

Примечание: Перед затягиванием в патрон необходимо закрепить на заготовке/зажимном приспособлении.

- Приспособлена для работы с автоматической сменой
- Параллельно отшлифованные верхняя и нижняя поверхности
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Коррозионностойкая
- Поставляется в комплектах по 5 штук.
- Вес одного комплекта 3 кг





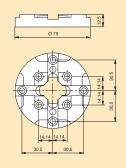
Палета Ø75 мм 90506.01

Закаленные и фрезерованные с сквозными отверстиями для восьми крепежных болтов.

Примечание: Перед затягиванием в патрон необходимо закрепить на заготовке/зажимном приспособлении.

- Пригодна для автоматической смены
- Параллельно отшлифованные верхняя и нижняя поверхности
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Коррозионностойкая
- Поставляется в розницу
- Bec 0.6 кг





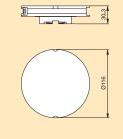


Палета Ø116 мм 3R-601.116-РА

Незакаленная палета с литыми соединительными элементами, тип 3R-601.7E-P.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Параллельно отшлифованные верхняя и нижняя поверхности
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Bec 1,8 кг



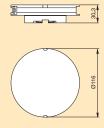


Палета Ø116 мм 90730.01

Незакаленная, точенная палета с соединительным элементом типа 3R-651.7-XS.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Bec 1,8 кг





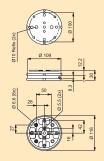


Палета Ø116 мм 3R-601.52

Закаленный держатель с отверстиями 3Refix, штуцер для промывки и сквозные отверстия для десяти крепежных болтов.

- 3Refix Ø10 мм
- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Параллельно отшлифованные верхняя и нижняя поверхности
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Коррозионностойкая
- Канал для промывки
- Bec 1.9 кг



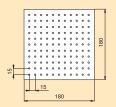


Палеты 180х180 мм 3R-601-1818-М6А

Анодированные алюминиевые палеты с резьбовыми отверстиями M6.

- Размещены на палете 3R-601.116-РА
- Высота сборки 70 мм
- Приспособлены для работы с автоматической сменой
- Готовы для применения с носителем кода
- Bec 5.5 кг



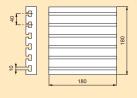


Палеты 180х180 мм 3R-601-1818-Т8А

Анодированные алюминиевые палеты с Т-образной канавкой.

- Размещены на палете 3R-601.116-РА
- Высота сборки 70 мм
- Приспособлены для работы с автоматической сменой
- Готовы для применения с носителем кода
- Bec 5.5 кг

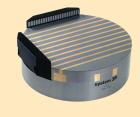




Магнитный стол Ø158 мм 90336

Палета с магнитом.

• Bec 17 кг







Затяжные шомпола/винты



3R-605.1E

- Ø20x57,1 мм с каналом для промывки Ø7 мм
- Поставляется в комплектах по 10 штук.





3R-605.2E

- Ø20х36,9 мм с каналом для промывки Ø7 мм
- Поставляется в комплектах по 5 штук.





3R-605.4E

Для круглых палет, которые предусмотрены для автоматической смены

- Ø20x57,1 без канала для промывки
- Поставляется в комплектах по 10 штук.





3R-605.10

- Ø20x13 мм
- Поставляется в розницу





Контрольноизмерительная оправка 3R-606

Контрольно-измерительная оправка с отшлифованной опорной поверхностью С для настройки патронов Масго.

- Длина замера 100 мм
- Bec 2,3 кг





Измерительные линейки 3R-606.1

Для установки угловых позиций и центровки патронов Macro.

- Длина замера 100 мм
- Bec 1.4 кг





Измерительные линейки 3R-656.1

Для установки угловых позиций Отшлифованный внешний диаметр для центровки.

- Длина замера 50 мм
- Bec 0,8 кг





Дистанционный набор 90842.01

Дистанционный набор для 3R-600.24-S, используется с элементами 3R-605.1 или 3R-605.4.



Центрирующее кольцо 3R-612.6

Для центрирования 3R-600.20.





Уплотняющее кольцо 3R-612.116

Стальное кольцо для полного уплотнения палет 3R-601.52, 3R-601.116-PA, 3R-601-1818-M6A, 3R-601-1818-T8A и 3R-601-1818-T8A относительно патронов МасгоНР.



Брызговик 90027

Брызговик для патронов Macro с длинным затяжным винтом. Может также использоваться для покрытия неиспользуемых патронов.

Примечание: Не функционирует с уплотняющим кольцом 3R-612.116.



БЫСТРО ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ ТРЕБОВАНИЯ

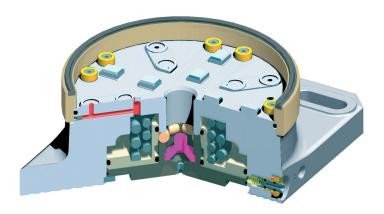
Потребительский спрос требует новых методов производства, которые способны принести прибыль даже при мелкосерийном производстве.

Мелкосерийное производство подразумевает более частую переналадку, поэтому время наладки все больше начинает сказываться на финансовых результатах. Каждая минута времени, которая тратиться на переналадку, уменьшает прибыль предприятия. Поэтому сокращение времени переналадки означает более высокую производительность, гибкость производства и, соответственно, более высокие доходы.

MacroMagnum – это развитие патентованной системы Macro. Мощное усилие зажима и размещение базовых поверхностей на удалении от центра патрона обеспечивают стабильность и точность, идеальные для систем с высокой мощностью прилагаемого усилия при машинной обработке.

Уплотнитель защищает опорные поверхности от грязи

Двойные опорные элементы координаты Z для различных размеров палет



Базовые/опорные поверхности X/Y из цементированного карбида

Массивная направляющая для защиты опорных поверхностей

ФАКТЫ

Точность повторения: 0,002 мм

Рекомендуемый крутящий момент, патрон с ручным зажимом:

Палеты Macro 5 Нм Палеты MacroMagnum 12 Нм

Усилие зажима: 16 000 H





Автоматическая пневмоочистка

TurboLock

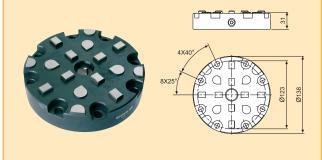
ОБЗОР - ПАТРОНЫ И ПЕРЕХОДНЫЕ ПАТРОНЫ

Патроны для столов MacroMagnum				
ВРУЧНУЮ	90809.01		19	
ВРУЧНУЮ	90717.06	ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	19	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-680.10-2		20	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-680.19-2	3REFIX	20	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90717.05	ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	20	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90717.10	ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	20	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90724		20	
Патрон станка MacroMagnum вручную пневматически автоматически / вручную	90809.01 3R-680.1-2		19 21	
Встроенный патрон MacroMagnu	m			
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90809.03		21	
Оправка для патрона MacroMagnum				
ВРУЧНУЮ	90510	MACRO	21	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90356.20	DYNAFIX MACROMAGNUM	21	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90793.XX	MACRO MACROJUNIOR	21	

Патрон с ручным зажимом 90809.01

Патрон с ручным зажимом для шпинделя станка или стола

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Вес 5 кг



Ручной патрон для столов 90717.06

Ручной патрон для стола с защитой от вибрации.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.2 Фиксированные индексированные положения 4х90°



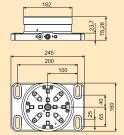


Пневматический патрон 3R-680.10-2

Пневматический патрон для столов.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Bec 12 кг





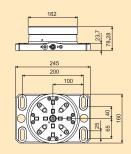
/

Пневматический патрон 3R-680.19-2

Пневматический патрон для столов с отверстиями 3Refix.

- 3Refix Ø20 мм
- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Bec 12 кг





Пневматический патрон для столов 90717.05

Пневматический патрон с защитой от вибрации.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Bec 13 кг



Пневматический патрон для столов 90717.10

Пневматический патрон с защитой от вибрации для оправки для патрона.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Bec 13 кг

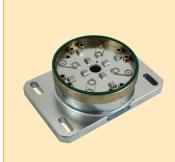


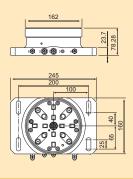


Пневматический патрон для столов 90724

Пневматический патрон для столов для оправки патрона.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Bec 12 кг







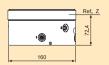
Пневматический патрон 3R-680.1-2

Пневматический патрон для шпинделей станка и токарных станков. Открытие и закрытие осуществляется с помощью пульверизатора через вентиль на боковой или обратной стороне патрона.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Вес 9 кг







Пневматический патрон 90809.03

Пневматический патрон для встройки.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Уплотняющее кольцо
- TurboLock для палет MacroMagnum
- Вес 5 кг



Переходные патроны 90510

Оправки для патрона с четырьмя ручными патронами Масго и для крепления всех патронов MacroMagnum.

- Пригодны для автоматической смены
- Готовы для применения с носителем кода
- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4



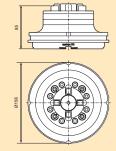


Переходные патроны 90793.XX

Оправка для патрона со встроенным, пневматическим патроном Junior или Масго для крепления в 90717.10 или 90724. Дополнительную информацию предоставит System 3R.

- Пригодны для автоматической смены
- Готовы для применения с носителем кода
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.





Переходные патроны 90356.20

Оправка для патрона со встроенным, пневматическим патроном MacroMagnum для крепления в 90356.10 или 90576.05.



ОБЗОР - ПАЛЕТЫ

MacroMagnum – палета Ø142	ММ		СТРАНИЦА	
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА	3R-681.71		22	
MacroMagnum – палеты Ø156	ММ			
НЕЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 35 мм	3R-681.51-SA		22	
НЕЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА 35 мм	3R-681.156-A		22	
ЗАКАЛЕННАЯ ПАЛЕТА	3R-681.51		22	
MacroMagnum – палеты 240х240 мм				
РЕЗЬБА М6 ИЗ АЛЮМИНИЯ	3R-681-2424-M6A		23	
Т-ОБРАЗНЫЕ КАНАВКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ	3R-681-2424-T8A		23	

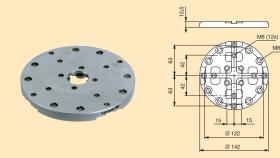


Опорный элемент Ø142 мм 3R-681.71

Закаленный опорный элемент со сквозными отверстиями для крепежных болтов.

Примечание: Перед затягиванием в патрон должен быть закреплен на заготовке/зажимном приспособлении.

- Коррозионностойкий
- Bec 1 кг



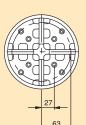


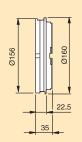
Палета Ø156 мм 3R-681.51-SA

Незакаленная палета с закаленными опорными поверхностями и маркировкой отверстий для восьми сквозных отверстий.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Bec 4,5 кг









Палета Ø156 мм 3R-681.156-A

Незакаленная палета с закаленным опорным элементом 3R-681.71.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Bec 4,5 кг



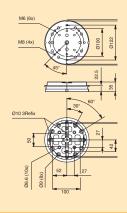


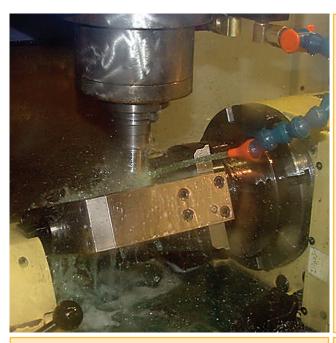
Палета Ø156 мм 3R-681.51

Закаленные палеты с нарезными и сквозными отверстиями для восьми или десяти крепежных болтов.

- 3Refix Ø10 мг
- Приспособлена для работы с автоматической сменой
- Готова для применения с носителем кода
- Коррозионностойкая
- Штуцер для промывки
- Bec 5 кг





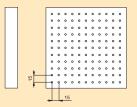


Палета 240x240 мм 3R-681-2424-M6A

Анодированная алюминиевая палета с резьбовыми отверстиями M6.

- Размещена на палете 3R-681.51
- Приспособлена для работы с автоматической сменой
- Готова для применения с носителем кода
- Высота сборки 75 мм
- Bec 11 кг





Палета 240x240 мм 3R-681-2424-Т8A

Анодированная алюминиевая палета с Т-образной канавкой.

- Размещена на палете 3R-681.51
- Приспособлена для работы с автоматической сменой
- Готова для применения с носителем кода
- Высота сборки 75 мм
- Bec 11 кг







Трехкулачковый патрон 90421

Трехкулачковый патрон, установлен на палете 3R-681.51-SA.

- Приспособлен для работы с автоматической сменой
- Готов для применения с носителем кода
- Общая высота 127 мм
- Bec 16 кг

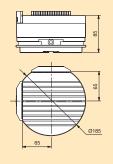


Магнитный стол 90363

Магнит, установлен на палете 3R-681.51-SA.

- Приспособлен для работы с автоматической сменой
- Готов для применения с носителем кода
- Вес 18 кг





Палета с зажимом 90879.03





Измерительные линейки 3R-686.1-HD

Измерительные линейки для настройки плоскости и угловых позиций. Шлифованное центровое отверстие.

- Приспособлены для работы с автоматической сменой
- Готовы для применения с носителем кода
- Длина замера 130 мм
- Вес 6 кг





Затяжной шомпол/винт 3R-605.1E

- Затяжной винт Ø20x57,1 с каналом для промывки Ø7 мм
- Пригоден для автоматической смены
- Поставляется в комплектах по 10 штук.





Затяжной шомпол/винт 3R-605.2E

- Ø20х36,9 мм с каналом для промывки Ø7 мм
- Поставляется в комплектах по 5



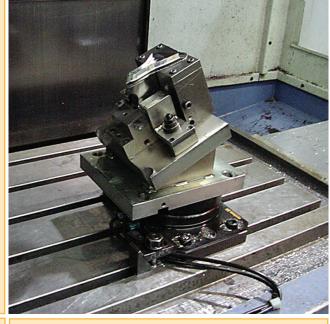


Затяжной шомпол/винт 3R-605.4E

Для круглых палет, которые не предусмотрены для автоматической смены.

- Ø20x57,1 без канала для промывки
- Поставляется в комплектах по 10 штук.





Брызговик 90027.03

Предусмотрен для патрона MacroMagnum. Может также использоваться для покрытия неиспользуемых патронов.





Защита от стружки 90443

Подходит для палет Macro 52x52, 54x54 и 70x70 в патронах MacroMagnum. Для уплотнения лучше всего подходит 3R-RU52L или 3R-RU70 в сочетании с защитой от стружки.



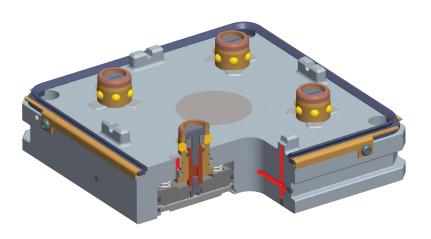
ИСХОДНАЯ ТОЧКА ОБРАБОТКИ

определяется по центру патрона в системе GPS-240. Патрон легко закрепляется в любом станке на его столе.

Заготовки, зажимные приспособления и принадлежности, такие как тиски, трехкулачковые патроны и магнитные подставки легко закрепляются снизу благодаря стандартной форме отверстия. Это помогает обеспечить беспроблемное крепление даже во время пятисторонней обработки.

Недорогие алюминиевые литые платы очень легкие, благодаря чему они отлично подходят для ручного применения. Само собой разумеется, что GPS 240 позволяет производить автоматическую замену инструмента.

Уплотнитель патрона препятствует попаданию грязи между патроном и платой, что гарантирует более легкое обслуживание и более длительный срок службы. Подъемный механизм защищает опорные поверхности при загрузке тяжелых заготовок во время затягивания/открытия.



Высокое усилие зажима

Уплотнитель защищает опорные поверхности от грязи

∨∠∠ тисненая палета

Палета с пружинным штифтом

Недорогие, легкие палеты

ФАКТЫ

Точность повторения: 0,002 мм

Усилие зажима: 30000 H (c Turbo 80000 H)

Точность индексации: 0,005 мм



Подъемный механизм защищает опорные поверхности при загрузке тяжелых заготовок

ОБЗОР - ПАТРОН

Патроны для столов GPS240			СТРАНИЦА	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ ВРУЧНУЮ	C219 000		26	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C219 100		26	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C219 400	СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø100мм	26	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C217 100	СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø54мм	27	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C217 400	СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø100мм	27	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C219 200		27	
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C219 600	ВСТРОЕННЫЙ ПАТРОН МАСКО	27	
Токарный патрон GPS240				
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	C217 100	СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø54мм	27	

GPS 240 Автоматическое зажимное приспособление

- Высота сборки 52 мм
- Необходимое давление воздуха 6 бар
- Импульсная пневмоочистка опорных точек
- Bec 17 кг



C 219 000

Для ручных обрабатывающих станков.

- Один штуцер подачи воздуха
- Усилие зажима 30 000 H
- Рекомендуемый блок управления С 810 820 или С 810 710

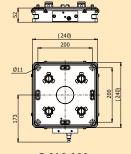


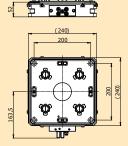
C 219 100

Для ручного или автоматического способов обработки.

- 4 штуцера подачи воздуха
- Усилие зажима 30 000 N / 80 000 N
- Рекомендуемый блок управления С 810 830

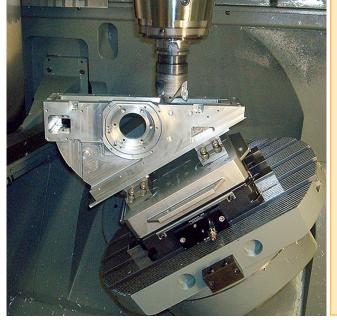






C 219 000

C 219 100



GPS 240 автоматическое зажимное приспособление \emptyset 100 мм С 219 400

Для специального применения.

- Монтажная высота 58 мм
- Необходимое давление воздуха 8 бар
- Импульсная пневмоочистка опорных точек
- Bec 17 кг
- Усилие зажима 30 000 Н
- Рекомендуемый блок управления С 810 830



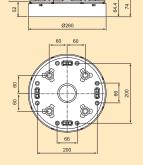


GPS 240 круглое автоматическое зажимное приспособление с отверстием Ø54 мм С 217 100

Пневматический патрон, в первую очередь для эксплуатации в токарных и фрезеровочных станках.

- Необходимое давление воздуха 6 бар
- Рекомендуемый блок управления: C810 820 или C810 710
- Импульсная пневмоочистка опорных точек
- Bec 16 кг





GPS 240 круглое, автоматическое зажимное приспособление Ø100 мм C 217 400

Для специальных способов применения.

- Высота сборки 58 мм
- Необходимое давление воздуха 8 бар
- Импульсная пневмоочистка опорных точек
- Bec 17 кг
- Усилие зажима 30 000 Н
- Рекомендуемый блок управления C810 820 или C 810 710





GPS 240 Автоматическое зажимное приспособление С 219 200

Для ручного или автоматического способов обработки.

- Центральный штуцер для подачи воздуха на нижней стороне для применения на вращающихся столах
- X/Y-локализация Импульсная пневмоочистка опорных точек по оси Z открыть/закрыть Turbo/проветривание
- Усилие зажима 30 000 N / 80 000 N



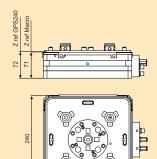
GPS 240 Автоматическое зажимное приспособление

с интегрированным патроном Масго С 219 600

Пневматический патрон со встроенным патроном Macro. Предназначен в основном для измерительных машин.

- Необходимое давление воздуха 6 бар
- Рекомендуемый блок управления С 810 830
- Импульсная пневмоочистка опорных точек
- Вес 22 кг





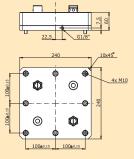
GPS 240 Зажимное приспособление Dummy C 210 060

Зажимное приспособление Dummy для зажима палеты

GPS 240 на разгрузочной платформе.

- Необходимое давление воздуха 6 бар
- Вес 9.5 кг





Разгрузочный терминал C210 050

После опрокидывания щепки смываются холодной водой.

- Разгрузочный терминал С 210 050 без зажимного приспособления Dummy
- Размеры 820х605х1310 мм
- Вес 80 кг





ОБЗОР - ПАЛЕТЫ

GPS240 – палеты 240х240 мм			СТРАНИЦА
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	C694 400		28
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	S500 160	НАБОР ПО 4 ШТ. С694 400	28
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	S500 170	НАБОР ПО 10 ШТ. С694 400	28
АЛЮМИНИЙ, ШТИФТ	C694 300		28
АЛЮМИНИЙ, ШТИФТ	C694 370	ПОДГОТОВЛЕНА К АВТОМАТИЗАЦИИ	29
АЛЮМИНИЙ, ШТИФТ	C694 375	ПОДГОТОВЛЕНА К АВТОМАТИЗАЦИИ	29
АЛЮМИНИЙ	C694 800	СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø100 мм	29
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	C694 470	ПОДГОТОВЛЕНА К АВТОМАТИЗАЦИИ	29
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	S500 161	НАБОР ПО 4 ШТ. С694 470	29
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	S500 171	НАБОР ПО 10 ШТ. С694 470	29
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	C694 475	ПОДГОТОВЛЕНА К АВТОМАТИЗАЦИИ	29
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	S500 162	НАБОР ПО 4 ШТ. С694 475	29
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	S500 172	НАБОР ПО 10 ШТ. С694 475	29
GPS240 – палеты Ø260 мм			
АЛЮМИНИЙ	C697 000		29
АЛЮМИНИЙ	C697 010	МОНТАЖНОЕ ОТВЕРСТИЕ СС 40 мм	29
АЛЮМИНИЙ	C697 800	СКВОЗНОЕ ОТВЕРСТИЕ Ø100 мм	30
GPS240 – палеты 300х300 мм			
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	C694 600		30
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	C694 670	ПОДГОТОВЛЕНА К АВТОМАТИЗАЦИИ	30
АЛЮМИНИЙ, ТИСНЕННАЯ	C694 675	ПОДГОТОВЛЕНА К АВТОМАТИЗАЦИИ	30





V///

V////

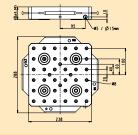


GPS 240 Палета/ Приспособление Подготовлена к автоматизации C 694 370

Шлифованная, алюминиевая палета для зажимных приспособлений и принадлежностей. Готова к автоматизации. Поставляется с креплением носителя кода, но без носителя кода.

- Монтажная высота 48,0 ±0,005 мм
- Х/Ү-центрирование с пружинным штифтом
- Плоскость 0,01 мм
- Рекомендованный максимальный вес заготовки 100 кг
- Поставляется с уплотняющей заглушкой С531 500 и с креплением носителя кода





(2)

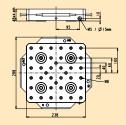
V////

GPS 240 Палета/ Приспособление Подготовлена к автоматизации C 694 375

Шлифованная, алюминиевая палета для зажимных приспособлений и принадлежностей. Готова к автоматизации. Поставляется вместе с носителем кода.

- Монтажная высота 48,0 ±0,005 мм
- X/Y-центрирование с пружинным штифтом
- Плоскость 0.01 мм
- Bec 4 кг
- Рекомендованный максимальный вес заготовки 100 кг
- Поставляется с уплотняющей заглушкой С531 500, креплением носителя кода С960 770 и носителем кода 3R-863.01





GPS 240 Палета/ Производство Подготовлена к автоматизации C 694 470

Тисненная палета из алюминиевого сплава, подготовлена для кодового накопителя, но без него.

- Монтажная высота 48,0 ±0,01 мм
- Х/Ү-центрирование с тисненным кулачком
- Плоскость 0,02 мм
- Вес 4 кг
- Рекомендованный максимальный вес заготовки 100 кг
- Поставляется с уплотняющей заглушкой С531 500 и с держателем носителя кода С960 770



S500 161

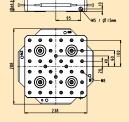
• С694 470 в наборах по четыре штуки



S500 171

• С694 470 в наборах по десять штук





GPS 240 Палета/ Производство Подготовлена к автоматизации C 694 475

Тисненная палета из алюминиевого сплава. Поставляется вместе с носителем кода.

- Монтажная высота 48,0 ±0,01 мм
- X/Y-центрирование с тисненным кулачком
- Плоскость 0,02 мм
- Вес 4 кг
- Рекомендованный вес заготовки 100 кг
- Поставляется с уплотняющей заглушкой С531 500 и с держателем носителя кода С960 770, а также с носителем кода 3R-863.01



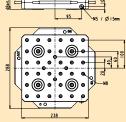
S500 162

• С694 475 в наборах по четыре ШТУКИ



S500 172

• С694 475 в наборах по десять штук



GPS 240 Палета с отверстием Ø100 мм C 694 800

Из алюминия с отверстием Ø100 мм.

Монтажные отверстия согласно чертежа.

- Монтажная высота 46 ±0,01 мм
- Плоскость 0,01 мм
- Вес 6 кг

GPS 240 Палета круглая



V///

C 697 100

Изготовлено из алюминия. Монтажные отверстия согласно чертежу.

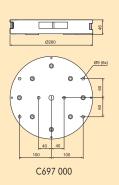
- Монтажная высота 46,1 ±0,01 мм
- Плоскость 0.01 мм
- Bec 6 кг



C697 110

Центровое отверстие 40 мм, в другом случае согласно С 697 100.





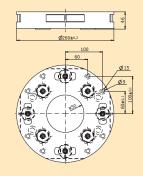
GPS 240 Круглая палета с отверстием Ø100 мм C697 800

Изготовлено из алюминия.

Монтажные отверстия согласно чертежа.

- Монтажная высота 46 ±0,01 мм
- Плоскость 0,01 мм
- Bec 5,2 кг





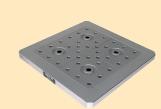


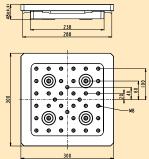
V///

GPS 240 палета 300х300 мм C694 600

Тисненная палета из алюминиевого сплава. Подходит для высокоскоростных фрезеровочных станков и различных способов обработки фрезой.

- Монтажная высота 48,0 ±0,01 мм
- Х/Ү-центрирование с тисненным кулачком
- Плоскость 0,02 мм
- Bec 6 кг
- Рекомендованный максимальный вес заготовки 100 кг
- Поставляется вместе с уплотняющей заглушкой C531 500





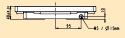
V///



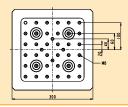
GPS 240 Палета 300х300 мм Подготовлена к автоматизации C694 670

Тисненная палета из алюминиевого сплава, подготовлена для кодового накопителя, но без него.

- Монтажная высота 48,0 ±0,01 мм
- Х/Ү-центрирование с тисненным кулачком
- Плоскость 0,02 мм
- Вес 6 кг
- Рекомендованный максимальный вес заготовки 100 кг
- Поставляется с уплотняющей заглушкой C531 500 и с держателем носителя кода C960 770
- ullet Те же зажимы, что и для палет 240х240 мм







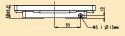
(2)



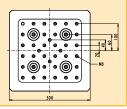
GPS 240 Палета 300х300 мм Подготовлена к автоматизации C694 675

Тисненная палета из алюминиевого сплава. Поставляется с кодовым накопителем.

- Монтажная высота 48,0 ±0,01 мм
- Х/Ү-центрирование с тисненным кулачком
- Плоскость 0,02 мм
- Вес 6 кг
- Рекомендованный максимальный вес заготовки 100 кг
- Поставляется с уплотняющей заглушкой C531 500 и с держателем носителя кода C960 770, а также с носителем кода 3R-863.01.
- Те же зажимы, что и для палет 240х240 мм







GPS 240 Палеты с зажимом C585 400

Зажим для заготовок <80 мм.

• Х/Ү-центрирование с пружинным штифтом

C585 600

Зажим для заготовок <120 мм.

• Х/Ү-центрирование с пружинным штифтом



GPS 240 Магнитные подставки C694 270

Два независимых друг от друга магнитных поля настраиваются отдельно. Подготовлены для фрезеровки.

- Магнитное поле: 6 мм
- Усилие зажима: 120 H/cм²
- 240x240x94 мм
- Bec 21,5 кг







GPS 240 Палета со встроенным зажимным приспособлением GPS 120/70 C 522 560

Приспособление для приема меньших палет GPS 120/70 с Ø120/70 мм.

- Материал алюминий / сталь.
- Высота Z-Z 54 мм.
- Bec 8,1 кг





V///

Пневматическое управление 2/4 C810 800

Для контроля за двумя системами на столе станка с помощью лишь двух линий управления.

Линии управления 2х2 (Открыть/ Чистить/ Контроль присутствия).



S818 000

С адаптированным защитным кожухом





Подъемный механизм C 810 960

Подъемный механизм для управления палетами GPS 240, 240x240 MM.

• Bec 2.9 кг





Носитель кода с креплением C960 800

Все устройство с носителем кода 3R-863.01, с креплением носителя кода С960 770





GPS 240 Стартерный набор S500 310

Пневматический патрон С219 000 Блок управления С810 820 Тисненная палета (2х) С694 400









Набор прижимных скоб C 810 870

Содержание: Е 030 220 Фиксатор (х4)

Е 010 143 Подкладная шайба M8 (x4) E 000 428 Винт с внутренним шестигранником M10х45 (х4)

E 010 144 Подкладная шайба М10 (х4)

E 000 354 Винт с внутренним шестигранником М8х45 (х4)

Е 040 030* Т-образная установочная шпонка M10x12 (x4)

Е 040 031* Т-образная установочная шпонка M10x14 (x4)

Е 040 032* Т-образная установочная шпонка M10x16 (x4)

Е 040 033* Т-образная установочная шпонка M10x18 (x4)

Е 040 020* Т-образная установочная шпонка М8х12 (х4)

Е 040 021* Т-образная установочная шпонка М8х14 (х4)

Е 040 022* Т-образная установочная шпонка М8х16 (х4)

Е 040 023* Т-образная установочная шпонка М8х18 (х4)

* При размещении заказа, пожалуйста, укажите необходимый размер Т-образной установочной шпонки.



Набор натяжных планок C 810 880

Содержание:

С 810 881 Не просверленная прижимная планка (х2)

E 010 144 Подкладная шайба М10 (x4)

Е 010 143 Подкладная шайба М8 (x4)

E 000 428 Винт с внутренним шестигранником M10x45 (x4)

Е 000 354 Винт с внутренним шестигранником М8х45 (х4)

Е 040 030* Т-образная установочная шпонка М10х12 (х4)

Е 040 031* Т-образная установочная шпонка M10x14 (x4)

Е 040 032* Т-образная установочная шпонка M10x16 (x4)

Е 040 033* Т-образная установочная шпонка M10x18 (x4)

Е 040 020* Т-образная установочная шпонка М8x12 (x4)

E 040 021* Т-образная установочная шпонка М8х14 (х4)

Е 040 022* Т-образная установочная шпонка М8х16 (х4)

E 040 023* Т-образная установочная шпонка M8x18 (x4)

* При размещении заказа, пожалуйста, укажите необходимый размер Т-образной установочной шпонки.







Набор натяжных планок для двойного монтажа С 810 920

Для монтажа двух зажимных приспособлений с центровым расстоянием 300 мм.

Содержание

С 810 921 Не просверленные дистанционные элементы (х1)

С 810 881 Не просверленная прижимная планка (х2)

E 010 144 Подкладная шайба М10 (x6)

Е 010 143 Подкладная шайба М8 (x6)

Е 000 428 Винт с внутренним шестигранником M10x45 (x6) Е 000 354 Винт с внутренним шестигранником M8x45 (x6)

Е 040 030* Т-образная установочная шпонка М10х12 (хб)

Е 040 031* Т-образная установочная шпонка M10x14 (x6)

E 040 032* T-образная установочная шпонка M10x16 (x6)

Е 040 033* Т-образная установочная шпонка M10x18 (x6)

E 040 020* T-образная установочная шпонка M8x12 (x6)

Е 040 021* Т-образная установочная шпонка М8х14 (x6)

Е 040 022* Т-образная установочная шпонка М8х16 (х6) Е 040 023* Т-образная установочная шпонка М8х18 (х6)

 При размещении заказа, пожалуйста, укажите необходимый размер Т-образной установочной шпонки.



Опорная палета С 846 600

(0)

Палета имеет отшлифованную опорную линию и отшлифованное центральное отверстие для выравнивания опорной поверхности.



Станция предварительной настройки С 810 650

Для подачи заготовок на палеты GPS 240.

- Параллельность: 0,005 мм
- Необходимое давление воздуха 6 +1 бар
- Поставляется с измерительным прибором, штативом к измерительному прибору и блоком управления.



Блоки управления



C 810 820

Блок для эксплуатации пневматического патрона С 217 100 и С 219 000.

• Подключение для функции Открыть/Закрыть



Уплотнитель С 219 007

Уплотнитель патрона подвержен износу, поэтому его следует менять каждые шесть месяцев.

- Материал Витон
- Поставляется в розницу



C 810 830

Блок для эксплуатации пневматического патрона С 219 100 и С 219 600.

 Четыре подключения – X/Y-локализация – Импульсная пневмоочистка опорных точек по оси Z – открыть/закрыть – Turbo/проветривание







C 810 850

Блок для крепления двух пневматических патронов.

 Пять подключений – X/Y-локализация – Импульсная пневмоочистка опорных точек по оси Z – открыть/закрыть – Turbo/проветривание – вакуумный шланг







Ручной вентиль С810 710

Для управления C217 000 и C219 000.



Уплотняющая заглушка С 531 500

Заглушка для уплотнения GPS 240-палет.

 Поставляется в комплектах по 40 штук.





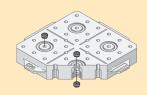


Уплотнители С 531 250

Для уплотнения отверстий в четырех крепежных элементах палеты.

- Материал Эластомер
- Поставляется в комплектах по 20





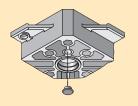


Защита опорных поверхностей C531 210

Для защиты опорных поверхностей палеты по оси Z.

 Поставляется в комплектах по 20 штук.







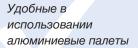
ФИКСИРОВАННЫЕ ОПОРНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ НА СТОЛЕ СТАНКА

повышают производительность. Dynafix обеспечивает Ваши станки требуемыми фиксированными опорными точками, которых нет у традиционных столов станков. Это практичная и удобная для пользователя опорная система, повышающая производительность станка и обеспечивающая прочную основу для автоматизированного производства.

Система Dynafix предназначена для круглосуточного использования в жестких производственных условиях. Сюда относится автоматическая пневмоочистка опорных точек по оси Z, а также периферийное уплотнение.

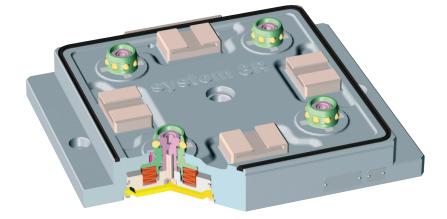
Несложные в эксплуатации алюминиевые плиты оборудованы опорными элементами из высоколегированной стали. С возможностью непосредственного снятия замеров по оси Z. Нет выступающих за края затяжных винтов. Механизм фиксации со встроенной функцией "мягкой посадки".

Периферийное уплотнение – подходит для любых условий окружающей среды



Автоматическая пневмоочистка

С возможностью непосредственного снятия замеров по оси Z

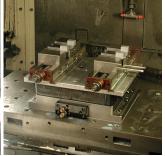


ФАКТЫ

Точность повторения 0,002 мм

Усилие зажима 60000 H







ОБЗОР - ПАТРОНЫ И ПЕРЕХОДНЫЕ ПАТРОНЫ

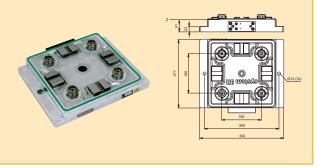
Dynafix – Патрон для стола			СТРАНИЦА
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-770-1		34
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-770-4	ССЫЛКА ВЫРАВНИВАНИЯ	34
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-770.19-1	3REFIX	35
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90356.10	ДЛЯ ОПРАВКИ ПАТРОНА	35
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90576.05	ДЛЯ ОПРАВКИ ПАТРОНА	35
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-770-5		35
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90718.04	ЗАЩИЩЕН ОТ ВИБРАЦИИ	35
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	3R-770.6-1		36
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	D-20129		36
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	D-20130		36
Оправка для патрона Dynafix			
MANUELL MULTIMACRO	90360	MACRO x4	35
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90356.22	MACRO	36
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90356.21	MACROCOMBI	36
ПНЕВМАТИЧЕСКИ АВТОМАТИЧЕСКИ / ВРУЧНУЮ	90356.20	MACROMAGNUM	36



Пневматический патрон 3R-770-4

Пневматический патрон с отшлифованной базовой/ опорной поверхностью для выравнивания.

- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Рекомендуемый блок управления 3R-611.4 или 3R-611.2
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Bec 24,5 кг

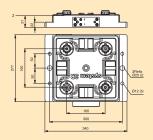


Пневматический патрон 3R-770.19-1

Пневматический патрон для столов с отверстиями 3Refix.

- 3Refix Ø20 мм
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Рекомендуемый блок управления 3R-611.4 или 3R-611.2
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Bec 24,5 кг





Пневматический патрон

Пневматический патрон с дополнительными подключениями для автоматической оправки патрона.

Примечание: Необходимо два блока управления

- Необходимое давление воздуха 6 ±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.

90356.10

С крепежными петлями.

• Bec 27 кг

90576.05

Без крепежных петель.

• Bec 23,5 кг



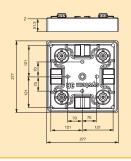


Пневматический патрон 3R-770-5

Пневматический патрон для стола для применения в 5-осевых станках. Штуцер подачи воздуха находится снизу.

- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- Bec 24,5 кг





Пневматический патрон 90718.04

Пневматический патрон с защитой от вибрации.

- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 35 кг



Многофункциональная палета 90360

Палета с четырьмя ручными патронами Масго.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Bec 13 кг



Переходные патроны 90356.22

Оправка для патрона со встроенным, пневматическим патроном Масго для крепления в 90356.10 или 90576.05.



Переходные патроны 90356.21

Оправка для патрона со встроенным, пневматическим патроном MacroCombi для крепления в 90356.10 или 90576.05.



Переходные патроны 90356.20

Оправка для патрона со встроенным, пневматическим патроном MacroMagnum для крепления в 90356.10 или 90576.05.



Пневматический патрон 3R-770.6-1

Пневматический патрон со встроенным патроном Macro. Предназначен в основном для измерительных машин.

Примечание: необходимо два блока для подачи воздуха.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1, 3R-605.4 (Macro)
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 35 кг



Пневматический/ручной патрон D-20129

Пневматический патрон со встроенным ручным патроном Масго. Предназначен в основном для измерительных машин. Незначительная монтажная высота.

- Требуемый тип затяжного шомпола/винта 3R-605.1 (Macro)
- Необходимое давление воздуха 6±1 бар (Dynafix)
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z (Dynafix).
- TurboLock (Dynafix)
- Bec 24,5 кг



Пневматический патрон D-20130

Пневматический патрон со сквозным отверстием Ø110 мм.

- Необходимое давление воздуха 6±1 бар
- Фиксированные индексированные положения 4х90°
- Импульсная пневмоочистка базовых/опорных точек по оси Z.
- TurboLock
- Bec 20 кг



ОБЗОР - ПАЛЕТЫ

Dynafix – Палеты 280х280 мм			СТРАНИЦА
АЛЮМИНИЙ	3R-771,2		37
АЛЮМИНИЙ, ОТШЛИФОВАННАЯ	3R-772,2		37
Т-ОБРАЗНЫЕ КАНАВКИ ИЗ АЛЮМИНИЯ	3R-DE772-T8.40		37
ЗАКАЛЕННАЯ	3R-DE772-M8.28	РЕЗЬБА М8	38
Dynafix – Палеты 400х400 мм			
АЛЮМИНИЙ	3R-774-AL		38

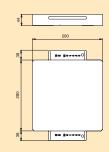


Палета 280x280 мм 3R-771.2

Фрезерованная алюминиевая палета

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Плоскость 0,04 мм
- Допуск по высоте +0,5/-0 мм
- Вес 6 кг



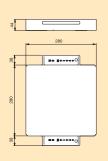


Палета 280x280 мм 3R-772.2

Шлифованная алюминиевая палета

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Плоскость 0,005 мм
- Допуск по высоте -0,1/-0,14 мм
- Вес 6 кг



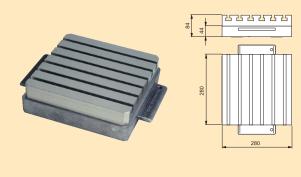


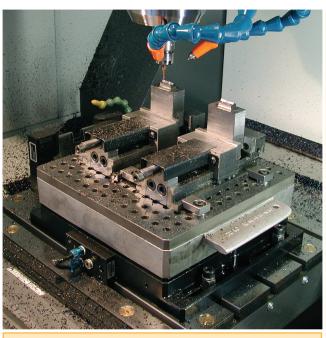


Палета 280x280 мм 3R-DE772-T8.40

Анодированная алюминиевая палета с шестью Т-образными канавками для М8, центровое расстояние 40 мм.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Bec 14 кг



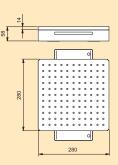


Палета 280x280 мм 3R-DE772-M8.28

Закаленная стальная палета с 100 монтажными отверстиями с резьбой М8, центровое расстояние 28 мм.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Bec 14,5 кг





1

Магнитный стол 3R-772.1-МТ

Два независимых друг от друга магнитных поля настраиваются отдельно. Низкое магнитное поле в 3 мм позволяет обрабатывать тонкие заготовки.

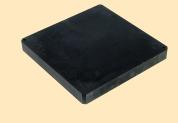
- Входит в комплект поставки палеты 3R-772.1
- Приспособлен для работы с автоматической сменой
- Готов для применения с носителем кода
- Усилие зажима 121 Н/см² (Японский промышленный стандарт)
- Полюсный шаг 13 мм
- Bec 26 кг

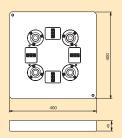


Палета 400х400 мм 3R-774-AL

Алюминиевая палета.

- Готова для применения с носителем кода
- Bec 30 кг







Основная палета 3R-776.1

Палета оснащена отшлифованной отсчётной линейкой и отшлифованным установочным отверстием для выравнивания опорных элементов Dynafix.

- Пригодна для автоматической смены
- Готова для применения с носителем кода
- Bec 10.5 кг



Базовые/опорные элементы 3R-771.7

Набор опорных поверхностей для пользователей, которые сами хотят производить палеты и зажимные приспособления.



Подъемный механизм U-20344

Подъемный механизм для управления палетами Dynafix 280x280 мм.



ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАЖДУЮ МИНУТУ ВРЕМЕНИ 24 ЧАСА В СУТКИ

Автоматический производственный модуль дает доходы круглые сутки без перерыва, семь дней в неделю. Зачем удовлетворяться 40 производственными станко-часами в неделю, если станок может работать еще 100 часов? Используйте все 24 часа времени суток для Вашего производства!

WorkPal, WorkPartner и WorkMaster являются тремя основами, которые повышают производительность и конкурентоспособность.

Не надо недооценивать – Ваши инвестиции очень быстро окупятся.



WORKPAL COMPACT SERVO – БОЛЬШАЯ ПОЛЬЗА, НИКАКИХ ПРЕТЕНЗИЙ

Ключом в мир автоматизации является WorkPal Compact Servo. Удобное для пользователя устройство смены палет для автоматической смены палет, например в фрезеровальных станках.

Простое обслуживание, это также относится и к работе с палетами. WorkPal Compact Servo очень легок в установке и занимает невероятно мало места.

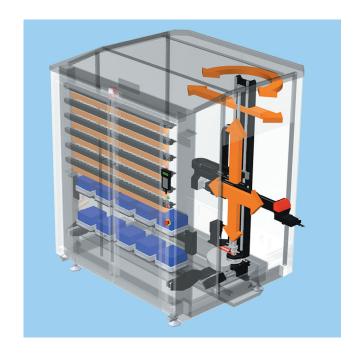


WORKPARTNER MOЖЕТ ОБСЛУЖИВАТЬ ДВА СТАНКА

Компактный блок для замены палет, как и стол станка, а также шпиндель станка, WorkPartner разработан для обслуживания электроэрозионного вырезного и проволочного станка.

Передняя загрузка облегчает процесс работы. Просто откройте дверь и загрузите накопитель на внутренней стороне двери. Кроме того, для большего удобства в работе, нижняя часть накопителя легко вынимается.

WorkPartner могут одновременно загружать два человека. Это могут быть как станки одного типа, так и агрегаты других производителей с различными производственными характеристиками.

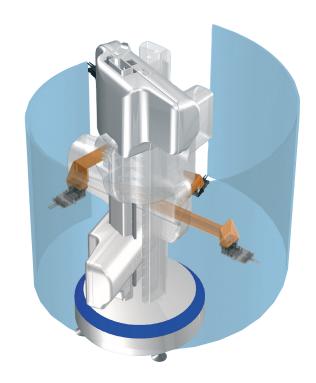


WORKMASTER – МОДУЛЬНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ КОНЦЕПЦИЯ

WorkMaster – это исключительно гибкая автоматизированная концепция для одного или нескольких фрезерных и/или электроэрозионных вырезных станков. Смена может проводиться как на шпинделе, так и на столе станка.

Свободный сменный блок может работать с несколькими накопителями и выполнять другие различные функции. В один и тот же производственный модуль может входить один, два или три станка.

Большим преимуществом является "открытая архитектура" системы. Клиент выбирает станок или станки, которые соответствуют специфическим требованиям его предприятия и дополняет их благодаря WorkMaster.



Дополнительную информацию о WorkPal, WorkPartner, WorkMaster, а также о WorkShopManager, системах 3R, о программном обеспечении по управлению производством, Вы сможете найти в приложениях к нашим изделиям.



управления 3R-611.2

Для педального управления пневматическим зажимным патроном.



Блок управления 3R-611.4

Блок для крепления пневматических патронов. Две функции – открыто/ закрыто.



Блок управления 3R-611.46

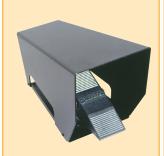
Блок для крепления пневматических патронов. Три функции – открыто/ нейтрально/закрыто.



Динамометрический ключ 3R-414-04

- Винт с внутренним шестигранником 3 и 5 мм
- 4 HM





Ключ с внутренним шестигранником

system 3P

Конус токарного станка

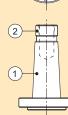
3R-TXXXX

Конус используется в качестве крепления патронов в конусе шпинделя.

Примечание: Изготавливается под заказ. . Пожалуйста, укажите тип станка, конус (1), тяговую резьбу (2) и используемый тип 3R-патрона. Бланк заказа Вы найдете в данном каталоге.













3R-333-05



Цанга 3Refix

Примечание: Когда осуществляете позиционирование с помощью разжимных оправок 3Refix, всегда сначала затягивайте разжимную оправку в отверстии R⁰.



ШТУК.

3R-901-10E

- 3Refix Ø10 мм
- Рекомендуемый момент затяжки 4 Нм • Поставляется в комплектах по 10
- Вес одного комплекта 0,2 кг



3R-901-20E

- 3Refix Ø20 мм
- Рекомендуемый момент затяжки 10 Нм
- Поставляется в комплектах по 10 штук.
- Вес одного комплекта 1 кг

3R-901-10RS

- 3Refix Ø10 мм
- Коррозионностойкая
- Рекомендуемый момент затяжки 4 Нм
- Поставляется в розницу
- Вес одного комплекта 0,5 кг

3R-901-20RS

- 3Refix Ø20 мм
- Коррозионностойкая
- Рекомендуемый момент затяжки 10 Нм
- Поставляется в розницу
- Вес одного комплекта 0,1 кг





Ключ предохраняющего кольца 3R-605-GE

Для подъема стопорных колец затяжных шомполов/ винтов.

• Поставляется в комплектах по две штуки.





Поставка с соответствующей маркировкой.

- Размер 12х25 мм
- Поставляется в комплектах по 200 штук.



Соединение пульверизатора 90815

Подходит для автоматизированного патрона 3R-680.10-2, 3R-680.19-2 и 3R-680.1-2.

• Поставляется в комплектах по две штуки.





Набор шлангов 3R-611-C

Армированный сталью резиновый шланг защищает от горячей металлической стружки.

- 4 M
- Четыре ниппеля 1/8".





Кодовый накопитель 3R-863.01-10

Предварительно запрограммированная идентичность, подходит для систем Macro и Dynafix.

• Поставляется в комплектах по 10 штук.





Кодовый накопитель 3R-863.01-10M

Предварительно запрограммированная идентичность, подходит для систем Macro и Dynafix.

• Поставляется в комплектах по 10 штук.

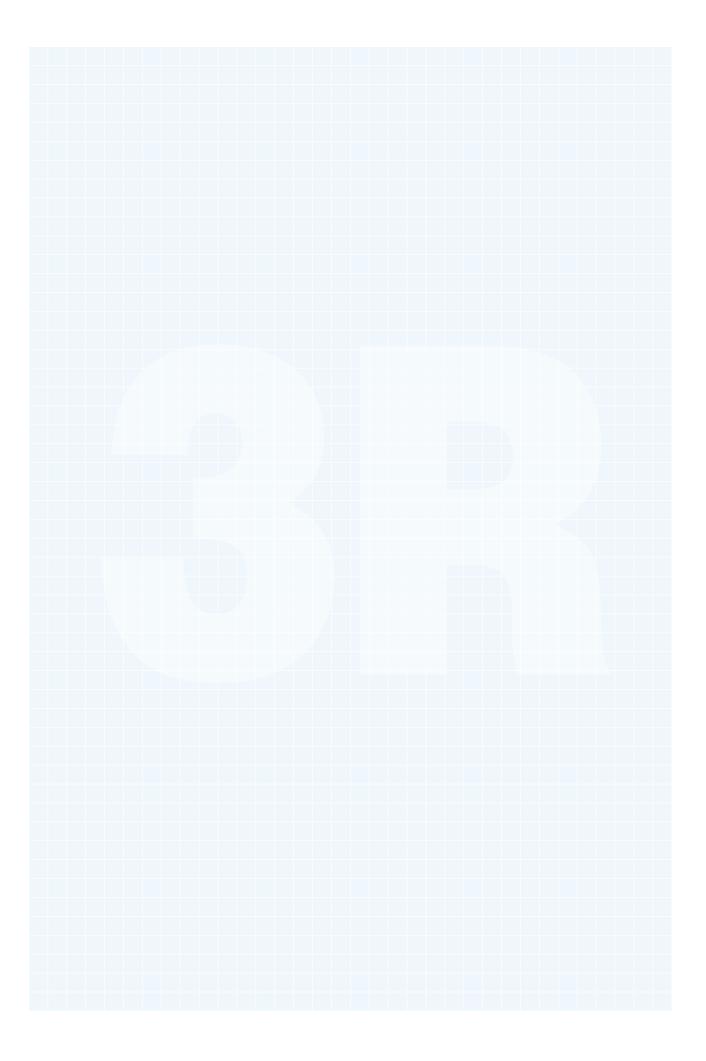


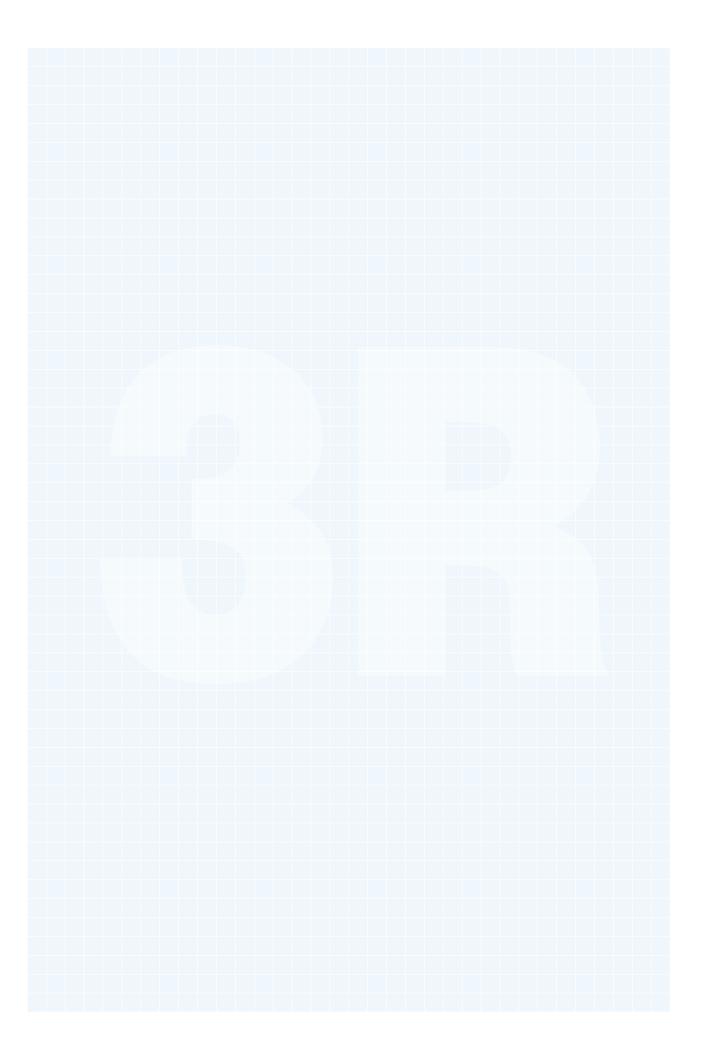
Дистанция между кодовыми носителями D-40106

Для крепления кодового накопителя 3R-863.01-10M на палете.



3R-333-05	3R-333-0341	3R-656.117	9002717
3R-600.1-30	3R-333-0541	3R-680.1-221	90027.0324
3R.600.10-30 10 3R.681.51 .22 90356.20 .21, 36 3R.600.19 10 3R.681.51-SA .22 90356.21 .36 3R.600.20 11 3R.681.71 .22 90356.22 .13, 36 3R.600.23-S .12 3R.681.156-A .22 90360 .35 3R.600.24-S .12 3R.681.2424-M6A .23 90363 .23 3R.600.24-RS .12 3R.681.2424-M6A .23 90363 .23 3R.601.1E-P .15 3R.681.1-MD .24 90412.1X .13 3R.601.7E-P .15 3R.770.1 .34 90421 .23 3R.601.52 .16 3R.770.4 .34 90443 .24 3R.601.1818-M6A .16 3R.770.5 .35 90506.01 .15 3R.601.1818-M6A .16 3R.770.6-1 .36 90576.05 .35 3R.602.10HP .10 3R.771.2 .37 90716.05 .10 3R.605.1E .16, 24 3R.771.7 .38 90716.09 .11 3R.605.2E .1	3R-414-0441	3R-680.10-220	9033616
3R-600.19	3R-600.1-3011	3R-680.19-220	90356.1035
3R-600.20	3R-600.10-3010	3R-681.5122	90356.2021, 36
3R-600.20			
3R-600.23-S. 12 3R-681.156-A. 22 90360. 35 3R.600.24-S. 12 3R-681-2424-M6A. 23 90363. 23 3R.600.24-RS. 12 3R-681-2424-T8A. 23 90412.1X. 13 3R-601.1E-P. 15 3R-686.1-HD. 24 90412.2X. 13 3R-601.7E-P. 15 3R-770-1 34 90421. 23 3R-601.52. 16 3R-770-4 34 90443. 24 3R-601.116-PA. 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601.1818-M6A. 16 3R-770.19-1 35 90510. 21 3R-601.1818-T8A. 16 3R-770.6-1 36 90576.05 35 3R-602.10HP. 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E. 16, 24 3R-772.1 38 90716.09 11 3R-605.4E. 16, 24 3R-772.1 38 90716.10 11 3R-605.4E. 16, 24 3R-772.1 38 90717.05 20 3R-605.6E. 42 <	3R-600.1910	3R-681.51-SA22	90356.2136
3R.600.24-S. 12 3R-681-2424-M6A. 23 90363. 23 3R.600.24-RS. 12 3R-681-2424-TBA. 23 90412.1X. 13 3R-601.1E-P. 15 3R-70-1 34 90421. 23 3R-601.52. 16 3R-770-1 34 90443. 24 3R-601.116-PA. 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601-1818-M6A. 16 3R-770.19-1 35 90510. 21 3R-601-1818-TBA. 16 3R-770.19-1 36 90576.05. 35 3R-602.10HP. 10 3R-771.2 37 90716.05. 10 3R-605.1E 16, 24 3R-771.7 38 90716.09. 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT. 38 90716.10. 11 3R-605.6E 42 3R-772-TB.40. 37 90717.06. 19 3R-606. 17 3R-774-AL. 38 90717.05. 20 3R-606. 17 3R-774-AL. 38 90717.0 29 3R-610.21-S. 10 3R-863.01-10 42 90730.01. 15 3R-611.2. 41 3R-901-10E. 41 90793.XX. 21 3R-611.4. 41 3R-901-10E. 41 90899.01. 19 3R-611.4. 41 3R-901-10E. 41 90899.01. 19 3R-611.4. 41 3R-901-20E. 41 90899.01. 19 3R-611.6. 17 3R-774-RD. 42 90730.01. 19 3R-611.6. 41 3R-901-20E. 41 90899.01. 19 3R-611.6. 41 3R-901-20E. 41 90899.01. 19 3R-611.6. 17 3R-7959. 12 90825.01. 13 3R-612.116. 17 3R-7959. 12 90825.01. 13 3R-6151E-P. 14 3R-S97359-RS. 12 90826.XX. 13	3R-600.2011	3R-681.7122	90356.2213, 36
3R.600.24-RS 12 3R-681-2424-T8A 23 90412.1X 13 3R-601.1E-P 15 3R-686.1-HD 24 90412.2X 13 3R-601.7E-P 15 3R-770-1 34 90421 23 3R-601.52 16 3R-770-4 34 90443 24 3R-601.116-PA 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601-1818-M6A 16 3R-770.19-1 35 90510 21 3R-601-1818-T8A 16 3R-770.6-1 36 90576.05 35 3R-602.10HP 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E 16, 24 3R-771.7 38 90716.09 11 3R-605.2E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.10 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.12 11 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606. 17 3R-776.1	3R-600.23-S12	3R-681.156-A22	9036035
3R-601.1E-P	3R.600.24-S12	3R-681-2424-M6A23	9036323
3R-601.7E-P. 15 3R-770-1 34 90421 23 3R-601.52. 16 3R-770-4 34 90443. 24 3R-601.116-PA. 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601-1818-M6A. 16 3R-770.19-1 35 90510. 21 3R-601-1818-T8A. 16 3R-770.6-1 36 90576.05 35 3R-602.10HP. 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E. 16, 24 3R-772.1 38 90716.09 11 3R-605.2E. 16, 24 3R-772.1-MT. 38 90716.10 11 3R-605.4E. 16, 24 3R-772.1-MT. 38 90717.05 20 3R-605.10. 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605.6E. 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606. 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-76.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S. 10 3R-863.01-10M	3R.600.24-RS12	3R-681-2424-T8A23	90412.1X13
3R-601.7E-P. 15 3R-770-1 34 90421 23 3R-601.52. 16 3R-770-4 34 90443. 24 3R-601.116-PA. 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601-1818-M6A. 16 3R-770.19-1 35 90510. 21 3R-601-1818-T8A. 16 3R-770.6-1 36 90576.05 35 3R-602.10HP. 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E. 16, 24 3R-772.1 38 90716.09 11 3R-605.2E. 16, 24 3R-772.1-MT. 38 90716.10 11 3R-605.4E. 16, 24 3R-772.1-MT. 38 90717.05 20 3R-605.10. 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605.6E. 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606. 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-76.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S. 10 3R-863.01-10M			
3R-601.52 16 3R-770-4 34 90443 24 3R-601.116-PA 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601-1818-M6A 16 3R-770.19-1 35 90510 21 3R-601-1818-M6A 16 3R-770.19-1 35 90510 21 3R-601-1818-M6A 16 3R-770.19-1 36 90576.05 35 3R-601-1818-M6A 16 3R-770.6-1 36 90576.05 35 3R-602.10HP 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E 16, 24 3R-771.7 38 90716.09 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.10 11 3R-605.4E 16, 24 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.06 19 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 <td>3R-601.1E-P15</td> <td>3R-686.1-HD24</td> <td>90412.2X13</td>	3R-601.1E-P15	3R-686.1-HD24	90412.2X13
3R-601.116-PA. 15 3R-770-5 35 90506.01 15 3R-601-1818-M6A 16 3R-770.19-1 35 90510. 21 3R-601-1818-T8A. 16 3R-770.6-1 36 90576.05 35 3R-602.10HP. 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E. 16, 24 3R-771.7 38 90716.09 11 3R-605.2E. 16, 24 3R-772.2 37 90716.10 11 3R-605.4E. 16, 24 3R-772.1-MT. 38 90716.12 11 3R-605.4E. 16, 24 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605.10. 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605.6E. 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606. 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S. 10 3R-863.01-10M 42 90724 20 3R-611.2 41 3R-9	3R-601.7E-P15	3R-770-134	9042123
3R-601-1818-M6A .16 3R-770.19-1 .35 90510 .21 3R-601-1818-T8A .16 3R-770.6-1 .36 90576.05 .35 3R-602.10HP .10 3R-771.2 .37 90716.05 .10 3R-605.1E .16, 24 3R-771.7 .38 90716.09 .11 3R-605.2E .16, 24 3R-772.1-MT .38 90716.10 .11 3R-605.4E .16, 24 3R-772.1-MT .38 90717.05 .20 3R-605.10 .16 3R-DE772-M8.28 .38 90717.05 .20 3R-605.GE .42 3R-DE772-T8.40 .37 90717.06 .19 3R-606 .17 3R-774-AL .38 90717.10 .20 3R-606.1 .17 3R-776.1 .38 90718.04 .35 3R-610.21-S .10 3R-863.01-10 .42 90724 .20 3R-610.46 .10 3R-863.01-10 .42 90730.01 .15 3R-611.4 .41 3R-901-10E .41 90899.01 .19 3R-611.4 .41	3R-601.5216	3R-770-434	9044324
3R-601-1818-T8A	3R-601.116-PA15	3R-770-535	90506.0115
3R-602.10HP 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E 16, 24 3R-771.7 38 90716.09 11 3R-605.2E 16, 24 3R-772.2 37 90716.10 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.12 11 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41	3R-601-1818-M6A16	3R-770.19-135	9051021
3R-602.10HP 10 3R-771.2 37 90716.05 10 3R-605.1E 16, 24 3R-771.7 38 90716.09 11 3R-605.2E 16, 24 3R-772.2 37 90716.10 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.12 11 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41			
3R-605.1E 16, 24 3R-771.7 38 90716.09 11 3R-605.2E 16, 24 3R-772.2 37 90716.10 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.12 11 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605-GE .42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 .17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 .17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S .10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 .10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 .41 3R-901-10E .41 90793.XX 21 3R-611.4 .41 3R-901-10RS .41 90809.01 19 3R-611.46 .41 3R-901-20E .41 90809.03 21 3R-611-C .42 3R-901-20RS .41 90815 .42 3R-612.6 .17 3R-LL200P <td< td=""><td>3R-601-1818-T8A16</td><td>3R-770.6-136</td><td>90576.0535</td></td<>	3R-601-1818-T8A16	3R-770.6-136	90576.0535
3R-605.2E 16, 24 3R-772.2 37 90716.10 11 3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.12 11 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611.6 17 3R-LL200P 42 90825 13 3R-612.6 17 3R-SP7359 12 90825.01 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 <t< td=""><td>3R-602.10HP10</td><td>3R-771.237</td><td>90716.0510</td></t<>	3R-602.10HP10	3R-771.237	90716.0510
3R-605.4E 16, 24 3R-772.1-MT 38 90716.12 11 3R-605.10 16 3R-DE772-M8.28 38 90717.05 20 3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41 90815 42 3R-612.6 17 3R-LL200P 42 90825 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 90825.XX 13	3R-605.1E16, 24	3R-771.738	90716.0911
3R-605.10	3R-605.2E16, 24	3R-772.237	90716.1011
3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41 90815 42 3R-612.6 17 3R-SP7359 12 90825.01 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 90825.XX 13	3R-605.4E16, 24	3R-772.1-MT38	90716.1211
3R-605-GE 42 3R-DE772-T8.40 37 90717.06 19 3R-606 17 3R-774-AL 38 90717.10 20 3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41 90815 42 3R-612.6 17 3R-SP7359 12 90825.01 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 90825.XX 13			
3R-606	3R-605.1016	3R-DE772-M8.2838	90717.0520
3R-606.1 17 3R-776.1 38 90718.04 35 3R-610.21-S 10 3R-863.01-10 42 90724 20 3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41 90815 42 3R-612.6 17 3R-LL200P 42 90825 13 3R-612.116 17 3R-SP7359 12 90825.01 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 90826.XX 13	3R-605-GE42	3R-DE772-T8.4037	90717.0619
3R-610.21-S. 10 3R-863.01-10 .42 90724. 20 3R-610.46. 10 3R-863.01-10M .42 90730.01 .15 3R-611.2. .41 3R-901-10E .41 90793.XX .21 3R-611.4. .41 3R-901-10RS .41 90809.01 .19 3R-611.46. .41 3R-901-20E .41 90809.03 .21 3R-611-C. .42 3R-901-20RS .41 90815 .42 3R-612.6. .17 3R-LL200P .42 90825 .13 3R-612.116. .17 3R-SP7359 .12 90825.01 .13 3R-651E-P .14 3R-SP7359-RS .12 90826.XX .13	3R-60617	3R-774-AL38	90717.1020
3R-610.46 10 3R-863.01-10M 42 90730.01 15 3R-611.2 41 3R-901-10E 41 90793.XX 21 3R-611.4 41 3R-901-10RS 41 90809.01 19 3R-611.46 41 3R-901-20E 41 90809.03 21 3R-611-C 42 3R-901-20RS 41 90815 42 3R-612.6 17 3R-LL200P 42 90825 13 3R-612.116 17 3R-SP7359 12 90825.01 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 90826.XX 13	3R-606.117	3R-776.138	90718.0435
3R-611.2	3R-610.21-S10	3R-863.01-1042	9072420
3R-611.2			
3R-611.4			
3R-611.46	3R-611.241		
3R-611-C 42 3R-901-20RS 41 90815 42 3R-612.6 17 3R-LL200P 42 90825 13 3R-612.116 17 3R-SP7359 12 90825.01 13 3R-651E-P 14 3R-SP7359-RS 12 90826.XX 13			
3R-612.6			
3R-612.116	3R-611-C42	3R-901-20RS41	9081542
3R-612.116			
3R-651E-P14 3R-SP7359-RS12 90826.XX			
	3R-651.7E-P15	3R-SP2544213	9084211
3R-651.7E-XS14 3R-TXXXX41 90842.01	3R-651.7E-XS14	3R-TXXXX41	90842.0117





T-2166-D

System 3R International AB

Sorterargatan 1, 162 50 VÄLLINGBY

тел.:+46-08 620 20 00, факс +46-08 759 52 34, e-mail: info@system3r.com, www.system3r.com

RNSA

Дальний Восток, Китай и Индия System 3R Far East Pte.Ltd.

6 Harper Road Leong Huat Building, 01-01 SINGAPORE SG-369 674 ren.:+65-6289 4811 факс +65-6289 3011 e-mail info.sg@system3r.com

Региональный офис Шанхай

тел. +86-21 64327927 факс +86-21 6432 7928 e-mail info.cn@system3r.com

Региональный офис Пекин

тел. +86-10 82251632 факс +86-10 8225 1635

Региональный офис Гуандун

тел.: +86-769 8162 0628 факс +86-769 8162 0638

Региональный офис Малайзия

тел.: +60-03 7877 4785 факс +60-03 7877 5948

Региональный офис Тайвань

тел.: +886-02 2278 3126 факс +886-02 2278 3108

Региональный офис Таиланд

тел / факс +66-2 6422 764

Япония и Корея System 3R Japan CO., Ltd.

Kaki Building 2-5-22, Suido, Bunkyo-ku TOKYO JP-112-0005 ren.: +81-03 5840 7383 факс +81-03 5840 8723 e-mail info.jp@system3r.com

Региональный офис Нагоя

тел +81-052 774 6250 факс +81-052 774 6285

Региональный офис Осака

тел.:+81-06 6396 1500 факс +81-06 6396 2855 ЕВРОПА

System 3R Europe GmbH

Wasserweg 19 DE-64521, GROSS-GERAU тел. +49 61 52 80 02 0 факс +49 61 52 80 02 35 e-mail info.eu@system3r.com

Германия и страны Бенилюкса System 3R Deutschland

Wasserweg 19 DE-64521, GROSS-GERAU тел. +49 61 52 80 02 0 факс +49 61 52 80 02 35 e-mail info.de@system3r.com

Франция и Португалия **System 3R France**

56 Boulevard de Courcerin Les Espaces Multiservices 15 F-77183 CROISSY BEAUBURG тел. +33-01 60 95 90 80 факс +33-01 60 37 88 16 e-mail info.fr@system3r.com

Великобритания System 3R UK

Redvale House, New Road PRINCES RISBOROUGH, Buckinghamshire HP27 OUN United Kingdom тел. +44-01844 27 44 55 факс +44-01844 34 88 00 e-mail info.uk@system3r.com

Италия и Испания System 3R Italia

Via Ponchielli, 2/4 IT-20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI) тел. +39 02 92 38 821 факс +39 02 92 11 23 19 e-mail info.it@system3r.com

Швейцария и Австрия System 3R Schweiz AG

Wilerstrasse 98 CH-9230 FLAWIL тел. +41-071 394 13 50 факс +41-071 394 13 60 e-mail info.ch@system3r.com

Скандинавия

System 3R Nordic

Sorterargatan 1 SE-162 50 VÄLLINGBY тел. +46-08 620 20 00 факс +46-08 38 81 84 e-mail info.no@system3r.com

Järfälla Härdverkstad

Elektronikhöjden 8 SE-175 43 JÄRFÄLLA тел. +46-08 580 125 50 факс +46-08 580 126 55 e-mail info@jhv.se

Чехия и Словакия System 3R Czech

Tiskarska 10/257 CZ-108 28 PRAHA 10 тел. +420 234 054 224 факс +420 234 054 225 e-mail info@system3r.cz

Турция и Болгария System 3R Türkiye

Abdi Ipekci Cad. Ozel Idare Is Merk 150/209 Bayrampasa 34030 ISTANBUL Ten. +90-212 613 8062-8063 факс +90-212 613 8069 e-mail info.tur@system3r.com АМЕРИКА

System 3R USA Inc.

Главное управление и технический центр 915 Busse Road ELK GROVE VILLAGE, US-IL 60007 тел. +1,847,439 4888 факс +1 847 439 5099 e-mail: info.us@system3r.com

Канада и Восточный Мичиган

116 Lynngate Place London Ontario Canada N6k 1S5 Canada

тел.: +1,519,870 8339, +1,248,320 1016 e-mail: ted.bilous@system3r.com

AZ, CA, CO, ID, MT, NM, NV, OR, TX, UT, WA, WY и Мексика

1241 Celery Lane Corona, US-CA 91719 тел.: +1 909 226 1042 e-mail: ben.avila@system3r.com

1524 Valley Dr. Norco, US-CA 92860 тел. +1 714 299 4923

e-mail: dennis.vanhine@system3r.com

IA, MN, ND, NE, SD и WI

915 Busse Road Elk Grove Village, US-IL 60007 Ten.: +1 847 439 4888, +1 630 240 9825 факс +1 847 439 5099 e-mail: dan.pilolla@system3r.com

AR, IN, KY, OH и TN

8466 Hill Pine Court Indianapolis, US-IN 46227 тел.: +1 317 215 4039, +1 317 694 7508 факс +1 317 215 4041 e-mail: jim.norcross@system3r.com

AL, FL, GA, LA, MS, NC и SC

20934 Orchard Town Ave. Land O Lakes, US-FL 34638 Ten.: +1 813 326 0125 e-mail: reuben.romney@system3r.com

IL, KS, MO, OK и Восточный МІ

915 Busse Road Elk Grove Village, US-IL 60007 тел.: +1 847 439 4888, +1 630 240 9824 факс +1 847 439 5099 e-mail: anders.utterstrom@system3r.com

NJ, NY и PA

67 Forest Drive Pompton Plains, US-NJ 07444 тел. +1 201 248 3885 e-mail: frank.johnson@system3r.com

CT, DC, DE, MA, MD, ME, NH, RI, VA, $VT \ \mu \ WV$

915 Busse Road Elk Grove Village, US-IL 60007 тел.: +1 847 439 4888, +1 201 214 7088 факс +1 847 439 5099 e-mail: jack.sebzda@system3r.com

system 3R the Pioneer