+ Quadra

обрабатывающие центры

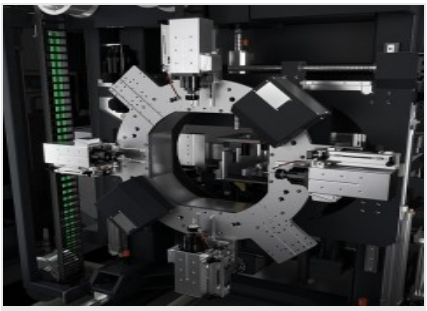


20-осевой обрабатывающий центр с ЧПУ предназначен для осуществления резки, фрезерования и сверления, даже на торце и задней части, профилей из алюминия и легких сплавов. + QUADRA – это линия, которую можно сконфигурировать при помощи модульных решений и персонализированного подхода, позволяя ответить на самые распространенные запросы по применению в области производства переплетов, архитектуры и индустрии. Конструкция линии включает автоматический магазин подачи, из которого забирается профиль и передается в рабочую зону, где расположены узлы резки и обработки. За ней находится устройство выталкивания, которое укладывает отделанные детали в накопительный магазин. Для трех главных модулей предусмотрены многочисленные варианты, позволяющие изменить линию в отношении гибкости, автоматизации и производительности. Кабина, в которой расположены все рабочие блоки, отвечает самым строгим стандартам по шумоизоляции и обеспечивает полную защиту оператора. Завершает комплектацию обрабатывающего центра автоматический модуль нанесения этикеток ALM с 2-осевым позиционирующим устройством для идентификации обработанных деталей и система контроля целостности инструментов. Вышеуказанное дополнительное оборудование, а также вместительные магазины и надежные системы Emmegi позволяет использовать машину с расширенными рабочими циклами, полностью выполняемыми в автоматическом режиме.

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

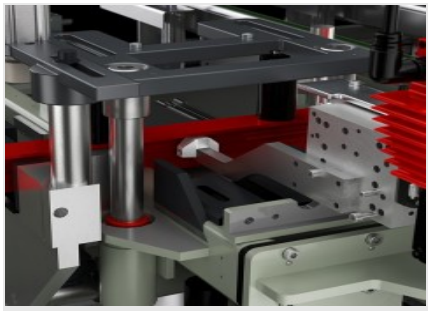
Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.



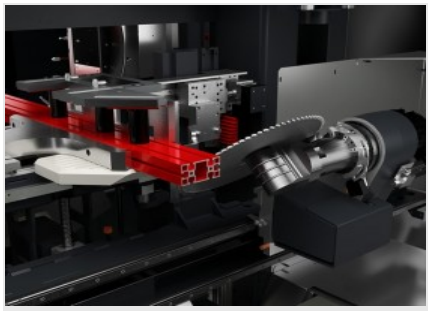
Фрезеровочный узел

Отличительная особенность и ценность станка +QUADRA заключаются в поворотной рабочей платформе, укомплектованной 4 рабочими узлами для +Quadra L0 и 6 или 8 контролируемыми рабочими узлами для +Quadra L1 и +Quadra L2, интерполируемыми по 4 осям: X, Y, Z, A (поворот на 360° вокруг оси профиля). Рабочие узлы оснащены высокочастотными электрическими шпинделями с воздушным охлаждением, крепление инструмента ER 32, мощностью до 5,6 кВт в режиме S1.



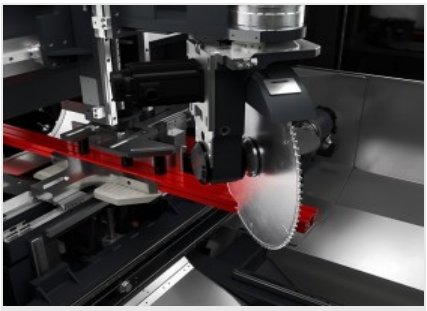
Зажимы с динамическими шаблонами PROFIX (По желанию)

Зажимы оснащены элементами, которые позиционируются ЧПУ для обеспечения идеального захвата профиля. Благодаря возможности запрограммировать определенные настройки для серии профилей, машина распознает сечение и согласно геометрии оптимально устанавливает зажимы и их давление, ограничивая необходимость использования специальных шаблонов. Это решение позволяет сократить время установки, повышая



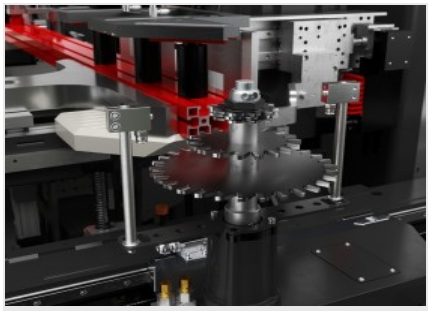
Горизонтальный модуль резки

Режущий узел с горизонтальным перемещением и числовым управлением оснащен режущим диском 350 мм с широким диапазоном резки: от -45° до +45°. Установка углов резки выполняется полностью автоматически; перемещение узла управляется по 3 осям ЧПУ.



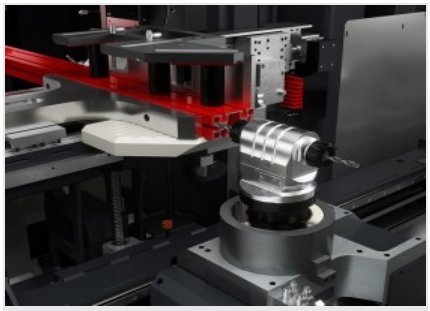
Вертикальный модуль резки

Опускающийся по оси ЧПУ режущий узел оснащен режущим диском 600 мм с широким диапазоном резки: от 0° до 360°. Установка углов резки выполняется полностью автоматически и управляется ЧПУ. Сегменты блокируются и перемещаются с помощью двух механизирвоанных зажимов на осях ЧПУ.



Модуль торцевания (По желанию)

Торцовочный блок оснащен узлом фрез с регулируемой скоростью вращения до 8 000 об./мин. Он оснащен устройством быстрой смены узла фрез с пневматическим приводом. Взаимодействует с горизонтальным режущим узлом, с которым использует одну и ту же опорную балку. Три режущих и торцовочных модуля позволяют выгружать отходы в отверстие, которое дополнительно оснащается стальной лентой для удаления отходов.



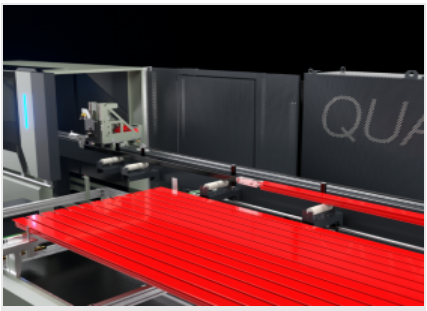
Сверлильный модуль, фрезерование и нарезание резьбы спереди и сзади (По желанию)

Сверлильный узел с 4 осями ЧУ разработан для выполнения обработок торцов профиля под любым углом. Взаимодействует с горизонтальным режущим узлом, с которым использует одну и ту же опорную балку.

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

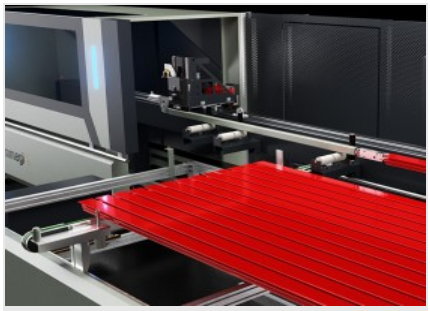
Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.



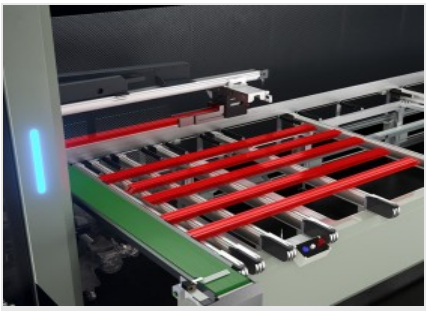
Подача профилей

Высокоточная и высокоскоростная система позиционирования профилей с ЧПУ. Система оснащена зажимом для блокировки и перемещения профиля с автоматической регулировкой горизонтального и вертикального положения и дополнительно с вращением по двум осям ЧПУ. Система подъема профиля во время подачи позволяет производить загрузку без останова производства, значительно сокращая время цикла. Ременной загрузочный магазин служит для загрузки профилей длиной до 7,5 м (дополнительно - до 9,5 м) и массой до 120 кг.



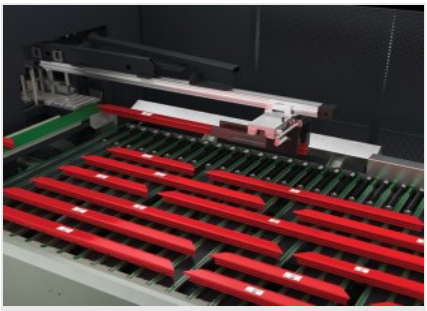
Загрузочный магазин высокой приспособляемости FLW (По желанию)

В дополнение к ременному загрузочному магазину на 8 (стандартных) профилей предлагается высокопроизводительное решение, которое с помощью транспортировочных челноков позволяет полностью занять загрузочную площадку, максимально увеличивая количество профилей.



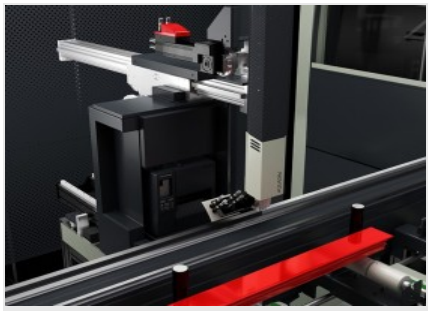
Разгрузочный магазин

Ременной магазин большой вместимости разгрузки и складирования готовых изделий подлежит конфигурации в версии двойной зоны. Доступен в трех вариантах: для обработанных заготовок длиной до 4,0 м или для заготовок длиной до 7,5 м или 9,5 м. Перед разгрузочным магазином находится система удаления стружки и обрезков, которая дополнительно может оснащаться конвейерной и подъемной лентой для перемещения к мешку для сбора.



Разгрузочный магазин высокой вместимости HCS (По желанию)

Вместительный магазин представляет собой высокоавтоматизированное решение, которое с помощью механизированной роликовой дорожки выравнивает обработанные заготовки перед их разгрузкой в ременной магазин и позиционирует все части исходного профиля в одну линию. Эта система позволяет накапливать весь объем профилей, содержащихся в загрузочном магазине, без вмешательства оператора.



Промышленный принтер с автоматическим позиционированием ALM (По желанию)

Промышленный принтер представляет собой альтернативу традиционным ручным принтерам для этикетирования обработанных деталей. Благодаря двухосевой координатной системе он способен автоматически позиционировать этикетку на 3 сторонах профиля.



Высокопроизводительный промышленный ПК с ЧМИ (По желанию)

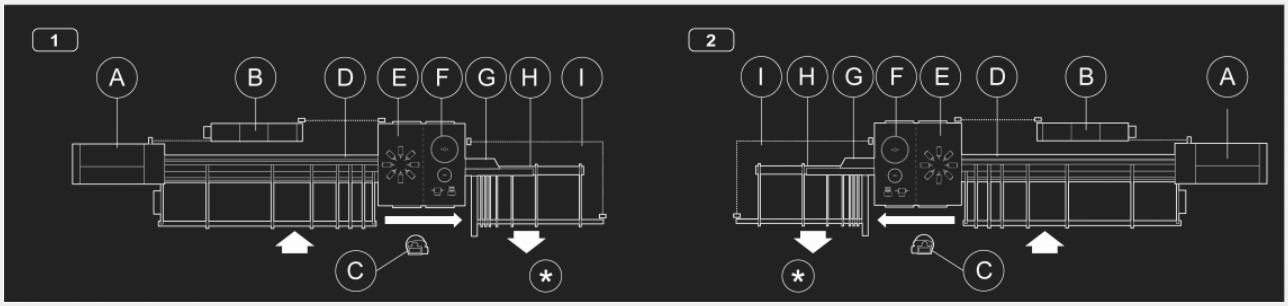
Высокопроизводительный промышленный ПК ощутимо повышает вычислительную мощность операционной системы и скорость работы установленного программного обеспечения. С помощью этого устройства можно добиться сокращения времени подготовки станка и управлять самыми сложными циклами без замедления производства.

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ



1 - Подача слева 2 - Подача справа

A - захват для подачи профилей
B - электрический шкаф
C - консоль управления
D - автоматический магазин с системой толкательной подачи L 7500 мм
E - фрезерный модуль на упорном подшипнике или сверлильный модуль в передней и задней части
F - модуль резания и сверления в передней и задней части
G - извлекатель обработанных деталей
H - стандартный выгрузчик L 4000 мм
I - защитное ограждение
* - обработанных деталей

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ОСЕЙ

ОСЬ X1 (продольная) (мм)	320
ОСЬ Y1 (поперечная) (мм)	402
ОСЬ Z1 (вертикальная) (мм)	395
ОСЬ A1 (вращение опорно-поворотного основания)	0 ÷ 360°
ОСЬ U0 (позиционирование профиля) (мм)	9.660
ОСЬ V0 (поперечное позиционирование зажима) (мм)	138
ОСЬ W0 (вертикальное позиционирование зажима) (мм)	138
ОСЬ C0 (вращение захвата)	0° ÷ 180°
ОСЬ B1 (движение моторизованного зажима) (мм)	790
ОСЬ H1 (вертикальное движение режущего узла) (мм)	627
ОСЬ P1 (поперечное движение режущего узла) (мм)	880
ОСЬ Q1 (вращение режущего узла)	0° ÷ 360°
ОСЬ Z3 (вертикальное движение горизонтального режущего узла) (мм)	190
ОСЬ Y3 (поперечное движение горизонтального режущего узла) (мм)	1.200
ОСЬ A3 (вращение горизонтального режущего узла)	-45° ÷ +45°
ОСЬ V3 (поперечное движение сверлильного узла) (мм)	1.200
ОСЬ P3 (продольное движение вперед сверлильного узла) (мм)	100

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

СКОРОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ

ОСЬ X1 (продольная) (м/мин)	30
ОСЬ Y1 (поперечная) (м/мин)	30
ОСЬ Z1 (вертикальная) (м/мин)	30
ОСЬ A1 (вращение опорно-поворотного основания) (°/мин)	6.000
ОСЬ U0 (позиционирование профиля) (м/мин)	120
ОСЬ V0 (поперечное позиционирование захвата) (м/мин)	9
ОСЬ W0 (вертикальное позиционирование захвата) (м/мин)	9
ОСЬ B1 (движение моторизованного зажима) (м/мин)	60
ОСЬ H1 (вертикальное движение режущего узла) (м/мин)	24
ОСЬ P1 (поперечное движение режущего узла) (м/мин)	30
ОСЬ Q1 (вращение режущего узла) (°/мин)	6.600
ОСЬ Z3 (вертикальное движение горизонтального режущего узла) (м/мин)	30
ОСЬ Y3 (поперечное движение горизонтального режущего узла) (м/мин)	60
ОСЬ A3 (вращение горизонтального режущего узла) (°/мин)	7.000
ОСЬ V3 (поперечное движение сверлильного узла) (м/мин)	60
ОСЬ Q3 (вращение сверлильного узла) (°/мин)	7.000
ОСЬ P3 (продольное движение вперед сверлильного узла) (м/мин)	25

УСКОРЕНИЕ ОСЕЙ

ОСЬ X1 (продольная) (м/с2)	1,5
ОСЬ Y1 (поперечная) (м/с2)	5
ОСЬ Z1 (вертикальная) (м/с2)	5
ОСЬ U0 (позиционирование профиля) (м/с2)	7,5
ОСЬ V0 (поперечное позиционирование захвата) (м/с2)	0,36
ОСЬ W0 (вертикальное позиционирование захвата) (м/с2)	0,36
ОСЬ B1 (движение механизированного зажима) (м/с2)	5

ФРЕЗЕРОВОЧНЫЙ БЛОК

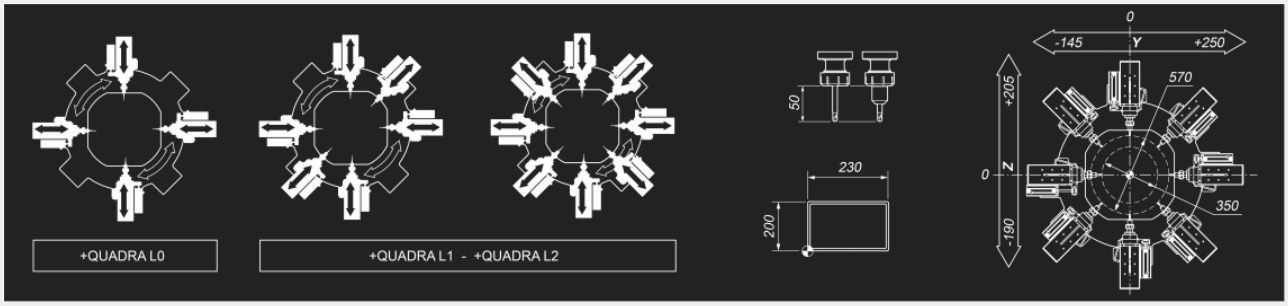
Узел вращения электрошпинделей на опорном основании	0° ÷ 360°
Стандартный электрошпиндель, максимальная мощность в режиме S1 (кВт)	5,6
Сверхмощный электрошпиндель, максимальная мощность в режиме S1 (кВт)	7
Максимальная скорость (обороты/мин)	24.000
Освобождение рабочего участка обрабатывающих узлов посредством каретки на ползунах с циркулирующими шариками (ход 110 мм)	●
Крепление инструмента	ER 32
Стандартное количество рабочих узлов (+QUADRA L0)	4

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ФРЕЗЕРНОГО УЗЛА



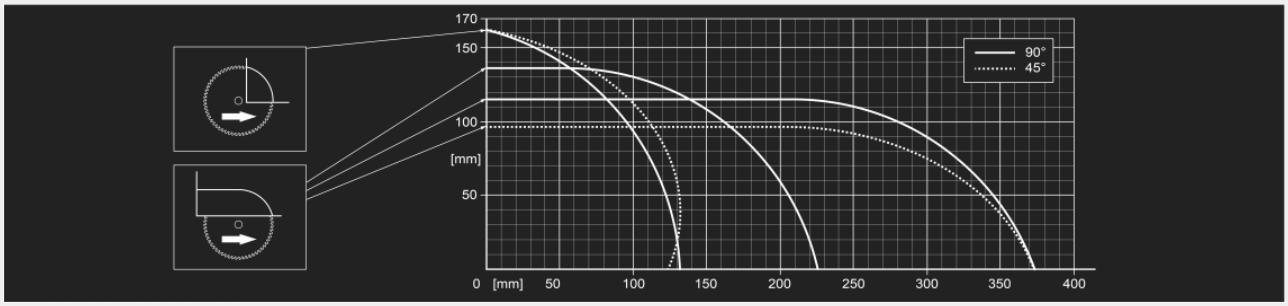
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РЕЖУЩИЙ УЗЕЛ (+QUADRA L1 – +QUADRA L2)

Диаметр твердосплавного (widia) диска (мм)	600
Позиционирование режущего диска с ЧПУ	0° ÷ 360°
Мощность двигателя фрезы (кВт)	3
Максимальная высота обрабатываемого профиля (мм)	266
Максимальная ширина обрабатываемого профиля (мм)	300

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ РЕЖУЩИЙ УЗЕЛ (+QUADRA L0 – +QUADRA L2)

Диаметр твердосплавного (widia) диска (мм)	350
Позиционирование режущего диска с ЧПУ	-45° ÷ +45°
Мощность двигателя фрезы (кВт)	0,85
Максимальная скорость вращения (обороты/мин)	3.500
Максимальная высота обрабатываемого профиля (мм)	160
Максимальная ширина обрабатываемого профиля (мм)	300

СХЕМА РЕЗКИ



Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

ТОРЦОВОЧНЫЙ УЗЕЛ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО НА +QUADRA L0 - L2)

Максимальный диаметр фрезы (мм)	200
Максимальная высота пакета фрез (мм)	128,5
Мощность двигателя фрезы (кВт)	0,85
Максимальная скорость вращения (обороты/мин)	8.000
Диаметр втулки фрезодержателя (мм)	32

СВЕРЛИЛЬНЫЙ УЗЕЛ СПЕРЕДИ И СЗАДИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО НА +QUADRA L2)

Максимальный диаметр инструмента (мм)	16
Максимальная длина инструмента (мм)	50
Крепление инструмента	ER 25
Количество инструментов на каждый сверлильный узел	2
Мощность двигателя сверлильного узла (кВт)	0,85
Максимальная скорость вращения (обороты/мин)	7.500
Энкодер для жесткого нарезания резьбы	●
Способность нарезания резьбы	M12

ФУНКЦИИ

Фрезерование, сверление и разрезание заготовки, выполняемые непосредственно на всем профиле	●

ALM - АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЭТИКЕТИРОВОЧНЫЙ МОДУЛЬ

Промышленный принтер с устройством отслаивания пленки	●
Позиционирующее устройство по двум осям с ЧПУ	●
Позиционирование с трех сторон профиля (передней, задней или верхней)	●
Печать этикеток персонализированного формата	○

ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

Количество сторон (верхняя, боковые, нижняя, торцевые)	6

ЗАГРУЗОЧНЫЙ МАГАЗИН

Ременной загрузочный магазин	●
Максимальное количество профилей	8
Макс. масса загружаемого профиля (кг)	120
Устройство опрокидывания заготовки на 90° на этапе загрузки	○

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.

FLW - ЗАГРУЗОЧНЫЙ МАГАЗИН ВЫСОКОЙ ПРИСПОСОБЛЯЕМОСТИ

Ременной загрузочный магазин с транспортировочными челноками с ЧПУ	●
Размеры загрузочной поверхности (мм)	2.150
Максимальное количество профилей шириной 30 мм	32
Максимальное количество профилей шириной 300 мм	6
Макс. масса профиля (кг)	60
Максимальная нагрузочная способность магазина (кг)	500
Устройство опрокидывания заготовки на 90° на этапе загрузки	●
Движение вперед с ЧПУ переменным шагом	●
Челночная система по осям Y и Z для позиционирования профиля на рабочей поверхности	●

РАЗГРУЗОЧНЫЙ УЗЕЛ

Ременной разгрузочный магазин для заготовок длиной до 4.000 мм	●
Ременной разгрузочный магазин для заготовок длиной до 7.500 мм	○
Глубина разгрузочной поверхности ременного магазина (мм)	2.150

HCS – РАЗГРУЗОЧНЫЙ УЗЕЛ ВЫСОКОЙ ВМЕСТИМОСТИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Ременной разгрузочный магазин для заготовок длиной до 7.500 мм	●
Размеры разгрузочной поверхности (мм)	2.150
Максимальное количество профилей шириной 300 мм	6
Максимальное количество профилей шириной 30 мм	32
Количество транспортировочных ремней	72
Расстояние между транспортировочными ремнями (мм)	120
Минимальная длина разгружаемой заготовки на поверхность высокой вместимости (мм)	250

Включено ● Доступно ○

Emmegi S.p.A.
Via Archimede, 10
41019 - Limidi di Soliera (MO)
ITALY

Tel +39 059 895411
Fax +39 059 566286
P.Iva/C.Fisc 01978870366
info@emmegi.com
www.emmegi.com

The right to make technical alterations is reserved.