



DENER MAKİNA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

+90 352 321 13 50
+90 352 321 13 53
O.S.B. 8.Cadde No:40-42
38070 Kayseri / TÜRKİYE
info@dener.com
www.dener.com



ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЛИСТОГИБочный ПРЕСС С ЧПУ



Компания Dener основана в 1974 году в Кайсери, Турция. Компания занимается производством оборудования для металлообработки, такого как листогибочные прессы с сервоприводом с ЧПУ, гибридные и гидравлические листогибочные прессы с ЧПУ, гидравлические гильотинные ножницы с ПУ-ЧПУ и установки волоконно-лазерной и плазменной резки с ЧПУ.

Производственные предприятия Dener находятся в промышленной части свободной экономической зоны в Кайсери. С момента основания компания Dener придерживается принципов высокого качества производства и применяет передовые технологии. Это подтверждается применением системы менеджмента качества ISO 9001 и соблюдением европейских стандартов безопасности. Компания Dener является одним из ведущих турецких производителей в области создания оборудования для металлообработки. На территории закрытого производственного предприятия площадью 30 000 м² сосредоточены признанные промышленные технологии и оборудование. На сегодняшний день станки компании Dener применяются по всему миру.



04	ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЛИСТОГИБ
06	ПРИНЦИП РАБОТЫ И ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ
08	СТАНДАРТНОЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
12	ВИДЫ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАДНИХ УПОРОВ
14	ЧПУ ИСПОЛНЕНИЯ
16	КРЕПЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА
18	ИНСТРУМЕНТ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ





* На фотографии станка присутствует дополнительное оборудование.

МОДЕЛЬ	МОЩНОСТЬ (кН)	ДЛИНА ГИБА (ММ)
DDM-4015	40	1530
DDM-5020	50	2040
DDM-6525	65	2550
DDM-8025	80	2550
DDM-10030	100	3050
DDM-13030	130	3050
DDM-15030	150	3050
DDM-17535	175	3570
DDM-20040	200	4080

Технология Которая
Приносит Прибыль

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ЛИСТОГИБ

Листогибочные прессы с сервоприводом, компании Dener, представляют собой универсальные, надежные и современные станки для обработки листового металла без использования гидравлических систем. Это пресса нового поколения, которые совмещают экологическую безопасность, высокую производительность и точность, а также универсальность и надежность. Новая концепция обеспечивает низкое энергопотребление и не требует сложного технического обслуживания гидравлических компонентов. Листогибочные сервопрессы производства компании Dener поставляются с современным ЧПУ контроллером, быстрой и точной системой зажима инструмента, а также с многоосевой системой заднего упора. Вес это позволяет оператору, максимально комфортно выполнять операции по изготовлению высококачественных деталей из листового металла при минимальных затратах и издержках.

Производственные площади компании Dener оснащены современным оборудованием, что в совокупности с передовыми технологиями, позволяет создавать технологичное и надежное оборудование.

Стандартные листогибочные прессы с сервоприводом поставляются с ЧПУ контроллерами двумерной графики, которые обеспечивают удобную эксплуатацию, быстрое и легкое программирование, а также автоматический расчет последовательности гибки.

Дополнительно можно оснастить офисный ПК софтом для двумерного программирования, который позволяет пользователю удаленно создавать программу гибки и передать данное действие на станок при помощи локальной сети или экспортировать полученные данные на станок при помощи локальной сети или USB-накопителя.

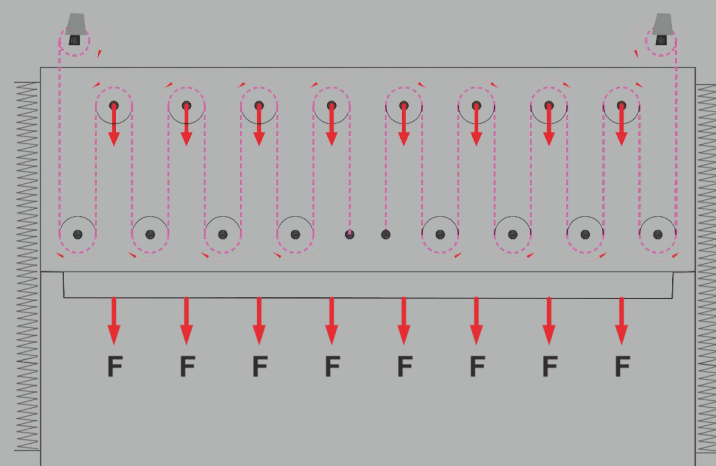
Технологические Решение для Ваших Сложных Гибов...



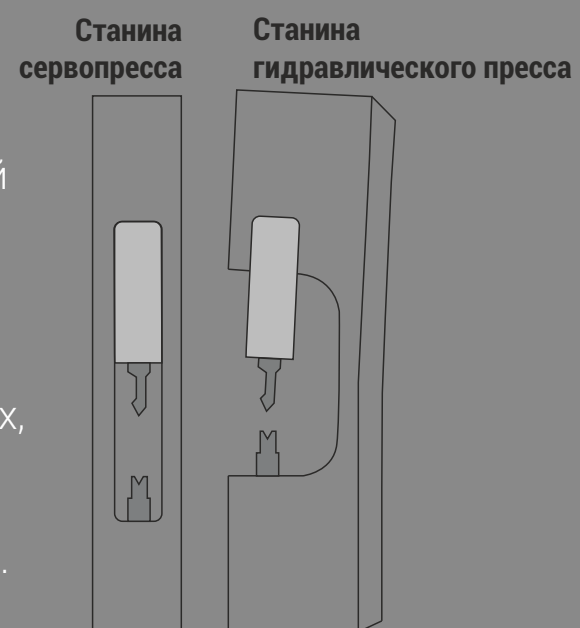
www.dener.com

ПРИНЦИП РАБОТЫ ЛИСТОГИБОЧНОГО ПРЕССА С СЕРВОПРИВОДОМ

Усилие гибки листогибочного пресса обеспечивается посредством двух синхронизированных серводвигателей, которые передают усилие при помощи специальных ременных передач. Во время перемещения верхней балки сервоприводы наматывают ремень на ведущий шкив и тем самым передают усилие гибки. Возвратное движение осуществляется за счет разжатия пружин, расположенных с обеих сторон станка. После этого серводвигатели начинают разматывать ремень и пружины прижимают верхнюю балку в положение верхней «нулевой» точки, заданной программой.



Листогибочный пресс с сервоприводом оснащен системой замкнутой (О-образной) станиной рамы. Эта конструкция является более жесткой по сравнению с С-образной и исключает деформацию при высоких нагрузках, что в свою очередь позволяет получить точные результаты гибки в течение всего срока эксплуатации.



СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ЧПУ ESA 660 W
Touch 2D-3D



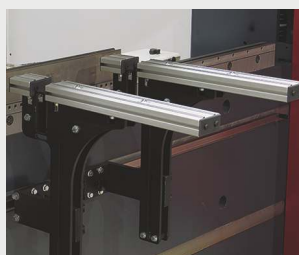
Система крепления матрицы
Amada – Promecam (System)



Система крепления пуансона
Amada – Promecam (System)



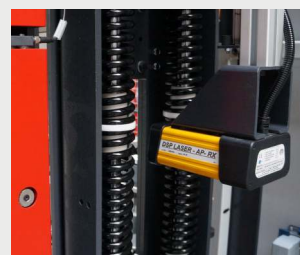
Система Охлаждения
Электрического Шкафа



Передние направляющие
2 шт.



Двухосевой
задний упор (X-R)



Лазерная защита согласно
требованиям безопасности CE



Система управления педалью
с кнопкой аварийного останова

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Контроллер Delem
DA 69T 3D - DA 66T 2D



Система крепления
пуансона Wila



Система крепления
матрицы Wila



Система компенсации
прогиба



Пятиосевой задний упор
(X1 X2 R Z1 Z2)



Шестиосевой задний упор
ATF (X1 X2 R1 R2 Z1 Z2)



Световое ограждение, согласно
требованиям безопасности CE



Электромеханические
направляющие с функцией
отслеживания гибки листа



ЛИСТОГИБОЧНЫЙ СЕРВОПРЕСС КОМПАНИИ DENER ОБЕСПЕЧИВАЕТ ЭКОНОМИЮ ЭНЕРГИИ ДО 50%

В конструкции станка не используются энергопотребляющие гидравлические контуры и системы. По сравнению со стандартными гидравлическими листогибочными прессами, листогибочный пресс с сервоприводом обеспечивает до 50% экономии энергозатрат, что снижает эксплуатационные затраты.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЛИСТОГИБОЧНОГО СЕРВОПРЕССА КОМПАНИИ DENER ВЫШЕ НА 30%

В механизме опускания гибочной балки используются сервоприводы и ременная передача, а возвратный механизм основан на действии пружин. Данная технология значительно превосходит по скорости систему стандартных гидравлических листогибочных прессов. Увеличение производительности только за счет скоростей может достигать 30% в сравнении со стандартными прессами.



ЛИСТОГИБОЧНЫЙ ПРЕСС С СЕРВОПРИВОДОМ ПРОИЗВОДСТВА DENER MAKINA – БЕЗОПАСНЫЙ ДЛЯ ЭКОЛОГИИ СТАНОК

Сервопривод использует 100% электрической мощности вместо гидравлической жидкости и гидравлических компонентов. Отсутствие масла в системе станка ведет к минимальному загрязнению, делая оборудование безопасным для производства и окружающей среды.



ЛИСТОГИБОЧНЫЙ ПРЕСС С СЕРВОПРИВОДОМ КОМПАНИИ DENER MAKINA ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Сервопривод обладает свойством быстрого разгона и мгновенного торможения. Быстрая смена направления перемещения является неоспоримым преимуществом для обеспечения высокой производительности и эффективности.



ЛИСТОГИБОЧНЫЙ ПРЕСС С СЕРВОПРИВОДОМ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ DENER MAKINA ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРЕВОСХОДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИБКИ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ВРЕМЕНИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Механические компоненты станка менее требовательны к обслуживанию в отличие от гидравлических, что позволяет снизить затраты на техническое обслуживание в процессе эксплуатации. Сервопресс является максимально универсальным и надежным в эксплуатации станком.



ЛИСТОГИБОЧНЫЙ ПРЕСС С СЕРВОПРИВОДОМ ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ DENER MAKINA ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРАКТИЧЕСКИ БЕСШУМНУЮ РАБОТУ

Рабочая система сервопривода обладает низким шумовым показателем. Это обеспечивает практически бесшумные условия работы и усиливает комфорт при его эксплуатации.

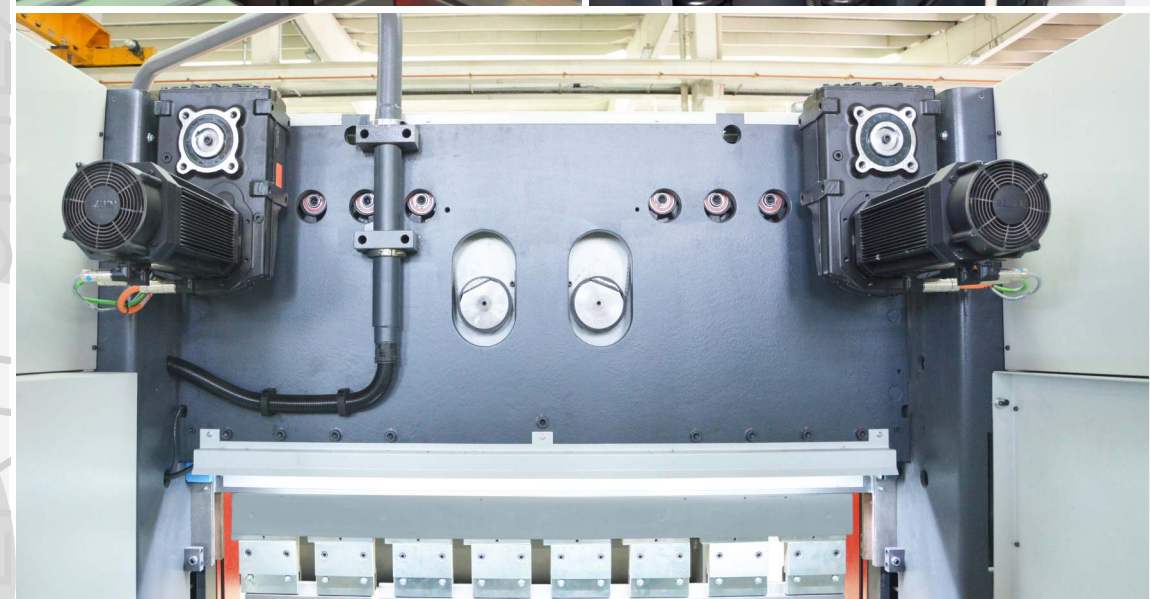
- шума
- гидравлической жидкости
- гидравлического фильтра
- гидравлических уплотнений
- насосов
- клапанов
- цилиндров

ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ
ОТСУТСТВИЕМ:





* На фотографии станка присутствует дополнительное оборудование.



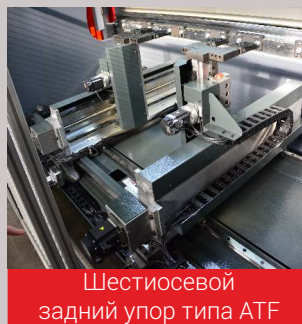
www.dener.com

ВИДЫ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАДНИХ УПОРОВ

ОПЦИИ



Задний упор
типа X1-X2-R-Z1-Z2



Шестиосевой
задний упор типа ATF



Задний упор
типа X1-X2-R

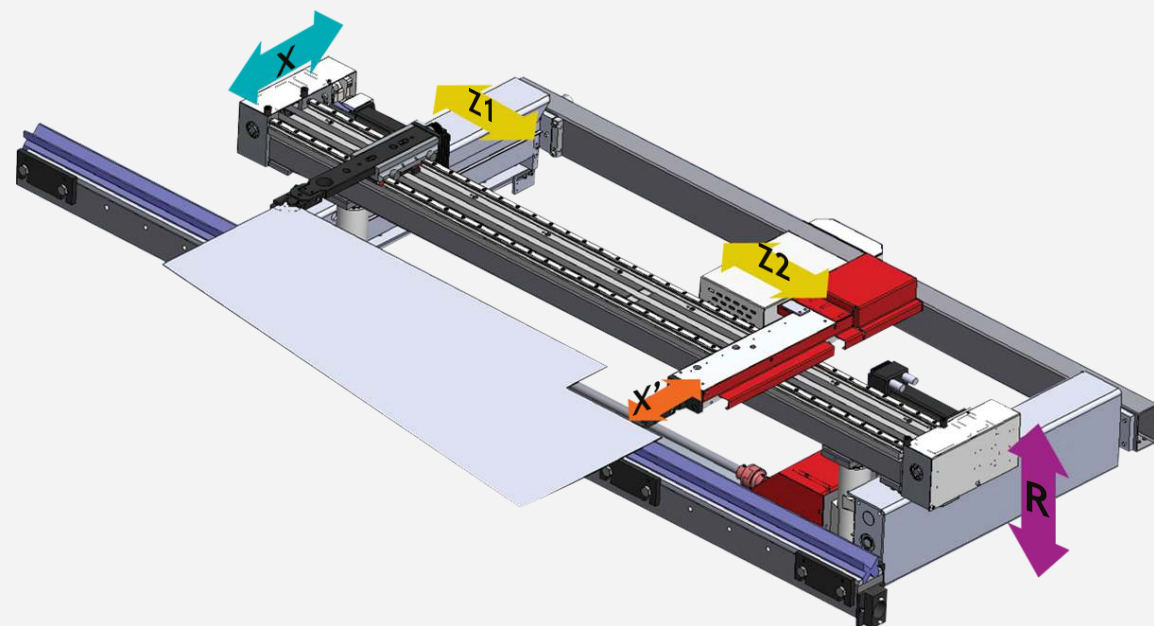


Задний упор
типа X-Prima

Конструкция заднего упора – это один из узлов листогибочного пресса, выбору которого уделяется особое внимание. В зависимости от того, требуется ли многоэтапная гибка сложной или простой геометрии детали, у листогибочного сервопресса Dener Makina есть возможность выбрать различные варианты исполнения заднего упора. Все модели задних упоров достигают высокой точности позиционирования, сохраняя при этом высокие скорости перемещения.

ВОЗМОЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ЗАДНИХ УПОРОВ

- ЗАДНИЙ УПОР ТИПА X-X'-R (поворот на каждом упоре)
- ЗАДНИЙ УПОР ТИПА X1 X2 R (поворот балки)
- ЗАДНИЙ УПОР ТИПА X-R-Z1-Z (перемещение положения отдельного упора от устройства с ЧПУ)
- ЗАДНИЙ УПОР ТИПА X-X'-R-Z1-Z (перемещение положения отдельного упора от устройства с ЧПУ и дополнительное перемещение каждого упора по оси X + 100 мм)
- ЗАДНИЙ УПОР ТИПА X1 X2 R Z1 Z2 (поворот балки и отдельное перемещение каждого упора)



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Задний упор типа X-R (стандарт).
Движение по оси X осуществляется при помощи ШВП по двум линейным направляющим.
Ход по оси R составляет 160 мм.
Линейное перемещение 2 пальцев заднего упора по оси Z осуществляется вручную.
Точность позиционирования: $\pm 0,003$ мм.



Задний упор (X-R-Z1-Z2)



Delta X, ось управляемая ЧПУ

КОНТРОЛЛЕРЫ

Система ЧПУ ESA S 660 W

- Режим 2D программирования при помощи графического сенсорного дисплея
- 3D визуализация при моделировании и производстве
- База данных корректировки загибки
- Цветной 19" TFT-дисплей с высоким разрешением
- Операционная Система Windows 7
- Офлайн программное обеспечение ESA BEND для ПК
- 2 порта USB, 2 порта подключения сети Ethernet, 2 порта Serial.



КОНТРОЛЛЕР DENER

- 19-дюймового контроллера DENER
- 3D-симуляцией процесса гибки
- 2D и 3D-программирование
- 3D-графическое отображение и рисование.
- 2D-импорт DXF-чертежей.
- Автоматический выбор последовательности гибки и отслеживание возможных столкновений.
- Возможность управления до 16 осей.
- Операционная система на базе Windows.
- Возможность удаленного доступа.
- Система оповещения ошибок.



DELEM DA-66T



- Режим 2D программирования при помощи графического сенсорного дисплея
- 3D визуализация при моделировании
- Цветной 17" TFT-дисплей с высоким разрешением
- Импорт DXF и 3D файлов
- Полный пакет приложений для Windows
- Совместимость с Delem Modusys
- Порт USB, периферический интерфейс
- Сенсорный интерфейс гибки и корректировки гибки

DELEM DA-69T



- Режим 2D-3D программирования при помощи графического сенсорного дисплея
- 3D визуализация при моделировании
- Цветной 17" TFT-дисплей с высоким разрешением
- Импорт DXF и 3D файлов
- Полный пакет приложений для Windows
- Совместимость с Delem Modusys
- Порт USB, периферический интерфейс
- Сенсорный интерфейс гибки и корректировки гибки

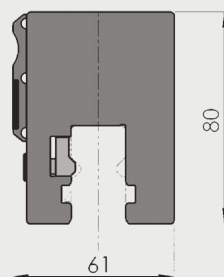
Листогибочный серво-пресс производства компании Dener поставляется с современными ЧПУ- контроллерами, быстрой и точной системой крепления пуансона и матрицы, а также возможной многоосевой системой конфигурации заднего упора. Обеспечивая комфортную работу оператора при выполнении операции гибки, минимизируя затраты и с сохраняя высокое качество производимых деталей.



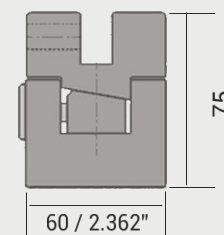
www.dener.com

КРЕПЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА

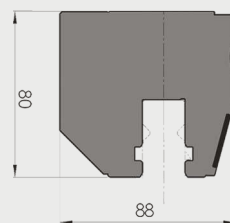
NSCL-I-MC/UPB



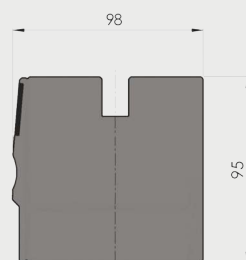
OB-I-MC-TY/ES IV



NSCL-I-HC/UPB



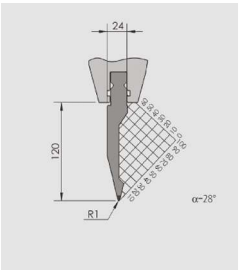
NSCL-I-HC-CNC/UPB

Пневматическое Крепление Инструмента
Производства DenerБыстрозажимная Система Крепления
Инструмента Европейского Типа

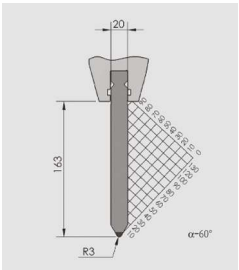
- Быстрая смена инструмента листогибочного пресса
- Высокая точность зажима, позиционирования и выравнивания
- Отдельные зажимы для каждого сегмента инструмента для обеспечения наилучшего усилия зажима и скорости смены инструмента



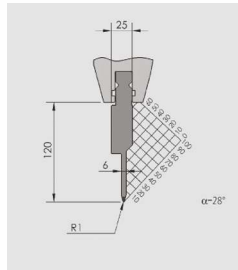
МАТРИЦЫ И ПУАНСОНЫ



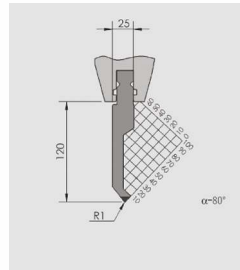
BIU-011



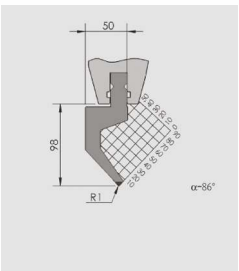
BIU-024



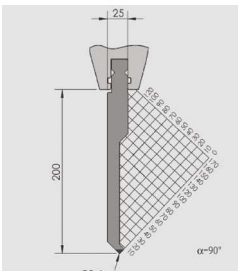
BIU-061



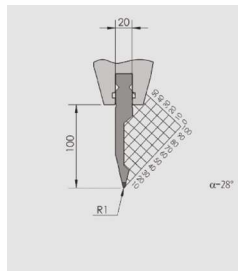
BIU-012



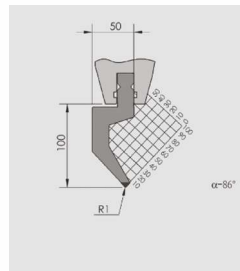
BIU-003



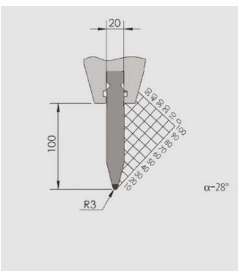
BIU-035



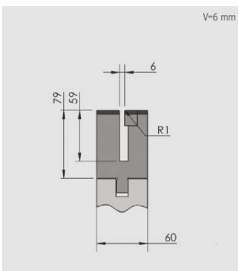
BIU-401



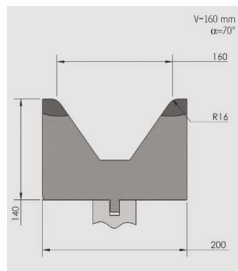
BIU-403



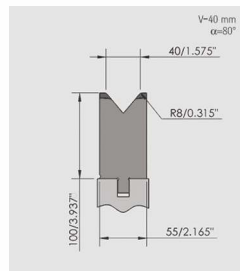
BIU-404



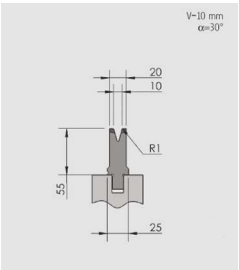
BIU-082



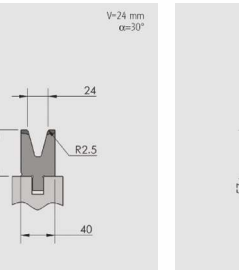
BIU-071



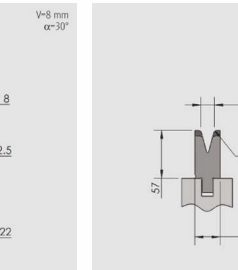
BIU-325



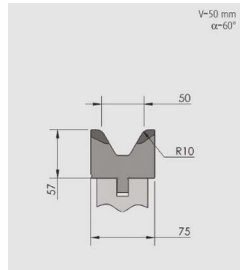
BIU-062



BIU-054



BIU-401

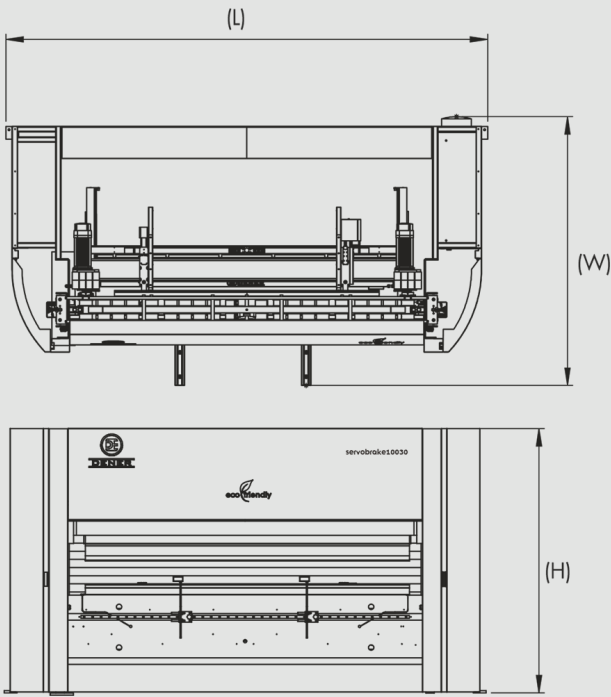


BIU-404



BIU-408

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИСТОГИБОЧНОГО ПРЕССА С СЕРВОПРИВОДОМ

	Длина гибки (мм)	Усилие гибки (Т)	Макс.ход (мм)	Просвет (мм)	Скорость подхода (мм/сек)	Скорость гибки (мм/сек)	Скорость обратного хода (мм/сек)	Мощность (кВт)	Вес (кг)	Л-общая длина (мм)	W-ширина (мм)	H-высота (мм)	Макс. рабочая высота (мм)
DD-M-20040	4080	200	300	590	75	20	75	22	13000	5740	2130	2680	3020
DD-M-17535	3570	175	300	590	90	20	90	22	11500	5340	2100	2680	2950
DD-M-15030	3050	150	300	590	100	20	100	22	9500	4740	2000	2680	2950
DD-M-13030	3050	130	300	590	85	20	85	12,5	8500	4220	1960	2500	2950
DD-M-10030	3050	100	300	590	75	20	75	11	6500	4220	1960	2500	2900
DD-M-8025	2550	80	300	590	90	20	90	11	6100	3680	1960	2500	2900
DD-M-6525	2550	65	300	590	130	20	130	11	5500	3680	1960	2500	2900
DD-M-5020	2040	50	300	590	150	20	150	11	4850	3170	1960	2500	2900
DD-M-4015	1530	40	300	590	170	20	170	11	4600	2660	1960	2500	2900

