



Лазер для резки листового металла BODOR серия А

Оптоволоконные лазерные станки с фиксированной рабочей поверхностью и цельносварной фрезерованной станиной для резки листового металла.

Серия А

Рабочее поле: от 3048x1524 мм до 14000x3100 мм

Мощность лазера: 1000 – 3000 Вт

Углеродистая сталь: до 20 мм

Легированная сталь: до 10 мм

Алюминий: до 10 мм

Медные сплавы: до 6 мм

Технические характеристики

Модель	A6 Plus	A6	A4 Plus	A4	A3
Рабочее поле, мм	6100x2500	6100x1524	4000x2000	4000x1524	3048x1524
Мощность лазера, Вт	3000 / 2000 / 1500 / 1000				
Точность позиционирования, мм	0,05				
Точность повторного позиционирования, мм	0,03				
Максимальная скорость, м/мин	100				
Ускорение	1G				
Углеродистая сталь	до 20				
Нержавеющая сталь	до 10				
Алюминий	до 10				

Стандартная комплектация BODOR серии A:

Мощность источника лазерного излучения IPG или MAX – 1000-3000W,

Стол от 3048x1524 мм до 14000x3100 мм,

Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,

Источник IPG или MAX,

Сервомоторы Schneider (Франция),

Косозубая рейка YUC/ PMI (Taiwan),

Электрокомпоненты Omron (Japan),

Направляющие HIWIN (Taiwan) или PMI (Taiwan),

Ось Z ШВП,

Ось X,Y рейка шестерня,

Интерфейс Bodor PRO,

Чиллер (водяной),

Цельносварная фрезерованная станина.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

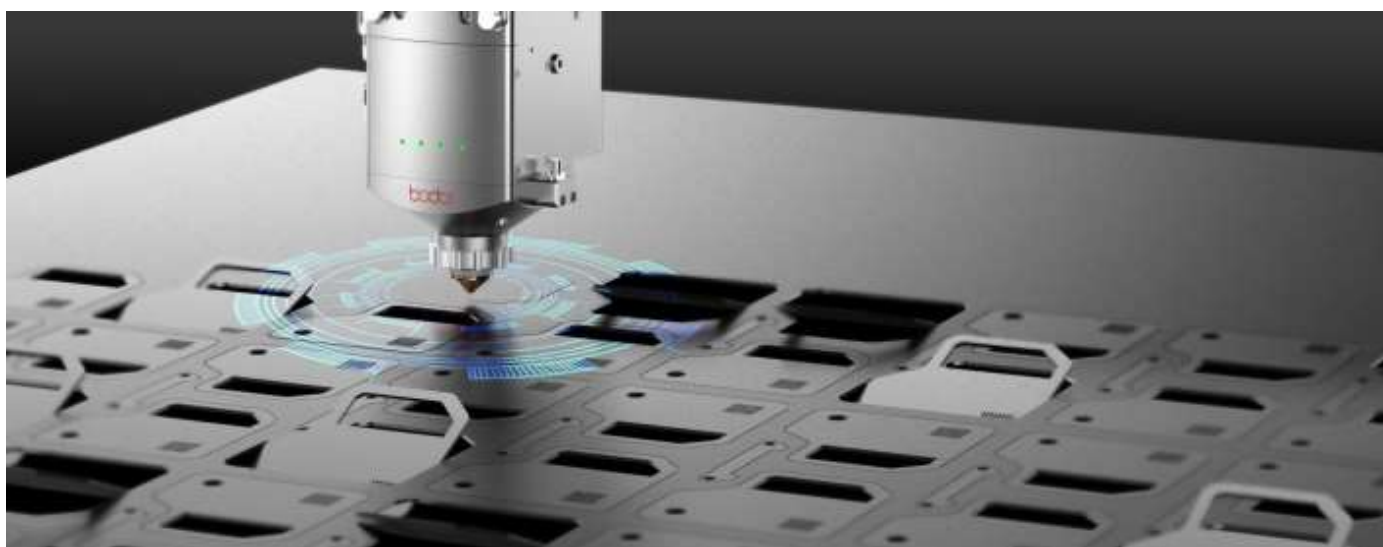
мощность источника	0-6000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

АВТОФОКУС



- Фокусное расстояние определяется и контролируется операционной системой. Не нужно делать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением. Система автоматически отслеживает положение и неровности листа и всегда поддерживает заданную величину фокусного расстояния для качественной резки металла.
- Лазерная голова может получать из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.

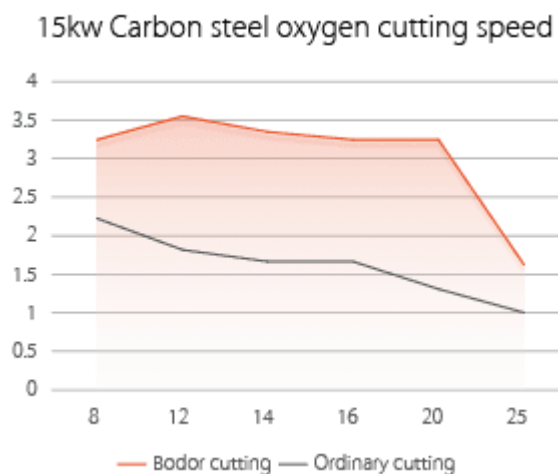
РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

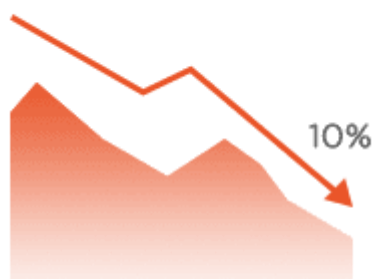
- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

БАЗА ДАННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ РЕЗКИ



Быстрая кислородная резка из углеродистой стали (COF)

Резка толстого листа увеличивает скорость вдвое, обеспечивая при этом качество резки.



Экономичная быстрая резка из углеродистой стали (CEF)

При определенной мощности стоимость резки составляет всего 10% от азотной резки, что создает большую экономическую ценность для клиентов.



Быстрая резка при низком давлении азота (LNF)

Давление азота снижается до 4Bar во время резки нержавеющей стали толщиной 10 мм, его скорость улучшается как минимум на 10% по сравнению с обычной резкой.

Совместимость с высокопроизводительной системой ЧПУ для точного управления

Осуществление скоростной и высокоточной резки.

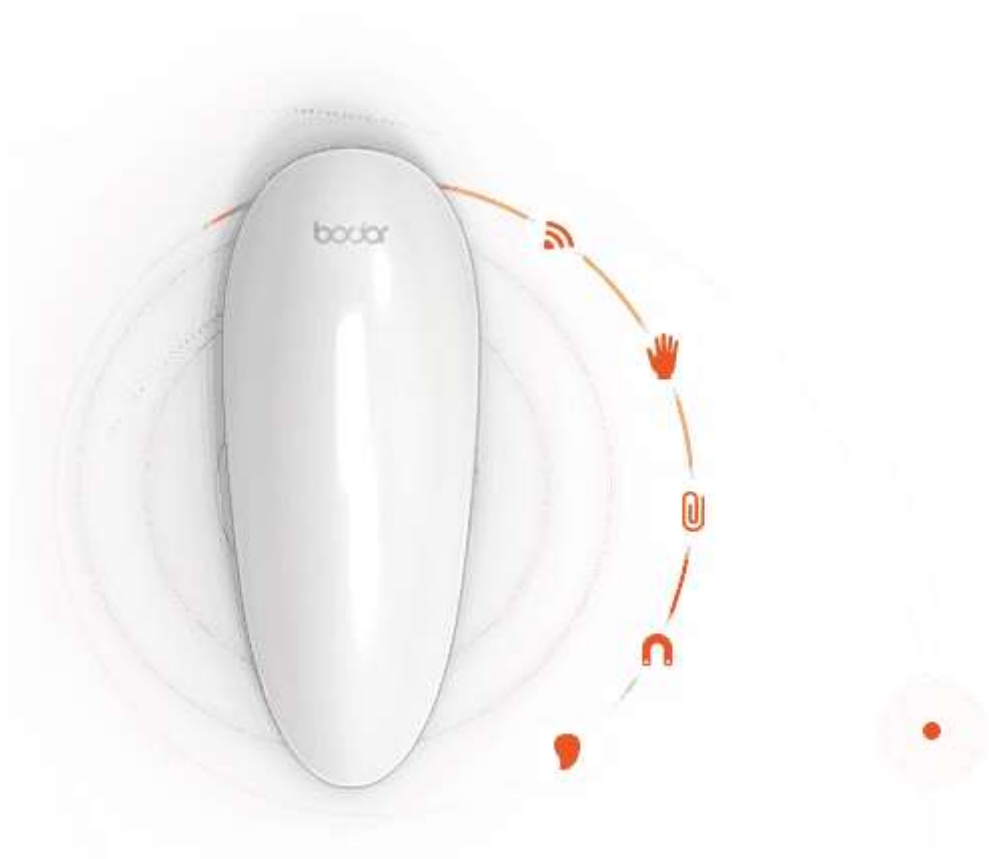


РЕЗКА БЕЗ КОЛЫХАНИЙ ЛИСТА



Станки серии А могут резать тонкие металлические листы без колыхания, что позволяет сделать срезы более четкими.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Bodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

СЕРВОПРИВОД SCHNEIDER ELECTRIC



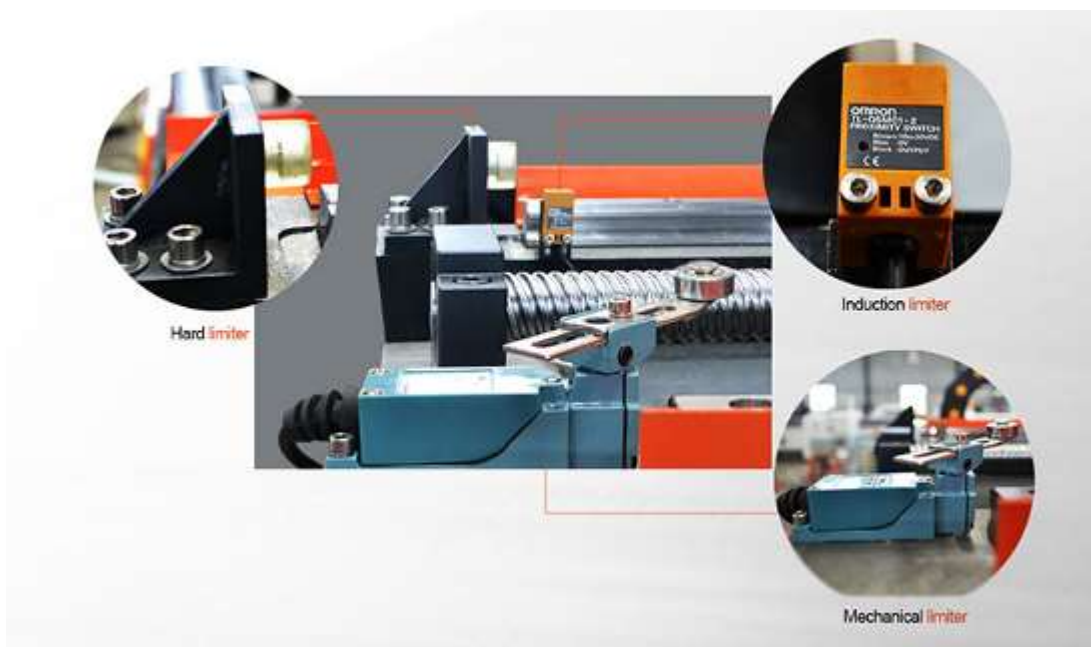
Станок по всем осям оснащен серводвигателем с редуктором производства компании «Schneider». Использование данного сервопривода позволяет существенно увеличить как точность станка, так и скорость работы до 100 м/мин при ускорении 1G.

ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

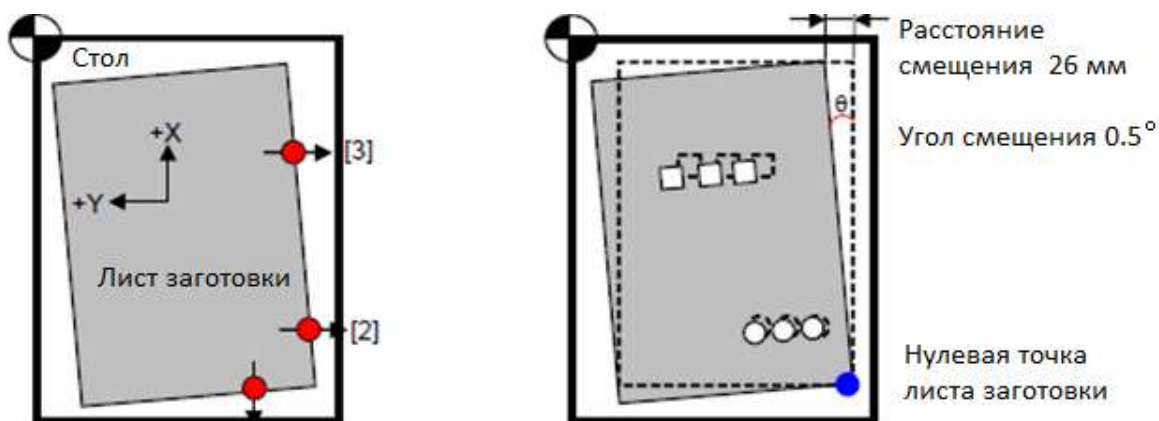


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Лазер для резки листового металла BODOR серия F



Оптоволоконные лазерные станки с фиксированной рабочей поверхностью и литой чугунной станиной для резки листового металла.

Серия F

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 6,1 x 2,5 м

Мощность лазера: 1000 – 6000 Вт

Углеродистая сталь: до 25 мм

Легированная сталь: до 25 мм

Алюминий: до 25 мм

Медные сплавы: до 14 мм

Технические характеристики

Модель	F6025	F6020	F4	F3
Назначение	Для резки листового металла			
Рабочее поле, мм	6100x2500	6100x2000	4000x2000	3048x1524
Мощность лазера, Вт	6000/4000/3000/2000/1500/1000			
Точность позиционирования, мм		0,05		0,03
Точность повторного позиционирования, мм		0,03		0,02
Максимальная скорость, м/мин		140		
Толщина разрезаемого листового металла, мм:				
Углеродистая сталь		до 25		
Легированная сталь		до 25		
Алюминий		до 25		
Медные сплавы		до 14		

Стандартная комплектация BODOR серии F:

- Мощность 500-6000W,
- Стол размером 3000x1500 мм или 4000x2000 мм, или 6100x2000 мм,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS (базовая комплектация) или IPG (опция),
- Сервомоторы YASKAWA (Japan),
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие HIWIN (Taiwan) или PMI (Taiwan),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2.0,
- Система вытяжки в комплекте,
- Чилер (водяной) в комплекте,
- Система автоматической смазки,
- Новое поколение модулей безопасного следования,
- Интеллектуальная защита хода,
- Функция аварийного сигнала низкого давления,
- Интеллектуальная система сигнализации,
- Дистанционная интеллектуальная помощь,
- Wi-Fi передача данных,
- Литая станина.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ F

ЛИТАЯ ЧУГУННАЯ СТАНИНА



Только в станках BODOR реализована цельнолитая чугунная станина. Для изготовления литой станины используется высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Высокое содержание углерода, высокая прочность на сжатие и высокая твердость. Сильное поглощение ударов и износостойкость. Низкая тепловая чувствительность и чувствительность к разрыву уменьшают потерю качества оборудования при использовании, поэтому точность станка может сохраняться в течение длительного времени без деформации в жизненном цикле.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

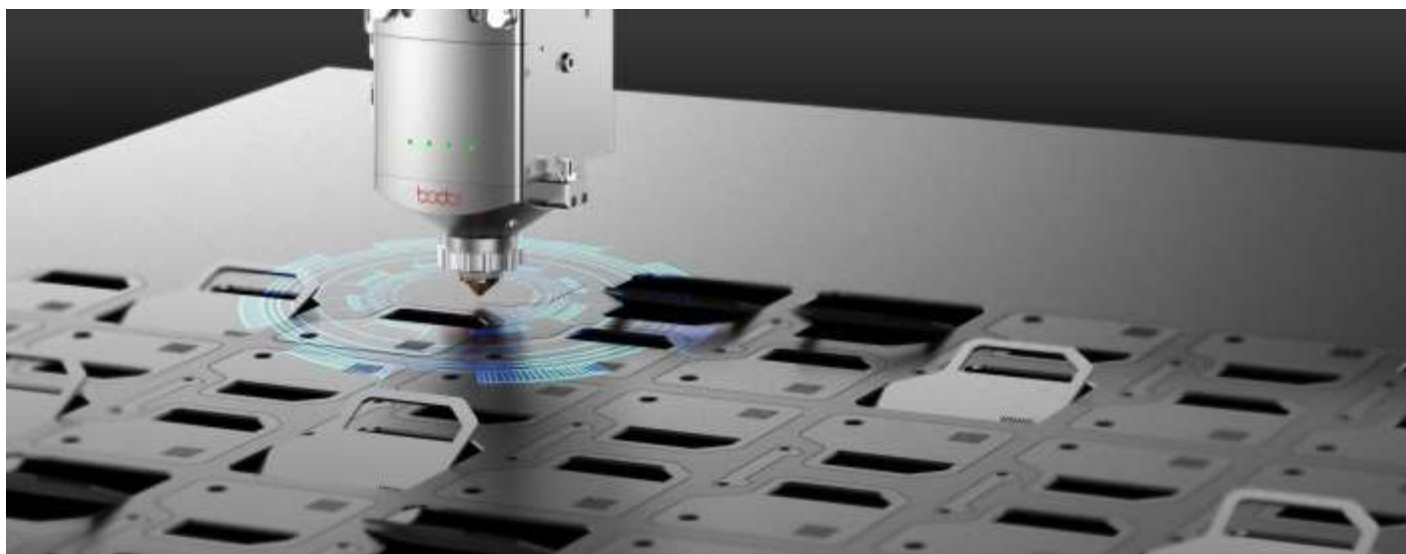
мощность источника	0-6000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар

АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.
- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

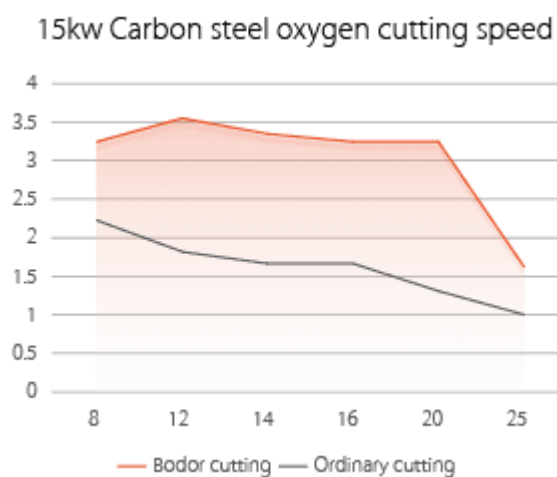
РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

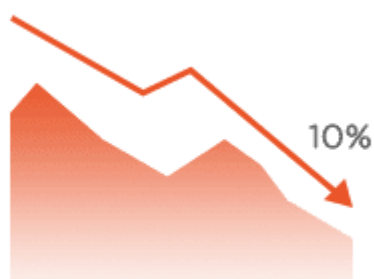
- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

БАЗА ДАННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ РЕЗКИ



Быстрая кислородная резка из углеродистой стали (COF)

Резка толстого листа увеличивает скорость вдвое, обеспечивая при этом качество резки.



Экономичная быстрая резка из углеродистой стали (CEF)

При определенной мощности стоимость резки составляет всего 10% от азотной резки, что создает большую экономическую ценность для клиентов.



Быстрая резка при низком давлении азота (LNF)

Давление азота снижается до 4Bar во время резки нержавеющей стали толщиной 10 мм, его скорость улучшается как минимум на 10% по сравнению с обычной резкой.



Совместимость с высокопроизводительной системой ЧПУ для точного управления

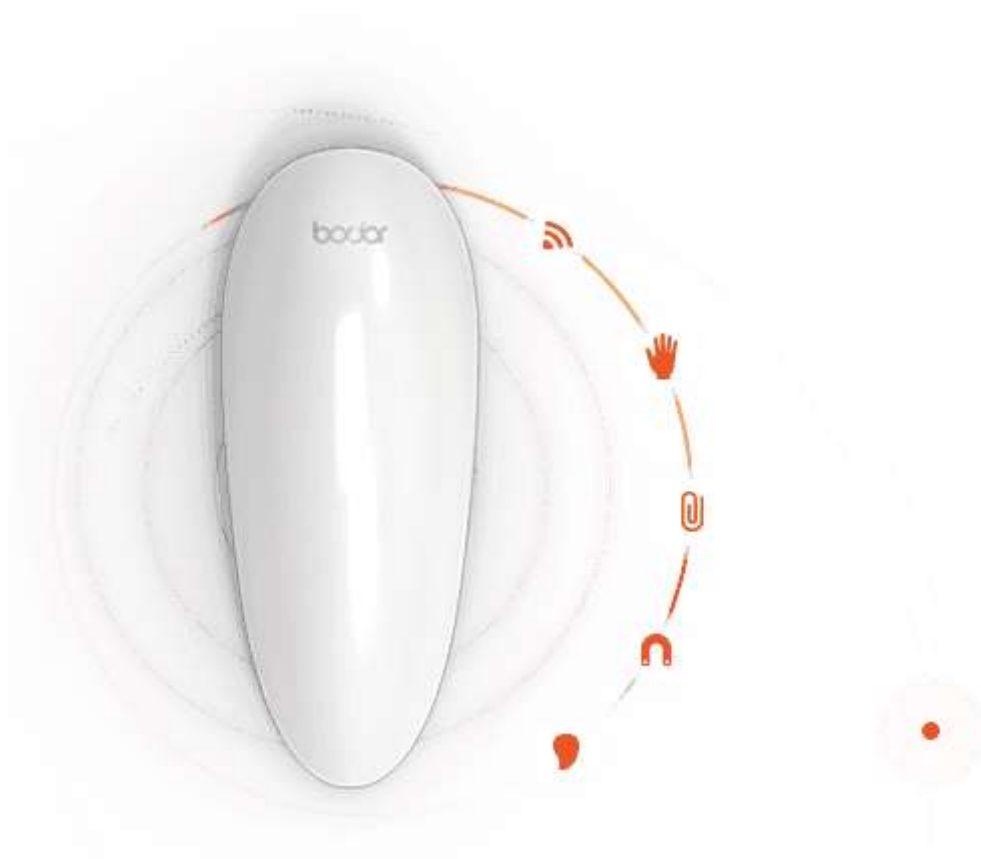
Осуществление скоростной и высокоточной резки.

РЕЗКА БЕЗ КОЛЫХАНИЙ ЛИСТА



Станки серии А могут резать тонкие металлические листы без колыхания, что позволяет сделать срезы более четкими.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Bodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

СЕРВОДВИГАТЕЛИ И ШВП YASKAWA

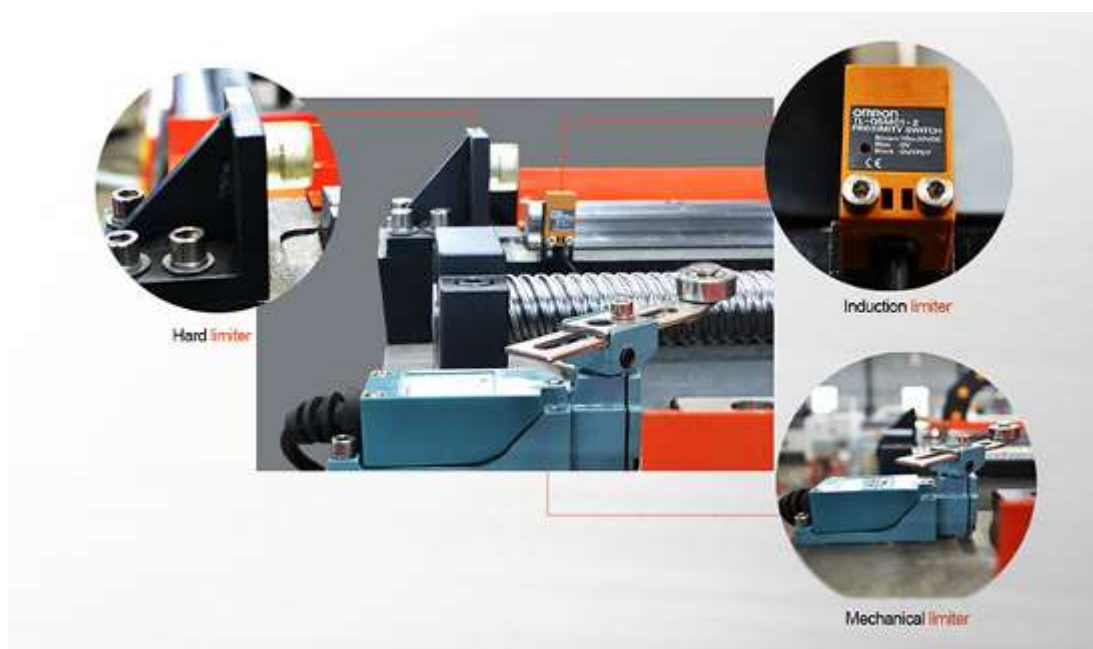


ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

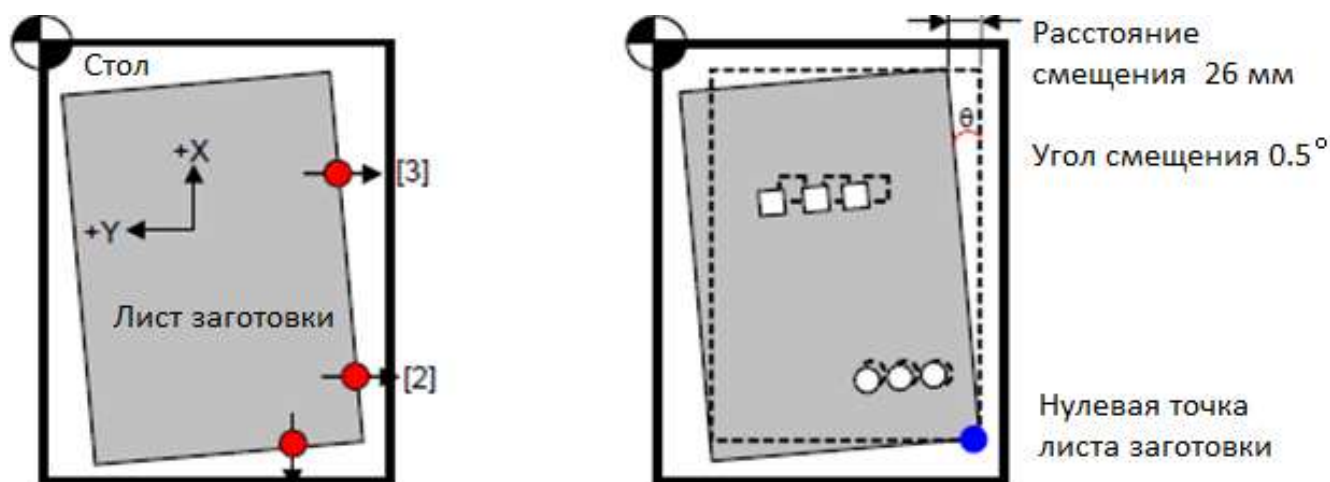


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазером BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Лазер с двумя сменными столами для резки листового металла BODOR серия E



Опволоконные лазерные станки с двумя сменными столами и литой чугунной станиной для резки листового металла.

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 6,1 x 2,5 м
 Мощность лазера: 1000 – 6000 Вт
 Углеродистая сталь: до 25 мм
 Легированная сталь: до 25 мм
 Алюминий: до 25 мм
 Медные сплавы: до 14 мм

Технические характеристики

Модель	E6025	E6020	E4020	E3015
Назначение		Для резки листового металла		
Рабочее поле, мм	6100x2500	6100x2000	4000x2000	3048x1524
Мощность лазера, Вт		6000/4000/3000/2000/1500/1000		
Точность позиционирования, мм		0,05		0,03
Точность повторного позиционирования, мм		0,03		0,02
Максимальная скорость, м/мин		140		
Толщина разрезаемого листового металла, мм:				
Углеродистая сталь		до 25		
Нержавеющая сталь		до 25		
Алюминий		до 25		
Латунь		до 14		

Стандартная комплектация BODOR серии E:

- Мощность 1000 – 6000 W,
- Стол 3048x1524 мм для E3015 / 4000x2000 мм для E 4020 / 6100x2000 мм для E6020 / 6100x2500 мм для E6025,
- Второй рабочий стол с автоматической системой замены 10 секунд для E 4020,
- Автоматическая смена дюз (сопел) с магазином на 8 рабочих мест,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS (базовая комплектация) или IPG (опция),
- Сервомоторы YASKAWA (Japan),
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие HIWIN (Taiwan) или PMI (Taiwan),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2.0,
- Система вытяжки в комплекте,
- Чиллер (водяной) в комплекте,
- Система автоматической смазки,
- Новое поколение модулей безопасного следования,
- Интеллектуальная защита хода,
- Функция аварийного сигнала низкого давления,
- Интеллектуальная система сигнализации,

- Дистанционная интеллектуальная помощь,
- Wi-Fi передача данных,
- Литая станина.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ E

ЦЕЛЬНОЛИТАЯ ЧУГУННАЯ СТАНИНА

Видеоплеер

00:00

00:24

Только в станках BODOR реализована цельнолитая чугунная станина. Для изготовления литой станины используется высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Высокое содержание углерода, высокая прочность на сжатие и высокая твердость. Сильное поглощение ударов и износостойкость. Низкая тепловая чувствительность и чувствительность к разрыву уменьшают потерю качества оборудования при использовании, поэтому точность станка может сохраняться в течение длительного времени без деформации в жизненном цикле.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СМЕНЫ РАБОЧИХ СТОЛОВ BODOR ДЛЯ СЕРИИ E

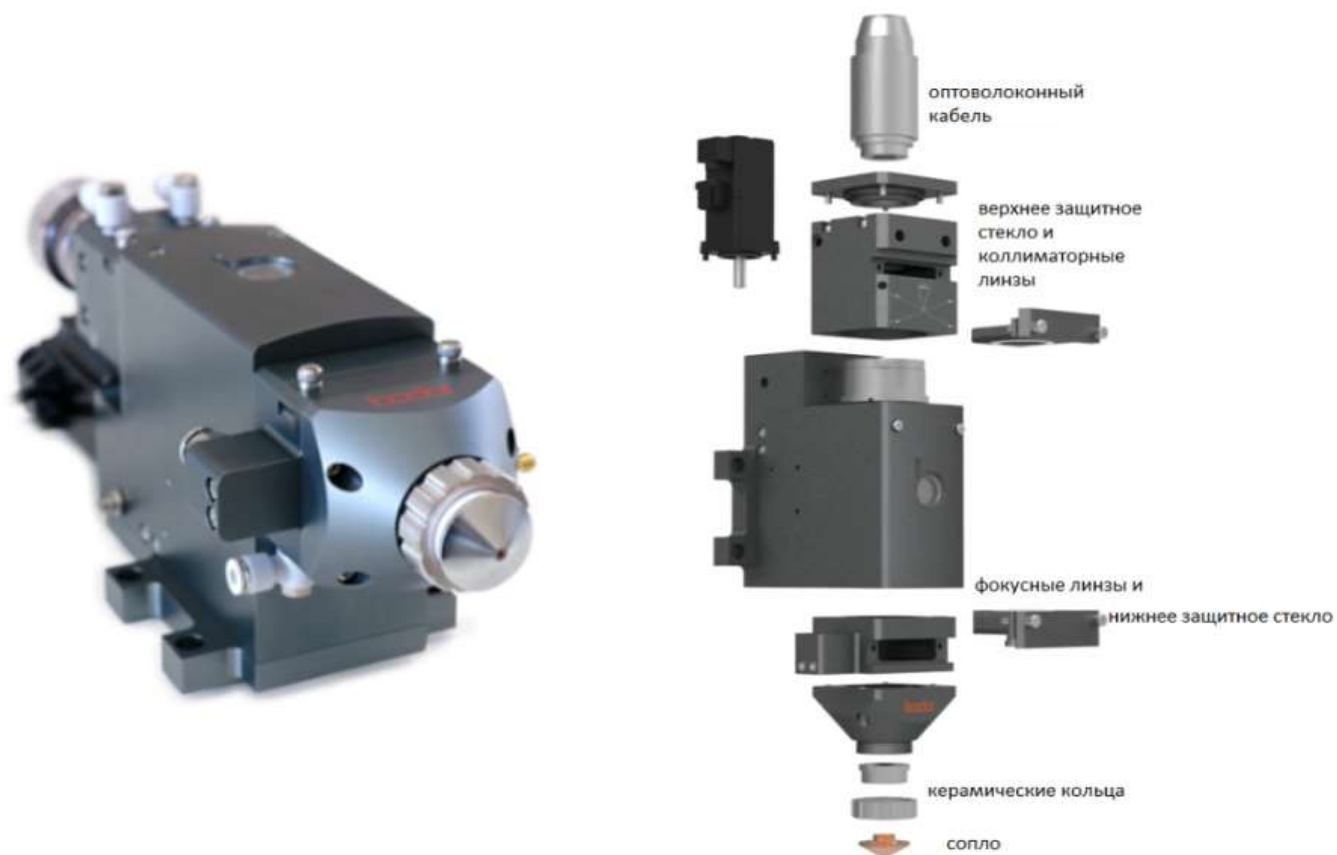


Быстрая загрузка листа – время смены столов для E4020 составляет всего 10 секунд. Для остальных станков в серии замена столов происходит до 30 секунд. Быстрый обмен между двумя платформами значительно повышает эффективность работы.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЗАМЕНЫ СОПЛА С РЕЖУЩЕЙ ГОЛОВОЙ BODOR GENIUS ДЛЯ СЕРИИ E



РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

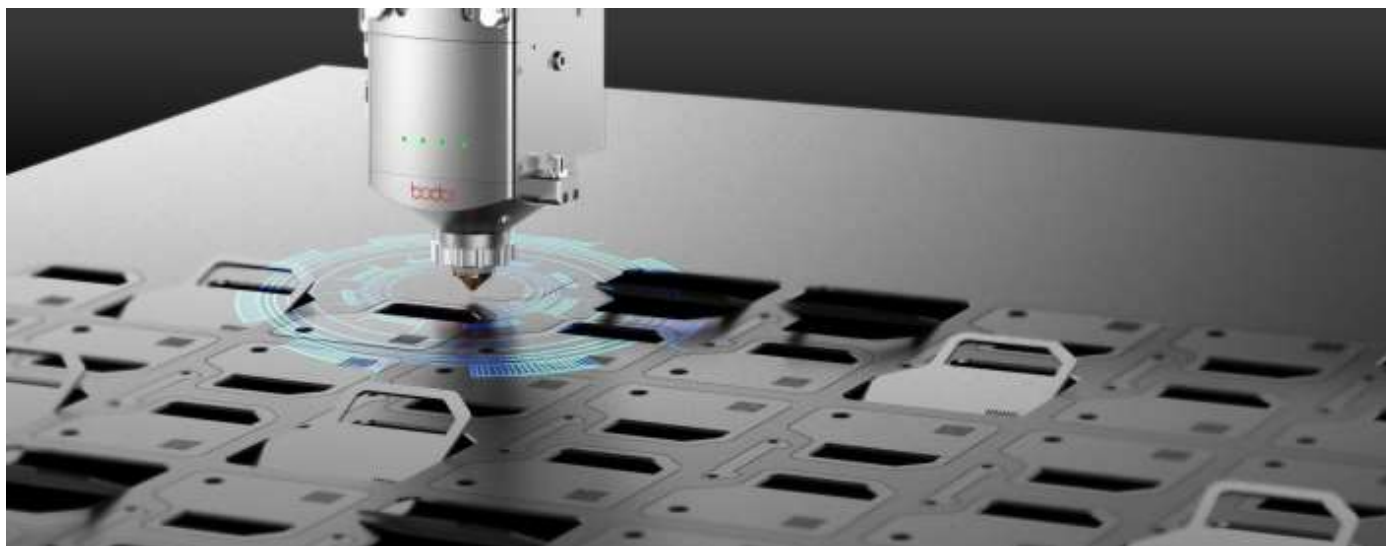
мощность источника	0-6000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.
- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

BODOR CLOUD



Облачная платформа Интернета вещей для станков с ЧПУ с волоконным лазером.

- Цифровое управление оборудованием, хранение отслеживаемых данных.
- Мониторинг оборудования в реальном времени, автоматическое оповещение о неисправностях.
- Доступ через несколько устройств, универсальный информационный дисплей.
- Подайте заявку на послепродажное обслуживание на облачной платформе Bodor.

**ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ
TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ**



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Vodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.



Интеллектуальная удаленная помощь WIFI

Глобальная обратная связь в режиме реального времени обеспечивает своевременный анализ неисправностей и устранение неисправностей.

ФУНКЦИЯ СИГНАЛИЗАЦИИ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ГАЗА

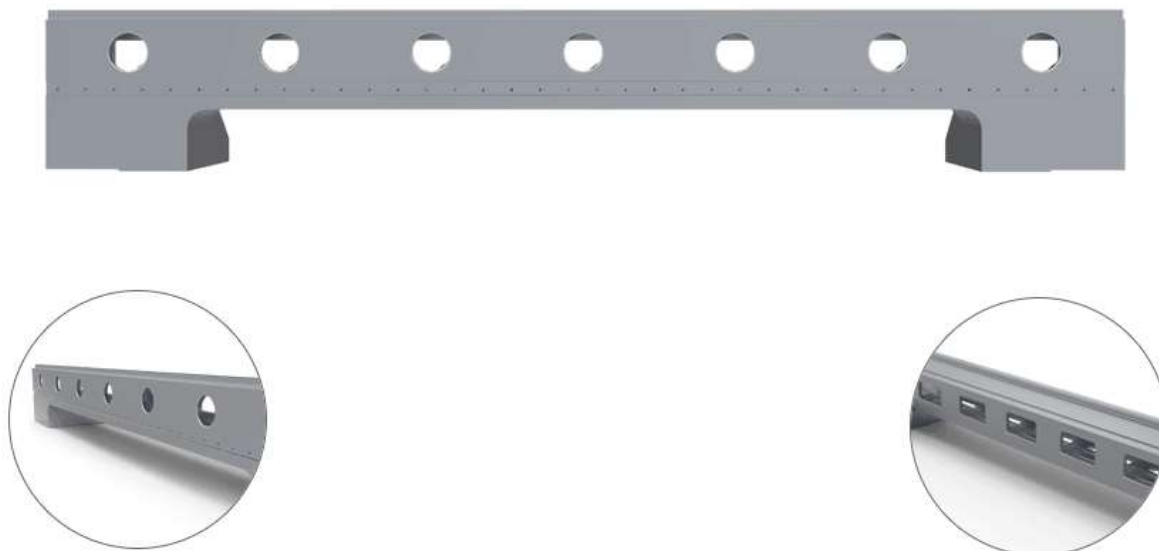


Обеспечение обнаружения давления в режиме реального времени, передача аномальной информации, обеспечение режущего эффекта, точность и своевременная замена газа.

СЕРВОДВИГАТЕЛИ И ШВП YASKAWA

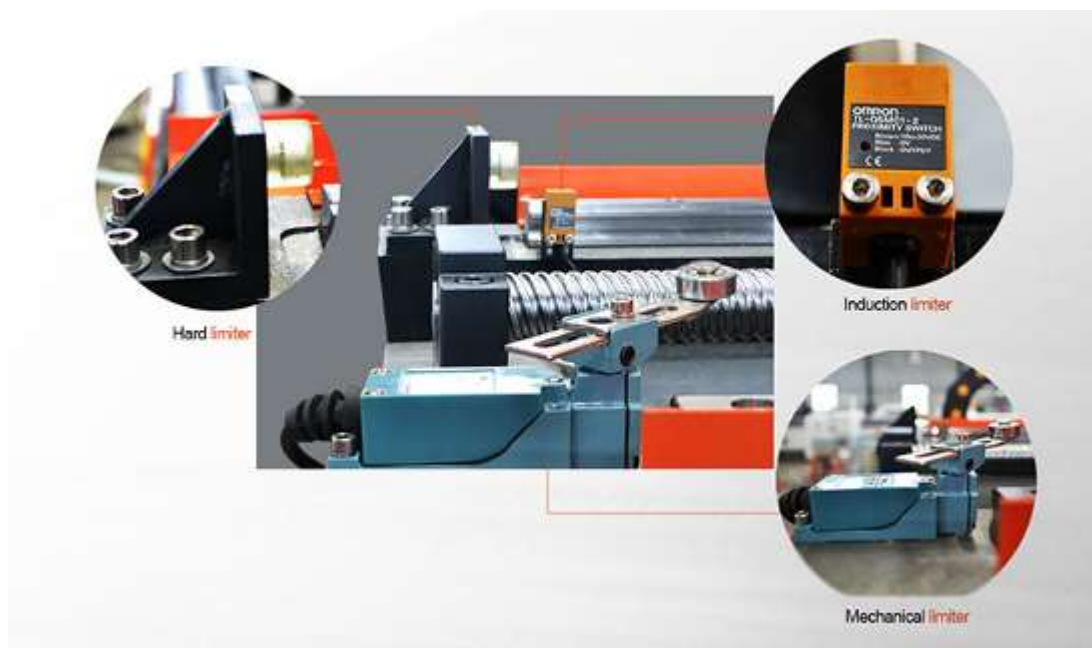


ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

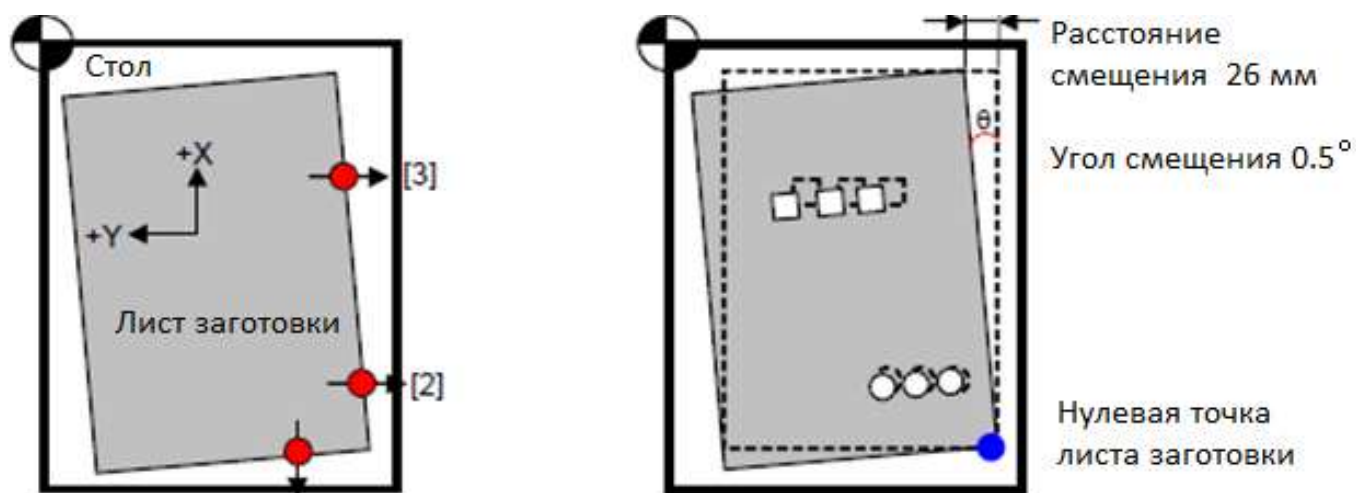


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Сверхмощный лазер на магнитных направляющих с кабинетной защитой и двумя сменными столами BODOR серия Dream



Сверхмощный лазерный станок на магнитных направляющих с кабинетной защитой и двумя сменными столами.

Серия Dream

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 6,1 x 2,5

Мощность лазера: 6 000 – 40 000 Вт

Технические характеристики

Модель	Dream3	Dream4	Dream6
Назначение		Для резки листового металла	
Рабочее поле, мм	3048×1524	4000×2000	6100×2500
Мощность лазера, Вт		40000/ 30000/20000/12000/6000	
Максимальная скорость, м/мин		200	
Точность позиционирования, мм	0,03		0,05
Точность повторного позиционирования, мм	0,02		0,03

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ DREAM

ЛИНЕЙНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



- Без механического трения

- Более быстрый ответ
- Более быстрое время обработки
- Более высокая эффективность

МРАМОРНАЯ СТАНИНА



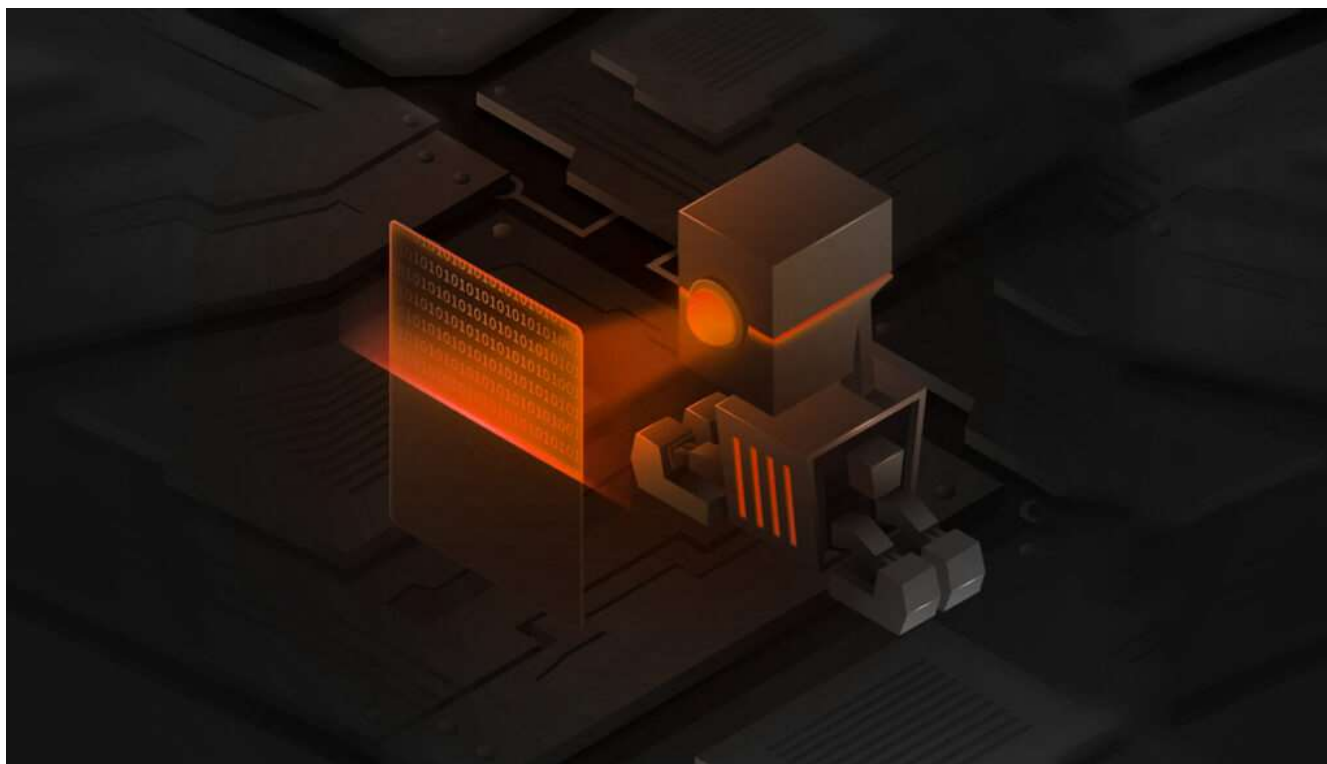
Станина из мрамора позволяет гасить вибрации и обеспечивать максимальную точность при высокой скорости и ускорениях.

БАЛКА ИЗ УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА



Плотность углеродного волокна составляет две трети от плотности алюминиевого сплава, но прочность на разрыв в 21 раз выше. Благодаря этой особенности материала, поперечная балка из углеродного волокна отличается повышенными динамическими характеристиками оборудования.

ПОЗИЦИОННАЯ ПРОВЕРКА С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ



Полностью замкнутое регулирование положения используется для совпадения теоретического входного значения и фактического направления движения, что обеспечивает высокую точность резки.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ К ПЕРЕГРЕВУ



Автоматическая функция адаптации к перегреву в зависимости от фокуса и давления газа позволяет станку стабильно резать толстые листы в течение длительного времени.

АЗОТНАЯ РЕЗКА ПОД НИЗКИМ ДАВЛЕНИЕМ



Снижение азота до 70% позволило повысить эффективность лазерной резки.

ВЫСОКОСКОРОСТНАЯ КИСЛОРОДНАЯ РЕЗКА



Высокая скорость резки, приближенная к воздушной резке, без потери производительности.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СМЕНЫ СОПЕЛ



Автоматическая замена сопла в течение 35 секунд на максимальной скорости, что сокращает затраты времени на 50%.

Лазер с кабинетной защитой и двумя сменными столами для резки листового металла BODOR серия С



Оптоволоконные лазерные станки с кабинетной защитой, двумя сменными столами и цельносварной фрезерованной станиной для резки листового металла.

Серия С

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 12,5 x 6 м

Мощность лазера: 1500 – 40 000 Вт

Максимальное ускорение: 1G

Технические характеристики

Модель	C12	C8	C6	C4	C3
Назначение	Для резки листового металла				
Рабочая зона, мм	12500x2600	8000x2500	6100x2500	4000x2000	3048x1524
Мощность источника, кВт	40 / 30 / 20 / 12 / 6 / 3		40 / 30 / 20 / 12 / 6 / 3 / 2 / 1,5		
Точность позиционирования, мм				0,05	
Точность повторного позиционирования, мм				0,03	
Максимальная скорость, м/мин				110	
Максимальное ускорение				1G	

Стандартная комплектация BODOR серии С:

- Мощность 1500 – 40000 W,
- Стол для листа 3048x1524 мм или 4000x2000 мм, или 6100x2500 мм, или 8000x2500 мм, или 12500x2500 мм,

- Автоматическая смена дюз (сопел) – опционально,
- Автоматическая смена рабочих столов,
- Кабинетная защита,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS (базовая комплектация) или IPG (опция),
- Серводвигатели Schneider Electric,
- Моторедуктор YUC PMI (Тайвань),
- Пневматика SMC (Япония),
- Направляющие HIWIN (Тайвань) или PMI (Тайвань),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2.0,
- Система вытяжки в комплекте,
- Чиллер (водяной) в комплекте,
- Функция аварийного сигнала низкого давления,
- Функция автоматической смазки,
- Интеллектуальная система сигнализации,
- Дистанционная интеллектуальная помощь;
- Wi-Fi передача данных,
- Цельносварная фрезерованная станина.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ С

ПОЛНАЯ ЗАЩИТА И ЭКОНОМИЯ РАСХОДОВ МАТЕРИАЛА



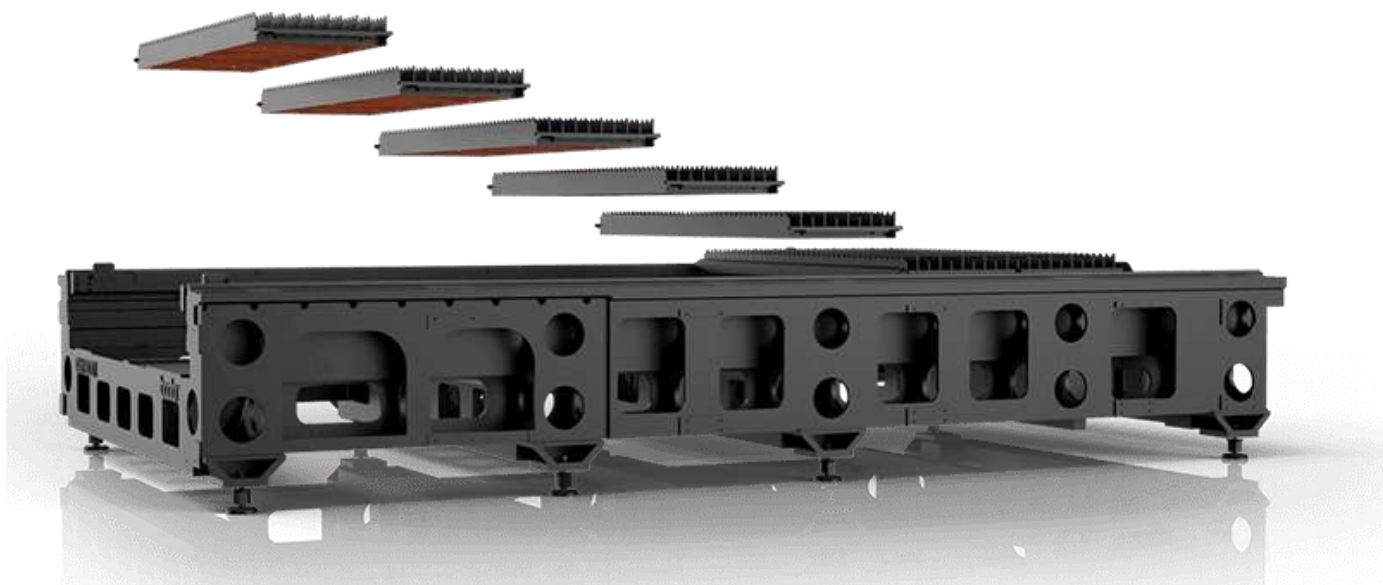
Максимальная площадь рабочего поля достигает 12000x2500 мм, что подходит для различных вариантов резки.

ЦЕЛЬНОСВАРНАЯ ФРЕЗЕРОВАННАЯ СТАНИНА



Надежная конструкция станины с шипами и пазами обеспечивает большую несущую способность. Фиксация паяных соединений и несущая конструкция гарантируют долгосрочную стабильность работы.

МОДУЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Модульный каркас платформы решает проблему деформации, вызванной нагревом, и облегчает замену деталей.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СМЕНЫ РАБОЧИХ СТОЛОВ VODOR ДЛЯ СЕРИИ С



Быстрый обмен между двумя платформами. Система цепного привода отличается большей жесткостью и точностью, что экономит время на поставку материала и повышает эффективность работы.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ЗАМЕНЫ СОПЕЛ ДЛЯ СЕРИИ С (опционально)



Использование расширенной и точной системы управления обеспечивает автоматическую замену сопел в соответствии с типом материала и толщиной пластин, что устраняет необходимость ручной замены сопла, улучшает эффективность и надёжность обработки.

Новая функция автоматической калибровки и очистки позволяет полностью автоматизировать калибровку лазерной головки и очистку сопел, что уменьшает монотонную ручную работу.

Высокоточная система привода обеспечивает надёжную точность и стабильность замены, гарантируя, что каждая замена является абсолютно безопасной. Полностью закрытая защита блока повышает безопасность деталей и персонала.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

мощность источника	0-4000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.
- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.

- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

РЕЗКА БЕЗ КОЛЫХАНИЙ ЛИСТА



Станки серии С могут резать тонкие металлические листы без колыхания, что позволяет сделать срезы более четкими.

BODOR CLOUD



Облачная платформа Интернета вещей для станков с ЧПУ с волоконным лазером.

- Цифровое управление оборудованием, хранение отслеживаемых данных.
- Мониторинг оборудования в реальном времени, автоматическое оповещение о неисправностях.
- Доступ через несколько устройств, универсальный информационный дисплей.
- Подайте заявку на послепродажное обслуживание на облачной платформе Vodot.

**ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ
TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ**



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Bodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

СКОРОСТНАЯ РЕЗКА ОТВЕРСТИЙ В РЕЖИМЕ FLY CUT ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Принцип реализации технологии состоит во включении и выключении луча лазера «на лету» без врезок, без необходимости замедления, остановки и поднятия/опускания оптической головки во время обработки. определённых контуров на соответствующем участке обработки.

BODOR CUTTING 2.0



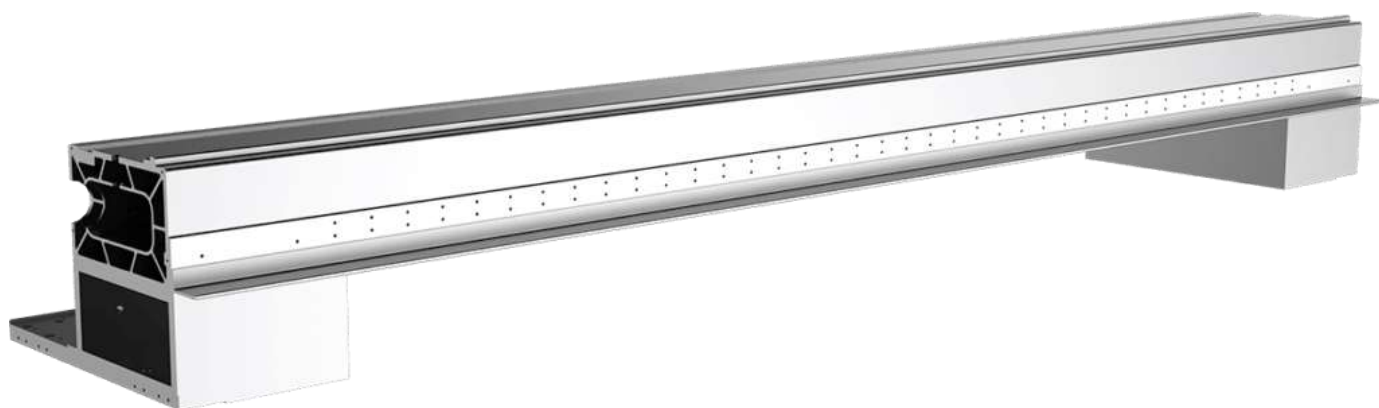
Модернизированная азотная резка обеспечивает скорость резания не более чем в 4 раза выше, чем при обычной резке. Гладкая поверхность среза избавляет от других процедур. Более высокая эффективность обработки снижает затраты на рабочую силу.

СЕРВОПРИВОД SCHNEIDER ELECTRIC



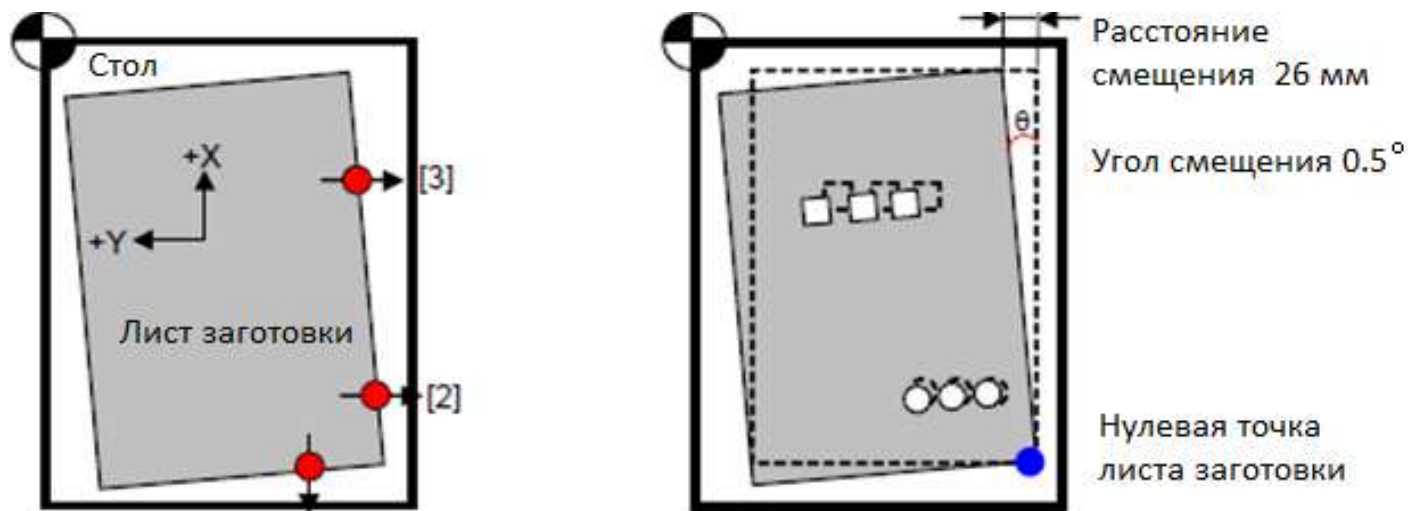
Станок по всем осям оснащен серводвигателем с редуктором производства компании «Schneider». Использование данного сервопривода обеспечивает высокую точность станка и скорость работы 100 м/мин при ускорении 1G.

ЛИТОЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ ПОРТАЛ



Характеристики облегченного алюминиевого сплава сильной неподатливости полезны при высокоскоростном движении в обработке, высокая гибкость полезна для высокоскоростной графической резке с высокой точностью.

ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Лазер с кабинетной защитой и двумя сменными столами для резки листового металла BODOR серия P



Оптоволоконные лазерные станки с двумя сменными рабочими поверхностями, кабинетной защитой и литой чугунной станиной для резки листового металла.

Серия P

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 8,1 x 2,5 м

Мощность лазера: 1000 – 40000 Вт

Углеродистая сталь: до 70 мм

Легированная сталь: до 110 мм

Алюминий: до 65 мм

Медные сплавы: до 35 мм

Технические характеристики

Модель	P8	P6	P6 lean	P4	P3
Назначение	Для резки листового металла				
Рабочее поле, мм	8100x2500	6100x2500	6100x2000	4000x2000	3000x1500
Мощность лазера, Вт	40 000/30 000/20 000/15 000/12 000/8 000/6 000/4 000/3 000/2 000/1 500/1 000				
Точность позиционирования, мм	0,05			0,03	
Точность повторного позиционирования, мм	0,03			0,02	
Максимальная скорость, м/мин		169			140

Максимальное ускорение 2G 2,5G

Толщина разрезаемого листового металла, мм:

Углеродистая сталь	до 70
Нержавеющая сталь	до 110
Алюминий	до 65
Латунь	до 35

Стандартная комплектация BODOR серии P:

- Мощность 500 – 6000 W,
- Стол для листа 3000x1500 мм или 4000x2000 мм, или 6100x2000 мм, или 6100x2500 мм, 8100x2500 мм,
- Автоматическая смена дюз (сопел),
- Автоматическая смена рабочих столов,
- Кабинетная защита,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS (базовая комплектация) или IPG (опция),
- Сервомоторы YASKAWA (Япония),
- Моторедуктор YUC PMI (Тайвань),
- Электрокомпоненты Omron (Япония),
- Направляющие HIWIN (Тайвань) или PMI (Тайвань),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2.0,
- Система вытяжки в комплекте,
- Чиллер (водяной) в комплекте,
- Система автоматической смазки,
- Новое поколение модулей безопасного следования,
- Интеллектуальная защита хода,
- Функция аварийного сигнала низкого давления,
- Интеллектуальная система сигнализации,
- Дистанционная интеллектуальная помощь,
- Wi-Fi передача данных,
- Литая станина.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ P

ЦЕЛЬНОЛИТАЯ ЧУГУННАЯ СТАНИНА

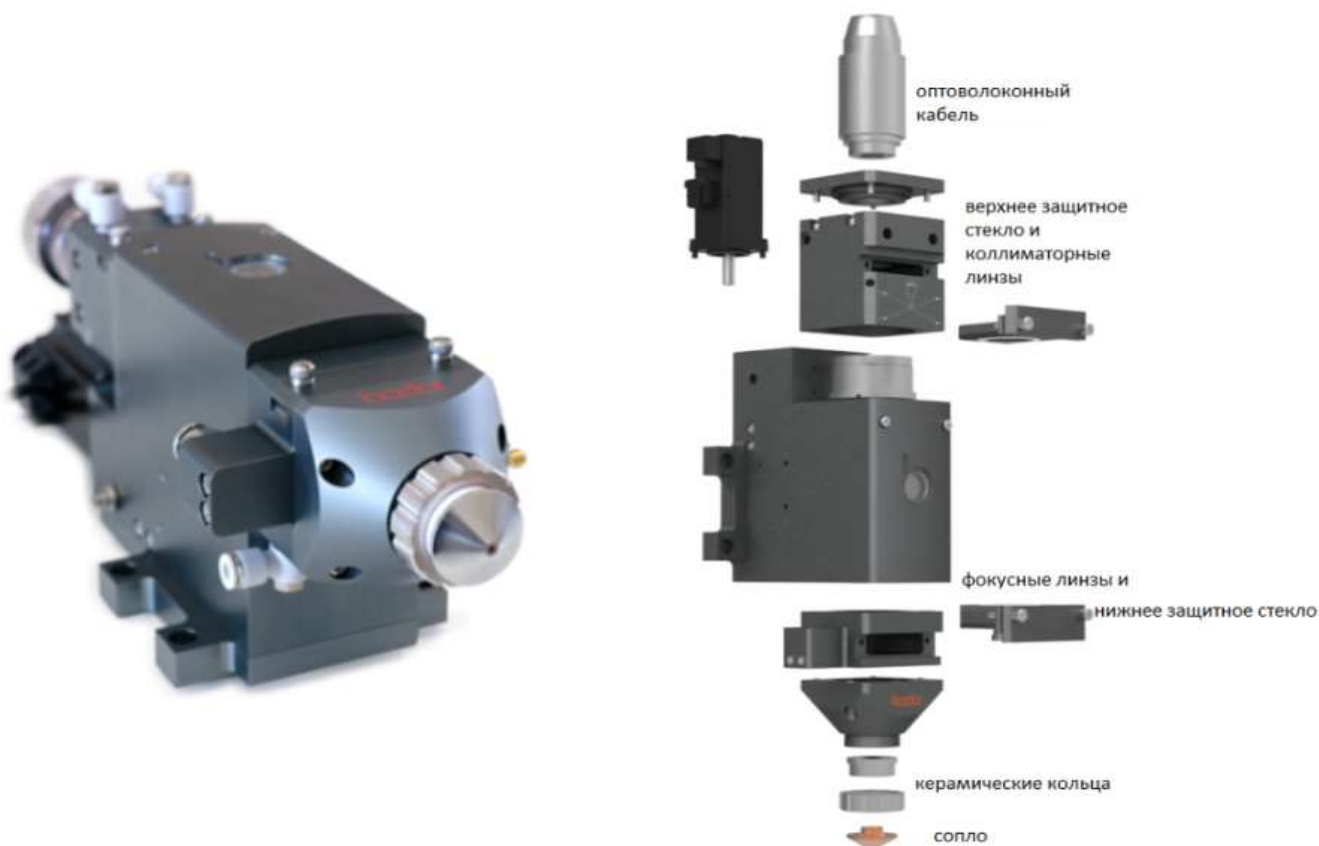
Видеоплеер

00:00

00:24

Только в станках BODOR реализована цельнолитая чугунная станина. Для изготовления литой станины используется высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Высокое содержание углерода, высокая прочность на сжатие и высокая твердость. Сильное поглощение ударов и износостойкость. Низкая тепловая чувствительность и чувствительность к разрыву уменьшают потерю качества оборудования при использовании, поэтому точность станка может сохраняться в течение длительного времени без деформации в жизненном цикле.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

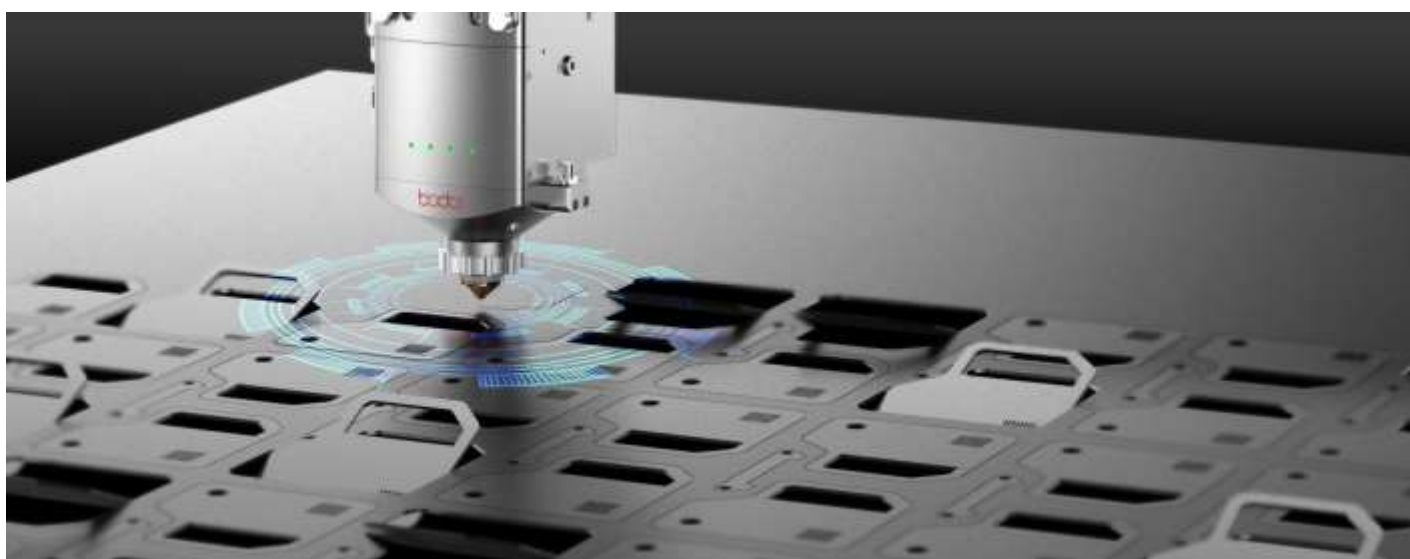
мощность источника	0-6000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.
- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.

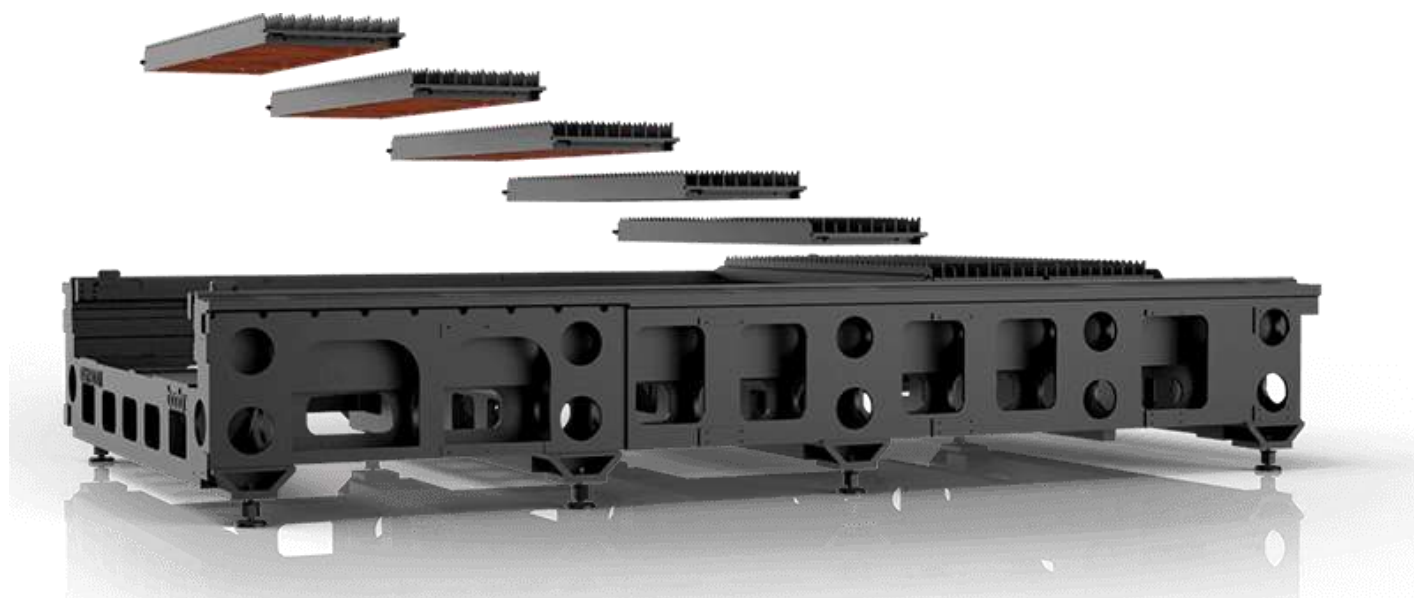
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату ≈ 20000\$.

ЗАЩИТНЫЙ КАБИНЕТ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ БЕЗОПАСНОСТИ



Лазерное излучение изолируется от людей благодаря специальному стеклу, что обеспечивает повышенную безопасность защитного кабинета. Чистая рабочая среда обеспечивается работой системы автоматического сбора дымов и пыли. Интеллектуальная система мониторинга снижает уровень аварийности.

МОДУЛЬ БЕЗОПАСНОСТИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



Модульный каркас платформы решает проблему деформации, вызванной нагревом, и облегчает замену деталей.

СИСТЕМА БЫСТРОЙ СМЕНЫ ДВУХ СТОЛОВ



Быстрый обмен между двумя платформами значительно повышает эффективность. Система цепного привода отличается большей жесткостью и точностью, что позволяет экономить время на поставку материала.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАМЕНА СОПЕЛ



Использование расширенной и точной системы управления обеспечивает автоматическую замену сопел в соответствии с типом материала и толщиной пластин, что устраняет необходимость ручной замены сопла, улучшает эффективность и надёжность обработки.

Новая функция автоматической калибровки и очистки позволяет полностью автоматизировать калибровку лазерной головки и очистку сопел, что уменьшает монотонную ручную работу.

Высокоточная система привода обеспечивает надежную точность и стабильность замены, гарантируя, что каждая замена является абсолютно безопасной. Полностью закрытая защита блока повышает безопасность деталей и персонала.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 32 ДЮЙМА И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Bodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

СЕРВОДВИГАТЕЛИ И ШВП YASKAWA

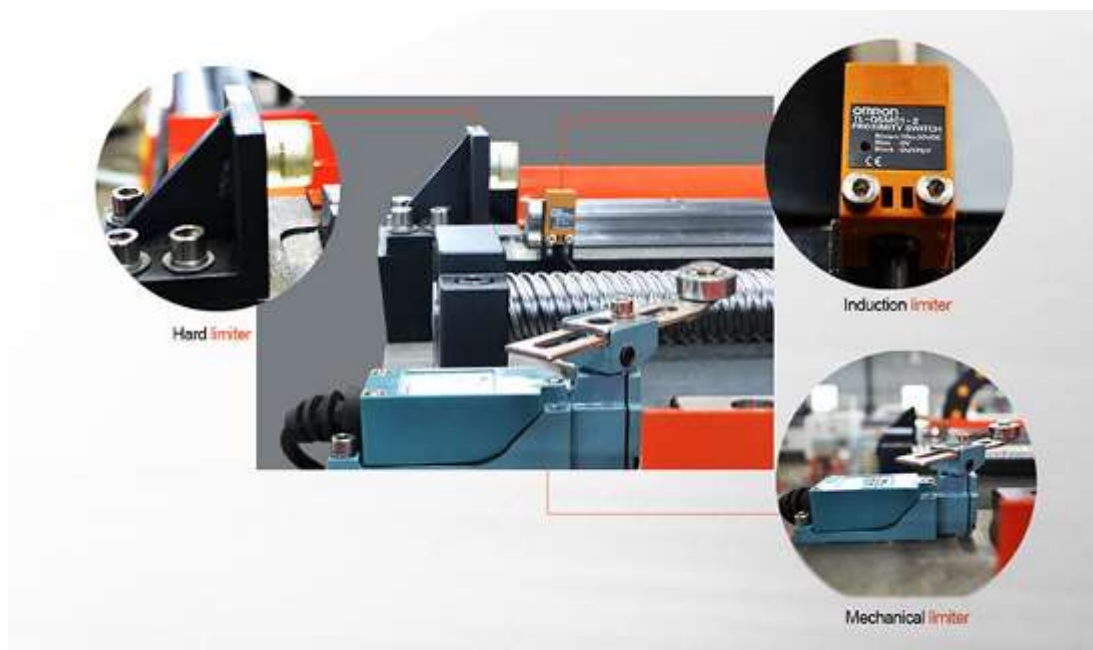


ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

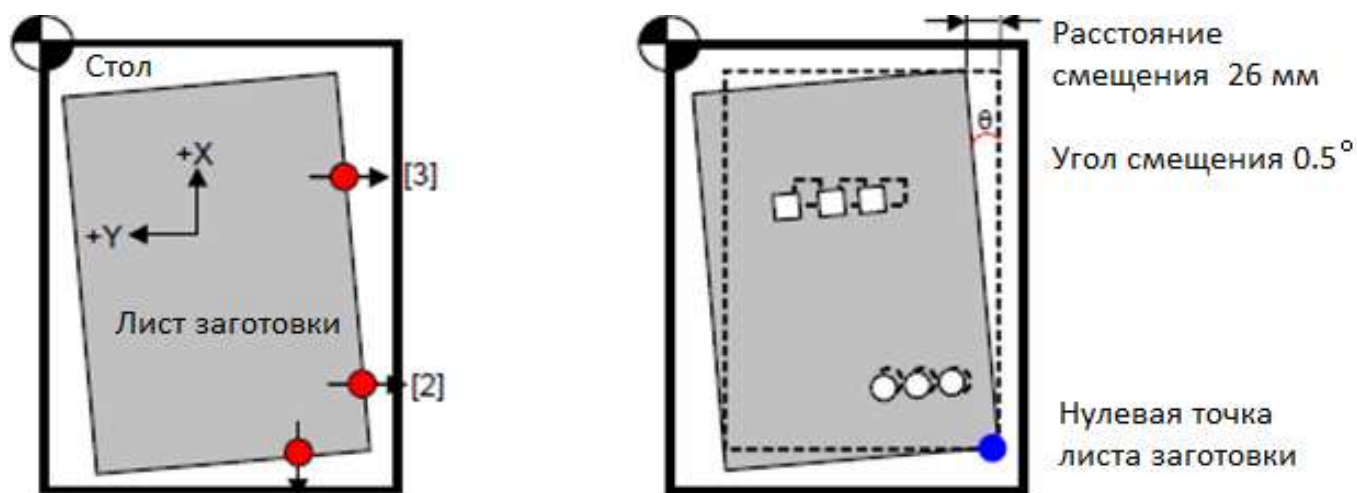


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Компактный лазер для прецизионной резки листового металла BODOR серия i3 linear



Компактные высокоточные оптоволоконные лазерные станки с защитной камерой для резки листовых металлов.

Серия i3 linear

Рабочее поле: 0,6 x 0,6 м

Мощность лазера: 1500 – 3000 Вт

Углеродистая сталь: до 20 мм

Легированная сталь: до 10 мм

Алюминий: до 10 мм

Медные сплавы: до 6 мм

Технические характеристики

Модель	i3 linear
Назначение	Для резки листового металла
Максимальный размер листа, мм	600x600
Мощность лазера, Вт	3000/2000/1500
Максимальная скорость перемещения лазерной головки по осям X/Y, м/мин	80 (на холостом ходу)
Точность позиционирования, мм	0,01
Точность повторного позиционирования, мм	0,004
Габаритные размеры станка (ДxШxВ), мм	2200x1750x1870
Общая масса, кг	3500
Толщина разрезаемого листового металла, мм:	
Углеродистая сталь	до 20
Нержавеющая сталь	до 10
Алюминий	до 10
Латунь	до 6

Стандартная комплектация BODOR серии i3 linear:

- Мощность источника лазерного излучения 1500 – 3000Вт,
- Стол 600x600 мм,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS,
- Сервомоторы YASKAWA (Japan),
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие HIWIN (Taiwan) или PMI (Taiwan),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2.0,
- Система вытяжки,
- Чиллер (водяной).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ i3 linear

КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН С ПОЛНОЙ ЗАЩИТОЙ



Лазерное излучение изолируется от людей благодаря специальному стеклу, что обеспечивает повышенную безопасность станка. Чистая рабочая среда обеспечивается работой системы автоматического сбора дымов и пыли. Интеллектуальная система мониторинга снижает уровень аварийности.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

мощность источника	0-4000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.
- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

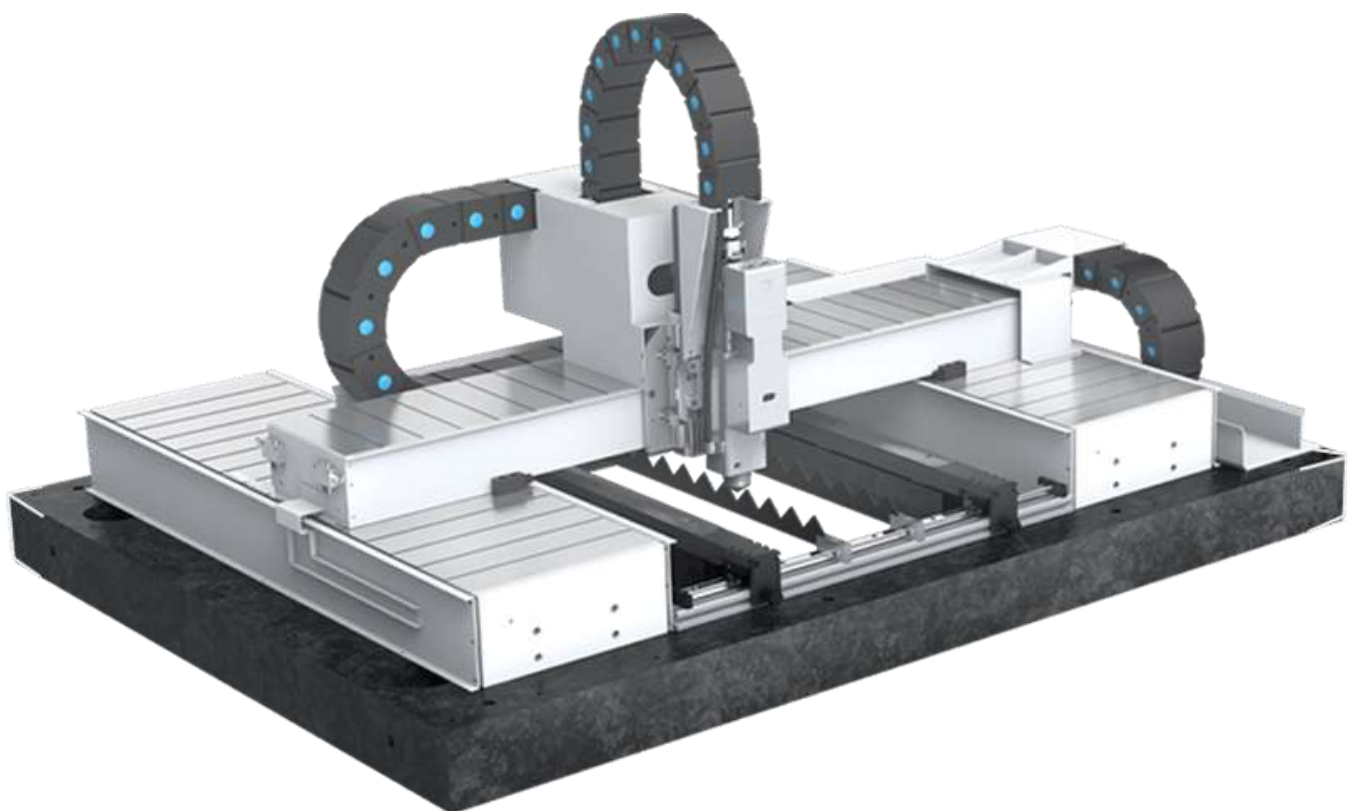
- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату ≈ 20000\$.

ЛИНЕЙНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ



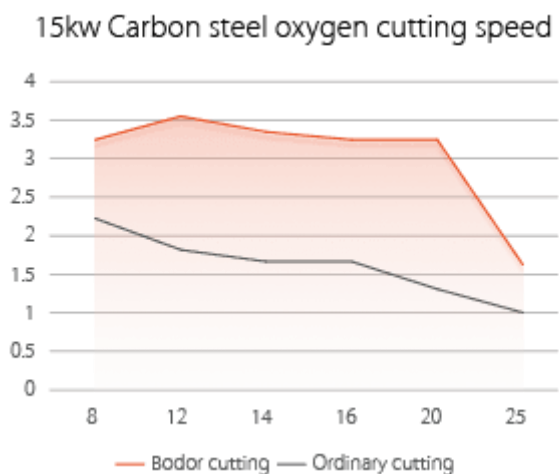
Линейный двигатель отличается бесконтактной трансмиссией, низким коэффициентом инерции и высокой скоростью динамического отклика.

МРАМОРНЫЙ ВЕРСТАК



Коэффициент подавления вибрации в 100 раз больше, чем у стали! Верстак из мрамора обеспечивает устойчивость оборудования.

БАЗА ДАННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ РЕЗКИ

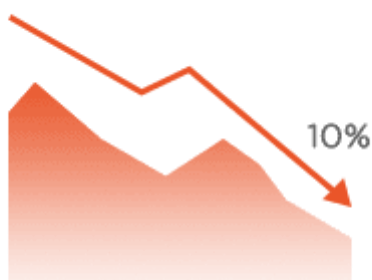


Быстрая кислородная резка из углеродистой стали (COF)

Резка толстого листа увеличивает скорость вдвое, обеспечивая при этом качество резки.

Экономичная быстрая резка из углеродистой стали (CEF)

При определенной мощности стоимость резки составляет всего 10% от азотной резки, что создает большую экономическую ценность для клиентов.



Быстрая резка при низком давлении азота (LNF)

Давление азота снижается до 4Bar во время резки нержавеющей стали толщиной 10 мм, его скорость улучшается как минимум на 10% по сравнению с обычной резкой.



ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

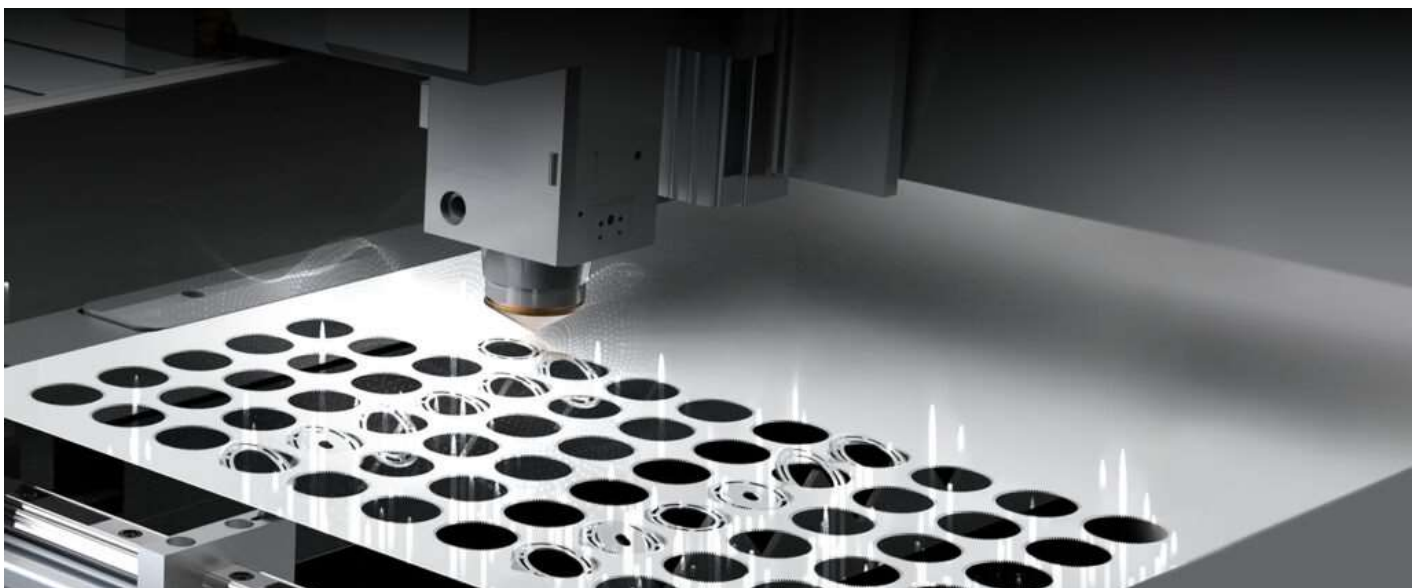
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



Vodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

ВЫСОКОТОЧНАЯ ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА БЕЗ КОЛЫХАНИЙ ТОНКИХ ЛИСТОВ

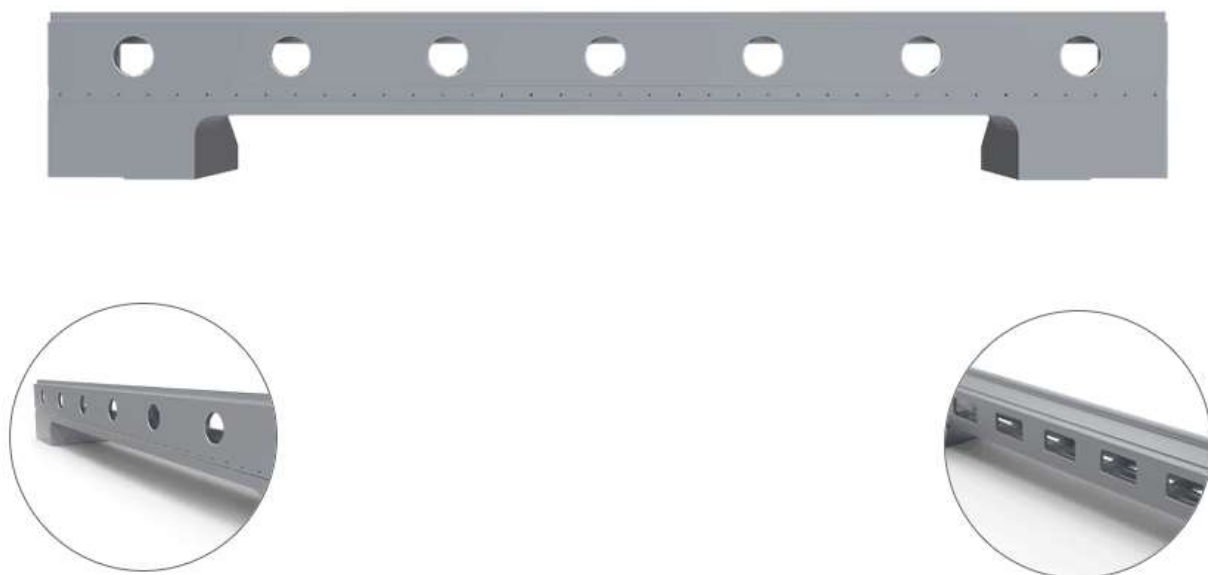


Станки серии **i3 linear** способна обрезать кромки тонких листов, не допуская их колебания на весу.

СЕРВОДВИГАТЕЛИ И ШВП YASKAWA

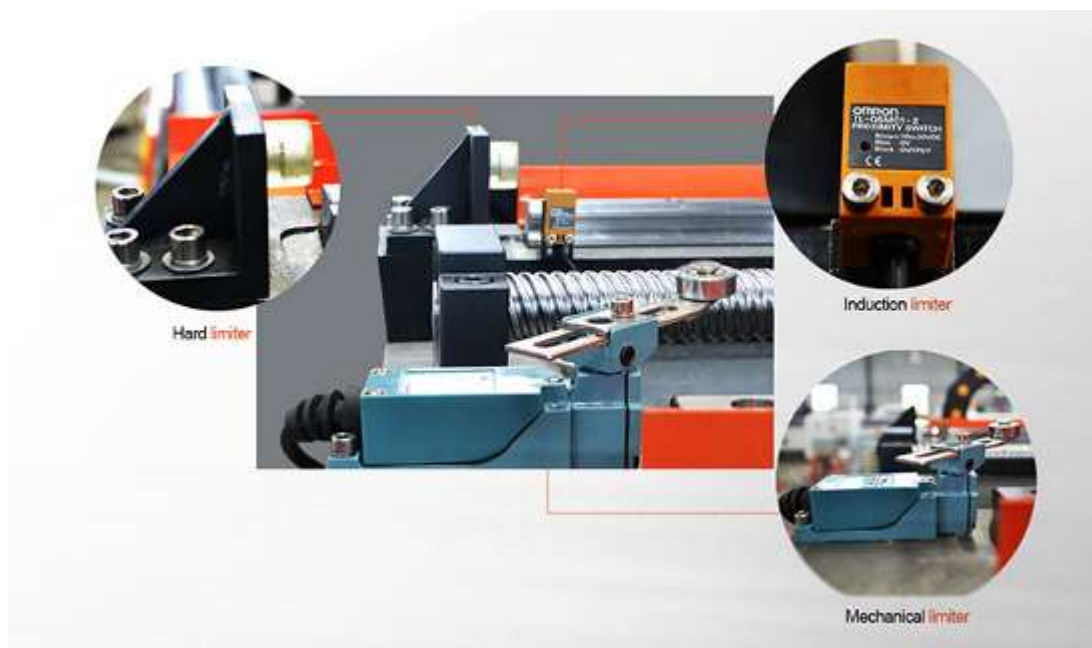


ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

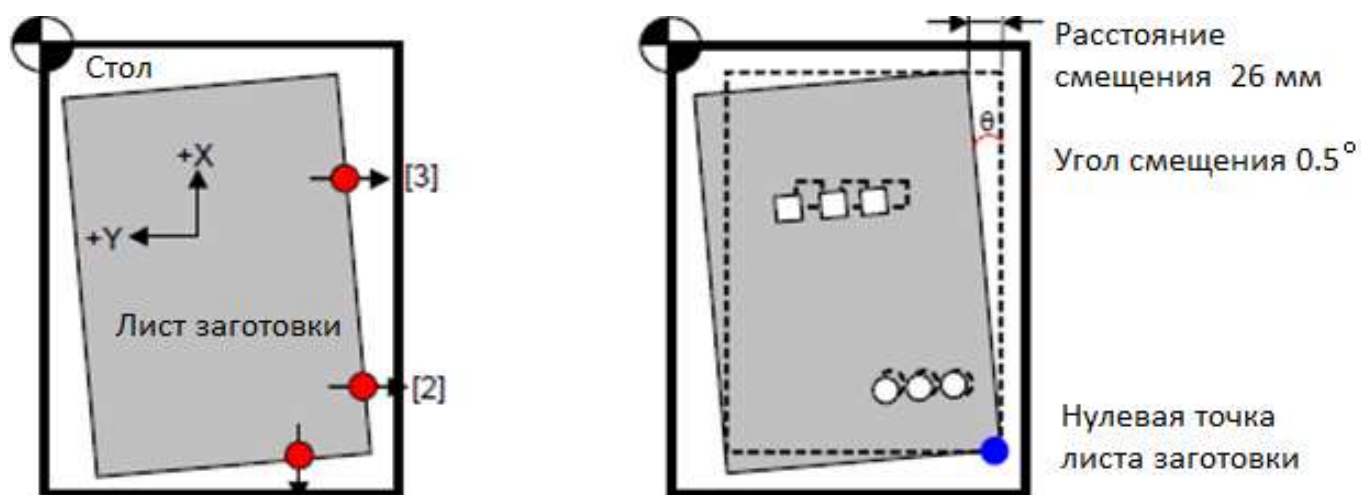


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Компактный лазер для прецизионной резки листового металла BODOR серия i5



Малоформатные высокоточные оптоволоконные лазерные станки с защитной камерой для резки листовых металлов.

Серия i5

Рабочее поле: 1 x 1,5 м

Мощность лазера: 1500 – 3000 Вт

Углеродистая сталь: до 20 мм

Нержавеющая сталь: до 8 мм

Алюминий: до 12 мм

Латунь: до 8 мм

Технические характеристики

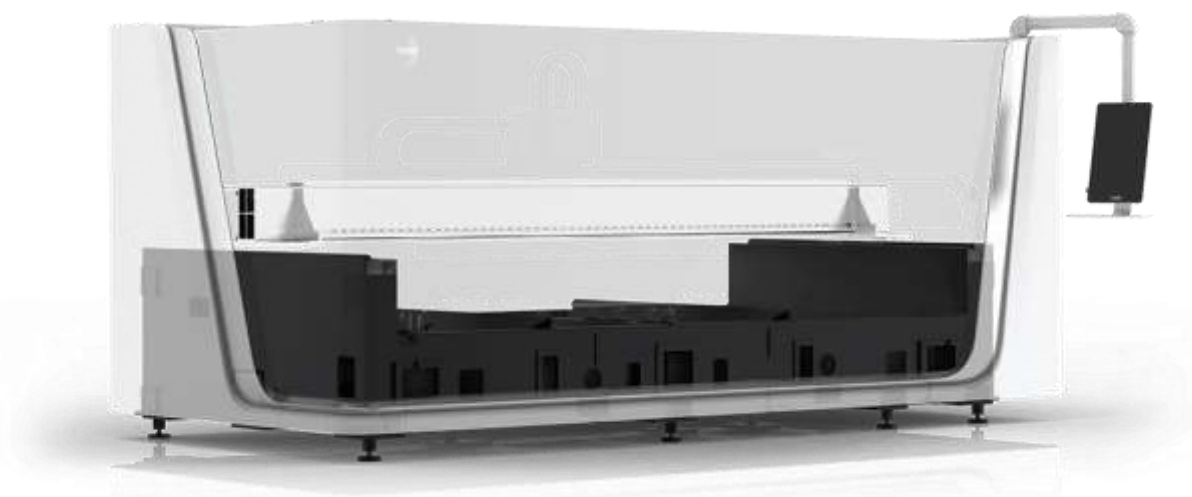
Модель	i5
Назначение	Для резки листового металла
Рабочее поле, мм	1000×1500
Мощность лазера, Вт	3000/2000/1500
Максимальная скорость, м/мин	60
Точность позиционирования, мм	0,05
Точность повторного позиционирования, мм	0,03
<i>Толщина разрезаемого листового металла, мм:</i>	
Углеродистая сталь	до 20
Нержавеющая сталь	до 8
Алюминий	до 12
Латунь	до 8

Стандартная комплектация BODOR серии i5:

- Мощность источника лазерного излучения 1000 – 4000 Вт,
- Стол 1500x1000 мм,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS,
- Серво моторы YASKAWA (Japan),
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие HIWIN (Taiwan) или PMI (Taiwan),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2,
- Система вытяжки,
- Чиллер (водяной).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ i5

ЦЕЛЬНОЛИТАЯ ЧУГУННАЯ СТАНИНА



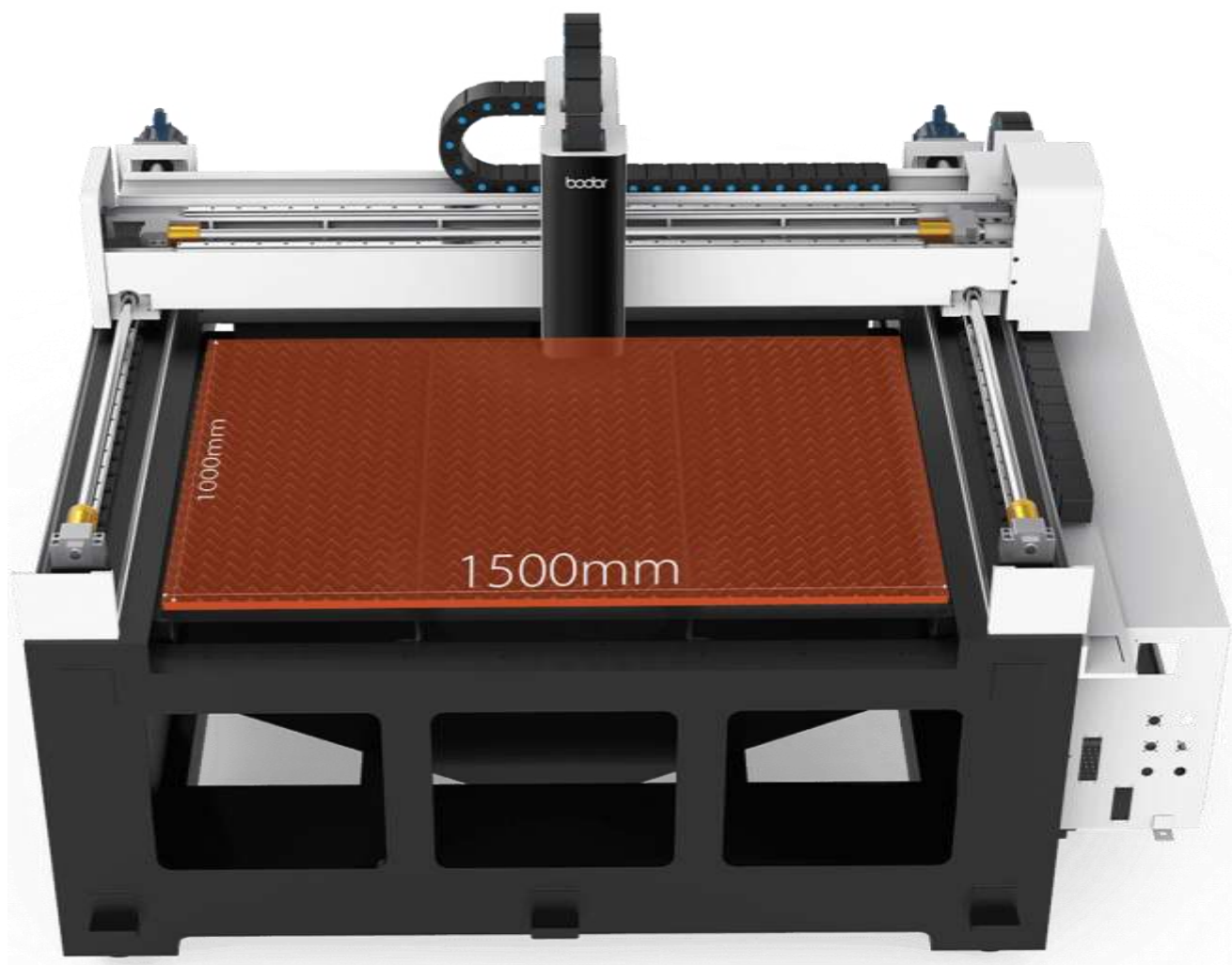
Только в станках BODOR реализована цельнолитая чугунная станина. Для изготовления литой станины используется высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Высокое содержание углерода, высокая прочность на сжатие и высокая твердость. Сильное поглощение ударов и износостойкость. Низкая тепловая чувствительность и чувствительность к разрыву уменьшают потерю качества оборудования при использовании, поэтому точность станка может сохраняться в течение длительного времени без деформации в жизненном цикле.

КОМПАКТНЫЙ ДИЗАЙН С ПОЛНОЙ ЗАЩИТОЙ



Полная закрытая защита из черного акрила и изолированная рабочая зона полностью изолируют дым и лазерное излучение. Лазерное излучение изолируется от людей благодаря специальному стеклу, что обеспечивает повышенную безопасность станка. Чистая рабочая среда обеспечивается работой системы автоматического сбора дымов и пыли. Интеллектуальная система мониторинга снижает уровень аварийности.

УДОБНЫЙ РАБОЧИЙ СТОЛ



Компактные размеры стола и площадь резки 1000×1500 мм позволяют экономить место и размещать станок даже в небольших помещениях.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДЪЕМНАЯ ДВЕРЬ



Электрическая вертикальная подъемная дверь значительно экономит место и повышает эффективность использования пространства. Дверь открывается автоматически с помощью одной кнопки, что сокращает ручное управление и эффективнее обеспечивает безопасность.

АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.
- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

мощность источника	0-4000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



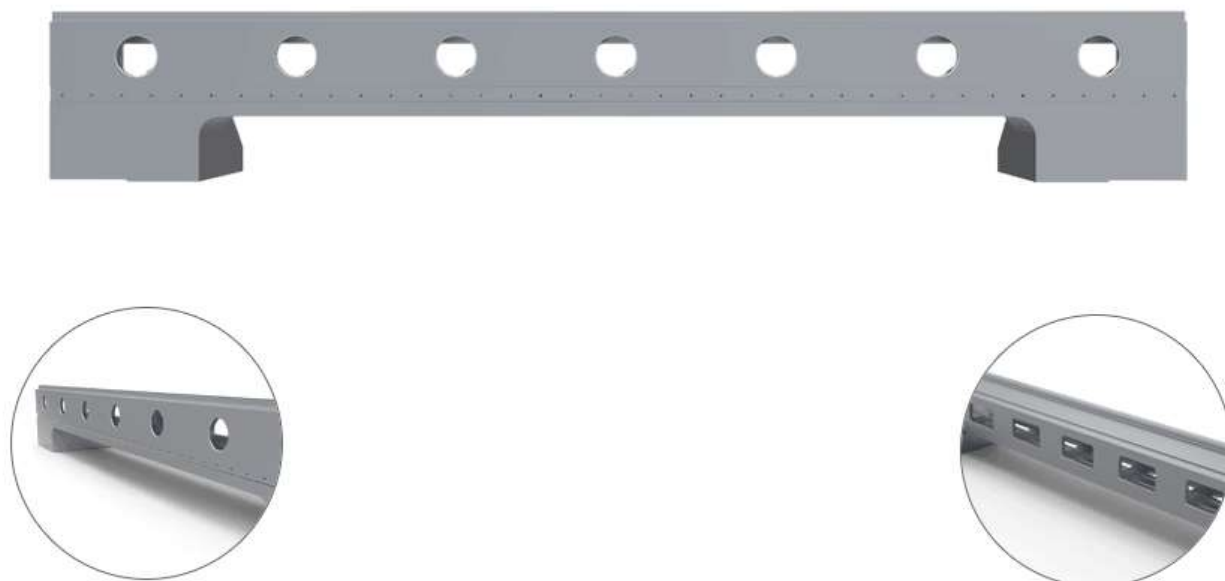
Bodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

СЕРВОДВИГАТЕЛИ И ШВП YASKAWA

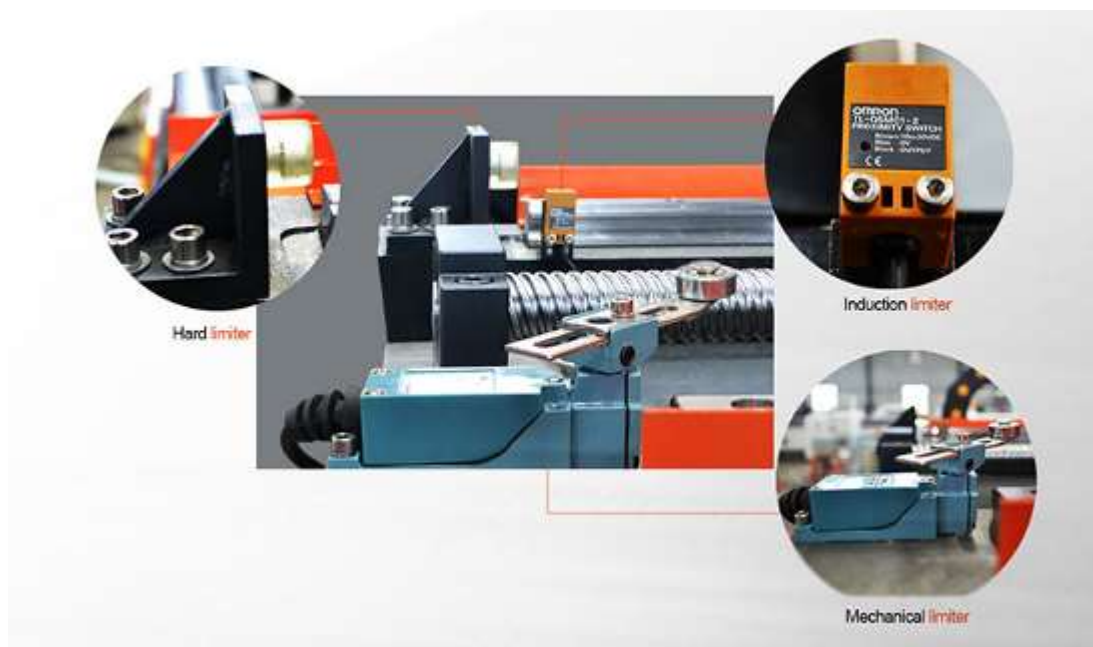


ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

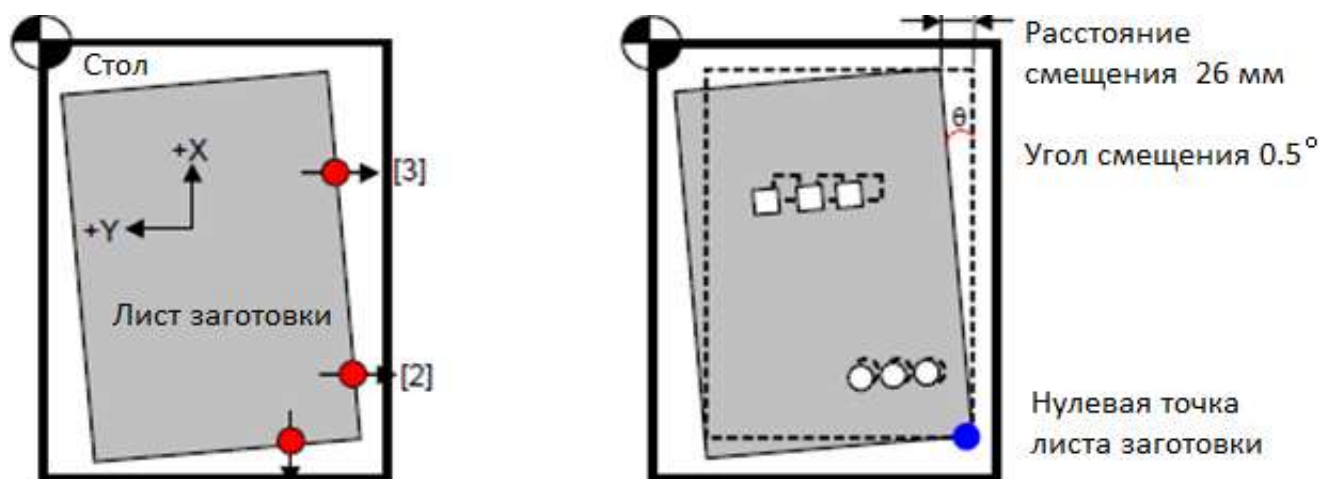


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Компактный лазер для прецизионной резки листового металла BODOR серия i7



Высокоточные оптоволоконные лазерные станки с защитной камерой для резки листовых металлов.

Серия i7

Рабочее поле: 3,0 x 1,5 м

Мощность лазера: 1500 – 3000 Вт

Углеродистая сталь: до 20 мм

Нержавеющая сталь: до 12 мм

Алюминий: до 12 мм

Латунь: до 8 мм

Технические характеристики

Модель	i7
Назначение	Для резки листового металла
Рабочее поле, мм	3048×1524
Мощность лазера, Вт	3000/2000/1500
Максимальная скорость, м/мин	100
Точность позиционирования, мм	0,05
Точность повторного позиционирования, мм	0,03
<i>Толщина разрезаемого листового металла, мм:</i>	
Углеродистая сталь	до 20
Нержавеющая сталь	до 12
Алюминий	до 12
Латунь	до 8

Стандартная комплектация BODOR серии i7:

- Мощность источника лазерного излучения 1500 – 3000 Вт,
- Стол 3048x1524 мм,
- Режущая голова BODOR GENIUS с автофокусом,
- Источник MAXPHOTONICS,
- Серво моторы YASKAWA (Japan),
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие HIWIN (Taiwan) или PMI (Taiwan),
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня,
- Интерфейс Bodor PRO 2.0,
- Система вытяжки,
- Чиллер (водяной),
- Литая чугунная станина.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ i7

ЛИТАЯ ЧУГУННАЯ СТАНИНА

Только в станках BODOR реализована цельнолитая чугунная станина. Для изготовления литой станины используется высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Высокое содержание углерода, высокая прочность на сжатие и высокая твердость. Сильное поглощение ударов и износостойкость. Низкая тепловая чувствительность и чувствительность к разрыву уменьшают потерю качества оборудования при использовании, поэтому точность станка может сохраняться в течение длительного времени без деформации в жизненном цикле.

ЗАЩИТНАЯ КАМЕРА ПОВЫШЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Полная закрытая защита из черного акрила и изолированная рабочая зона полностью изолируют дым и лазерное излучение. Лазерное излучение изолируется от людей благодаря специальному стеклу, что обеспечивает повышенную безопасность станка. Чистая рабочая среда обеспечивается работой системы автоматического сбора дымов и пыли. Интеллектуальная система мониторинга снижает уровень аварийности.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПОДЪЕМНАЯ ДВЕРЬ



Совершенно новая рабочая платформа в виде выдвижного ящика упрощает загрузку и разгрузку. Электрическая вертикальная подъемная дверь экономит место и повышает эффективность использования пространства. Дверь открывается автоматически с помощью одной кнопки, что сокращает ручное управление и лучше обеспечивает безопасность.

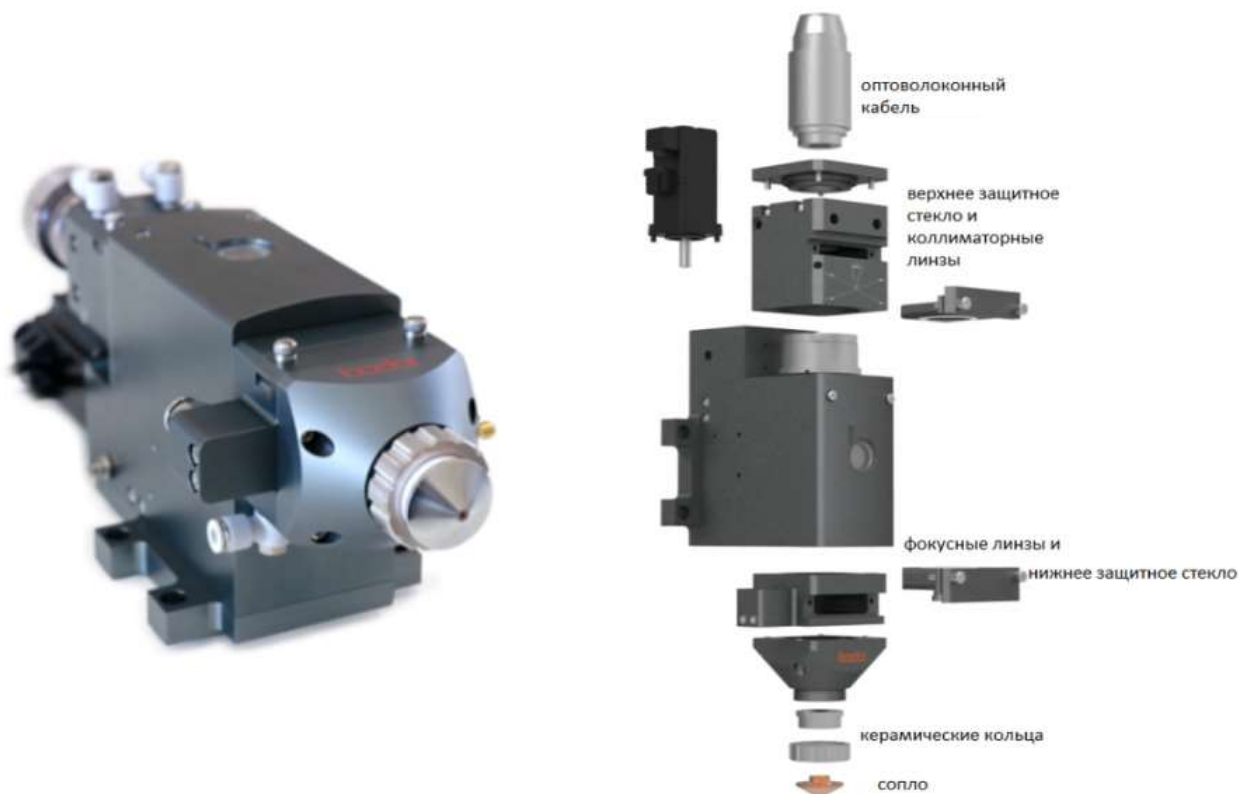
АВТОФОКУС



- Применим к различным фокусным расстояниям, которые находятся под контролем системы управления станком.
- Фокусирующая точка автоматически регулируется в процессе работы, чтобы добиться наилучшего эффекта резки металлических листов различной толщины.
- Фокусное расстояние контролируется операционной системой. Не нужно настраивать регулировки вручную, что позволяет избежать ошибок или сбоев, вызванных ручным управлением.

- Электрический привод автоматически настраивает наиболее подходящие координационные центры в рабочем процессе, что значительно улучшает скорость резания.
- Лазерная голова получает из библиотеки настроек параметры, которые хранятся в системе.
- Встроенные каналы с двойным контуром охлаждения обеспечивают постоянную температуру коллимационных и фокусирующих компонентов, позволяя избежать перегрева линз и продлить срок службы линз.

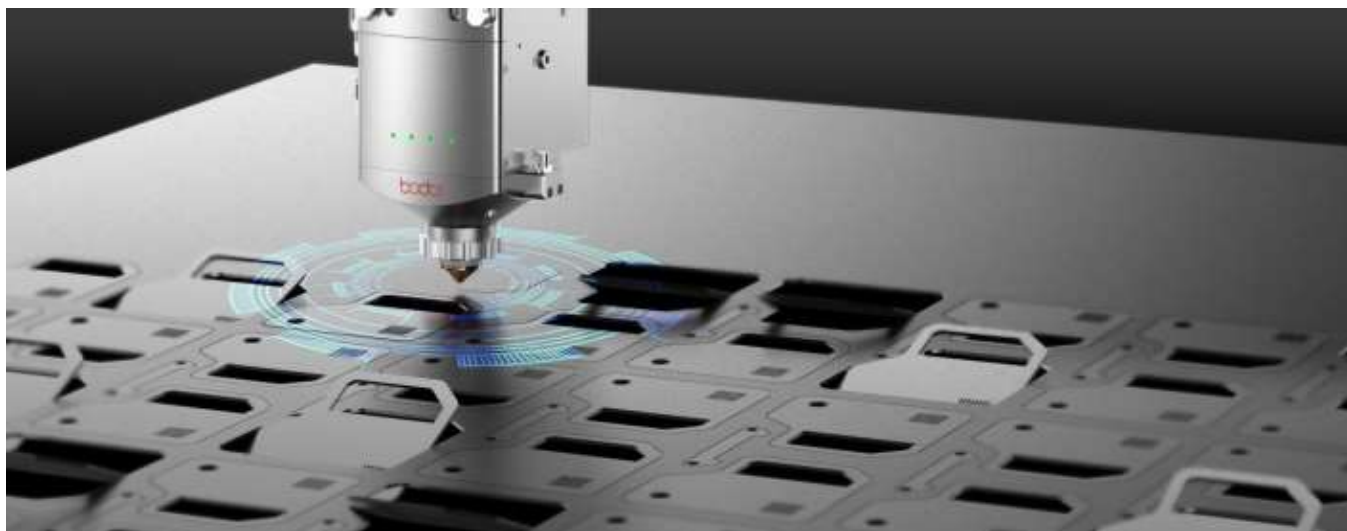
РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА BODOR GENIUS (с автофокусом)



Параметры режущей головы:

мощность источника	0-4000 Вт
фокусное расстояние collimating lens	100 мм
фокусное расстояние focus lens	125 мм/150 мм/200 мм
диаметр линзы	D30 мм (0-3kw), D37мм (0-4kw)
вертикальный диапазон регулировки автофокуса	+10 мм -15 мм
горизонтальный диапазон автофокуса	±1.5 мм
максимальное давление сжатого воздуха	25 бар
вес	4.2 кг

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



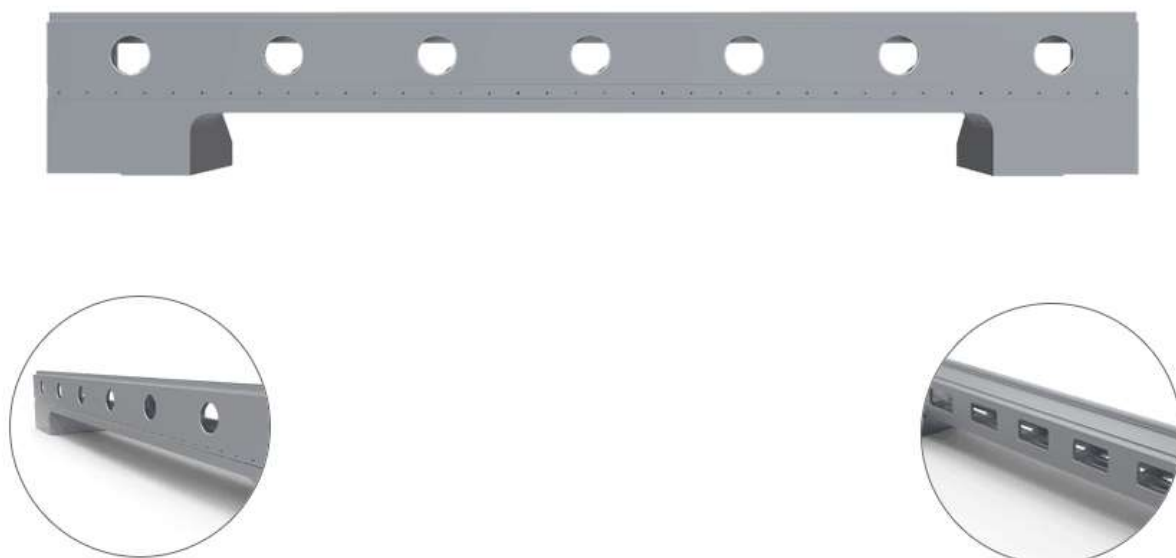
Bodor Pro 2.0 – Независимая операционная система R&D (Швейцария) прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

СЕРВОДВИГАТЕЛИ И ШВП YASKAWA

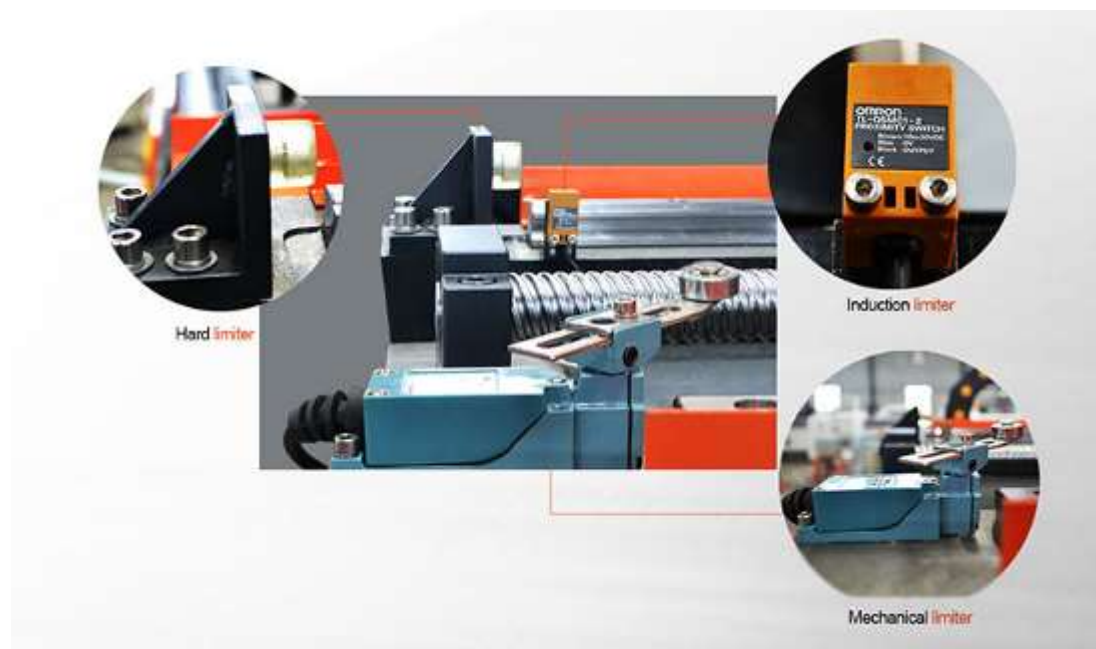


ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ

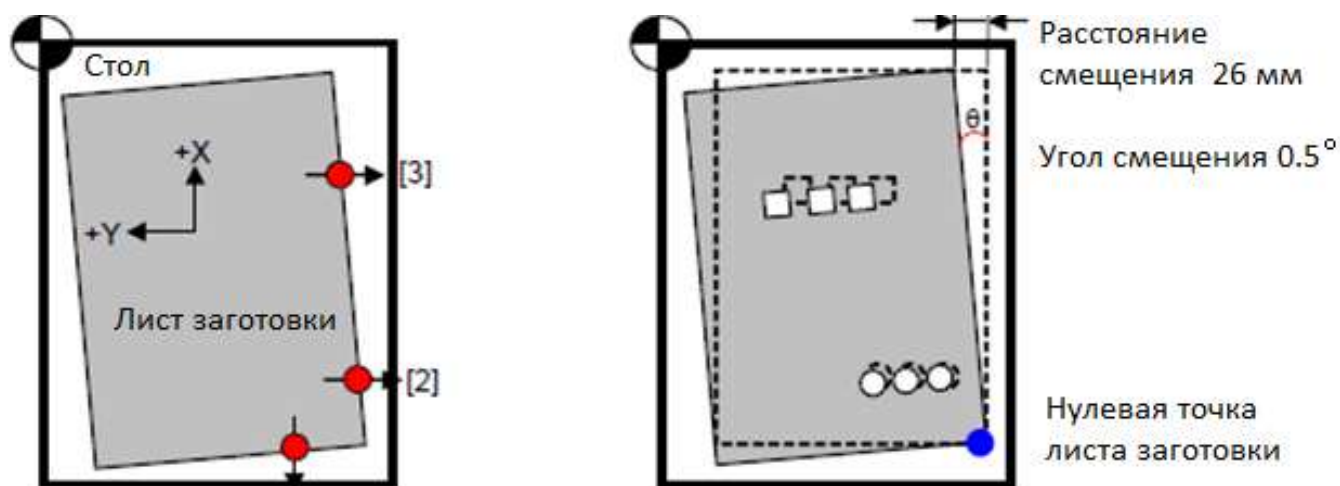


Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

ТРОЙНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ПРИВОДА



ФУНКЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТА



Эта функция позволяет автоматически определять позиционные выступы и угол поворота заготовки на столе станка и скорректировать программу резки, если это потребуется. Если материал расположен на паллете не ровно, то кромки материала будут определены с помощью детектора, и материал будет программно повернут в необходимые координаты.

Лазер для резки листов большого формата BODOR серия G



Серия сверхмощных широкоформатных оптоволоконных лазерных станков, предназначенных для резки металлических листов большого формата.

Серия G

Рабочее поле: 12,5 x 3,2 м – 24,5 x 3,2 м

Мощность лазера: 6 000 – 40 000 Вт

Углеродистая сталь: до 70 мм

Нержавеющая сталь: до 90 мм

Алюминий: до 60 мм

Медные сплавы: до 40 мм

Технические характеристики

Модель	G24	G20	G16	G12
--------	-----	-----	-----	-----

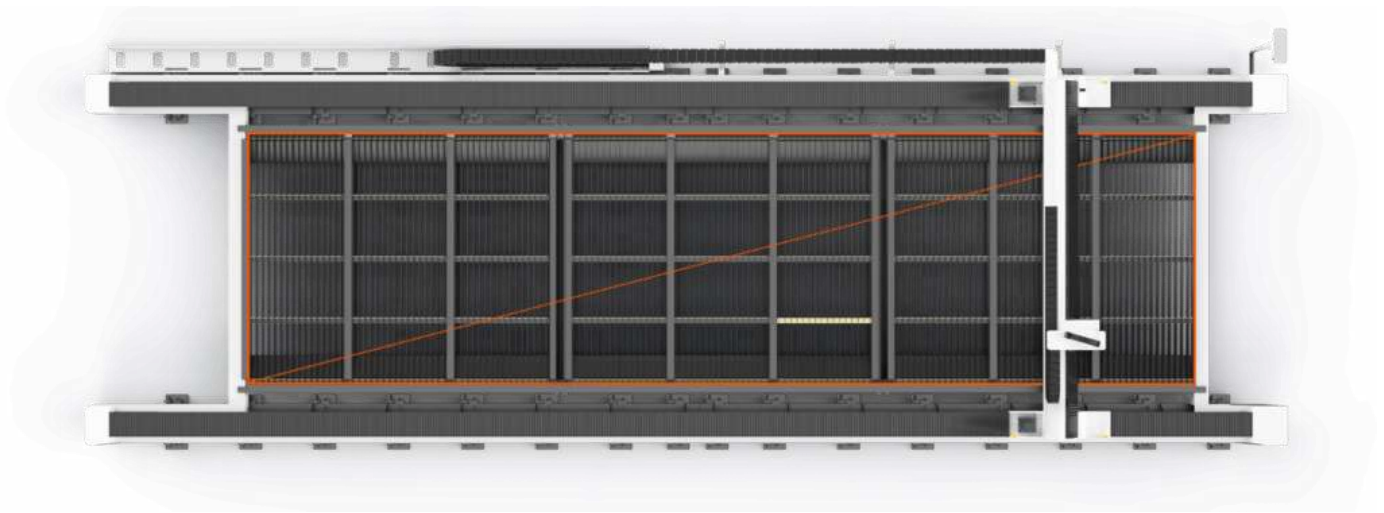
Назначение	Для резки листового металла			
Максимальный размер листа, мм	24500x3200	20500x3200	16500x3200	12500x3200
Мощность лазера, Вт	40000/30000/20000/12000/6000			
Максимальная скорость, м/мин	80			
Точность позиционирования, мм	0,02			
Точность повторного позиционирования, мм	0,01			
Толщина резаемого листового металла, мм:				
Углеродистая сталь	до 70			
Нержавеющая сталь	до 90			
Алюминий	до 60			
Латунь	до 40			

Стандартная комплектация BODOR серии G:

- Мощность лазера 6 000 – 40 000W,
- Стол 12500x3200 мм или 16500x3200 мм, или 20500x3200 мм, или 24500x3200 мм,
- Режущая голова PRESITEC с автофокусом,
- Источник IPG (производство Россия),
- Сервомоторы BECKHOFF,
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие REXROTH,
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня ATLANTA,
- Интерфейс BECKHOFF,
- Система вытяжки,
- Чиллер (водяной).

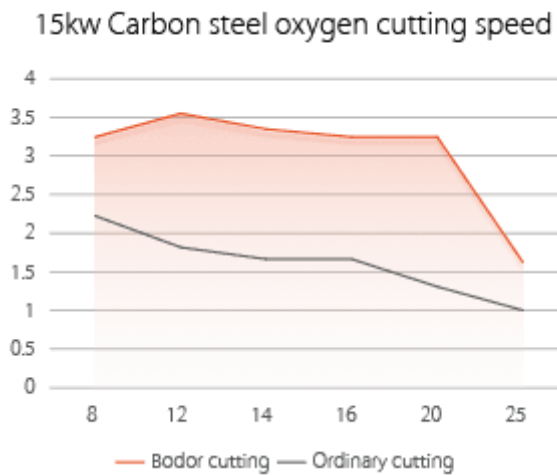
КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ G

УВЕЛИЧЕННАЯ ЗОНА РЕЗКИ



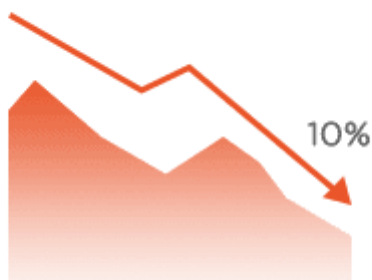
Максимальная зона резки может составлять 24500 мм x 3200 мм.

БАЗА ДАННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ РЕЗКИ



Быстрая кислородная резка из углеродистой стали (COF)

Резка толстого листа увеличивает скорость вдвое, обеспечивая при этом качество резки.



Экономичная быстрая резка из углеродистой стали (CEF)

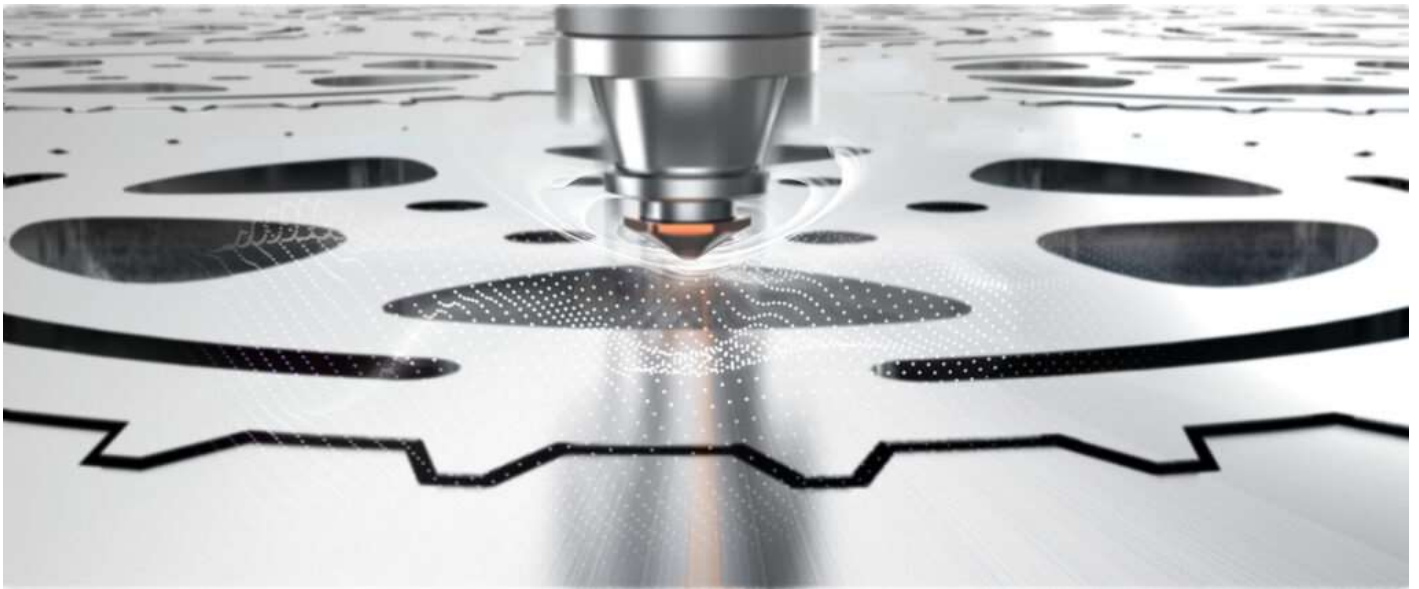
При определенной мощности стоимость резки составляет всего 10% от азотной резки, что создает большую экономическую ценность для клиентов.

Быстрая резка при низком давлении азота (LNF)



Давление азота снижается до 4Bar во время резки нержавеющей стали толщиной 10 мм, его скорость улучшается как минимум на 10% по сравнению с обычной резкой.

ГАЗОСБЕРЕГАЮЩЕЕ СОПЛО С ПОСТОЯННЫМ ПОТОКОМ



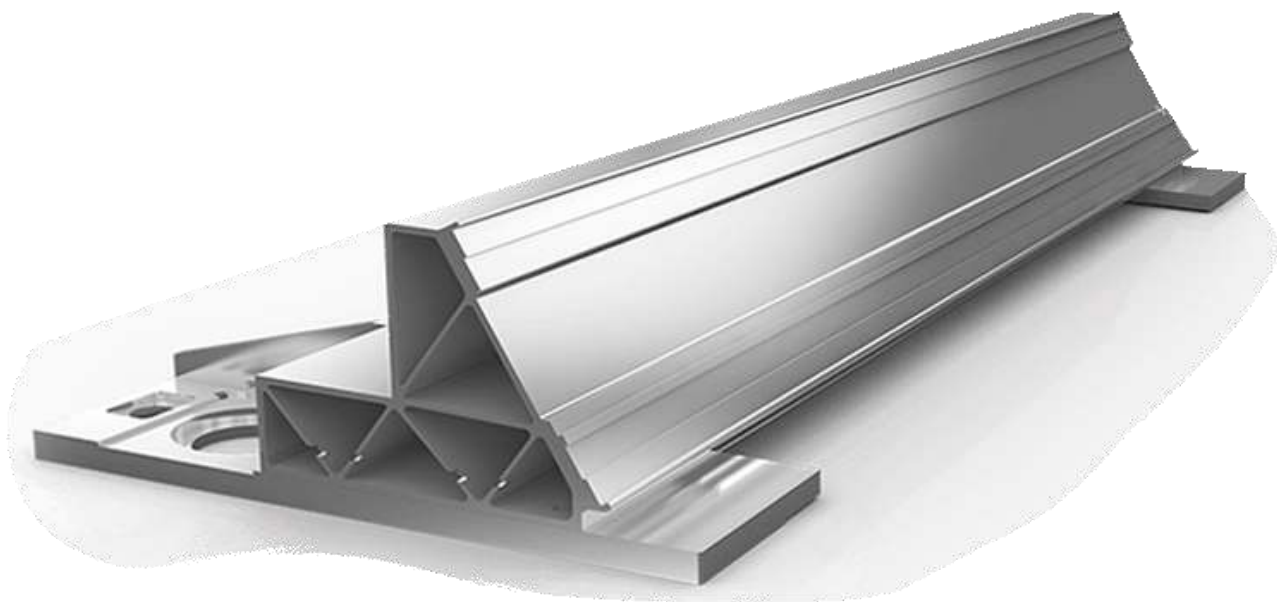
Производительность и эффективность резки улучшаются за счет поддержания постоянного потока газа с минимальной турбулентностью.

ЗАЩИТНАЯ СВЕТОВАЯ ЗАВЕСА НА ПЕРЕКЛАДИНЕ



Рабочие защищены от опасности, даже если они случайно попадут на зону резки.

ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ПИРАМИДАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



Благодаря оптимальной конструкции в виде сотовой структуры в сочетании с внешней формой пирамиды скорость динамического отклика траверсы увеличивается.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА PRECITEC



- Автоматическая настройка позиционирования фокуса резки и проколов.
- Легкий дизайн, предназначенный для быстрого ускорения и скорости резания не требующее смещения.
- Быстродействующее измерение расстояния.
- Мониторинг постоянной защиты.
- Луч полностью защищен от пыли пылезащитными окнами.
- Светодиодный индикатор рабочего состояния.
- Отображение рабочих параметров через Bluetooth® и интерфейс для управления машиной.
- Контроль давления в области сопла и в головке.

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,

- в) повышает качество поверхности кромки
- г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 21,5 ДЮЙМОВ И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным

обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

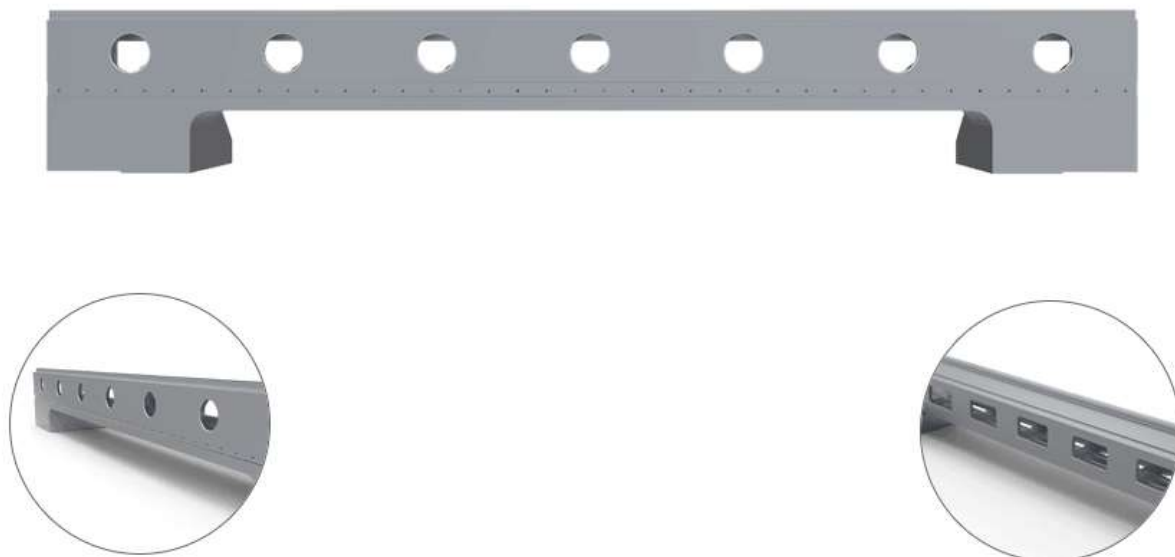
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



BECKHOFF New Automation Technology (Германия) – независимая операционная система прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании.

Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

ЛИТОЙ ПОРТАЛ 3 ПОКОЛЕНИЯ ИЗ АВИАЦИОННОГО АЛЮМИНИЯ



Литой алюминиевый портал повышенной прочности позволяет достигать скорости перемещения 100 м/мин. и ускорения 1G. Легкий и прочный портал обеспечивает лазерам BODOR высокую скорость работы, повышает эффективность оборудования и обеспечивает безупречное качество раскроя.

Сверхмощный лазер с кабинетной защитой и двумя сменными столами BODOR серия S



Высокомощные оптоволоконные лазерные станки с двумя сменными рабочими поверхностями и защитным кабинетом для резки листового металла.

Серия S

Рабочее поле: 3,0 x 1,5 м – 8,1 x 2,5 м

Мощность лазера: 6 000 – 40 000 Вт

Углеродистая сталь: до 70 мм

Нержавеющая сталь: до 90 мм

Алюминий: до 60 мм

Медные сплавы: до 40 мм

Технические характеристики

Модель	S3	S4	S6	S8
Назначение		Для резки листового металла		
Рабочее поле, мм	3048×1524	4000×2000	6100×2500	8100×2500
Мощность лазера, Вт	40000/30000/20000/15000/12000/8000/6000			
Максимальная скорость, м/мин	200			
Точность позиционирования, мм	0,03		0,05	

Точность повторного позиционирования, мм	0,02	0,03
--	------	------

Толщина разрезаемого листового металла, мм:

Углеродистая сталь	до 70
Нержавеющая сталь	до 90
Алюминий	до 60
Латунь	до 40

Стандартная комплектация BODOR серии S:

- Мощность 6 000 – 40 000 W,
- Стол для работы с листом (+сменный стол): 3048x1524 мм, 4000x2000 мм, или 6100x2500 мм, или 8100x2500 мм,
- Режущая голова PRECITEC с автофокусом,
- Источник IPG (производство Россия),
- Сервомоторы BECKHOFF,
- Моторедуктор YUC PMI (Taiwan),
- Электрокомпоненты Omron (Japan),
- Направляющие REXROTH,
- Ось Z ШВП,
- Ось X,Y рейка шестерня ATLANTA,
- Интерфейс BECKHOFF,
- Система вытяжки,
- Чиллер (водяной),
- Литая станина.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ S

ЛИТАЯ ЧУГУННАЯ СТАНИНА



Только в станках BODOR реализована цельнолитая чугунная станина. Для изготовления литой станины используется высокопрочный чугун с шаровидным графитом. Высокое содержание углерода, высокая прочность на сжатие и высокая твердость. Сильное поглощение ударов и износостойкость. Низкая тепловая чувствительность и чувствительность к разрыву уменьшают потерю качества оборудования при использовании, поэтому точность станка может сохраняться в течение длительного времени без деформации в жизненном цикле.

ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ РЕЗКИ ОСТАТОЧНОГО МАТЕРИАЛА



Старт работы с помощью всего лишь одной кнопки, что избавляет от необходимости повторных регулировок, уменьшает трудности при работе и делает резку удобной и практичной.

Установив флажок на интерфейсе, вы можете начать процесс резки оставшегося материала, что позволит сократить отходы материала и общие расходы.

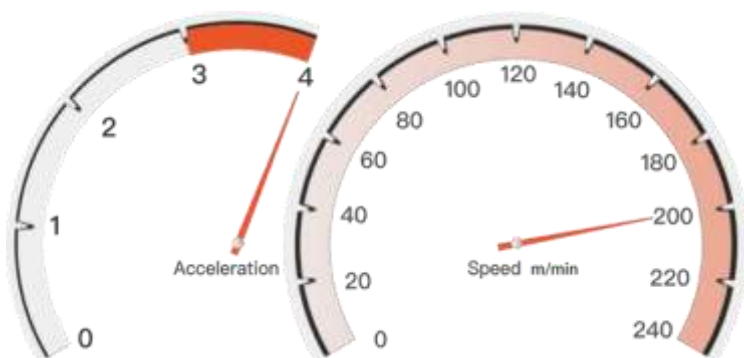
Предлагаются шесть планов (как показано на рисунках), которые помогут во всех видах резки листового металла, в очередной раз повышая практичность наших станков.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПЕРФОРАЦИЯ



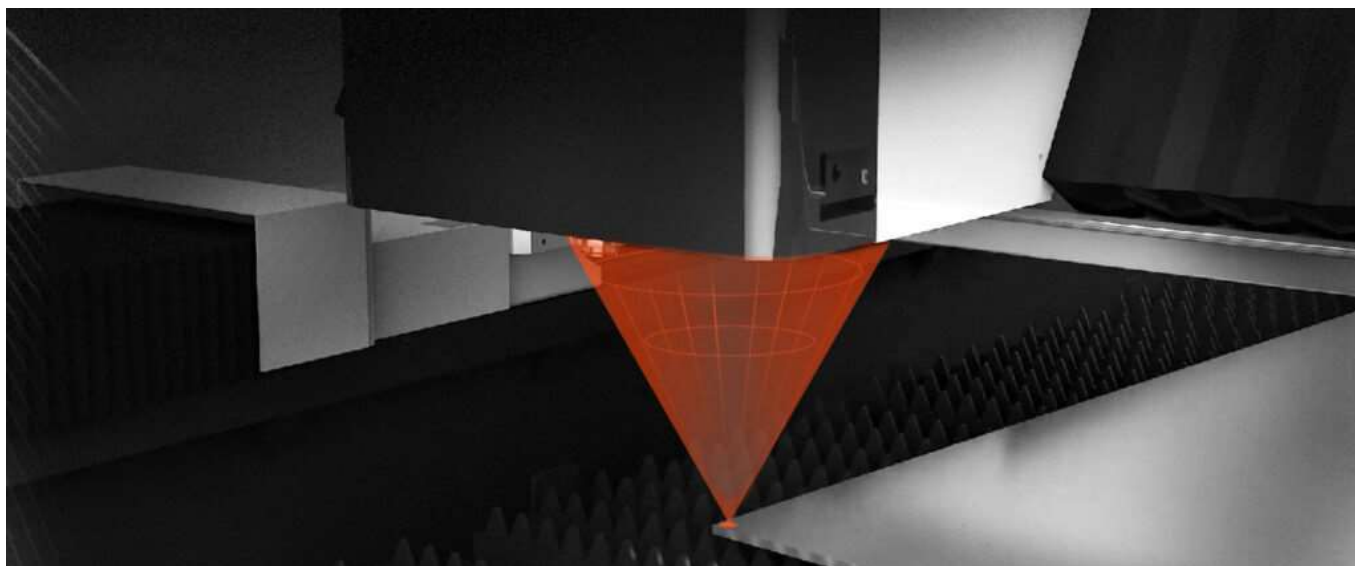
- Значительно сокращается время перфорации – теперь среднее время перфорации средней и толстой пластины сокращается до **4 с.**
- Снижается вероятность перегрева при длительной перфорации.
- Система автоматически подбирает параметры перфорации, что обеспечивает их согласованность в непрерывном процессе перфорации без повторных изменений.
- Интеллектуальная сигнализация сообщит, если лазерный свет выйдет из строя.

СВЕРХВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ



Скорость навески 200 м/мин, ускорение связи 4G и высокая скорость отклика по оси Z снижают стоимость использования станка.

ПОИСК СВЕТЛОГО КРАЯ



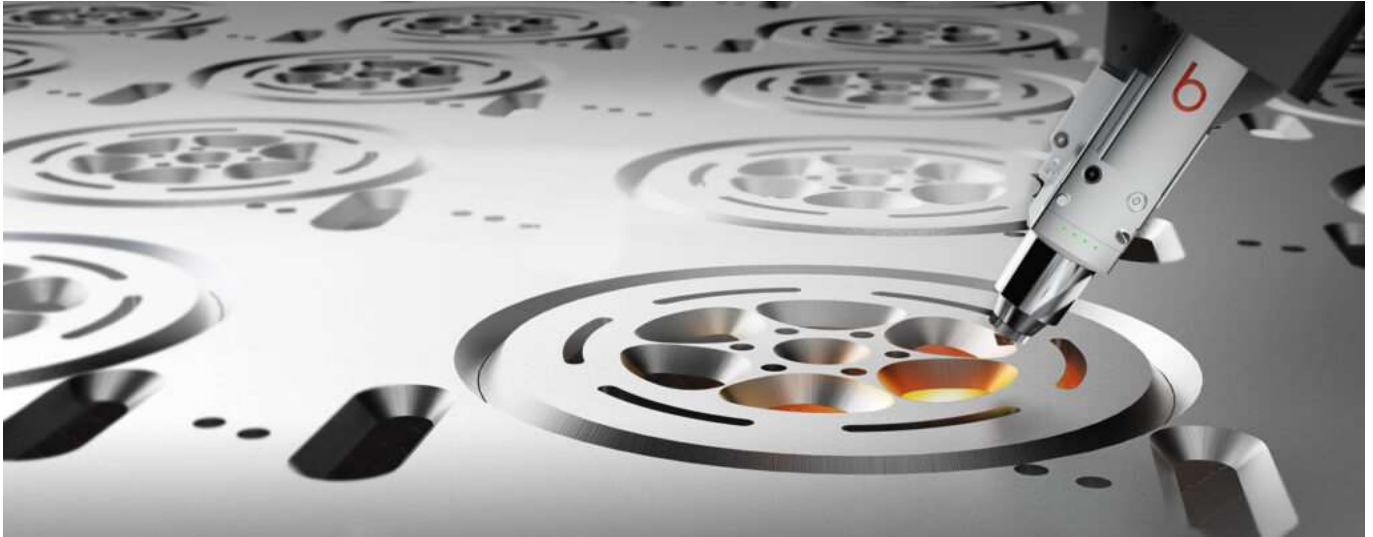
- **Позиционирование вспышки:** 1-3 с для поиска и позиционирования края, в 6 раз быстрее, чем поиск края емкости.
- **Максимальная точность:** применение интеллектуальной сенсорной системы, комплексная точность позиционирования $\pm 1,0$ мм, максимальная точность резки может достигать 0,1 мм, что повышает коэффициент использования материала и качество продукта.
- **Безопасность и надежность:** модернизация безопасности с использованием технологии цифровой обработки для устранения риска столкновений.
- **Широкая применимость:** расширение возможности применения, подходит не только для стандартных прямоугольных листов, но и для нескольких листовых форм.

ФУНКЦИЯ VORTEX START



- Тщательный выбор вращения в зависимости от материала и его толщины, что избавляет от необходимости повторных регулировок и уменьшая трудности в эксплуатации.
- Быстрое удаление стружки, образующейся при перфорации. Автоматическое слежение за тем, чтобы режущие кромки были гладкими и неповрежденными.
- Повышенная стабильность режущего ролика и длительный срок службы сопла и керамического кольца.

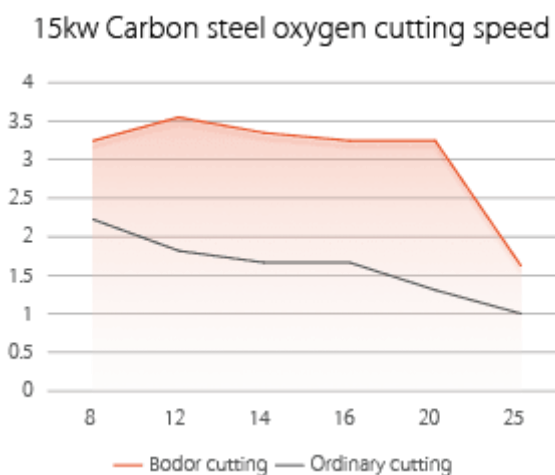
РЕЗКА ПОД УГЛОМ



Резка скоса под любым углом в пределах 0-45°.

Резка осуществляется как для нижних сторон, так и для двусторонних закругленных острых краев, а также разнообразных форм разрезов, применимые к различным сценариям.

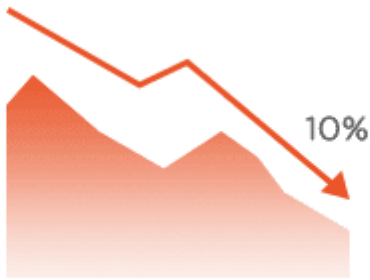
БАЗА ДАННЫХ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ РЕЗКИ



Быстрая кислородная резка из углеродистой стали (COF)

Резка толстого листа увеличивает скорость вдвое, обеспечивая при этом качество резки.

Экономичная быстрая резка из углеродистой стали (CEF)



При определенной мощности стоимость резки составляет всего 10% от азотной резки, что создает большую экономическую ценность для клиентов.

Быстрая резка при низком давлении азота (LNF)



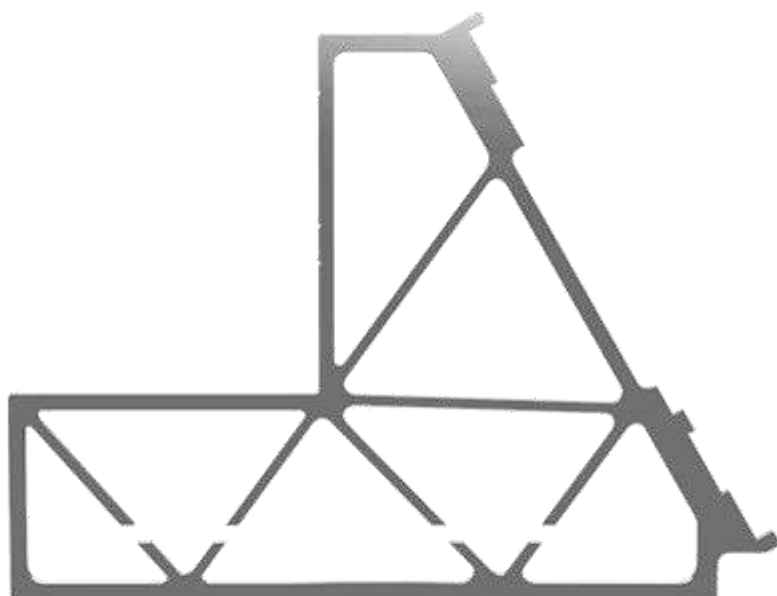
Давление азота снижается до 4Bar во время резки нержавеющей стали толщиной 10 мм, его скорость улучшается как минимум на 10% по сравнению с обычной резкой.

Совместимость с высокопроизводительной системой ЧПУ для точного управления

Осуществление скоростной и высокоточной резки.



ПОПЕРЕЧНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ БАЛКА ПИРАМИДАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ



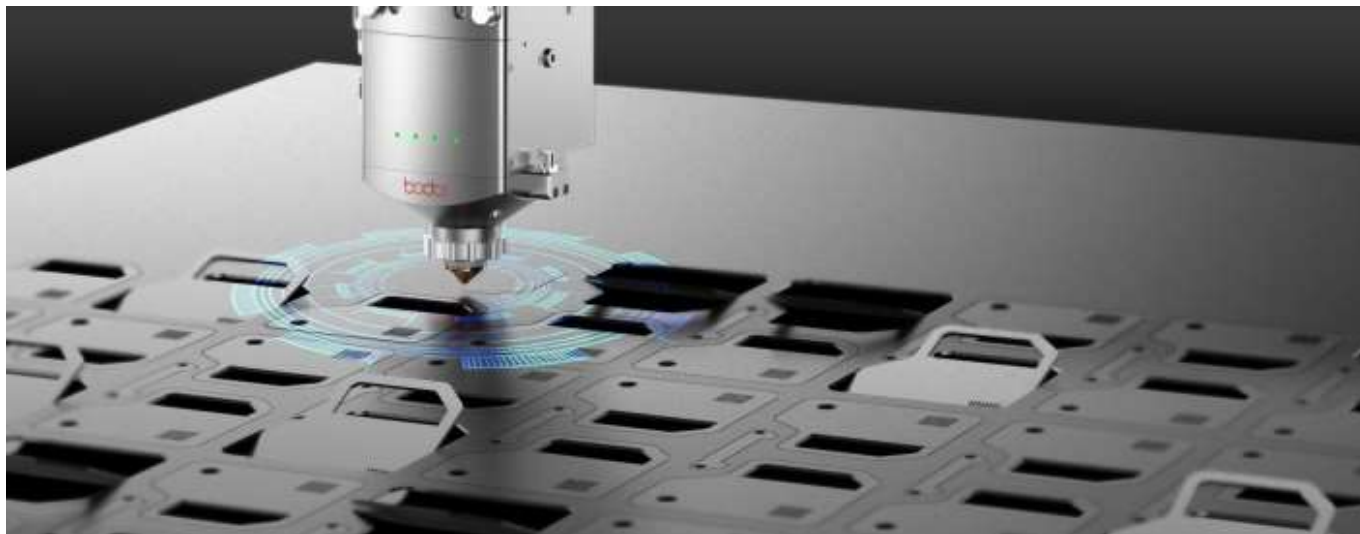
Благодаря оптимальной конструкции в виде сотовой структуры в сочетании с внешней формой пирамиды скорость динамического отклика траверсы увеличивается.

РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА PRECITEC



- Автоматическая настройка позиционирования фокуса резки и проколов.
- Легкий дизайн, предназначенный для быстрого ускорения и скорости резания не требующее смещения.
- Быстродействующее измерение расстояния.
- Мониторинг постоянной защиты.
- Луч полностью защищен от пыли пылезащитными окнами.
- Светодиодный индикатор рабочего состояния.
- Отображение рабочих параметров через Bluetooth® и интерфейс для управления машиной.
- Контроль давления в области сопла и в головке.

РАДАР 360° ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ



Лазерная голова нового поколения BODOR оснащена системой обнаружения препятствий, что позволяет избегать столкновений с заготовками.

- Нет риска столкновения головы с препятствием, нет риска дорогостоящего ремонта.
- Больше не нужно ставить перемычки 0,1 мм по 4-5 штук на заготовку:
 - а) упрощает работу оператора и исключает риск человеческой ошибки,
 - б) повышает скорость обработки,
 - в) повышает качество поверхности кромки
 - г) не нужно после раскроя вручную выламывать заготовки из листа, удаляя перемычки.
- BODOR в базовой комплектации, у аналогов – опция за дополнительную плату $\approx 20000\$$.

ЦВЕТНОЙ ДИСПЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ СТАНКОМ С СИСТЕМОЙ TOUCHSCREEN 32 ДЮЙМА И ПУЛЬТ



Управление станком осуществляется при помощи профессионального промышленного компьютера с удобным графическим интерфейсом и профессиональным программным обеспечением для операций резки. Свободный дизайн всех видов графики, обработка данных в реальном времени, поддержка CAD, CorelDraw и других профессиональных графических программ. Простота и удобство для работы оператора.

- Беспроводной удаленный контроль;
- Легкий и удобный пульт управления не больше вашего смартфона;
- Элегантный плавный дизайн, вдохновленный формой плода манго.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ



BECKHOFF New Automation Technology (Германия) – независимая операционная система прекрасно сочетает в себе высокую эффективность и простоту в использовании. Программное обеспечение CAD/CAM может реализовать интеллектуальную компоновку графической резки и поддерживать импорт нескольких графических элементов, оптимизировать заказы на резку автоматически, быстро искать края и автоматически позиционировать. Система управления использует лучшее логическое программирование и взаимодействие с программным обеспечением, обеспечивает удобство работы, эффективно улучшая использование листового металла и уменьшая количество отходов. Простая и быстрая система управления, эффективные и точные инструкции по резке улучшают работу пользователя.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ СМЕНЩИК СОПЕЛ



- Автоматическая замена форсунок повышает эффективность обработки.
- Новейшие функции автоматической калибровки и очистки позволяют выполнять полностью автоматическую калибровку лазерной головки и очистку сопел, сокращая объем повторяющейся ручной работы.
- Высокоточная приводная система обеспечивает надежную замену точность и стабильность, гарантируя безопасность каждой замены. Полностью закрытая защита всей детали повышает безопасность деталей и персонала.

Комбинированный лазер для резки труб и листового металла BODOR серия FT



Оптоволоконные лазерные станки с фиксированной рабочей поверхностью и литой чугунной станиной для резки листового металла и труб.

Серия FT

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 6,1 x 2,5 м

Мощность лазера: 1000 – 6000 Вт

Углеродистая сталь: до 25 мм

Легированная сталь: до 25 мм

Алюминий: до 25 мм

Медные сплавы: до 14 мм

Диаметр трубы: 20 – 230 мм (20x360 мм)

Технические характеристики

Модель	F3T	F4T	F6020T
Назначение	Для резки листового металла и труб		
Рабочее поле, мм	3048x1524	4000x2000	6100x2000
Длина обрабатываемых труб, м		3 – 6	
Мощность лазера, Вт		6000/4000/3000/2000/1500/1000	
Диаметр трубы, мм		20-230	
Размер квадратной трубы, мм		20x20 – 160x160	
Максимальная скорость, м/мин	140		100
Точность позиционирования, мм	0,03		0,05
Точность повторного позиционирования, мм	0,02		0,03

Толщина разрезаемого листового металла, мм:

Углеродистая сталь	до 25
Легированная сталь	до 25
Алюминий	до 25
Медные сплавы	до 14

Комбинированный лазер с двумя сменными столами для резки труб и листового металла BODOR серия СТ



Комбинированный лазер с двумя сменными столами для резки труб и листового металла.

Серия СТ

Рабочее поле: 3 x 1,5 м

Мощность лазера: 1500 – 6000 Вт

Максимальное ускорение: 1G

Технические характеристики

Модель	СЗТ
Назначение	Для резки труб и листового металла
Рабочее поле, мм	3048x1524
Мощность лазера, Вт	6000/3000/2000/1500
Максимальная скорость перемещения, м/мин	100
Точность позиционирования, мм	0,05
Точность повторного позиционирования, мм	0,03
Ускорение	1G

Комбинированный лазер с двумя сменными столами для резки труб и листового металла BODOR серия ET



Оптоволоконные лазерные станки с двумя сменными столами и литой чугунной станиной для резки труб и листового металла.

Серия ET

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 6,1 x 2,0 м

Мощность лазера: 1000 – 6000 Вт

Углеродистая сталь: до 25 мм

Легированная сталь: до 25 мм

Алюминий: до 25 мм

Медные сплавы: до 14 мм

Диаметр трубы: 20 – 230 мм (20x360 мм)

Технические характеристики

Модель	E6020T	E4020T	E3015T
Назначение	Для резки листового металла и труб		
Рабочее поле, мм	6100x2000	4000x2000	3048x1524
Длина обрабатываемых труб, м		3 – 6	
Диаметр обрабатываемых труб, мм		20-230	
Размер квадратной трубы, мм		20x20 – 160x160	
Мощность лазера, Вт	6000/4000/3000/2000/1500/1000		

Максимальная скорость, м/мин	100
Точность позиционирования, мм	0,05
Точность повторного позиционирования, мм	0,03
<i>Толщина разрезаемого листового металла, мм:</i>	
Углеродистая сталь	до 25
Нержавеющая сталь	до 25
Алюминий	до 25
Латунь	до 14

Комбинированный лазер с двумя сменными столами для резки труб и листового металла BODOR серия PT



Оптоволоконные лазерные станки с двумя сменными рабочими поверхностями и защитной камерой. Предназначены для резки листового металла и труб.

Серия PT

Рабочее поле: 3 x 1,5 м – 4,0 x 2,0 м

Мощность лазера: 1000 – 6000 Вт

Углеродистая сталь: до 25 мм

Легированная сталь: до 25 мм

Алюминий: до 16 мм

Медные сплавы: до 14 мм
Диаметр труб: 20 – 230 мм

Технические характеристики

Модель	Р4Т	Р3Т
Назначение	Для резки листового металла и труб	
Рабочее поле, мм	4000x2000	3048x1524
Длина обрабатываемых труб, м	3 – 6	
Диаметр обрабатываемых труб, мм	20 – 230	
Размер квадратной трубы, мм	20x20 – 160x160	
Мощность лазера, Вт	6000/4000/3000/2000/1500/1000	
Максимальная скорость, м/мин	100	
Точность позиционирования, мм	0,05	
Точность повторного позиционирования, мм	0,03	
Толщина разрезаемого листового металла, мм:		
Углеродистая сталь	до 25	
Нержавеющая сталь	до 25	
Алюминий	до 16	
Латунь	до 14	

Лазер для резки листового металла и труб BODOR серия АТ



Оптоволоконные лазерные станки с фиксированной рабочей поверхностью и цельносварной фрезерованной станиной для резки листового металла и труб.

Серия АТ

Рабочее поле: от 3048x1524 мм до 6100x1524 мм

Мощность лазера: 1000 – 3000 Вт

Технические характеристики

Модель	А6Т	А4Т	А3Т
Рабочее поле, мм	6100x1524	4000x1524	3048x1524
Мощность лазера, Вт	3000/2000/1500/1000		
Точность позиционирования, мм	0,05		
Точность повторного позиционирования, мм	0,03		
Максимальная скорость, м/мин	100		
Ускорение	1G		

Лазерная сварка B-Power



Технические характеристики

Модель устройства	DYL-500F-SC	DYL-750F-SC	DYL-1000F-SC	DYL-1500F-SC
Мощность	500 Вт	750 Вт	1000 Вт	1500 Вт
Длина волны	1080 ± 5 нм			
Режим работы	Непрерывный / модульный			
Максимальная частота модуляции	20 кГц		50 кГц	

Длина лазерного волокна	15 м	20 м	
Качество луча	1.1	1.3	2.1–2.7
Стабильность выход. мощности	±2%		
Выходной разъем	QVH		
Источник излучения	Maxphotonics		
Питание	220-240 В	340-420 В	340-420В
Потребляемая мощность	4,5 кВт		
Охлаждение	Водяное охлаждение		
Размеры машины (Д x Ш x В)	675 мм x 1070 мм x 1080 мм		
Вес	190 кг		

Достоинства лазерной сварки

- Имеет небольшую ширину шва, небольшую зону термического влияния, небольшую деформацию и высокую скорость обработки
- Сварочная линия гладкая и красивая, не требует обработки после сварки, или может быть достаточно простой обработки
- Высокое качество сварки, отсутствие пористости, что увеличивает прочность и ударную вязкость сварного шва.
- Фокусное пятно можно позиционировать с высокой точностью. Так же легко реализовать автоматизацию сварки
- Можно выполнять сварку между некоторыми разнородными материалами
- Возможна точечная сварка, стыковая сварка, наплавка.



手持自动送丝激光焊接头（下送丝）

Комплектация поставки оборудования:

- Ручная лазерная головка
- Лазерный источник Maxphotonics
- Водяной чиллер
- Лазерный кабель
- Защитный ящик
- Сварная система

