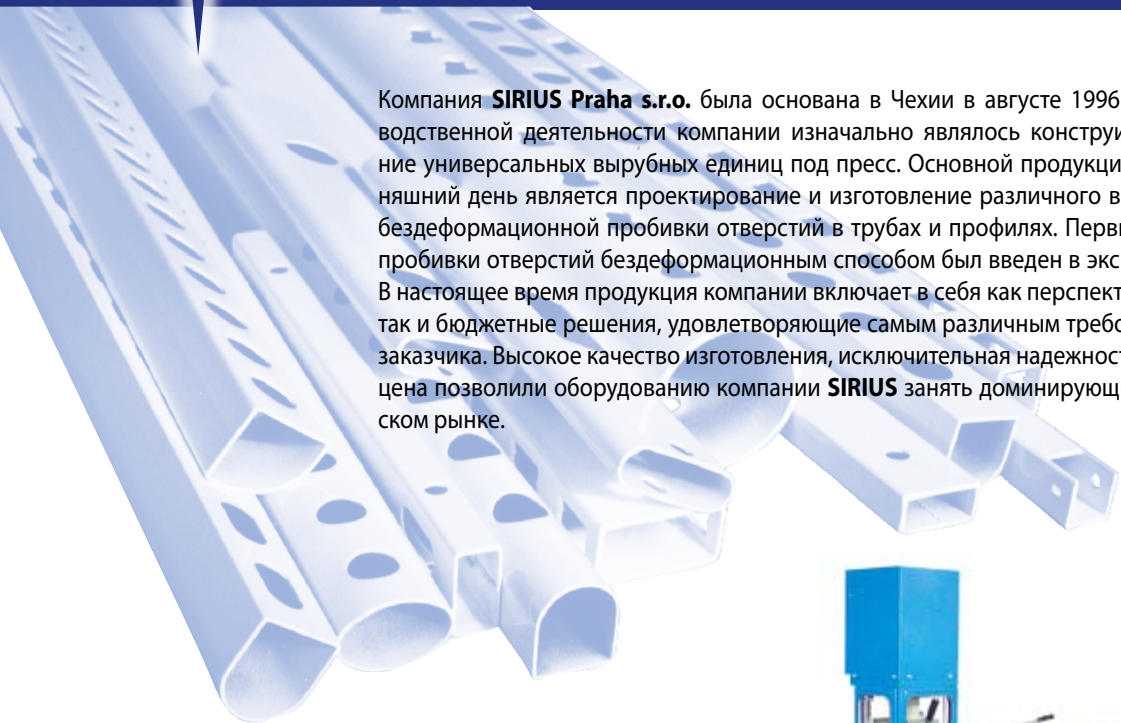




**SIRIUS**<sup>®</sup>



Компания **SIRIUS Praha s.r.o.** была основана в Чехии в августе 1996 года. Основной производственной деятельностью компании изначально являлось конструирование и изготовление универсальных вырубных единиц под пресс. Основной продукцией компании на сегодняшний день является проектирование и изготовление различного вида оборудования для бездеформационной пробивки отверстий в трубах и профилях. Первый образец станка для пробивки отверстий бездеформационным способом был введен в эксплуатацию в 1999 году. В настоящее время продукция компании включает в себя как перспективные и современные, так и бюджетные решения, удовлетворяющие самым различным требованиям и пожеланиям заказчика. Высокое качество изготовления, исключительная надежность и при этом разумная цена позволили оборудованию компании **SIRIUS** занять доминирующие позиции на российском рынке.



Все оборудование, произведенное компанией **SIRIUS**, полностью соответствует стандартам ISO 9001. Это подтверждено независимым сертификационным центром TÜV CZ.

В последнее время компания **SIRIUS** уделяет большое внимание конструированию и разработке различного вида автоматических линий.

Компания "Вебер Комеханикс" является эксклюзивным поставщиком оборудования **SIRIUS** на территории России, Украины и Белоруссии и имеет сертификат на полный комплекс работ – от монтажно-пусконаладочных до ремонтно-обслуживающих. Отличительной чертой работы сервисной службы отдела гибочного оборудования компании "Вебер Комеханикс" является специализация на оборудовании **SIRIUS**, что позволяет проводить обучение персонала заказчика в максимально полной форме, а также осуществлять оперативную и квалифицированную гарантийную и послегарантийную техническую поддержку.



# СТАНКИ ДЛЯ ПРОБИВКИ ОТВЕРСТИЙ В ТРУБАХ / ПРОФИЛЕ



Станки оптимально подходят для всех задач, где требуется серийная пробивка отверстий (простых и сложных) в трубах круглого, квадратного, прямоугольного и другого сечений, а также в открытом профиле. Использование данной технологии обеспечивает минимальную себестоимость данной операции (пробивки), более высокое качество и производительность по сравнению с другими технологиями (фрезерование, плазменная резка и т. д.).

В каталоге представлена широкая линейка оборудования – от небольших штампов под пресс до автоматических производственных линий.

## Полуавтоматические гидравлические станки. Серия НРМ

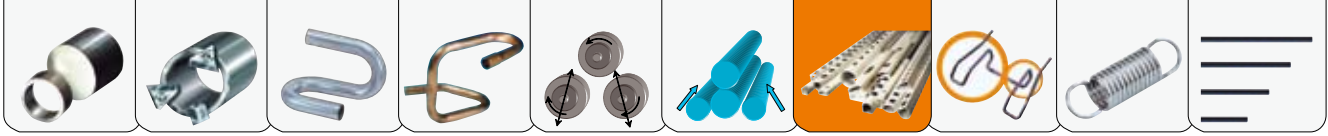
Модельный ряд: **НРМ-М**

**Универсальные гидравлические станки для недеформирующей перфорации отверстий** в трубах круглого и фасонного сечения. При сравнении с оборудованием большинства западных производителей оборудования, ориентированных на безупречную работу станков только на трубе европейского качества, станки SIRIUS позволяют работать с трубой или профилем худшего качества вне зависимости от наличия и месторасположения сварного шва, величин допусков профиля и т. п. Для того чтобы труба пробивалась без деформации, предусмотрен специальный разжимной адаптер (дорн) с установленной на нем матрицей, который во время пробивки находится в трубе, непосредственно в месте пробивки отверстия, благодаря точной подаче трубы на пробивную матрицу. Адаптер разжимается перед пробивкой с помощью клинового механизма. Это обеспечивает превосходное качество перфорации отверстий в трубах с любыми допусками и любым месторасположением шва без переналадки оснастки. Сразу после пробивки отверстия клин адаптера (дорна) сжимается для облегчения ручной подачи трубы на следующее положение.

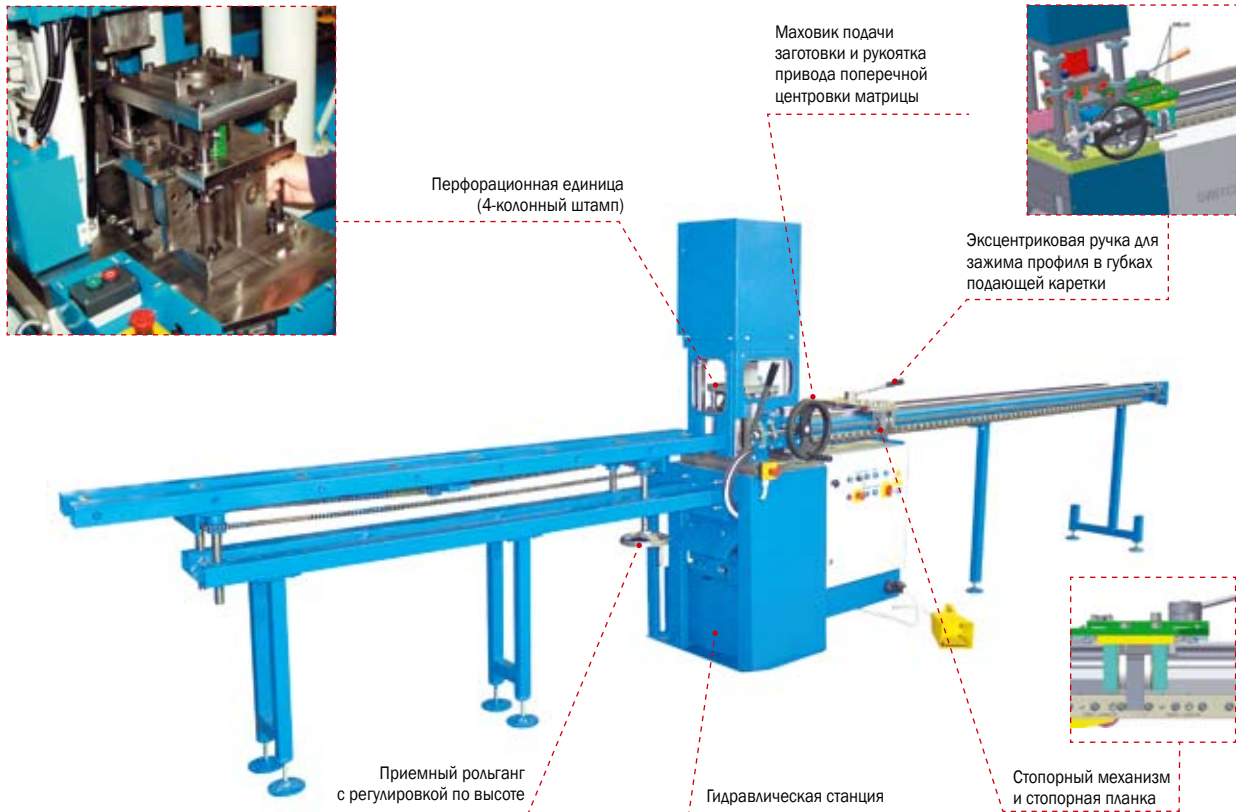
Для малых внутренних размеров труб предусмотрен специальный неразжимающийся адаптер (дорн) с возможностью регулировки высоты пробивной матрицы.

- **Гидравлическая станция** обеспечивает приведение в движение пробивочного инструмента (пуансона), а также сжатие/разжатие клинового механизма адаптера (дорна). Величина хода пробивочного инструмента (верхнее и нижнее положение) устанавливается бесконтактными датчиками для предотвращения поломки пуансона/матрицы.
- **Саморасклинивающийся адаптер (дорн)** является ключевым узлом при работе с российскими трубами и профилем, которые отличаются большими допусками. Автоматика станка обеспечивает приведение в движение пробивочного инструмента только после полного расклинивания дорна внутри трубы. Дорн с матрицей устроен таким образом, что принудительная очистка труб от отходов в процессе работы не требуется.

Машины плазменной резки для обработки труб см. в каталоге «Оборудование для заготовительного производства и механической обработки»



- Система позиционирования отверстий без накопления погрешности выполнена в виде съемной планки с предустановленными упорами и пазами для стопорного пальца. Допуск между любыми двумя отверстиями не более  $\pm 0,2$  мм.
- Автоматическая поперечная центровка трубы в штампе перед каждой пробивкой (для обеспечения линии пробивки отверстий ровно по центру трубы).
- Поперечная центровка матрицы в трубе перед каждой пробивкой для исключения непопадания пуансона в отверстие матрицы при больших поперечных допусках трубы.
- Система фиксации и подачи трубы. Фиксация профиля в каретке подачи производится вручную эксцентриковым зажимом. Подача трубы вручную маховиком.
- Шаг перфорации обеспечивается универсальным или заменяемым стопорным механизмом. Среднее время цикла (подача + пробивка отверстия) около 1,3–1,5 секунды.
- Приемный рольганг с независимой регулировкой высоты.



## Оборудование для установки под пресс. Серия PD

**Модельный ряд: PD-M PDS-M PDSE-M**

Для потребителей, которым требуется минимальная цена и, тем не менее, высокое качество получаемой продукции, разработано специальное оборудование, не имеющее собственной гидравлической схемы. Оборудование такого типа обладает технологическими и конструктивными решениями. Они полностью повторяют функции станков с собственным гидравлическим приводом, которые имеют большую производительность и функциональность.

Оборудование для установки под пресс рекомендуется применять для мелкосерийного производства.

Оборудование данного типа хорошо зарекомендовало себя как в качестве основного оборудования, так и в качестве дополнения к уже имеющемуся автоматическому или полуавтоматическому станку во избежание простоев, связанных с техническим обслуживанием и большой загрузкой производства.

Оборудование устанавливается в пресс любого типа (кривошипный, гидравлический или др.) с минимальным расстоянием от ползуна до рабочего стола 300 мм.

Оборудование под пресс выпускается в трех основных модификациях, отличающихся применяемой перфорационной единицей:

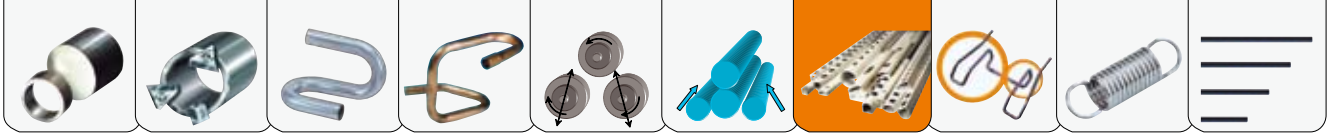
- модификация **PD-M** оснащена штампом С-образной конструкции и неразжимным адаптером;
- модификация **PDS-M** оснащена 4-колонным штампом, электрическим блоком согласования работы с прессом и неразжимным адаптером;
- модификация **PDSE-M** оснащена 4-колонным штампом, электрическим блоком согласования работы с прессом и разжимным (саморасклинивающимся) адаптером.

Аналогичный по конструкции штамп применяется в полуавтоматических гидравлических станках и в станках с ЧПУ-управлением.

Как и гидравлические станки, оборудование под пресс может оснащаться системой расклинивания адаптера (дорна). В отличие от гидравлических станков система расклинивания адаптера (дорна) имеет пневматический привод.

Шаг перфорации обеспечивается заменяемым стопорным механизмом. Среднее время цикла (подача + пробивка отверстия) зависит от прессы, в который устанавливается данное оборудование. При установке его в пресс обеспечивается полное согласование совместной работы прессы и автоматики оборудования для пробивки, чтобы исключить сбои в технологическом цикле.

**Гидравлические листогибочные прессы см. в каталоге «Оборудование для заготовительного производства и механической обработки»**



## Модель PDS-M

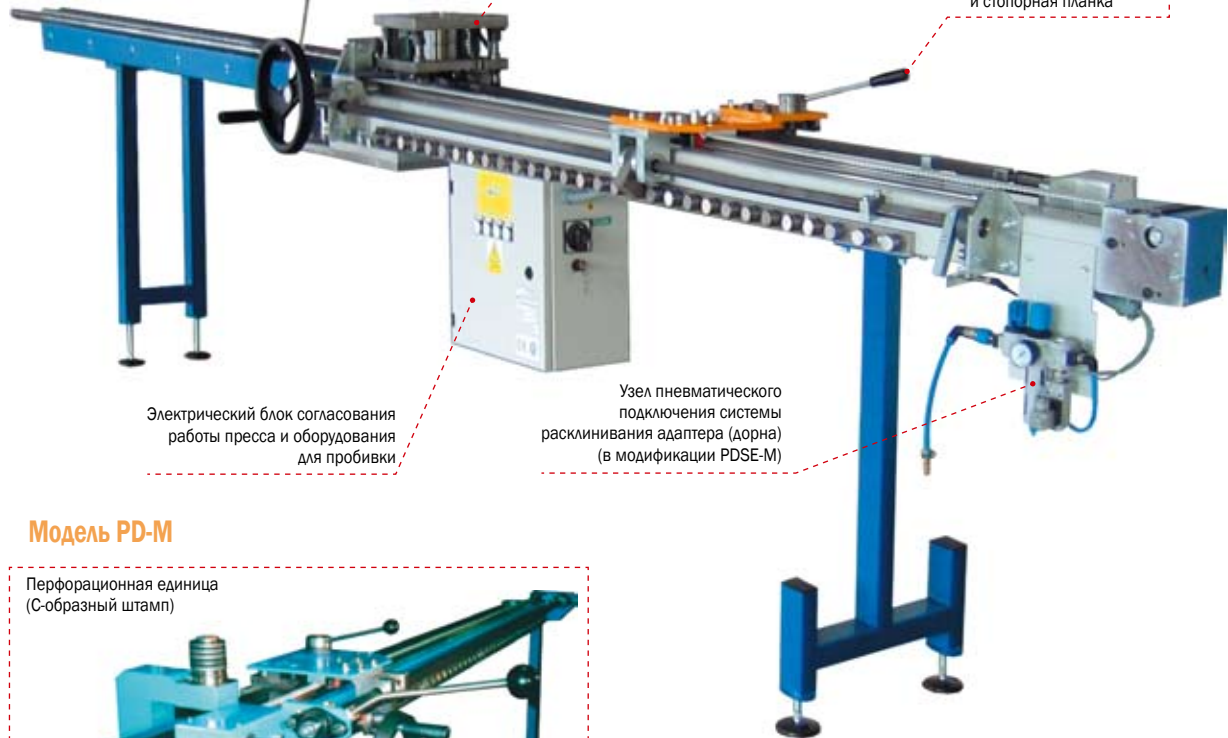
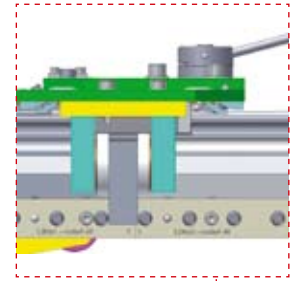
Маховик перемещения заготовки и рукоятка привода поперечной центровки матрицы

Перфорационная единица (4-колонный штамп)

Стопорный механизм и стопорная планка

Электрический блок согласования работы пресса и оборудования для пробивки

Узел пневматического подключения системы расклинивания адаптера (дорна) (в модификации PDSE-M)



## Модель PD-M

Перфорационная единица (С-образный штамп)



## Автоматические станки с ЧПУ. Серия НРМ-А

**Модельный ряд:**    **НРМР-А**                    **НРМЛ-А-1**                    **НРМЛ-А-2**                    **НРМЛ-А-1Т**                    **НРМЛ-А-2Т**

Наиболее эффективными и производительными являются станки с ЧПУ, когда подача трубы и пробивка отверстий производится в автоматическом режиме по заданной программе. Станки с ЧПУ имеют две модификации в зависимости от типа привода подачи профиля. В качестве самого недорогого привода используется сервопривод, передающий усилие при помощи зубчатого ремня. Максимальная скорость подачи заготовки составляет 60 м/мин. Более дорогой, но и более популярный – линейный привод, скорость подачи до 120 м/мин. Линейный привод подачи является самым современным и надежным техническим решением в станках для перфорации труб и профиля. Кроме высокой скорости линейный привод отличается максимальной точностью позиционирования, плавностью разгона/торможения, стабильностью в работе.

### Особенности станков:

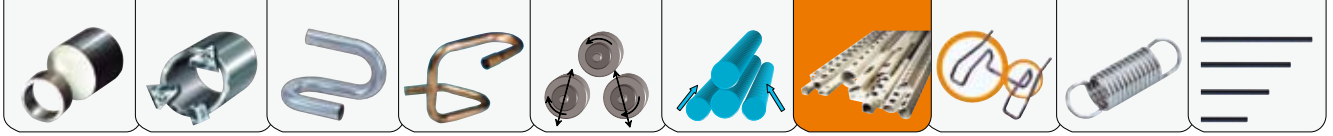
- **Гидравлическая станция** обеспечивает приведение в движение пробивочного инструмента (пуансона), а также сжатие/разжим клинового механизма адаптера (дорна).
- **Величина хода пробивочного инструмента** (верхнее и нижнее положение) задается на панели управления и изменяется автоматически с помощью линейного привода.
- **Саморасклинивающийся адаптер (дорн)** является ключевым узлом при работе с российскими трубами и профилем, которые отличаются большими допусками. Автоматика станка обеспечивает приведение в движение пробивочного инструмента только после полного расклинивания дорна внутри трубы. Дорн с матрицей устроен таким образом, что принудительная очистка труб от отходов в процессе работы не требуется.
- **Автоматическая поперечная центровка трубы** в штампе перед каждой пробивкой обеспечивает положение отверстия строго по центру заготовки.
- **Поперечная центровка матрицы в трубе** перед каждой пробивкой для исключения непопадания пуансона в отверстие матрицы при больших поперечных допусках трубы. В случае пробивки отверстий с непериодичным шагом автоматика станка позволяет отключать механизм поперечной центровки.

### Технические характеристики станков серии НРМ-А

Модель	Тип привода	Макс. длина устанавливаемой трубы, мм	Пробивка	Кол-во линий
НРМР-А	Сервопривод	2000 / 3000 / 4000	односторонняя	1
НРМЛ-А-1	Линейный привод	2000 / 3000 / 4000 / 6000	односторонняя	1
НРМЛ-А-2	Линейный привод	2000 / 3000 / 4000 / 6000	односторонняя	2
НРМЛ-А-1Т	Линейный привод	2000 / 3000 / 4000 / 6000	сквозная	1
НРМЛ-А-2Т	Линейный привод	2000 / 3000 / 4000 / 6000	сквозная	2

Универсальные гидравлические вырубные станки см. в каталоге «Оборудование для заготовительного производства и механической обработки»

Сверлильное, резьбонарезное и резьбонакатное оборудование см. в каталоге «Оборудование для заготовительного производства и механической обработки»



Перфорационная единица  
(4-колонный штамп)



Зажимные клещи с гидравлическим  
приводом позволяют пробивать заготовку



Приемный рольганг с регулировкой по высоте

Оптический датчик  
начала заготовки

Линейный электромотор  
станка HPML



# СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КАТАЛОГИ группы компаний "Вебер Комеханикс"

WEBER



COMECHANICS



технологии эффективного производства