Системы быстрой замены штампов QDCS

Стандартная продукция Products

The Best Solutions for Your Needs

KOSMEK
Harmony in Innovation

Системы быстрой смены штампов KOSMEK 2017

Содержание:

Автоматические зажимы

Поршневой зажим GA
Перемещается по Т-образному пазу, зажим выполняется за П-образный паз штампа.

Модель GA С.017

Поршневой зажим GD
Зажим GA с пневмоцилиндром, автоматически перемещающийся по Т-образному пазу.

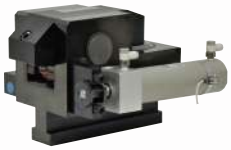
Модель GD С.023

Поршневой зажим GN
Зажим поворачивается, уходя с траектории загрузки или выгрузки штампа

Модель GN С.063

Поворотный зажим GBB New
Рычажный зажим, перемещающийся в Т-образном пазе.П-образного паза на штампе не требуется.
Модель GBB С.027

Поворотный зажим GBE New
Зажим GBB с пневмоцилиндром,автоматически перемещающийся по Т-образному пазу.
Модель GBE С.033



Поворотный зажим GBP New
Стационарный поворотный зажим, не требующий наличия Т-образного паза.
Модель GBP С.051

Поворотный зажим GBC
Зажим GBB с увеличенным ходом для использования с прессформами разной толщины.
Модель GBC С.039

Поворотный зажим GBF
Зажим GBE с увеличенным ходом для использования с прессформами разной толщины.
Модель GBF С.045

Поворотный зажим GBQ
Зажим GBP с увеличенным ходом для использования с прессформами разной толщины.
Модель GBQ С.057

Гидравлический блок / Пульт управления

Гидравлический блок New
С пневматическим приводом.

Модель CP/CR/CP□/CQ□ С.071

Насос и клапанный блок
Разделён на две части для удобства монтажа.

Модель CB/CD/CC•BC/BH•MV С.083

Блок управления
Для управления зажимной системой. Представлен выбор моделей под разные системы.

Модель YP/YA С.095

Подъёмники штампа и входные ролики

Подъёмник штампа RA
Набор роликов, установленных в штамподержателе,Ⓒ гидравлическим приводом.

Модель RA / RAF С.099

Подъёмник штампа RB
Набор роликов, установленных в штамподержателе,Ⓒ пружинным приводом.

Модель RB С.117

Входные ролики
ДляⒶзагрузкиⒷштампа в пресс и выгрузкиⒸдля замены.

Модель MR□ С.123

Опциональные компоненты

Устройство контроля нагрузки пресса
Показывает нагрузку прессования во избежание неисправностей, связанных с перегрузкой.

Модель YK С.171

Принадлежности New

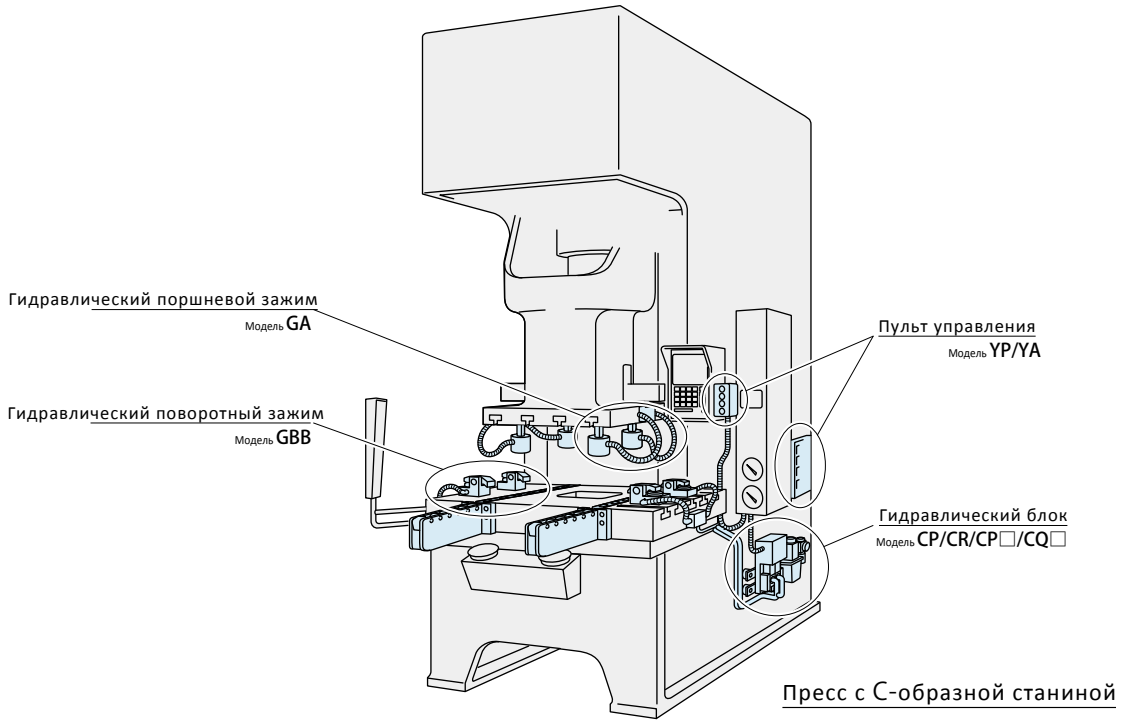
Реле давления	Модель JBA
Манометр	Модель JG□
Коллектор	Модель JX
Переключатель соединений	Модель PS

С.173

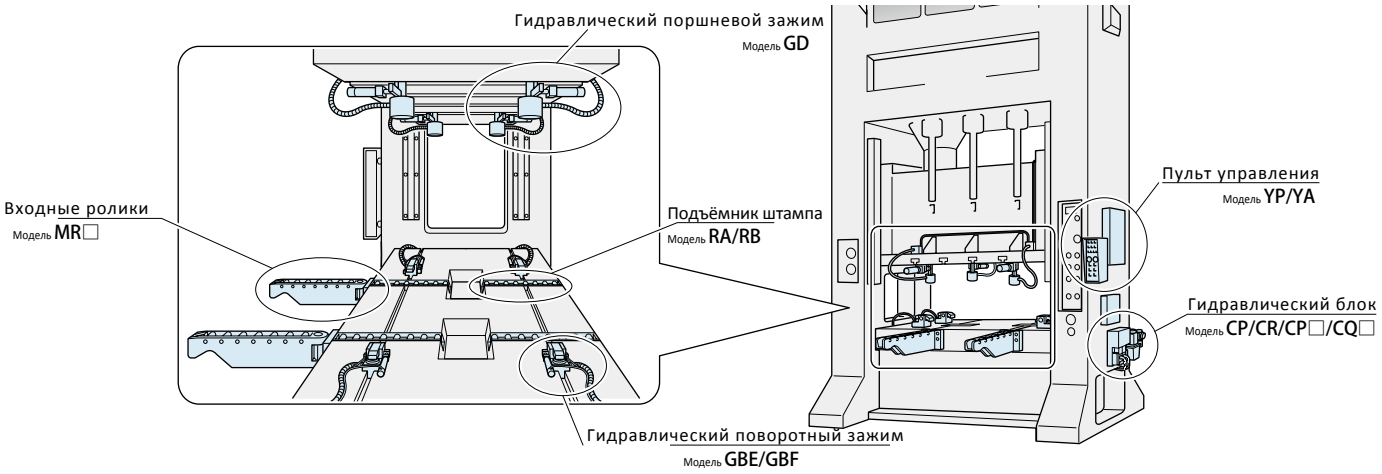
Kosmek разрабатывает и производит инновационную продукцию,призванную удовлетворить потребности любого заказчика.

http://www.kosmek.ru

Наша компания производит различные типы гидравлических и пневматических устройств. Сообщите нам ваши требования, и мы рассмотрим возможность их реализации.



Пресс с С-образной станиной



Закрытая сторона

Меры предосторожности и информация о прочих изделиях

Меры предосторожности

Прочие изделия

Наша компания также производит различные изделия для прессов, не указанные в данном каталоге.

О компании

KOSMEK
Harmony in Innovation

Системы быстрой смены штампов

Системы быстрой смены штампов Kosmek ускоряют процесс смены штампов прессов.

Вместо трудоёмкого закрепления болтами вручную закрепление выполняется автоматически.

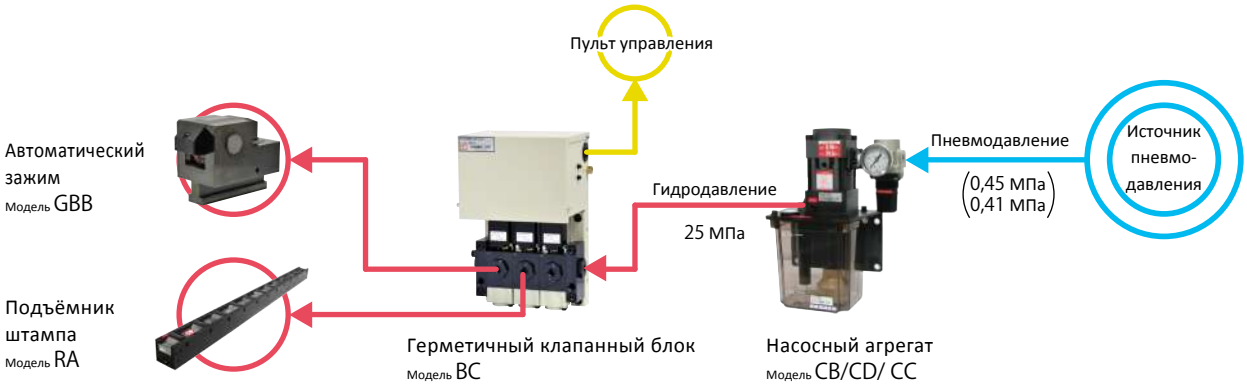
Подъёмники и входные ролики позволяют загружать и выгружать штампы просто и безопасно.

Пульт управления имеет интуитивно понятный кнопочный интерфейс.

На случай ошибки оператора предусмотрен контур блокировки, повышающий безопасность работы.

Подача гидродавления

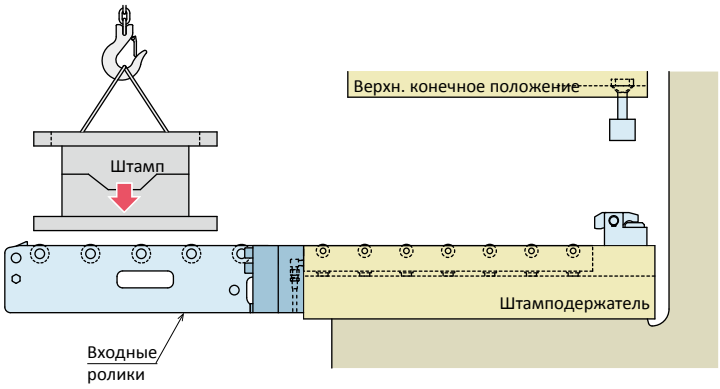
Насос Kosmek преобразует заводской сжатый воздух в гидравлическое давление.



Процесс смены штампов

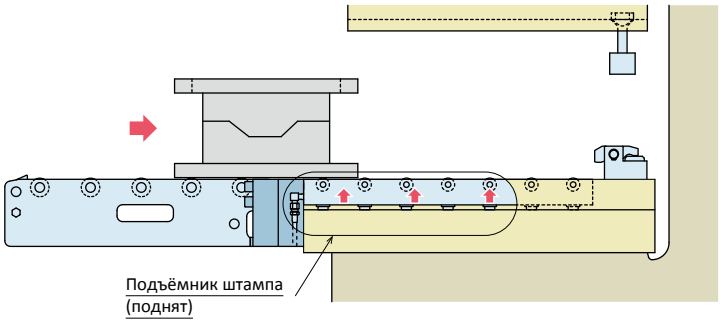
Загрузка штампа

Загрузка штампа краном или погрузчиком. Входные ролики упрощают загрузку.



Перемещение штампа на штамподержатель.

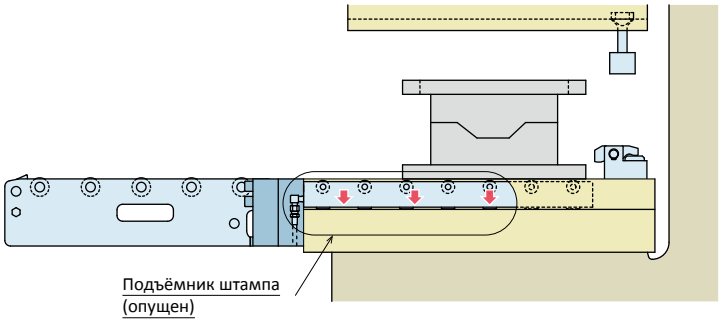
Штамп передаётся на штамподержатель. При наличии входных роликов и подъёмников для перемещения штампа требуется лишь минимальное усилие. Подъёмники штампа перемещаются по Т- или П-образным пазам.
Подъёмник штампа: гидродавление ВКЛ



Установка штампа на штамподержатель.

По нажатию кнопки подъёмник штампа отпускает штамп, и тот устанавливается на штамподержатель.

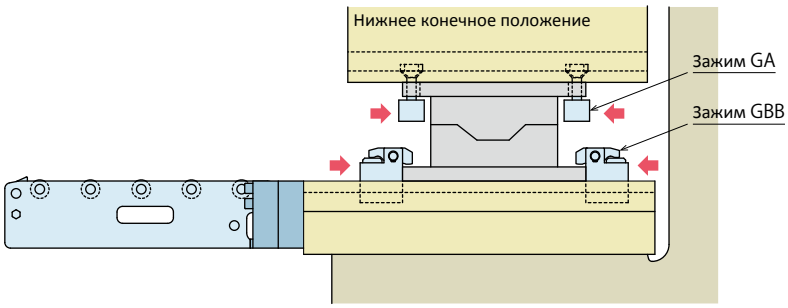
Подъёмник штампа: гидродавление ВЫКЛ



Подвод автоматических зажимов

Перевод устройства на направляющей в нижнее конечное положение. Подвод автоматических зажимов по Т-образному пазу к штампу.

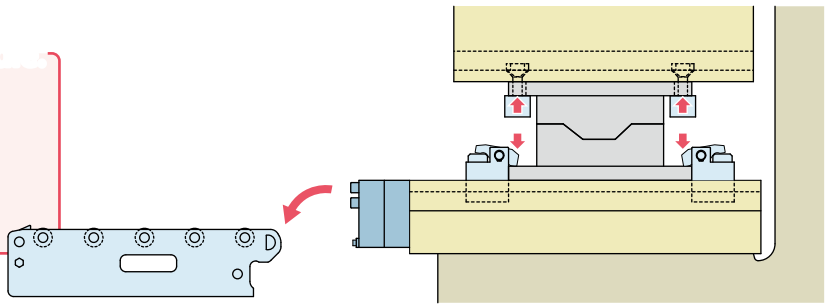
Автоматический зажим: гидродавление ВЫКЛ



Фиксация штампа

По нажатию кнопки автоматические зажимы фиксируют штамп.

Автоматический зажим: гидродавление ВКЛ



Смена штампа завершена

Выгрузка штампа

По нажатию кнопки автоматические зажимы отпускают штамп, который после этого может быть с лёгкостью выгружен.

Преимущества системы быстрой смены штампов

Применение автоматических зажимных систем

Раньше Ручные зажимы	Теперь Автоматические зажимы
Фиксация штампа затягиванием болтов — процесс долгий и трудоёмкий.	**Фиксация штампа по нажатию кнопки** При использовании автоматического зажима для фиксации штампа нужно лишь нажать кнопку. Смена штампа занимает всего несколько минут, что позволяет часто менять штампы.
Разные работники затягивают болты с разным моментом.	**Стандартизация работ** Автоматический зажим фиксирует штамп всегда с одним усилием. Для работы с кнопочным пультом не требуется особой квалификации оператора.
Плохие условия труда могут стать причиной травм при затягивании болтов	**Безопасность работы** Ручного затягивания не требуется, опасности травм нет даже в плохих условиях труда.
Эксплуатация пресса с недостаточно затянутыми болтами может стать причиной серьёзной аварии.	**Недостаточное закрепление невозможно.** Ввиду того, что функция блокировки не позволяет использовать пресс с разжатыми зажимами, работа с недостаточно закреплённым штампом невозможна.
В плохих условиях труда затягивать болты — дело трудоёмкое, не всегда выполнимое с первого раза. Зачастую болты требуется подтягивать. Всё это приводит к деформации штампа.	**Не допускает деформации штампа** Автоматические зажимы фиксируют штамп всегда с одинаковым усилием, что предотвращает деформацию штампа и изготавливаемых изделий.

Применение входных роликов и подъёмника штампа

Раньше Без входных роликов и подъёмника штампа	Теперь С входными роликами и подъёмником штампа
Загрузка штампа — трудный и небезопасный процесс.	**Улучшение работы крана** Загрузка штампа на входные ролики, установленные перед прессом, значительно облегчает работу крана.
Установка штамп на штамподержатель требует больших усилий.	**Простота работы** Требуется лишь минимальное усилие, чтобы сдвинуть штамп по входным роликам на подъёмник
При помещении на штамподержатель штамп может быть повреждён.	**Предотвращение повреждений** Повреждения штампа исключены ввиду того, что штамп движется по роликам, а затем поднимается подъёмником.

Системы быстрой смены штампов повышают безопасность, производительность, качество

Надёжная предохранительная блокировка
Реле давления обнаруживает всякое ненормальное падение давления и немедленно отключает пресс. В целях безопасности предусмотрены и иные предохранительные блокировки.

Не требуется поддерживать большие складские запасы
Ускорение смены штампа позволяет не держать крупные запасы изделий на складе, а лишь минимально требуемые.

Повышение эффективности эксплуатации пресса
Ускорение смены штампа повышает производительность пресса.

Идеально для мелкосерийного производства
Ускорение смены штампа позволяет эффективно использовать пресс в мелкосерийном производстве.

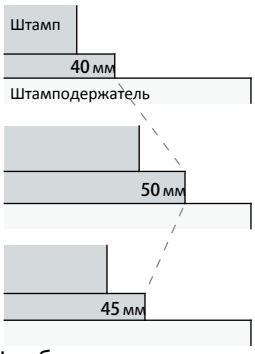
Общее повышение эффективности производства

Революционная конструкция с увеличенным ходом

Может использоваться со штампами разной толщины!

Первый в мире зажим с увеличенным ходом!

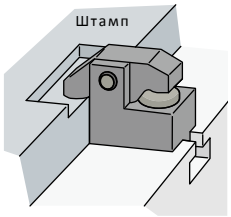
Как было раньше...



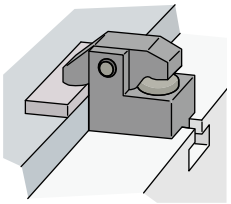
Штампы не стандартизованы...

Необходимость стандартизации штампов задерживала переход на автоматические зажимы...

Для применения автоматического зажима с нестандартным штампом требовалось



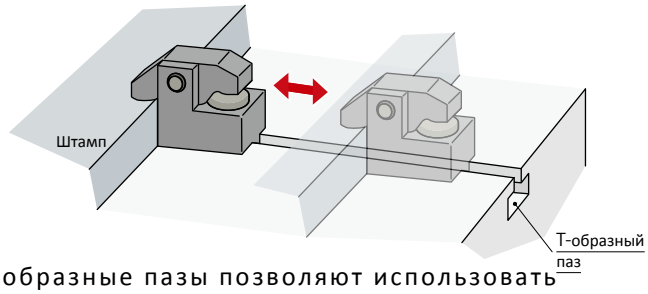
вытачивать выемку под зажим



добавлять прокладки под зажим

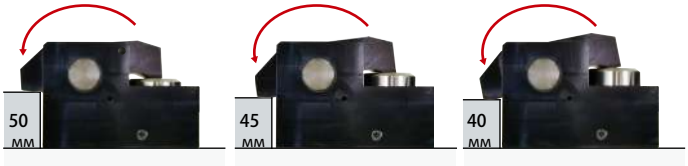
Штампы требовалось дорабатывать под зажимы...

Будущее уже наступило!



Т-образные пазы позволяют использовать

штампы разной ширины!

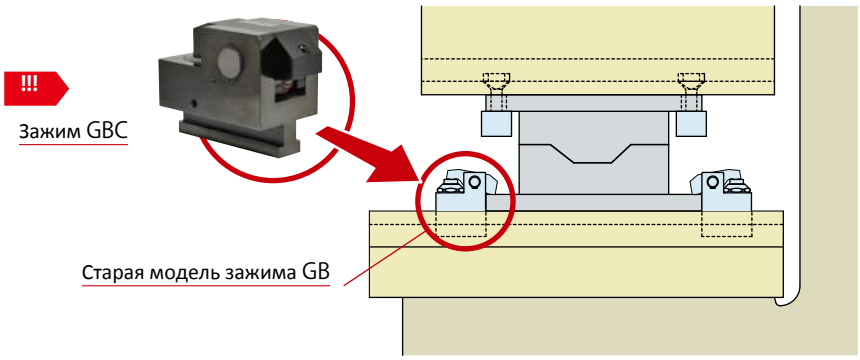


Увеличенный ход зажима GBC позволяет

использовать его и со штампами разной толщины!

- Для индивидуальных штампов нестандартных габаритов
- Нет опасности, связанной с установкой прокладок неверной толщины

Для увеличения хода всей зажимной системы достаточно лишь заменить зажимы.



Kosmek объявляет о полной смене

модельного ряда гидравлических зажимов!

Разборка и сборка — одними обычными инструментами!

Конструкция радикально переработана с целью упрощения технического обслуживания!

НОВИНКА

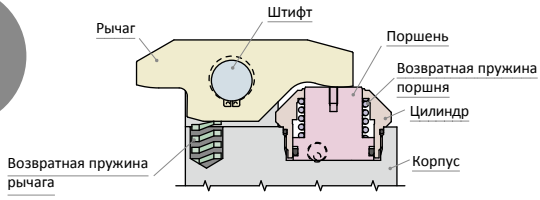
Для работы не требуется ни специальных инструментов,

ни особой квалификации!

Разбирать и собирать зажимы может любой,

для выполнения местного ТО требуется только набор уплотнителей.

СТАРАЯ модель



Для разборки и сборки рычага и цилиндра

требовались особые инструменты...

Ускорение работы зажима

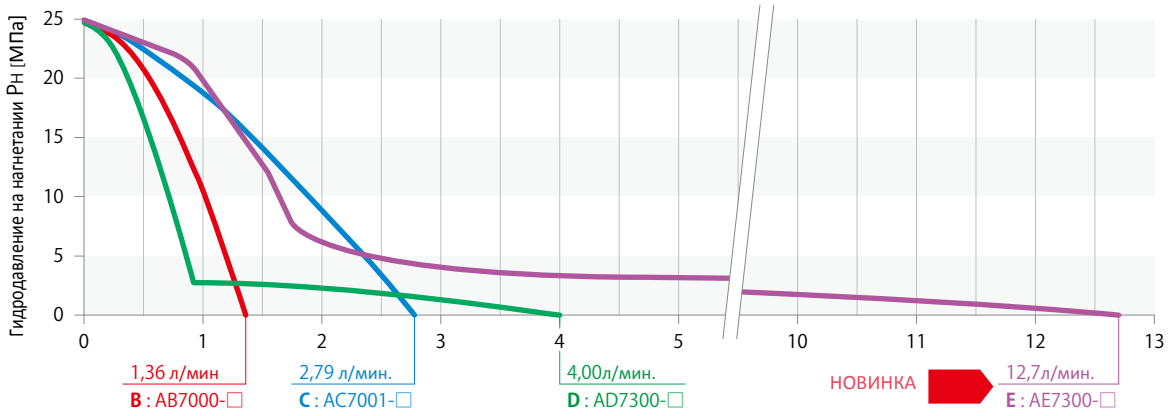
Новый пневмогидравлический высокомощный насос

Цикл короче на 50 %

※1 (в сравнении с прочими изделиями Kosmek)

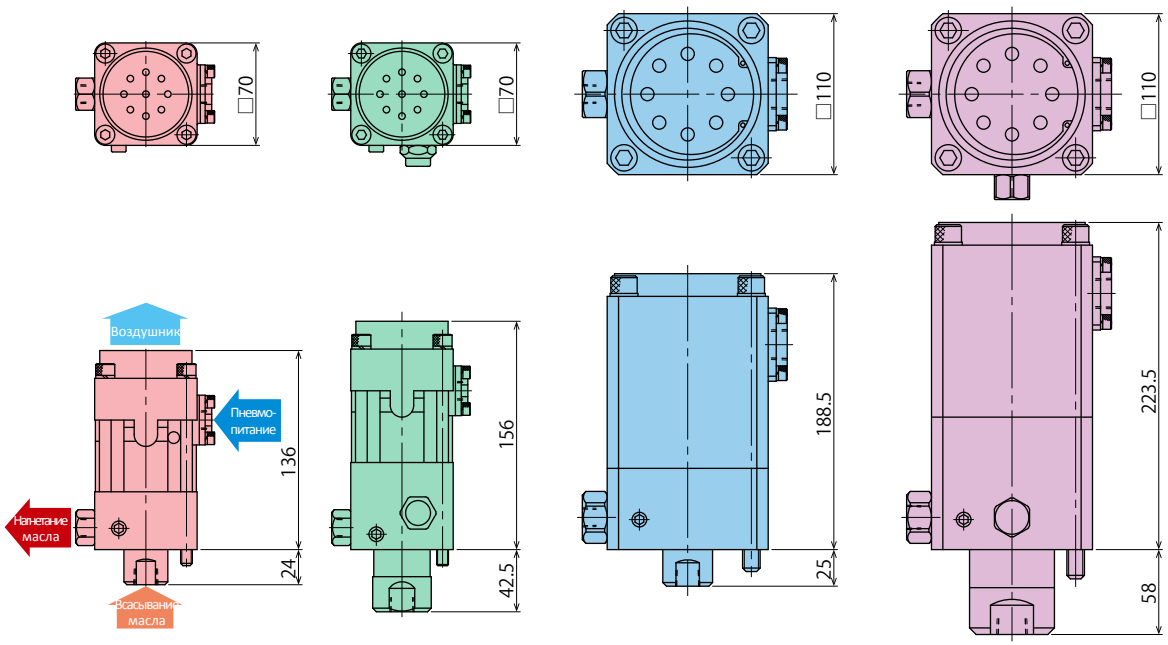
※1. Ускорение зависит от характеристик трубопроводов и прочих компонентов.

Кривая производительности насоса

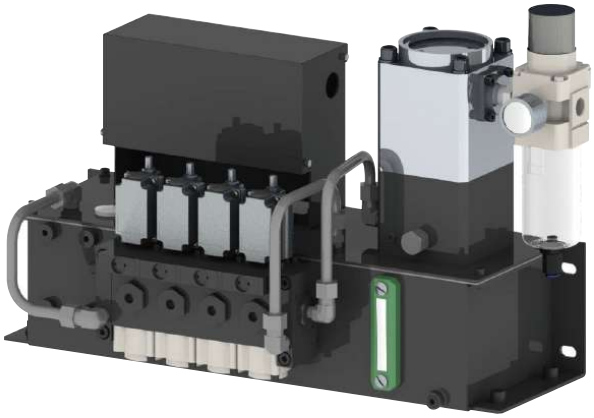


Производительность и компактность!

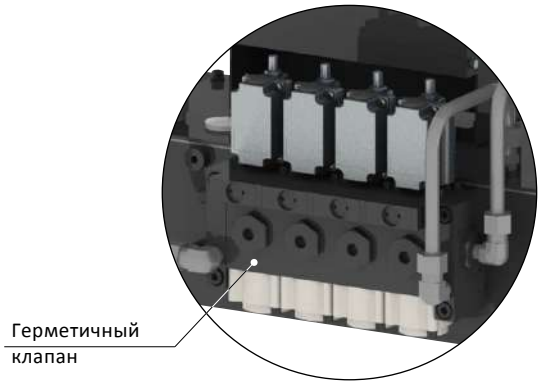
НОВИНКА



B : AB7000-□ D : AD7300-□ C : AC7001-□ E : AE7300-□

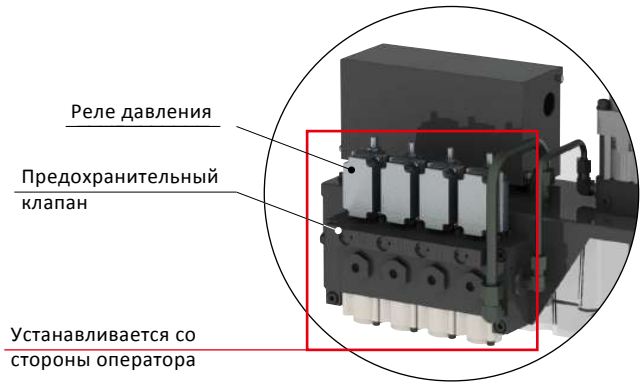


Выше расход —
быстрее зажимание!



Конструкция герметичного клапана Kosmek была радикально изменена. Расширенный масляный канал позволяет пропускать больше масла через клапан.

Новая компоновка —
проще техобслуживание!



Герметичный клапан, реле давления и предохранительный клапан теперь размещены спереди устройства, что облегчает монтаж и демонтаж.

Безопасность систем

Предохранительные функции устройств Kosmek обеспечивают безопасность систем зажима штампа.

Защита от падения гидродавления

При падении гидродавления специальный пневмогидравлический насос немедленно подаёт на устройство дополнительное гидродавление.

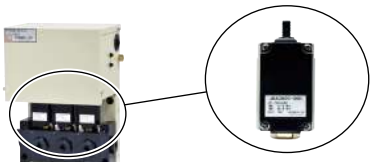
Поддержание требуемого гидродавления

Герметичный клапан поддерживает гидродавление даже при падении пневмодавления до нуля.

Герметичный клапанный блок
Модель BCBH

Реле давления для обнаружения аварийной ситуации

При аварийной ситуации, например, разрыве шланга гидравлической системы, реле давления регистрирует падение гидродавления и моментально останавливает пресс.



Реле давления
Модель JBA

Различные функции блокировки повышают безопасность

На пульте управления предусмотрены различные функции блокировки..

- Пример принципов управления

Условия высвобождения штампа

Ключевой переключатель смены штампа	:	ВКЛ
Пресс	:	остановлен
Положение на направляющей пресса	:	конечное нижнее

→ Штамп можно вынимать

Условия пуска пресса

Ключевой переключатель смены штампа	:	ВЫКЛ
Гидравлический зажим	:	заблокирован
Подъёмник штампа RA	:	опущен

→ Пресс можно запускать

- Системы смены штампа не могут запускаться во время работы пресса, за исключением случая, когда из установки извлечён ключ.
- Пресс не начинает работу, если автоматические зажимы не заблокированы, в отличие от случая использования зажимов с ручным затягиванием.

Метод выбора

Выберите тип зажима

Под Т-образный паз

С зажатием за П-образный паз штампа

Перемещение вручную

Поршневой зажим
GA

Модель GA С.017

Автомат. перемещение

Поршневой зажим
GD

Модель GD С.023

Без зажатия за П-образный паз штампа

Перемещение вручную

Поворотный зажим
GBB Р.027
Модель GBB

Поворотный зажим
GBC
с удлинённым ходом
Модель GBC С.039

Автомат. перемещение

Поворотный зажим
GBE Р.033
Модель GBE

Поворотный зажим
GBF
с удлинённым ходом
Модель GBF С.045

Не под Т-образный паз

С болтовым креплением

Поворотный зажим
GBP
Модель GBP Р.051

Поворотный зажим
GBQ
с удлинённым ходом
Модель GBQ С.057

Рычаг поворачивается, уходя с траектории движения штампа

Поршневой зажим
GN

Модель GN С.063

Выберите число зажимов

Выбирайте число зажимов, учитывая:

- массу штампа;
- габариты штампа;
- форму штампа;
- число пазов в штамподержателе и на направляющей.

Выберите габариты зажимов

Общее усилие зажима должно более чем на 10 % превышать усилие прессования для верхнего и нижнего штампов.

Усилие одного зажима × число зажимов

> мощность пресса × 0,1

Выберите гидравлический блок

Комплексное устройство

С электрическим управлением

Со станд. расходом

Блок CP (бак 2 л)
Блок CPB (бак. 5 л)

Блок CR (бак 2 л)
Блок CPD (бак 5 л)

Блок CPC (бак 5 л)
Блок CQC (бак 10 л)

Блок CPE (бак5 л)
Блок CQE (бак 10 л)

С повышенным расходом

Модель CP/CR/CP□/CQ□
С.071

Отдельное устройство

Выберите насосный агрегат

Со станд. расходом

Насосный агрегат
CB

Модель CB С.083

С повышенным расходом

Насосный агрегат
CD/CC

Модель CD/CC С.083

Выберите герметичный клапанный блок

С электр. управлением

Клапанный блок
BC

Модель BC С.087

С ручным управлением

Клапанный блок
BH

Модель BH С.091

Выберите число и символы контуров гидравлического блока

Выберите число и символы контуров гидравлического блока с учётом характеристик системы смены штампов. Ниже показаны типовые примеры. В отрасли используются разные типы символов контуров и их сочетаний. За подробной информацией обращайтесь в нашу компанию.

Пример системы	Число контуров	Символы контура
Контроль только верхних или нижних зажимов	1	G ※1 C ※2 (1 нормально открытый контур)
Контроль только подъёмника штампа RA	1	H ※1 D ※2 (1 нормально закрытый контур)
Контроль верхних и нижних зажимов по отдельности	2	2G ※1 CC ※2 (2 нормально открытых контура
Контроль только верхних или нижних зажимов (нормально открытый контур) и отдельный контроль подъёмника штампа RA (нормально закрытый контур)	2	GH ※1 CD ※2 (1 нормально открытый контур) (1 нормально закрытый контур)
Контроль верхних и нижних зажимов по отдельности (нормально открытый контур) и отдельный контроль подъёмника штампа RA (нормально закрытый контур)	3	2GH ※1 CCD ※2 (2 нормально открытых контура) (1 нормально закрытый контур)

※1. Для устройств CPB/CPD/CPC/CPE/CQC/CQE
※2. Для устройств CP/CR/BC/BH

Метод выбора

Выберите подъёмник штампа

Выберите подъёмник с гидравлическим или пружинным приводом
с учётом мощности пресса, массы штампа и точности его центрирования

Для средне- и крупногабаритных прессов

Гидравлический подъёмник штампа

Подъёмник штампа RA

Модель RA С.099

Для мало- или среднегабаритных прессов

Пружинный подъёмник штампа

Подъёмник штампа RB

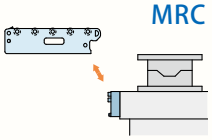
Модель RB С.117

Выберите входные ролики

Выберите входные ролики для одного из пяти типов станин.

Съёмные

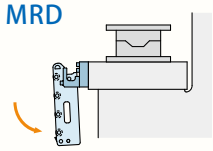
Входные ролики MRC



Модель MRC С.125

Съёмные, с горизонт. складыванием

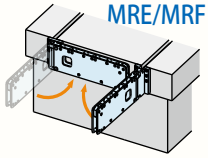
Входные ролики MRD



Модель MRD С.135

С вертик. складыванием

Входные ролики MRE/MRF

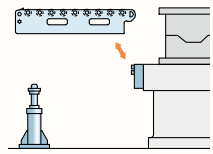


Модель MRE/MRF С.145

Для тяжёлых штампов

Съёмные со стойкой

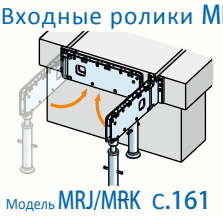
Входные ролики MRG



Модель MRG С.153

Складываемые горизонтально со стойкой

Входные ролики MRJ/MRK



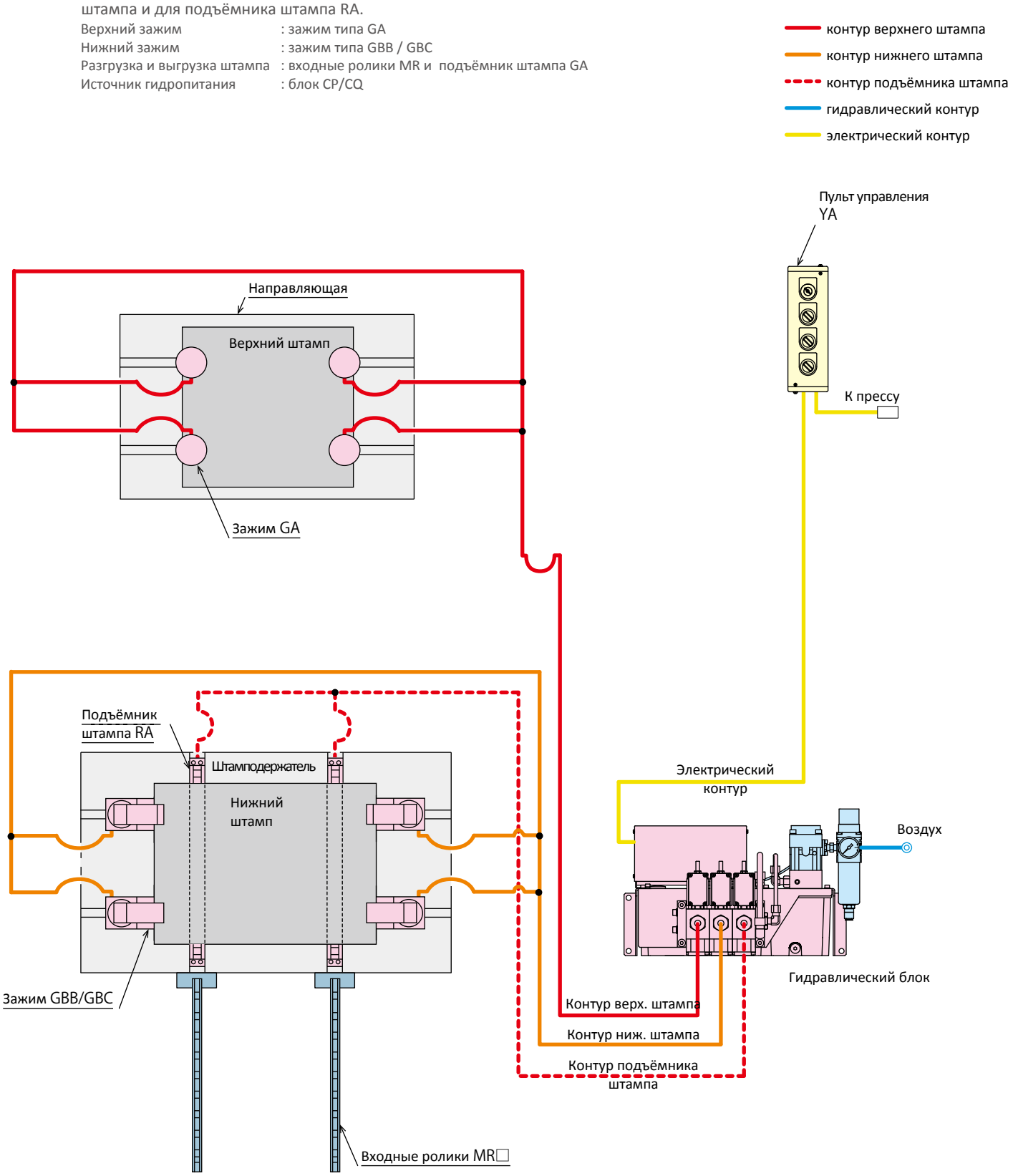
Модель MRJ/MRK С.161

Примеры систем

Пример системы ①

Общая система работы зажимов GA / GBB / GBC с ручным перемещением по Т-образному пазу. Система включает гидравлический блок для управления работой трёх контуров регулирования: для верхнего штампа, для нижнего штампа и для подъёмника штампа RA.

Верхний зажим	: зажим типа GA
Нижний зажим	: зажим типа GBB / GBC
Разгрузка и выгрузка штампа	: входные ролики MR и подъёмник штампа GA
Источник гидропитания	: блок CP/CQ

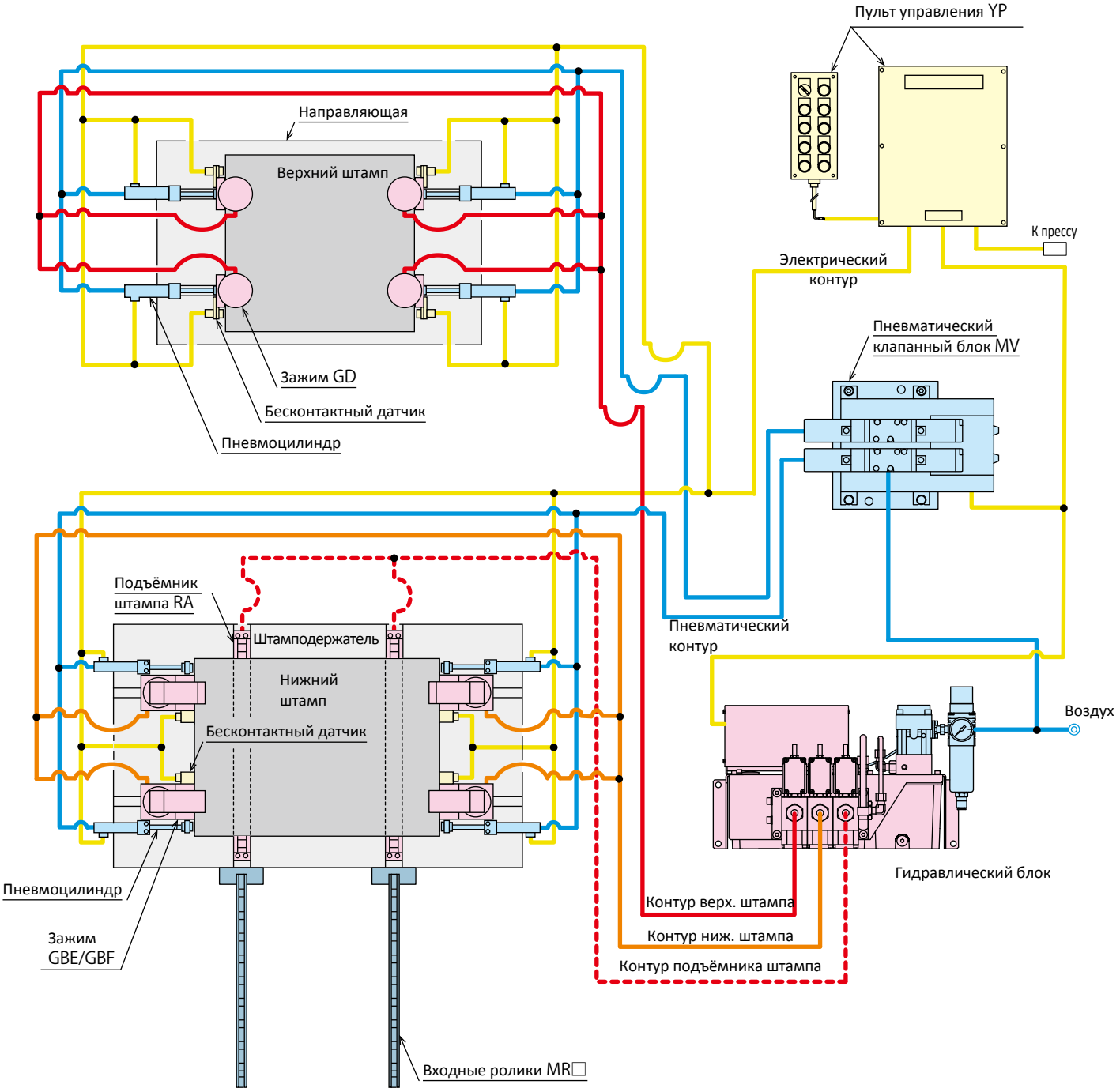


Пример системы ②

При использовании автоматических зажимов GD / GBE / GBF их перемещение и фиксация на штампе выполняется нажатием одной кнопки. Установленный в переднем положении зажима бесконтактный датчик контролирует фиксацию штампа, а бесконтактный датчик в заднем положении зажима контролирует отвод зажима. При неисправности пневмоцилиндра, даже если бесконтактный датчик регистрирует наличие штампа, пресс не начинает работу: функция блокировки надёжно контролирует срабатывание зажимов.Такие системы наиболее подходят для использования в условиях, в которых ручное зажимание трудоёмко, или там, где требуется уменьшить процент операций, выполняемых вручную.

Верхний зажим	: зажим типа GD
Нижний зажим	: зажим типа GBE / GBF
Разгрузка и выгрузка штампа	: входные ролики MR и подъёмник штампа RA
Источник гидропитания	: блок CP/CQ

- контур верхнего штампа
- контур нижнего штампа
- контур подъёмника штампа
- гидравлический контур
- электрический контур

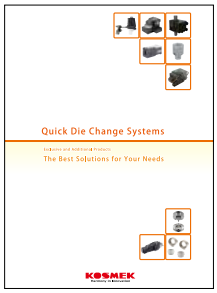


Системы быстрой смены штампов

для прессов

Эксклюзивные и дополнительные изделия

Наша компания также производит множество устройств для систем быстрой смены штампов, не указанных в данном каталоге. Посетите наш сайт (http://www.kosmek.ru) или ознакомьтесь с нашей брошюрой.



Эксклюзивные и дополнительные изделия для систем быстрой смены штампов

Номер брошюры SBR-QDC001-□-JP

Гидравлический зажим

Автоматический, под Т-образный паз

Модель GY1090

Гидравлический зажим, автоматически перемещающийся по Т-образному пазу. Выступает со стороны пресса менее чем наполовину по сравнению со стандартной моделью.

Гидравлический зажим

С поворотным рычагом

Модель GY1310

Ручной поворот на 90°

Не мешает загружать и выгружать штампы.

Гидравлический полый цилиндр

Для болтового крепления

Модель DY1700

Затягивание крепёжных болтов штампа под действием гидроцилиндра

Подходит для использования в труднодоступных или скрытых от взгляда местах

Гидравлический зажим

С поворотным рычагом

Модель GY1400

Рычаг автоматически поворачивается на 90° и зажимает штамп.

Срабатывание зажимов — автоматическое, по показаниям бесконтактного датчика

Гидравлический зажим

Для выталкивателей

Модель PPK

Закрепление выталкивателя под действием гидроцилиндра

Не требует ручного закрепления, ускоряет и делает более безопасной работу.

Для использования с многопозиционными прессами

Устройство защиты от перегрузки

Модель PV/PW

Для использования в условиях появления несбалансированных нагрузок на 2- и 4-точечных прессах.

Моментально реагирует и предотвращает возможные повреждения.

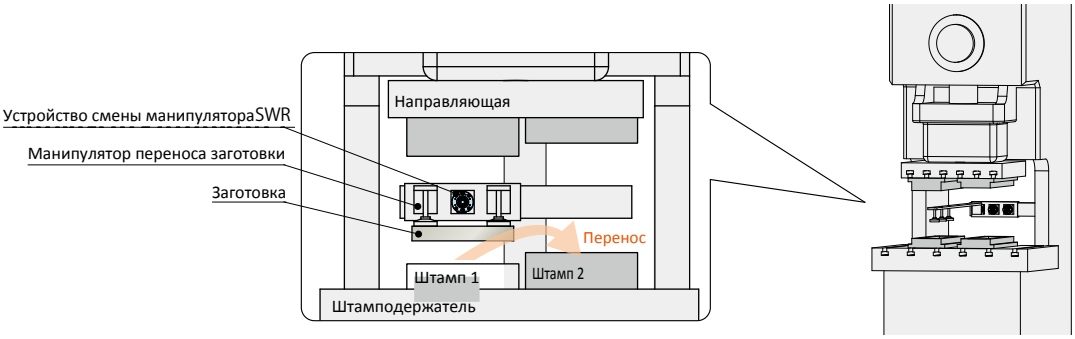
Устройство смены манипулятора робота

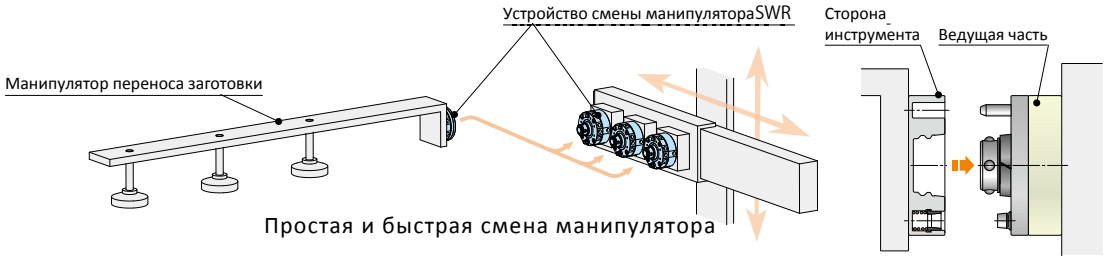
Модель SWR

Для смены манипулятора переноса заготовки в автоматической линии штампования

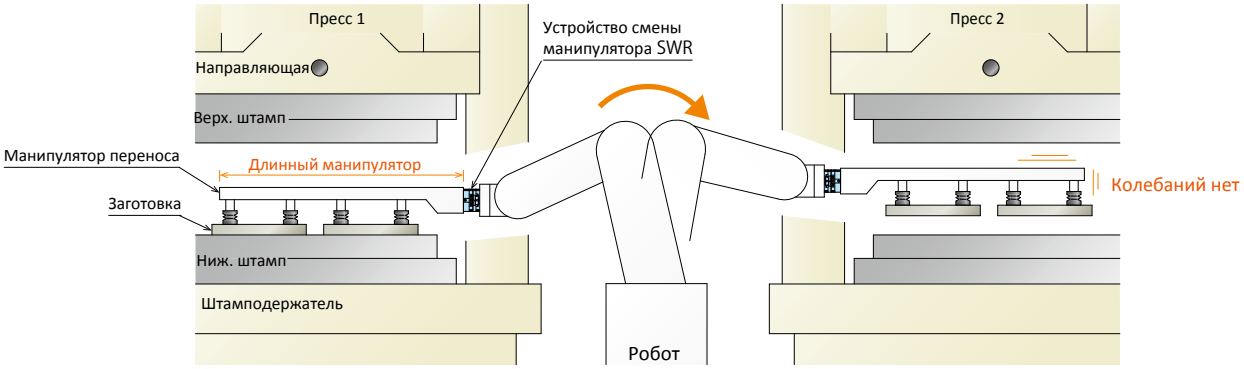
Точность в пределах 3 мкм, отсутствие люфта, срок службы —миллион циклов!

Ускорение смены манипуляторов переноса





Минимальные колебания даже длинных манипуляторов



- **Производительность**

  Повышение производительности труда

  Наличие дополнительного передвижного конического рукава не оставляет люфта в месте соединения.

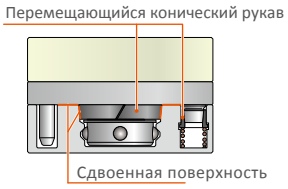
- **Безопасность**

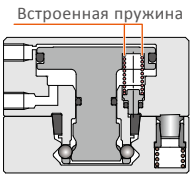
  Защита от выпадения манипулятора

  Механическая система блокировки со встроенной пружиной не позволяет манипулятору выпасть из держателя.

- **Компактность**

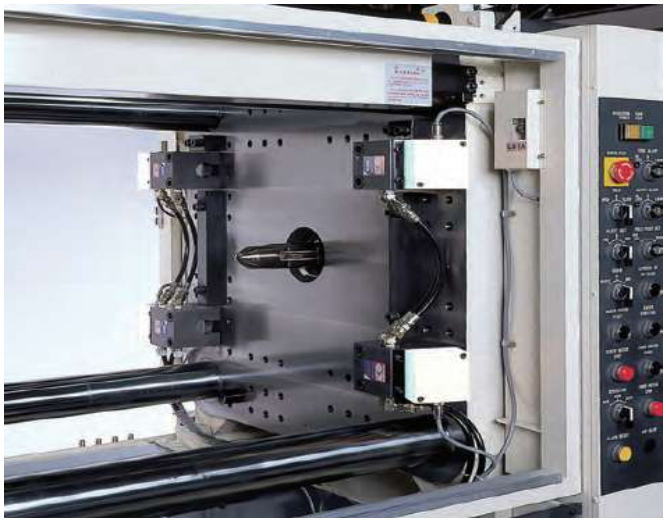
  Малые масса и габариты





Ассортимент изделий

Наша компания производит различные зажимные системы и компоненты.



ЗАЖИМНЫЕ СИСТЕМЫ KWCS

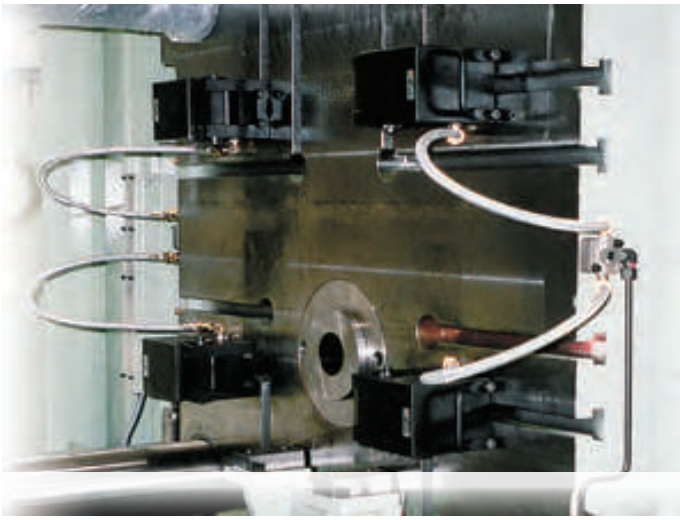
УСТРОЙСТВА ДЛЯ МЕХАНОБРАБОКИ ЗАГОТОВОК

Производимые нашей компанией зажимные системы обеспечивают автоматическую загрузку и выгрузку заготовок б ез использования болтовых креплений. Герметичные клапаны позволяют отключать гидравлические линии после фиксации заготовки (срабатыван ия зажимного устройства).

БЫСТРАЯ ЗАМЕНА ПРЕСС-ФОРМ QMCS

ДЛЯ ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТОВ

Применение автоматических зажимных систем позволило в разы снизить время на смены пресс-формы и повысить КПД линий производства изделий из пластика, используемых в самых разных отраслях.
Наша компания предлагает широкий ассортимент зажимных устройств, в т. ч. гидравлические, пневматические с усиливающим механизмом, а также магнитные.



БЫСТРАЯ ЗАМЕНА ШТАМПОВ QDCS

ДЛЯ ПРЕССОВ

Системы быстрой смены штампов Kosmek представляют собой экономичный способ улучшить производительность оборудования, лучше его приспособить к производству малых партий и сократить время простоя оборудования.
Ассортимент включает как устройства для крупных многопозиционных прессов, так и малых быстроходных прессов.

БЫСТРАЯ ЗАМЕНА ФОРМ KDCS

ДЛЯ ЛИТЬЕВЫХ УСТАНОВОК

Зажимные системы для литья форм Kosmek обеспечивают стабильную работу оборудования для литья под давлением и литья магния, подверженных серьёзным нагрузкам вследствие высоких температур.

www.kosmek.ru

KOSMEK

Harmony in Innovation

ГЛАВНЫЙ ОФИС
Япония, 1-5, 2-Chome, Murotani, Nishiku, Kobe
651-2241 Тел. +81-78-991-5162
Факс +81-78-991-8787

Представительство в России и СНГ
Россия, г. Москва, Космодамианская наб. 40-42 стр. 3
ООО “Космек”
тел./факс + 7 499 685 11 97
msk@kosmek.ru

Представительство в Санкт-Петербурге
тел./факс + 7 812 646 51 49
spb@kosmek.ru

- ЗА ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБ ИНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ И ГАБАРИТАХ ОБРАЩАТЬСЯ В КОМПАНИЮ.
- ИНФОРМАЦИЯ В ДАННОМ БУКЛЕТЕ МОЖЕТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНА БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ.

ISO 9001
JQA-QMA10823
KOSMEK HEAD OFFICE

JAB
CM009

CAT.NO.INDEX_R00_2017QD_RU