



## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

### Элементы и системы для технологических процессов

Устройства для зажима



Гидравлические цилиндры



Гидравлические станции  
Силовые агрегаты общепромышленного применения  
и для зажимных систем



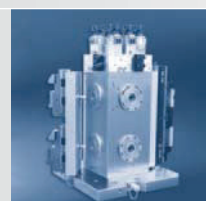
Оборудование для сборки и перемещения деталей



Приводы прямолинейного перемещения

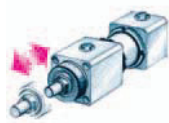


Системные решения для технологических процессов





## Гидравлические цилиндры



### Гидроцилиндры

Гидравлические цилиндры трубной конструкции  
диаметр поршня: от 25 до 80 мм  
ход: от 60 до 1200 мм  
макс. рабочее давление: 200 / 250 бар



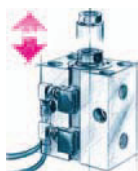
### Универсальные цилиндры

Гидравлические цилиндры с круглым корпусом  
диаметр поршня: от 10 до 63 мм  
ход: от 8 до 100 мм  
макс. рабочее давление: от 200 до 500 бар



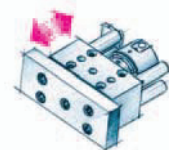
### Цилиндры с резьбовым корпусом

Гидравлические цилиндры и поршни для  
ввинчивания в корпус зажимного устройства  
диаметр поршня: от 4 до 50 мм  
ход: от 4 до 40 мм  
макс. рабочее давление: от 160 до 500 бар



### Блочные цилиндры

Гидравлические цилиндры с корпусом блочного типа,  
изготовленным из стали, алюминия или бронзы  
диаметр поршня: от 16 до 200 мм  
ход: от 8 до 200 мм  
макс. рабочее давление: от 160 до 500 бар



### Гидравлические салазки

Гидравлические цилиндры со встроенными  
направляющими и фронтальной плитой  
диаметр поршня: от 25 до 100 мм  
ход: от 8 до 200 мм  
макс. рабочее давление: 250 / 500 бар



### Цилиндры с пустотелым поршнем

Гидравлические цилиндры с удлиненным штоком  
и сквозным отверстием с внутренней резьбой  
диаметр поршня: от 20 до 80 мм  
ход: от 6 до 40 мм  
макс. рабочее давление: 500 бар

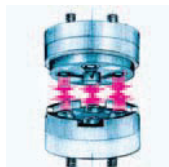


## Элементы для подачи масла



### Поворотные муфты

Поворотные муфты и поворотные муфты с клапа-  
нами для подачи гидравлического масла под давлени-  
ем к вращающимся и поворотным устройствам  
макс. рабочее давление: 250 / 500 бар



### Быстроразъемные соединения

Для разделения и подключения гидравлических,  
пневматических и вакуумных линий  
одно- и многоканальные соединения  
условный диаметр: 3, 5 и 8  
макс. рабочее давление: от 300 до 500 бар



### Элементы трубопроводов

Фитинги, гидравлическое масло, трубы из  
прецизионной стали, соединительные вкладыши,  
манометры, трубные зажимы, гидравлические  
рукава высокого давления, фильтры высокого  
давления, гидравлические аккумуляторы, реле  
давления

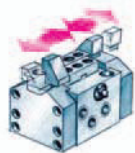


## Гидравлические зажимные элементы



### Гидравлические зажимные элементы

Зажимные элементы для установки в отверстиях  
 макс. нижние силы зажима: до 9,8 кН  
 диаметр отверстия: от 7,8 до 46 мм  
 макс. рабочее давление: от 50 до 500 бар



### Зажимные элементы PosiFlex

Зажимные элементы для гибкого позиционирования или плавающего зажима деталей  
 макс. усилие зажима: от 5,0 кН до 25,5 кН  
 ход зажима/ диапазон качания: от 4 до 12 мм макс.  
 рабочее давление: от 250 до 500 бар



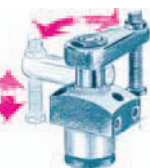
### Зажимы / зажимные цилиндры

Гидравлические зажимы и зажимные цилиндры  
 макс. усилие зажима: от 2,2 до 50 кН  
 ход зажима: от 3 до 16 мм  
 макс. рабочее давление: от 100 до 500 бар



### Шарнирные зажимы

Зажимные элементы с реверсивным поворотным зажимным рычагом  
 макс. усилие зажима: от 2,2 до 15 кН  
 ход зажима: от 3 до 7 мм  
 макс. рабочее давление: от 70 до 250 бар



### Поворотные зажимы

Зажимные элементы с поворотным поршнем  
 макс. усилие зажима: от 0,6 до 41,0 кН  
 ход зажима: от 6 до 50 мм  
 макс. рабочее давление: от 150 до 500 бар



## Зажимные устройства

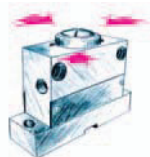


### Зажимные устройства

Компактные гидравлические машинные тиски с неподвижной губкой, концентрические или гибким позиционированием  
 макс. усилие зажима: от 4 до 15 кН  
 ход зажима: от 5 до 45 мм  
 макс. рабочее давление: 250 бар



## Концентрические зажимные элементы

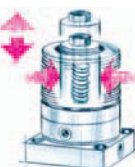


### Концентрические зажимные элементы

Элементы для концентрического позиционирования и зажима с гидравлическим управлением для внутреннего или наружного зажима  
 макс. усилие зажима: от 2,8 до 85 кН  
 точность повторного приложения зажимного усилия: до  $\pm 0,005$  мм



## Гидравлические опорные элементы



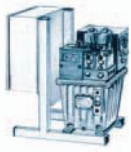
### Опорные элементы

Гидравлические опорные элементы для подпора деталей  
 макс. опорное усилие: от 6 до 102 кН  
 ход плунжера: от 6 до 20 мм  
 макс. рабочее давление: 500 бар





## Гидравлические станции | Силовые агрегаты общепромышленного применения и для систем зажима



### Гидравлические станции

Комплектные стандартные гидростанции с шестерёнчатыми или радиально-поршневыми насосами с программируемым управлением, электроуправлением или выходной клеммной коробкой  
макс. расход: от 0,82 до 24,0 л/мин  
рабочее давление: от 50 до 500 бар



### Гидропневматические насосные установки

Насосы с пневмоприводом для создания гидравлического давления для цилиндров простого и двойного действия  
макс. расход: от 0,85 до 1,5 л/мин  
макс. рабочее давление: 500 бар



### Мультипликаторы

Гидравлические и пневмогидравлические мультипликаторы для цилиндров простого и двойного действия  
макс. выходное давление: от 300 до 500 бар



### Ручные и ножные насосы

Насосы для применения в зажимных устройствах и другом оборудовании приводятся в действие ручным или ножным рычагом  
производительность: от 2 до 12 см<sup>3</sup> за ход  
производительность червячных насосов: 21 см<sup>3</sup>



## Гидравлическая аппаратура

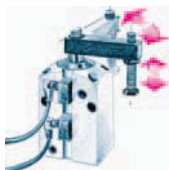


### Гидравлическая аппаратура

Гидравлические распределители, отсечные клапаны, клапаны регулировки расхода, управляемые обратные клапаны, клапаны сброса давления, редукционные клапаны, клапаны последовательного управления, модульные гидропанели

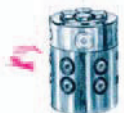


## Пневматические элементы



### Пневматические поворотные зажимы

Поворотные зажимы в трёх различных алюминиевых корпусах для регулируемых магнитных датчиков  
макс. усилие зажима: от 140 до 1400 Н  
ход зажима: от 7 до 18 мм  
макс. рабочее давление: 7 бар



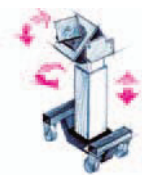
### Пневматические поворотные муфты

Поворотные муфты для подачи воздуха к вращающимся и поворотным устройствам  
макс. рабочее давление: 10 бар





## Технологии сборки и перемещения деталей



### Модульная система *modulog*

Модули для поднятия, вращения, наклона и перемещения деталей весом до 1000 кг

Все модули представляют собой готовые функциональные устройства, которые можно легко комбинировать для создания многофункциональных единиц оборудования



### Прессы

Гидравлические устройства для запрессовки, применяемые в технологических операциях, требующих приложения усилия

оснащаются O-образной или C-образной рамой для запрессовки

ход цилиндра: от 100 до 500 мм

номинальное усилие: от 25 до 150 кН



## Приводные устройства



### Линейные исполнительные механизмы с электрическим приводом

Электромеханические линейные исполнительные механизмы для регулировочных операций в промышленности и транспортной технике

макс. подъемная сила: от 0,3 до 6,0 кН

ход: от 100 до 600 мм

источник питания: 12 или 24 В постоянного тока



### Линейные исполнительные механизмы с ручным приводом

Гидромеханические линейные исполнительные механизмы для регулировочных операций в медико-технических устройствах и кроватях

макс. подъемная сила: от 4,5 до 12,5 кН

ход: от 140 до 200 мм

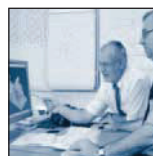


## Системные решения для технологических процессов



### Консультации, проектирование, инжиниринг, поставка и обслуживание зажимных систем и систем позиционирования

- модульные системы зажима
- системы зажима и позиционирования, разработанные по специальным требованиям заказчика



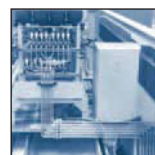
## Сервис



### Заказчикам предоставляется техническое обслуживание

#### Обслуживание, монтаж и ремонт

- работы по обслуживанию гидравлических приспособлений и гидравлических силовых агрегатов
- сборка гидравлических приспособлений
- ремонтные работы





## Römheld GmbH

Friedrichshütte  
Römheldstraße 1-5  
35321 Laubach  
Germany  
Tel.: +49 (0) 6405 / 89-0  
Fax: +49 (0) 6405 / 89-211  
E-Mail: info@roemheld.de  
www.roemheld.com

### Элементы и системы для технологических процессов

- устройства для зажима
- гидравлические цилиндры
- гидравлические станции / силовые агрегаты общепромышленного применения и для зажимных систем
- оборудование для сборки и перемещения деталей
- линейные исполнительные устройства
- системные решения для технологических процессов



## Hilma-Römheld GmbH

Schützenstraße 74  
57271 Hilchenbach  
Germany  
Tel.: +49 (0) 2733 / 281-0  
Fax: +49 (0) 2733 / 281-169  
E-Mail: info@hilma.de  
www.hilma.de

### Зажимные системы и стандартные зажимные устройства для обработки металлов резанием и других видов обработки металлов

- машинные тиски и зажимные системы для обрабатываемых центров и гибких производственных систем
- системы для зажима и смены инструмента обработки давлением
- магнитные зажимы для производства пластмасс и резины



## Stark Spannsysteme GmbH

Kommingerstraße 48  
6840 Götzis  
Austria  
Tel.: +43 (0) 5523 / 64739-0  
Fax: +43 (0) 5523 / 64739-7  
E-Mail: verkauf@stark-inc.com  
www.stark-inc.com

### Системы зажима с нулевой точкой

- SPEEDY classic – системы с механическим зажимом и гидравлическим разжимом
- SPEEDY metec – механические системы зажима с нулевой точкой
- SPEEDY airtec – пневматические системы быстрой смены инструмента
- SPEEDY hydratec – гидравлические системы двойного действия
- устройства замены палет с оснасткой для установки и регулировки
- комплект дополнительных принадлежностей



## Friedrichshütte GmbH

Friedrichshütte 11-13  
35321 Laubach  
Germany  
Tel.: +49 (0) 6405 / 826-0  
Fax: +49 (0) 6405 / 826-260  
E-Mail: info@friedrichshuette.com  
www.friedrichshuette.com

### Высококачественное литье сложных изделий из серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом с полной механической обработкой

- качество литья: GG и GGG без легирования
- объем заказа: от единичных изделий до серийного производства
- механическая и поверхностная обработка

## Römheld GmbH

Friedrichshütte  
Römheldstraße 1-5  
35321 Laubach  
Germany  
Tel.: +49 (0) 6405 / 89-0  
Fax: +49 (0) 6405 / 89-211  
E-mail: info@roemheld.de  
www.roemheld.com