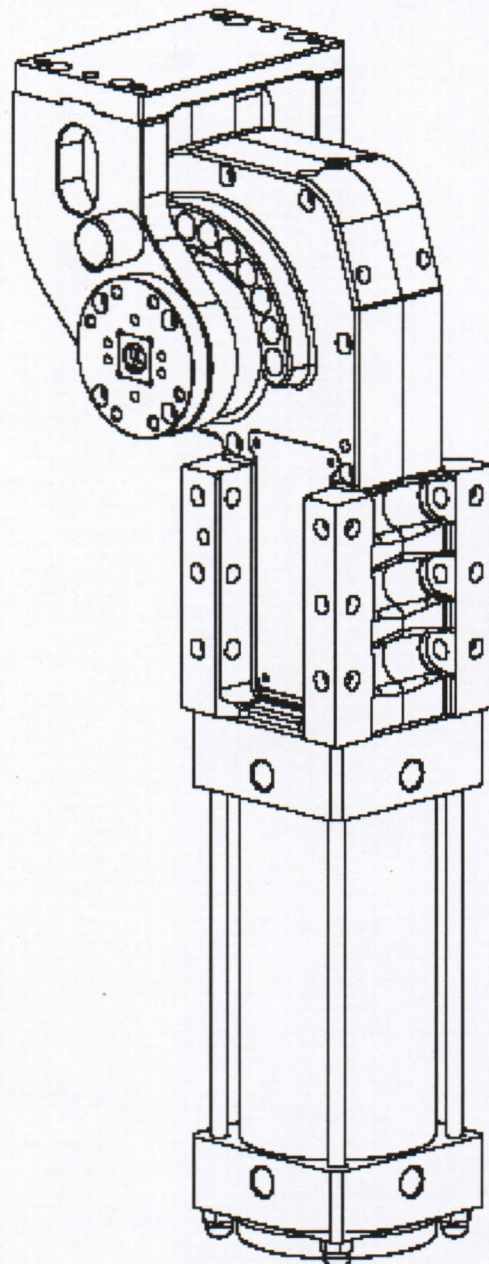
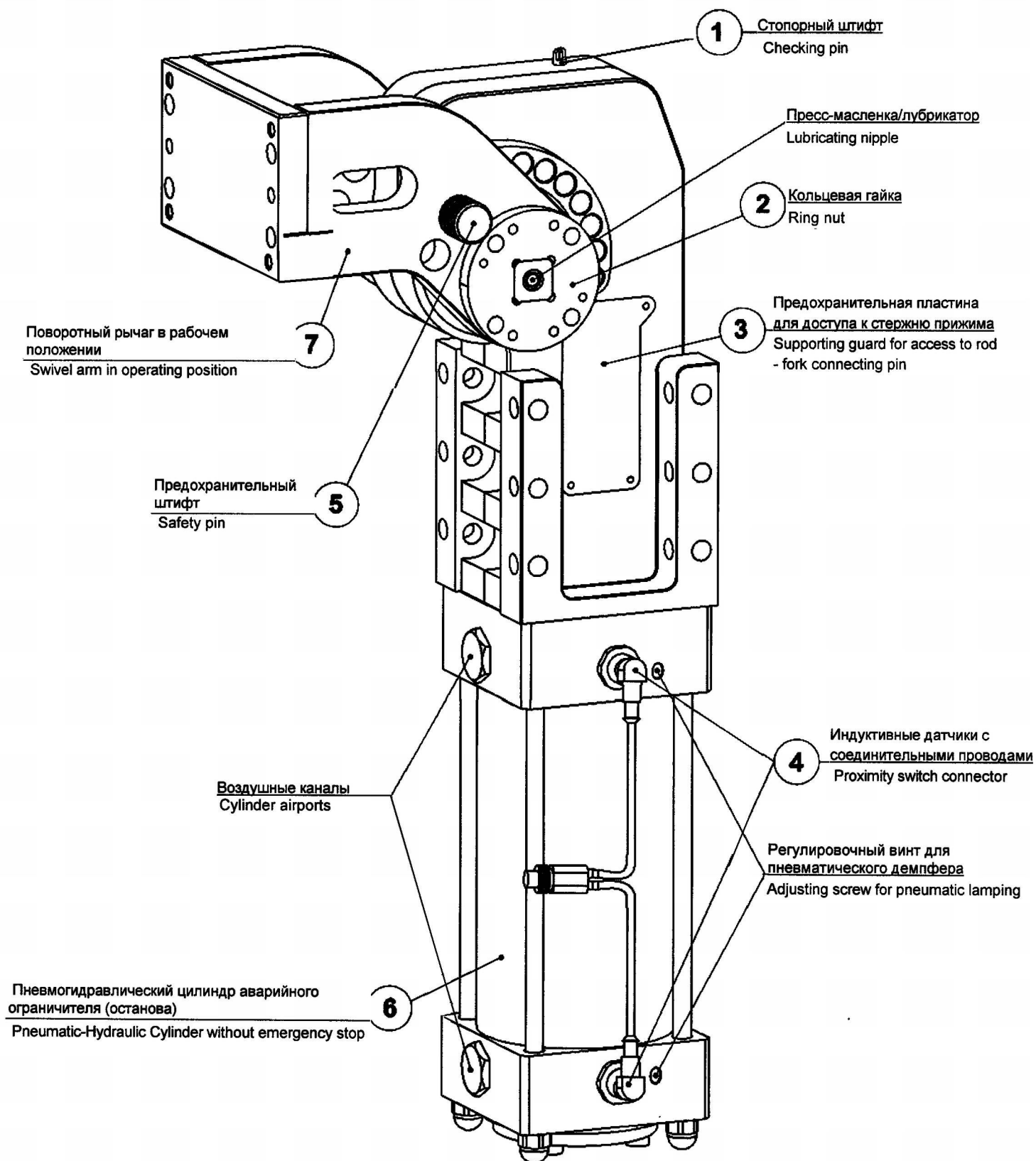


Ribaltatore pneumatico-idraulico "RU"
Pneumatic-hydraulic power unit "RU"
Пневно-гидравлический узел "RU"



Прижим в сборе с элементами конструкции
Assembly Drawing and Technical Features



Примечание: Чертеж не показывает рабочее размещение загрузочных отверстий и винта регулировки тормоза. Точное положение см. стр. 12

N.B.: The drawing does not show the real position of feeding holes and braking adjusting screw.

For correct positions see page 12.

ОПИСАНИЕ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

А – Стопорный штифт (элемент 1)

Служит для контроля фиксации положения в течение рабочего цикла прижима, путем визуального наблюдения зазора между стойкой и штифтом (зазор = 2 мм).

В – Предохранительные кольцевые гайки (элемент 2)

Обе гайки, закрепленные на рычагах, предотвращают пробуксовку рычага на втулке, обеспечивая при этом точность позиционирования. При настройке необходимо проверять на предмет отсутствия помех на протяжении всего движения рычага при повороте по углу.

Внимание: Наличие помех может повредить силовую установку и рабочий инструмент из-за высокой жесткости, которую обеспечивают предохранительные кольцевые гайки.

С – наружные предохранительные пластины (элемент 3)

Обе боковые пластины предохраняют штифт, соединяющий опорную стойку (тягу рычага) и втулку цилиндра. При замене пневмоцилиндра позволяет снять внутренний штифт и самоконтрящуюся гайку.

Д – Индуктивные датчики (элемент 4)

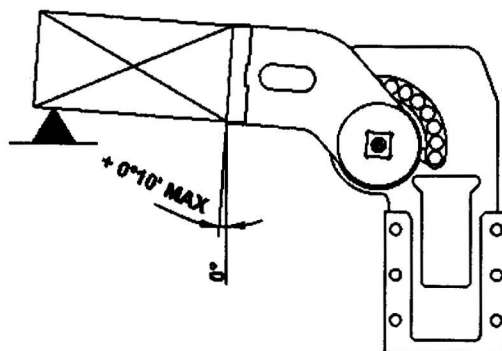
Индуктивные датчики обледенены с основанием (крышкой) пневмоцилиндра и поставляются со специальным кабелем.

Е – предохранительный стопорный штифт (элемент 5)

Предохранительный стопорный штифт поставляется в комплекте со всеми прижимами. Обеспечивает аварийную блокировку, как в раскрытом, так и в закрытом положении штифт может устанавливаться с обеих сторон прижима.

Ф – Использование с внешними устройствами.

Прижим типа RU обеспечивает стабильность повторяемости позиционирования благодаря применению высокопрочных компонентов и стабильность их геометрических размеров. В случае необходимости применения совместно с дополнительными внешними устройствами, рекомендуется проанализировать значения геометрических допусков этих устройств.



DESCRIPTION AND GENERAL NOTES

A - Checking pin (detail 1)

It is used to check the irreversibility position reached by the power unit in the working cycle, by visually checking or feeling the gap between rest and pin (gap = approx. 2 mm).

B - Safety ring nuts (detail 2)

Both ring nuts fixed on the arms prevent a slipping effect between arm and hub, assuring positioning precision and repeatability. **WARNING:** during set-up, check if there is any interference in the whole angular movement cycle of the arm, which could damage both the power unit and the tooling, due to the high stiffness assured by the anti-slip-ping ring nuts.

C - External guarding (detail 3)

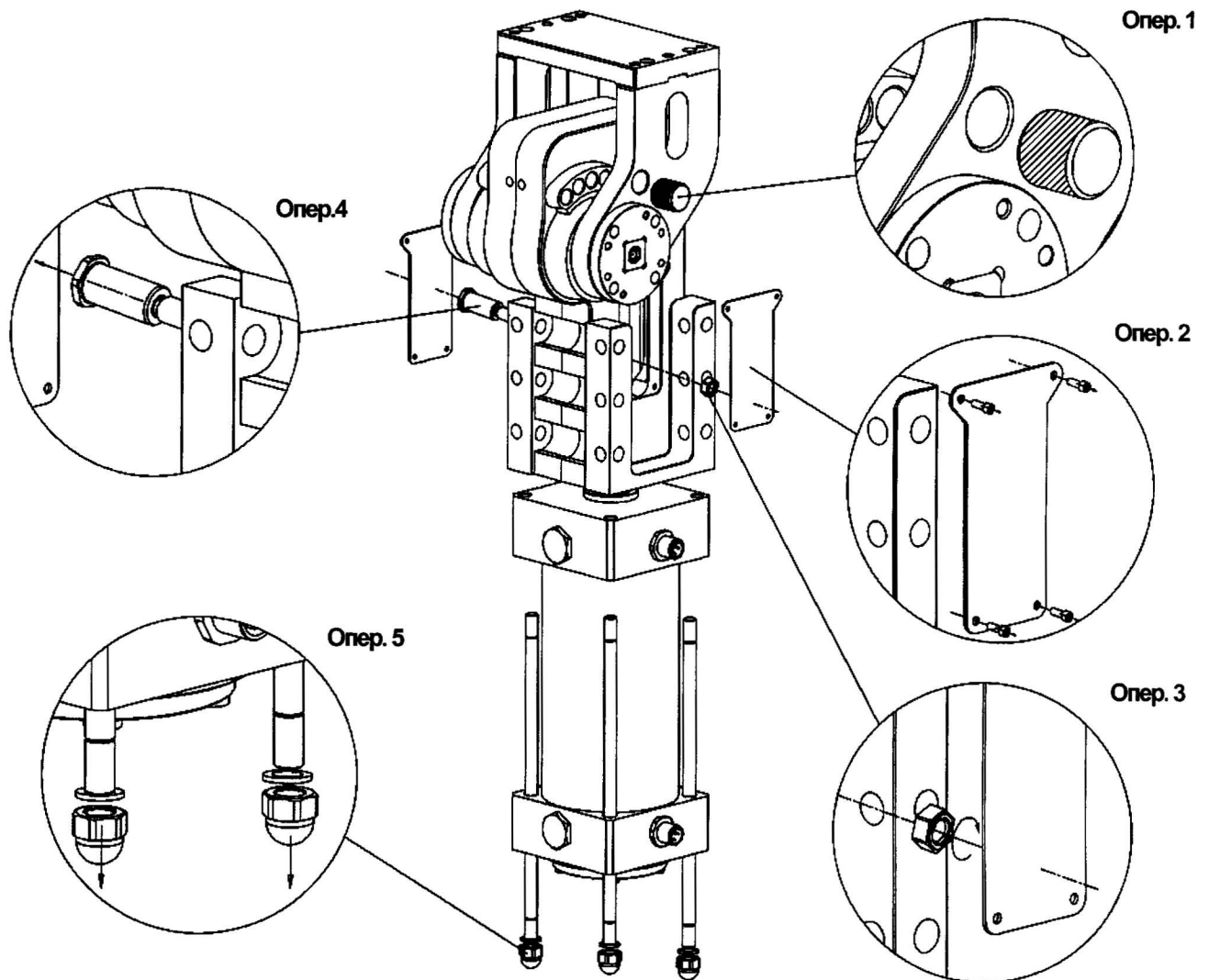
Both lateral guards allow the access to the connection pin between rod and cylinder-fork. In case of replacement of the pneumatic cylinder, remove both and act on the internal pin and self-locking nut.

D - Inductive limit switch (detail 4) The inductive limit switches are integrated into the pneumatic cylinder heads and are delivered with the special cable for the electrical connection.

E-Safety pin (detail 5) The safety pin is delivered with all power units and allows the safety block in the open position or in the closed position; it can be used on both sides of the power unit.

F - External references The power unit type RU ensures the positioning repeatability thanks to the use of components with high stoutness and smoothness characteristics. In case of further external locations situated in the application, it is advisable to observe the mentioned geometrical tolerance range.

Замена и поворот цилиндра Substitution or Rotation of the Cylinder



ОПЕРАЦИЯ 1

Поставьте прижим RU в раскрытом положении и вставьте предохранительный штифт. Отсоедините пневматическую сеть от цилиндра.

ОПЕРАЦИЯ 2

Снимите обе боковые пластины.

ОПЕРАЦИЯ 3

Снимите самоконтрящуюся гайку M12 с помощью торцевого гаечного ключа.

ОПЕРАЦИЯ 4

Извлеките соединительный штифт.

ОПЕРАЦИЯ 5

Отвинтите четыре колпачковые гайки и снимите распорные болты.

DETAIL 1

Carry the R.U. in open position and insert the safety pin. Detach the pneumatic net from the cylinder.

DETAIL 2

Remove both side guards unscrewing the 8 screws M5.

DETAIL 3

Remove M12 self-locking nut using a socket wrench 19.

DETAIL 4

Extract connecting pin.

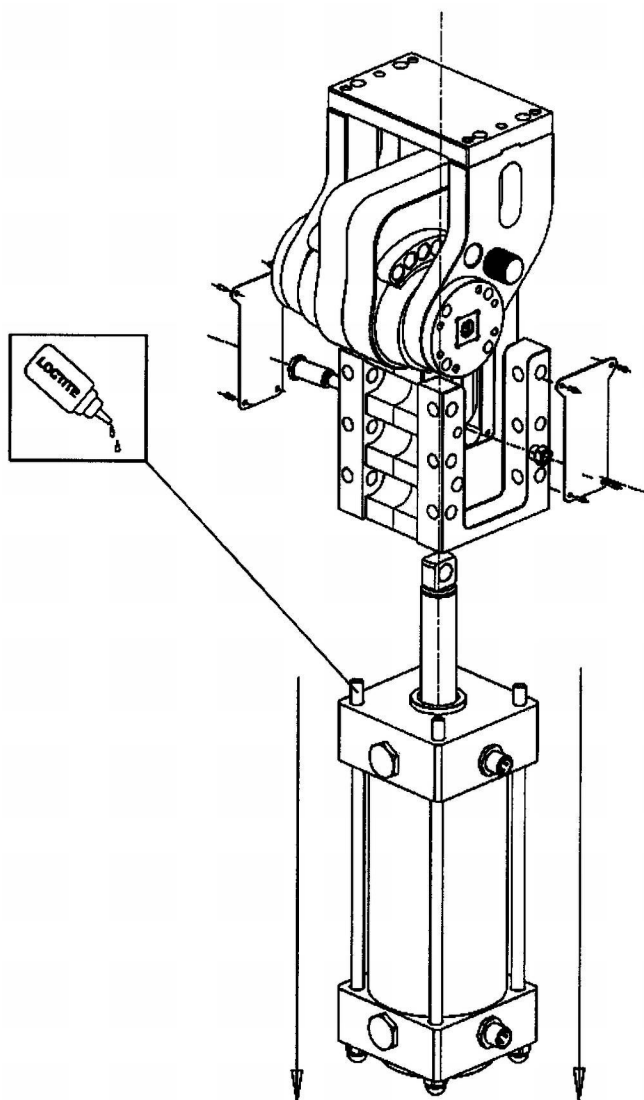
DETAIL 5

Unscrew the four cap nuts and remove the stay bolts.

RU125-160-200

После того, как вы выполнили все операции, описанные на предыдущей странице, вы можете заменить пневмогидравлический прижим.

Once you have performed all 5 operations described in the previous pages, you can replace the pneumatic-hydraulic unit. Handle with care.



ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ЦИЛИНДРА

Поставьте цилиндр.

Вставьте штифт см. рис.4 на стр.3

Прикрутите 4 распорных болта. См рис. 5 на стр.3

Вставьте самоконтрящуюся гайку. См. рис.3 на стр.3

Поставьте обе боковые пластины. См рис. 2 на стр. 3

Подключите все соединения.

FIXING OF PNEUMATIC-HYDRAULIC UNIT

Place the cylinder.

Put in the pin. See Detail 4 on page 3

Screws the 4 stay bolts. See Detail 5 page 3

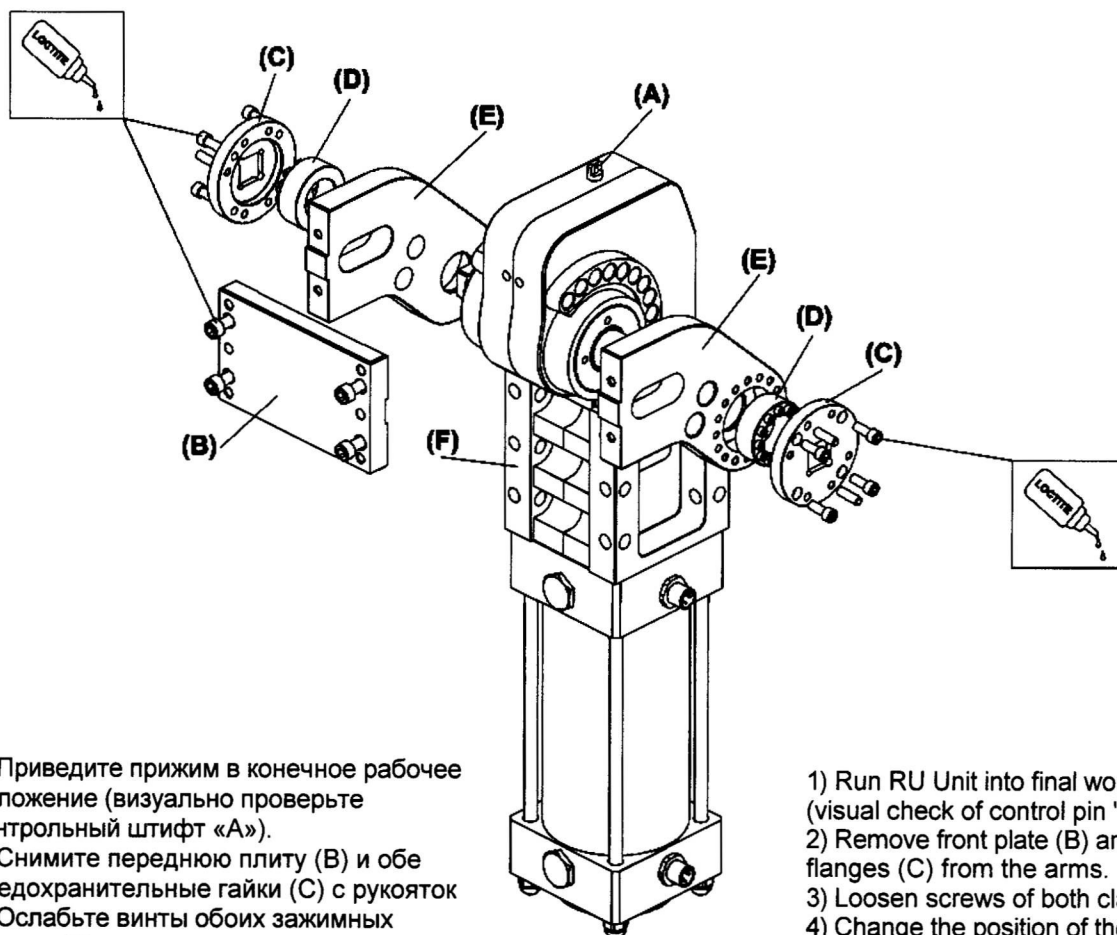
Put in the self-locking nut. See Detail 3 on page 3

Place the both side guards. See Detail 2 page 3

Plug in all connections.

RU125-160-200

Изменение положения рычага Substitution of the arm lever



- 1) Приведите прижим в конечное рабочее положение (визуально проверьте контрольный штифт «А»).
- 2) Снимите переднюю плиту (В) и обе предохранительные гайки (С) с рукояток
- 3) Ослабьте винты обоих зажимных блоков (D).
- 4) Измените положение рукояток (E) и замените крепежную плиту (B).
- 5) Отрегулируйте положение плиты (B) по крепежной поверхности (F) прижима
- 6) Плотно затяните оба зажимных блока (D), затягивая винты с крутящим моментом 37 Nm (RU 160-200) или 15 Nm (RU 125) (затягивание крест-накрест)
- 7) Соберите обе предохранительные гайки (C), завинтив по 4 винта.

- 1) Run RU Unit into final working position (visual check of control pin "A").
- 2) Remove front plate (B) and both safety flanges (C) from the arms.
- 3) Loosen screws of both clamping blocks (D)
- 4) Change the position of the arms (E) and replace the fixing plate (B).
- 5) Realign the plate (B) with the fixing surface (F) of the RU unit.
- 6) Lock both clamping blocks completely by tightening the screws (D), with a torque of 37 Nm. (RU 160-200) and 15 Nm (RU 125) (Tightening crosswise).
- 7) Reassemble both safety flanges (C), lock all 4 screws.



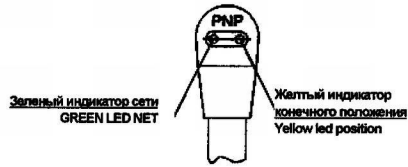
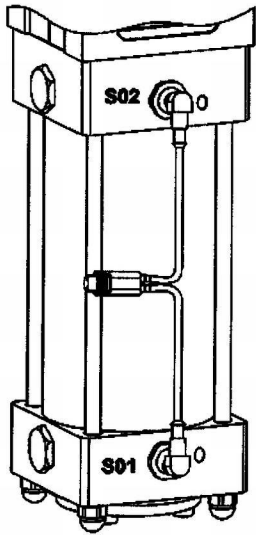
ВНИМАНИЕ-WARNING

Чтобы изменить положение рычага необходимо строгое соблюдение вышеуказанных рекомендаций 1-7. Использование неправильного крепежа или несоблюдение последовательности рекомендаций может вызвать серьезные поломки в прижиме.

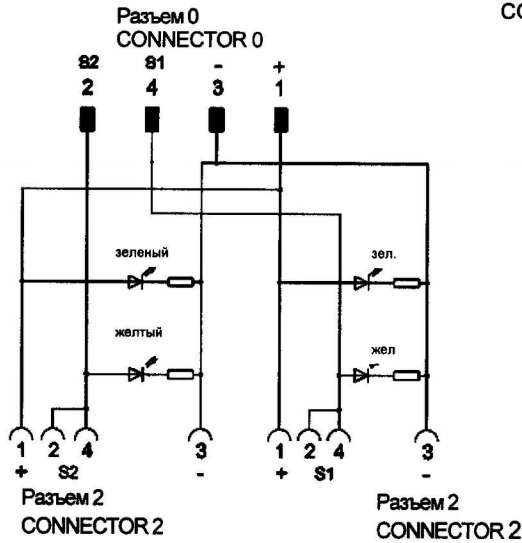
In order to change the position of the arms, the a.m. items 1 to 7 must be observed.

The use of inadequate fixture or the non-observance of the sequence of the a.m. items can cause serious damages to the RU unit.

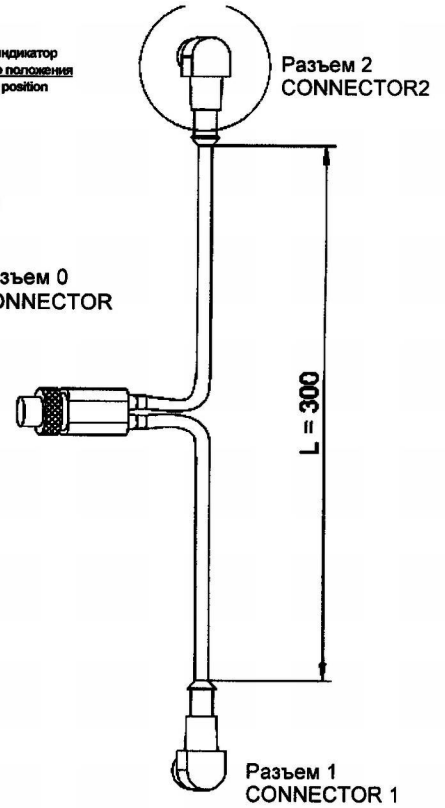
Индуктивные датчики Inductive sensors



Электрическая схема соединений
Electrical diagram of the connection cable

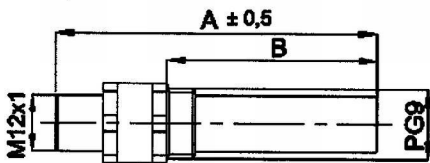


Разъем 0
CONNECTOR 0

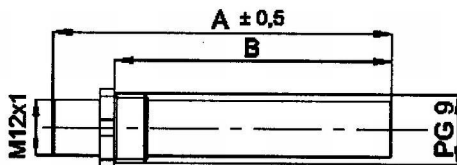
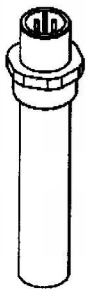


COD.3/052 L=300 (RU125-160-200)

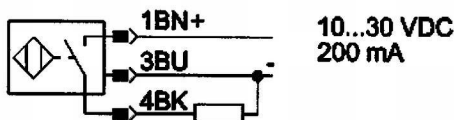
COD.3/049=RU 125 A=68,5 B=45



COD.3/050=RU 160 A=72 B=59
COD.3/051=RU 200 A=98 B=85



Электрическая схема датчика
Electric diagram of inductive sensor



Номер комплектующих при заказе RUSI-125 Ordering number for complete set of spare parts RUSI-125		
Наименование Description	Кол-во Quan.	Код Cod.
Индуктивный датчик Inductive Proximity Switch	2	3/049
Соединительный кабель Connector cable	1	3/052

Номер комплектующих при заказе RUSI-160 Ordering number for complete set of spare parts RUSI-160		
Наименование Description	Кол-во Quan.	Код Cod.
Индуктивный датчик Inductive Proximity Switch	2	3/050
Соединительный кабель Connector cable	1	3/052

Номер комплектующих при заказе RUSI-200 Ordering number for complete set of spare parts RUSI-200		
Наименование Description	Кол-во Quan.	Код Cod.
Индуктивный датчик Inductive Proximity Switch	2	3/051
Соединительный кабель Connector cable	1	3/052

ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА / PNEUMATIC SYSTEM

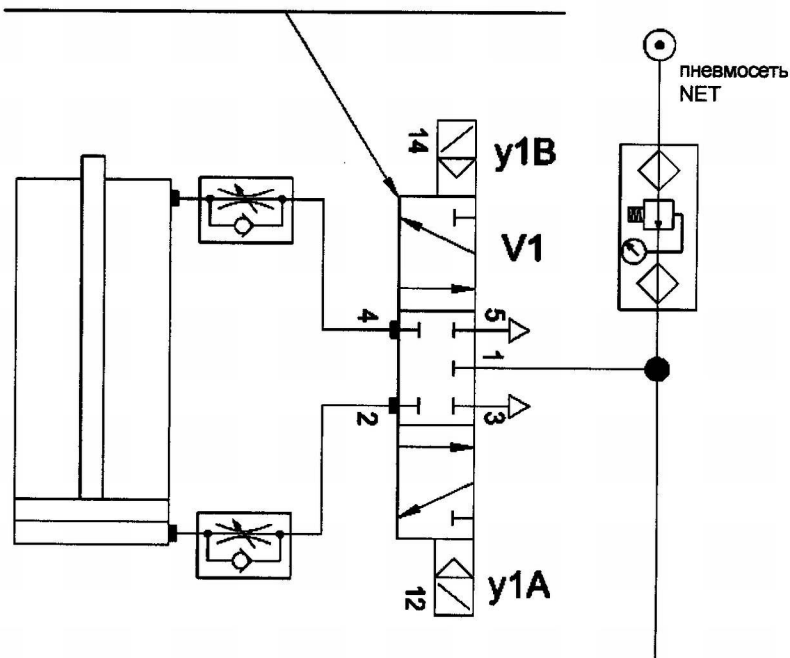
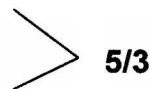
Регулировка пневмораспределителя
Alternative control for control valve

Давление макс./Ps MAX. 8 bar
Давление рабочее / Ps. Work 5 bar

Контрольное давление

Control valve

Festo MVH-5/3G-3/8-B



Контрольное давление
Control valve

Festo MVH-5-3/8-B

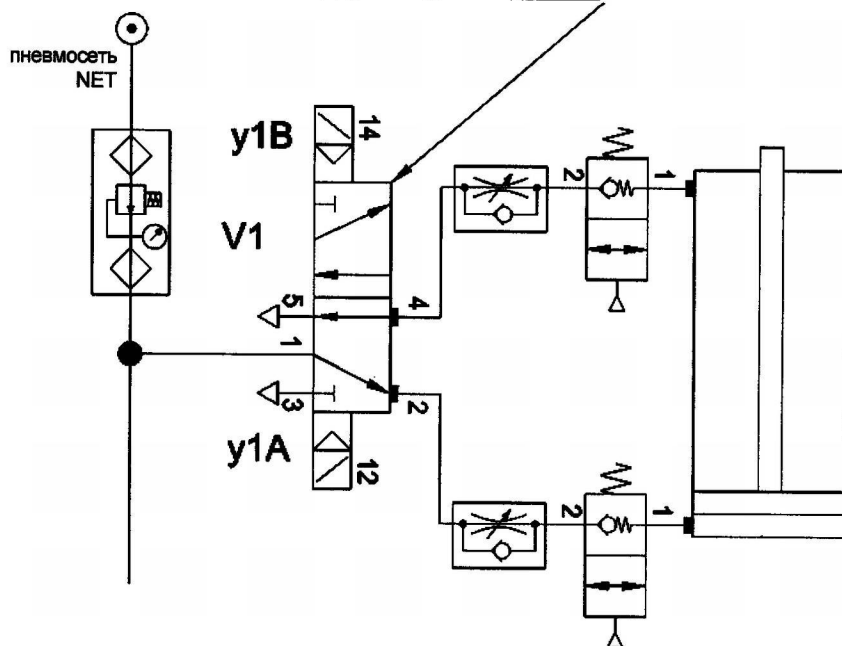
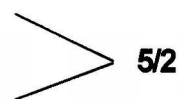
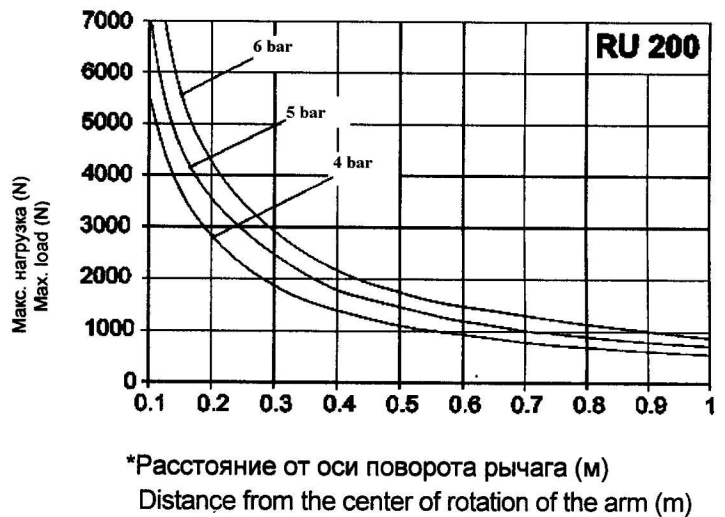
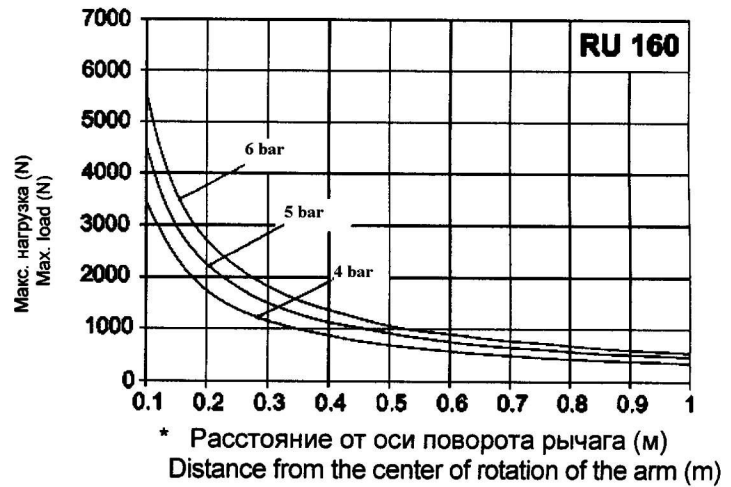
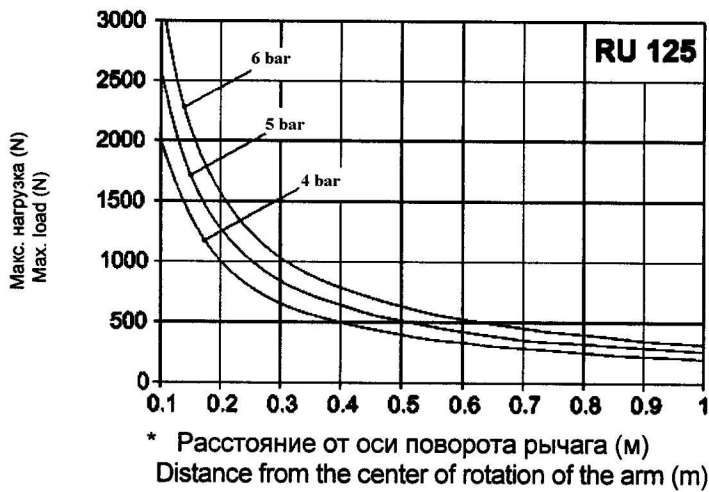
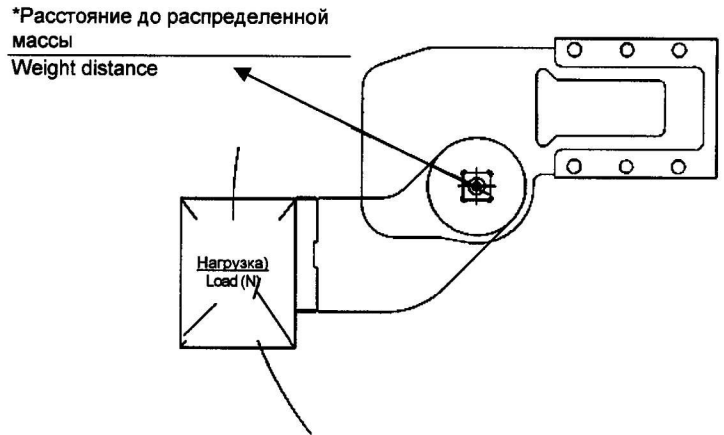
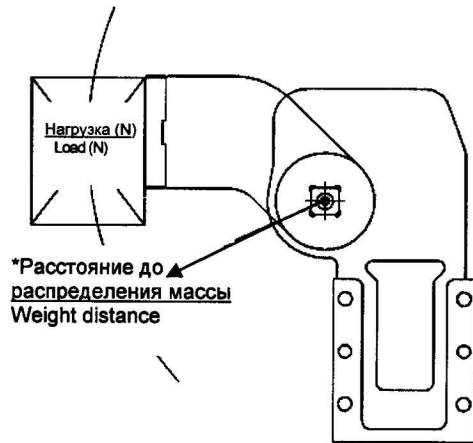


ДИАГРАММА МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ С УГЛОМ РАСКРЫВА ≤ 90° DIAGRAM OF MAX. LOAD WITH OPENING ANGLE ≤ 90°



Модель Model	Максимальный момент с нагрузкой Max. torque by weight		
	при 4 бар	при 5 бар	при 6 бар
RU 125	200 Nm	260 Nm	320 Nm
RU 160	350 Nm	450 Nm	550 Nm
RU 200	560 Nm	720 Nm	880 Nm

Необходимое время на полный цикл: максимум 8 сек.
Время может изменяться в зависимости от регулировки проточных клапанов, от угла рычага, от давления в пневмосети и от типа поворотного механизма.

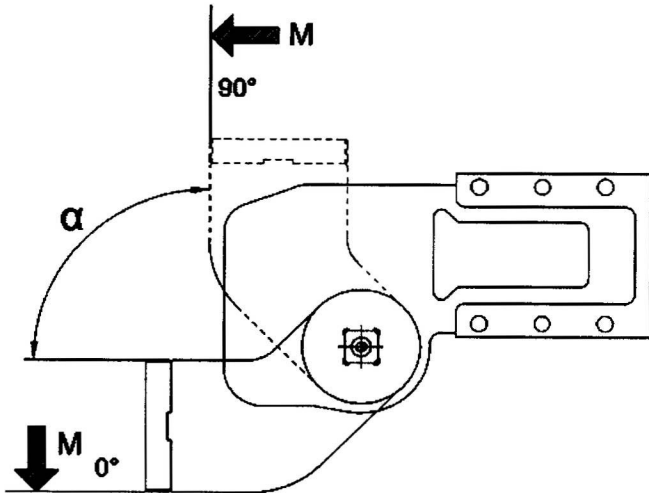
Necessary time for a complete cycle: 8 seconds max. Time could change according to the adjustment of the flow valves, to the opening angle of the arm and to the pressure in the pneumatic line, and type of pivot unit.

ДИАГРАММА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ УСИЛИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УГЛА РАСКРЫВА

(Значение получены при расстоянии 1м от оси поворота)

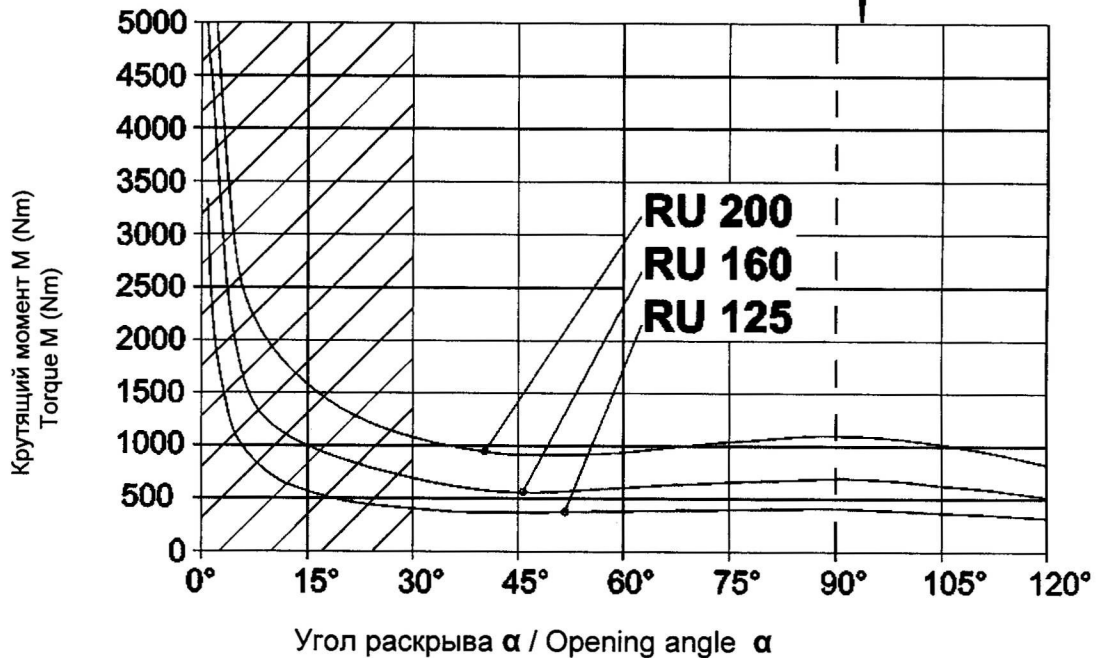
FORCE CHART FOR OPENING ANGLE

(Values calculated at 1 m from centre of rotation)



Модель Model	Момент при угле поворота рычага 90°
RU125	410 Nm
RU160	690 Nm
RU200	1100 Nm

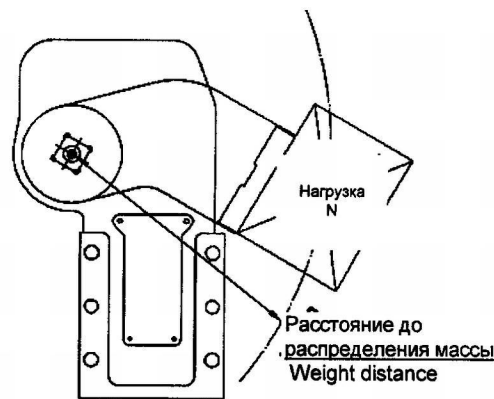
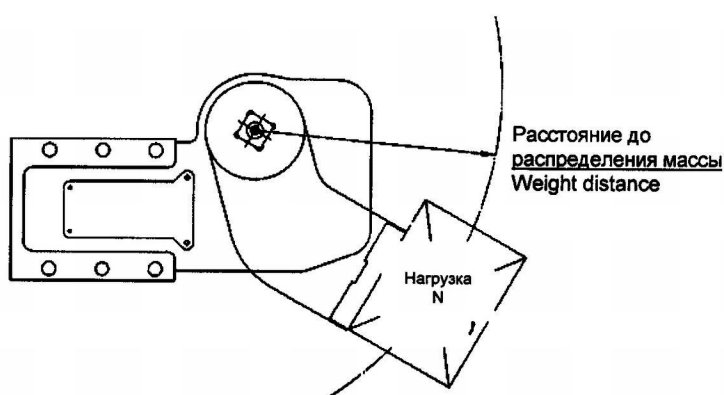
Примечание: значение при давлении 6 бар
N.B.: Values at 6 bar



ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что поворотный механизм проходит рабочий цикл и возвращается в положение угла 0°. Любой зазор в просвете угла может вызвать серьезные поломки как инструмента, так и поворотного механизма в результате очень высоко го усилия нагрузки, изображенного на диаграмме.

WARNING: Make sure that the tilting device runs a complete working cycle and reaches the angle position at 0°. (Any interference in the highlighted angle area may seriously damage both the tooling and the tilting device, as the result of the very high forces developed, as shown in the chart).

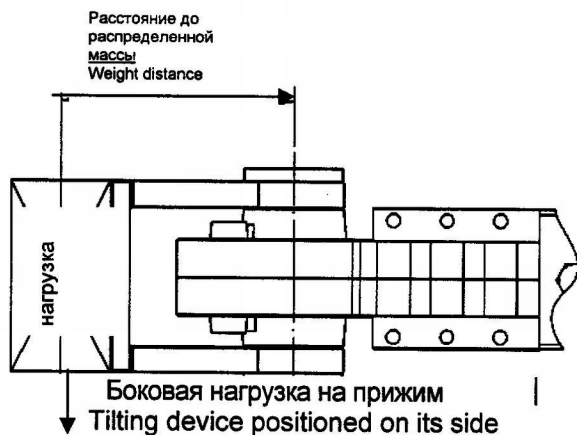
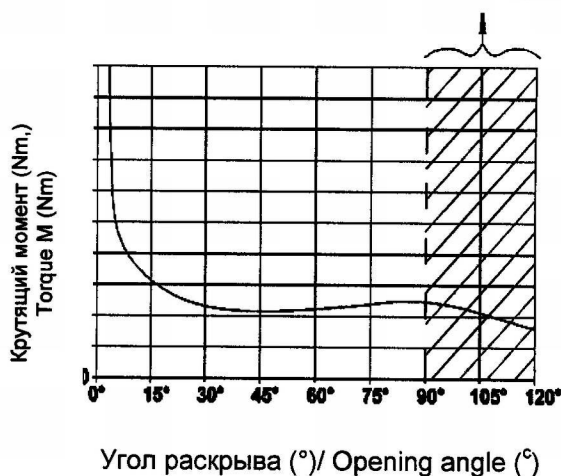
ЗАМЕЧАНИЯ ПО МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ, ДОПУСТИМОЙ В КРИТИЧЕСКИХ РАБОЧИХ УСЛОВИЯХ ИЛИ ПРИ ЗНАЧЕНИИ УГЛА ОТКРЫТИЯ > 90°
NOTICE FOR THE MAX. LOAD ALLOWED UNDER CRITICAL CONDITIONS OR FOR OPENING ANGLE > 90°



Максимальные значения момента, указанные в таблице относятся к поворотным механизмам, применяемым в критических положениях (см. чертеж вверху) и со значением угла раскрыва рычага от 90° до 120° (см. график внизу).

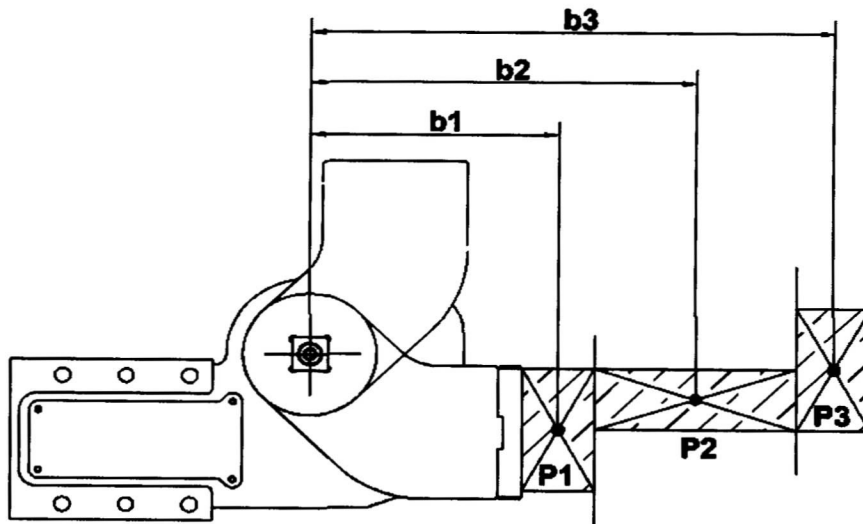
The max. torque values indicated in the table are referred to the tilting devices used in critical positions (see drawings above) and with opening angles of the lever from 90° to 120° (see graph underneath).

Модель Model	Максимальный момент при нагрузке Max. torque by weight		
	при 4 бар	при 5 бар	при 6 бар
RU 125	190 Nm	240Nm	300 Nm
RU 160	310 Nm	390 Nm	490 Nm
RU 200	550 Nm	670Nm	780Nm



Модель Model	Максимальный момент Max. torque by weight
	при 5 бар
RC 125	500 Nm
RC 160	850 Nm
RC 200	1400 Nm

МЕТОД РАСЧЕТА МОМЕНТА ДЛЯ ПОДБОРА ПОВОРОТНОГО МЕХАНИЗМА CALCULATION METHOD OF THE TORQUE, IN ORDER TO DECIDE THE TYPE OF TILTING DEVICE



- Распределите массу на несколько частей;
- Рассчитайте момент для каждой части;

$$M1 = b1 (m) \times P1 (Kg)$$

$$M2 = b2 (m) \times P2 (Kg)$$

$$M3 = b3 (m) \times P3 (Kg)$$

- Сложите полученные значения для получения
общего значения момента

$$\text{ОБЩИЙ МОМЕНТ} = M1 + M2 + M3$$

- Break out the weight into many parts;
- Calculate the torque for each part

$$M1 = b1 (m) \times P1 (Kg)$$

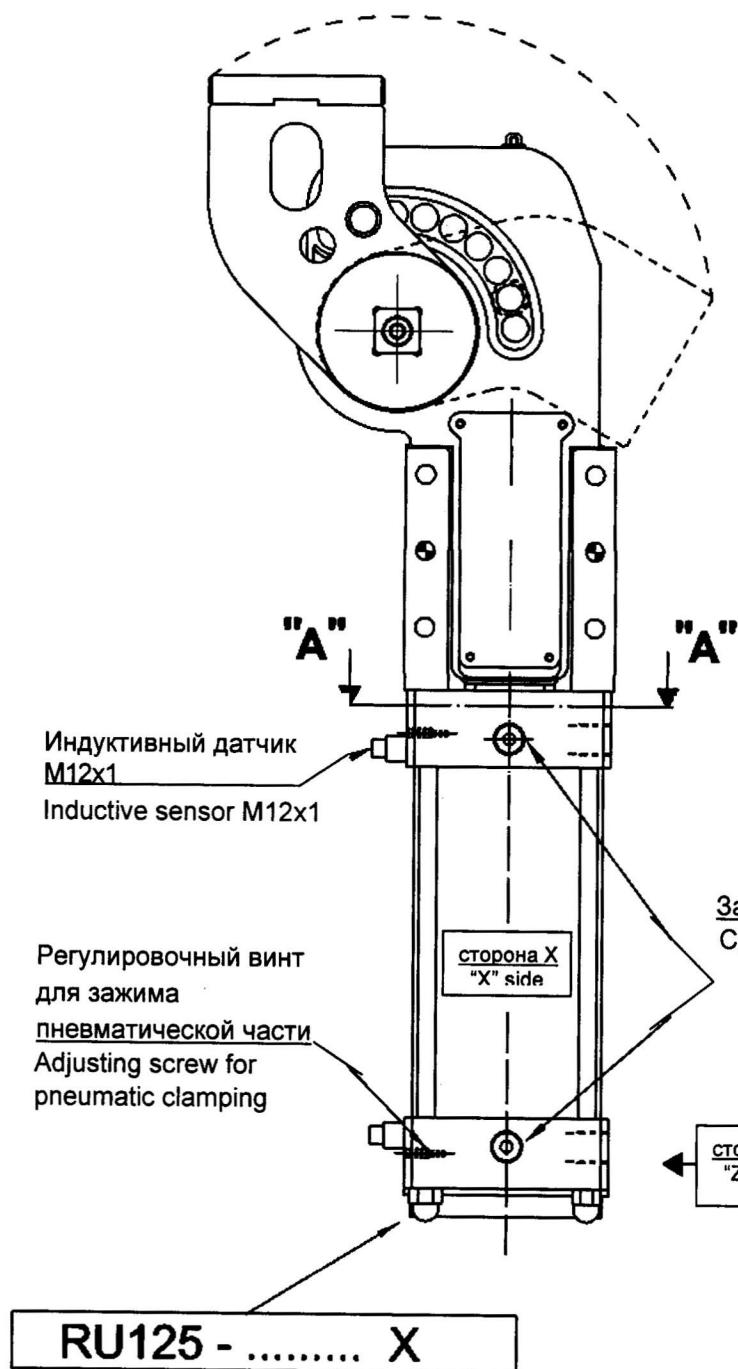
$$M2 = b2 (m) \times P2 (Kg)$$

$$M3 = b3 (m) \times P3 (Kg)$$

- Add the obtained torques to get the total torque

$$\text{TOTAL TORQUE.} = M1 + M2 + M3$$

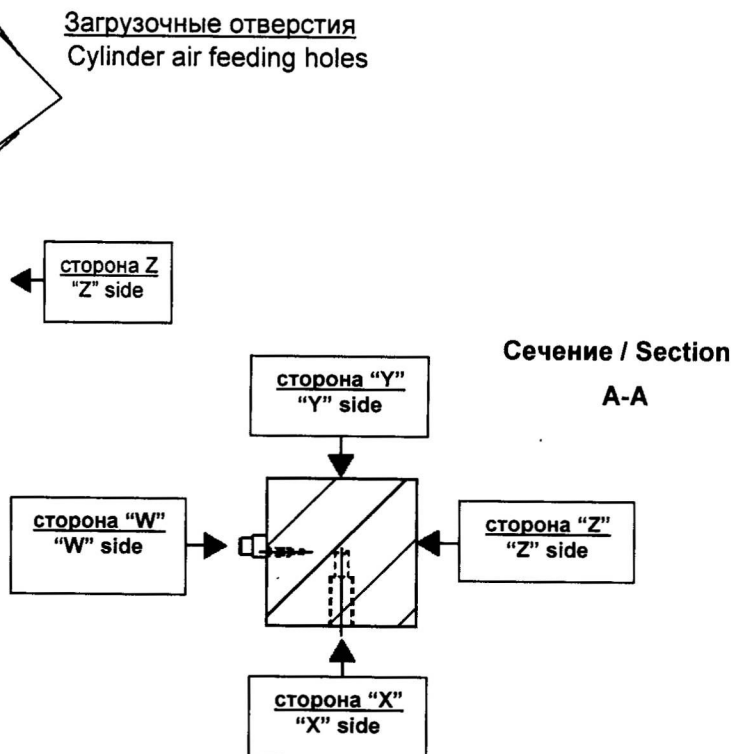
ПОЛОЖЕНИЕ ЗАГРУЗОЧНЫХ КАНАЛОВ И БЕСКОНТАКТНЫХ ДАТЧИКОВ POSITION OF FEEDING PORTS AND PROXIMITY SWITCH



Следующий рисунок показывает загрузочные каналы на стороне "X" согласно данным размерам. Возможные положения см. чертеж ниже (в сечении A-A).
Для того чтобы расположение было иным (на стороне "X") необходимо указывать код требуемого положения при заказе.

The next picture shows feeding ports on the "X" side, according to dimension sheets. For different positions see drawing below (Section A-A).

To order an assembly side other than established in the dimension sheets ("X" side), specify the position required in the ordering code.



**ОПИСАНИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ МОДЕЛИ
MODEL NUMBER CODE**

RU 125-90-180B X S0

Тип установки с рычажным механизмом	RU
Type power unit with toggle mechanism	
Тип установки без рычажного механизма	RUP
Type power unit without toggle mechanism	

Диаметр цилиндра	125
Cylinder bore	160
	200

Угол раскрытия рычага	15 = 15°
	30 = 30°
	45 = 45°
	60 = 60°
	75 = 75°
Lever opening angle	90 = 90°
	105 = 105°
	120 = 120°

S0 = без датчиков
Если не указан тип прижима
поставляется с датчиком

S0 = no proximity switch
If not indicated the power unit
it comes supplied with inductive proximity

X = загр. отверстия на стороне "X"
Y = загр. отверстия на стороне "Y"
W = загр. отверстия на стор. "W"
Z = загр. отверстия на стороне "Z" (см.
стр. 12)

X = feeding ports on "X" side
Y = feeding ports on "Y" side
W = feeding ports on "W" side
Z = feeding ports on "Z" side
(see page 12)

0000 = без опорного кронштейна 90 = макс. угол поворота (120°) 135A = макс. угол поворота (105°) 135B = макс. угол поворота (120°) 180A = макс. угол поворота (60°) 180B = макс. угол поворота (120°)	Поперечный опорный кронштейн
0000 = Without saddle mount bracket 90 = Max. rotation (120°) 135A = Max. rotation (105°) 135B = Max. rotation (120°) 180A = Max. rotation (60°) 180B = Max. rotation (120°)	Saddle mount bracket position

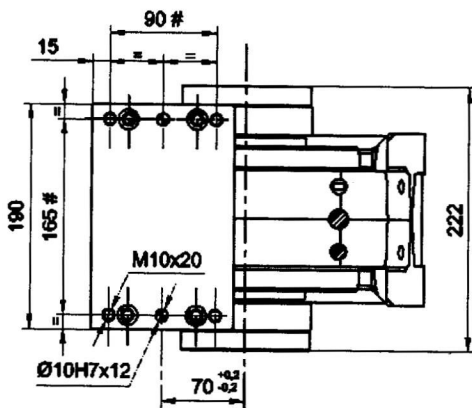
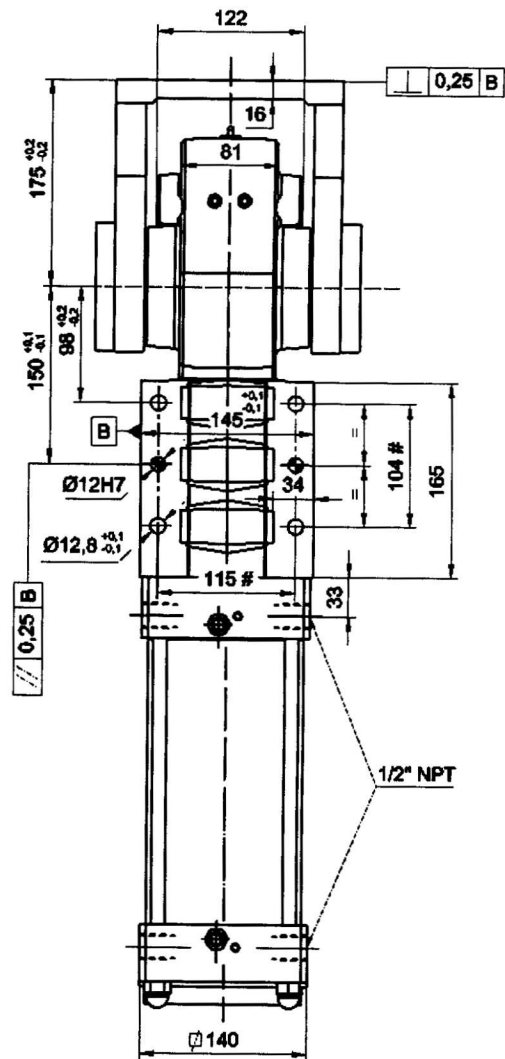
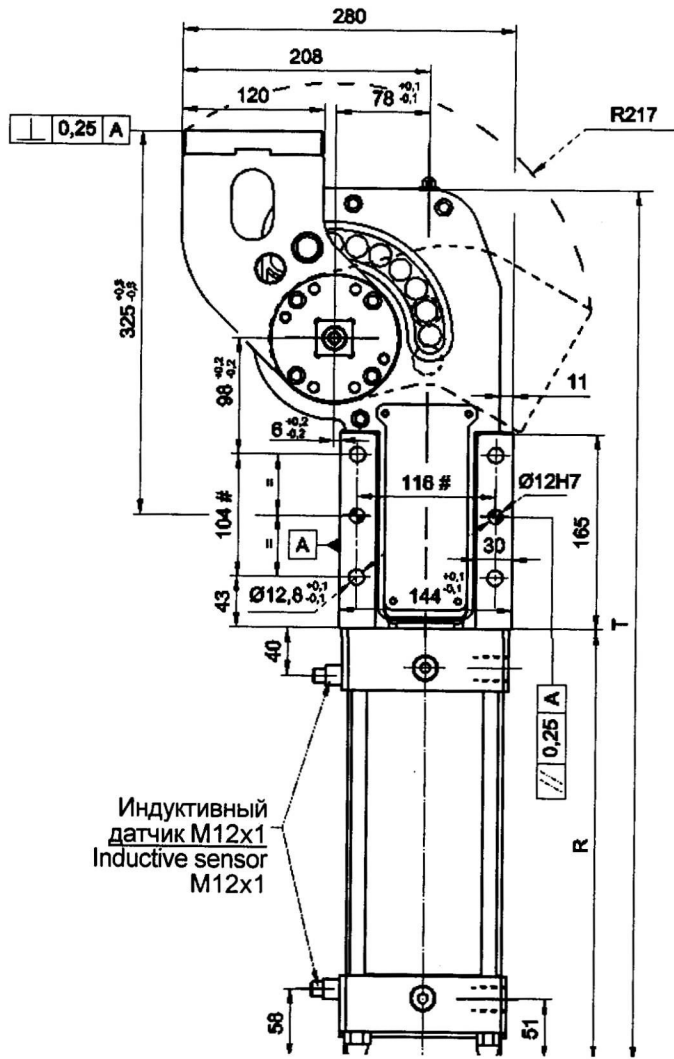
Примечание: По запросу возможно изготовление поворотного механизма со специальными рычагами. Значения углов открытия по специальному заказу могут быть отличными от указанных. Рассматриваются любые модификации.

NOTE: Pivot unit with special designed levers are available upon request.

We also inform our Customers that the standard lever opening angles of this catalogue may be changed upon request. We are ready to consider any other modification.

RU125

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ PNEUMATIC-HYDRAULIC POWER UNIT



- # Допуск на направляющие отверстия : $\pm 0,02$
- # Допуск на отверстия под винты: $\pm 0,2$
- # Tolerance for dowel holes : $\pm 0,02$
- Tolerance for screw holes : $\pm 0,2$

Угол Angle	Ход штока Cyl. stroke	R	T
15°	55	238	609
30°	76	259	630
45°	95	278	649
60°	112	295	666
75°	130	313	684
90°	148	331	702
105°	165	348	719
120°	180	363	734

Крутящий момент Torque	Вес Weight	Масштаб Drawing scale
see pag. 8,10 см. стр. 8,10	~ 62 кг.	1:6

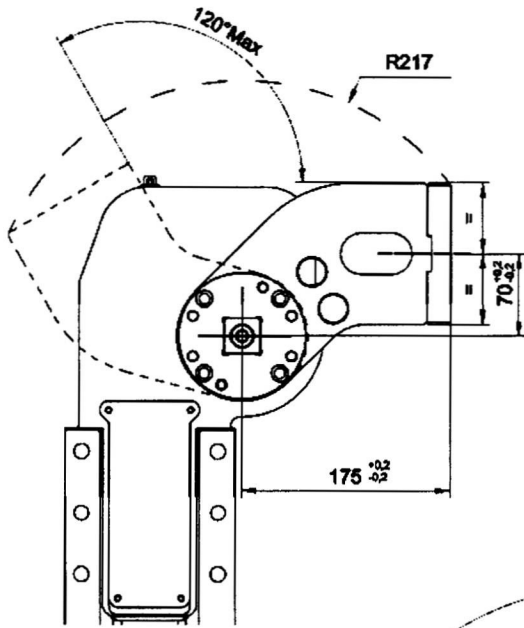
Диаметр пневмоцилиндра 125 мм
Air cylinder - bore 125 mm

Максимальное рабочее давление 8 бар
Max. working pressure 8 bar

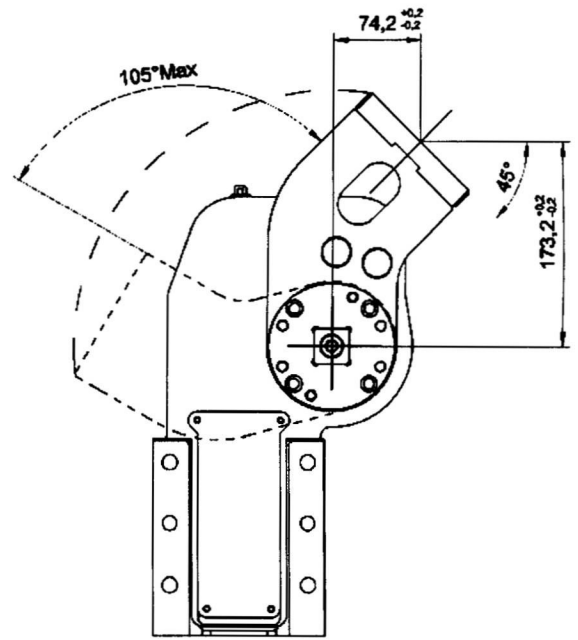
Пример полного обозначения кода на стр. 13
Example of full symbol for ordering a page 13

ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНОГО КРОНШТЕЙНА SADDLE MOUNT POSITIONS

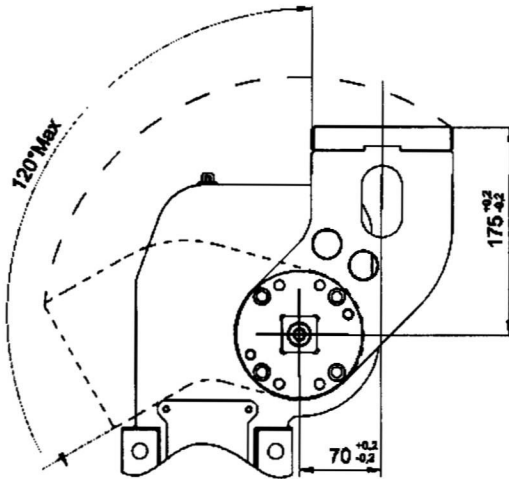
RU125



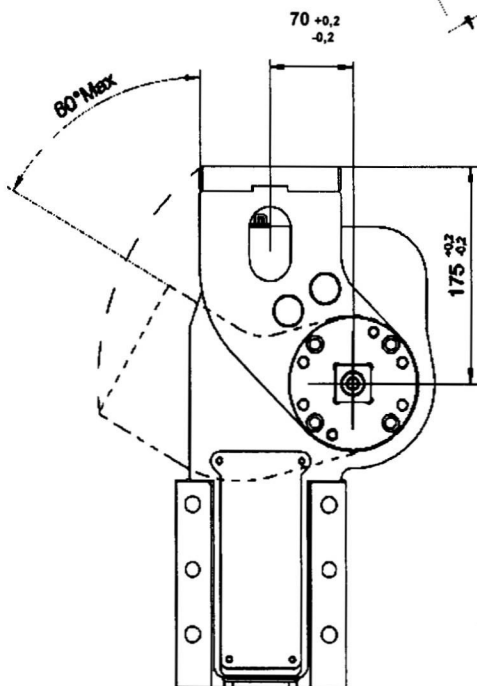
Вариант 90 в сборе
Assembly position 90



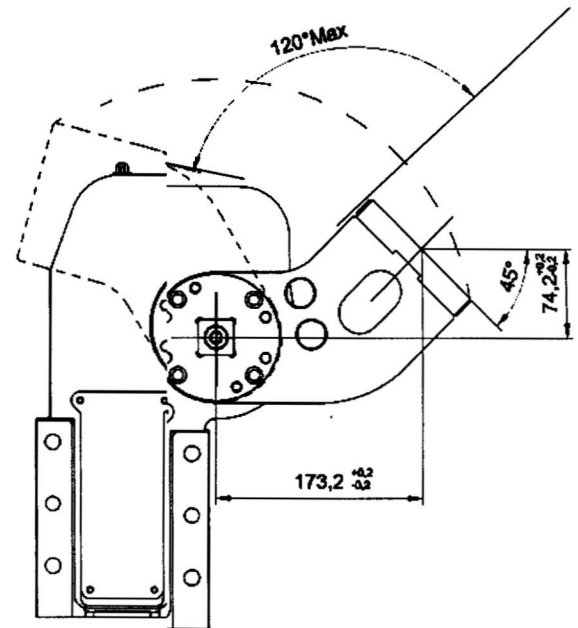
Вариант 135A в сборе
Assembly position 135A



Вариант 180B в сборе
Assembly position 180B

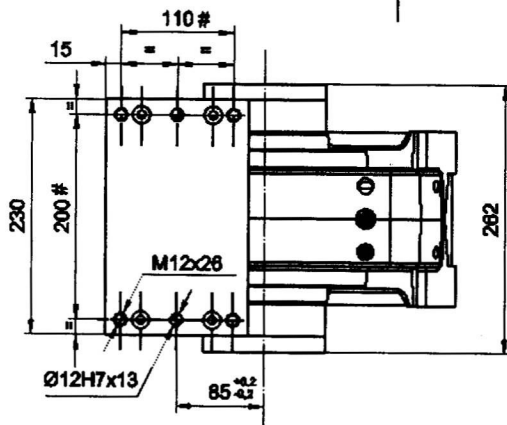
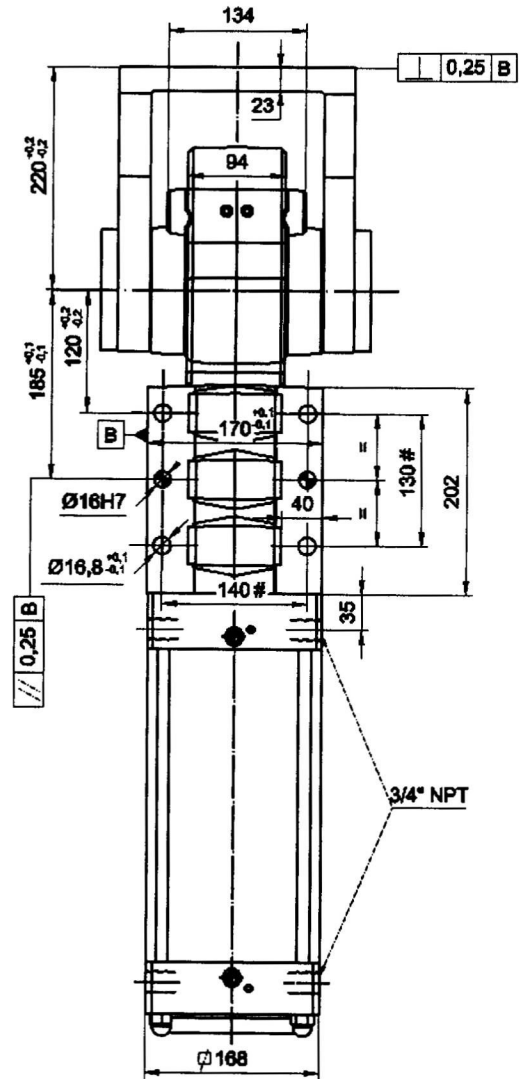
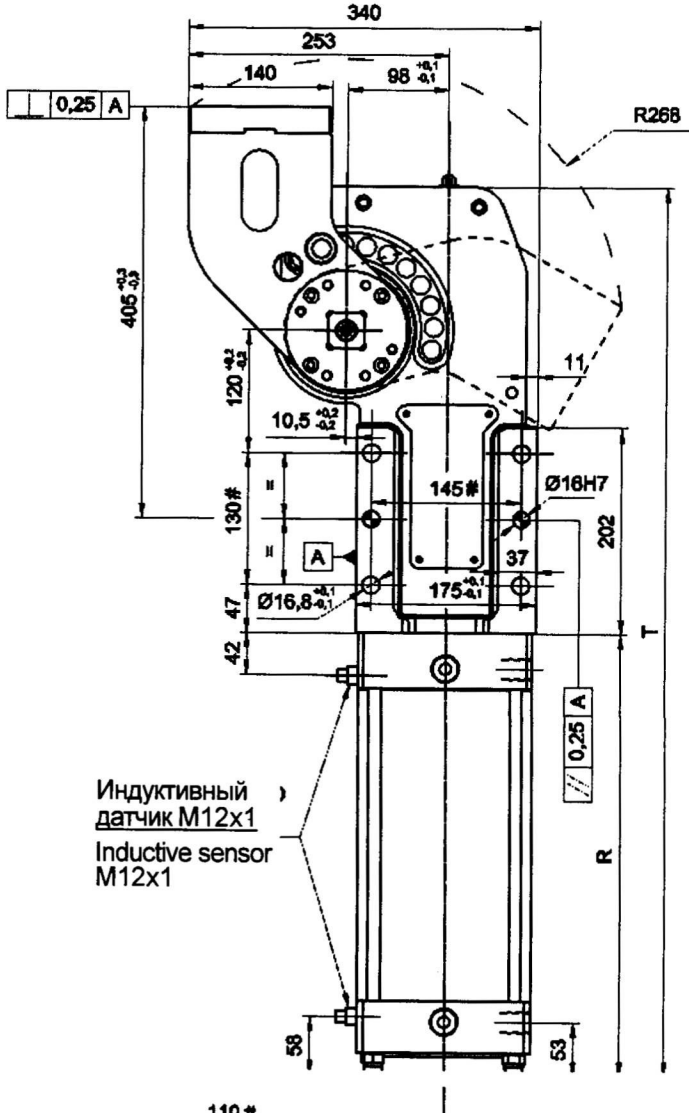


Вариант 180A в сборе
Assembly position 180A



Вариант 135B в сборе
Assembly position 135B

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ PNEUMATIC-HYDRAULIC POWER UNIT



- # Допуск на направляющие отверстия : $\pm 0,02$
- # Допуск на отверстия под винты: $\pm 0,2$
- # Tolerance for dowel holes : $\pm 0,02$
- Tolerance for screw holes : $\pm 0,2$

Угол Angle	Ход штока Cyl. stroke	R	T
15°	65	285	723
30°	91	312	750
45°	113	334	772
60°	135	355	793
75°	156	376	814
90°	176	397	835
105°	196	417	855
120°	213	433	871

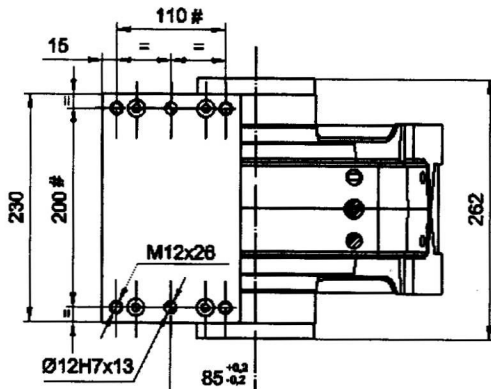
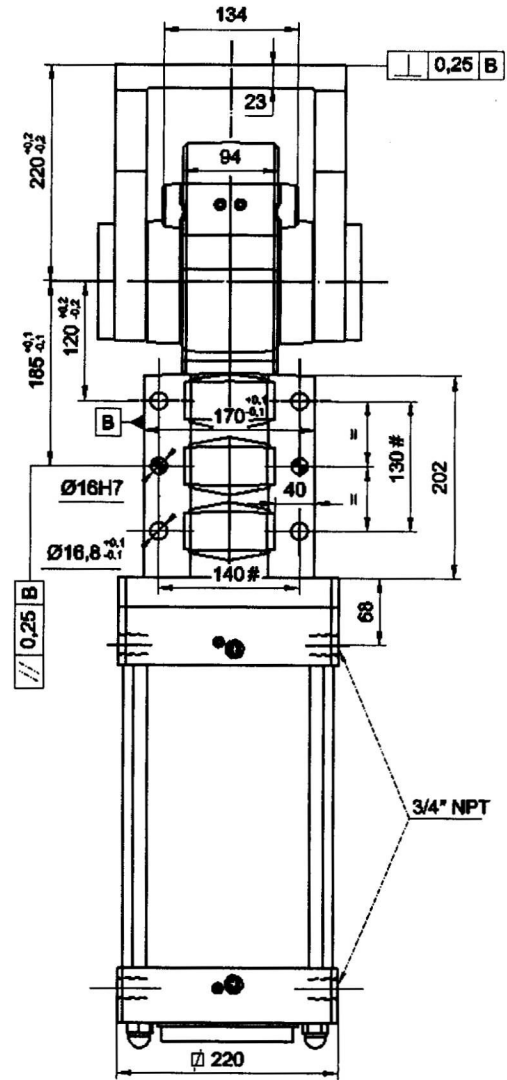
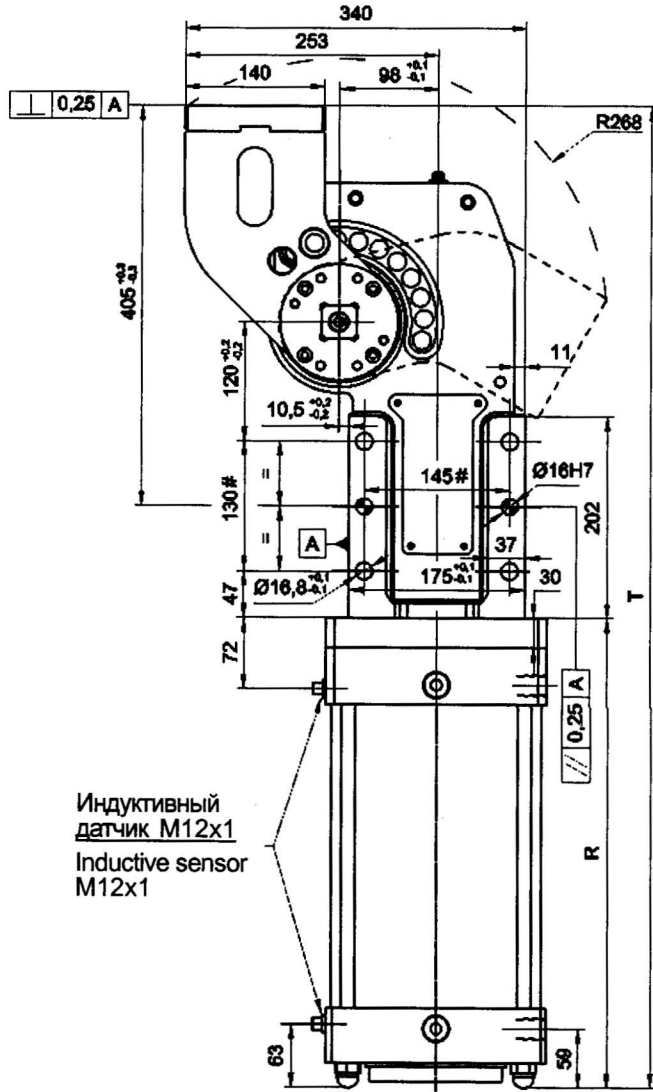
Диаметр пневмоцилиндра 160 мм
Air cylinder - bore 160 mm

Максимальное рабочее давление 8 бар
Max. working pressure 8 bar

Крутящий момент Torque	Вес Weight	Масштаб Drawing scale
see pag. 8, 10 см. стр. 8, 10	~ 100 кг.	1:7

Пример полного обозначения кода на стр. 13
Example of full symbol for ordering a page 13

**ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
PNEUMATIC-HYDRAULIC POWER UNIT**



Допуск на направляющие отверстия: ± 0,02
Допуск на отверстия под винты: ± 0,2
Tolerance for dowel holes : ± 0,02
Tolerance for screw holes : ± 0,2

Угол Angle	Ход штока Cyl. stroke	R	T
15°	65	323	762
30°	91	350	789
45°	113	372	811
60°	135	393	832
75°	156	414	853
90°	176	435	874
105°	196	454	893
120°	213	471	910

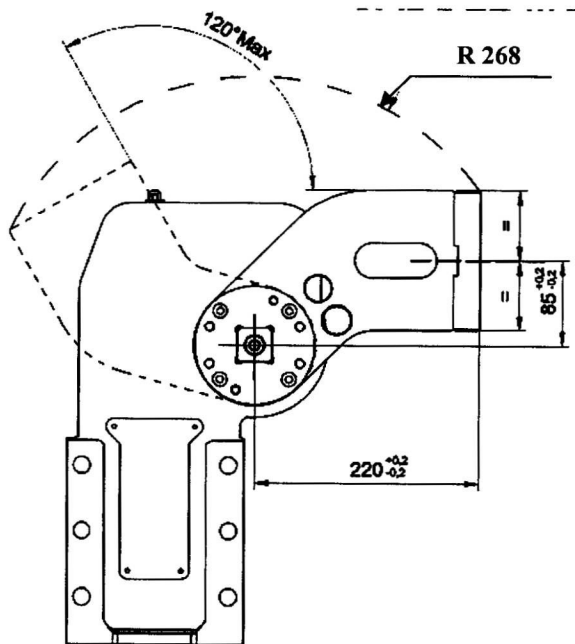
Крутящий момент Torque	Вес Weight	Масштаб Drawing scale
see pag. 8,10 см. стр. 8,10	~ 120 кг.	1:7

Диаметр пневмоцилиндра 200 мм
Air cylinder - bore 200 mm

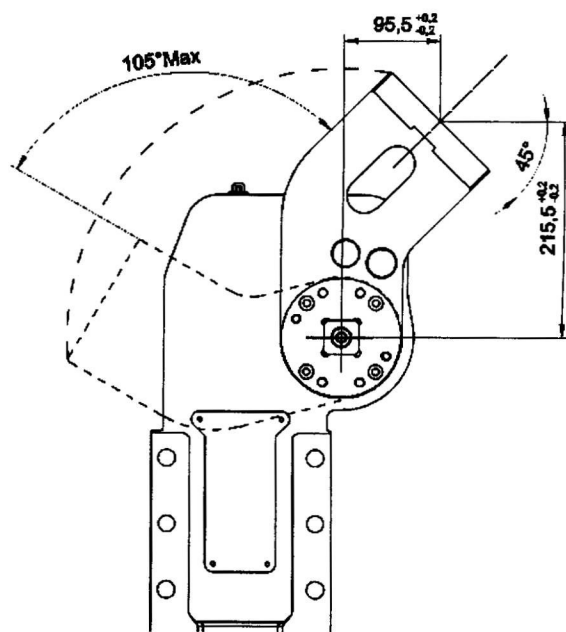
**Максимальное рабочее давление 8 бар
Max. working pressure 8 bar**

Пример полного обозначения кода на стр. 13
Example of full symbol for ordering a page 13

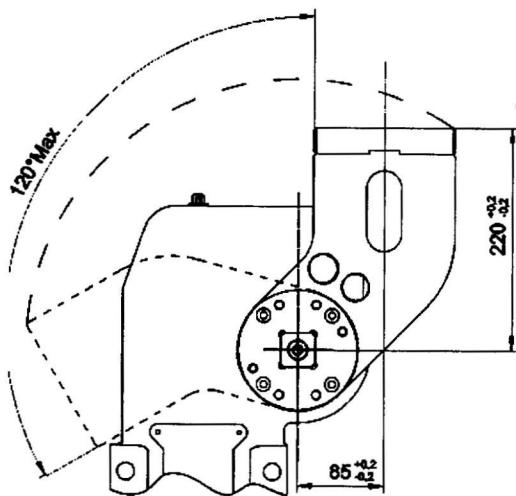
ВАРИАНТЫ КРЕПЛЕНИЯ ОПОРНЫХ КРОНШТЕЙНОВ SADDLE MOUNT POSITIONS



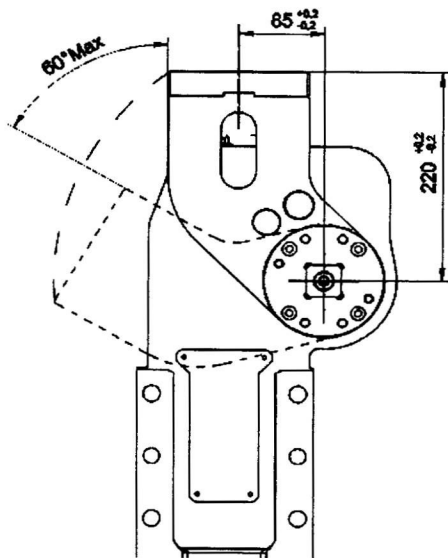
Вариант 90 в сборе
Assembly position 90



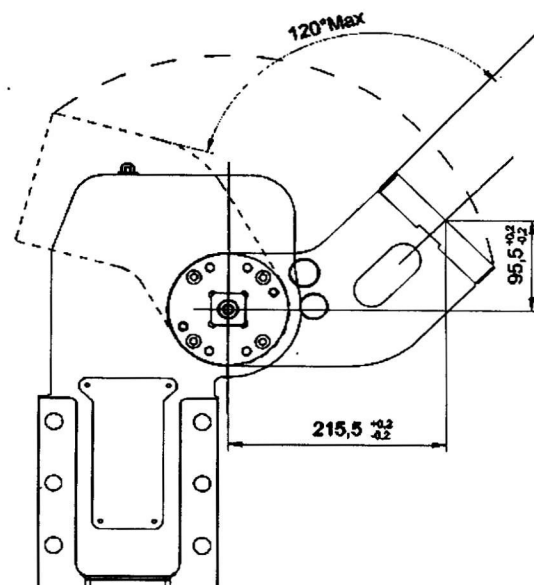
Вариант 135A в сборе
Assembly position 135A



Вариант 180B в сборе
Assembly position 180B

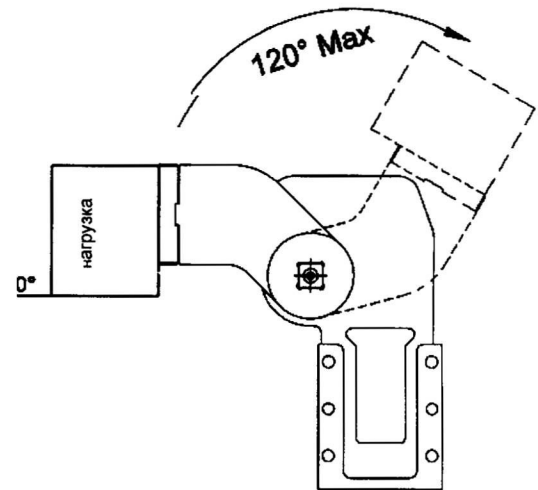
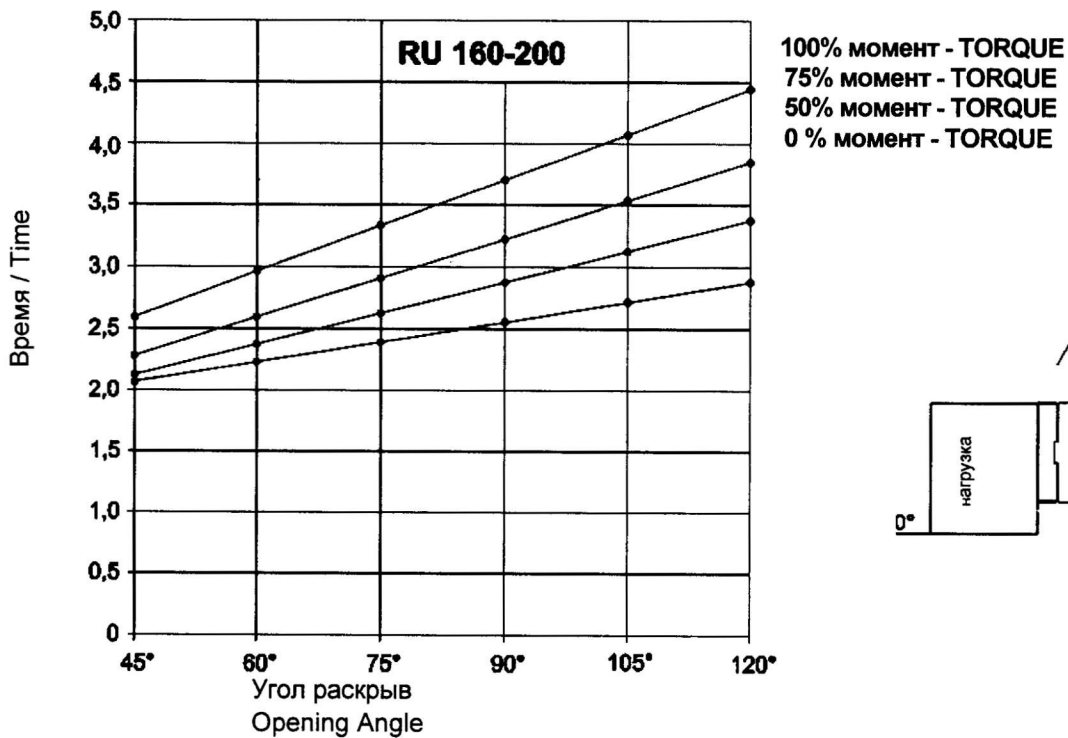
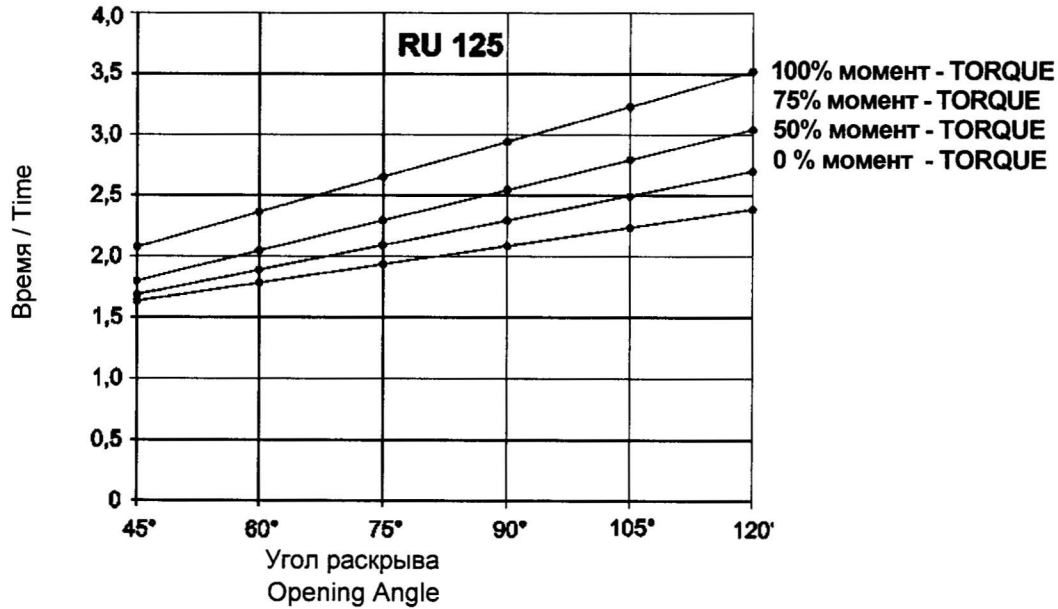


Вариант 180A в сборе
Assembly position 180A



Вариант 135B в сборе
Assembly position 135B

ДИАГРАММА УГЛА РАСКРЫВА И МОМЕНТА TIME DIAGRAM - OPENING ANGLE AND TORQUE



Давление: 6 bar

Используемая позиция видна сбоку (0°)

Укажите время вращения: макс. в открытии или закрытии.

Момент 100%, см. таблицу.

Pressure: 6 bar

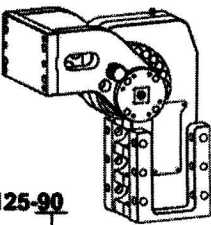
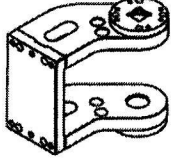
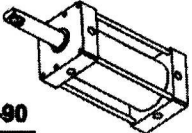


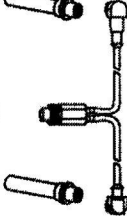
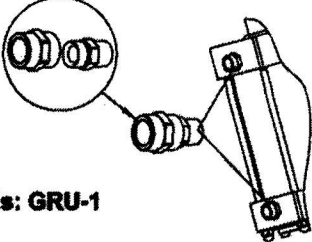
Used position of start for the reliefs, you see side view (0°)

Indicate time of spin: Max in opening or closing.

Torque 100%, see table.

Модель Model	Момент Torque 100%
	при 6 бар
RU 125	300 Nm
RU 160	490 Nm
RU 200	780 Nm

RU125-160-200

Обозначение кода Ordering Number Spare parts	Наименование Description	
MPRU-125-....	Механический болт RU125 Mechanical Unit RU125	 <p data-bbox="1070 327 1270 354">Es: MPRU-125-90</p> <p data-bbox="1226 368 1454 430">Угол раскрытия на рычаге Swivel arm position</p>
MPRU-160-....	Механический болт RU160 Mechanical Unit RU160	
MPRU-200-....	Механический болт RU200 Mechanical Unit RU200	
RUML-1	Плечо рычага в сборе RU125 Lever arm set RU125	 <p data-bbox="1090 623 1226 650">Es: RUML-1</p> <p data-bbox="1306 623 1442 650">Es: RUML-2</p>
RUML-2	Плечо рычага в сборе RU160-200 Lever arm set RU160-200	
SPRU125-.....	Пневмо-гидравлический блок RU125 Pneumatic-hydraulic unit	 <p data-bbox="1070 789 1254 816">Es: SPRU200-90</p> <p data-bbox="1261 830 1454 893">Угол раскрытия Open Angle</p> <p data-bbox="1097 899 1442 948">Адаптер в комплект RU200 не входит Adapter Cylinder RU200 not included</p>
SPRU160-.....	Пневмо-гидравлический блок RU160 Pneumatic-hydraulic unit	
SPRU200-.....	Пневмо-гидравлический блок RU200 Pneumatic-hydraulic unit	
SPCRU-125	Комплект уплотнений для цилиндра RU125 Pneumatic Cylinder Seals RU125	 <p data-bbox="1070 1110 1248 1137">Es: SPCRU-125</p>
SPCRU-160	Комплект уплотнений для цилиндра RU160 Pneumatic Cylinder Seals RU 160	
SPCRU-200	Комплект уплотнений для цилиндра RU200 Pneumatic Cylinder Seals RU200	
KRU125-.....	Гильза в сборе RU125 Kit open angle RU125	 <p data-bbox="1070 1270 1254 1297">Es: KRU200-120</p> <p data-bbox="1261 1311 1454 1373">Угол раскрытия Open Angle</p>
KRU160-.....	Гильза в сборе RU160 Kit open angle RU160	
KRU200-.....	Гильза в сборе RU200 Kit open angle RU200	
RUSI-125	Система датчиков RU125 Sensing system group RU125	 <p data-bbox="1097 1518 1248 1545">Es: RUSI-125</p>
RUSI-160	Система датчиков RU160 Sensing system group RU160	
RUSI-200	Система датчиков RU200 Sensing system group RU200	
GRU-1	Адаптер 1/2" NPT на 1/2" GAS для RU125 Adapter 1/2" NPT to 1/2" GAS for RU125	 <p data-bbox="1090 1866 1211 1893">Es: GRU-1</p>
GRU-2	Адаптер 3/4" NPT на 3/4" GAS для RU160 - RU200 Adapter 3/4" NPT to 3/4" GAS for RU160 - RU200	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ CONCLUSIONS

Продукция в каталоге является стандартной.
Любой запрос на специальное применение анализируется нашим техническим и коммерческим отделом

Мы оставляем за собой право дополнять или изменять сведения данного каталога без предварительного уведомления.

The products in the catalogue are standard ones.
Any request for special application shall be evaluated by our technical / commercial service.

WE RESERVE THE RIGHT TO INTEGRATE OR MODIFY THIS CATALOG WITHOUT NOTICE.

THE COMPLETE DOCUMENTATION BELONGS TO VEP AUTOMATION AND ANY KIND OF REPRODUCTION IS FORBIDDEN.

**Официальный представитель VEP Automation в России:
ООО «Инструмснаб»
РФ, 445047, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Тополиная, дом 9, а/я 4531
тел./факс: (8482) 68-14-52, 68-14-24, 68-14-73
Web: www.instrumsnab.ru, E-mail: office@instrumsnab.ru**