

Цилиндры пневматические. Серия 41

Алюминиевый профиль

Двустороннего действия, магнитные, с системой торможения в конце хода
Ø 160, 200 мм



- » Стандарт DIN/ISO 6431 и VDMA 24562
- » Шток – катанная нержавеющая сталь
- » Регулируемая скорость торможения

Цилиндры пневматические Серии 41 с диаметрами 160 и 200 мм соответствуют стандарту DIN/ISO 6431. Гильза из алюминиевого профиля улучшает внешний вид цилиндра, позволяет защитить шпильки, которые располагаются внутри гильзы.

Положение поршня определяется магнитными датчиками положения, закрепляемыми на цилиндре. Цилиндры этой серии оснащены устройствами торможения в конце хода с регулировкой интенсивности. Кроме того, поршень имеет пластиковые шайбы, обеспечивающие бесшумную остановку в крайних положениях. В передней крышке пневмоцилиндра имеется направляющая бронзовая втулка. Длина хода стандартных цилиндров Серии 41 до 2700 мм.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	профиль со шпильками внутри
Действие	двустороннего действия
Материалы	крышки и поршень – алюминий, шток – нержавеющая сталь AISI 420B, гайка штока – оцинкованная сталь, гильза – анодированный алюминиевый профиль, шпильки и гайки шпилек – оцинкованная сталь, уплотнения – NBR
Крепление	резьбовые отверстия шпилек, передний / задний фланец, лапы, центральная / передняя / задняя подвески, шарниры, цапфа
Стандартный ход	10 ÷ 2700 мм (с кратностью в 1 мм)
Рабочая температура	0°C ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Скорость (без нагрузки)	10 ÷ 500 мм/с
Рабочая среда	очищенный воздух без необходимости маслораспыления согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4].

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 41

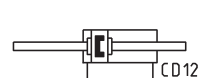
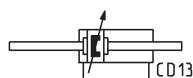
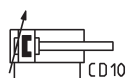
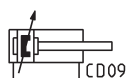
✕ = двустороннего действия

Ø	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		✕			✕		✕		✕				✕	✕
200		✕			✕				✕					

КОДИРОВКА

41	M	2	P	160	A	0200	
41	СЕРИЯ						
M	МОДИФИКАЦИЯ: M = стандарт, магнитные						
2	ДЕЙСТВИЕ: 2 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед и назад) 3 = двустороннее (без системы торможения) 4 = двустороннее (с системой торможения при движении назад) 5 = двустороннее (с системой торможения при движении вперед) 6 = двустороннее (с двусторонним штоком, с системой торможения в конце хода) 8 = двустороннее (с двусторонним штоком, без системы торможения)					ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ CD09 CD08 CD10 CD11 CD13 CD12	
P	МАТЕРИАЛЫ: P = шток – нержавеющая сталь AISI 420B, шпильки и гайки штока – оцинкованная сталь R = шпильки – нержавеющая сталь AISI 420B, гайки шпилек – нержавеющая сталь AISI 303 C = шток – нержавеющая сталь – AISI 303, гайка штока – нержавеющая сталь AISI 304 U = шток – нержавеющая сталь AISI 303, гайка штока – нержавеющая сталь AISI 304, шпильки – нержавеющая сталь AISI 420B, гайки шпилек – нержавеющая сталь AISI 303 W = шток – нержавеющая сталь AISI 304, гайка штока – нержавеющая сталь AISI304, шпильки – нержавеющая сталь AISI 420B, гайки шпилек – нержавеющая сталь AISI 303 H = шток – хромированная сталь Cf53 с поверхностной закалкой (HRC 60), гайки и шпильки – оцинкованная сталь						
160	ДИАМЕТРЫ: 160 = Ø160 мм 200 = Ø200 мм						
A	ТИП КРЕПЛЕНИЯ: A = стандарт F = центральная подвеска D = с фланцем на задней крышке E = с фланцем на передней крышке						
0200	ХОД: 10 ÷ 2700 мм						
СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: = стандарт V = манжета штока из FKM P = манжета штока из полиуретана W = материал уплотнений FKM; максимальная рабочая температура: до +150°C B = материал уплотнений гидрированный бутадиен нитрильный каучук (HNBR); рабочая температура: -35°C ÷ 80°C RP = специальная двух компонентная штоковая манжета для эксплуатации при повышенном запылении G = абразивостойкое с латунным скребком (исполнение возможно только с хромированным штоком) (_ _ _) = специальное исполнение со специальным окончанием штока PTR = покрытие цилиндра химически стойкой полиуретановой краской, цвет – красный PTG = покрытие цилиндра химически стойкой полиуретановой краской, цвет – серый							

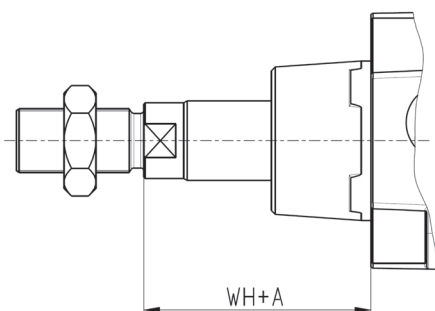
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



РЕМКОМПЛЕКТЫ

Диаметр поршня, мм	Кодировка ремкомплекта	Состав ремкомплекта
160	K02-40-160	Антифрикционное кольцо – 1 шт.
200	K02-40-200	Кольцо уплотнения крышки – 2 шт. Кольцо уплотнения поршня – 1 шт. Кольцо уплотнения регулировочного винта – 2 шт. Манжета штока – 1 шт. Манжета поршня – 2 шт. Манжета тормозная – 2 шт. Шайба тормозная отбойная – 2 шт.

ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СЕРИИ 41 СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ ШТОКА



Удлиненный шток

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер А – удлинение штока в мм. Максимальное удлинение штока А = 500 мм.

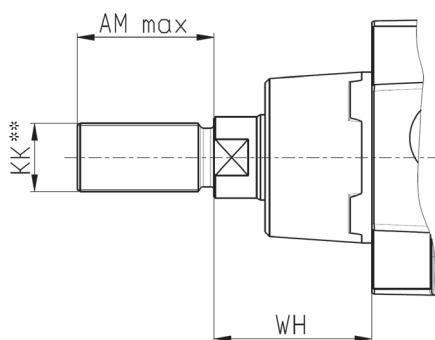
Пример для заказа:

41M2P160A0100(50) – шток удлинён на 50 мм.

Для исполнения с двусторонним штоком (41M6...), второй шток будет выполнен без изменений.

Кодирование специальности второго штока выполняется через "/".

Пример для заказа: **41M6P160A0100(50/100)**



Шток со специальной резьбой*

В конце кодировки цилиндра в скобках указываются диаметр резьбы, шаг и длина в мм.

Пример для заказа:

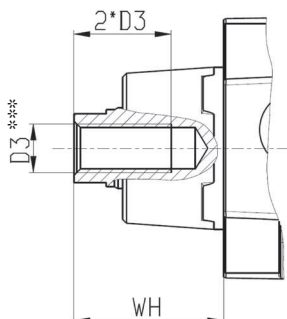
41M2P160A0100(M12X1,5-20) – резьба М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

Для исполнения с двусторонним штоком (41M6...), второй шток будет выполнен без изменений.

Кодирование специальности второго штока выполняется через "/".

Пример для заказа: **41M6P160A0100(M20X2-20/M20X2-20)**



Шток с внутренней резьбой

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер резьбы и через тире символ F – внутренняя резьба (female thread).

Пример для заказа:

41M2P160A0100(M8-F) – резьба внутренняя (D3) – М8, глубина резьбы 16 мм.

Дополнительное указание: внутренняя резьба на штоке изготавливается только с основным (крупным) шагом. Глубина резьбы равна двум диаметрам.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.

Для исполнения с двусторонним штоком (41M6...), второй шток будет выполнен без изменений.

Кодирование специальности второго штока выполняется через "/".

Пример для заказа: **41M6P160A0100(M24-F/M24-F)**

* = В состав цилиндров со специальной резьбой гайки не входят.

** = Резьба KK – в скобках шаг резьбы крупный и мелкий по ГОСТ 9150.

*** = Резьба D3 – шаг резьбы крупный, глубина резьбы – два диаметра.

Возможны заказы комбинированных исполнений: удлиненный шток и спец. резьба

Пример для заказа: **41M2P160A0100(50M8-F)** – размер WH удлинён на 50 мм и резьба внутренняя (D3) – М8.

Пример для заказа: **41M2P160A0100(50M12X1,5-20)** – размер WH удлинён на 50 мм и резьба (KK) – М12, шаг 1.5, длина 20 мм.

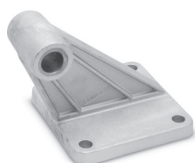
ТАБЛИЦА. ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЗЬБ

Ø, мм	WH, мм	AM max, мм	D3	KK
160	80	100	M20, M24, M30	M20 (2,5; 2; 1,5), M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2)
200	95	100	M24, M30	M24 (3; 2), M27 (2; 1,5), M30 (3,5; 2), M36 (4; 3; 2)

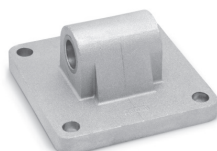
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ (ПОДВЕСКИ) ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 41



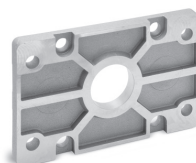
Ось
Мод. S



Шарнирное крепление
под 90° Мод. ZS



Задняя подвеска
охватываемая Мод. L



Фланец передний /
задний Мод. D-E



Ответный кронштейн
Мод. BF



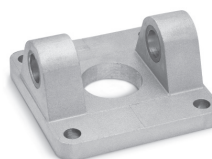
Центральная подвеска
Мод. F



Лапы
Мод. B



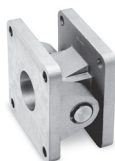
Вилка штока
Мод. G



Передняя / задняя
цапфа Мод. C-H



Сферический
наконечник Мод. GA



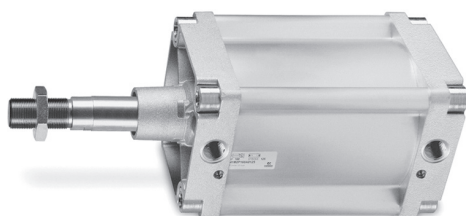
Шарнирное крепление
Мод. C+L+S



Гайка штока
Мод. U



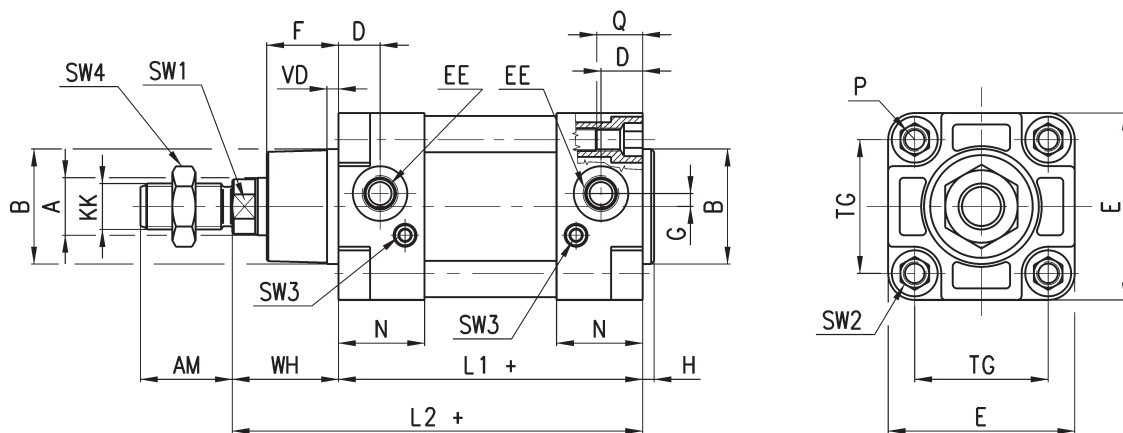
Самоцентрирующий
шаровой шарнир Мод. GK



ПРИМЕЧАНИЕ:

Все принадлежности поставляются отдельно, за исключением гайки штока Мод. U.

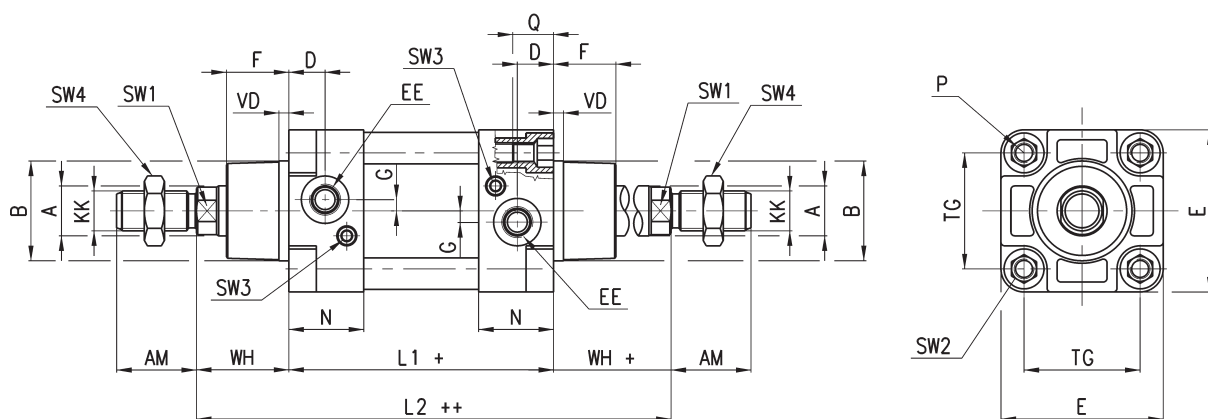
Цилиндры пневматические Серия 41



+ = добавить ход

РАЗМЕРЫ																								
Ø	ØA	KK	ØB	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Длина тормозной втулки	
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	6	G3/4	80	180	260	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36	
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	6	G3/4	95	180	275	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42	

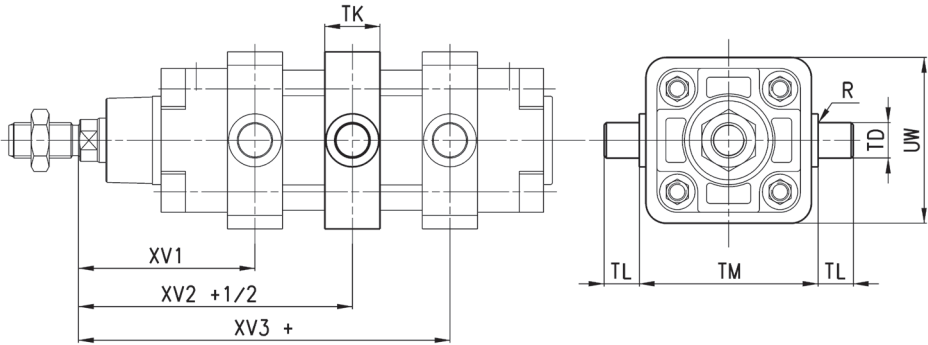
Цилиндры пневматические Серия 41 - проходной шток



+ = добавить ход
++ = добавить ход дважды

РАЗМЕРЫ																							
Ø	ØA	KK	ØB	D	G	F	AM	EE	WH+	L1+	L2++	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Длина тормозной втулки	
160	40	M36x2	65	25	12	53.5	72	G3/4	80	180	340	6	45	M16	26	140	176	36	17	4	55	29 / 36	
200	40	M36x2	75	25	12	63.5	72	G3/4	95	180	370	6	45	M16	26	175	216	36	17	4	55	44 / 42	

Цилиндры пневматические Серия 41 с центральной подвеской Мод. F



+ = добавить ход

РАЗМЕРЫ									
Ø	XV1	XV2	XV3+	TM	TK	ØTD	TL	UW	R
160	145	170	195	200	40	32	32	200	0,2
200	160	185	210	250	40	32	32	250	0,2

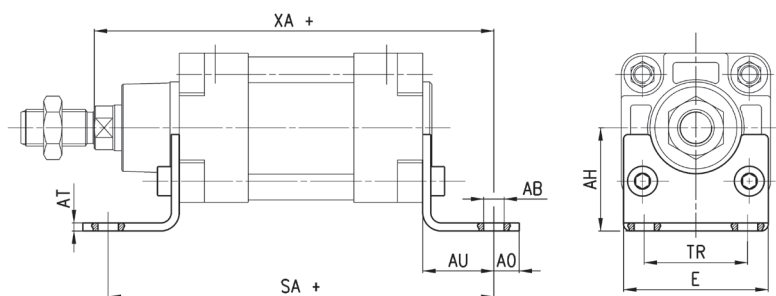
ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СЕРИЯ 41

Лапы Мод. В



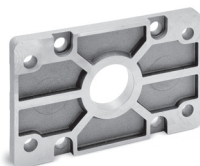
Материал: окрашенная сталь (катафорез).
В комплекте:
2х Лапы
4х Винты

+ = добавить ход



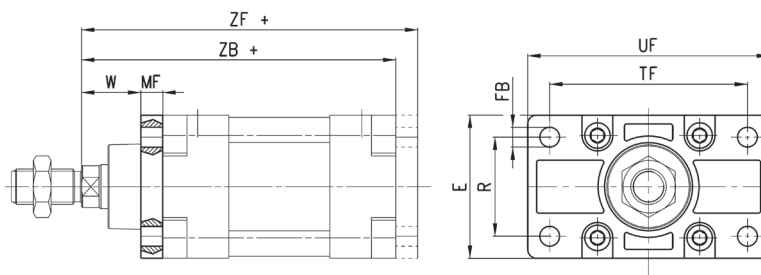
РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	AT	SA+	XA+	TR	E	ØAB	AH	AO	AU
B-41-160	160	10	300	320	115	175	18	115	20	60
B-41-200	200	11	320	345	135	238	22	135	30	70

Фланец передний / задний Мод. D-E



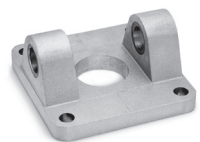
Материал: алюминий.
В комплекте:
1х Фланец
4х Винты

+ = добавить ход



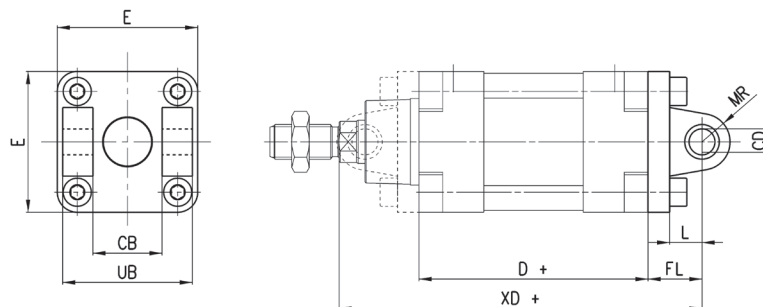
РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	ØFB	ZF+
D-E-41-160	160	60	20	260	230	115	276	175	18	280
D-E-41-200	200	70	25	275	270	135	312	215	22	300

Передняя и задняя охватывающая цапфа Мод. C-H



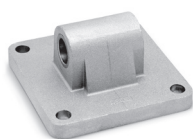
Материал: алюминий.
В комплекте:
1х Цапфа
4х Винты

+ = добавить ход



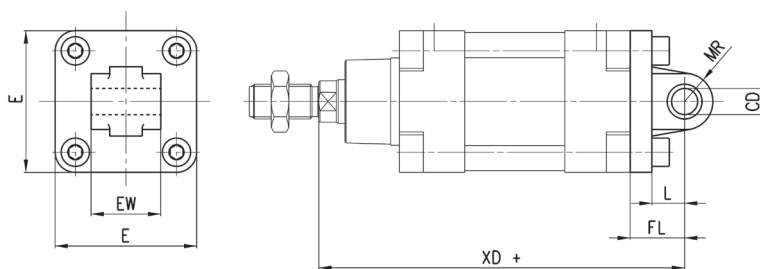
РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB
C-H-41-160	160	30	35	55	180	315	30	175	90	170
C-H-41-200	200	30	35	60	180	335	30	215	90	170

Задняя подвеска охватываемая Мод. L



Материал: алюминий.
В комплекте:
1х Подвеска
4х Винты

+ = добавить ход



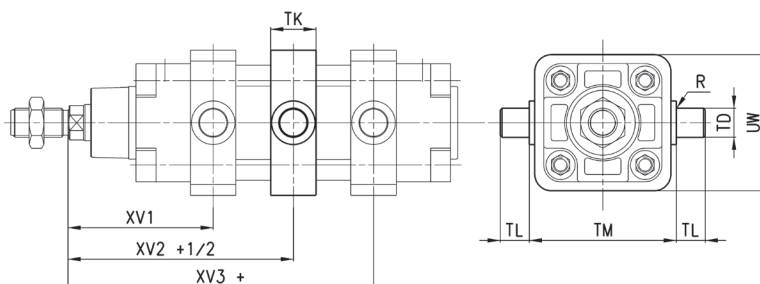
РАЗМЕРЫ								
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	XD+	MR	E	EW ^{-0.5-1.2}
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90

Центральная подвеска Мод. F



Материал: оцинкованная сталь.
В комплекте:
1х Подвеска
4х Фиксирующий винт
4х Фиксирующий элемент

+ = добавить ход



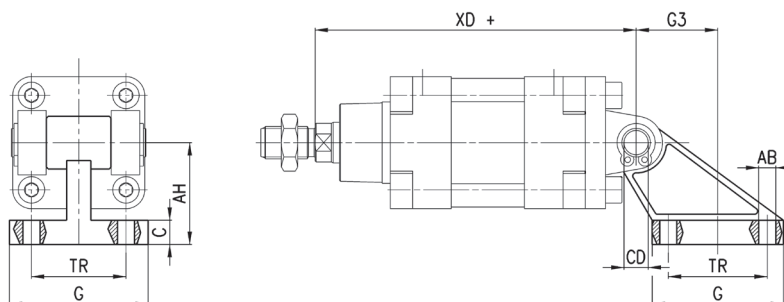
РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	XV1	XV+1/2	XV3+	TM	h	ØTD	TL	UW	R
F-41-160	160	145	170	195	200	40	32	32	200	0.2
F-41-200	200	160	185	210	250	40	32	32	250	0.2

Шарнирное крепление под углом 90° Мод. ZS*



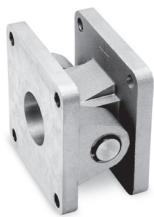
Материал: алюминий.
* не по стандарту

+ = добавить ход

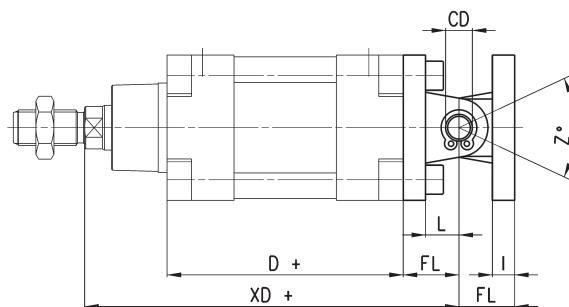
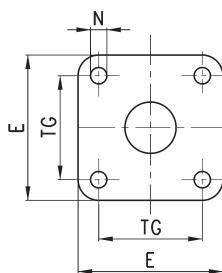


РАЗМЕРЫ									
Мод.	Ø	TR	ØAB	AH	C	G	ØCD	XD+	G3
ZS-160	160	140	18	140	20	180	30	315	105
ZS-200	200	175	18	140	25	220	30	335	125

Шарнирное крепление Мод. C+L+S



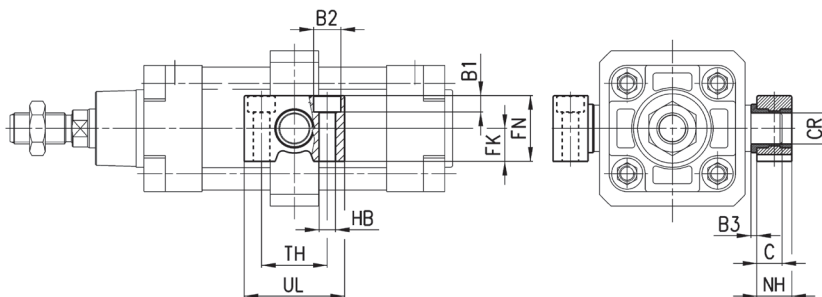
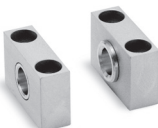
+ = добавить ход



РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	ØCD	L	FL	D+	XD+	TG	E	ØN	I	Z° (max)
C+L+S-160	160	30	35	55	180	315	140	175	17	20	25
C+L+S-200	200	30	35	60	180	335	175	215	17	25	20

Ответный кронштейн для центральной подвески Мод. BF

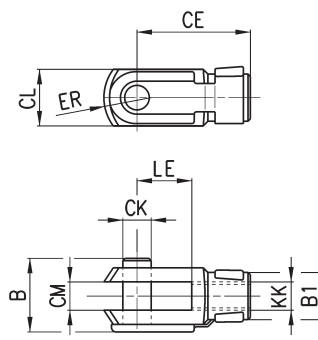
Материал: алюминий.
В комплекте:
2х Ответный кронштейн



РАЗМЕРЫ												
Мод.	Ø	ØCR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	ØB2	ØHB
BF-160-200	160-200	32	35	17,5	4	60	92	30	60	16	26	18

Вилка для штока Мод. G

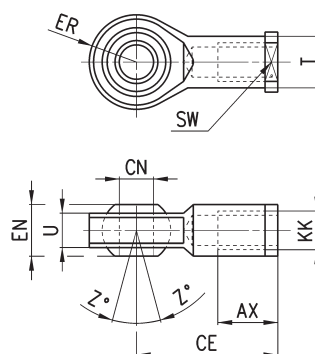
ISO 8140.
Материал: оцинкованная сталь.



РАЗМЕРЫ										
Мод.	Ø	ØCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	ØB1
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36X2	92	60

Сферический наконечник Мод. GA

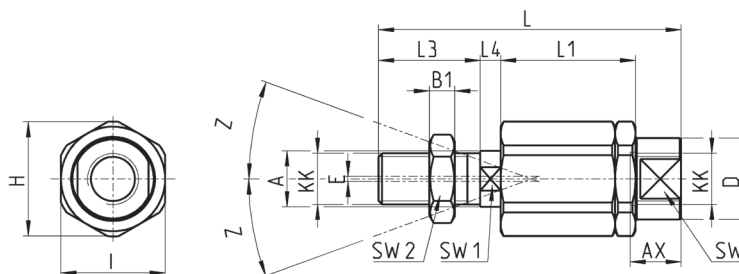
ISO 8139.
Материал: оцинкованная сталь.



РАЗМЕРЫ											
Мод.	Ø	ØCN	U	EN	ER	AX	CE	KK	ØT	Z°	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50

Самоцентрирующий шаровой шарнир Мод. GK

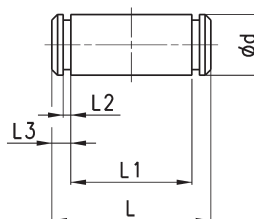
Материал: оцинкованная сталь.



РАЗМЕРЫ																	
Мод.	Ø	KK	L	L1	L3	L4	ØA	ØD	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z°	E
GK-160-200	160-200	M36x2	190	77	72	15,5	39	57	75	70	54	32	55	14	68	4	2

Ось Мод. S

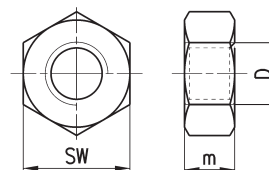
В комплекте:
1х Ось (нержавеющая сталь 303)
2х Стопорное кольцо (сталь)



РАЗМЕРЫ						
Мод.	Ø	Ød	L	L1	L2	L3
S-160-200	160-200	30	179	170	1,6	4,25

Гайка штока Мод. U

UNI EN ISO 4035.
Материал: оцинкованная сталь.



РАЗМЕРЫ				
Мод.	Ø	D	m	SW
U-160-200	160-200	M36x2	14	55