

Цилиндры. Серия 41 - алюминиевый профиль.



Одно- и двухстороннего действия (DIN/ISO 6431),
Ø 160, 200 с демпфированием;

Цилиндры Серии 41 диаметрами 160 и 200 соответствуют стандарту DIN/ISO 6431. Гильза из алюминиевого профиля улучшает внешний вид цилиндра и позволяет расположить шпильки внутри.

Конструкция цилиндров чрезвычайно безопасна и облегчает санитарную обработку и мойку, что очень важно, например, в пищевой промышленности. Положение поршня определяется магнитными датчиками положения, закрепляемыми на цилиндре. Цилиндры этой серии оснащены устройствами демпфирования в конце хода с регулировкой интенсивности торможения. Кроме того, поршень имеет пластиковые шайбы, обеспечивающие бесшумную остановку в крайних положениях.

В передней крышке пневмоцилиндра имеется направляющая бронзовая втулка по которой скользит шток. Длина хода стандартных цилиндров серии 41 - до 1000 мм. По заказу поставляются цилиндры с длиной хода до 2700 мм.



Ц И Л И Н Д Р Ы

Магнитные датчики положения стр. 1.25

- ▶ Стандарт DIN/ISO 6431
VDMA 24562
- ▶ Шток - нержавеющая сталь
- ▶ Регулируемая скорость
демпфирования

Эти цилиндры заменяются на цилиндры Серии 61, стр.1.10

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	профиль со шпильками внутри
Действие	двухстороннее
Материалы	алюминиевые крышки, остальные детали - см. таблицу
Крепление	по резьбовым отверстиям шпилек, с помощью передних и задних фланцев, лап, центральной, передней и задней подвески, шарниров, цапф
Ход	10 ÷ 2700 мм
Диаметр	ø 160, 200
Присоединение	160/200 = G3/4
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0 ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Специальное исполнение	для влажных, запыленных и агрессивных сред

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Скорость	10 ÷ 500 мм/сек (без нагрузки)
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом и без

КОДИРОВКА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 41

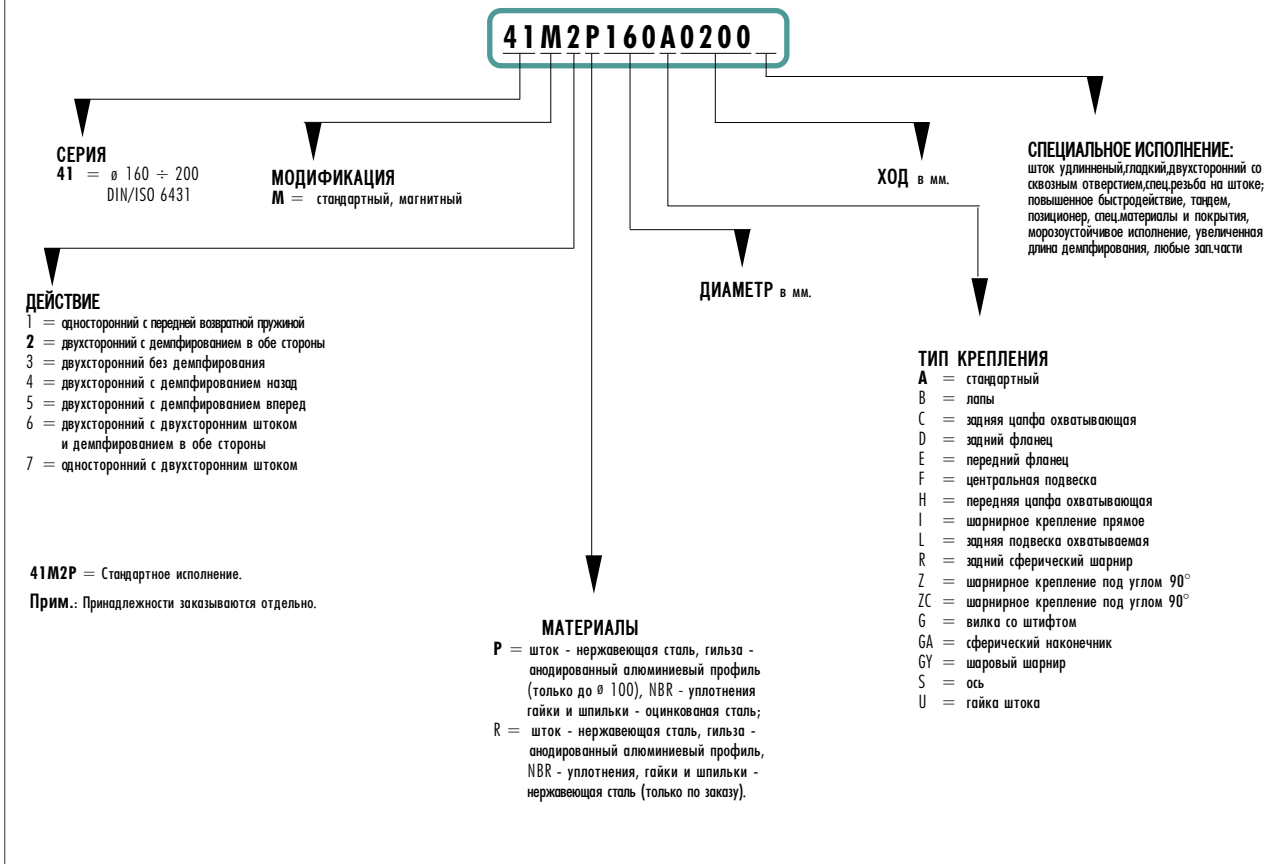




ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 41

* двухстороннего действия 41М

Стандартные ходы цилиндров														
φ	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		*			*		*		*				*	*
200		*			*				*					

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 41

φ цил. в мм.	φ штока в мм.	Площадь поршня в см².	Рабочее давление в барах										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			Потребление воздуха Нл на каждые 10 мм. хода										
160	40	бесштоковая полость	201	0.402	0.603	0.804	1.005	1.206	1.407	1.608	1.810	2.011	2.212
		штоковая полость	138.5	0.377	0.565	0.754	0.942	1.131	1.319	1.508	1.696	1.885	2.073
200	40	бесштоковая полость	314	0.628	0.942	1.257	1.571	1.885	2.199	2.513	2.827	3.142	3.456
		штоковая полость	301.5	0.603	0.905	1.206	1.508	1.810	2.111	2.413	2.714	3.016	3.317

УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ ДАННЫЕ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМУЛ:

$$Q_s = \frac{D^2 \cdot \pi \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot H \quad Q_t = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot H \quad Q_n = (Q_s + Q_t) \cdot n$$

Q_s = потребление в бесшток. полости
D = диаметр цилиндра в см.

Q_t = потребление в штоковой полости
d = диаметр штока в см.

Q_n = общее потребление
H = ход цилиндра в см.

n = количество циклов в минуту
P = рабочее давление в барах

ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 41

φ цил. в мм.	φ штока в мм.	Площадь поршня в см².	Рабочее давление в барах										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			Усилие на штоке в Н (КПД=0,9)										
160	40	бесштоковая полость	201	1786	3572	5358	7144	8930	10716	12502	14288	16074	17860
		штоковая полость	188.5	1674	3349	5023	6697	8372	10046	11721	13395	15069	16744
200	40	бесштоковая полость	314	2791	5581	8372	11162	13953	16744	19534	22325	25115	27906
		штоковая полость	301.5	2679	5358	8037	10716	13395	16074	18753	21432	24111	26790

УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ ДАННЫЕ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМУЛ:

$$S_s = \frac{D^2 \cdot \pi}{4} \cdot P \cdot \eta \quad S_t = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi}{4} \cdot P \cdot \eta$$

S_s = усилие на штоке при прямом ходе
S_t = усилие на штоке при обратном ходе

P = рабочее давление в барах
D = диаметр цилиндра в см

d = диаметр штока в см
η = КПД

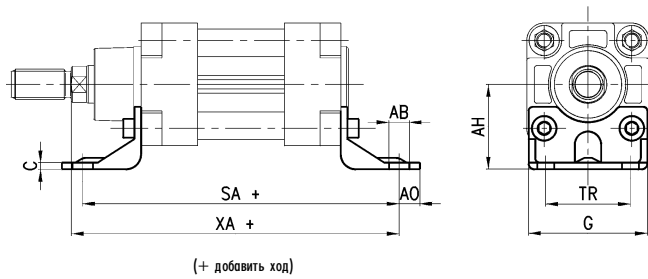


Лапы. Мод. В...

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

- Лапы 2 шт
- Винт 4 шт



РАЗМЕРЫ

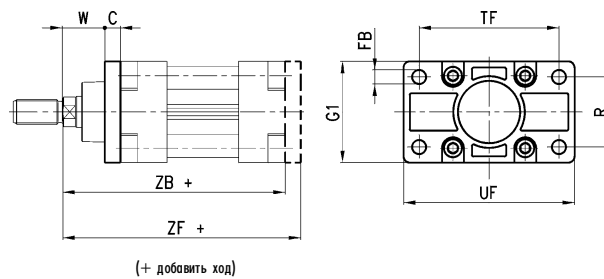
Мод.	ø	C	SA ± 1,25	XA ± 1,25	TR JS 14	G	AB	AH JS 15	AO
V-41-160	160	10	300	320	115	175	18	115	20
V-41-200	200	11	320	345	135	215	22	135	30

Передний и задний фланец. Мод. D...

Материал: алюминий

В комплект входит:

- Фланец 1 шт
- Винт 4 шт



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	W ± 2	C	ZB JS 14	TF JS 14	R JS 14	UF	G1	FB H 13	ZF ± 1,25
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



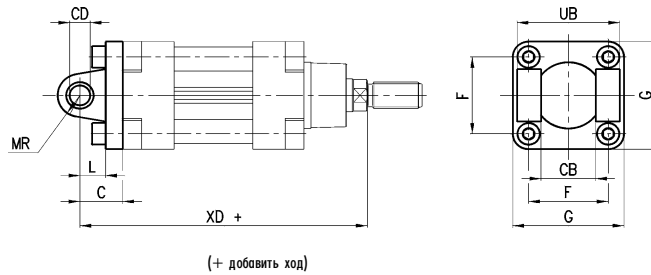
Передняя и задняя охватывающая цапфа. Мод. С-Н...

Материал: алюминий

В комплект входит:

Цапфа 1 шт

Винт 4 шт



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	CD H9	L	C	XD ± 1.6	MR	F	G	CB H14	UB h14
С-Н-41-160	160	30	35	55	315	30	140	175	90	170
С-Н-41-200	200	30	35	60	335	30	175	215	90	170

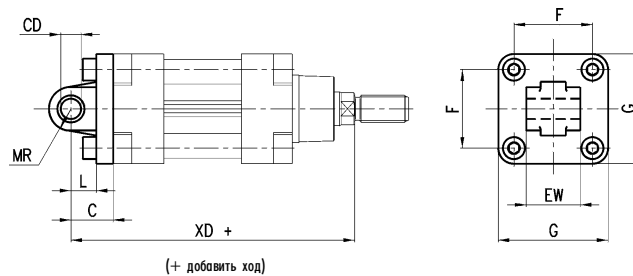
Задняя подвеска охватываемая. Мод. L...

Материал: алюминий

В комплект входит:

Подвеска охватываемая 2 шт

Винт 4 шт



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø H9	CD	L	C	XD ± 1.6	MR	F	G	EW -0.2 -0.6
L-41-160	160	30	35	55	315	30	140	175	90
L-41-200	200	30	35	60	335	30	175	215	90



Центральная подвеска. Мод. F..

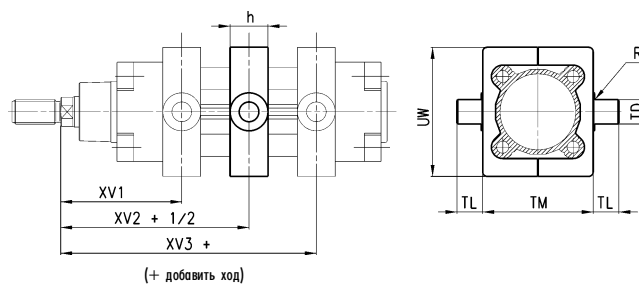
Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Подвеска 1 шт

Фиксирующий элемент 4 шт

Фиксирующий винт 4 шт



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	XV1 ± 2	XV2 ± 2	XV3 ± 2	f	TM h14	h	TD e9	TL h14	UW	R
F-41-160	160	145	170	195	140	200	40	32	32	200	0,2
F-41-200	200	160	185	210	175	250	40	32	32	250	0,2

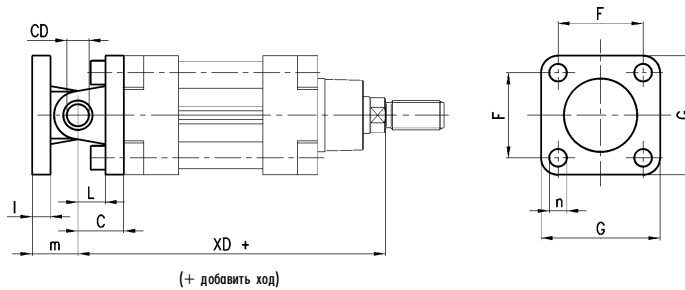
Шарнирное крепление. Мод. C+L+S

Комплект для заказа:

Цапфа охватывающая С... 1 шт

Подвеска охватывающая L... 1 шт

Ось S-160-200 1 шт

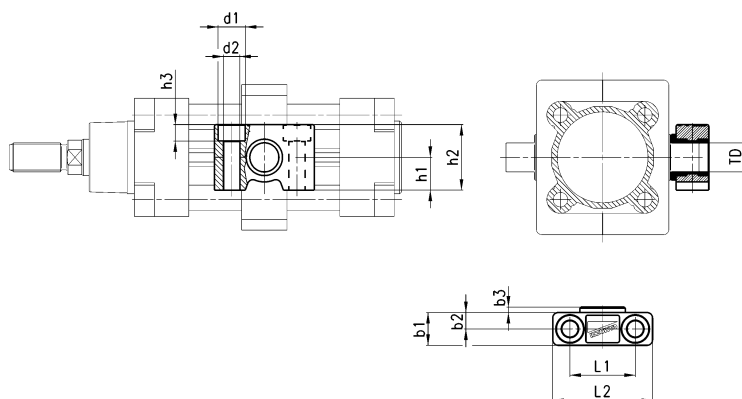


РАЗМЕРЫ

ø	CD H9	L	C	XD ± 1.6	F	G	l	m	n
160	30	35	55	315	140	175	20	55	18
200	30	35	60	335	175	215	25	60	22

Ответный кронштейн для центральной подвески. Мод. BF...

Материал: алюминий
 В комплект входит:
 Ответный кронштейн 2 шт

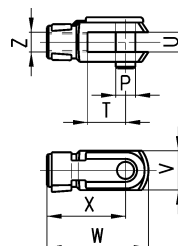


РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	TD	b1	b2	b3	L1	L2	h1	h2	h3	d1	d2
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

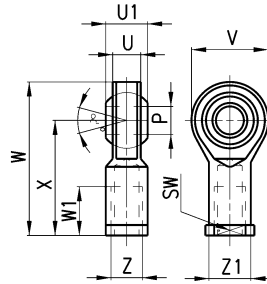
Мод.	ø	P	T	U	V	W	X	Z
G-160-200	160-200	35	72	35	70	188	144	M36x2



Сферический наконечник. Мод. GA...

ISO 8139.

Материал: оцинкованная сталь



РАЗМЕРЫ

Мод	ø	øP (H7)	U	U1	V	W	W1	X	Z	Z1	α°	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	80	165	56	125	M36x2	46	12	50

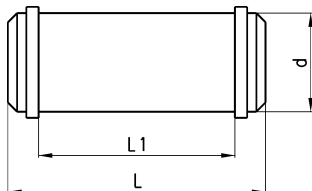
Ось. Мод. S...

Материал: нержавеющая сталь

В комплект входит:

Ось 1 шт

Пружинное кольцо 2 шт

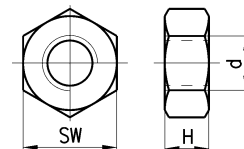


РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	d	L	L1
S-160-200	160-200	30	179	170

Гайка штока. Мод. U...

Материал: оцинкованная сталь



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	d	H	SW
U-160-200	160-200	M36x2	14	50