

## Цилиндры. Серия 27.

Двухстороннего действия, магнитные.  
 ø 20, 25, 32, 40, 50, 63

Цилиндры серии 27 характеризуются минимальными габаритными размерами и простыми линиями в конструкции. Идеальны для применения в оборудовании с повышенными гигиеническими требованиями. Отсутствие сложных поверхностей и глухих отверстий обеспечивает легкую мойку. Гильза и шток изготовлены из нержавеющей стали, крышки - алюминиевые.

Применение новых технологий позволило создать ряд универсальных и надежных цилиндров. Метод прецизионного закрепления трубы на крышках обеспечивает точное взаимное расположение подвижных деталей и максимально снижает трение и износ. В цилиндрах применяется встроенное механическое демпфирование в конце хода для уменьшения шума и исключения больших ударных нагрузок. Цилиндры серии 27 предназначены для работы с магнитными датчиками.

Прим.: Монтажные принадлежности заказываются отдельно.



- Уменьшенные размеры
- Различные способы крепления
- Точность и линейность перемещения поршня

Магнитные датчики положения стр. 1.22

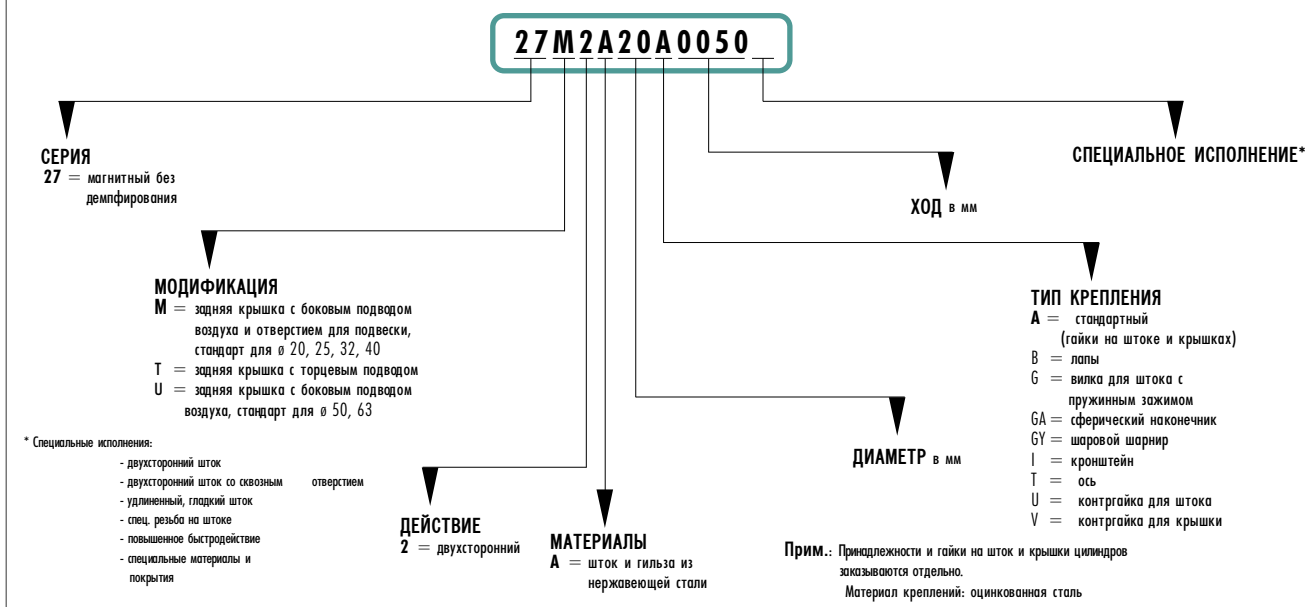
### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	фланцевый
Действие	двухсторонний
Материал	алюминиевые крышки, труба, шток и поршень из нержавеющей стали, уплотнения поршня - NBR, уплотнения штока - полиуретан
Крепление	гайки на крышках, цапфы или резьбовые оси, лапы, кронштейны
Ход	все диаметры 10 ÷ 1000 mm
Диаметр цилиндра	ø 20, 25, 32, 40, 50, 63
Присоединение	ø 20, 25, 32, 40 = G 1/8; ø 50, 63 = G 1/4
Установка	в любом положении
Рабочая температура	0 ÷ 80°C (при сухом воздухе -20°C)

**ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Рабочее тело	чистый воздух с распыленным маслом или без
Скорость (без нагрузки)	минимальная = 10 мм/с, максимальная 1000 мм/с

**КОДИРОВКА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 27**



**ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ УСИЛИЕ НА ШТОКЕ МИНИЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 27.**

ø ЦИЛ. в мм.	ø ШТОКА в мм.	Площадь поршня в см <sup>2</sup> .	Рабочее давление в барах										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			Усилие на штоке в Н (КПД = 0,9)										
20	8	бесшток. полость	3,14	28	55	83	111	138	166	193	222	250	277
		шток. полость	2,64	23	47	70	93	116	140	162	186	210	233
25	10	бесшток. полость	4,90	43	86	130	173	216	260	302	346	389	432
		шток. полость	4,12	36	73	109	145	181	218	254	291	327	363
32	12	бесшток. полость	8,03	70	140	210	283	354	425	494	595	635	706
		шток. полость	6,90	60	120	180	243	305	365	426	487	548	608
40	16	бесшток. полость	12,56	110	220	330	443	554	664	775	886	998	1108
		шток. полость	10,56	93	186	280	375	465	559	652	745	838	931
50	16	бесшток. полость	19,60	173	346	518	692	865	1037	1210	1382	1556	1729
		шток. полость	17,60	158	317	475	634	792	950	1109	1267	1426	1584
63	20	бесшток. полость	31,15	275	550	824	1098	1373	1650	1923	2198	2472	2747
		шток. полость	28	247	494	740	988	1235	1480	1729	1976	2222	2470

ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ ПО СЛЕДУЮЩИМ ФОРМУЛАМ:

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

P = рабочее давление в барах  
D = диаметр цилиндра в см  
d = диаметр штока в см  
η = КПД  
S<sub>s</sub> = усилие на штоке при прямом ходе  
S<sub>t</sub> = усилие на штоке при обратном ходе

**ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА ЦИЛИНДРОВ ДВУХСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 27**

ø	Стандартные ходы цилиндров													
	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
32	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
40	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
50	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



ТАБЛИЦА, ПОКАЗЫВАЮЩАЯ ПОТРЕБЛЕНИЕ ВОЗДУХА ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 27

Ø ЦИЛ. в мм.	Ø ШТОКА в мм.	Площадь поршня в см <sup>2</sup> .	Рабочее давление в барах										
			Потребление воздуха Нл на каждые 10 мм хода										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
20	8	бесшток. полость	0.50	0.0063	0.0094	0.0126	0.0157	0.0188	0.0220	0.0251	0.0283	0.0314	0.0345
		шток. полость	0.38	0.0053	0.0079	0.0106	0.0132	0.0158	0.0185	0.0211	0.0237	0.0264	0.0290
25	10	бесшток. полость	0.78	0.0098	0.0147	0.0196	0.0245	0.0294	0.0343	0.0393	0.0442	0.0491	0.0540
		шток. полость	0.66	0.0082	0.0124	0.0165	0.0206	0.0247	0.0288	0.0330	0.0371	0.0412	0.0453
32	12	бесшток. полость	1.13	0.0161	0.0241	0.0322	0.0402	0.0482	0.0563	0.0643	0.0723	0.0804	0.0884
		шток. полость	0.85	0.0138	0.0207	0.0276	0.0345	0.0414	0.0484	0.0553	0.0622	0.0691	0.0760
40	16	бесшток. полость	2.00	0.0251	0.0377	0.0502	0.0628	0.0754	0.0879	0.1005	0.1130	0.1256	0.1382
		шток. полость	1.72	0.0211	0.0317	0.0422	0.0528	0.0633	0.0739	0.0844	0.0950	0.1055	0.1161
50	16	бесшток. полость	3.14	0.0393	0.0589	0.0785	0.0981	0.1178	0.1374	0.1570	0.1766	0.1963	0.2159
		шток. полость	2.64	0.0352	0.0528	0.0705	0.0881	0.1057	0.1233	0.1409	0.1585	0.1762	0.1938
63	20	бесшток. полость	4.90	0.0623	0.0935	0.1246	0.1558	0.1869	0.2181	0.2493	0.2804	0.3116	0.3427
		шток. полость	4.12	0.0560	0.0840	0.1121	0.1401	0.1681	0.1961	0.2241	0.2521	0.2802	0.3082

УКАЗАННЫЕ В ТАБЛИЦЕ ДАННЫЕ БЫЛИ ПОЛУЧЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЛЕДУЮЩИХ ФОРМУЛ:

$$Q_s = \frac{D^2 \cdot (P + 1)}{4 \cdot 1000} \cdot H$$

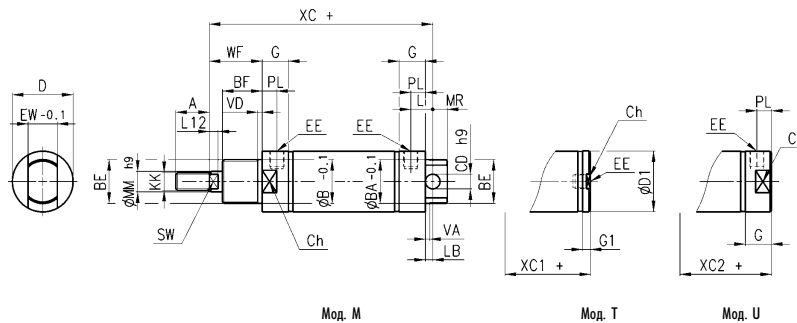
$$Q_n = (Q_s + Q_t) \cdot n$$

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

Q<sub>s</sub> = потребление в бесшток. полости  
 Q<sub>t</sub> = потребление в штоковой полости  
 Q<sub>n</sub> = общее потребление  
 n = количество циклов в минуту

D = диаметр цилиндра в см.  
 d = диаметр штока в см.  
 H = ход цилиндра в см.  
 P = рабочее давление в барах

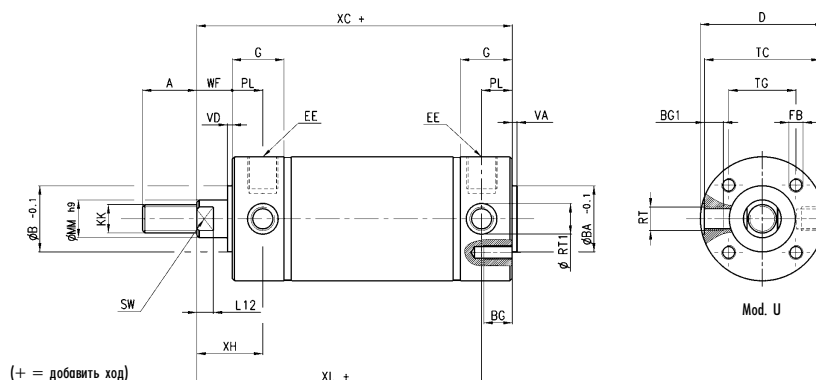
Цилиндры. Серия 27



РАЗМЕРЫ

Ø цил.	A	ØB-0,1	ØBF	BE	ØCD H9	ØD	ØD1	EE	EW-0,1	G	G1	KK	L	LB	L12	ØMM h9	MR	PL	SW	VA/VD	WF	XC	XC 1	XC 2	Ch
20	14	16	12	M16x1,5	6	21,5	21,5	G1/8	12	15,5	8	M8x1,25	-	7	5	8	6	9	7	3	17	77	62,5	70,8	19
25	16	18	12	M18x1,5	8	26,5	26,5	G1/8	14	15,5	8	M10x1,25	-	9	5	10	8	9	9	3	16,5	78,5	62	69,5	24
32	22	22	15	M22x1,5	8	33,5	33,5	G1/8	16	17,5	5,5	M10x1,25	12	7	5	12	8	9	10	3	23	93	74	86	30
40	23	30	15	M30x1,5	10	41,5	41,5	G1/8	20	18	5,5	M12x1,25	14	5	6	16	10	10	13	3	24	96	78,5	91	34

Цилиндры. Серия 27



РАЗМЕРЫ

øцил.	A	øB/øBA	BG	BG1	øD	EE	FB	G	KK	L 12	øMM h9	PL	RT	RT1	SW	TC	TG	VA/VD	WF	XC	XH	XL
50	23	28	12	8	52,5	G1/4	M6	22	M12x1,25	7	16	13	M10x1	13	13	49	28,5	2	13	97	26	84
63	30	35	12	9,5	65,5	G1/4	M8	22	M16x1,5	7	20	13	M12x1,5	15	17	62	35,5	2	13	99	26	86

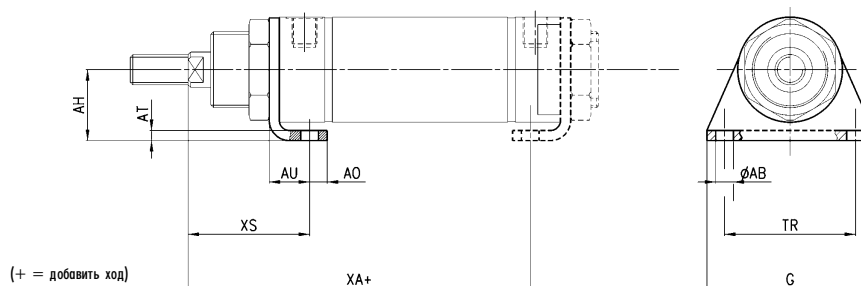
Крепление (лапа). Мод. В..

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Крепление 1 шт

Гайка 1 шт



РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	øAB	АН	АО	АТ	АУ	G	TR	XS	XA
<b>В-27-20</b>	20	5,5	20	6	3	13	42	32	27	60
<b>В-27-25</b>	25	6,6	22	8	3	12,5	49	38	26	60
<b>В-27-32</b>	32	6,6	25	8	4	16	54	40	35	74
<b>В-27-40</b>	40	7	28	7	4	16	66	52	36	79



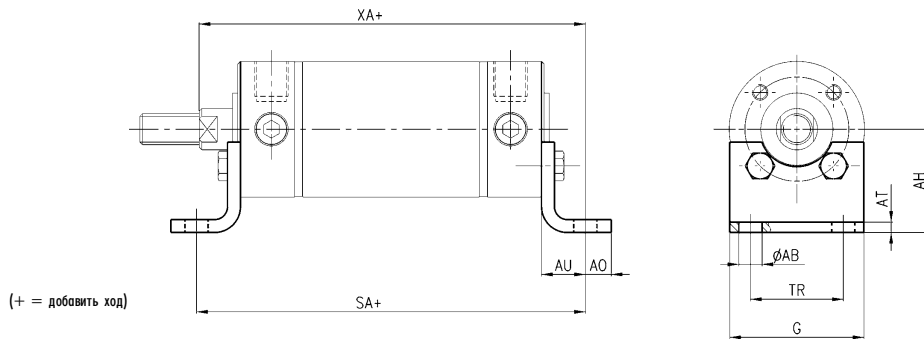
**Крепления (лапы). Мод В...**

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Крепление 2 шт

Винт 4 шт



**РАЗМЕРЫ**

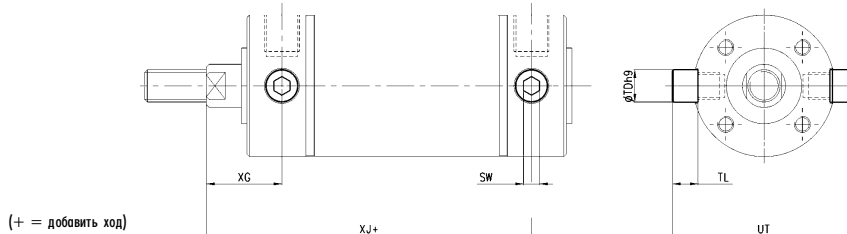
Мод.	ø	øAB	AH	AO	AT	AU	G	TR	SA	XA
<b>V-27-50</b>	50	9	40	10	4	17	52	36	118	114
<b>V-27-63</b>	63	9	47	10	5	19	61	45	124	118

**Оси. Мод. Т...**

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Ось 2 шт



**РАЗМЕРЫ**

Мод.	ø	SW	øTD <sup>h9</sup>	TL	UT	XG	XJ
<b>T-27-50</b>	50	6	12	9,5	68	26	84
<b>T-27-63</b>	63	6	14	11	84	26	86

## Задний кронштейн. Мод. I...

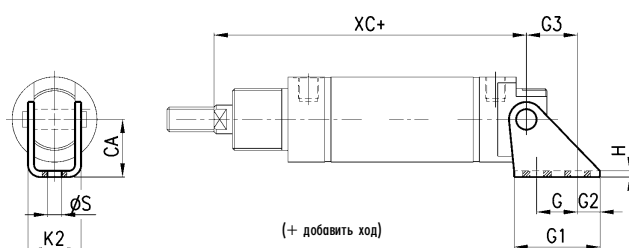
Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Кронштейн 1 шт

Ось 1 шт

Стопор 2 шт



## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	G3	G	G1	G2	H	XC	øS	K2	CA
I-27-20	20	18,5	15	30	8	1,5	77	5,5	15	20
I-27-25	25	20	15	33	9	2	78,5	6,6	18	22
I-27-32	32	20	15	35	10	2	93	6,6	20,5	25
I-27-40	40	25	20	42	11	3	96	7	26	28

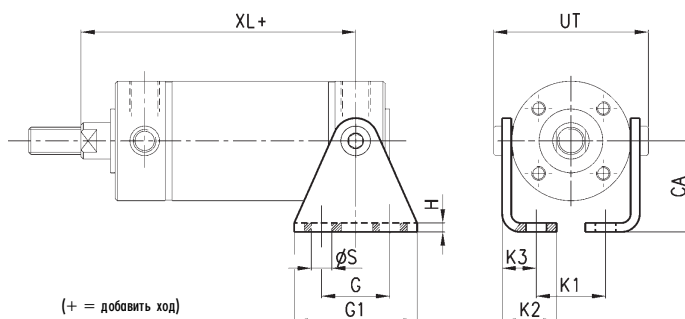
## Задний кронштейн. Мод. I...

Материал: оцинкованная сталь

В комплект входит:

Кронштейн 2 шт

Ось 2 шт



## РАЗМЕРЫ

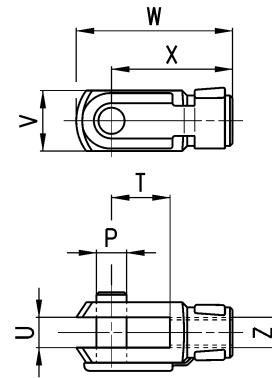
Мод.	ø	G	G1	H	XL	øS	K1	K2	K3	CA	UT
I-27-50	50	30	54	4	84	9	30,5	24	15	40	68
I-27-63	63	40	64	5	86	9	40,5	26,5	17,5	47	84



Вилка для штока. Мод G...

ISO 8140

Материал: оцинкованная сталь



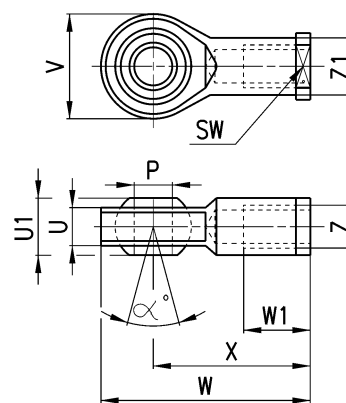
РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	øP	T	U	V	W	X	Z
<b>G-20</b>	20	8	16	8	16	42	32	M8x1,25
<b>G-25-32</b>	25-32	10	20	10	20	52	40	M10x1,25
<b>G-40</b>	40-50	12	24	12	24	62	48	M12x1,25
<b>G-50-63</b>	63	16	32	16	32	83	64	M16x1,5

Сферический наконечник. Мод GA ...

ISO 8139

Материал: оцинкованная сталь



РАЗМЕРЫ

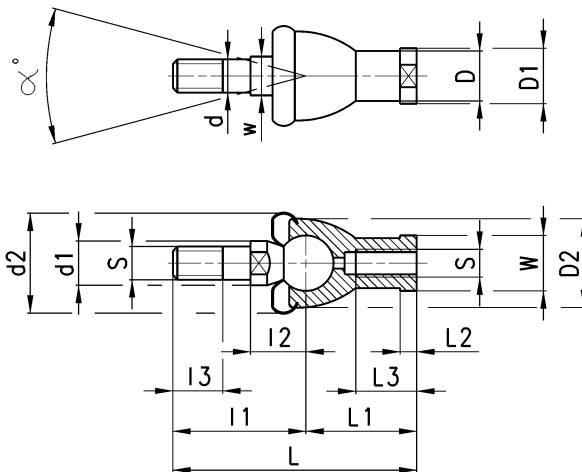
Мод	ø	ø P <sup>H7</sup>	U	U1	V	W	W1	X	Z	Z1	α°	SW
<b>GA-20</b>	20	8	9	12	24	48	16	36	M8x1.25	12,5	14	14
<b>GA-32</b>	25-32	10	10,5	14	28	56	20	43	M10x1,25	15	8	17
<b>GA-40</b>	40-50	12	12	16	32	65	22	50	M12x1,25	17,5	8	19
<b>GA-50-63</b>	63	16	15	21	42	83	28	64	M16x1,5	22	8,5	22

Компания оставляет за собой право изменять модели и размеры без уведомления. Изделия разработаны для промышленного использования и не предназначены для широкого потребления.



## Шаровой шарнир. Мод. GY...

Материал: оцинкованная сталь

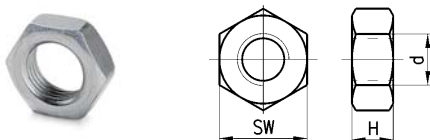


## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	S	L	L1	L2	L3	d	d1	d2	D	D1	D2	I1	I2	I3	w	W	$\alpha^\circ$
<b>GY-20</b>	20	M8x1,25	65	32	5	16	8	12	28	12,5	16	24	33	16	12	10	14	30°
<b>GY-32</b>	32	M10x1,25	74,5	35	6,5	18	10	14	32	15	19	28	39,5	19,5	15	11	17	30°
<b>GY-40</b>	40	M12x1,25	84	40	6,5	20	12	19	36	17,5	22	32	45	22	17	17	19	30°
<b>GY-50-63</b>	50-63	M16x1,5	112	50	8	27	16	22	47	22	27	40	64	27,5	23	19	22	22°

## Гайка штока. Мод. U...

Материал: оцинкованная сталь

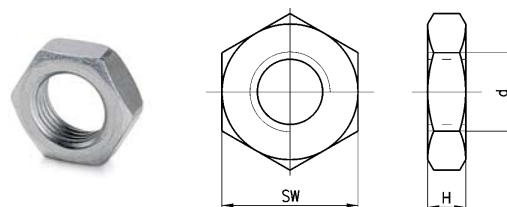


## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	d	H	SW
<b>U-20</b>	20	M8x1,25	5	13
<b>U-25-32</b>	25-32	M10x1,25	6	17
<b>U-40</b>	40-50	M12x1,25	7	19
<b>U-50-63</b>	63	M16x1,5	8	24

## Гайка крышки. Мод. V...

Материал: оцинкованная сталь



## РАЗМЕРЫ

Мод.	ø	d	H	SW
<b>V-12-16</b>	20	M16x1,5	8	24
<b>V-27-25</b>	25	M18x1,5	5	24
<b>V-20-25</b>	32	M22x1,5	10	32
<b>V-42-32</b>	40	M30x1,5	8	-