

Миницилиндры пневматические Серия 16, 24 и 25



Серия 16: \varnothing 8, 10, 12 мм;
Серия 24: \varnothing 16, 20, 25 мм магнитные;
Серия 25: \varnothing 16, 20, 25 мм магнитные с демпфированием.



» Согласно стандарта CETOP RP52-P DIN/ISO 6432

» Гильза и шток из нержавеющей стали

» Анодированные алюминиевые крышки

» Одно- и двустороннего действия

Миницилиндры пневматические Серии 16, 24 и 25 соответствуют европейским стандартам CETOP RP52-P и DIN/ISO 6432. Одно- и двустороннего действия. Современные материалы и глубокая конструкторская проработка позволили создать широкую гамму универсальных и надежных цилиндров.

Поскольку в миницилиндрах достигаются высокие скорости перемещения, они оснащаются пластиковыми шайбами на поршне, обеспечивающими бесшумную и мягкую остановку. Кроме этого, миницилиндры серии 25 оснащены устройствами регулируемого демпфирования поршня в конце хода. Цилиндры серии 24 и 25 имеют магнит на поршне и могут работать с магнитными датчиками. Миницилиндры серии 16, 24 и 25 широко используются в упаковочном оборудовании и в табачной промышленности. Доступны для заказа различные монтажные принадлежности.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	закатной с фланцевым креплением
Действие	одностороннего действия с пружинным возвратом; двустороннего действия
Материалы	крышки – алюминий; гильза и шток – нержавеющая сталь; уплотнения – NBR, полиуретан; другое – см. кодировку
Крепление	гайки на крышках, фланец, лапы, кронштейны
Диаметр цилиндра	Серия 16: \varnothing 8, 10, 12 мм / Серия 24 и 25: \varnothing 16, 20, 25 мм
Рабочая температура	0°C + 80°C (при сухом воздухе -20°C)
Рабочее давление	1 + 10 бар (двустороннего действия), 2 + 10 бар (одностороннего действия)
Рабочая среда	очищенный воздух без необходимости маслораспыления. Требуется установка центробежного фильтра 25 мкм, обеспечивающего класс очистки воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:8:4].
Скорость (без нагрузки)	минимальная – 10 мм/с; максимальная – 1000 мм/с
Ход* (мин. - макс.)	Серия 16 \varnothing 8 + \varnothing 10: 10 - 250 мм / \varnothing 12: 10 - 300 мм / Серия 24 и 25 \varnothing 16: 10 - 600 мм / \varnothing 20 + \varnothing 25: 10 - 1000 мм * С кратностью в 1 мм

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СТАНДАРТНОГО ХОДА МИНИЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 16, 24 И 25

- = двустороннего действия
- ✕ = одностороннего действия

СТАНДАРТНЫЕ ХОДА

Серия	Ø	10	25	40	50	80	100	125	160	200	250	300	320	400	500
16	8	✕	✕	✕	✕	■	■	■	■	■					
16	10	✕	✕	✕	✕	■	■	■	■	■					
16	12	✕	✕	✕	✕	■	■	■	■	■	■				
24	16	✕	✕	✕	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	20	✕	✕	✕	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■
24	25	✕	✕	✕	✕	✕	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	16	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
25	25	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

КОДИРОВКА

24	N	2	A	16	A	100	
----	---	---	---	----	---	-----	--

24

СЕРИИ:
16 = немагнитные
24 = магнитные
25 = магнитные, с двусторонним регулируемым демпфированием

N

МОДИФИКАЦИЯ:
N = стандарт

2

ДЕЙСТВИЕ:
1 = одностороннее (передняя возвратная пружина)
2 = двустороннее
3 = двустороннее (с двусторонним штоком)
7 = одностороннее (с двусторонним штоком)

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ:
CS02 (Серия 16) - CS06 (Серия 24)
CD01 (Серия 16) - CD07 (Серия 24) - CD09 (Серия 25)
CD05 (Серия 16) - CD12 (Серия 24) - CD13 (Серия 25)
CS04 (Серия 16) - CS10 (Серия 24)

A

МАТЕРИАЛЫ:
A = шток – нержавеющая сталь AISI 303,
гильза – нержавеющая сталь AISI 304, крышки – анодированный алюминий

16

ДИАМЕТРЫ:
08 = ø 8 мм
10 = ø 10 мм
12 = ø 12 мм
16 = ø 16 мм
20 = ø 20 мм
25 = ø 25 мм

A

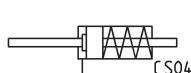
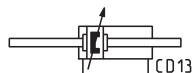
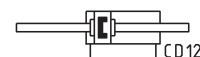
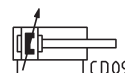
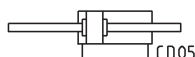
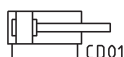
ТИП КРЕПЛЕНИЯ:
A = стандарт (гайки на штоке и крышках)
RL = цилиндр в сборе со стопором штока (для ø 20 мм - ø 25 мм)

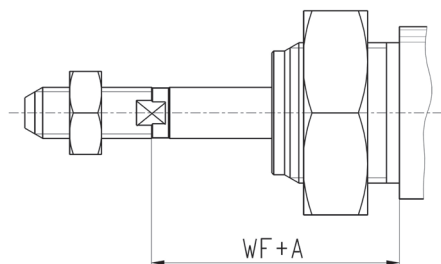
100

ХОД:
Серия 16 ø 8 + ø 10: 10 - 250 мм; ø 12: 10 - 300 мм
Серия 24 и 25 ø 16: 10 - 600 мм; ø 20 - ø 25: 10 - 1000 мм

= стандарт
V = уплотнение штока. Материал: фторкаучук (FKM)
W = все уплотнения. Материал: фторкаучук (FKM); максимальная рабочая температура: до +150°C (только для серии 25)
(_ _ _) = специальное исполнение со специальным окончанием штока

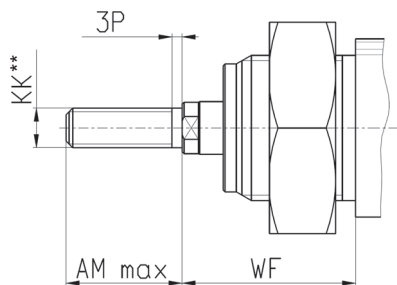
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



МИНИЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СЕРИИ 24 СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ОКОНЧАНИЕМ ШТОКА

Удлиненный шток

В конце кодировки цилиндра в скобках указывается размер А – удлинение штока в мм. Максимальное удлинение штока А = 300 мм.

Пример для заказа:
 24N2A16A100(50) – шток удлинён на 50 мм.

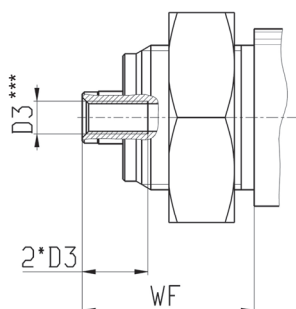

Шток со специальной резьбой*

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

Пример для заказа:
 24N2A16A100(M6-20) – резьба М6, шаг крупный, длина 20 мм.

P = шаг резьбы.

Доступные варианты резьб см. в таблице ниже.


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:
 24N2A16A100(M4-F) – резьба внутренняя (D3) – М4, глубина резьбы 8 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.

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

** = Резьба КК – 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: 24N2A16A100(50M4-F) – размер WF удлинён на 50 мм и резьба внутренняя (D3) – М4.

Пример для заказа: 24N2A16A100(50M6-20) – размер WF удлинён на 50 мм и резьба (КК) – М6, шаг крупный, длина 20 мм.

ТАБЛИЦА. ДОСТУПНЫЕ ВАРИАНТЫ СПЕЦИАЛЬНЫХ РЕЗЬБ

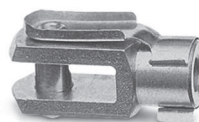
Ø, мм	WF, мм	AM max, мм	D3	КК
8	16	40	-	M3, M4
10	16	40	-	M3, M4
12	22	40	M3	M3, M4, M5, M6
16	22	40	M3	M3, M4, M5, M6
20	24	40	M3, M4, M5	M4, M5, M6, M8 (1,25; 1)
25	28	40	M4, M5	M5, M6, M8 (1,25; 1), M10 (1,5; 1,25; 1)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ СЕРИИ 16, 24 и 25


Лопы Мод. В

Фланец передний /
задний Мод. Е

Кронштейн Мод. I



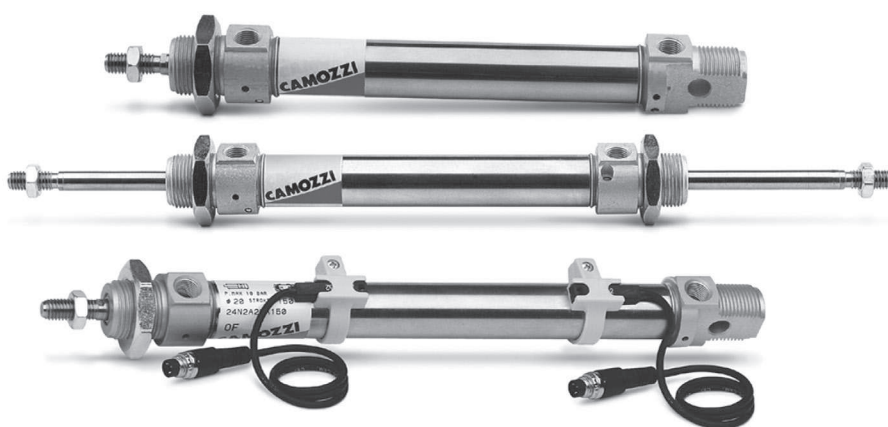
Вилка штока Мод. G

Сферический
наконечник Мод. GAШаровой шарнир
Мод. GY

Гайка штока Мод. U

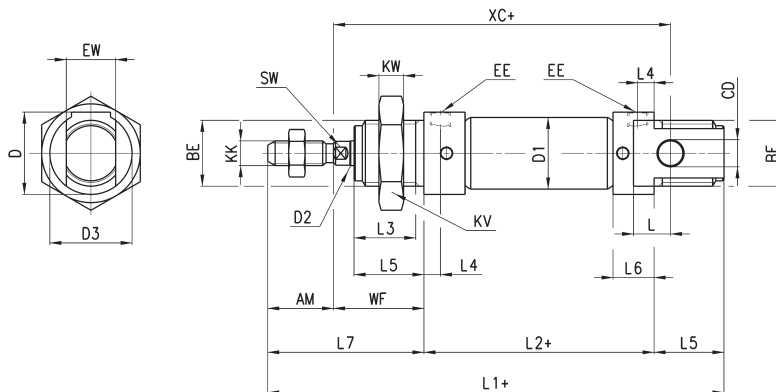


Гайка крышки Мод. V

Самоцентрирующийся
шаровой шарнир
Мод. GKФланец с плавающей
головкой Мод. GKF

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

Миницилиндры пневматические Серия 16, 24 и 25

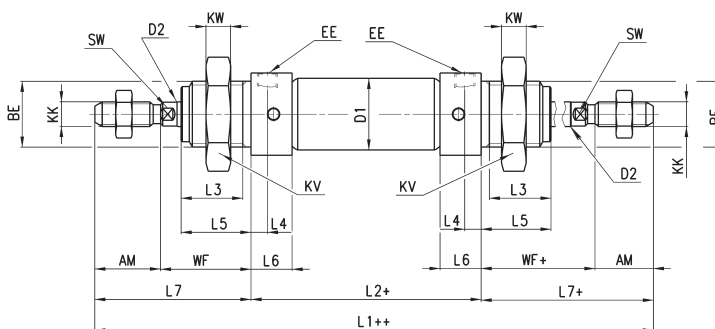


+ = добавить ход

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	EW	KW	BE	KK	CD	D1	EE	∅D2	L1+	XC+	L2+	AM	L3	L4	L5	L	WF	L6	L7	KV	SW	D	D3	Демпфирование переднее / заднее
16	8	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	9,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	- / -
16	10	8	7	M12x1,25	M4x0,7	4	11,3	M5	4	86	64	46	12	10	4,5	12	6	16	9	28	19	-	15	15	- / -
16	12	12	8	M16x1,5	M6x1	6	13,3	M5	6	105	75	50	16	15	4,5	17	9	22	9	38	24	5	20,5	20	- / -
24-25	16	12	8	M16x1,5	M6x1	6	17,3	M5	6	111	82	56	16	15	5,5	17	9	22	10	38	24	5	20,5	20	10 / 10
24-25	20	16	10	M22x1,5	M8x1,25	8	21,3	G1/8	8	132	95	68	20	18	8	20	12	24	16	44	32	7	27	27	13 / 15
24-25	25	16	10	M22x1,5	M10x1,25	8	26,5	G1/8	10	141,5	104	69,5	22	20	8	22	12	28	16	50	32	9	27	27	16 / 14

Миницилиндры пневматические Серия 16, 24 и 25 - проходной шток


 + = добавить ход
 ++ = добавить ход
 дважды

РАЗМЕРЫ

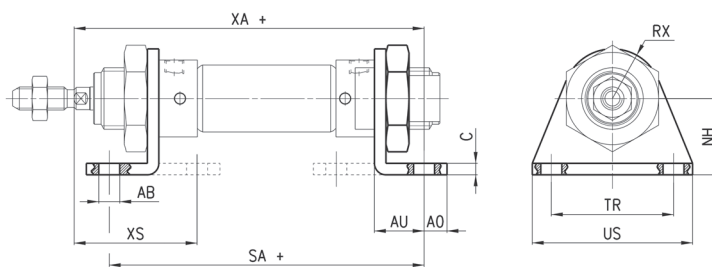
Мод.	∅	KW	BE	KK	∅D1	EE	∅D2	L1++	L2+	AM	L3	L4	L5	WF+	L6	L7+	KV	SW	Демпфирование переднее / заднее
16	8	7	M12x1,25	M4x0,7	9,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	- / -
16	10	7	M12x1,25	M4x0,7	11,3	M5	4	102	46	12	10	4,5	12	16	9	28	19	-	- / -
16	12	8	M16x1,5	M6x1	13,3	M5	6	126	50	16	15	4,5	17	22	9	38	24	5	- / -
24-25	16	8	M16x1,5	M6x1	17,3	M5	6	132	56	16	15	5,5	17	22	10	38	24	5	10 / 10
24-25	20	10	M22x1,5	M8x1,25	21,3	G1/8	8	156	68	20	18	8	20	24	16	44	32	7	13 / 15
24-25	25	10	M22x1,5	M10x1,25	26,5	G1/8	10	169,5	69,5	22	20	8	22	28	16	50	32	9	16 / 14

Лапы Мод. В...

Материал: оцинкованная сталь.


 В комплект входит:
 2 x Лапы
 1 x Гайка передней
 крышки Мод. V

+ = добавить ход


РАЗМЕРЫ

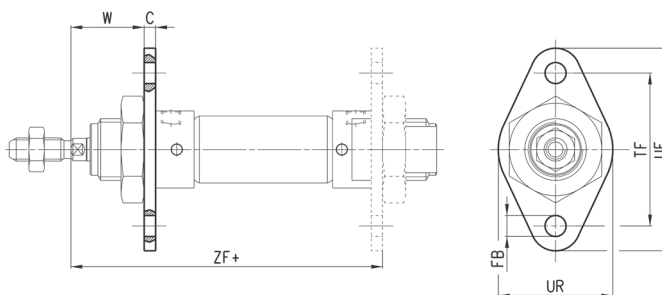
Мод.	∅	∅AB	XS	XA+	SA+	AO	AU	C	RX	TR	US	NH
B-8-10	8-10	4,5	54	72,5	67	4,5	10,5	2,5	10	25	35	16
B-12-16	12	5,5	64	82,5	71	6	13	3	13	32	42	20
B-12-16	16	5,5	68	91	82	6	13	3	13	32	42	20
B-20-25	20	6,6	80	108	100	8	16	4	20	40	54	25
B-20-25	25	6,6	85,5	113,5	101,5	8	16	4	20	40	54	25

Фланец передний / задний Мод. Е...

Материал: оцинкованная сталь.



+ = добавить ход


РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	W	C	ZF+	FB	UR	TF	UF
E-8-10	8-10	13,5	2,5	64,5	4,5	25	30	40
E-12-16	12	19	3	75	5,5	30	40	53
E-12-16	16	19	3	81	5,5	30	40	53
E-20-25	20	20	4	96	6,6	40	50	66
E-20-25	25	24	4	101,5	6,6	40	50	66

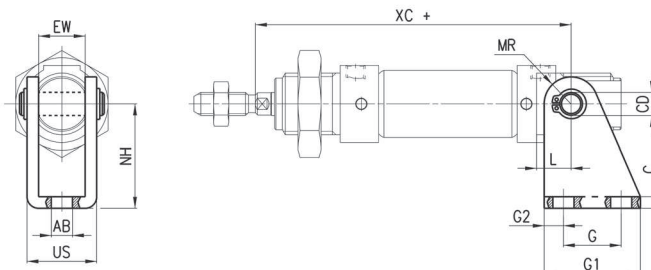
Кронштейн Мод. I...

Материал: оцинкованная сталь.

В комплект входит:
 1х цапфа из оцинкованной стали
 1х ось;
 2х стопорное кольцо.



+ = добавить ход



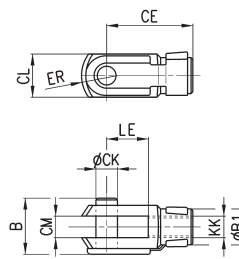
РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	EW	∅ AB	US	NH	XC+	MR	L	G2	G	G1	CD	C
I-8-10	8-10	8	4,5	13,1	24	64	5	6	3,5	12,5	20	4	2,5
I-12-16	12	12	5,5	18,1	27	75	7	9	5	15	25	6	3
I-12-16	16	12	5,5	18,1	27	82	7	9	5	15	25	6	3
I-20-25	20	16	6,6	24,1	30	95	10	12	6	20	32	8	4
I-20-25	25	16	6,6	24,1	30	104	10	12	6	20	32	8	4

Вилка штока Мод. G...

ISO 8140

Материал: оцинкованная сталь.



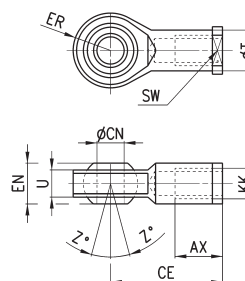
РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	CL	ER	CE	B	CM	∅CK	LE	KK	∅B1
G-8-10	8-10	8	5	16	11	4	4	8	M4x0,7	8
G-12-16	12-16	12	7	24	16	6	6	12	M6x1	10
G-20	20	16	10	32	22	8	8	16	M8x1,25	14
G-25-32	25	20	12	40	26	10	10	20	M10x1,25	18

Сферический наконечник Мод. GA...

ISO 8139

Материал: оцинкованная сталь.

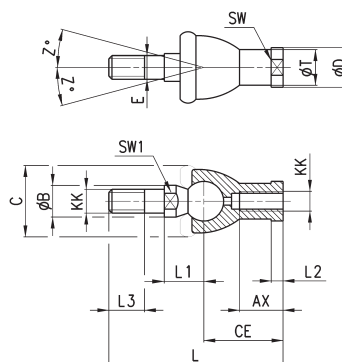


РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	ER	SW	∅T	EN	U	∅CN ^(H7)	Z	CE	AX	KK
GA-8-10	8-10	9	9	9	8	6	5	6,5°	27	10	M4x0,7
GA-12-16	12-16	10	11	10	9	7	6	6,5°	30	12	M6x1
GA-20	20	12	14	12,5	12	9	8	6,5°	36	16	M8x1,25
GA-32	25	14	17	15	14	10,5	10	6,5°	43	20	M10x1,25

Шаровой шарнир Мод. GY...

ISO 8139

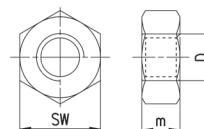
 Материал: сплав ЦАМ,
оцинкованная сталь.

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	Z	E	SW	φT	φD	φC	φB	KK	L3	SW1	L1	L	CE	AX	L2
GY-12-16	12-16	15	6	11	10	13	20	10	M6x1	11	8	12,2	55	28	15	5
GY-20	20	15	8	14	12,5	16	24	12	M8x1,25	12	10	16	65	32	16	5
GY-32	25	15	10	17	15	19	28	14	M10x1,25	15	11	19,5	74	35	18	6,5

Гайка штока Мод. U

UNI EN ISO 4035

Материал: оцинкованная сталь.

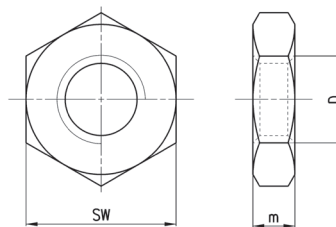

РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	SW	m	D
U-8-10	8-10	7	3	M4x0,7
U-12-16	12-16	10	4	M6x1
U-20	20	13	5	M8x1,25
U-25-32	25	17	6	M10x1,25

Гайка крышки Мод. V

UNI EN ISO 4035

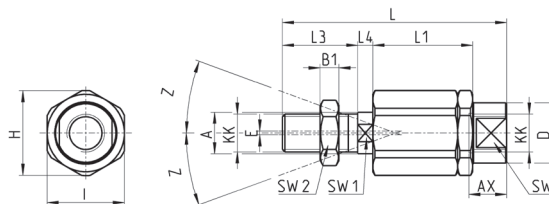
Материал: оцинкованная сталь.


РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	D	m	SW
V-8-10	8-10	M12x1,25	5	19
V-12-16	12-16	M16x1,5	6	24
V-20-25	20-25	M22x1,5	10	32

Самоцентрирующийся шаровой шарнир Мод. GK

Материал: оцинкованная сталь.

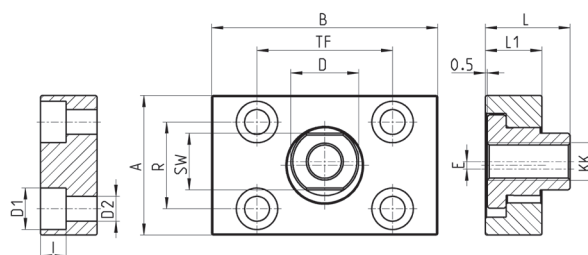


РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	H	I	Z	∅A	KK	E	L	L3	L4	L1	B1	SW2	SW1	AX	SW	∅D
GK-12-16	12-16	14,5	13	3	6	M6x1	1	35	11	2,5	17,5	4	10	5	12,5	7	8,5
GK-20	20	19	17	4	8	M8x1,25	2	57	21	5	26	4	13	7	16	11	12,5
GK-25-32	25-32	32	30	4	14	M10x1,25	2	71,5	20	7,5	35	5	17	12	22	19	22

Фланец с плавающей головкой Мод. GKF

Материал: оцинкованная сталь.



РАЗМЕРЫ

Мод.	∅	∅ D1	I	∅ D2	A	R	SW	B	TF	∅ D	E	L	L1	KK
GKF-20	20	5,5	-	-	30	20	13	35	25	14	1,5	22,5	10	M8x1,25
GKF-25-32	25	11	6,8	6,6	37	23	15	60	36	18	2	22,5	15	M10x1,25