

Циліндри пневматичні Серії 6PF із зворотним зв'язком за розташуванням поршня

Двосторонньої дії, із зниженим коефіцієнтом тертя, магнітні
Ø 50, 63, 80, 100, 125 мм



- » Відповідають стандартам ISO 15552, а також DIN/ISO 6431 – VDMA 24562
- » Хромовий шток
- » Клас захисту IP67
- » Мінімальна швидкість руху 5 мм/с
- » Мінімальний тиск зрушення < 0,1 бар
- » G варіант для запилених застосувань (цемент, гума, бруд, відходи деревини тощо)

Пневматичні циліндри Серії 6PF обладнані потенціометром інтегрованим у шток, який дає зворотний зв'язок за розташуванням поршня. Даний тип циліндра дозволяє відстежувати рух поршня циліндра по всій довжині ходу, шляхом вимірювання зміни опору в потенціометрі. На поршні циліндра встановлений магніт для зв'язку з магнітними датчиками місцеположення. Для зменшення коефіцієнту тертя використовуються динамічні манжети.

Даний циліндр має клас захисту IP67, завдяки електричному роз'єму із зовнішньою різьбою M12, встановленому на задній кришці. Серія 6PF відповідає стандарту ISO 15552 і може бути використана із усіма стандартними аксесуарами. Циліндри доступні із діаметрами поршня від 50 мм до 125 мм і ходом від 50 мм до 500 мм, з кроком у 50 мм. Міцна конструкція, гнучкість при монтажі і висока технологічність робить серію 6PF придатною для застосування в якості циліндра пресу, дозатора, ножів та систем вимірювання.

Слідкувальні приводи із системою керування представлені у розділах

1/27.05 на стор. 401

1/27.10 на стор. 402

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ПНЕВМАТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкція	стяжні шпильки
Дія	двостороння без демпфування, із зниженим коефіцієнтом тертя
Матеріали	див. таблицю (розділ 1/1.27.04)
Кріплення	передній / задній фланець, лапи, підвіс для монтажу на задній кришці, центральний підвіс, наконечники штоку
Діаметри	50, 63, 80, 100, 125 мм
Хід (мін - макс)	50 ÷ 500 мм (крок 50 мм)
Робоча температура	0°C ÷ 80°C (при сухому повітрі -20°C)
Робочий тиск	0,1 ÷ 10 бар
Швидкість (мін - макс)	5 ÷ 1000 мм/с (без навантаження)
Максимальне прискорення	10 м/с ²
Робоче середовище	очищене повітря без необхідності маслорозпилення. Потребує встановлення відцентрового фільтру 25 мкм, для забезпечення класу очищення повітря за стандартом ISO 8573-1: 2010 [7:8:4].
Лінійність	0.1% від ходу поршня
Повторюваність	0.03% від ходу поршня
Дозвіл	не обмежено
Гістерезис	< 0.5 мм
Вібростойкість EN 60068-2-6	рівень 3
Ударостійкість EN 60068-2-27	рівень 2

ЕЛЕКТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Електричне з'єднання	4-контактний роз'єм із зовнішньою різьбою M12 IP 67 (EN 60529)
Максимальна напруга на вході	40 V (хід 50 мм) 60 V (хід від 100 до 500 мм)
Рекомендоване струмове навантаження	< 0,1 μA
Електричний опір	5 kohm для ходу від 50 до 300 мм 10 kohm для ходу від 350 до 500 мм
Діапазон відхилення опору	± 20%
Максимальне розсіювання (40°C)	1 W для ходу 50 мм 2 W для ходу 100 мм 3 W для ходу від 150 до 500 мм
Рекомендовані датчики положення	CST-332 (3-провідний) CST-362 (M8)
Рекомендовані роз'єми	CS-LF04HB (4-полюсна пряма розетка) CS-LR04HB (4-полюсна кутова розетка)

ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ СТАНДАРТНОГО ХОДУ ЦИЛІНДРІВ СЕРІЇ 6PF

* = двостороння дія із низьким коефіцієнтом тертя

Ø	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
50	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
63	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
80	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
100	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
125	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

КОДУВАННЯ

6PF	3	P	050	A	0200
6PF	СЕРІЯ				
3	ДІЯ: 3 = двостороння (із зниженим коефіцієнтом тертя, без демпфування)		ПНЕВМАТИЧНІ КОДИ СИМВОЛІВ CD08		
P	МАТЕРІАЛИ: P = поршень, кришки – алюміній; гайка штоку, шпильки – сталь; штокова манжета, ущільнення поршня, OR ущільнення – NBR; пряма втулка штоку – синтетична порошкова бронза; шток – хромована сталь; пряма поршня – ацетатна гума; роз'єм M12 – нікельована латунь; магнітний привод – неодим				
050	ДІАМЕТРИ ПОРШНЯ: 050 = ø 50 мм, 063 = ø 63 мм, 080 = ø 80 мм, 100 = ø 100 мм, 125 = ø 125 мм				
A	ТИП КРІПЛЕННЯ: A = стандарт (кріпильна гайка на штоці) RL = стопор штоку				
0200	ХІД: 50 ÷ 500 мм (крок 50 мм)				
СПЕЦІАЛЬНЕ ВИКОНАННЯ: = стандарт P = ущільнення штоку. Матеріал: поліуретан V = штокова манжета із фторкаучука (FKM); максимальна робоча температура: -5°C ÷ +150°C L* = циліндр з низьким коефіцієнтом тертя, без ущільнення штоку (повітря подається тільки у поршневу порожнину) G = з латунним скребком для очищення штоку (_ _ _) = спеціальне виконання із спеціальним закінченням штоку * Можливо замовити пневматичний циліндр без ущільнення штоку – для зниження коефіцієнту тертя.					

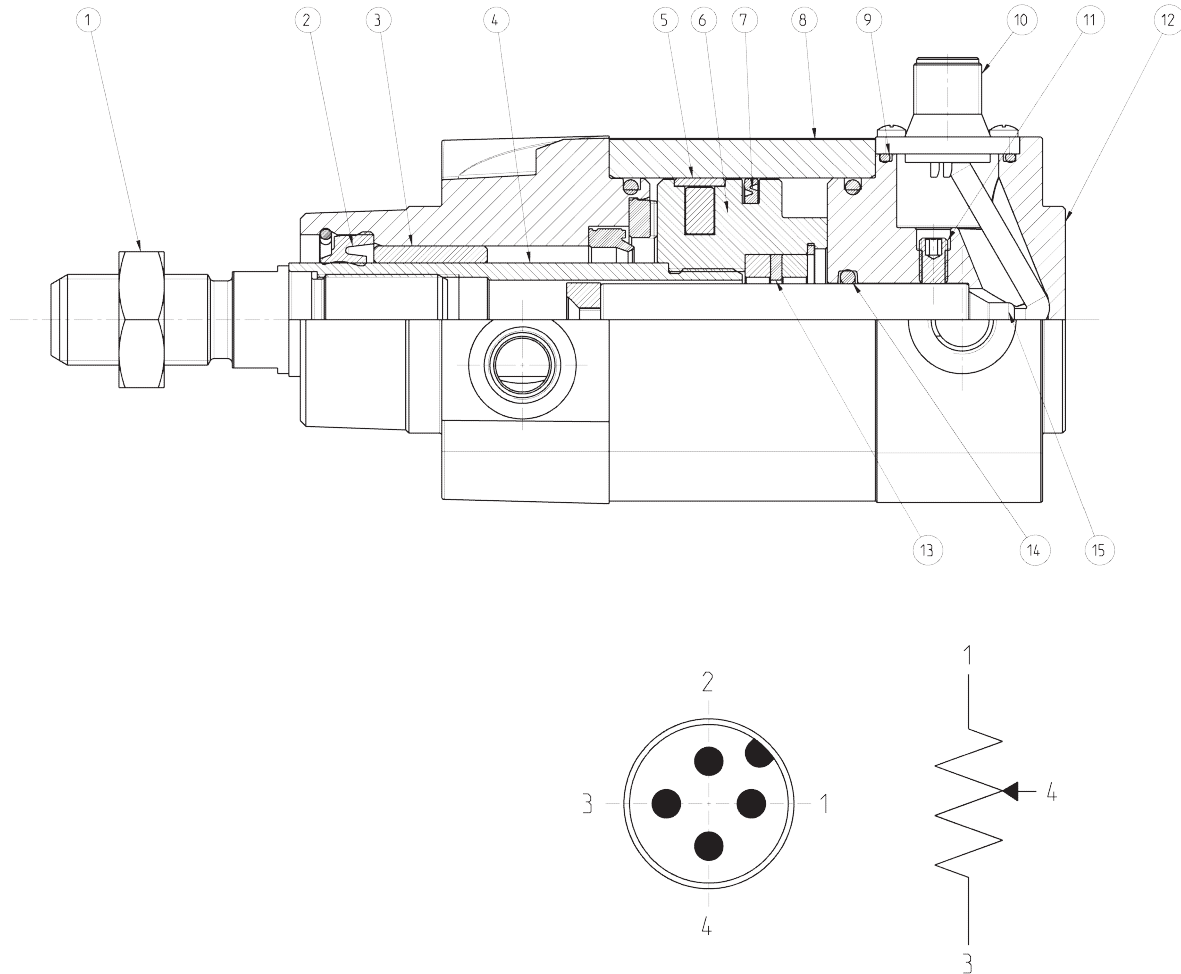
ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ



ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для правильного функціонування, потенціометр повинен бути використаний як дільник напруги, а не як резистор. Вимірювання повинні проводитися по визначенню напруги, а не опору. Електричне з'єднання повинно бути виконано на вході з високим рівнем імпедансу (повний опір електричного кола змінного струму).

Інформація про призначення контактів роз'єму може бути знайдена в інструкції або на самому виробі.



КОМПЛЕКТУЮЧІ	МАТЕРІАЛИ
1. Гайка штоку	сталь
2. Ущільнення штоку	NBR
3. Напрямна втулка штока	синтетична порошоква бронза
4. Шток	хромована сталь
5. Напрямна поршня	ацетатна гума
6. Поршень	алюміній
7. Ущільнення поршня	NBR
8. Екструдований профіль	алюміній
9. OR ущільнення	NBR
10. Роз'єм M12	нікельована латунь
11. Гвинт	сталь
12. Задня кришка	алюміній
13. Магнітний привод	неодим
14. OR ущільнення	NBR
15. Датчик місцеположення	-

АКСЕСУАРИ ДЛЯ ПНЕВМОЦИЛІНДРІВ СЕРІЇ 6PF

Кольцевий шарнір
Мод. GY

Гайка штоку Мод. U



Вісь Мод. S

Задній сферичний
шарнір Мод. RФланець із плаваючою
голівкою Мод. GKFСферичний наконечник
Мод. GAШарнірне кріплення під
кутом 90° Мод. ZCШарнірне кріплення
пряме Мод. C+L+SЗадній і передній
фланець Мод. D-EСамоцентрувальний
шарнір Мод. GKЦентральний підвіс
Мод. F

Лапи Мод. B

Передня цапфа
охоплююча
Мод. H і C-HЗадня цапфа
охоплююча
Мод. C і C-H

Вилка штоку Мод. G

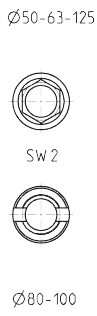
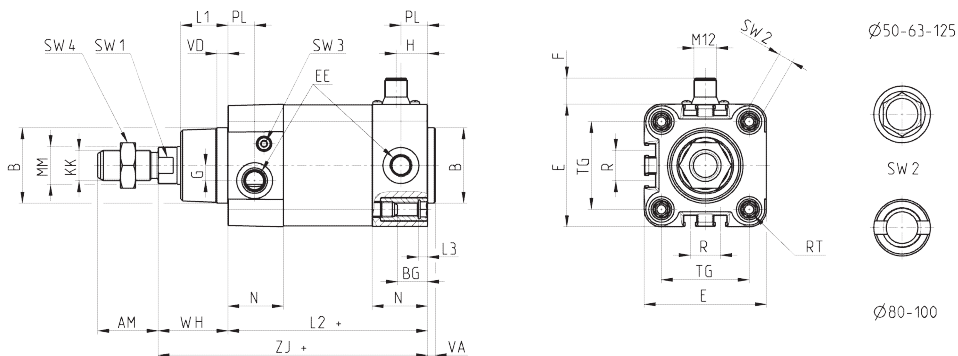
Підвіс задній
охоплюючий Мод. LСпеціальний ключ для
розбирання циліндрів
Ø 80 і 100 ммВідповідний кронштейн
Мод. BF...

Всі аксесуари постачаються окремо, за винятком гайки штоку Мод. U

Циліндри пневматичні Серія 6PF



+ = додати хід

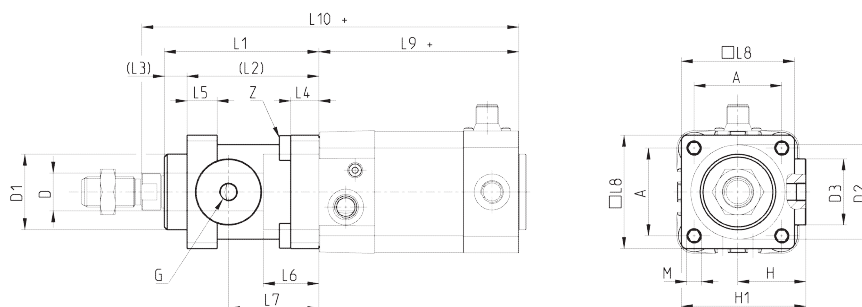
 Примітка:
 * = спеціальний ключ
 80-62/8С (див. аксесуари)


Ø	AM	B	BG	E	EE	F	G	H	KK	L1	L2+	L3	MM	N	PL	R	RT	SW1	SW2	SW3	SW4	TG	VA	VD	WH	ZJ+
50	32	40	16	64.5	G1/4	14	8	17	M16x1.5	25	106	5	20	29.5	15	16	M8	17	8	3	24	46.5	4	6	37	143
63	32	45	16	75	G3/8	14	8	24	M16x1.5	26	121	5	20	36.5	21	28	M8	17	8	3	24	56.5	4	6	37	158
80	40	45	19	93	G3/8	14	8	24	M20x1.5	30	128	0	25	36	21	30	M10	22	*	5	30	72	4	7	46	174
100	40	55	19.5	110	G1/2	14	8	26	M20x1.5	35	138	0	25	38.5	23	40	M10	22	*	5	30	89	4	7	51	189
125	54	60	23	135	G1/2	14	10.5	30	M27x2	42	160	0	32	43	23.5	50	M12	27	12	4	41	110	6	8	65	225

Циліндри пневматичні Серія 6PF із стопором штоку



+ = додати хід



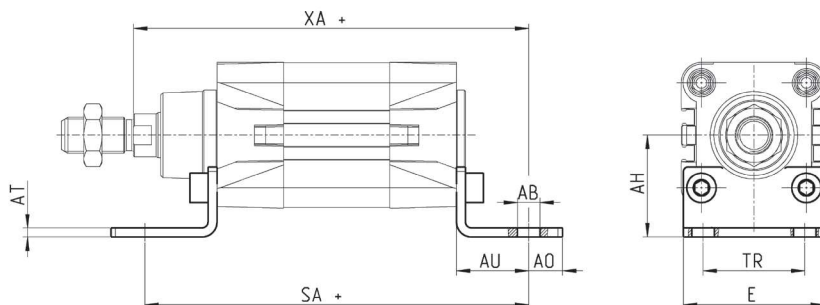
РОЗМІРИ																						
Ø	øD	øD1	øD2	øD3	A	G	H	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9+	L10+	M	Z		
50	20	40	50	35	46,5	G1/8	36	64	82	70	12	15	16	29,5	48	60	106	200	M8	M6x20		
63	20	45	60	38	56,5	G1/8	40	75	82	70	12	15	16	29,5	49,5	70	121	215	M8	M8x30		
80	25	45	80	48	72	G1/8	50	95	110	90	20	18	20	35	61	90	128	254	M10	M10x35		
100	25	55	100	58	89	G1/8	58	110,5	115	100	15	18	20	39	69	105	138	269	M10	M10x35		
125	32	60	130	65	110	G1/8	80	150	167	122	45	22	30	51	86,5	140	160	350	M12	M12x40		

Лапи Мод. В

Матеріал: оцинкована сталь.



У комплекті:
2х Лапи
4х Гвинт
+ = додати хід



РОЗМІРИ

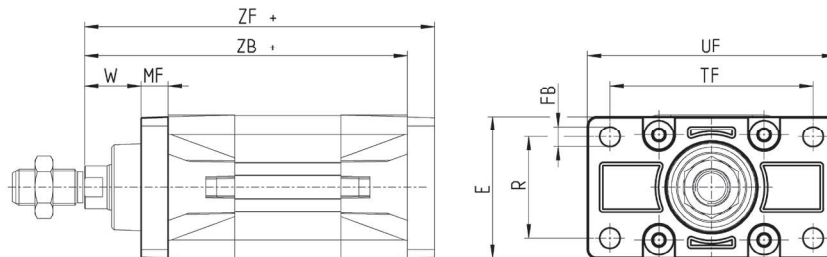
Мод.	Ø	AT	SA+	XA+	TR	E	AB	AH	AO	AU
B-41-50	50	4	170	175	45	62,5	10	45	15	32
B-41-63	63	5	185	190	50	73	10	50	15	32
B-41-80	80	6	210	216	63	92	12	63	20	41
B-41-100	100	6	220	230	75	108,5	14,5	71	25	41
B-41-125	125	7	250	270	90	132	16,5	90	25	45

Задній і передній фланець Мод. D-E

Матеріал: алюміній.



У комплекті:
1х Фланець
4х Гвинт
+ = додати хід



РОЗМІРИ

Мод.	Ø	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	FB	ZF+	Момент затягування
D-E-41-50	50	25	12	143	90	45	110	63	9	155	13 Нм
D-E-41-63	63	25	12	158	100	50	116	73	9	170	13 Нм
D-E-41-80	80	30	16	174	126	63	148	95	12	190	19 Нм
D-E-41-100	100	35	16	189	150	75	176	115	14	205	22 Нм
D-E-41-125	125	45	20	225	180	90	224	135	16	245	26 Нм

1

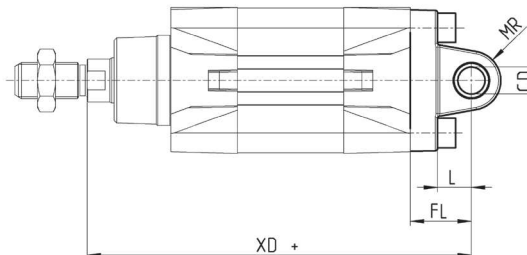
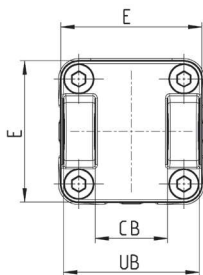
ПЕРЕМІЩЕННЯ

Задня цапфа охоплююча Мод. С і С-Н

Матеріал: алюміній.


 У комплекті:
1х Цапфа
4х Гвинт

+ = додати хід


РОЗМІРИ

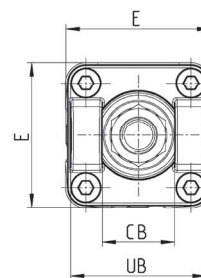
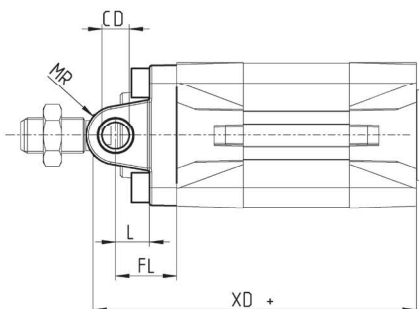
Мод.	∅	CD	L	FL	XD+	MR	E	CB	UB	Момент затягування
C-41-50	50	12	15	27	170	13	63	32	60	13 Нм
C-Н-41-63	63	16	20	32	190	15	73	40	70	13 Нм
C-Н-41-80	80	16	24	36	210	15	95	50	90	19 Нм
C-Н-41-100	100	20	29	41	230	18	115	60	110	22 Нм
C-Н-41-125	125	25	30	50	275	25	135	70	130	26 Нм

Передня цапфа охоплююча Мод. Н і С-Н

Матеріал: алюміній.


 У комплекті:
1х Цапфа
4х Гвинт

+ = додати хід


РОЗМІРИ

Мод.	∅	CB	UB	E	XD	FL	L	CD	MR
Н-41-50	50	32	60	63	143	27	15	12	13
Н-60-63	63	40	70	73	158	32	20	16	15
C-Н-41-80	80	50	90	95	174	36	24	16	15
C-Н-41-100	100	60	110	115	189	41	29	20	18
C-Н-41-125	125	70	130	135	225	50	30	25	25

Підвіс задній охоплюючий Мод. L

Матеріал: алюміній.

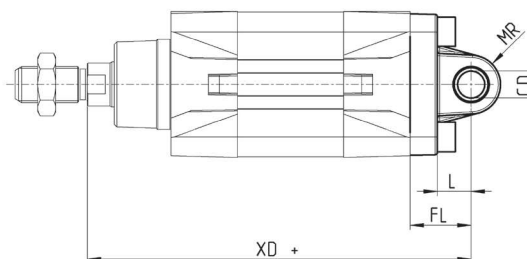
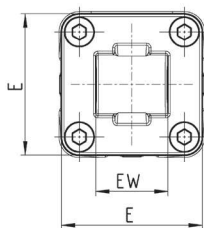


У комплекті:

1x Підвіс

4x Гвинт

+ = додати хід



РОЗМІРИ

Мод.	Ø	CD	L	FL	XD+	MR	E	EW	Момент затягування
L-41-50	50	12	15	27	170	13	63	32	13 Нм
L-41-63	63	16	20	32	190	15	73	40	13 Нм
L-41-80	80	16	24	36	210	15	95	50	19 Нм
L-41-100	100	20	29	41	230	18	115	60	22 Нм
L-41-125	125	25	30	50	275	25	135	70	26 Нм

Підвіс центральний Мод. F

Матеріал: оцинкована сталь.



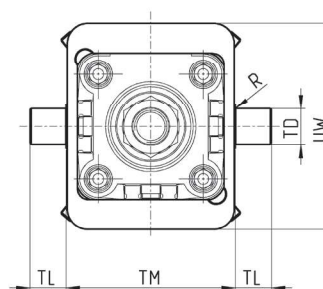
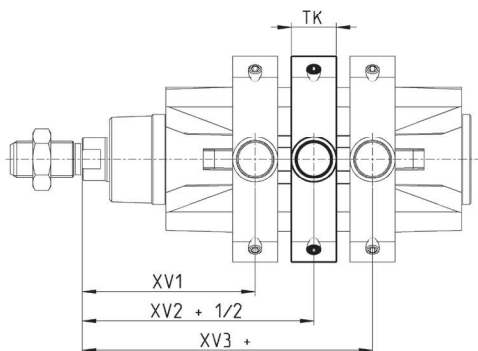
У комплекті:

1x Підвіс

4x Кріпильний елемент

4x Кріпильний гвинт

+ = додати хід



РОЗМІРИ

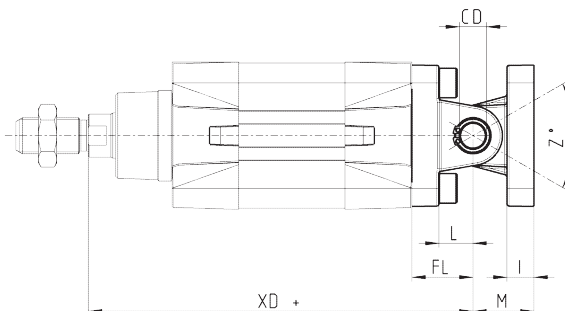
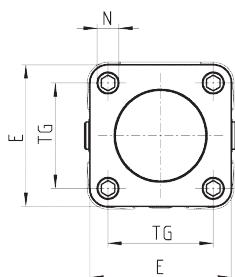
Мод.	Ø	XV1	XV2	XV3	TM	TK	TD	TL	UW	R
F-61-50	50	76,5	90	103,5	75	20	16	16	91	0,15
F-61-63	63	86	97,5	109	90	25	20	20	94	0,15
F-61-80	80	94,5	110	125,5	110	25	20	20	130	0,15
F-61-100	100	104,5	120	135,5	132	30	25	25	145	0,2
F-61-125	125	123	145	167	160	30	25	25	155	0,2

Шарнірне кріплення пряме Мод. C+L+S

Матеріал: алюміній.


 У комплекті:
 1x Цапфа С
 1x Підвіс L
 1x Вісь S

+ = додати хід


РОЗМІРИ

Мод.	∅	∅CD	L	FL	XD+	TG	E	I	M	∅N	Момент затягування
C+L+S	50	12	15	27	170	46,5	63	13	27	9	13 Нм
C+L+S	63	16	20	32	190	56,5	73	15	32	9	13 Нм
C+L+S	80	16	24	36	210	72	95	15	36	11	19 Нм
C+L+S	100	20	29	41	230	89	115	18	41	11	22 Нм
C+L+S	125	25	30	50	275	110	135	25	50	13	26 Нм

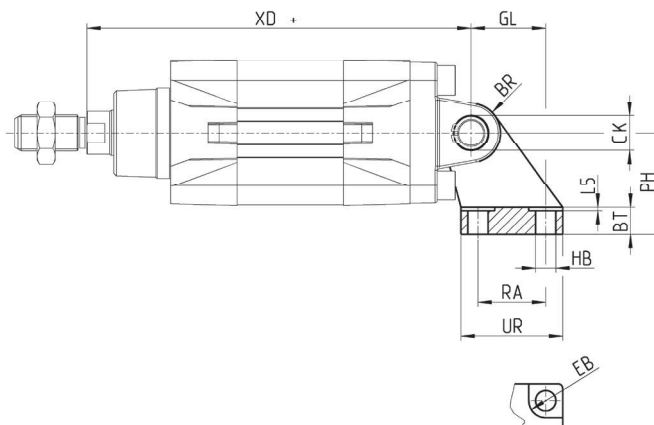
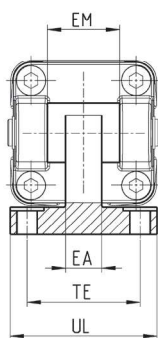
Шарнірне кріплення під кутом 90° Мод. ZC

СЕТОР RP 107P.

Матеріал: алюміній.


 У комплекті:
 1x Цапфа

+ = додати хід


РОЗМІРИ

Мод.	∅	EB	CK	HB	XD+	TE	UL	EA	GL	L5	RA	EM	UR	PH	BT	BR
ZC-50	50	15	12	9	170	50	65	16	33	1,6	30	32	45	45	12	13
ZC-63	63	15	16	9	190	52	67	16	37	1,6	35	40	50	50	14	15
ZC-80	80	18	16	11	210	66	86	20	47	2,5	40	50	60	63	14	15
ZC-100	100	18	20	11	230	76	96	20	55	2,5	50	60	70	71	17	19
ZC-125	125	20	25	14	275	94	124	30	70	3,2	60	70	90	90	20	22,5

Задній сферичний шарнір Мод. R*

Матеріал: алюміній, бронза, сталь.

* = не за стандартом.

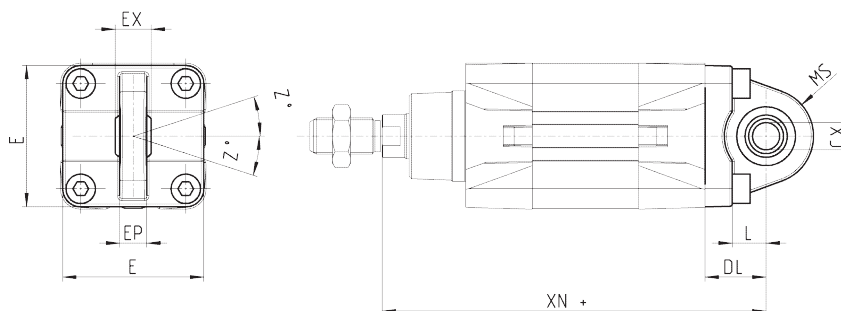


У комплекті:

1x Підвіс

4x Гвинт

+ = додати хід



РОЗМІРИ

Мод.	Ø	CX	L	DL	XN+	MS	E	EX	EP	Z	Момент затягування
R-41-50	50	12	15	27	170	20	63	16	12	4	13 Нм
R-41-63	63	16	20	32	190	24	73	21	15	4	13 Нм
R-41-80	80	16	24	36	210	24	95	21	15	4	19 Нм
R-41-100	100	20	29	41	230	30	115	25	18	4	22 Нм
R-41-125	125	30	30	50	275	40	140	37	25	4	26 Нм

Відповідний кронштейн для центрального підвісу Мод. BF

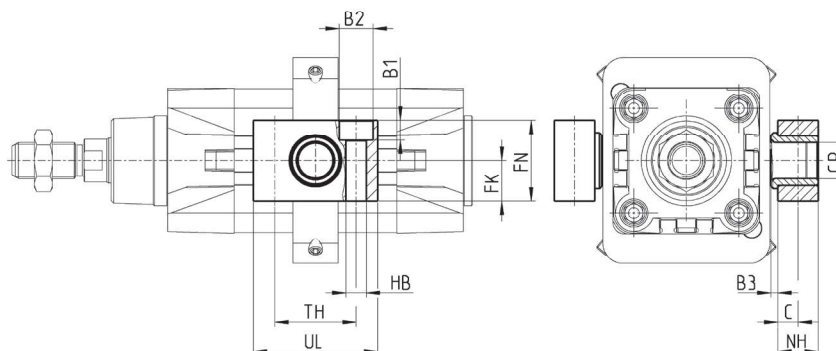
Матеріал: алюміній, бронза.



У комплекті:

2x Відповідний кронштейн

+ = додати хід

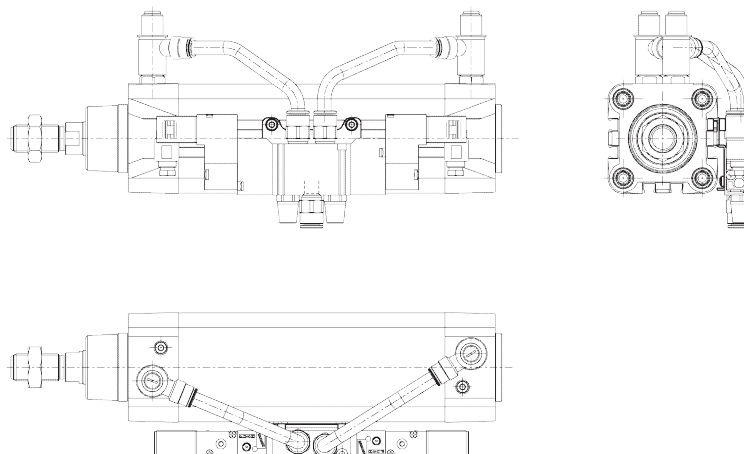


РОЗМІРИ

Мод.	Ø	CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	B2	HB
BF-40-50	50	16	18	9	3	36	55	18	36	9	15	9
BF-63-80	63 - 80	20	20	10	3	42	65	20	40	11	18	11
BF-100-125	100 - 125	25	25	12,5	3,5	50	75	25	50	13	20	14

Акcesуари для монтажу розподільника на циліндр

Набір акcesуарів Мод. PCV для монтажу розподільника на циліндр. Розподільники монтується безпосередньо на циліндрі за допомогою спеціальних кріпильних гвинтів.



РОЗМІРИ

Мод.

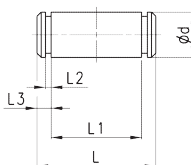
PCV-61-K3	для кріплення розподільників Серії 3
PCV-61-K4	для кріплення розподільників Серії 4 - G1/4
PCV-62-KEN	для кріплення розподільників Серії EN
PCV-61-K8	для кріплення розподільників Серії 3 - G1/4, Серії 4 - G1/8

Вісь Мод. S

Матеріал: неіржавна сталь.



У комплекті:
1x Вісь
2x Стопорне кільце



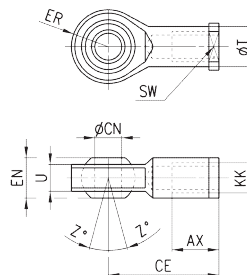
РОЗМІРИ

Мод.	Ø	d	L	L1	L2	L3
S-50	50	12	67	61	1,1	3
S-63	63	16	77	71	1,1	3
S-80	80	16	97	91	1,1	3
S-100	100	20	121	111	1,3	5
S-125	125	25	140,5	132	1,3	4,25

Сферичний наконечник Мод. GA

ISO 8139.

Матеріал: оцинкована сталь.

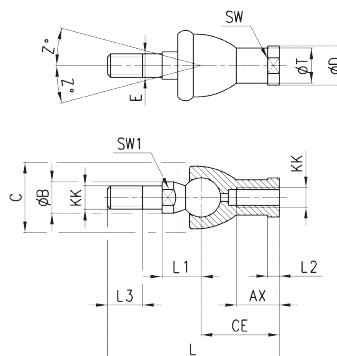


РОЗМІРИ

Мод.	ϕCN	U	EN	ER	AX	CE	KK	T	Z	SW
GA-50-63	16	15	21	21	28	64	M16X1,5	22	7,5	22
GA-80-100	20	18	25	25	33	77	M20x1,5	27,5	7	30
GA-41-125	30	25	37	37	51	110	M27x2	40	7,5	41

Кульовий шарнір Мод. GY

Матеріал: ЦАМ, оцинкована сталь.



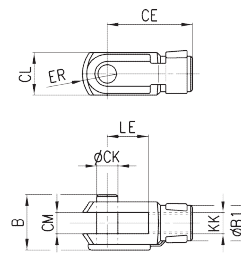
РОЗМІРИ

Мод.	ϕ	KK	L	CE	L2	AX	SW	SW1	L1	L3	ϕT	ϕD	E	ϕB	ϕC	Z
GY-50-63	50-63	M16X1,5	112	50	8	27	22	19	27,5	23	22	27	16	22	40	11
GY-80-100	80-100	M20x1,5	133	63	10	38	30	24	31,5	25	27,5	34	20	27	45	7,5

Вилка штоку Мод. G

ISO 8140.

Матеріал: оцинкована сталь.



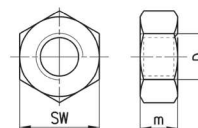
РОЗМІРИ

Мод.	ϕCK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	B1
G-50-63	16	32	16	32	19	64	M16 X 1,5	40	26
G-80-100	20	40	20	40	25	80	M20 X 1,5	48	34
G-41-125	30	54	30	55	38	110	M27 X 2	74	48

Гайка штоку Мод. U

UNI EN ISO 4035.

Матеріал: оцинкована сталь.



РОЗМІРИ

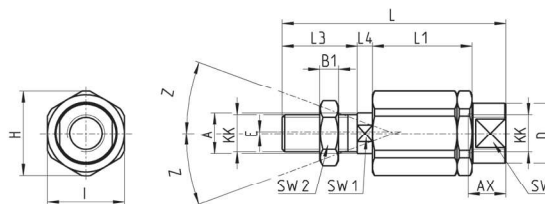
Мод.	D	m	SW
U-50-63	M16X1,5	8	24
U-80-100	M20x1,5	9	30
U-41-125	M27x2	12	41

1

ПЕРЕМІЩЕННЯ

Самоцентрувальний шарнір Мод. GK

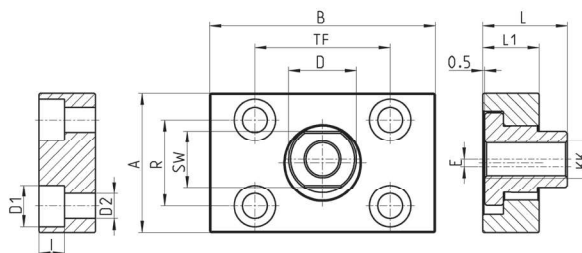
Матеріал: оцинкована сталь.


РОЗМІРИ

Мод.	∅	KK	L	L1	L3	L4	A	D	H	I	SW	SW1	SW2	B1	AX	Z	E
GK-50-63	50-63	M16x1,5	104	53	32	10	22	32	45	41	27	20	24	8	30	3	2
GK-80-100	80-100	M20x1,5	119	53	40	10	22	32	45	41	27	20	30	10	37	3	2
GK-125	125	M27x2	147	60	54	10	32	57	70	65	54	24	41	12	48	4	2

Фланець із плаваючою голівкою Мод. GKF

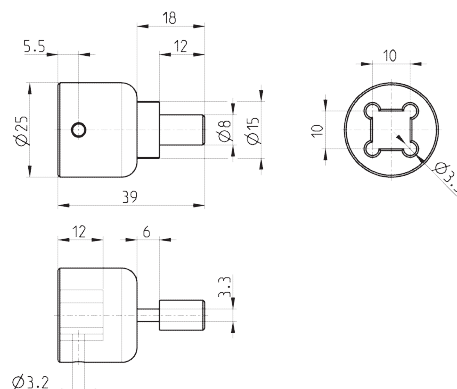
Матеріал: оцинкована сталь.


РОЗМІРИ

Мод.	∅	KK	A	B	R	TF	L	L1	I	∅D	∅D1	∅D2	SW	E
GKF-50-63	50-63	M16x1,5	80	80	58	58	26,5	15	10,5	25	18	11	22	2,5
GKF-80-100	80-100	M20x1,5	90	90	65	65	32,5	20	13	30,5	20	14	27	2,5
GKF-125	125	M27x2	90	90	65	65	35,5	20	13	40	20	14	36	4

Спеціальний ключ для розбирання циліндрів ∅ 80 і 100 мм

Матеріал: загартована сталь.



Мод.

80-62/8C

1/1.27.14

103