

# Циліндри пневматичні. Серія 41 Алюмінієвий профіль

Двосторонньої дії, магнітні, з системою гальмування в кінці ходу  
Ø 160, 200 мм



- » Стандарт DIN/ISO 6431 і VDMA 24562
- » Шток - катана неіржавна сталь
- » Регульована швидкість демпфування

Циліндри пневматичні Серії 41 з діаметрами 160 і 200 мм відповідають стандарту DIN/ISO 6431. Гільза із алюмінієвого профілю покращує зовнішній вигляд пневмоциліндра, дозволяє захистити шпильки, які розташовуються всередині гільзи.

Розташування поршня визначається магнітними датчиками місцеположення, які закріплюються на пневмоциліндрі. Пневмоциліндри цієї серії оснащені пристроями демпфування в кінці ходу з регулюванням інтенсивності гальмування. Крім того, поршень має пластикові шайби, які забезпечують безшумну зупинку в крайніх положеннях. Передня кришка пневмоциліндру оснащена напрямною бронзовою втулкою. Довжина ходу стандартних циліндрів Серії 41 до 2700 мм.

## ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкція	профіль із шпильками всередині
Дія	двосторонньої дії
Матеріали	кришки і поршень – алюміній, шток – неіржавна сталь AISI 420B, гайка штока – оцинкована сталь, гільза – анодований алюмінієвий профіль, шпильки і гайки шпильок – оцинкована сталь, ущільнення – NBR
Кріплення	різьбові отвори шпильок, передній / задній фланець, лапи, центральні / передні / задні підвіси, шарніри, цапфа
Стандартний хід	10 ÷ 2700 мм (з кратністю в 1 мм)
Робоча температура	0°C ÷ 80°C (при сухому повітрі -20°C)
Робочий тиск	1 ÷ 10 бар
Швидкість (без навантаження)	10 ÷ 500 мм/с
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].

## РЕМКОМПЛЕКТИ

Ø поршня, мм	Кодування
160	K02-40-160
200	K02-40-200

## ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ СТАНДАРТНОГО ХОДУ ЦИЛІНДРІВ ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ СЕРІЇ 41

\* = двосторонньої дії

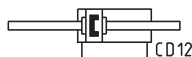
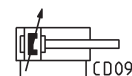
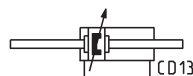
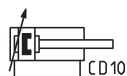
∅	25	50	75	80	100	125	150	160	200	250	300	320	400	500
160		*			*		*		*				*	*
200		*			*				*					

## КОДУВАННЯ

41	M	2	P	160	A	0200	
----	---	---	---	-----	---	------	--

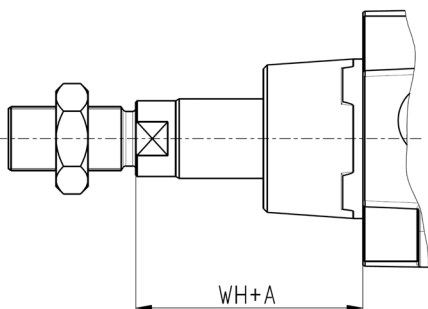
<b>41</b>	СЕРІЯ	
<b>M</b>	МОДИФІКАЦІЯ: M = стандарт, магнітні	
<b>2</b>	ДІЯ: 2 = двостороння (з системою гальмування при русі вперед і назад) 3 = двостороння (без системи гальмування) 4 = двостороння (з системою гальмування при русі назад) 5 = двостороння (з системою гальмування при русі вперед) 6 = двостороння (з двостороннім штоком, з системою гальмування в кінці ходу) 8 = двостороння (з двостороннім штоком, без системи гальмування)	ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ CD09 CD07 CD10 CD11 CD13 CD12
<b>P</b>	МАТЕРІАЛИ: P = шток – неіржавна сталь AISI 420B, шпильки і гайки штока – оцинкована сталь R = шпильки – неіржавна сталь AISI 420B, гайки шпильок – неіржавна сталь AISI 303 C = шток – неіржавна сталь – AISI 303, гайка штока – неіржавна сталь AISI 304 U = шток – неіржавна сталь AISI 303, гайка штока – неіржавна сталь AISI 304, шпильки – неіржавна сталь AISI 420B, гайки шпильок – неіржавна сталь AISI 303 W = шток – неіржавна сталь AISI 304, гайка штока – неіржавна сталь AISI304, шпильки – неіржавна сталь AISI 420B, гайки шпильок – неіржавна сталь AISI 303 H = шток – хромована сталь Cf53 з поверхневим загартуванням (HRC 60), гайки та шпильки – оцинкована сталь	
<b>160</b>	ДІАМЕТРИ: 160 = ∅160 мм 200 = ∅200 мм	
<b>A</b>	ТИП КРІПЛЕННЯ: A = стандарт F = центральний підвіс D = з фланцем на задній кришці E = з фланцем на передній кришці	
<b>0200</b>	ХІД: 10...2700 мм	
	СПЕЦІАЛЬНЕ ВИКОНАННЯ: = стандарт V = штокова манжета із FKM P = манжета штока з поліуретану W = матеріал ущільнень FKM; максимальна робоча температура: до +150°C B = матеріал ущільнень гідрований бутадієн-нітрильний каучук (HNBR); робоча температура: -35°C ÷ 80°C RP = спеціальна двокомпонентна штокова манжета для експлуатації при підвищеному запиленні G = абразивостійке з латунним скребком (виконання можливе тільки з хромованим штоком) PTR = покриття циліндру хімічно стійкою поліуретановою фарбою, колір: червоний PTG = покриття циліндру хімічно стійкою поліуретановою фарбою, колір: сірий ( _ _ _ ) = спеціальне виконання зі спеціальним закінченням штока	

## ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ



**ЦИЛІНДРИ ПНЕВМАТИЧНІ СЕРІЇ 41 ЗІ СПЕЦІАЛЬНИМ ЗАКІНЧЕННЯМ ШТОКА**

ЦИЛІНДРИ ПНЕВМАТИЧНІ СЕРІЯ 41



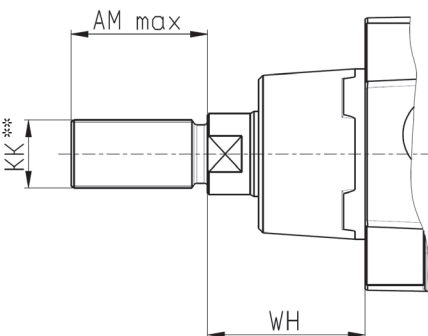
**Подовжений шток**

В кінці Кодування циліндру в дужках вказується розмір А – подовження штока в мм. Максимальне подовження штока А = 500 мм.

Приклад для замовлення:  
**41M2P160A0100(50)** – шток подовжений на 50 мм.

Для виконання з двостороннім штоком (41M6...) другий шток буде виконаний без змін.  
Кодування спеціальності другого штока виконується через "/".

Приклад для замовлення: **41M6P160A0100(50/100)**



**Шток із спеціальною різьбою \***

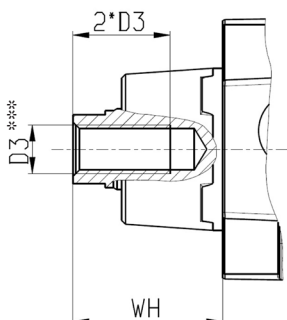
В кінці Кодування циліндру в дужках вказується діаметр різьби, крок та довжина в мм.

Приклад для замовлення:  
**41M2P160A0100(M12X1,5-20)** – різьба M12, крок 1.5 мм, довжина 20 мм.

Доступні варіанти спеціальної різьби дивіться в таблиці нижче.

Для виконання з двостороннім штоком (41M6...) другий шток буде виконаний без змін.  
Кодування спеціальності другого штока виконується через "/".

Приклад для замовлення: **41M6P160A0100(M20X2-20/M20X2-20)**



**Шток із внутрішньою різьбою**

В кінці Кодування циліндру в дужках вказується розмір різьби та через тире символ F – внутрішня різьба.

Приклад для замовлення:  
**41M2P160A0100(M8-F)** – різьба внутрішня (D3) – M8, глибина різьбового отвору 16 мм.

Додаткова вказівка: внутрішня різьба на штоці виконується тільки з основним (великим) кроком.  
Глибина різьбового отвору дорівнює двом діаметрам.

Доступні варіанти спеціальної різьби дивіться в таблиці нижче.

Для виконання з двостороннім штоком (41M6...) другий шток буде виконаний без змін.  
Кодування спеціальності другого штока виконується через "/".

Приклад для замовлення: **41M6P160A0100(M24-F/M24-F)**

\* = До складу циліндрів із спеціальною різьбою – гайки не входять.

\*\* = Різьба KK – в дужках крок різьби великий і дрібний згідно ГОСТ 9510.

\*\*\* = Різьба D3 – крок різьби великий, глибина різьбового отвору дорівнює двом діаметрам.

Можливі замовлення комбінованих виконань: подовжений шток та спеціальна різьба.

Приклад для замовлення:

**41M2P160A0100(50M8-F)** – розмір WH подовжений на 50 мм та різьба внутрішня (D3) – M8.

Приклад для замовлення:

**41M2P160A0100(50M12X1,5-20)** – розмір WH подовжений на 50 мм та різьба (KK) – M12, крок 1,5 мм, довжина 20 мм.

ТАБЛИЦЯ. ДОСТУПНІ ВАРІАНТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ РІЗЬБИ				
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)

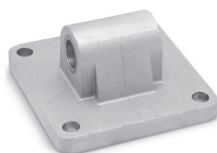
## АКСЕСУАРИ (ПІДВІСИ) ДЛЯ ЦИЛІНДРІВ СЕРІЇ 41



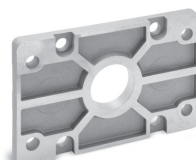
Вісь  
Мод. S...



Шарнірне кріплення  
під 90° Мод. ZS...



Підвіс задній  
охоплюючий Мод. L...



Фланець передній /  
задній Мод. D-E...



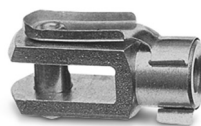
Відповідний  
кронштейн Мод. BF...



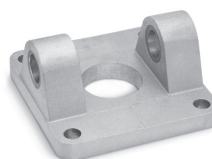
Центральний підвіс  
Мод. F...



Лапи  
Мод. V...



Вилка штока  
Мод. G...



Передня / задня  
цапфа Мод. C-N...



Сферичний накінецьник  
Мод. GA...



Шарнірне кріплення  
Мод. C+L+S



Гайка штока  
Мод. U...

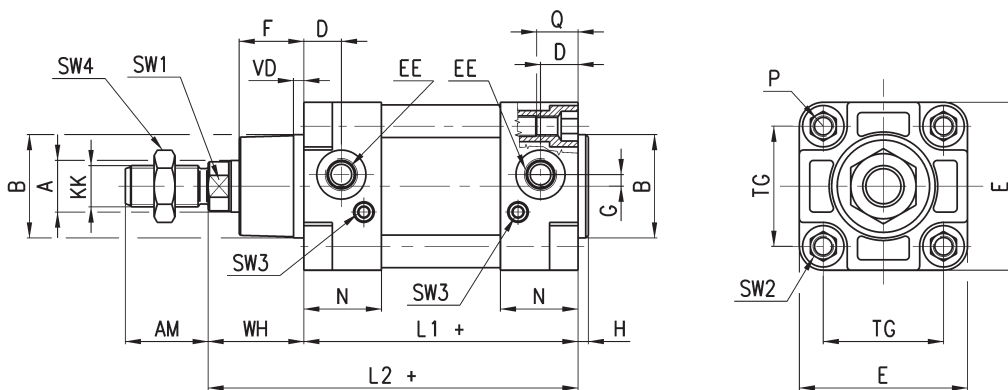


Самоцентрувальний  
кульовий шарнір Мод. GK



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

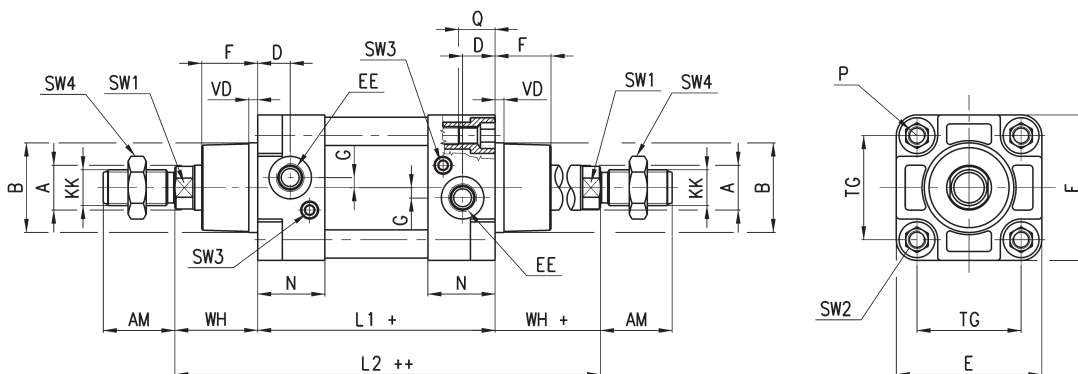
### Циліндри пневматичні Серія 41



+ = додати хід

РОЗМІРИ																							
∅	∅A	KK	∅B	D	G	F	AM	H	EE	WH	L1+	L2+	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Демпфування переднє / заднє
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

### Циліндри пневматичні Серія 41 - прохідний шток

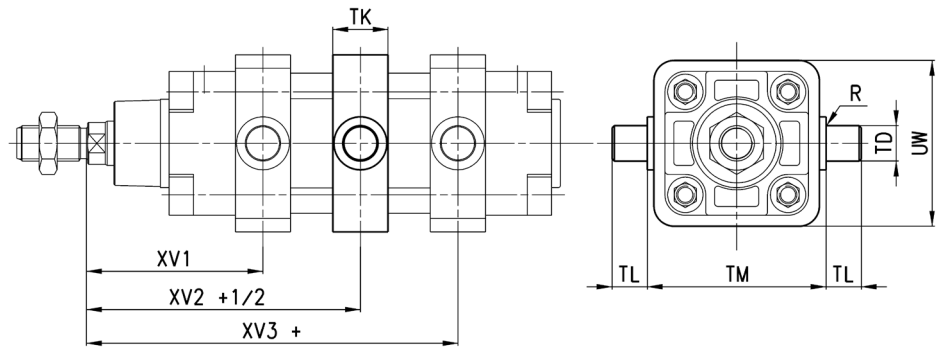


+ = додати хід

++ = додати хід двічі

РОЗМІРИ																						
∅	∅A	KK	∅B	D	G	F	AM	EE	WH+	L1+	L2++	VD	N	P	Q	TG	E	SW1	SW2	SW3	SW4	Демпфування переднє / заднє
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

## Циліндри пневматичні Серія 41 з центральним підвісом Мод. F



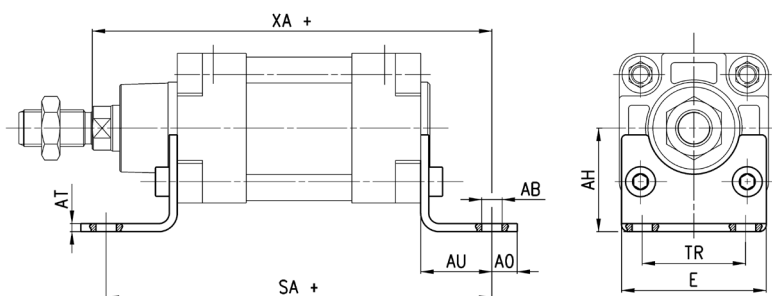
+ = додати хід

РОЗМІРИ										
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	

### Лапи Мод. В...



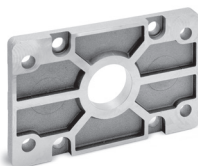
Матеріал: пофарбована сталь  
(катафорез).  
У комплекті:  
2х Лапи  
4х Гвинт



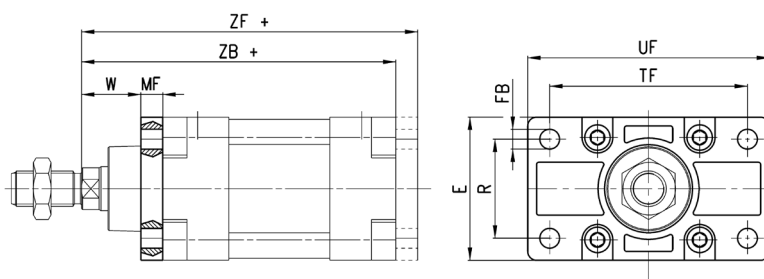
+ = додати хід

РОЗМІРИ										
Мод.	∅	AT	SA+	XA+	TR	E	∅AB	AH	AO	AU
<b>B-41-160</b>	160	10	<b>300</b>	<b>320</b>	115	175	18	115	20	60
<b>B-41-200</b>	200	11	<b>320</b>	<b>345</b>	135	215	22	135	30	70

### Фланець передній / задній Мод. D-E...



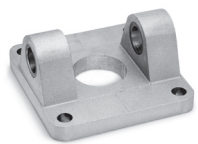
Матеріал: алюміній.  
У комплекті:  
1х Фланець  
4х Гвинт



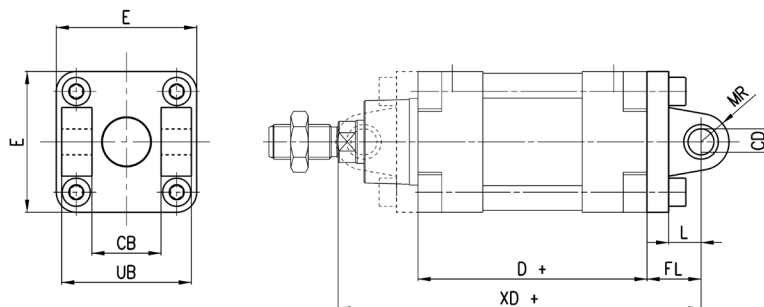
+ = додати хід

РОЗМІРИ										
Мод.	∅	W	MF	ZB+	TF	R	UF	E	∅FB	ZF+
<b>D-E-41-160</b>	160	60	20	<b>260</b>	230	115	276	175	18	<b>280</b>
<b>D-E-41-200</b>	200	70	25	<b>275</b>	270	135	312	215	22	<b>300</b>

### Передня та задня охоплююча цапфа Мод. С-Н...



Матеріал: алюміній.  
У комплекті:  
1х Цапфа  
4х Гвинт

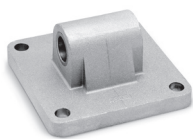


+ = додати хід

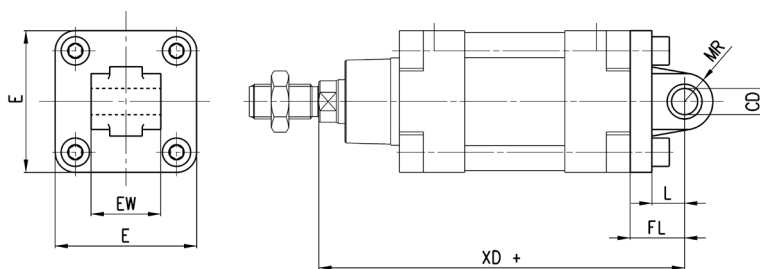
РОЗМІРИ										
Мод.	∅	∅CD	L	FL	D+	XD+	MR	E	CB	UB
<b>C-H-41-160</b>	160	30	35	55	<b>180</b>	<b>315</b>	30	175	90	170
<b>C-H-41-200</b>	200	30	35	60	<b>180</b>	<b>335</b>	30	215	90	170

### Підвіс задній охоплюючий Мод. L...

Матеріал: алюміній.  
У комплекті:  
1х Підвіс  
4х Гвинт



+ = додати хід



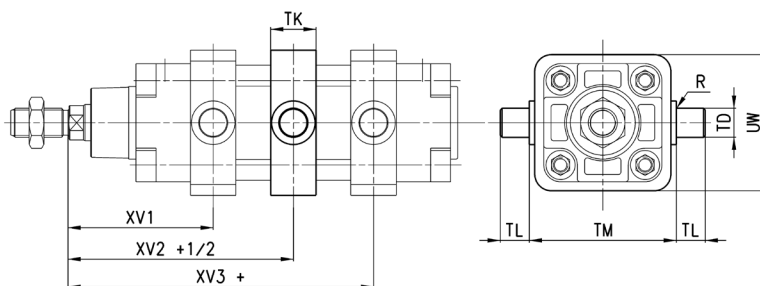
РОЗМІРИ								
Мод.	∅	∅CD	L	FL	XD+	MR	E	EW <sup>-0.5-1.2</sup>
L-41-160	160	30	35	55	315	30	175	90
L-41-200	200	30	35	60	335	30	215	90

### Центральний підвіс Мод. F...

Матеріал: оцинкована сталь.  
У комплекті:  
1х Підвіс  
4х Кріпильний гвинт  
4х Кріпильний елемент



+ = додати хід



РОЗМІРИ										
Мод.	∅	XV1	XV+1/2	XV3+	TM	h	∅TD	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

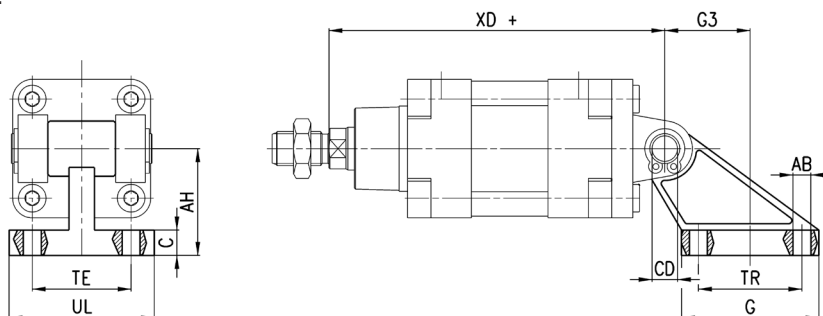
### Шарнірне кріплення під кутом 90° Мод. ZS...

Матеріал: алюміній.

У комплекті:  
1х Поворотний з'єднувач на 45°

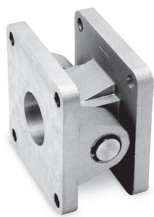


+ = додати хід

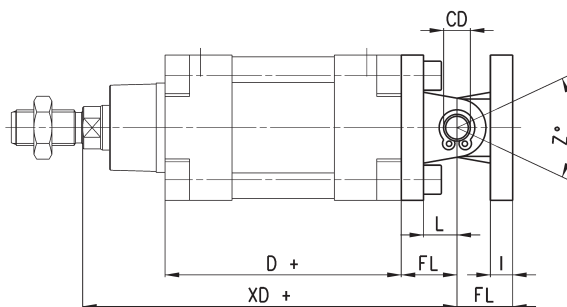
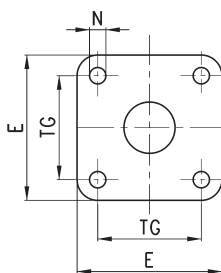


РОЗМІРИ											
Мод.	∅	TE	TR	∅AB	AH	C	G	∅CD	UL	XD +	G3*
ZS-160N	160	118	88	14	115	20	126	30	156	315	53
ZS-200N	200	122	90	18	135	25	130	30	162	335	60

## Шарнірне кріплення Мод. C+L+S



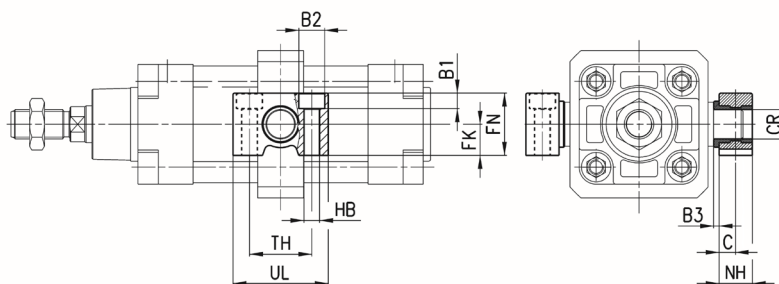
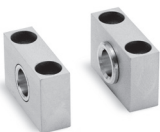
+ = додати хід



РОЗМІРИ											
Мод.	∅	∅CD	L	FL	D+	XD+	TG	E	∅N	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

## Відповідний кронштейн для центрального підвісу Мод. BF...

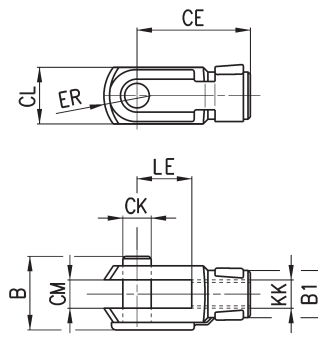
Матеріал: алюміній.  
У комплекті:  
2x Відповідний кронштейн



РОЗМІРИ												
Мод.	∅	∅CR	NH	C	B3	TH	UL	FK	FN	B1	∅B2	∅HB
BF-160-200	160-200	32	35	17,5	4	60	92	30	60	16	26	18

## Вилка для штока Мод. G...

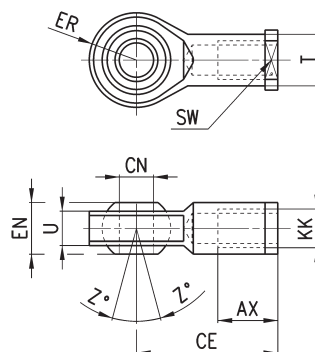
ISO 8140.  
Матеріал: оцинкована сталь.



РОЗМІРИ										
Мод.	∅	∅CK	LE	CM	CL	ER	CE	KK	B	∅B1
G-160-200	160-200	35	72	35	70	44	144	M36X2	92	60

## Сферичний накінецьник Мод. GA...

ISO 8139.  
Матеріал: оцинкована сталь.

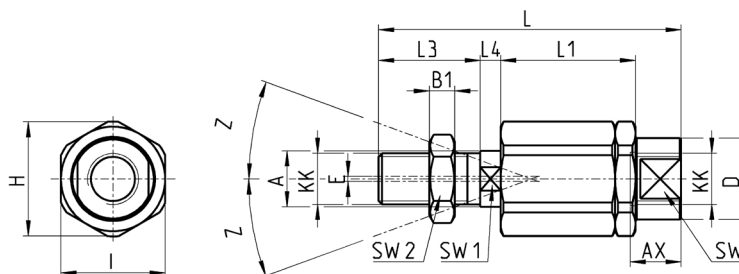


### РОЗМІРИ

Мод.	∅	∅CN	U	EN	ER	AX	CE	KK	∅T	Z°	SW
GA-160-200	160-200	35	28	43	40	56	125	M36x2	46	6	50

## Самоцентрувальний кульовий шарнір Мод. GK

Матеріал: оцинкована сталь.

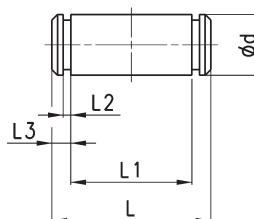


### РОЗМІРИ

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

## Вісь Мод. S...

У комплекті:  
1x Вісь (неіржавна сталь 303)  
2x Стопорне кільце (сталь)

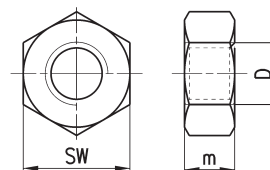


### РОЗМІРИ

Мод.	∅	∅d	L	L1	L2	L3
S-160-200	160-200	30	179	170	1,6	4,25

## Гайка штока Мод. U...

UNI EN ISO 4035.  
Матеріал: оцинкована сталь.



### РОЗМІРИ

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