

# Захвати з паралельними губками самоцентрувальні Серія CGPL

Двосторонньої дії, магнітні, самоцентрувальні  
Діаметри: 8, 12, 16, 20



- » Компактна та легка конструкція
- » Великий хід
- » Висока швидкість відкриття та закриття
- » Висока повторюваність

Паралельний захват Серії CGPL з великим ходом - це гнучке та ефективне рішення для роботи в умовах обмеженого простору. Вбудована кулькова напрямна, компактна та легка конструкція - все це забезпечує швидке і точне переміщення компонентів навіть в умовах високих навантажень. Завдяки плоскій конструкції цей паралельний захват витримує високі навантаження і прискорення, що робить його ідеальним рішенням для збірки і промислової робототехніки.

## ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип конструкції	самоцентрувальні захвати з паралельними губками
Дія	двостороння
Діаметри	8, 12, 16, 20
Передача зусилля	слайдер
Приєднання	M3 (8) M5 (12, 16, 20)
Робочий тиск	1,5 ÷ 7 бар (8) 1 ÷ 7 бар (12, 16, 20)
Робоча температура	5°C ÷ 60°C (стандарт)
Температура зберігання	5°C ÷ 90°C
Макс. частота використання	2 Гц (малий хід) 2 Гц (середній хід) 1 Гц (великий хід)
Повторюваність	0,05 мм (захоплення збалансованого вантажу) 0,15 мм (захоплення незбалансованого вантажу, по причині люфту рейкового механізму)
Взаємозамінність	0,1 мм
Робоче середовище	очищене повітря без необхідності маслорозпилення, підготовлено згідно стандарту ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Якщо вже використовується мастило, ми рекомендуємо мастило ISOVG32, після цього подачу не можна припиняти.
Сумісність	Директива RoHS

ПРИМІТКА: необхідно підвищувати тиск у системі поступово для уникнення неконтрольованих увімкнень.

## ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ СТАНДАРТНОГО ХОДУ

\* = двосторонньої дії

СТАНДАРТНИЙ ХІД										
0	8	12	16	20	24	32	40	48	64	80
8	*		*			*				
12		*			*			*		
16			*			*			*	
20				*			*			*

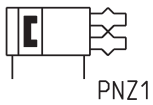
## КОДУВАННЯ

CGPL	-	12	-	24
------	---	----	---	----

<b>CGPL</b>	СЕРІЯ	
<b>12</b>	ДІАМЕТРИ: 8 12 16 20	
<b>L</b>	ХІД: (див. таблицю значень стандартного ходу)	ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ: PNZ1

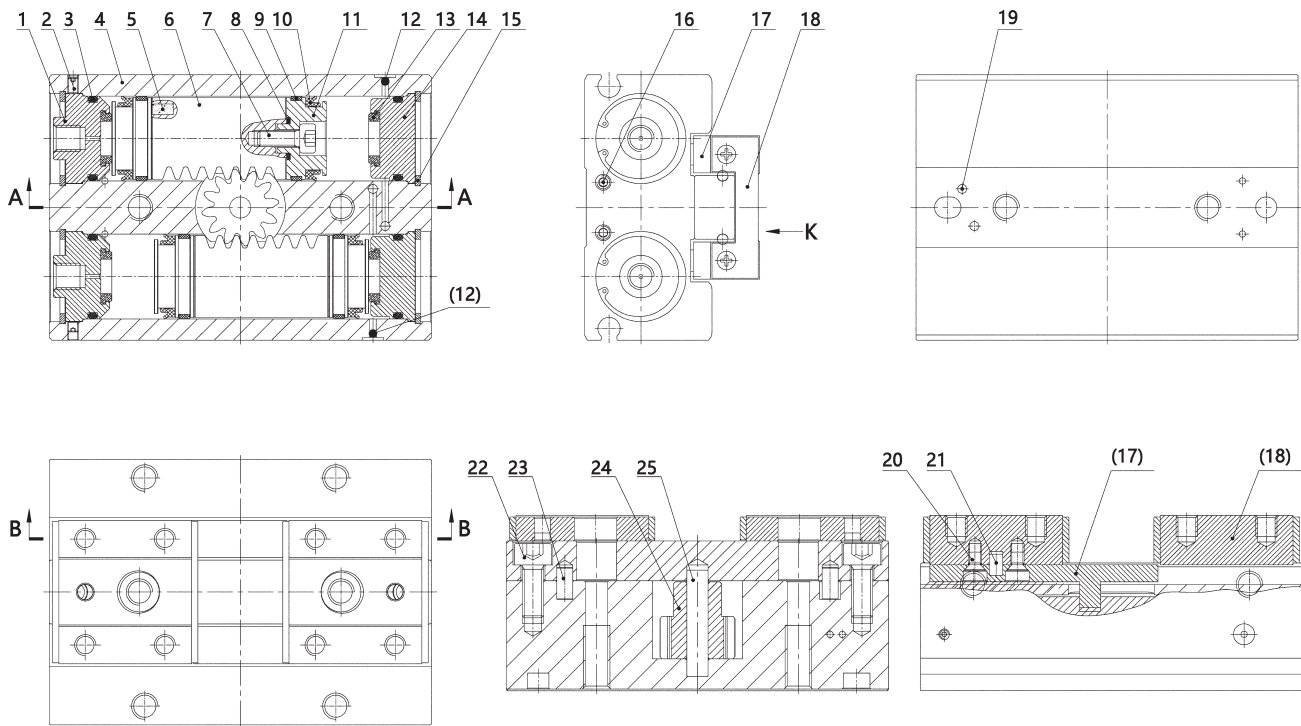
## ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ

Пневматичні символи, вказані у КОДУВАННІ, наведено нижче.



**Захвати Серії CGPL - конструкція**

ЗАХВАТИ З ПАРАЛЕЛЬНИМИ ГУБКАМИ САМОЦЕНТРУВАЛЬНІ СЕРІЯ CGPL



КОМПОНЕНТИ			
ДЕТАЛІ	МАТЕРІАЛИ	ДЕТАЛІ	МАТЕРІАЛИ
1 - Передня кришка	Сплав алюмінію	14 - Задня кришка	Сплав алюмінію
2 - Набір шестигранних торцевих головок	Неіржавна сталь	15 - Стопорне кільце	Пружинна сталь
3 - Ущільнюоче кільце	NBR	16 - Гвинт із внутрішнім шестигранником	Неіржавна сталь
4 - Корпус	Сплав алюмінію	17 - Слайдер	Неіржавна сталь
5 - Магніт	Спечений NdFeB	18 - Кулькова напрямна ковзання	Комбіновані деталі
6 - Зубчаста рейка	Неіржавна сталь	19 - Сталева куля	Неіржавна сталь
7 - Гвинт із внутрішнім шестигранником	Неіржавна сталь	20 - Гвинти	Неіржавна сталь
8 - Ущільнюоче кільце	NBR	21 - Штифт	Підшипникова сталь
9 - Фрикційне кільце	PTFE	22 - Гвинт із внутрішнім шестигранником	Неіржавна сталь
10 - Манжета поршня	NBR	23 - Штифти для позиціонування	Неіржавна сталь
11 - Поршень	Сплав алюмінію	24 - Шестерня	Вуглецева сталь
12 - Сталева кулька	Неіржавна сталь	25 - Штифт	Підшипникова сталь
13 - Демпфер	TPU		



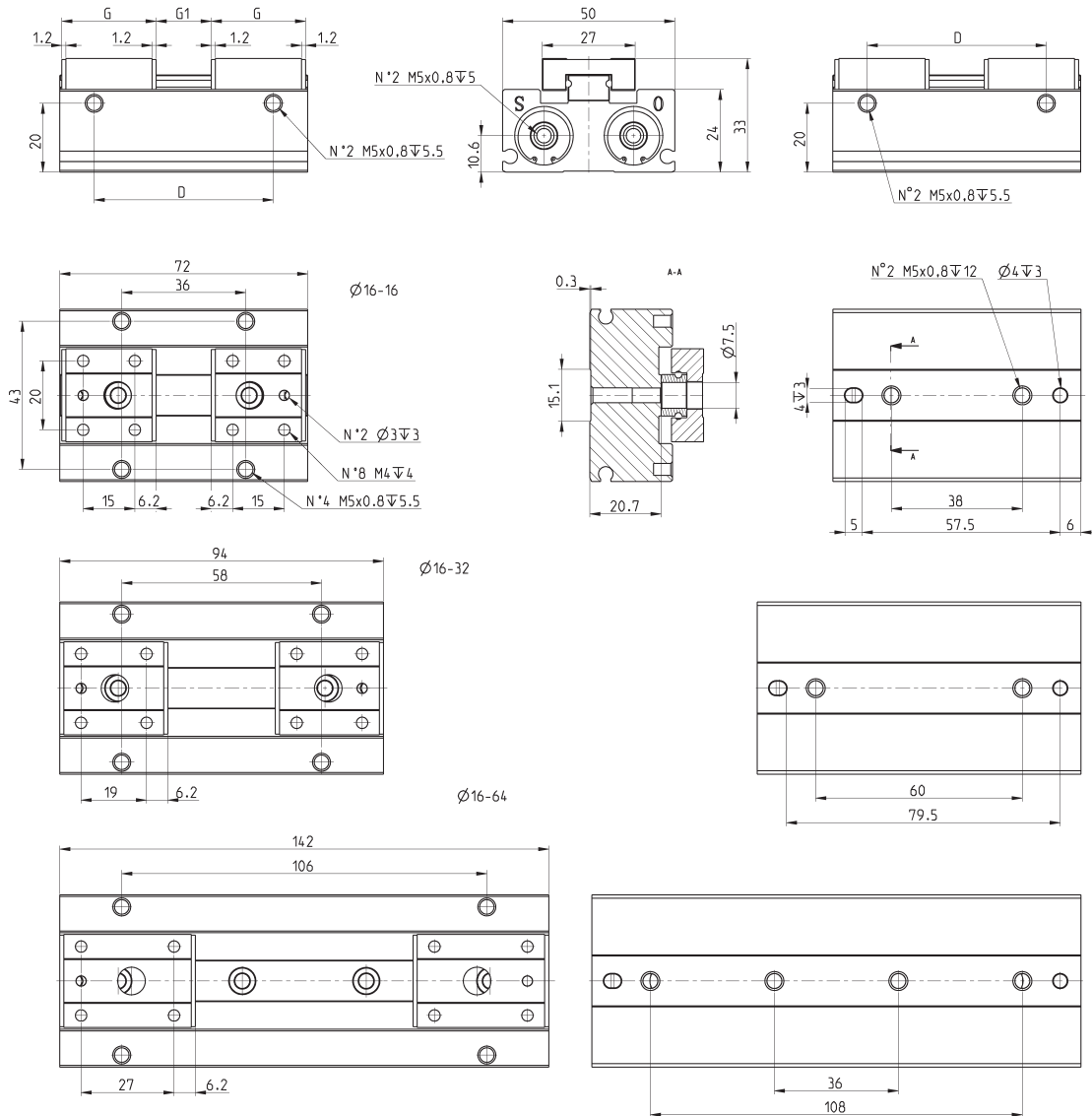


## Захват Серії CGPL, діаметр 16 - розміри



\*\* Це величина захвату без урахування впливу стану навантаження;  
на захват впливає зазор між зубами рейки і шестерні, максимальне  
значення становить 15 мм.

\* Тиск 5 бар, точка затиску L = 20, значення в центрі ходу.

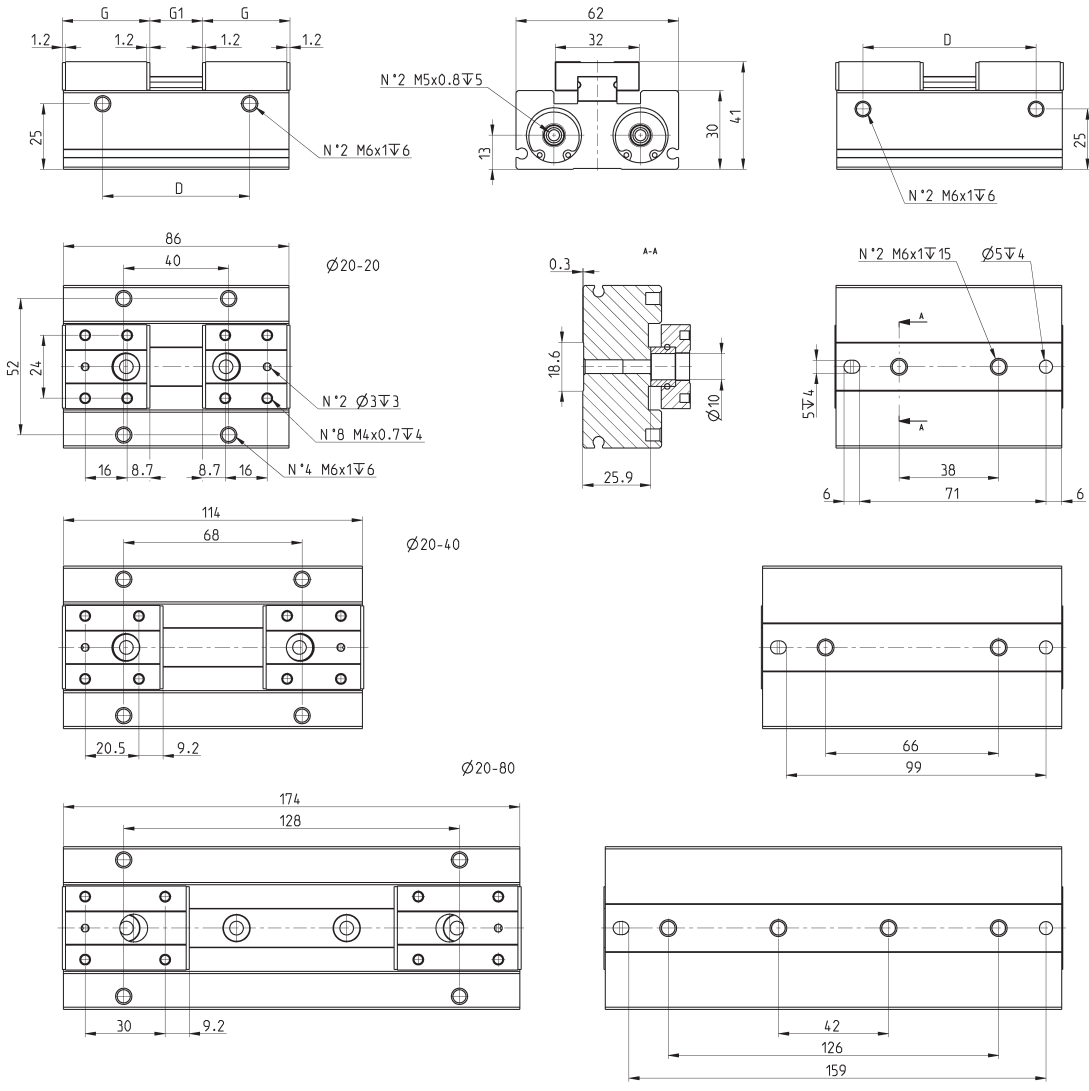


Мод.	G (мм)	Загальний хід G1 (мм)	D (мм)	Зусилля закриття/ відкриття губки (Н)*	Робочий тиск (бар)	Робоча температура (°C)	Повторюваність (мм)**	Макс. частота роботи (Гц)	Вага (кг)
CGPL-16-16	25	16	52	90	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,344
CGPL-16-32	29	32	74	90	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,441
CGPL-16-64	37	64	122	90	1÷7	5÷60	±0.05	1	0,642

**Захват Серії CGPL, діаметр 20 - розміри**



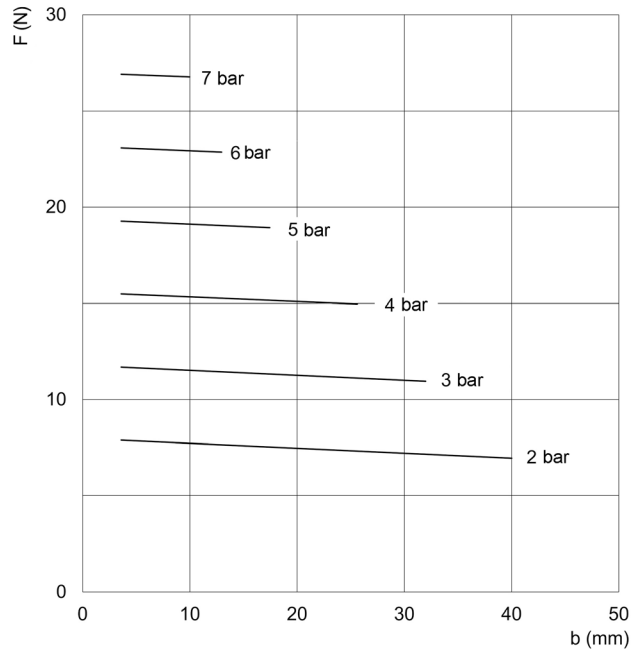
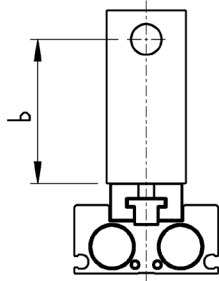
\*\* Це величина захвату без урахування впливу стану навантаження;  
на захват впливає зазор між зубами рейки і шестерні, максимальне  
значення становить 15 мм.  
\* Тиск 5 бар, точка затиску L = 20, значення в центрі ходу.



ЗАХВАТИ З ПАРАЛЕЛЬНИМИ ГУБКАМИ САМОЦЕНТРУВАЛЬНІ СЕРІЯ CGPL

Мод.	G (мм)	Загальний хід G1 (мм)	D (мм)	Зусилля закриття/ відкриття губки (Н)**	Робочий тиск (бар)	Робоча температура (°C)	Повторюваність (мм)**	Макс. частота роботи (Гц)	Вага (кг)
CGPL-20-20	31	20	56	141	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,659
CGPL-20-40	36	40	84	141	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,847
CGPL-20-80	46	80	144	141	1÷7	5÷60	±0.05	1	1,221

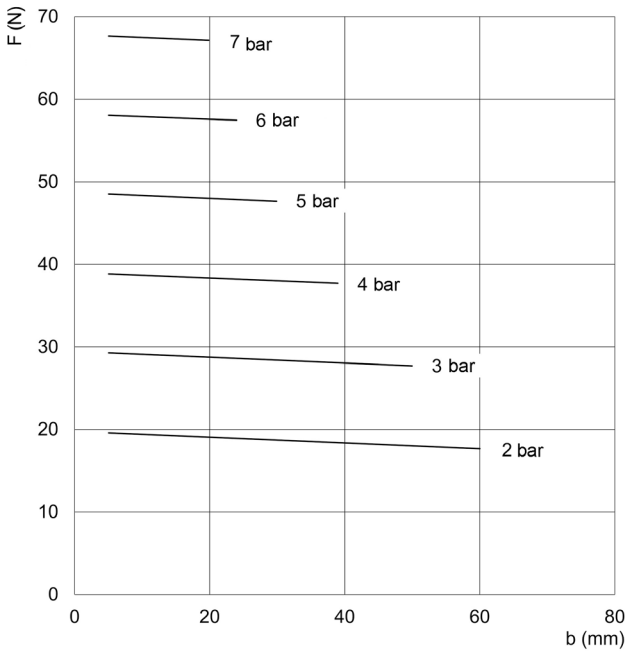
**ЗУСИЛЛЯ ЗАХОПЛЕННЯ (F) ОДНІЄЇ ГУБКИ**



Загальне зусилля захоплення розраховується наступним чином:  
Total F = F x 2

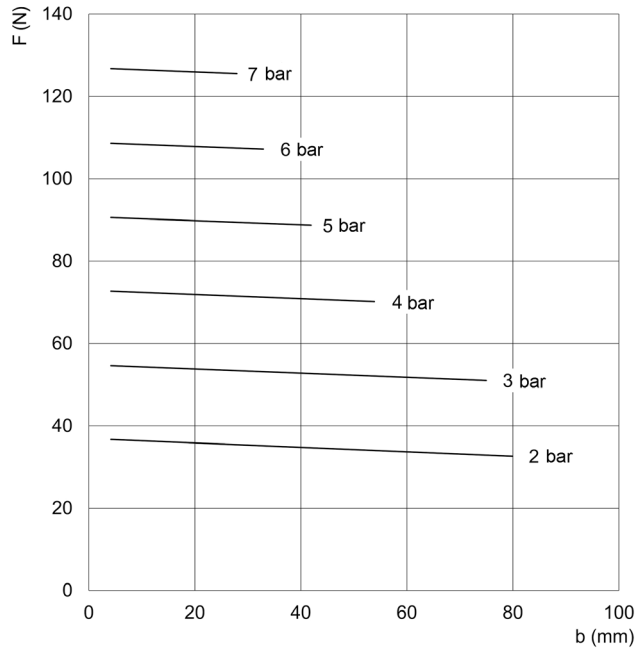
CGPL-8

b = Точка захоплення  
F = Зусилля захоплення



CGPL-12

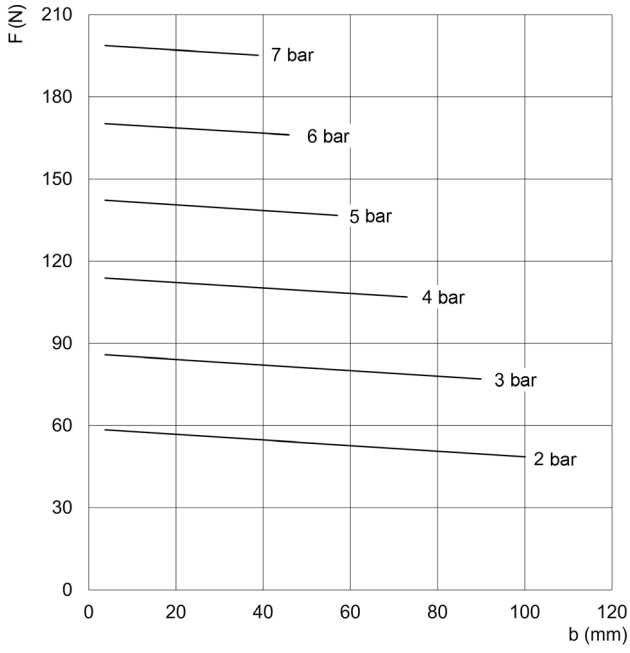
b = Точка захоплення  
F = Зусилля захоплення



CGPL-16

b = Точка захоплення  
F = Зусилля захоплення

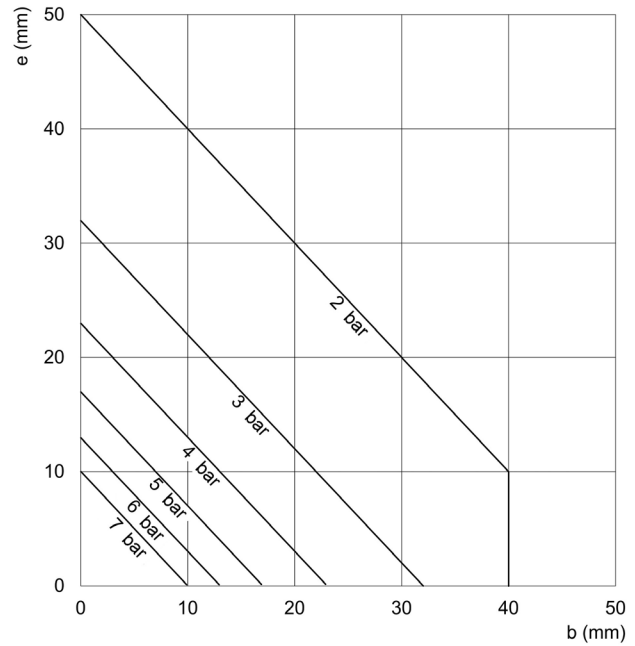
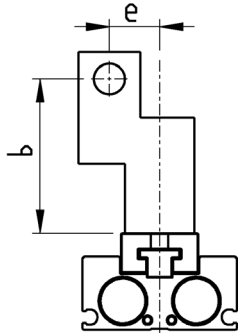




CGPL-20

**b** = Точка захоплення  
**F** = Зусилля захоплення

## ОБЛАСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЗАХВАТУ

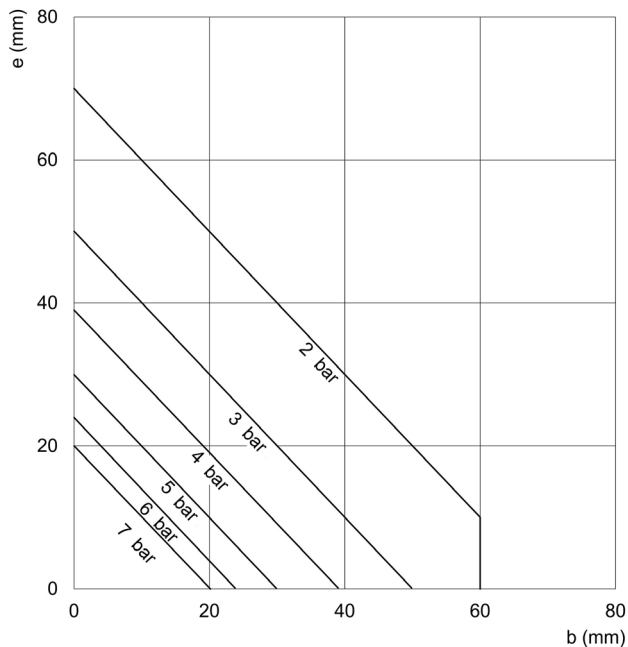


Загальне зусилля захоплення розраховується наступним чином:  
Total F = F x 2

Зона використання захвату відповідно до точки захоплення (b)  
і плеча (e)

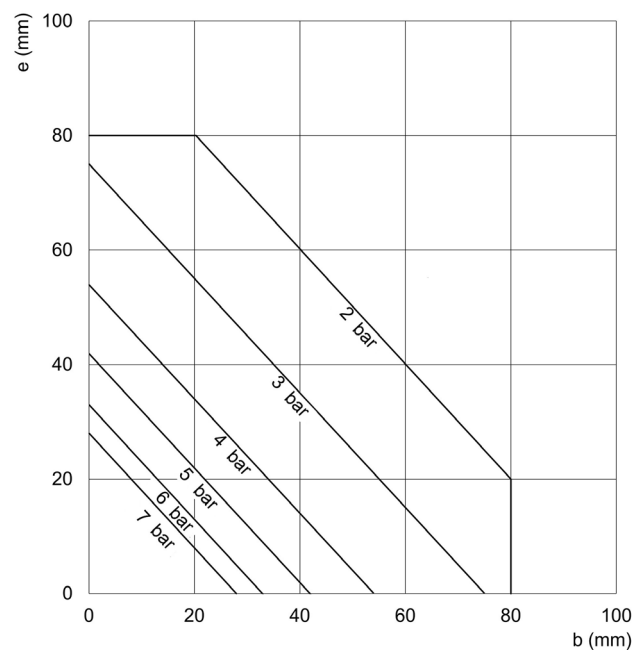
CGPL-8

b = Точка захоплення  
e = Плече



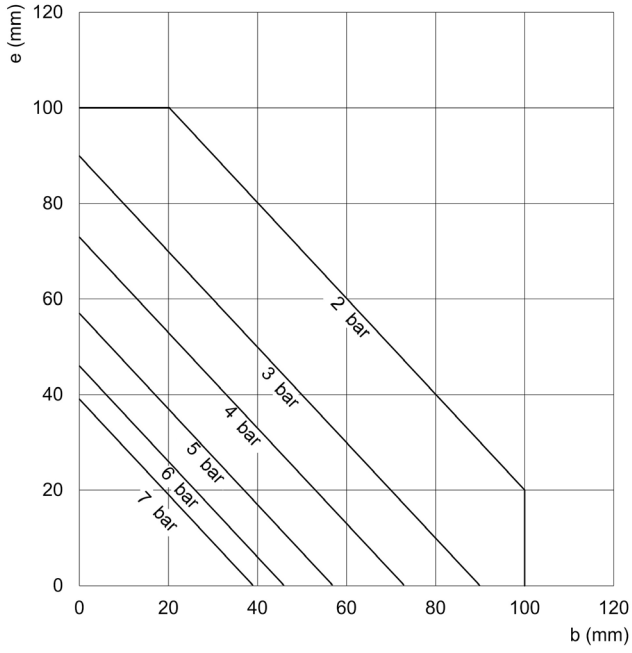
CGPL-12

b = Точка захоплення  
e = Плече



CGPL-16

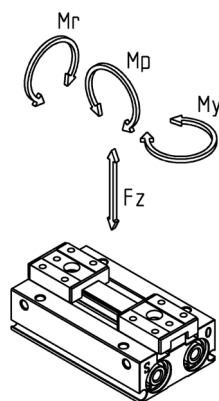
b = Точка захоплення  
e = Плече



CGPL-20

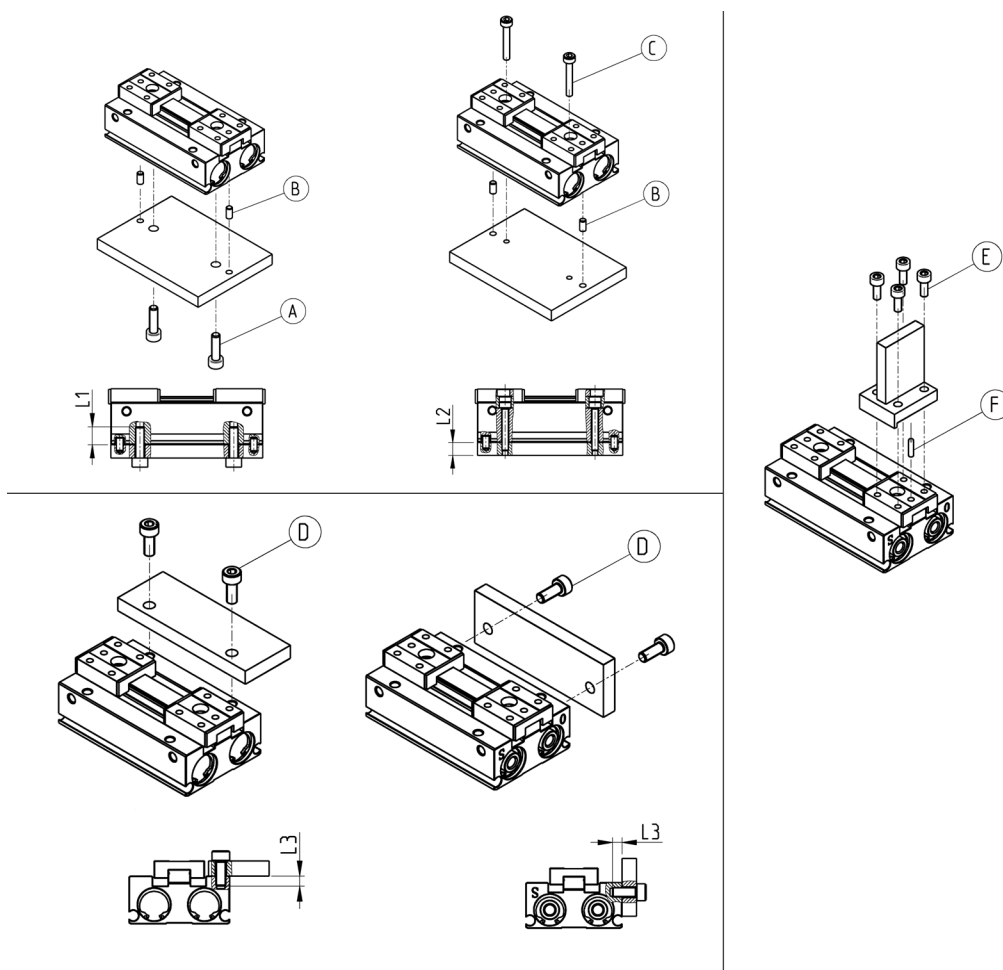
$b$  = Точка захоплення  
 $e$  = Плече

## Максимально допустимий крутний момент



Мод.	Fz (Н)	Mr (Нм)	My (Нм)	Mp (Нм)
CGPL-8	58	0,26	0,26	0,53
CGPL-12	98	0,68	0,68	1,4
CGPL-16	176	1,4	1,4	2,8
CGPL-20	294	2	2	4

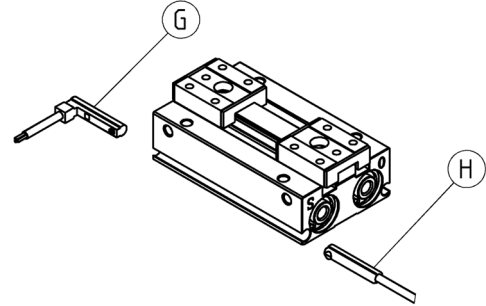
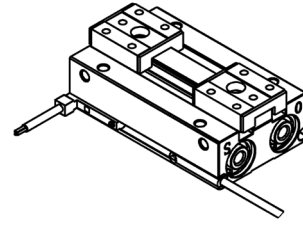
## Приклади монтажу



Мод.	A	B	C	D	E	F	L1	L2	L3
CGPL-8	M3	Ø2,5	M2,5	M3	M2,5	Ø2	7	4	4
CGPL-12	M4	Ø3	M3	M4	M3	Ø2,5	10	5,2	5
CGPL-16	M5	Ø4	M4	M5	M4	Ø3	12	-	5,5
CGPL-20	M6	Ø5	M5	M6	M4	Ø3	15	-	6

## Приклади монтажу: датчики

Серія CSD

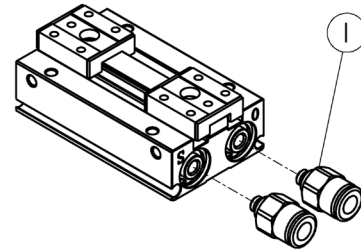


Мод.

G = CSD-H-334  
CSD-H-364

H = CSD-D-334  
CSD-D-364

## Порти підведення повітря



Мод.

I

CGPL-8

M3

CGPL-12

M5

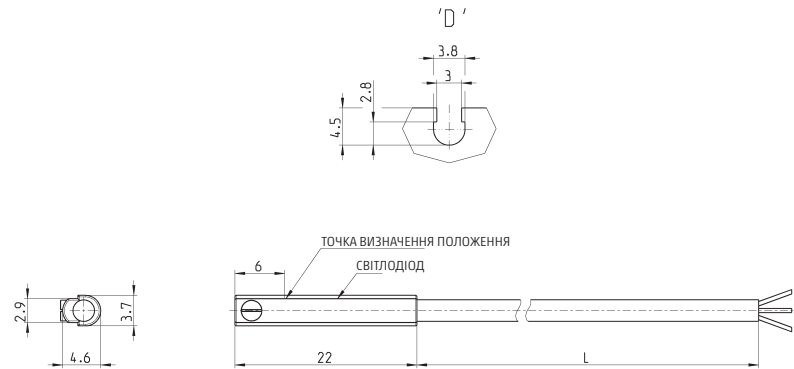
CGPL-16

M5

CGPL-20

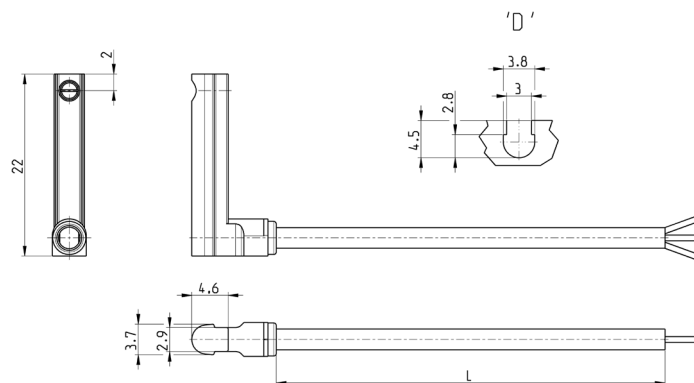
M5

## Магнітні датчики положення з 3-х провідним кабелем для D-слота



Мод.	Принцип дії	Приєднання	Напруга	Вихід	Макс. струм	Макс. потужність	Захист	L = довжина кабелю
CSD-D-334	магніторезистивний	3-х провідне	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	від зміни полярності та перенапруги	2 м
CSD-D-334-5	магніторезистивний	3-х провідне	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	від зміни полярності та перенапруги	5 м

## Магнітні датчики положення з 3-х провідним кабелем для D-слота з кабелем під кутом 90°

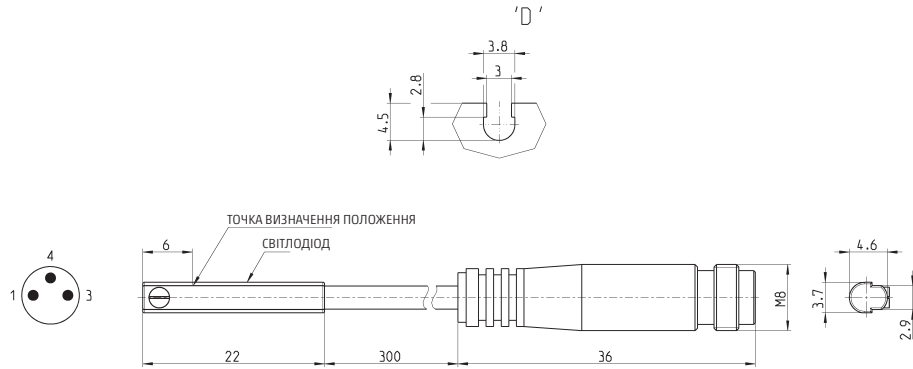


Мод.	Принцип дії	Приєднання	Напруга	Вихід	Макс. струм	Макс. потужність	Захист	L = довжина кабелю
CSD-H-334	магніторезистивний	3-х провідне	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 Вт	від зміни полярності та перенапруги	2 м
CSD-H-334-5	магніторезистивний	3-х провідне	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 Вт	від зміни полярності та перенапруги	5 м

**Магнітний датчик положення з роз'ємом M8 з 3-х провідним кабелем, D-слот, прямий**



Довжина кабелю: 0.3 м

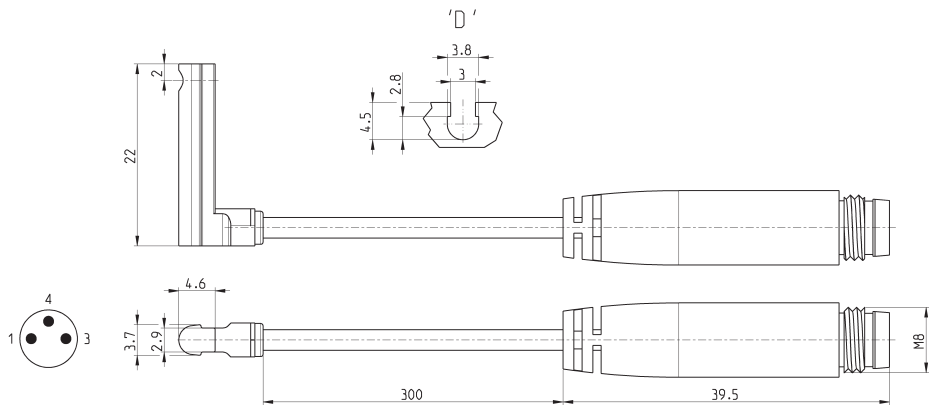


Мод.	Принцип дії	Приєднання	Напруга	Вихід	Макс. струм	Макс. потужність	Захист
CSD-D-364	магніторезистивний	3-х провідне з роз'ємом M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 мА	6 Вт	від зміни полярності та перенапруги

**Магнітний датчик положення з роз'ємом M8 з 3-х провідним кабелем, D-слот, під кутом 90°**



Довжина кабелю: 0.3 м



Мод.	Принцип дії	Приєднання	Напруга	Вихід	Макс. струм	Макс. потужність	Захист
CSD-H-364	магніторезистивний	3-х провідне з роз'ємом M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 мА	6 Вт	від зміни полярності та перенапруги