

Pinzas paralelas autocentrantes Serie CGPL

Nuevo

Doble efecto, magnéticas, autocentrantes
Diámetros: 8, 12, 16, 20



- » Diseño compacto y ligero
- » Carrera larga
- » Alta velocidad de apertura y cierre
- » Alta repetibilidad

La pinza paralela de carrera larga de la Serie CGPL es una solución flexible y eficaz para aplicaciones con espacio restringido. La guía de rodamiento de bolas integrada y el diseño compacto y ligero permiten una manipulación rápida y precisa de los componentes, incluso en situaciones de ciclos de trabajo elevados. Gracias a su construcción plana, esta pinza paralela puede soportar cargas elevadas y aceleraciones rápidas, lo que la convierte en una solución ideal para el montaje y la robótica industrial.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Tipo de construcción	pinza paralela autocentrante
Funcionamiento	doble efecto
Diámetros	8, 12, 16, 20
Transmisión de fuerza	carro
Conexiones de aire	M3 (8) M5 (12, 16, 20)
Presión de funcionamiento	1,5 ÷ 7 bar (8) 1 ÷ 7 bar (12, 16, 20)
Temperatura de funcionamiento	5°C ÷ 60°C (estándar)
Temperatura de almacenaje	5°C ÷ 90°C
Frecuencia máx. de uso	2Hz (carrera corta), 2Hz (carrera media), 1Hz (carrera larga)
Repetibilidad	0,05 mm Este es el valor cuando los brazos no sujetan cargas desequilibradas. En caso de carga desequilibrada, el valor máximo es de 0,15 mm por efecto del piñón y cremallera.
Intercambiabilidad	0,1 mm
Fluido	Aire filtrado de clase [7:4:4] según ISO 8573-1. En caso de utilizar aire lubricado, recomendamos aceite ISOVG32 y no interrumpir nunca la lubricación.
Compatibilidad	directiva ROHS

Nota: presurizar el sistema neumático gradualmente para evitar movimientos incontrolados.

TABLA DE CARRERAS ESTÁNDAR

* = doble efecto

CARRERAS ESTÁNDAR										
Ø	8	12	16	20	24	32	40	48	64	80
8	*		*			*				
12		*			*			*		
16			*			*			*	
20				*			*			*

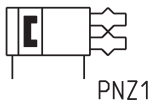
EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

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

CGPM	SERIE
12	DIÁMETROS 8 12 16 20
L	CARRERA (véase la tabla carreras estándar)

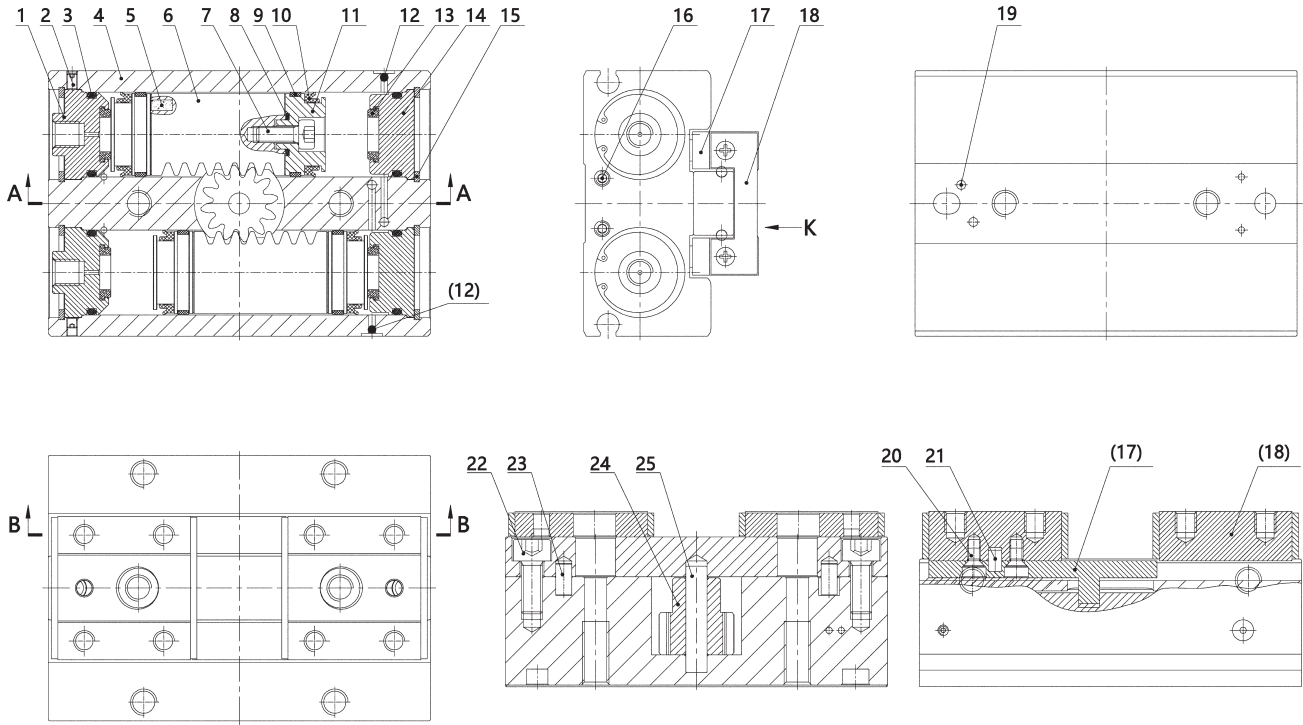
SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

A continuación se muestran los símbolos neumáticos que se han indicado en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



Pinzas Serie CGPL - construcción

PINZAS PARALELAS SERIE CGPL

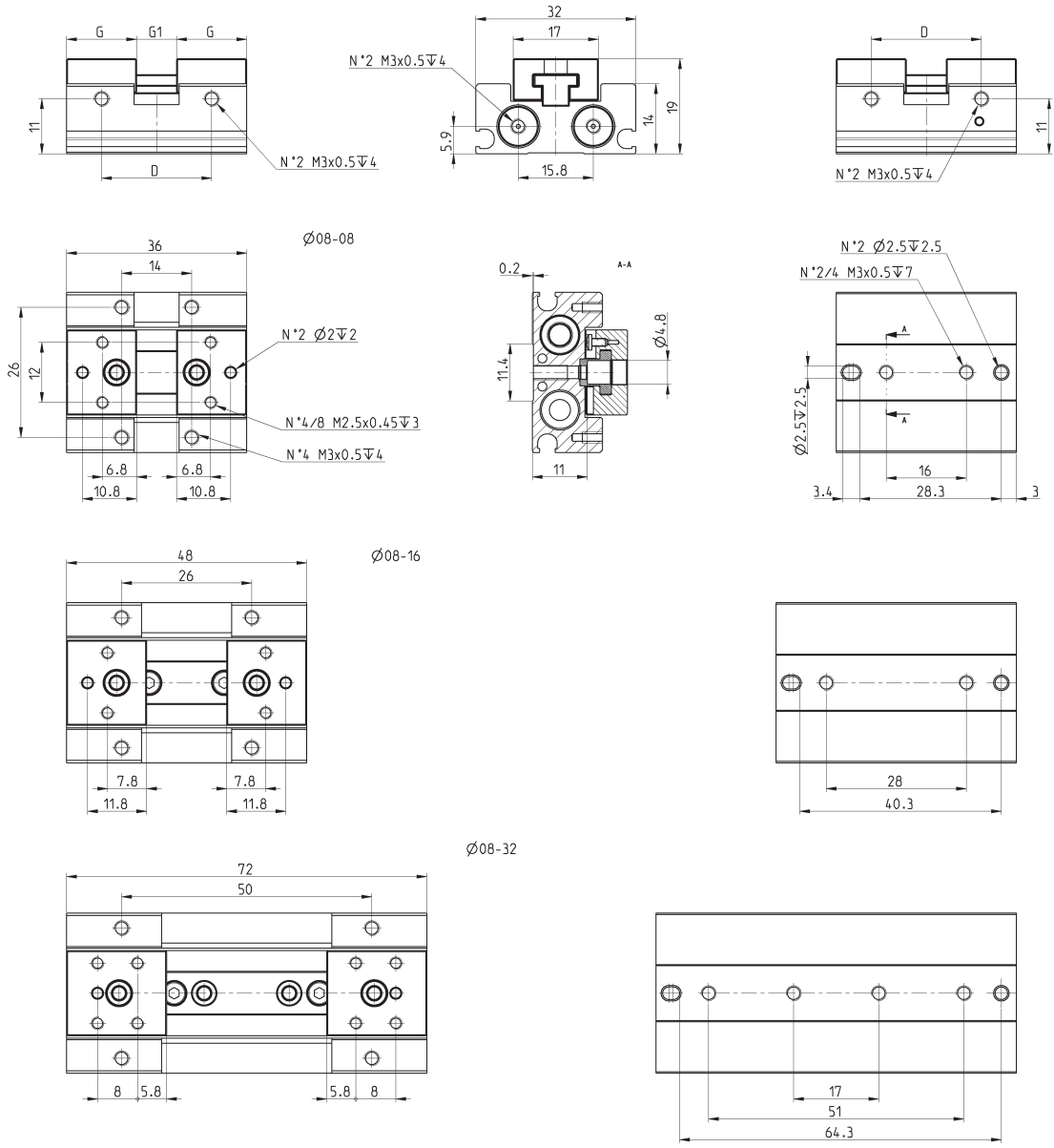


LISTA DE COMPONENTES			
PARTES	MATERIALES	PARTES	MATERIALES
1 - tapa frontal	aleación de aluminio	14 - tapa trasera	aleación de aluminio
2 - juego de prisioneros allen	acero inoxidable	15 - anillo tipo c	acero de muelles
3 - junta tórica	NBR	16 - juego de prisioneros allen	acero inoxidable
4 - base	aleación de aluminio	17 - carro	acero inoxidable
5 - imán	NdFeB sinterizado	18 - guía lineal con rodamientos de bola	piezas combinadas
6 - cremallera	acero inoxidable	19 - bola de acero	acero inoxidable
7 - tornillo de allen	acero inoxidable	20 - tornillos	acero inoxidable
8 - junta tórica	NBR	21 - perno	acero de rodamientos
9 - anillo de desgaste	PTFE	22 - tornillo de allen	acero inoxidable
10 - junta de pistón	NBR	23 - pernos de posicionamiento	acero inoxidable
11 - pistón	aleación de aluminio	24 - engrane piñon	acero de carbono
12 - bola de acero	acero inoxidable	25 - perno	acero de rodamientos
13 - amortiguador	TPU		

Pinza CGPL, tamaño 8 - dimensiones



** Es el valor sesgado de la pinza, sin la función del estado de carga; inversamente afectado por la distancia entre la cremallera y el piñón, siendo el valor máximo de 15 mm.
* Presión 5 bar, punto de sujeción L = 20, y el valor en el centro de la carrera.



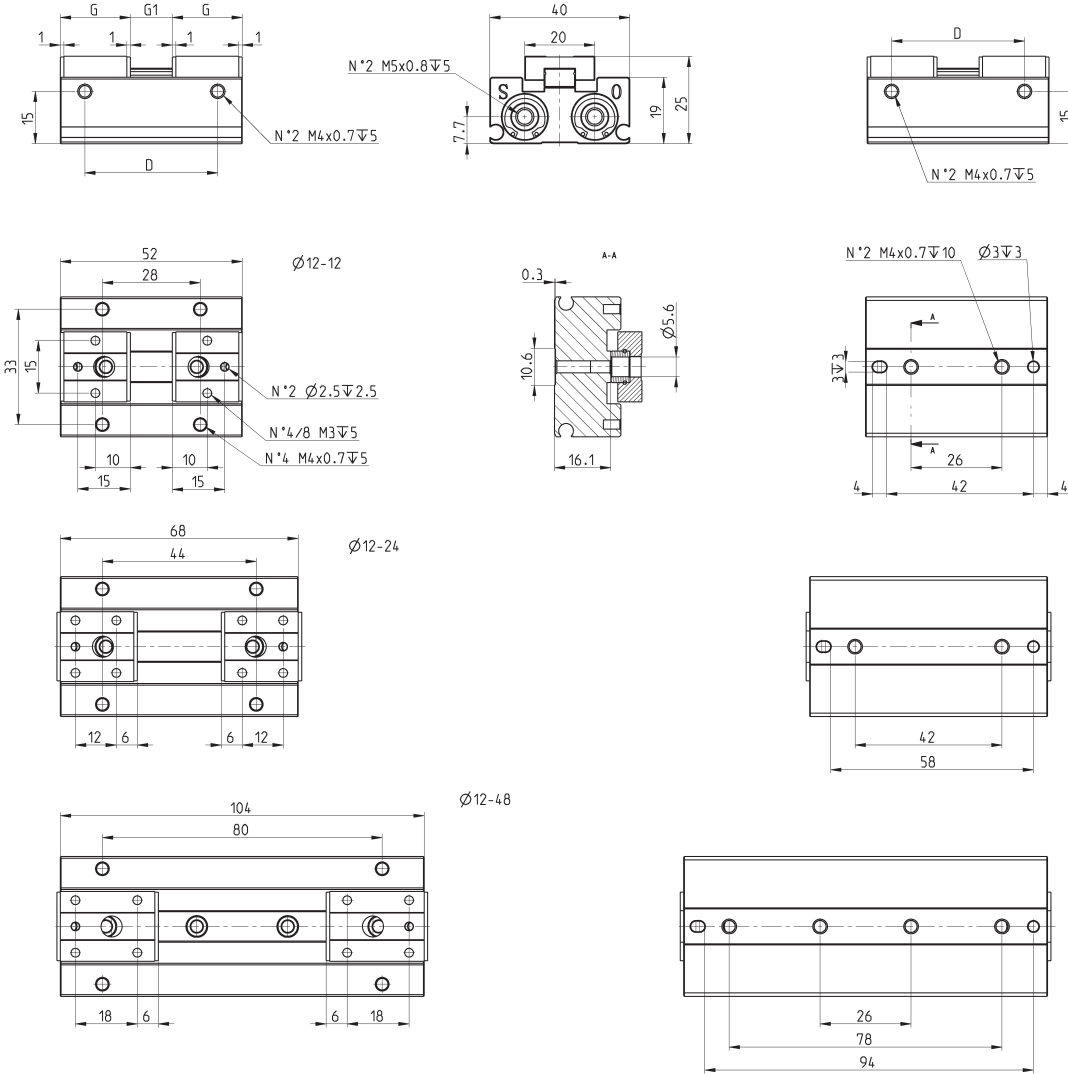
Mod.	G (mm)	Carrera total G1 (mm)	D (mm)	Fuerza de apertura/cierre mordaza (N)*	Presión de func. (bar)	Temperatura de func. (°C)	Repetibilidad (mm)**	Frecuencia máx. de uso (Hz)	Peso (Kg)
CGPL-08-08	14	8	22	19	1,5÷7	5÷60	±0.05	2	0,06
CGPL-08-16	16	16	34	19	1,5÷7	5÷60	±0.05	2	0,08
CGPL-08-32	20	32	58	19	1,5÷7	5÷60	±0.05	1	0,115

Productos diseñados para aplicaciones industriales. Las condiciones generales de venta están disponibles en www.camozzi.com.

Pinza CGPL, tamaño 12 - dimensiones



** Es el valor sesgado de la pinza, sin la función del estado de carga; inversamente afectado por la distancia entre la cremallera y el piñón, siendo el valor máximo de 15 mm.
* Presión 5 bar, punto de sujeción L = 20, y el valor en el centro de la carrera.

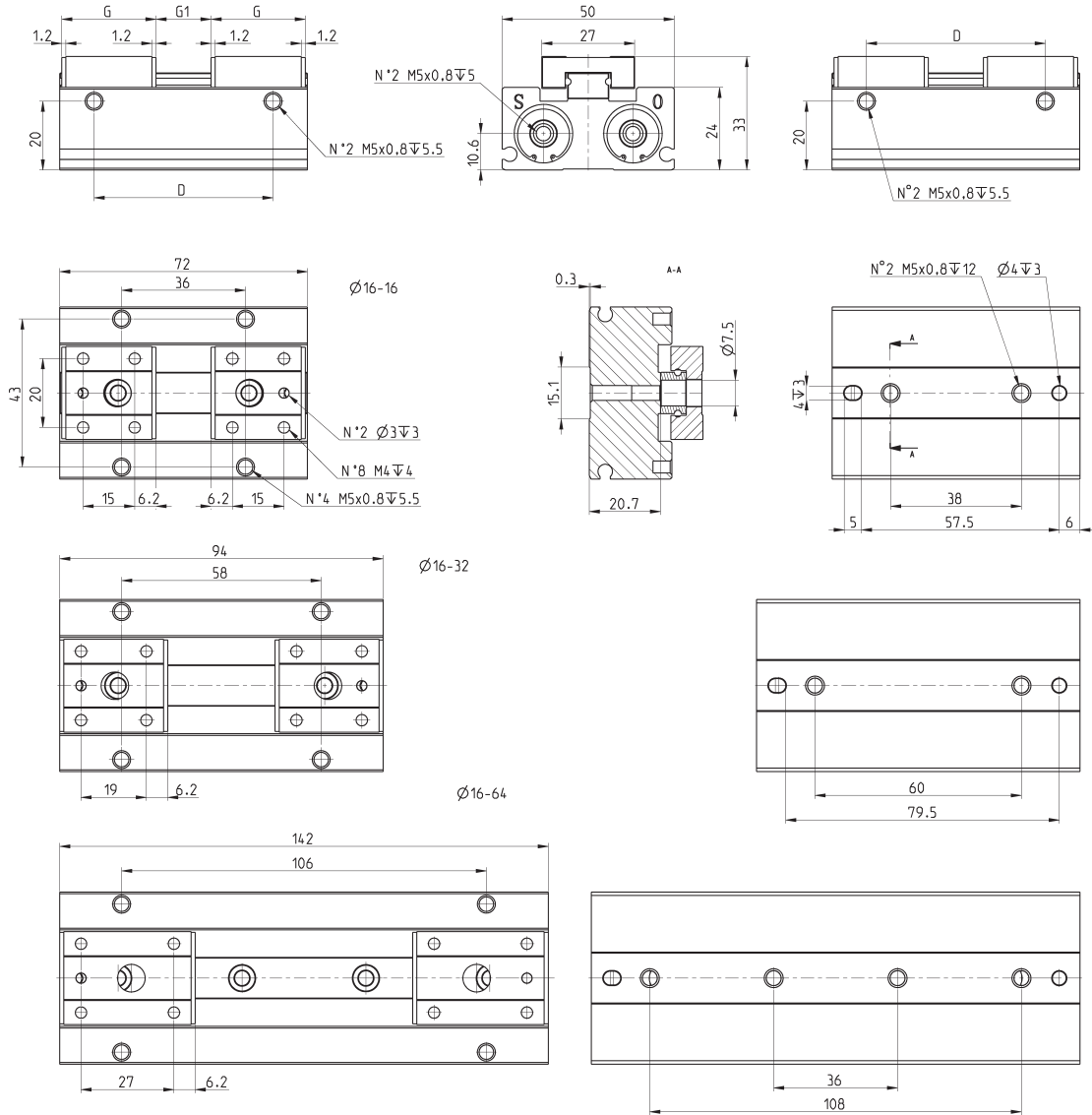


Mod.	G (mm)	Carrera total G1 (mm)	D (mm)	Fuerza de apertura/cierre mordaza (N)*	Presión de func. (bar)	Temperatura de func. (°C)	Repetibilidad (mm)**	Frecuencia máx. de uso (Hz)	Peso (Kg)
CGPL-12-12	18	12	38	48	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,145
CGPL-12-24	21	24	54	48	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,185
CGPL-12-48	27	48	90	48	1÷7	5÷60	±0.05	1	0,27

Pinza CGPL, tamaño 16 - dimensiones



** Es el valor sesgado de la pinza, sin la función del estado de carga; inversamente afectado por la distancia entre la cremallera y el piñón, siendo el valor máximo de 15 mm.
 * Presión 5 bar, punto de sujeción L = 20, y el valor en el centro de la carrera.

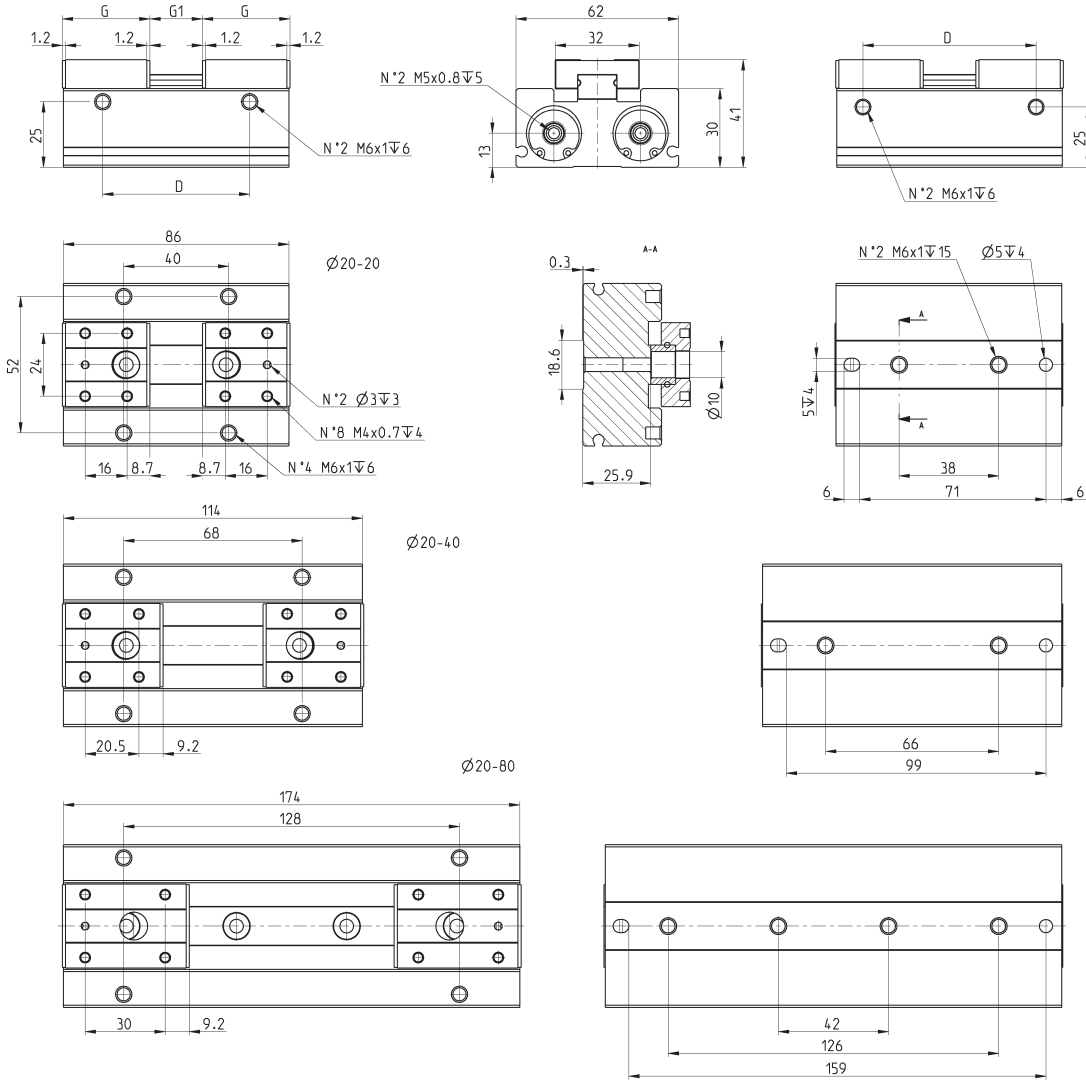


Mod.	G (mm)	Carrera total G1 (mm)	D (mm)	Fuerza de apertura/cierre mordaza (N)*	Presión de func. (bar)	Temperatura de func. (°C)	Repetibilidad (mm)**	Frecuencia máx. de uso (Hz)	Peso (Kg)
CGPL-16-16	25	16	52	90	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,344
CGPL-16-32	29	32	74	90	1÷7	5÷60	±0.05	2	0,441
CGPL-16-64	37	64	122	90	1÷7	5÷60	±0.05	1	0,642

Pinza CGPL, tamaño 20 - dimensiones

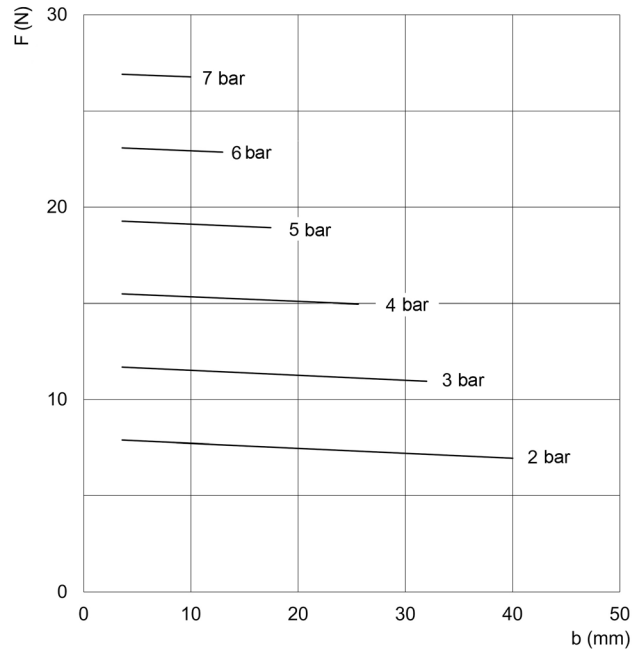
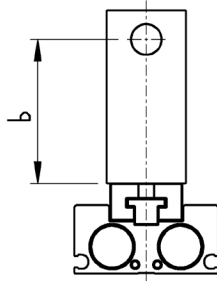


** Es el valor sesgado de la pinza, sin la función del estado de carga; inversamente afectado por la distancia entre la cremallera y el piñón, siendo el valor máximo de 15 mm.
* Presión 5 bar, punto de sujeción L = 20, y el valor en el centro de la carrera.



Mod.	G (mm)	Carrera total G1 (mm)	D (mm)	Fuerza de apertura/cierre mordaza (N)*	Presión de func. (bar)	Temperatura de func. (°C)	Repetibilidad (mm)**	Frecuencia máx. de uso (Hz)	Peso (Kg)
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

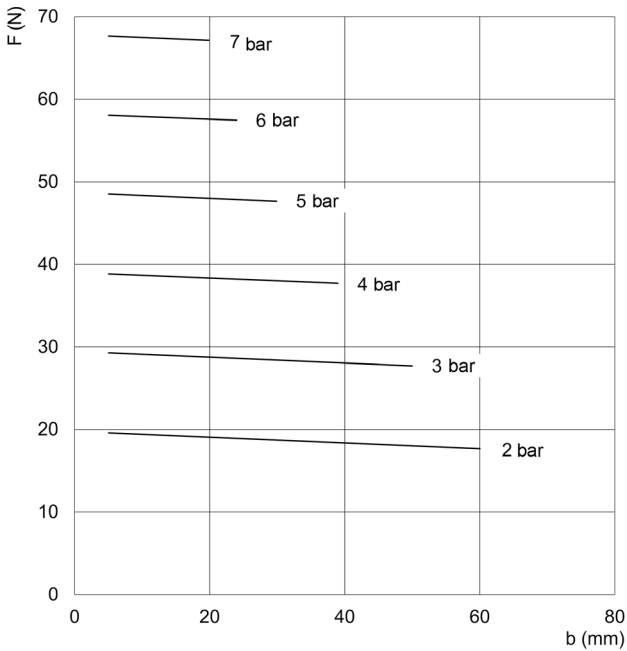
FUERZA DE AGARRE (F) POR CADA MORDAZA



La fuerza de agarre total debe calcularse del siguiente modo:
Total F = F x 2

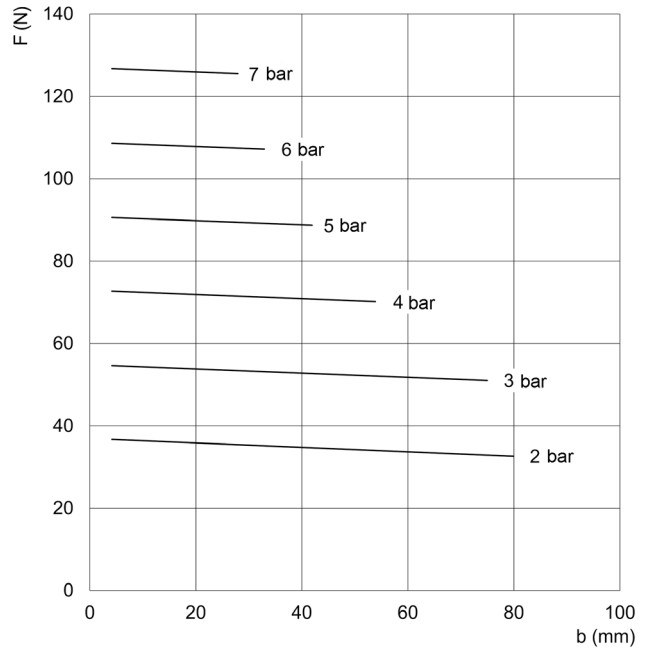
CGPL-8

b = punto de agarre
F = fuerza de agarre



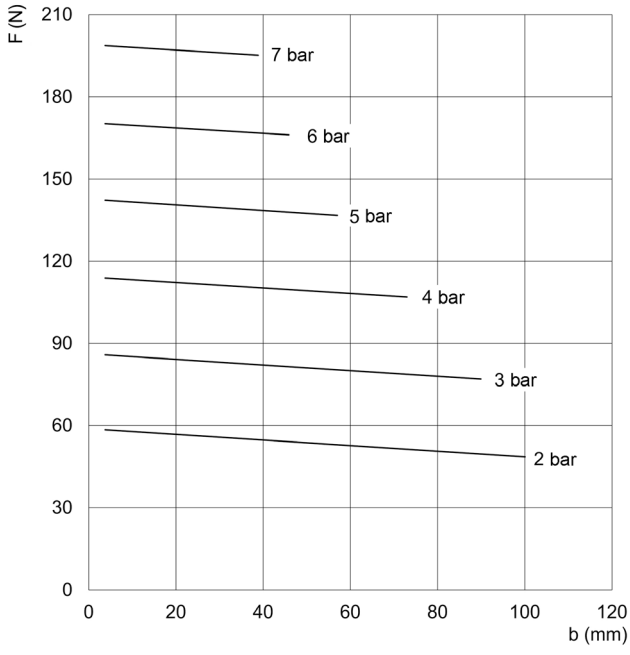
CGPL-12

b = punto de agarre
F = fuerza de agarre



CGPL-16

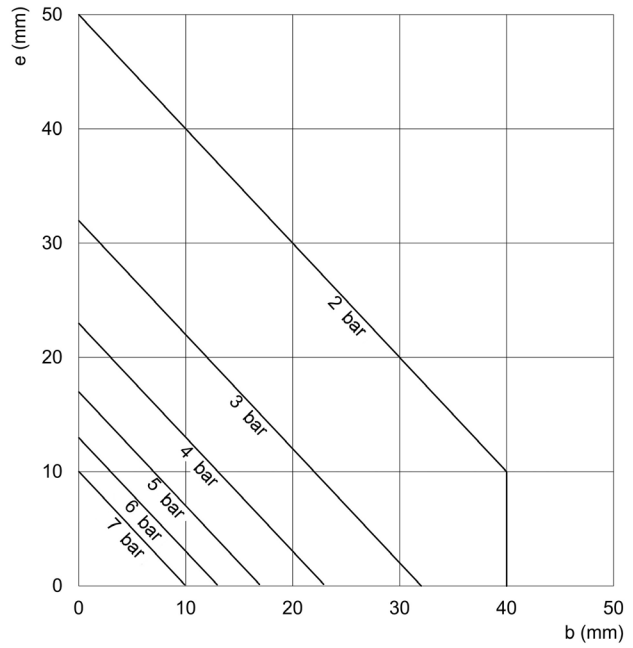
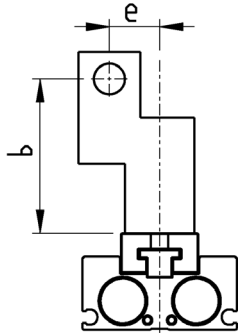
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre



CGPL-20

b = punto de agarre
F = fuerza de agarre

ÁREA DE USO DE LA PINZA

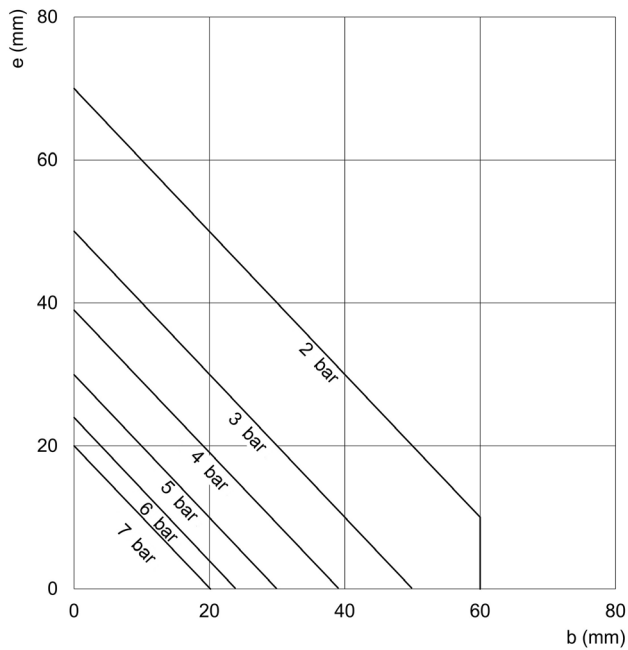


La fuerza de agarre total debe calcularse del siguiente modo:
Total F = F x 2

ÁREA DE USO DE LA PINZA según el punto de agarre (b) y el brazo (e)

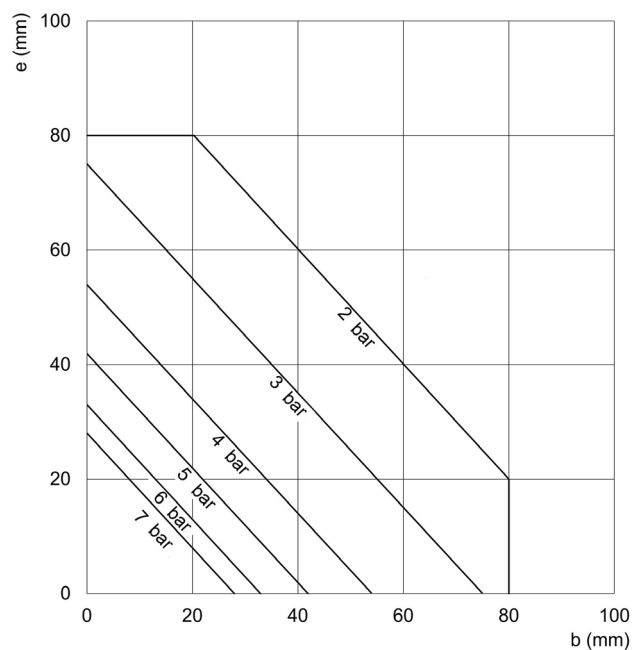
CGPL-8

b = punto de agarre
e = brazo



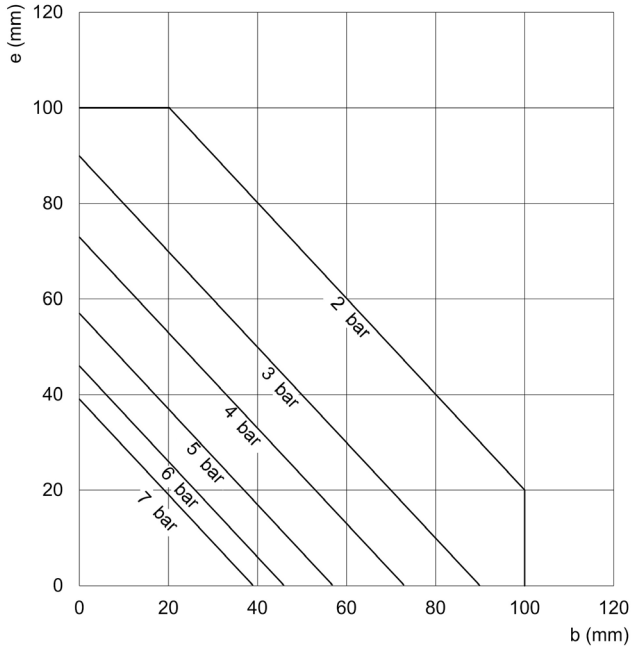
CGPL-12

b = punto de agarre
e = brazo



CGPL-16

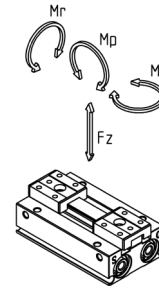
b = punto de agarre
e = brazo



CGPL-20

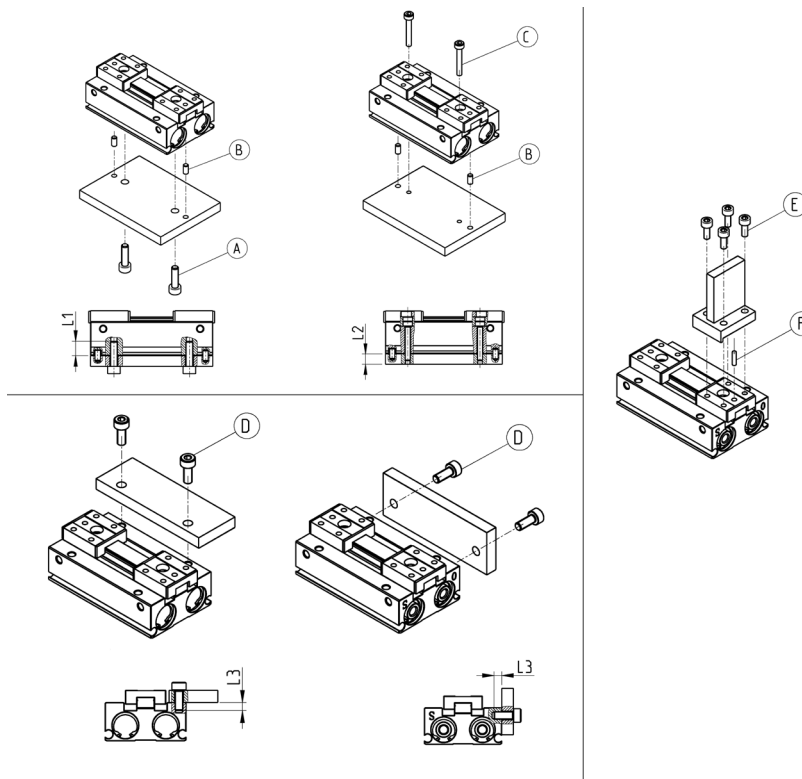
b = punto de agarre
 e = brazo

Par de apriete máximo admisible



Mod.	Fz (N)	Mp (Nm)	My (Nm)	Mr (Nm)
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

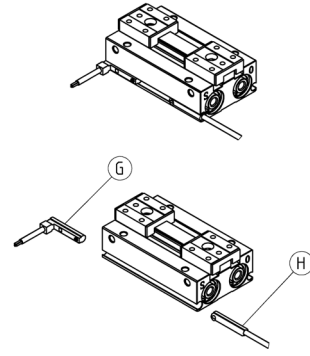
Ejemplos de montaje



Mod.	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

Ejemplo de montaje: sensores

Serie CSD

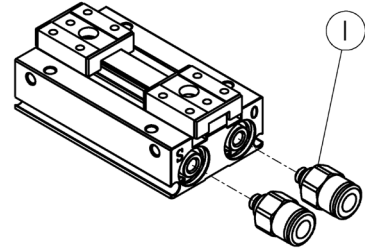


Mod.

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

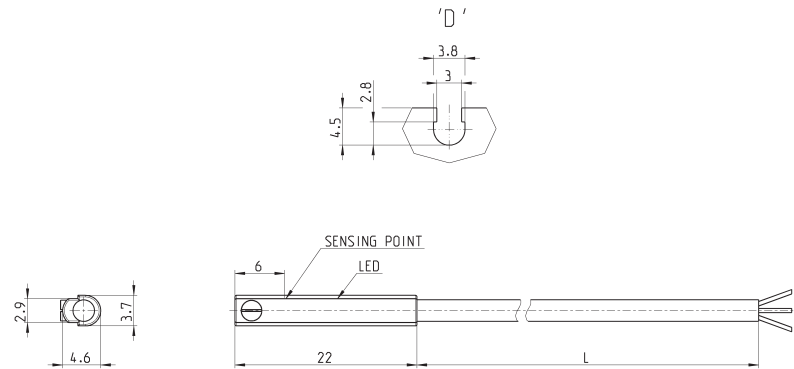
H = CSD-D-334
CSD-D-364

Puertos de suministro de aire



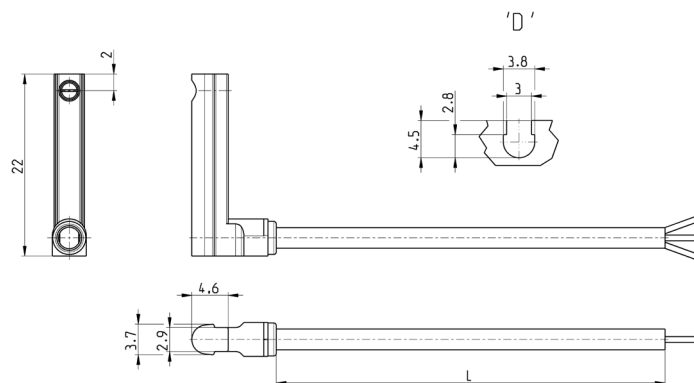
Mod.	I
CGPL-8	M3
CGPL-12	M5
CGPL-16	M5
CGPL-20	M5

Sensores magnéticos de proximidad, cable de 3 hilos, ranura en D



Mod.	Funcionamiento	Conexiones	Tensión	Salida	Corriente máx.	Carga máx.	Protección	L = long. cable
CSD-D-334	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSD-D-334-5	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m

Sensores magnéticos de proximidad, cable de 3 hilos, ranura en D con cable de 90°

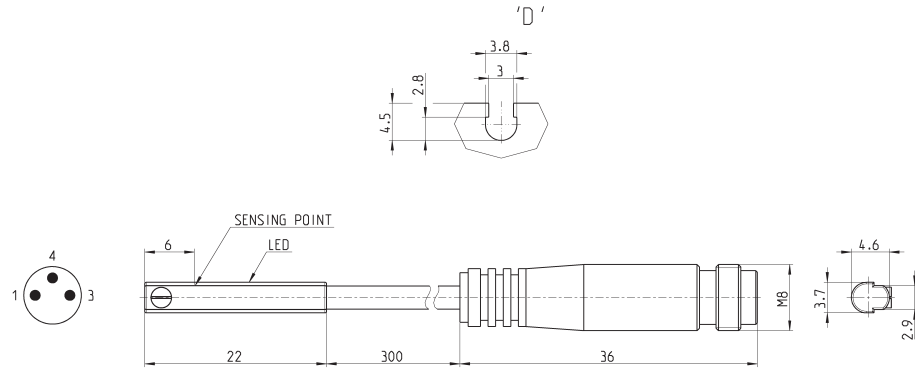


Mod.	Funcionamiento	Conexiones	Tensión	Salida	Corriente máx.	Carga máx.	Protección	L = long. cable
CSD-H-334	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	2 m
CSD-H-334-5	Magnetorresistivo	3 hilos	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión	5 m

Sensores magnéticos de proximidad, conector M8 macho 3 pines, ranura en D, recto



Longitud del cable: 0.3 m

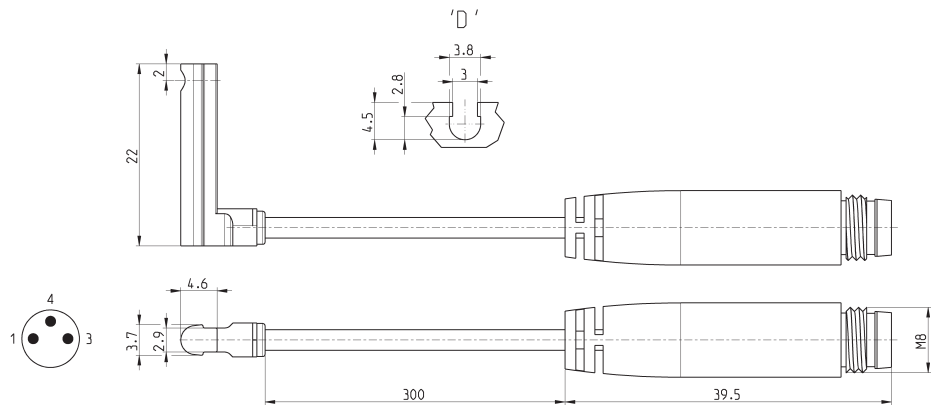


Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente máx.	Carga máx.	Protección
CSD-D-364	Magnetorresistivo	3 hilos con conector M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión

Sensores magnéticos de proximidad, conector M8 macho 3 pines, ranura en D, 90°



Longitud del cable: 0.3 m



Mod.	Funcionamiento	Conexión	Tensión	Salida	Corriente máx.	Carga máx.	Protección
CSD-H-364	Magnetorresistivo	3 hilos con conector M8	10 ÷ 27 V DC	PNP	200 mA	6 W	Contra inversión de polaridad y sobretensión