

Nuevo

Serie CGPM

Pinzas paralelas autocentrantes con guía en H

Simple y doble efecto, magnéticas, autocentrantes
Diámetros: 12, 16, 25, 35, 45
Carrera estándar o larga



- » Diseño robusto, compacto y ligero
- » Alta fiabilidad
- » Alta repetibilidad de cierre/apertura
- » Alta intercambiabilidad (precisión de posicionamiento de la pinza)
- » Detección de posición gracias al uso de sensores magnéticos de proximidad
- » Sin cobre, silicona y PTFE
- » IP 40 y IP 20

La Serie CGPM son pinzas autocentrantes, paralelas guiadas por medio de una guía de deslizamiento en forma de H. La Serie está disponible en 5 tamaños con diferentes carreras. Gracias a los materiales utilizados y al recubrimiento de la superficie, la pinza ofrece un alto rendimiento a lo largo del tiempo, mayor fiabilidad y protección contra la entrada de impurezas.

Las dimensiones extremadamente compactas, la alta repetibilidad y la velocidad de apertura y cierre hacen que la Serie CGPM sea especialmente adecuada en aplicaciones de recoger y colocar, inserción y el cuidado de máquinas, típicas del sector del montaje. Estas pinzas neumáticas se utilizan principalmente en máquinas automáticas que requieren ciclos de producción elevados y un posicionamiento muy preciso.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

| | |
|---------------------------|--|
| Tipo de construcción | Pinza paralela autocentrable con guía-H |
| Funcionamiento | Simple efecto (NO, NC), doble efecto |
| Diámetros | 12, 16, 25, 35, 45 |
| Transmisión de fuerza | Palanca |
| Conexiones de aire | M3 (12), M5 (16), G 1/8 (25, 35, 45) |
| Presión de trabajo | 2 ÷ 8 bar (doble efecto), 4 ÷ 8 bar (simple efecto), 3 ÷ 8 bar (12) |
| Temperatura de trabajo | 5°C ÷ 60°C (estándar) |
| Temperatura de almacenaje | 5°C ÷ 90°C |
| Máx. frecuencia de uso | 4 Hz (12, 16, 25), 3 Hz (35, 45) |
| Repetibilidad | 0.02 mm |
| Intercambiabilidad | 0.1 mm |
| Fluido | Aire filtrado en clase 7.4.4 de acuerdo a ISO 8573-1. En caso que se use aire lubricado, se recomienda usar aceite ISOVG32 y nunca interrumpir la lubricación. |
| Lubricación | Después de 10 millones de ciclos, engrasar las zonas de deslizamiento usando grasa Molykote DX. |
| Clase de protección | IP 40 IP 20 |
| Compatibilidad | Directiva ROHS |

N.B. Presurizar el sistema neumático gradualmente para evitar movimientos incontrolados

EJEMPLO DE CODIFICACIÓN

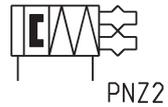
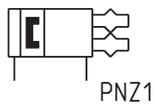
| | | | | | | | |
|-------------|---|-----------|----------|---|-----------|---|-----------|
| CGPM | - | 12 | L | - | NC | - | EX |
|-------------|---|-----------|----------|---|-----------|---|-----------|

| | |
|-------------|---|
| CGPM | SERIE |
| 12 | DIÁMETROS: 12 16 25 35 45 |
| L | CARRERA: = estándar L = carrera larga |
| | |
| | |

PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM

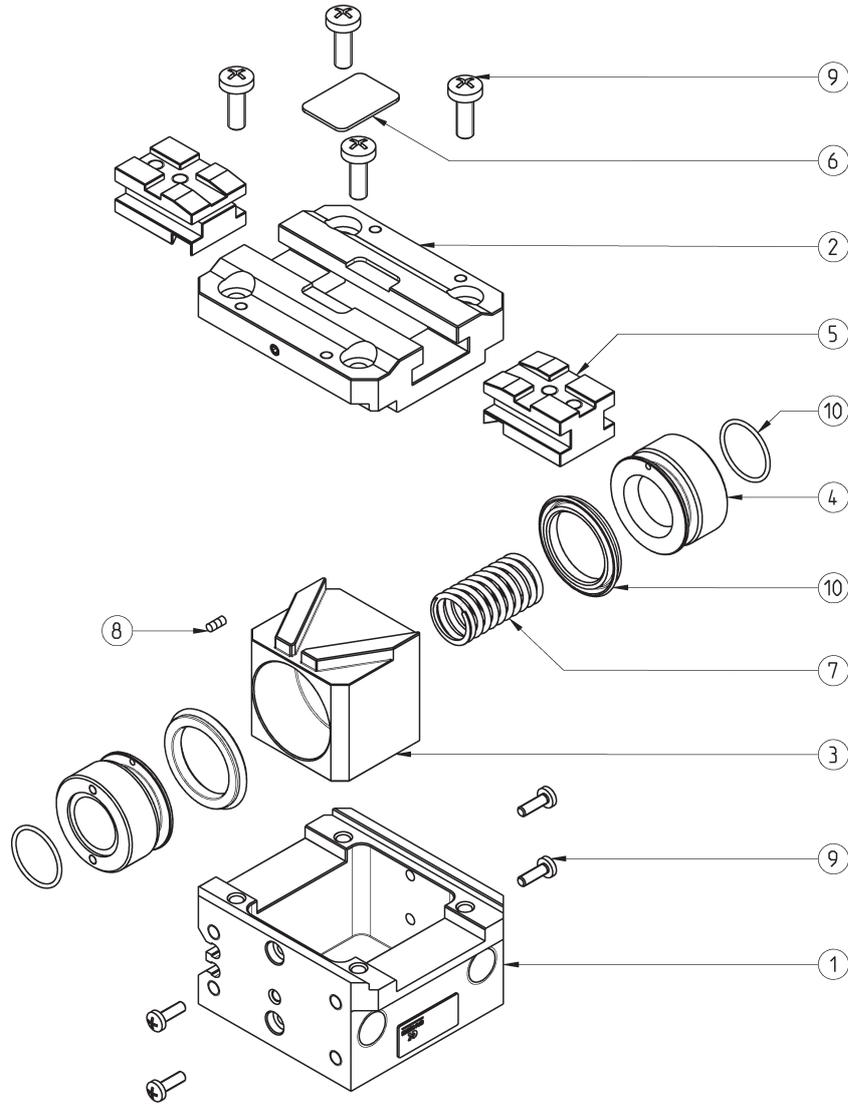
SÍMBOLOS NEUMÁTICOS

Abajo están ilustrados los símbolos neumáticos indicados en el EJEMPLO DE CODIFICACIÓN.



Pinzas Serie CGPM - construcción

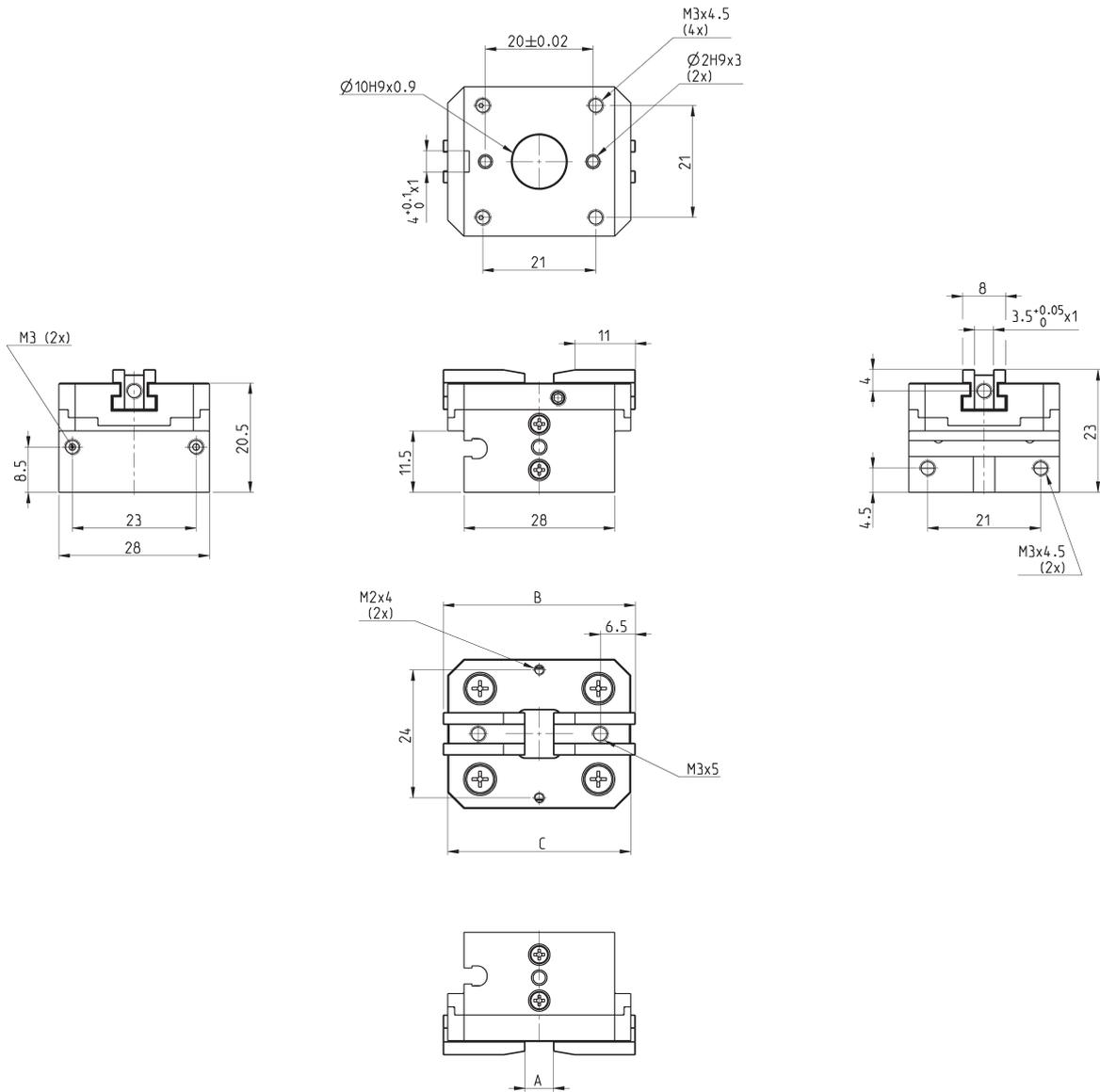
PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM



LISTA DE COMPONENTES

| PARTES | MATERIALES |
|----------------|------------------|
| 1 - cuerpo | Aluminio |
| 2 - guía | aluminio |
| 3 - deslizador | aluminio |
| 4 - pistón | aluminio |
| 5 - mordaza | Acero inoxidable |
| 6 - cubierta | acero inoxidable |
| 7 - muelle | acero |
| 8 - imán | neodimio |
| 9 - tornillos | acero inoxidable |
| 10 - juntas | NBR |

Dimensiones pinza CGPM - tamaño 12 mm

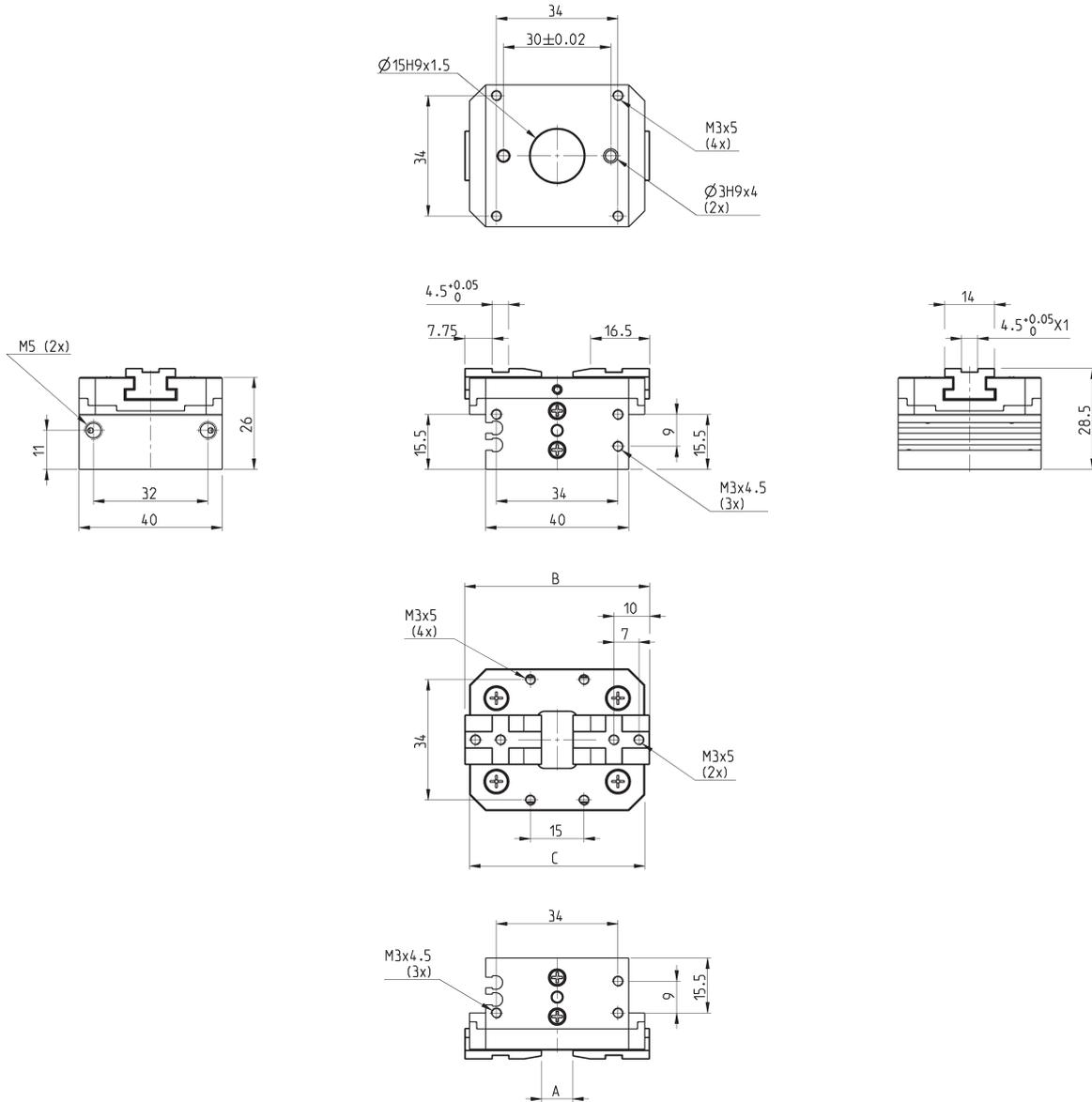


| Mod. | Fuerza total de cierre a 6 bar (N) | Fuerza de cierre por cada mordaza a 6 bar (N) | Fuerza total de apertura a 6 bar (N) | Fuerza de apertura por cada mordaza a 6 bar (N) | Carrera total A (mm) | Apertura de pinza B (mm) | C (mm) | Presión de trabajo (bar) | Temperatura de trabajo (°C) | Repetibilidad (mm) | Máx. frecuencia de uso (Hz) | Peso (Kg) |
|-------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------|
| CGPM-12 | 76 | 38 | 76 | 38 | 5,3 | 35,7 | 34 | 3 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,47 |
| CGPM-12-NC | 90 | 45 | 50 | 25 | 5,3 | 35,7 | 34 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,48 |
| CGPM-12-NO | 50 | 25 | 90 | 45 | 5,3 | 35,7 | 34 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,48 |
| CGPM-12L | 42 | 21 | 42 | 21 | 9,2 | 40 | 38 | 3 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,49 |
| CPGM-12L-NC | 50 | 25 | 28 | 14 | 9,2 | 40 | 38 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,50 |
| CGPM-12L-NO | 28 | 14 | 50 | 25 | 9,2 | 40 | 38 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,50 |

Dimensiones pinza CGPM - tamaño 16 mm

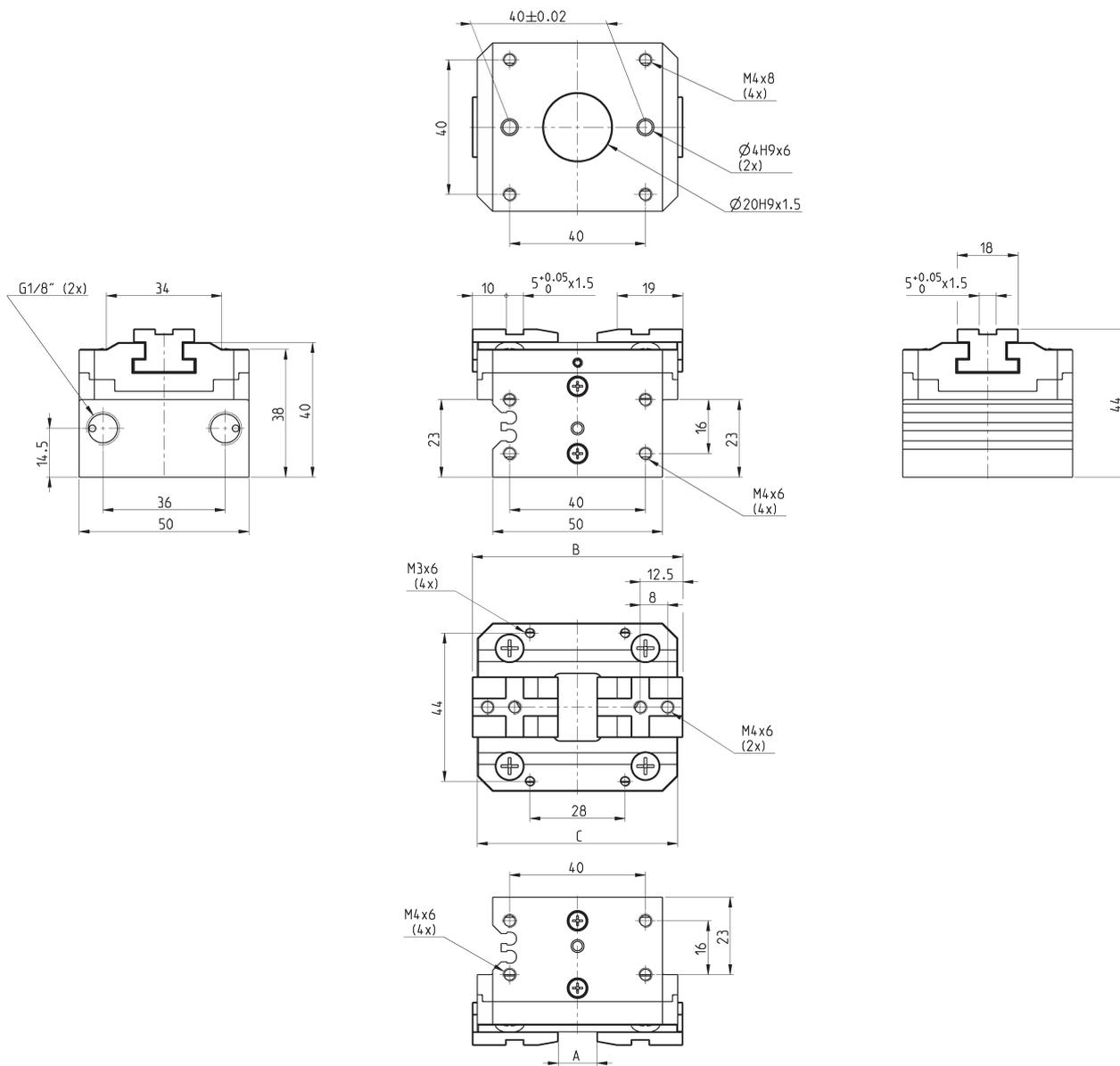


PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM



| Mod. | Fuerza total de cierre a 6 bar (N) | Fuerza de cierre por cada mordaza a 6 bar (N) | Fuerza total de apertura a 6 bar (N) | Fuerza de apertura por cada mordaza a 6 bar (N) | Carrera total A (mm) | Apertura de pinza B (mm) | C (mm) | Presión de trabajo (bar) | Temperatura de trabajo (°C) | Repetibilidad (mm) | Máx. frecuencia de uso (Hz) | Peso (Kg) |
|-------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------|
| CGPM-16 | 124 | 62 | 124 | 62 | 8,7 | 51,7 | 49 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,120 |
| CGPM-16-NC | 144 | 72 | 88 | 44 | 8,7 | 51,7 | 49 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,121 |
| CGPM-16-NO | 88 | 44 | 144 | 72 | 8,7 | 51,7 | 49 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,121 |
| CGPM-16L | 70 | 35 | 70 | 35 | 14 | 57,4 | 55 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,124 |
| CGPM-16L-NC | 82 | 41 | 50 | 25 | 14 | 57,4 | 55 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,125 |
| CGPM-16L-NO | 50 | 25 | 82 | 41 | 14 | 57,4 | 55 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 4 | 0,125 |

Dimensiones pinza CGPM - tamaño 25 mm

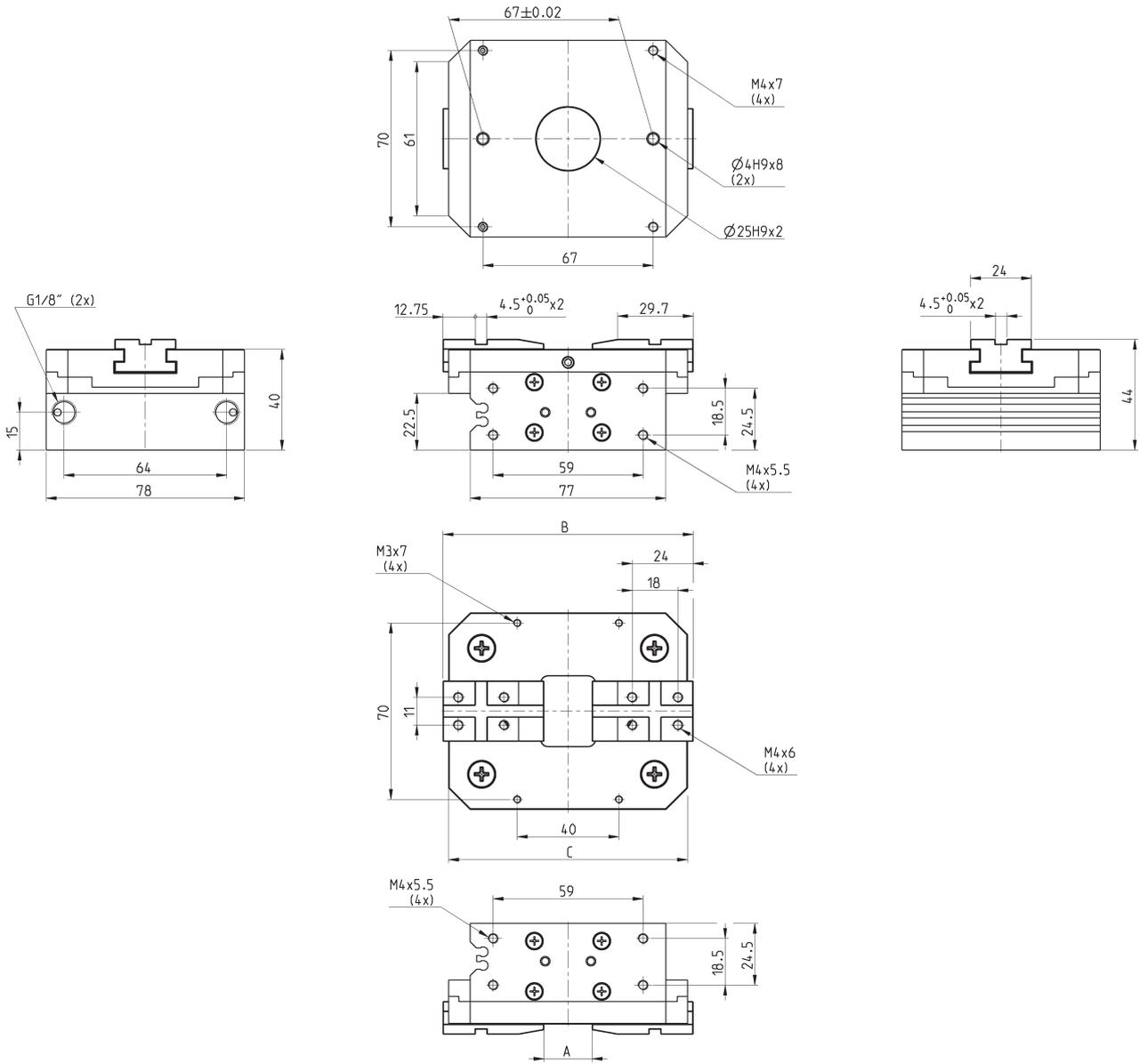


| Mod. | Fuerza total de cierre a 6 bar (N) | Fuerza de cierre por cada mordaza a 6 bar (N) | Fuerza total de apertura a 6 bar (N) | Fuerza de apertura por cada mordaza a 6 bar (N) | Carrera total A (mm) | Apertura de pinza B (mm) | C (mm) | Presión de trabajo (bar) | Temperatura de trabajo (°C) | Repetibilidad (mm) | Máx. frecuencia de uso (Hz) | Peso (Kg) |
|-------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------|
| CGPM-25 | 300 | 150 | 300 | 150 | 11,4 | 62 | 59 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,274 |
| CGPM-25-NC | 354 | 177 | 210 | 105 | 11,4 | 62 | 59 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,278 |
| CGPM-25-NO | 210 | 105 | 354 | 177 | 11,4 | 62 | 59 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,278 |
| CGPM-25L | 168 | 84 | 168 | 84 | 19,4 | 70,8 | 69 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,283 |
| CGPM-25L-NC | 198 | 99 | 118 | 59 | 19,4 | 70,8 | 69 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,287 |
| CGPM-25L-NO | 118 | 59 | 198 | 99 | 19,4 | 70,8 | 69 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,287 |

Dimensiones pinza CGPM - tamaño 35 mm

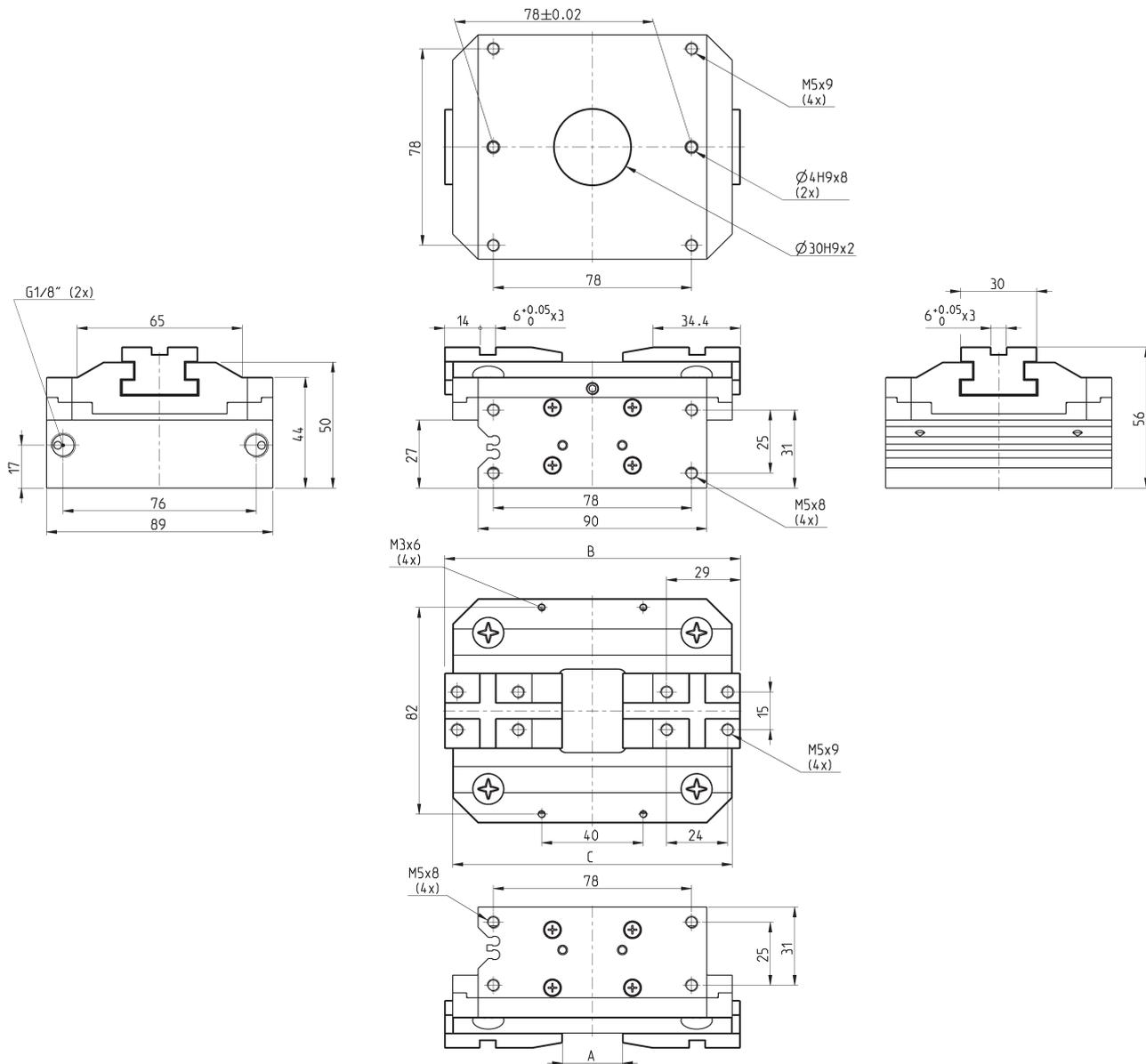


PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM



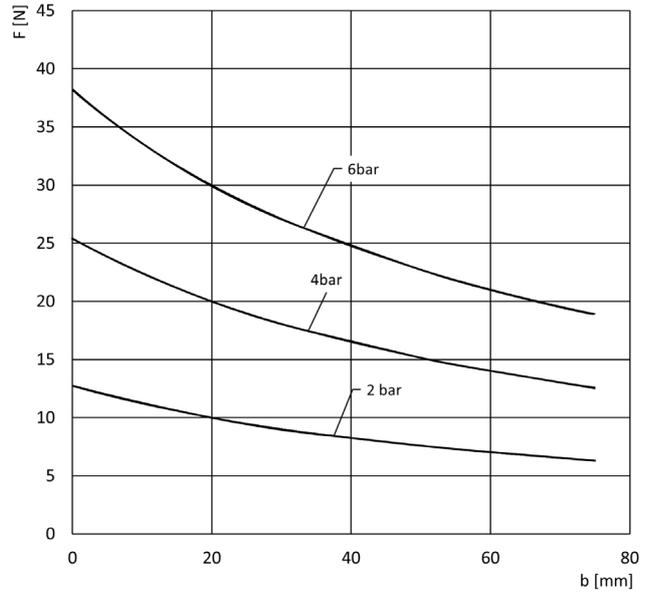
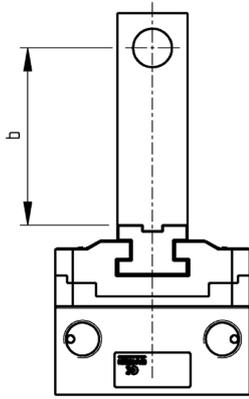
| Mod. | Fuerza total de cierre a 6 bar (N) | Fuerza de cierre por cada mordaza a 6 bar (N) | Fuerza total de apertura a 6 bar (N) | Fuerza de apertura por cada mordaza a 6 bar (N) | Carrera total A (mm) | Apertura de pinza B (mm) | C (mm) | Presión de trabajo (bar) | Temperatura de trabajo (°C) | Repetibilidad (mm) | Máx. frecuencia de uso (Hz) | Peso (Kg) |
|-------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------|
| CGPM-35 | 638 | 319 | 638 | 319 | 19 | 98,4 | 94 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,658 |
| CGPM-35-NC | 712 | 356 | 450 | 225 | 19 | 98,4 | 94 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,668 |
| CGPM-35-NO | 450 | 225 | 712 | 356 | 19 | 98,4 | 94 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,668 |
| CGPM-35L | 350 | 175 | 350 | 175 | 32 | 112,1 | 108 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,676 |
| CGPM-35L-NC | 402 | 201 | 254 | 127 | 32 | 112,1 | 108 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,686 |
| CGPM-35L-NO | 254 | 127 | 402 | 201 | 32 | 112,1 | 108 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 0,686 |

Dimensiones pinza CGPM - tamaño 45 mm



| Mod. | Fuerza total de cierre a 6 bar (N) | Fuerza de cierre por cada mordaza a 6 bar (N) | Fuerza total de apertura a 6 bar (N) | Fuerza de apertura por cada mordaza a 6 bar (N) | Carrera total A (mm) | Apertura de pinza B (mm) | C (mm) | Presión de trabajo (bar) | Temperatura de trabajo (°C) | Repetibilidad (mm) | Máx. frecuencia de uso (Hz) | Peso (Kg) |
|-------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------|--------------------------|--------|--------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------|
| CGPM-45 | 906 | 453 | 906 | 453 | 23,6 | 116,4 | 110 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 1,094 |
| CGPM-45-NC | 1082 | 541 | 600 | 300 | 23,6 | 116,4 | 110 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 1,112 |
| CGPM-45-NO | 600 | 300 | 1082 | 541 | 23,6 | 116,4 | 110 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 1,112 |
| CGPM-45L | 510 | 255 | 510 | 255 | 41 | 133,6 | 128 | 2 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 1,126 |
| CGPM-45L-NC | 610 | 305 | 338 | 169 | 41 | 133,6 | 128 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 1,144 |
| CGPM-45L-NO | 338 | 169 | 610 | 305 | 41 | 133,6 | 128 | 4 ÷ 8 | 5 ÷ 60 | 0,02 | 3 | 1,144 |

FUERZA DE AGARRE (F) POR CADA MORDAZA

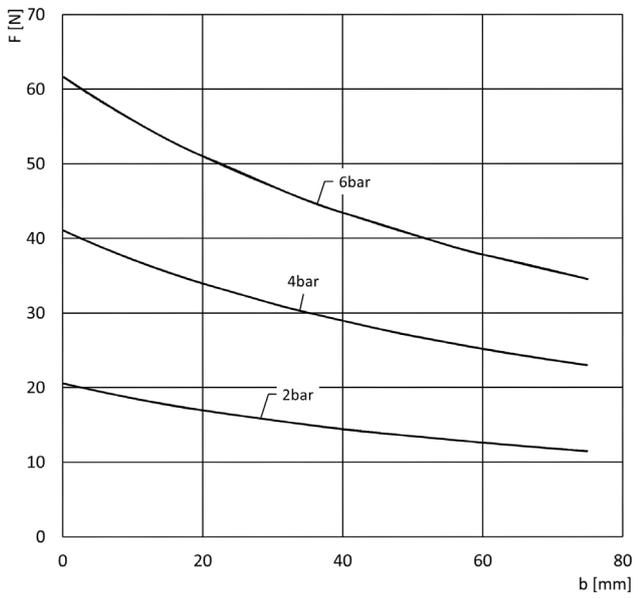


El total de la fuerza de agarre debe ser calculado de la siguiente manera:
Total F = F x 2

CGPM-12

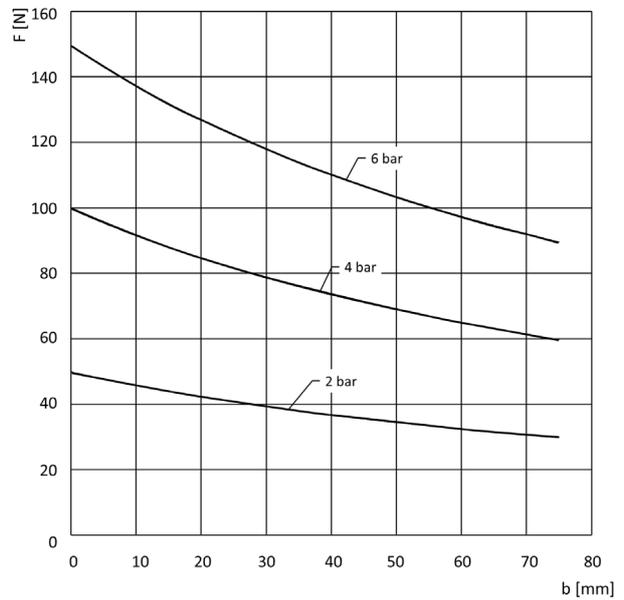
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre

PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM



CGPM-16

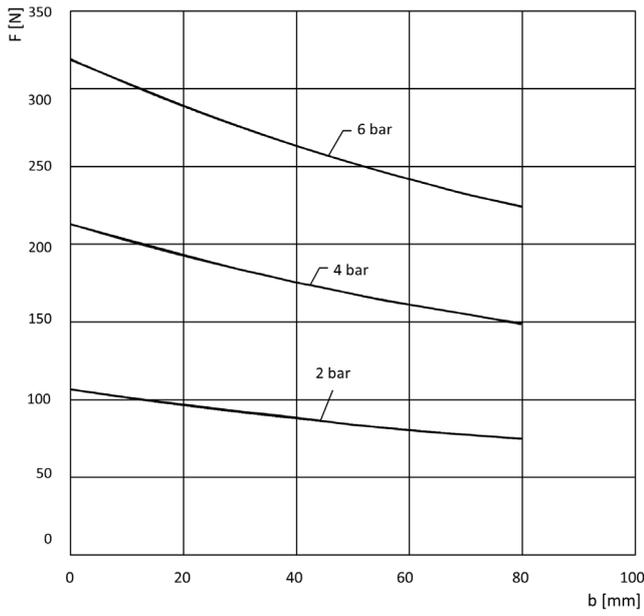
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre



CGPM-25

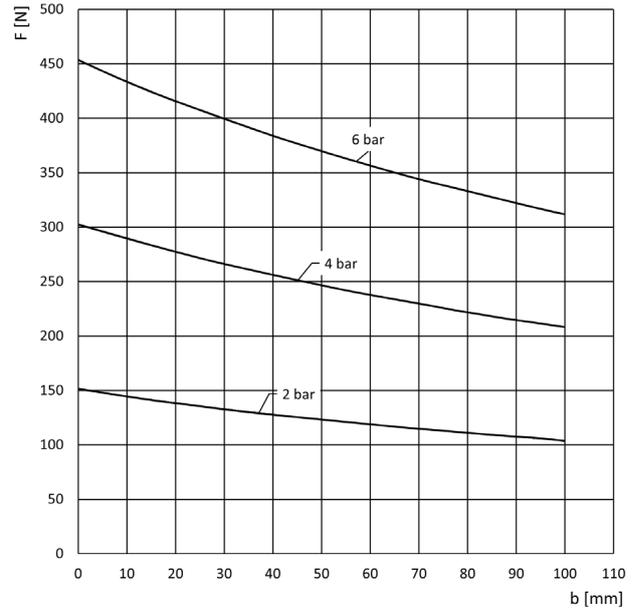
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre

FUERZA DE AGARRE (F) POR CADA MORDAZA



CGPM-35

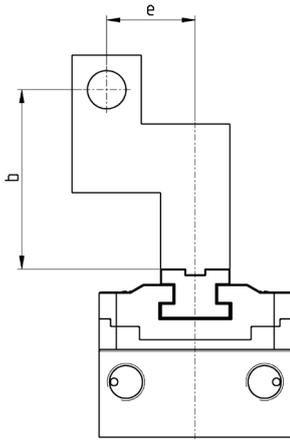
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre



CGPM-45

b = punto de agarre
F = fuerza de agarre

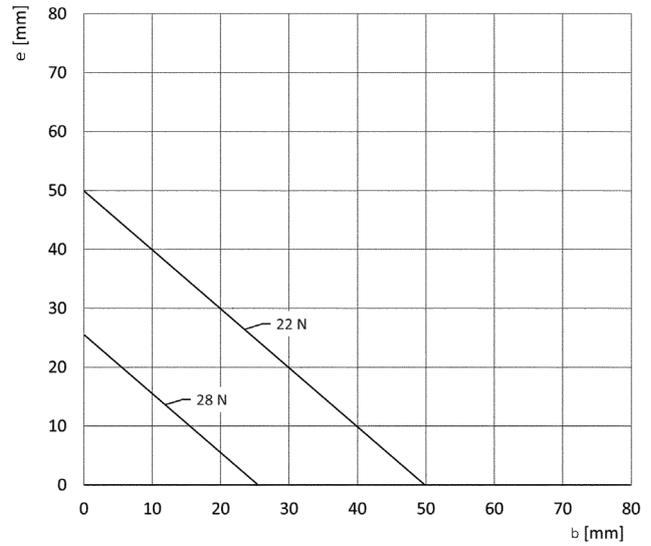
ÁREA DE USO DE LA PINZA



El total de la fuerza de agarre debe ser calculado de la siguiente manera:

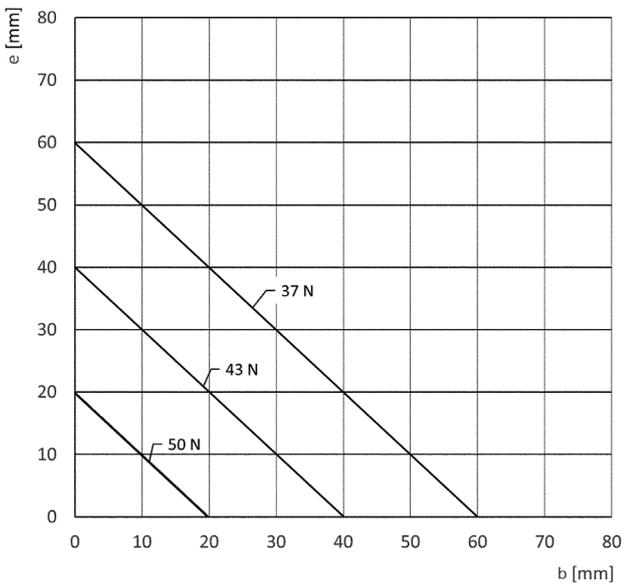
Total F = F x 2

Área de uso de la pinza según el punto de agarre (b) y el brazo (e)



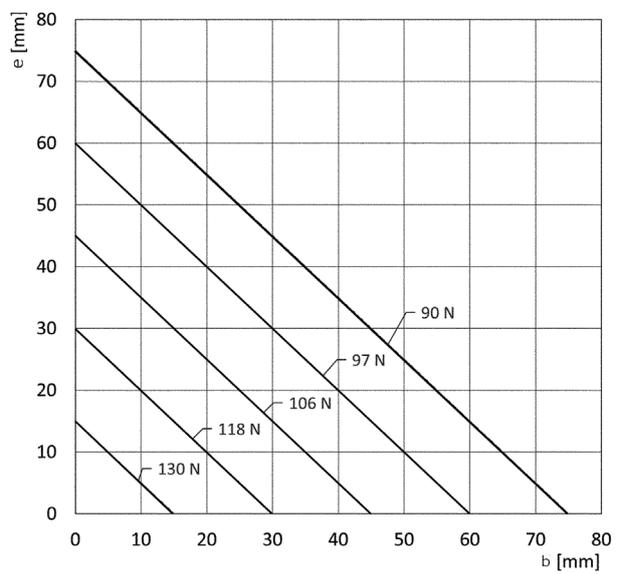
CGPM-12

b = punto de agarre
e = brazo



CGPM-16

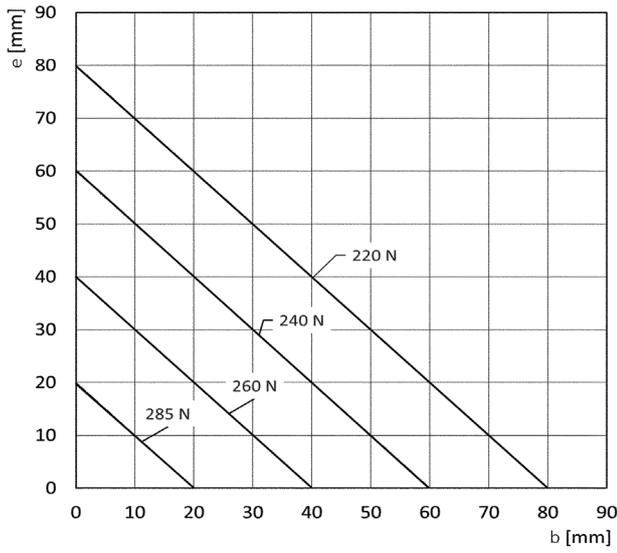
b = punto de agarre
e = brazo



CGPM-25

b = punto de agarre
e = brazo

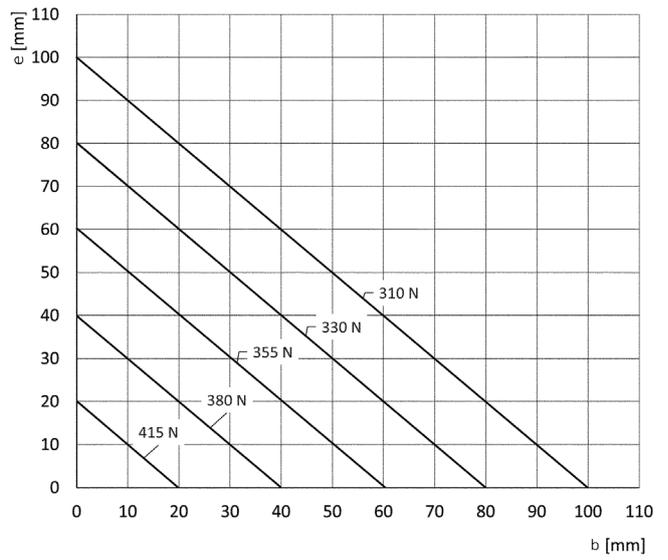
FUERZA DE LA PINZA (F) POR MORDAZA



CGPM-35

R = brazo de palanca
 Fc = fuerza de la pinza al cierre

Fa (fuerza de la pinza a la apertura) = Fc + 10%



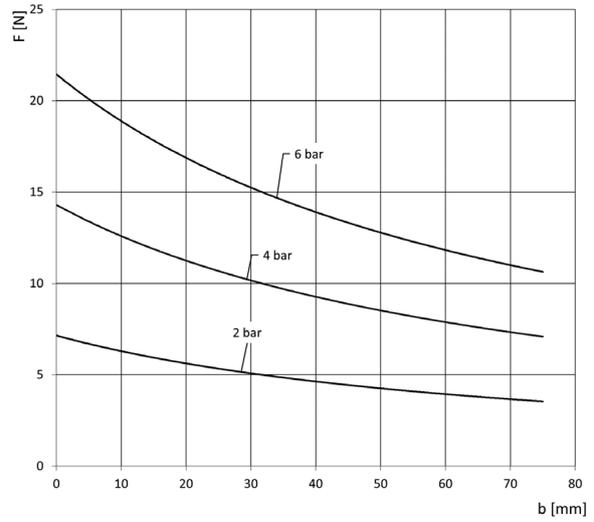
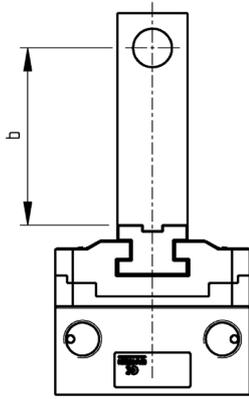
CGPM-45

R = brazo de palanca
 Fc = fuerza de la pinza al cierre

Fa (fuerza de la pinza a la apertura) = Fc + 10%

PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM

FUERZA DE AGARRE (F) POR CADA MORDAZA – VERSIÓN L (carrera larga)

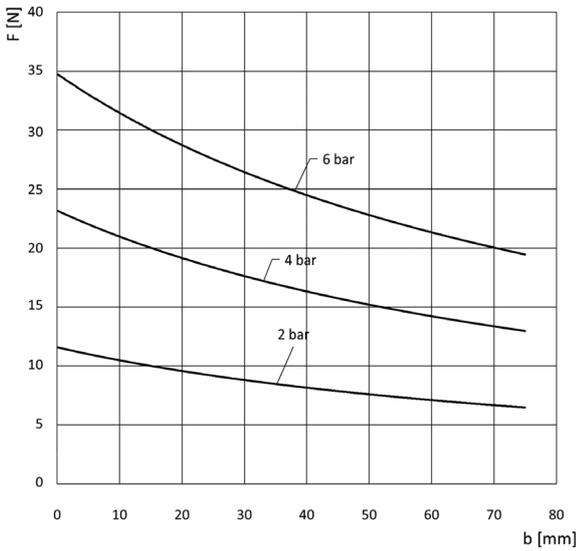


El total de la fuerza de agarre debe ser calculado de la siguiente manera:
Total F = F x 2

CGPM-12L

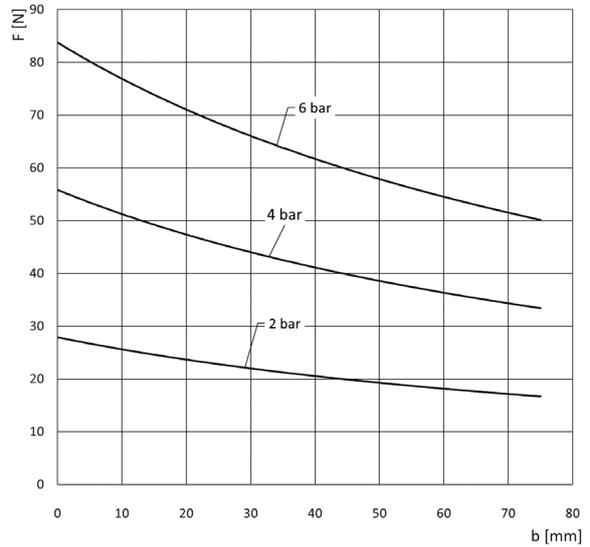
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre

PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM



CGPM-16L

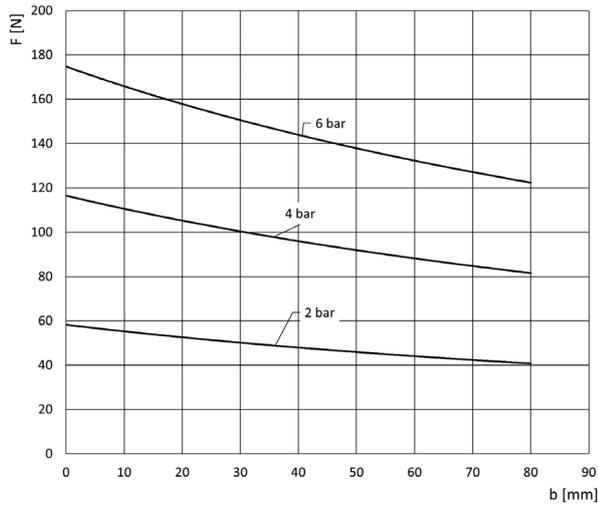
b = punto de agarre
F = fuerza de agarre



CGPM-25L

b = punto de agarre
F = fuerza de agarre

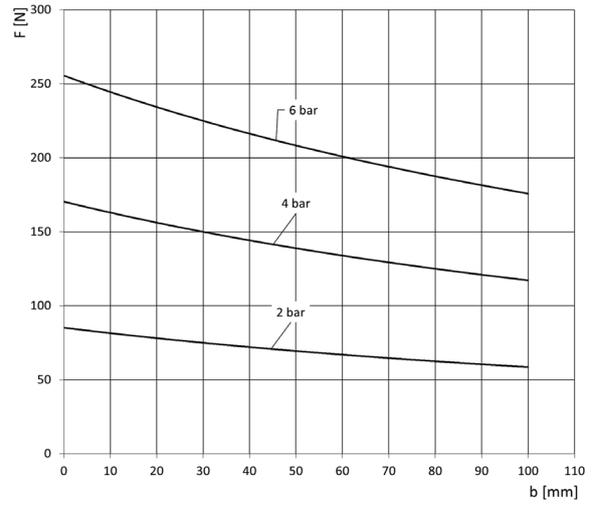
FUERZA DE LA PINZA (F) POR MORDAZA



CGPM-35L

R = brazo de palanca
 Fc = fuerza de la pinza al cierre

Fa (fuerza de la pinza a la apertura) = Fc + 10%



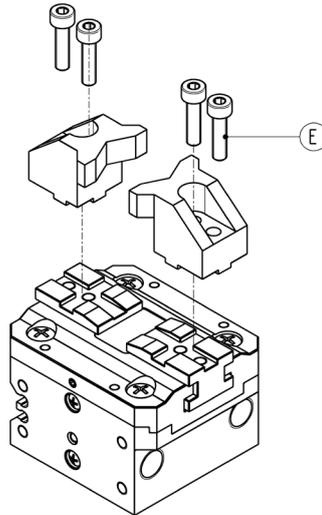
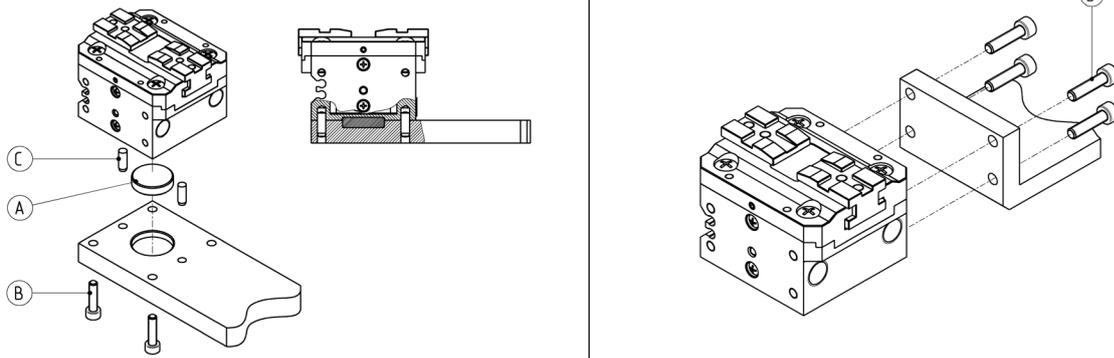
CGPM-45L

R = brazo de palanca
 Fc = fuerza de la pinza al cierre

Fa (fuerza de la pinza a la apertura) = Fc + 10%

Ejemplos de montaje

PINZAS PARALELAS AUTOCENTRABLES CON GUÍA-T SERIE CGPM



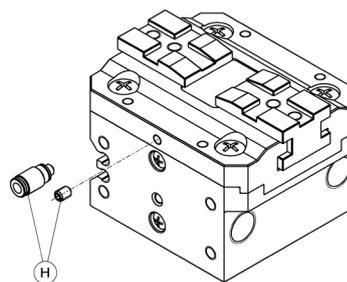
| Mod. | A | B | C | D | E |
|-------------|-----|----|----|----|----|
| CGPM-12/12L | Ø10 | M3 | Ø2 | M3 | M3 |
| CGPM-16/16L | Ø15 | M3 | Ø3 | M3 | M3 |
| CGPM-25/25L | Ø20 | M4 | Ø4 | M4 | M4 |
| CGPM-35/35L | Ø25 | M4 | Ø4 | M4 | M4 |
| CGPM-45/45L | Ø30 | M5 | Ø4 | M5 | M5 |

Ejemplo del uso del agujero de presurización/lubricación

Ejemplo del uso del agujero de lubricación (engrasado) o presurización de la zona con partes en movimiento

NOTA 1: engrasar las zonas de deslizamiento usando grasa Molykote DX.

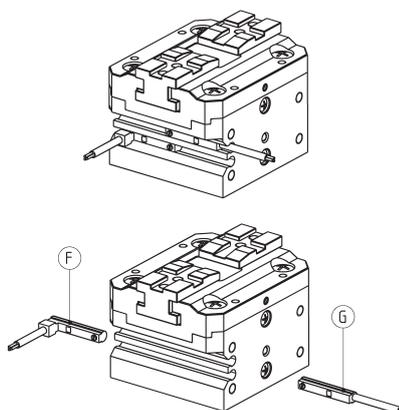
NOTA 2: alimentar una presión máx. de 2 bar para evitar la repentina expulsión de grasa.



| | |
|---------|----|
| Mod. | H |
| CGPM-12 | M3 |
| CGPM-16 | M3 |
| CGPM-25 | M3 |
| CGPM-35 | M5 |
| CGPM-45 | M5 |

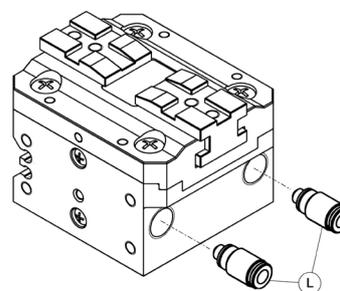
Ejemplo de montaje: sensores

Serie CSD



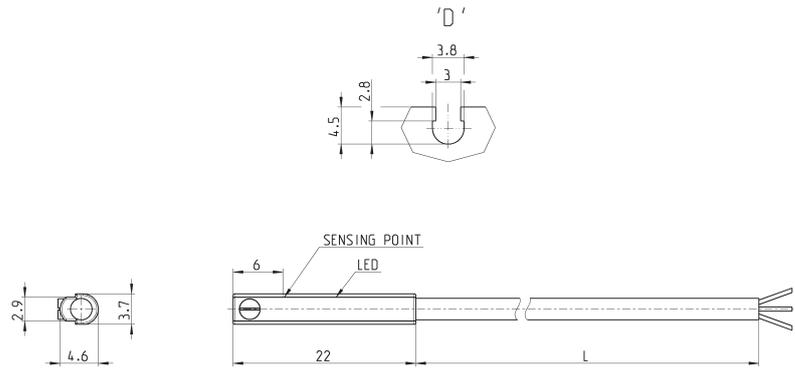
| | |
|---------------|-----------|
| Mod. | |
| F = CSD-H-334 | CSD-H-364 |
| G = CSD-D-334 | CSD-D-364 |

Puertos de suministro de aire



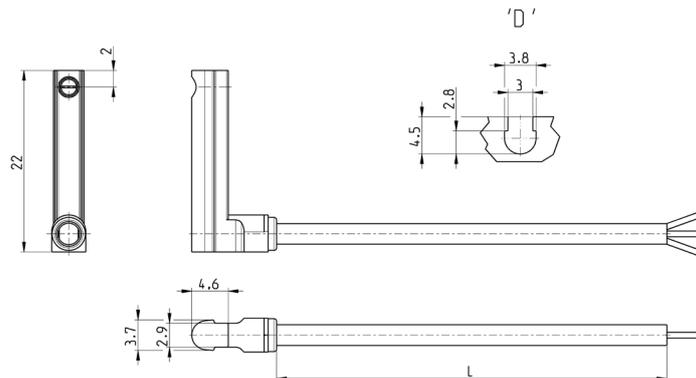
| | |
|---------|-------|
| Mod. | L |
| CGPM-10 | M3 |
| CGPM-16 | M5 |
| CGPM-25 | G 1/8 |
| CGPM-35 | G 1/8 |
| CGPM-45 | G 1/8 |

Sensores magnéticos, cable 3 hilos, ranura en D



| Mod. | Funcionamiento | Conexiones | Tensión | Salida | Corriente Máx | Carga Máx | Protección | L = longitud cable |
|-------------|-------------------|------------|--------------|--------|---------------|-----------|---|--------------------|
| CSD-D-334 | Magneto-resistivo | 3 hilos | 10 ÷ 27 V DC | PNP | 200 mA | 6W | Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga | 2 m |
| CSD-D-334-5 | Magneto-resistivo | 3 hilos | 10 ÷ 27 V DC | PNP | 200 mA | 6W | Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga | 5 m |

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

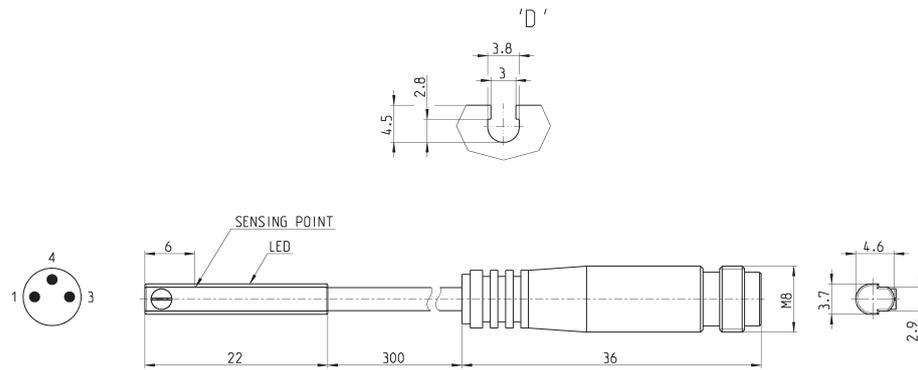


| Mod. | Funcionamiento | Conexiones | Tensión | Salida | Corriente Máx | Carga Máx | Protección | L = longitud cable |
|-------------|-------------------|------------|--------------|--------|---------------|-----------|---|--------------------|
| CSD-H-334 | Magneto-resistivo | 3 hilos | 10 ÷ 27 V DC | PNP | 200 mA | 6 W | Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga | 2 m |
| CSD-H-334-5 | Magneto-resistivo | 3 hilos | 10 ÷ 27 V DC | PNP | 200 mA | 6 W | Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga | 5 m |

Sensores magneticos, conector macho M8 3 polos, ranura en D, rectos



Longitud de cable 0,3 metros

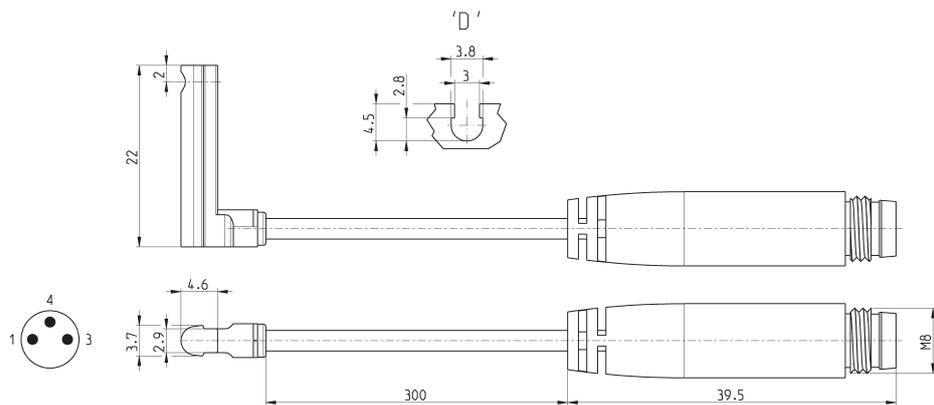


| Mod. | Funcionamiento | Conexiones | Tensión | Salida | Corriente Máx | Carga Máx | Protección |
|-----------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------------|-----------|---|
| CSD-D-364 | Magneto-resistivo | 3 hilos con conector M8 | 10 ÷ 27 V DC | PNP | 200 mA | 6 W | Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga |

Sensores magneticos, conector macho M8 3 polos, ranura en D, 90°



Longitud de cable 0,3 metros.



| Mod. | Funcionamiento | Conexiones | Tensión | Salida | Corriente Máx | Carga Máx | Protección |
|-----------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|---------------|-----------|---|
| CSD-H-364 | Magneto-resistivo | 3 hilos con conector M8 | 10 ÷ 27 V DC | PNP | 200 mA | 6 W | Contra al inversión de polaridad, contra sobretensiones de la carga |