

Cilindros sin vástago, Serie CKP-CL

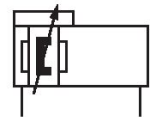
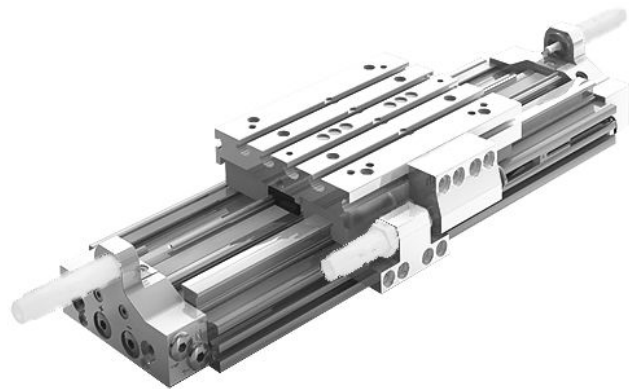
R480163982

Cilindros
sin vástago
AVENTICS
serie CKP

2024-03-19

Cilindros sin vástago AVENTICS serie CKP

Los cilindros AVENTICS serie CKP ofrecen una funcionalidad de guiado sólida y ultraprecisa con excelente repetibilidad, y son ideales para aplicaciones que requieren el movimiento de cargas pesadas en entornos de máquinas en espacios críticos.



Datos técnicos

| | |
|---|---|
| Sector | Industria |
| Ø del émbolo | 25 mm |
| Carrera | 600 mm |
| Orificios | G 1/8 |
| Principio activo | de efecto doble |
| Émbolo magnético | con émbolo magnético |
| Guía | guía de bolas |
| Easy2Combine | Easy2Combine compatible con ejes eléctricos |
| Fuerza de émbolo | 309 N |
| Presión para determinar las fuerzas de émbolo | 6,3 bar |
| Longitud de amortiguación | 20 mm |
| Energía de amortiguación | 4 J |
| Amortiguación | neumático |
| Amortiguación | regulable |
| Velocidad máx. | 2 m/s |
| Carrera máx. | 1400 mm |
| Presión de funcionamiento mín. | 3 bar |
| Presión de funcionamiento máx. | 8 bar |
| Temperatura ambiente mín. | -10 °C |

Cilindros sin vástago, Serie CKP-CL

R480163982

Cilindros
sin vástago
AVENTICS
serie CKP

2024-03-19

| | |
|----------------------------|-----------------|
| Temperatura ambiente máx. | 60 °C |
| Temperatura del medio mín. | -10 °C |
| Temperatura del medio máx. | 60 °C |
| Fluido | Aire comprimido |
| Tamaño de partículas máx. | 5 µm |
| Peso | 7.9 kg |

Material

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Material de la tapa | Aluminio |
| Superficie Tapa | anodizado |
| Material juntas | Poliuretano |
| Material regletas de juntas | Poliuretano Acero inoxidable |
| Material riel de guía | Aluminio |
| Superficie Mesa de guía | anodizado |
| Material riel de guía | Acero, cromado |
| Superficie Riel de guía | templado |
| N° de material | R480163982 |

Información técnica

El punto de condensación de presión se debe situar como mínimo 15 °C por debajo de la temperatura ambiental y del medio, y debe ser como máx. de 3 °C .

El producto suministrado está lubricado de por vida.

El producto sólo debe operarse con aire comprimido seco y no lubricado.

El punto de condensación de presión se debe situar como mínimo 15 °C por debajo de la temperatura ambiental y del medio, y debe ser como máx. de 3 °C .

El contenido de aceite del aire comprimido debe permanecer constante durante toda la vida útil.

Utilice solo aceites permitidos por AVENTICS. Encontrará más información en el documento "Información técnica" (disponible en el <https://www.emerson.com/en-us/support>).

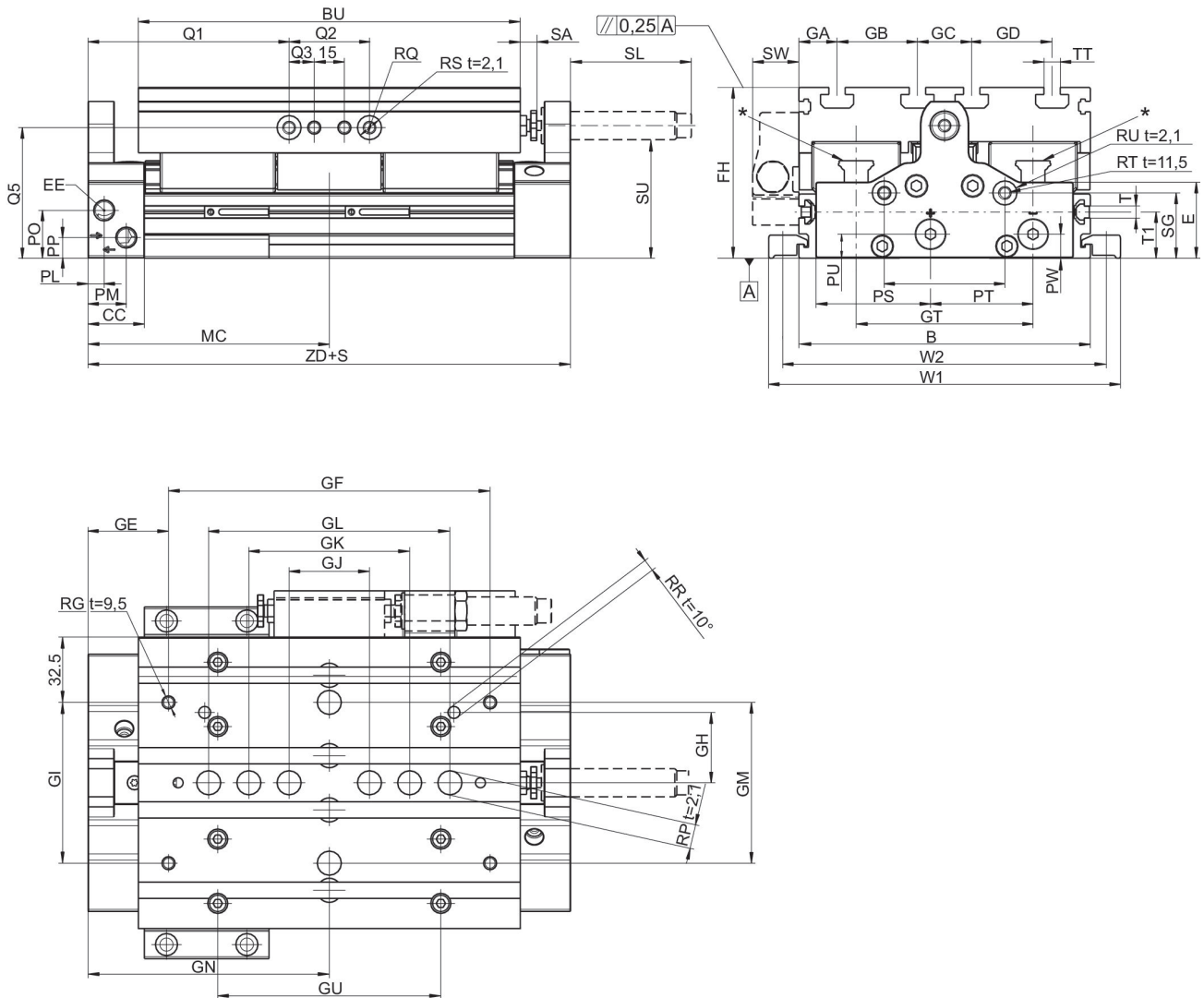
Cilindros sin vástago, Serie CKP-CL

R480163982

Cilindros
sin vástago
AVENTICS
serie CKP

2024-03-19

Dimensiones



t = profundidad

* CKP 16: 2 aberturas de lubricación en cada bloque de rodadura, CKP 25 y 30: lubricador con forma de embudo con conexión roscada M3

| Ø del émbolo | B | Ø RW t = profundidad de rosca | RX t = profundidad de rosca | GX | E | BU | CC | EE | FH |
|--------------|-----|-------------------------------|-----------------------------|----|------|-----|----|-------|----|
| 16 | 90 | 9 H7 t=2,1 | M4 t=7,5 | 38 | 27.3 | 125 | 28 | M7 | 56 |
| 25 | 110 | 9 H7 t=2,1 | M5 t=9 | 46 | 31.4 | 155 | 28 | G 1/8 | 66 |
| 32 | 145 | 12 H7 t=2,1 | M6 t=13 | 62 | 37.8 | 190 | 28 | G 1/8 | 85 |

| Ø del émbolo | GA | GB | GC | GD | GN | GE | GF | GH | GI |
|--------------|----|----|----|----|-------|------|-----|----|----|
| 16 | 15 | 20 | 20 | 20 | 93.5 | 38.5 | 110 | 20 | 40 |
| 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 107.5 | 47.5 | 120 | 42 | 80 |
| 32 | 19 | 40 | 27 | 40 | 120 | 40 | 160 | 35 | 80 |

Cilindros sin vástago, Serie CKP-CL

R480163982

Cilindros
sin vástago
AVENTICS
serie CKP

| Ø del émbolo | GJ | GK | GL | GM | GT | GU | MC | PL | PM |
|--------------|----|----|-----|----|----|-----|-------|----|----|
| 16 | 40 | 60 | 80 | – | 57 | 80 | 93.5 | 8 | 21 |
| 25 | 40 | 60 | 80 | – | 66 | 106 | 107.5 | 8 | 20 |
| 32 | 40 | 80 | 120 | 80 | 88 | 111 | 120 | 8 | 19 |

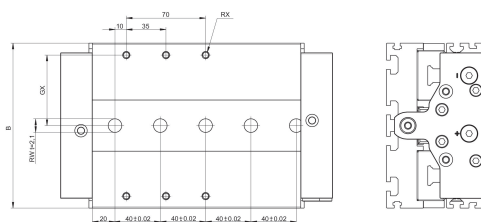
| Ø del émbolo | PO | PP | PS | PT | PU | PW | Q1 | Q2 | Q3 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|----|------|
| 16 | 12.8 | 6.8 | 33 | 29.8 | 6.8 | 6 | 73.5 | 40 | – |
| 25 | 22 | 10.5 | 37.5 | 24 | 10.5 | 10.5 | 87.5 | 40 | 12.5 |
| 32 | 23.8 | 10.3 | 57 | 51 | 12 | 12 | 100 | 40 | 12.5 |

| Ø del émbolo | RG | Ø RP | RQ t = profundidad de rosca | Ø RR | Ø RS | RT | Ø RU | SG | SL |
|--------------|----|-------|-----------------------------|------|-------|----|-------|------|----|
| 16 | M5 | 9 F7 | M5 t=10,5 | 4 F7 | 9 F7 | M6 | 12 F7 | 20.3 | 43 |
| 25 | M5 | 9 F7 | M6 t=14,5 | 5 F7 | 12 F7 | M6 | 12 F7 | 14 | 60 |
| 32 | M6 | 12 F7 | M6 t=14,5 | 6 F7 | 12 F7 | M6 | 12 F7 | 32.5 | 60 |

| Ø del émbolo | SU | SW | T | TT | W1 | W2 | T1 | ZD | SA |
|--------------|----|----|----|----|-----|-----|----|-----|------|
| 16 | 37 | 20 | M4 | N6 | 112 | 102 | 16 | 187 | 0-10 |
| 25 | 43 | 23 | N6 | N6 | 140 | 126 | 20 | 215 | 0-10 |
| 32 | 59 | 23 | N6 | N8 | 175 | 161 | 23 | 240 | 0-10 |

| Ø del émbolo | Masa móvil kg |
|--------------|---------------|
| 16 | 0.64 |
| 25 | 1.11 |
| 32 | 2.62 |

Interfaz Easy2Combine a CKP-CL adicional



fuerzas admisibles F_x , F_y , F_z y pares M_x , M_y , M_z

$$\frac{M_x}{M_{x_{max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max.}}} \leq 1$$

Con pares que actúan simultáneamente sobre el cilindro, se debe utilizar esta fórmula además de comprobar el par máximo. En la fase de amortiguación del movimiento aparecen fuerzas adicionales que se deben tener en cuenta. Utilice el programa de cálculo para cilindros sin vástago en <http://www.aventics.com>.

Cilindros sin vástago, Serie CKP-CL

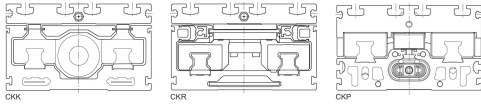
R480163982

Cilindros
sin vástago
AVENTICS
serie CKP

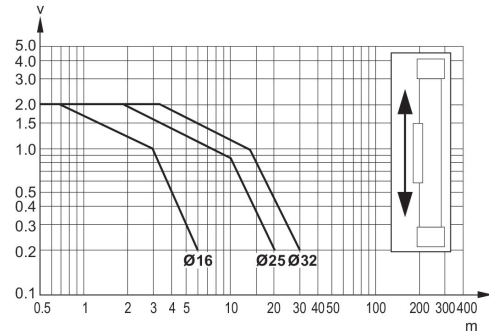
2024-03-19

CKP forma parte de la familia de
módulos compactos

Fijada verticalmente
con amortiguación neumática

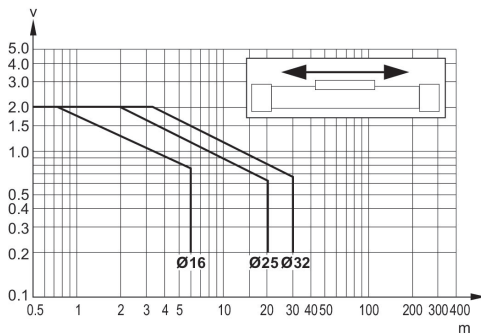


Encontrará más información en las instrucciones de servicio.



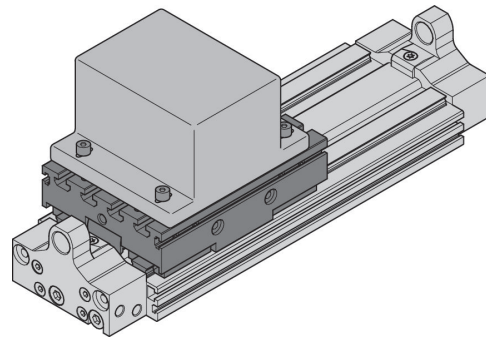
v_i = Velocidad del pistón [m/s] m = Masa amortiguada [kg]

Montaje horizontal
con amortiguación neumática

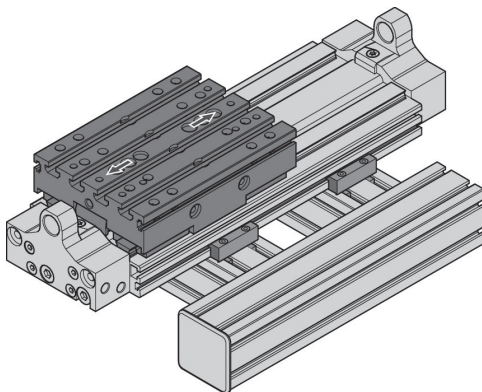


v_i = Velocidad del pistón [m/s] m = Masa amortiguada [kg]

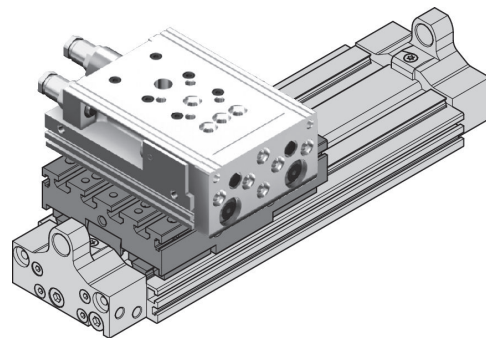
fijación de la estructura del cliente en
CKP mediante perfiles obturadores
de ranuras.



fijación de CKP en el sistema de
perfiles MGE (elementos básicos de
mecánica) mediante placas de unión
y piezas de sujeción



fijación del sistema de automatización
Easy2Combine en CKP mediante
anillos de centraje y perfiles
obturadores de ranuras (ejemplo: mini
cuna MSC)



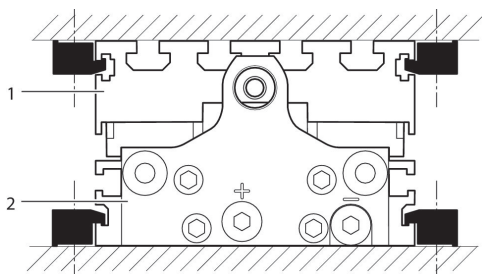
Cilindros sin vástago, Serie CKP-CL

R480163982

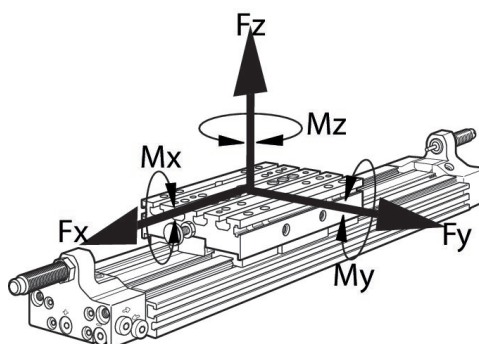
Cilindros
sin vástago
AVENTICS
serie CKP

2024-03-19

fijación de CKP en la infraestructura
del cliente mediante piezas de
sujeción



fuerzas admisibles F_x , F_y , F_z y pares
 M_x , M_y , M_z



Con pares que actúan simultáneamente sobre el cilindro, se debe utilizar esta fórmula además de comprobar el par máximo. En la fase de

amortiguación del movimiento aparecen fuerzas adicionales que se deben tener en cuenta. Utilice el programa de cálculo para cilindros sin vástago en <http://www.aventics.com>.

Fuerzas y pares dinámicos máx.

| Ø del émbolo | F_x [N] | F_y [N] | F_z [N] | M_x [Nm] | M_y [Nm] | M_z [Nm] |
|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 16 | 2912 | 2912 | 2912 | 83 | 116 | 143 |
| 25 | 3280 | 3280 | 8568 | 283 | 454 | 205 |
| 32 | 5280 | 5280 | 15620 | 687 | 867 | 374 |

Valores recomendados para una vida útil prevista de 3200 km