

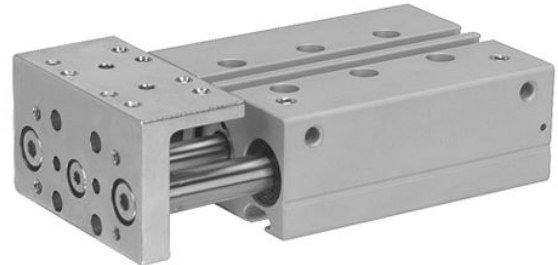
# Cilindro de guia, Série GPC-TL

0822060602

AVENTICS  
série SH  
Cilindros  
com  
unidade

## AVENTICS série SH Cilindros com unidade guia

A AVENTICS série GPC se distingue pela alta capacidade de carga lateral e pela proteção contra torção. As hastes de acionamento e guia são robustas e precisas, com torque elevado e absorção de forças transversais.



## Dados técnicos

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Setor                              | Indústria            |
| Ø De pistão                        | 12 mm                |
| Ø das bielas de pistão             | 6 mm                 |
| Curso                              | 30 mm                |
| Princípio de ação                  | com efeito duplo     |
| Modelo de mancal                   | mancal liso          |
| Pistões magnéticos                 | com pistão magnético |
| Amortecimento                      | elástico             |
| Pressão de operação mín.           | 2 bar                |
| Pressão de operação máx            | 8 bar                |
| Temperatura ambiente mín.          | -10 °C               |
| Temperatura ambiente mín.          | 14 °F                |
| Temperatura ambiente máx.          | 70 °C                |
| Temperatura ambiente máx.          | 158 °F               |
| Teor de óleo do ar comprimido min. | 0 mg/m³              |
| Teor de óleo do ar comprimido máx. | 5 mg/m³              |
| Conexão                            | M5                   |
| Força de pistão em retração        | 53 N                 |
| Força de pistão em retração        | 11.91 lbf            |

# Cilindro de guia, Série GPC-TL

0822060602

AVENTICS  
série SH  
Cilindros  
com  
unidade  
guia

2024-03-18

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Força de pistão em extensão              | 71 N          |
| Força de pistão em extensão              | 15.96 lbf     |
| Velocidade máx.                          | 0.5 m/s       |
| Energia de impacto                       | 0.1 J         |
| Fluido                                   | Ar comprimido |
| Tamanho máx. da partícula                | 50 µm         |
| Pressão para definir as forças de pistão | 6,3 bar       |
| Peso                                     | 0.48 kg       |

## Material

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Material de caixa          | Alumínio           |
| Superfície Caixa           | anodizado          |
| Material de vedações       | Poliuretano        |
| Material placa dianteira   | Aço, cromado       |
| Superfície Placa dianteira | zincado            |
| Material barras guia       | Aço inoxidável     |
| Material de mancal         | bronze sintetizado |
| Material haste do pistão   | Aço inoxidável     |
| Nº de material             | 0822060602         |

## Informações técnicas

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O teor de óleo do ar comprimido deve permanecer constante durante toda a vida útil.

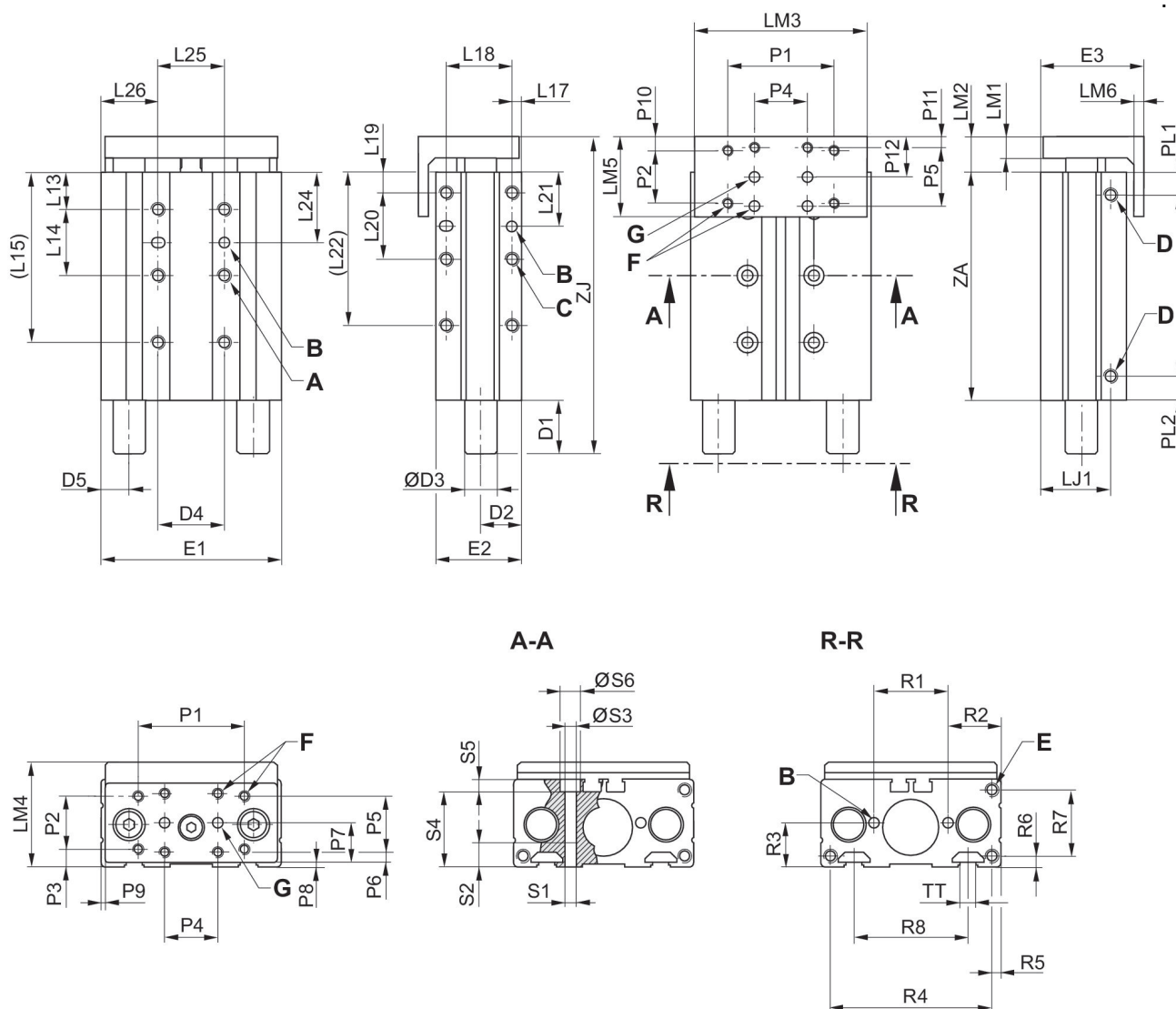
Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

# Cilindro de guia, Série GPC-TL

0822060602

AVENTICS  
série SH  
Cilindros  
com  
unidade

## Dimensões



| Ø De pistão | A 1)  | B 1)   | C 1)  | D  | D1 S>30 | D2   | D3 | D4 | D5   |
|-------------|-------|--------|-------|----|---------|------|----|----|------|
| 12          | M5x8  | 4 H7x4 | M5x8  | M5 | 17.6    | 14.5 | 10 | 40 | 9    |
| 16          | M5x8  | 4 H7x4 | M5x8  | M5 | 20      | 15.8 | 12 | 47 | 10.5 |
| 20          | M6x10 | 4 H7x4 | M5x10 | M5 | 20      | 16.5 | 12 | 54 | 13   |

| Ø De pistão | E 1)  | E1 | E2   | E3   | F  | G    | L13  | L14 S=10 | L14 S=20 |
|-------------|-------|----|------|------|----|------|------|----------|----------|
| 12          | M5x8  | 58 | 30.5 | 36.5 | M4 | 4 H9 | 14.5 | -        | 18       |
| 16          | M5x8  | 68 | 33   | 39.5 | M4 | 4 H9 | 14   | 18       | 25       |
| 20          | M5x10 | 80 | 36   | 43.5 | M5 | 4 H9 | 15   | 16       | 24       |

| Ø De pistão | L14 S>20 | L15 S=50-150 | L17 | L18 | L19 | L20 S=10 | L20 S=20-150 | L21 S=10 | L21 S>10 |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|-----|----------|--------------|----------|----------|
| 12          | 22       | 58.5         | 4   | 22  | 8   | 20       | 20           | 18       | 18       |
| 16          | 25       | 64           | 4   | 25  | 8   | 18       | 25           | 20.5     | 20.5     |

# Cilindro de guia, Série GPC-TL

0822060602

AVENTICS

série SH

Cilindros

com

unidade

guia

| Ø De pistão | L14 S>20 | L15 S=50-150 | L17 | L18 | L19 | L20 S=10 | L20 S=20-150 | L21 S=10 | L21 S>10 |
|-------------|----------|--------------|-----|-----|-----|----------|--------------|----------|----------|
| 20          | 24       | 63           | 4.5 | 24  | 8   | 20       | 30           | 18       | 23       |

| Ø De pistão | L22 S=50-150 | L24 S=10 | L24 S>10 | L25 | L26  | LJ1  | LM1 | LM2  | LM3 |
|-------------|--------------|----------|----------|-----|------|------|-----|------|-----|
| 12          | 48           | 25.5     | 25.5     | 20  | 19   | 24.8 | 8   | 12.7 | 55  |
| 16          | 58           | 26.5     | 26.5     | 25  | 21.5 | 27   | 8   | 13.5 | 65  |
| 20          | 68           | 23       | 27       | 30  | 25   | 26.5 | 10  | 15.5 | 77  |

| Ø De pistão | LM4 | LM5 | LM6 | P1 | P2 | P3  | P4 | P5 | P6  |
|-------------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|-----|
| 12          | 35  | 28  | 4   | 40 | 20 | 3.5 | 20 | 20 | 3.5 |
| 16          | 38  | 30  | 4   | 40 | 20 | 5   | 20 | 22 | 4   |
| 20          | 42  | 35  | 5   | 50 | 25 | 4   | 25 | 25 | 4   |

| Ø De pistão | P7   | P8  | P9  | P10 | P11 | P12  | PL1 | PL2 | R1±0,04 |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|---------|
| 12          | 13.5 | 1.5 | 1.5 | 4   | 4   | 14   | 8.5 | 8.5 | 23      |
| 16          | 15   | 1.5 | 1.5 | 5   | 4   | 15   | 8.8 | 8.8 | 28      |
| 20          | 16.5 | 1.5 | 1.5 | 5   | 5   | 17.5 | 10  | 10  | 30      |

| Ø De pistão | R2   | R3   | R4 | R5  | R6  | R7 | R8 | S1 | S2 |
|-------------|------|------|----|-----|-----|----|----|----|----|
| 12          | 17.5 | 15   | 50 | 4   | 4   | 22 | —  | M5 | 8  |
| 16          | 20   | 16.5 | 61 | 3.5 | 4   | 25 | 43 | M5 | 8  |
| 20          | 25   | 18   | 70 | 5   | 3.5 | 29 | 50 | M6 | 10 |

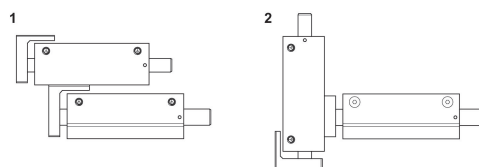
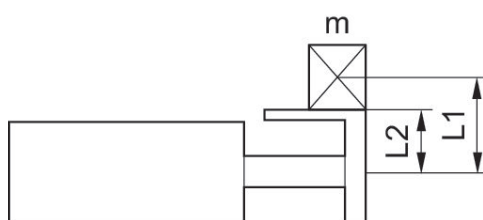
| Ø De pistão | S3  | S4   | S5   | S6  | TT | ZA   | ZJ S=10-30 | ZJ S>30 |
|-------------|-----|------|------|-----|----|------|------------|---------|
| 12          | 4.2 | 20   | 10.2 | 7.6 | —  | 34.4 | 47.1       | 64.7    |
| 16          | 4.2 | 28.5 | 4.6  | 7.6 | N6 | 36   | 49.5       | 69.5    |
| 20          | 5.2 | 30.5 | 5.5  | 9.5 | N6 | 36   | 51.5       | 71.5    |

S = curso

1) dimensão x profundidade

Carga dinâmica permitida m [kg]

Combinações GPC



o GPC-TL pode ser montado diretamente na placa dianteira do próximo GPC padrão maior no sentido radial, e do próximo GPC-TL maior no sentido axial.

# Cilindro de guia, Série GPC-TL

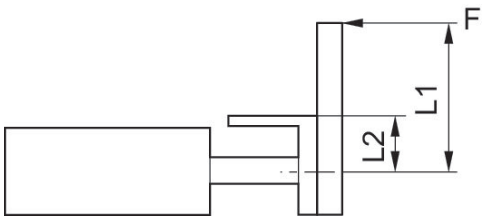
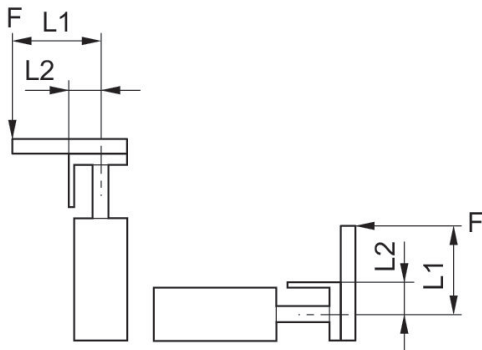
0822060602

AVENTICS  
série SH  
Cilindros  
com  
unidade  
guia  
a 6 bar

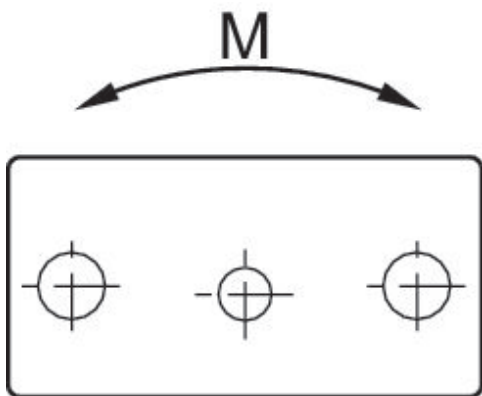
Comprimento permitido de braço de alavanca L1 com carga dinâmica a 6 bar

Comprimento permitido de braço de alavanca L1 com o momento produzido por força de cilindro a 6 bar

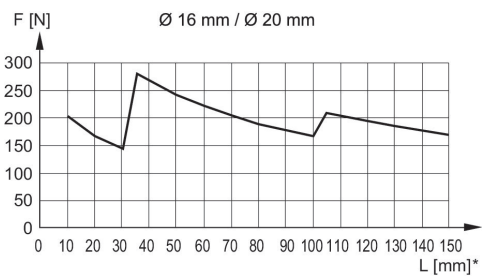
2024-03-18



Momento estático permitido M [Nm]



carga lateral estática permitida F [N]  
Ø [[16] mm] e [[20] mm]

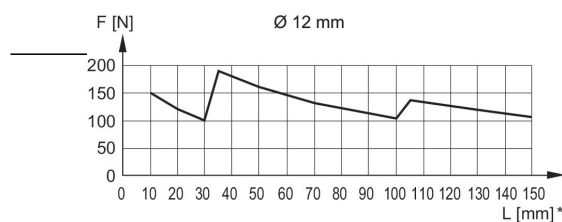


# Cilindro de guia, Série GPC-TL

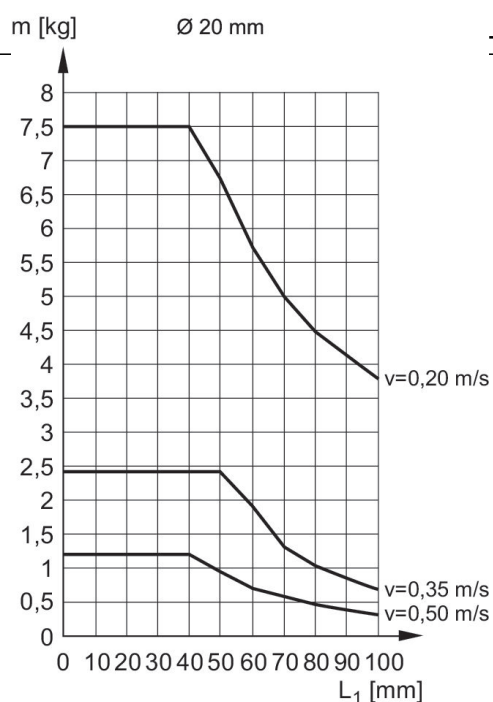
0822060602

AVENTICS  
série SH  
Cilindros  
com  
unidade  
guia

carga lateral estática permitida F [N]  
Ø12 mm

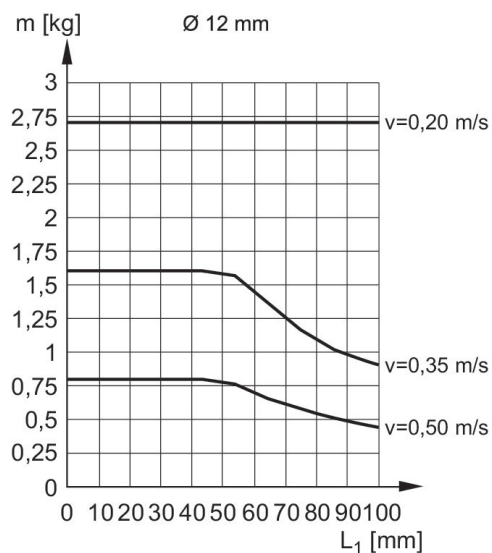


Carga dinâmica permitida m [kg]  
Ø 20 mm

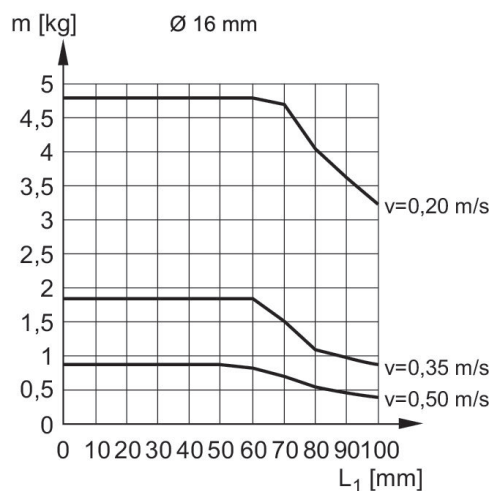


-03-18

Carga dinâmica permitida m [kg]  
Ø12 mm



Carga dinâmica permitida m [kg]  
Ø 16 mm



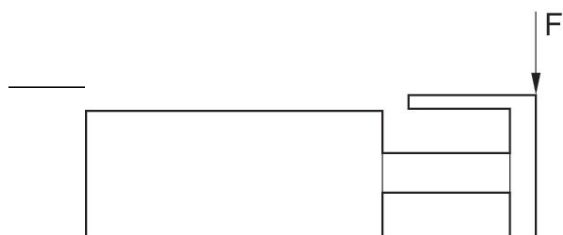
# Cilindro de guia, Série GPC-TL

0822060602

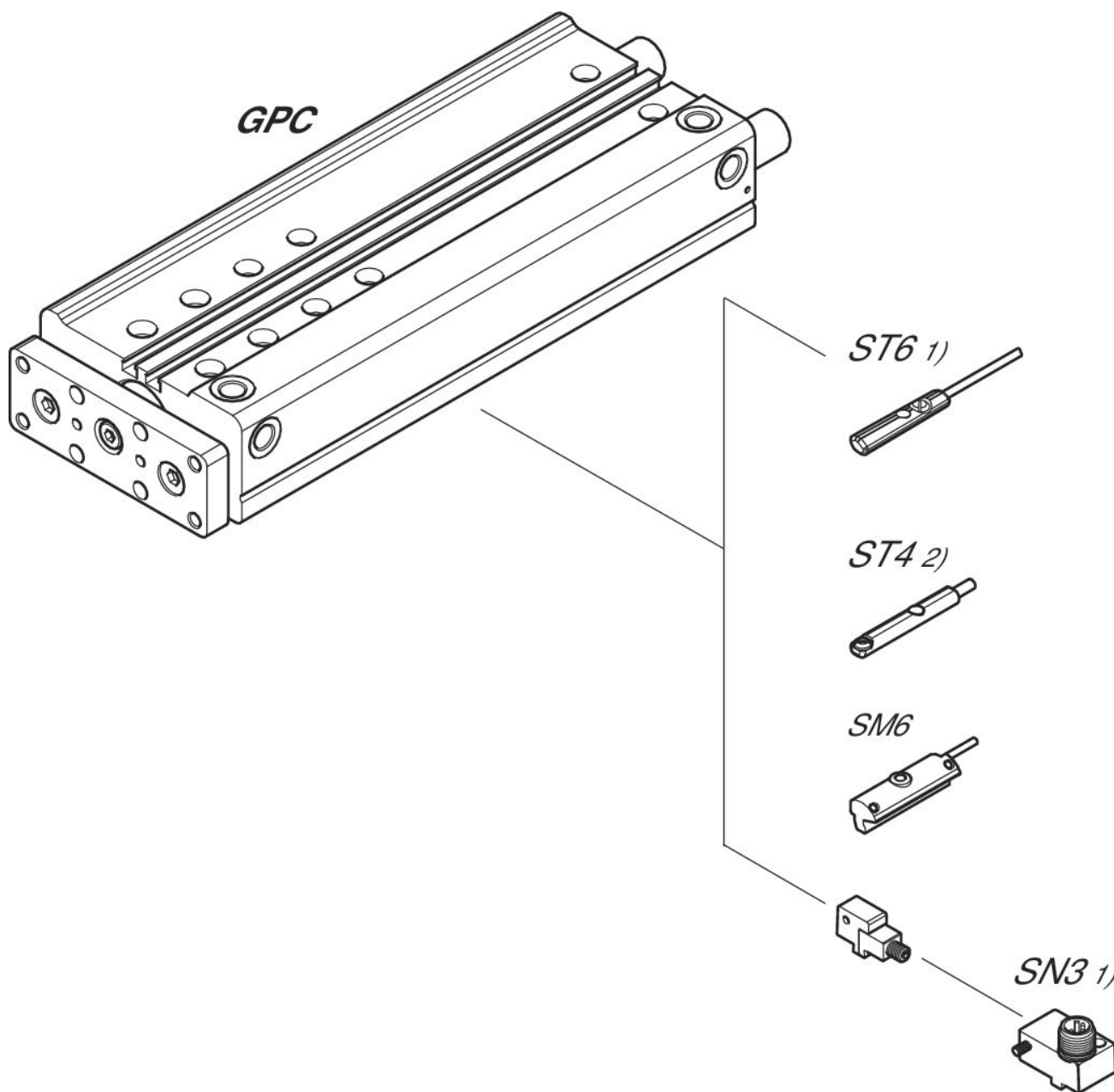
AVENTICS  
série SH  
Cilindros  
com  
unidade  
guia

carga lateral estática permitida F [N]

2024-03-18



Vista geral



1)  $\leq \varnothing 12$  mm (GPC-BV, GPC-E, GPC-TL)

2) Apenas para  $\varnothing 10$  mm (GPC-BV) e todos  $\varnothing$  (GPC-ST)

# Cilindro de guia, Série GPC-TL

0822060602

AVENTICS

série SH

Cilindros

com

unidade

guia

NOTA: Este desenho com uma vista geral serve como orientação para os locais onde os diferentes acessórios podem ser fixados no cilindro. A ilustração foi simplificada para este fim. Por isso, não devem ser tiradas conclusões quanto às verdadeiras medidas e dimensões das peças.

2024-03-18

---