

## Cilindros compactos AVENTICS serie KPZ

La serie KPZ de AVENTICS es un cilindro compacto basado en el estándar NFE 49 004 ampliamente utilizado. Ofrecen una gran variedad de variantes y son adecuados para una multitud de aplicaciones gracias a su tamaño.



## Datos técnicos

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Sector                                        | Industria                              |
| Normas                                        | NFE 49004                              |
| Ø del émbolo                                  | 32 mm                                  |
| Carrera                                       | 60 mm                                  |
| Orificios                                     | G 1/8                                  |
| Principio activo                              | de efecto doble                        |
| Amortiguación                                 | amortiguación elástica                 |
| Émbolo magnético                              | Émbolo con imán                        |
| Requisitos ambientales                        | Norma industrial<br>opcional en ATEX   |
| Tipo de rosca de vástago de émbolo            | Rosca interior                         |
| Vástago                                       | con seguro antigiro, con placa frontal |
| Rascador                                      | Rascador industrial estándar           |
| Presión para determinar las fuerzas de émbolo | 6,3 bar                                |
| Fuerza de émbolo durante retracción           | 435 N                                  |
| Fuerza de émbolo durante extracción           | 507 N                                  |
| Temperatura ambiente mín.                     | -20 °C                                 |
| Temperatura ambiente máx.                     | 80 °C                                  |
| Presión de funcionamiento mín.                | 0.6 bar                                |
| Presión de funcionamiento máx.                | 10 bar                                 |

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Energía de choque                            | 0.5 J           |
| Carrera máx.                                 | 300 mm          |
| Fluido                                       | Aire comprimido |
| Temperatura del medio mín.                   | -20 °C          |
| Temperatura del medio máx.                   | 80 °C           |
| Tamaño de partículas máx.                    | 50 µm           |
| Contenido de aceite del aire comprimido min. | 0 mg/m³         |
| Contenido de aceite del aire comprimido máx. | 5 mg/m³         |

## Material

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Vástago                     | Acero inoxidable |
| Material de rascador        | Poliuretano      |
| Material juntas             | Poliuretano      |
| Material de la tapa frontal | Aluminio         |
| Tubo de cilindro            | Aluminio         |
| Tapa final                  | Aluminio         |
| Placa frontal               | Aluminio         |
| N° de material              | 0822393608       |

## Información técnica

El material para rascadores y juntas de las variantes resistentes al calor (temperatura ambiente: -10 °C ... 120 °C) es el caucho fluorado.

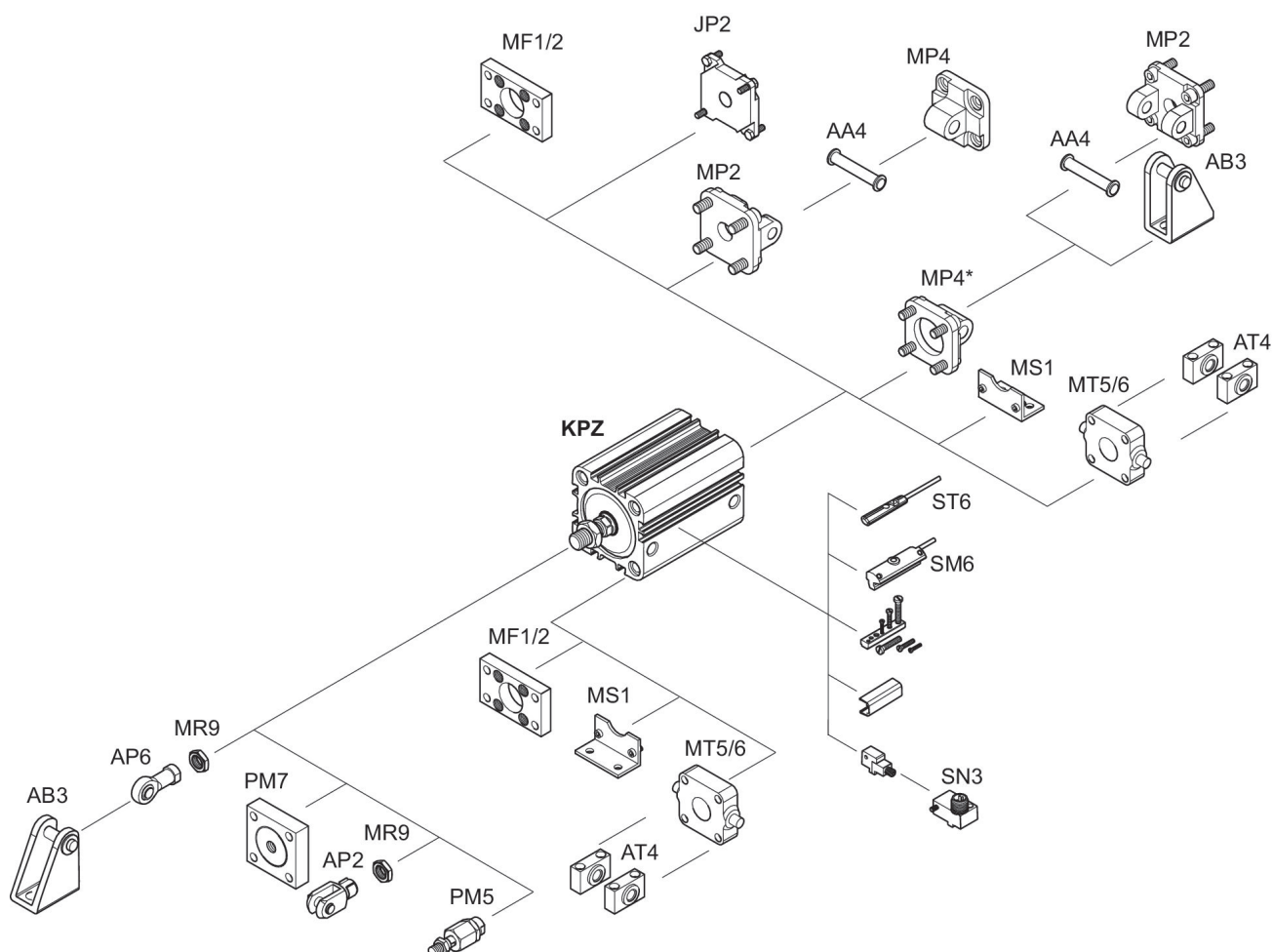
En el configurador de Internet se pueden generar otras opciones.

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>).

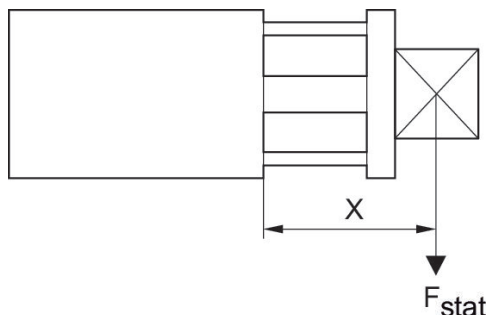
## Plano de vista general



\* Disponible para el montaje en KPZ para diámetros de cilindro de 16-25 mm

INDICACIÓN: Este plano de vista general sirve como orientación para saber en qué lugares pueden fijarse al cilindro los diferentes accesorios. Para ello se ha simplificado la representación. En consecuencia, no está permitido hacer deducciones concretas sobre datos de medidas.

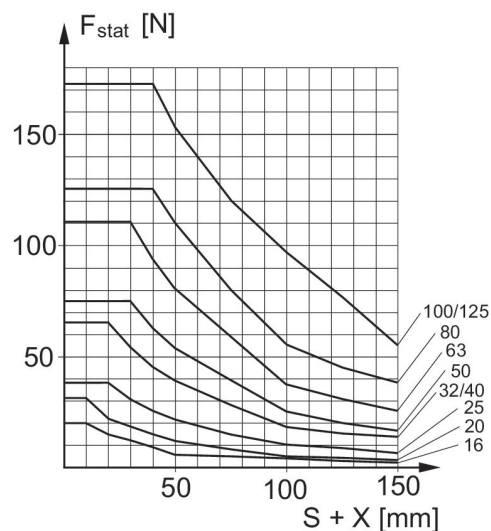
## Fuerza lateral máxima permitida estático



$F_{stat}$  = fuerza lateral estática

$X$  = distancia entre el punto de aplicación de la fuerza y la tapa de cilindro

## Fuerza lateral máxima permitida estático

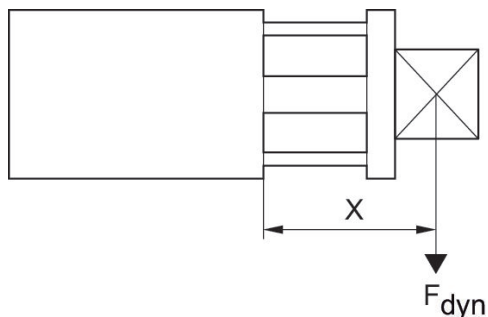


$F_{stat}$  = fuerza lateral estática

$X$  = distancia entre el punto de aplicación de la fuerza y la tapa de cilindro

$S$  = carrera

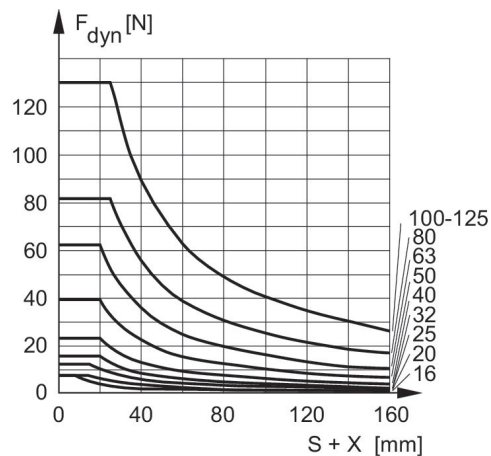
## Fuerza lateral máxima permitida dinámico



$F_{dyn}$  = fuerza lateral dinámica

$X$  = distancia entre el punto de aplicación de la fuerza y la tapa de cilindro

## Fuerza lateral máxima permitida dinámico

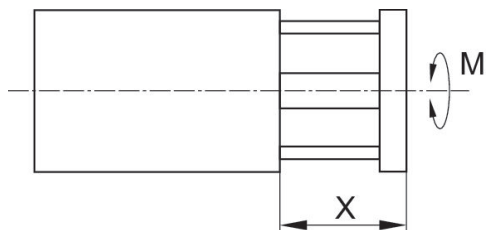


$F_{dyn}$  = fuerza lateral dinámica

$X$  = distancia entre el punto de aplicación de la fuerza y la tapa de cilindro

$S$  = carrera

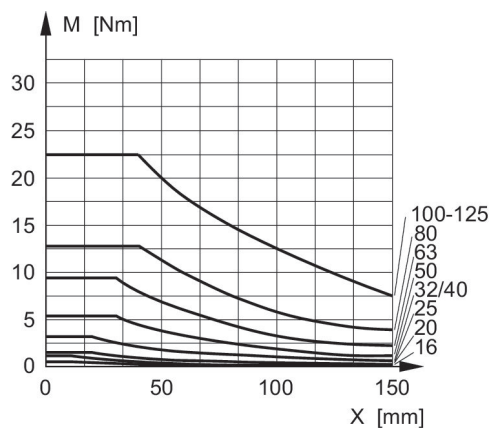
par de giro máx. admisible



M = par de giro máx. admisible

X = distancia entre el punto de aplicación de la fuerza y la tapa de cilindro

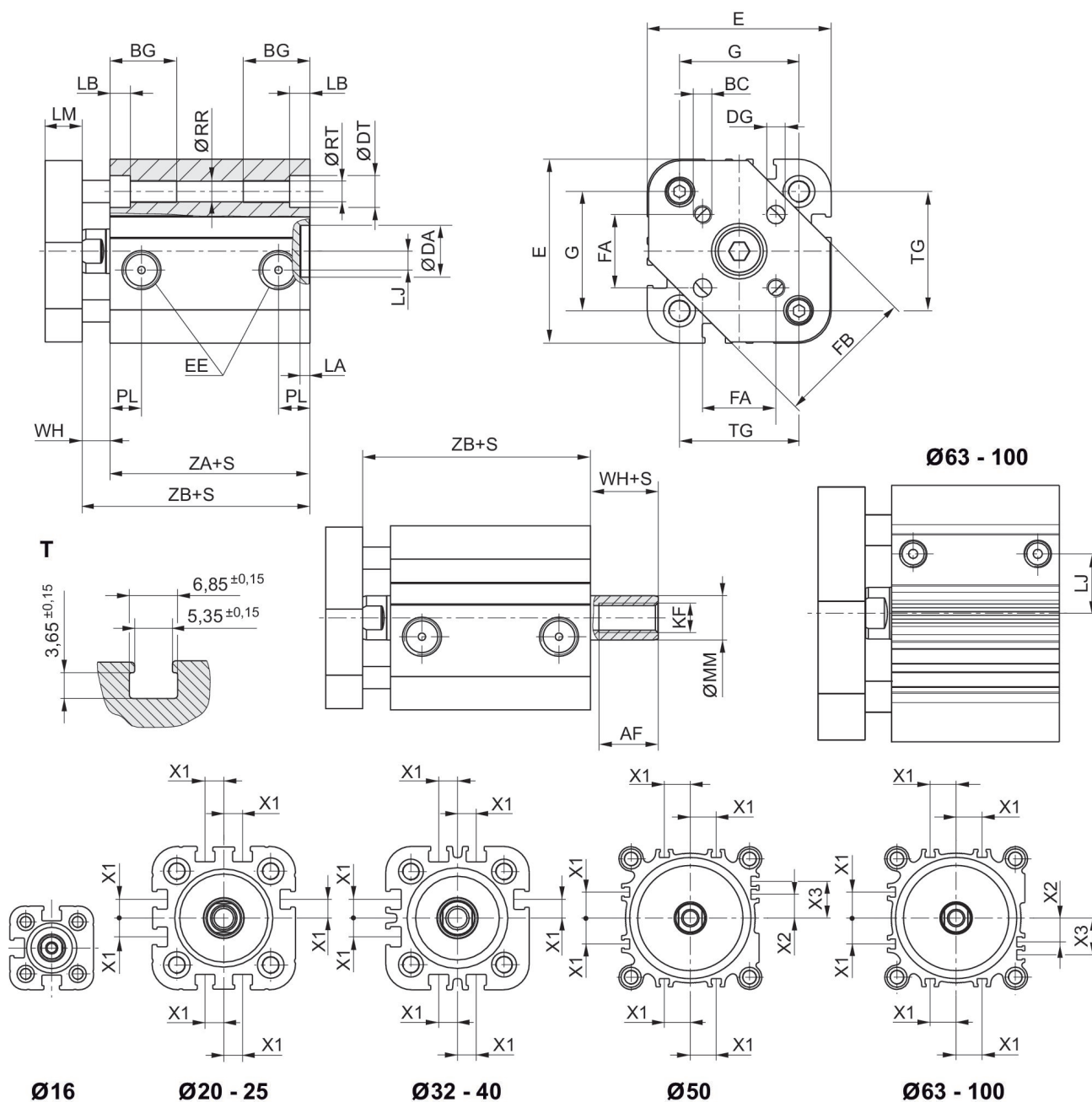
par de giro máx. admisible



M = par de giro máx. admisible

X = distancia entre el plano de ataque de par y la tapa del cilindro

## Dimensiones



S = carrera

T = Vista de ranura de sensor sin placa de guía

# Cilindro compacto, Serie KPZ

0822393608

Serie KPZ

2025-07-17

| Ø del émbolo | AF mín.<br>Opción:<br>vástago<br>de émbolo<br>prolongado | BC  | BG mín. | DA H11 | DG H13 | DT H13 | E    | EE    | FA ±0,1 | FB  |
|--------------|----------------------------------------------------------|-----|---------|--------|--------|--------|------|-------|---------|-----|
| 16           | 10                                                       | M3  | 14.5    | 10     | 3      | 6      | 29.5 | M5    | 9.9     | 20  |
| 20           | 12 10: S<3<br>mm 2)                                      | M4  | 15.5    | 12     | 4      | 7.5    | 36   | M5    | 12      | 24  |
| 25           | 12 10: S<3<br>mm 2)                                      | M5  | 15.5    | 12     | 5      | 8      | 40   | M5    | 15.6    | 30  |
| 32           | 12                                                       | M5  | 18      | 14     | 5      | 8.6    | 50   | G 1/8 | 19.8    | 38  |
| 40           | 12                                                       | M5  | 18      | 14     | 5      | 9      | 58   | G 1/8 | 23.3    | 44  |
| 50           | 16 12: S<4<br>mm 2)                                      | M6  | 24      | 18     | 6      | 11     | 68   | G 1/8 | 29.7    | 54  |
| 63           | 16 12: S<4<br>mm 2)                                      | M6  | 24      | 18     | 6      | 11     | 80   | G 1/8 | 35.4    | 62  |
| 80           | 20 15: S<3<br>mm 2)                                      | M8  | 28      | 23     | 8      | 14     | 99   | G 1/8 | 46      | 80  |
| 100          | 26 21: S<5<br>mm 2)                                      | M10 | 27.5    | 28     | 10     | 15     | 120  | G 1/8 | 56.6    | 100 |

| Ø del émbolo | G   | KF  | LA  | LB  | LJ   | LM | MM f8 | PL  | Ø RR | RT  |
|--------------|-----|-----|-----|-----|------|----|-------|-----|------|-----|
| 16           | 19  | M4  | 2.5 | 3.5 | 2.5  | 6  | 8     | 7.5 | 3.3  | M4  |
| 20           | 25  | M6  | 2.5 | 4.5 | 4.5  | 8  | 10    | 7.5 | 4.2  | M5  |
| 25           | 27  | M6  | 2.5 | 4.4 | 5    | 8  | 10    | 7.5 | 4.2  | M5  |
| 32           | 32  | M8  | 2.5 | 5.5 | 5.1  | 10 | 12    | 8.5 | 5.1  | M6  |
| 40           | 42  | M8  | 2.5 | 5.5 | 9.6  | 10 | 12    | 8.5 | 5.1  | M6  |
| 50           | 50  | M10 | 2.5 | 2   | 8.5  | 12 | 16    | 8.5 | 6.7  | M8  |
| 63           | 62  | M10 | 2.5 | 2   | 17.8 | 12 | 16    | 8.5 | 6.7  | M8  |
| 80           | 82  | M12 | 3   | 1   | 22.9 | 14 | 20    | 8.3 | 8.5  | M10 |
| 100          | 103 | M16 | 3   | 3.5 | 26.5 | 14 | 25    | 9.7 | 8.5  | M10 |

| Ø del émbolo | TG       | WH   | X1  | X2   | X3   | ZA + carrera | ZB + carrera    |
|--------------|----------|------|-----|------|------|--------------|-----------------|
| 16           | 18 ±0,4  | 4.5  | –   | –    | –    | 38           | 42,5 0/<br>+1,4 |
| 20           | 22 ±0,4  | 5    | 4.2 | –    | –    | 38           | 43 0/+1,4       |
| 25           | 26 ±0,4  | 5.5  | 4.5 | –    | –    | 39           | 44,5 0/<br>+1,4 |
| 32           | 32 ±0,5  | 7    | 6.5 | –    | –    | 44           | 51 0/+1,6       |
| 40           | 42 ±0,5  | 7    | 11  | –    | –    | 45           | 52 0/+1,6       |
| 50           | 50 ±0,6  | 7.5  | 13  | 4    | 13   | 45.5         | 53 0/+1,6       |
| 63           | 62 ±0,7  | 8    | 18  | 12   | 21   | 49           | 57 0/+2         |
| 80           | 82 ±0,7  | 9.5  | 18  | 16.5 | 25.5 | 54.5         | 64 0/+2         |
| 100          | 103 ±0,7 | 10.5 | 20  | 20   | 29   | 66.5         | 77 0/+2         |