

## 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                                  | 16 mm                                |
| Carrera                                       | 40 mm                                |
| Orificios                                     | M5                                   |
| 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 exterior                       |
| Rosca del vástago de émbolo                   | M8                                   |
| Vástago                                       | simple                               |
| Rascador                                      | Rascador industrial estándar         |
| Presión para determinar las fuerzas de émbolo | 6,3 bar                              |
| Fuerza de émbolo durante retracción           | 95 N                                 |
| Fuerza de émbolo durante extracción           | 127 N                                |
| Temperatura ambiente mín.                     | -20 °C                               |
| Temperatura ambiente máx.                     | 80 °C                                |
| Presión de funcionamiento mín.                | 1 bar                                |

|                                              |                 |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Presión de funcionamiento máx.               | 10 bar          |
| Energía de choque                            | 0.15 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               | Caucho de nitrilo butadieno |
| Material de la tapa frontal   | Aluminio                    |
| Tubo de cilindro              | Aluminio                    |
| Tapa final                    | Aluminio                    |
| Tuerca para vástago de émbolo | Acero, cromado              |
| N° de material                | 0822390206                  |

## Información técnica

Los cilindros con certificación ATEX con la identificación II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db\_X se pueden generar en el configurador de Internet.

El rango de temperatura de uso para cilindros con certificación ATEX es de -20°C ... 60°C.

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.

LW\*/SW\* Se necesita una llave hexagonal

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>).

## 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 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 dinámico



$F_{dyn}$  = fuerza lateral dinámica

$X$  = 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

$S$  = carrera

## 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.

0822390206

2025-07-17

Technical drawing of the KVS 1000 valve assembly, showing various views and dimensions. The drawing includes a detailed cross-section of the valve body, a top view of the valve body, a side view of the valve body, and a detailed view of the valve handle. The drawing also includes a detailed view of the valve handle and a detailed view of the valve handle.

**Dimensions and Labels:**

- Top View (Left):** Dimensions include AF, LW, EE, LA, LJ, ØDA, RT, LB, PL, BG, WH, ZA+S, and ZB+S.
- Top View (Right):** Dimensions include E, TG, SW, and LW\*.
- Side View (Left):** Dimensions include ØDT, ØMM, KF, ØRR, LB, PL, BG, WH, ZA+S, and ZB+S.
- Side View (Right):** Dimensions include A, WH, SW\*, KV, KW, and LW\*.
- Valve Body View (Left):** Dimensions include Ø63 - 100, Lj, and A.
- Valve Body View (Right):** Dimensions include Ø80 - 100, ØDK, and ØDS.
- Valve Handle View (Left):** Dimensions include 3,65 ± 0,15, 6,85 ± 0,15, and 5,35 ± 0,15.
- Valve Handle View (Right):** Dimensions include ØDS and KK.
- Valve Body View (Bottom):** Dimensions include A, ZB+S, WH+S, WH, KV, KW, and ØDS.
- Valve Body View (Top):** Dimensions include X1, X2, X3, and X1.

AVENTICS

Visite nuestro sitio web [Emerson.com/AVENTICS](http://Emerson.com/AVENTICS)

# Cilindro compacto, Serie KPZ

0822390206

Serie KPZ

2025-07-17

| Ø del émbolo | A  | BG mín. | DA H11 | Ø DK  | Ø DS | DT H13 | E    | EE    | KK       | KV |
|--------------|----|---------|--------|-------|------|--------|------|-------|----------|----|
| 16           | 20 | 14.5    | 10     | –     | –    | 6      | 29.5 | M5    | M8x1,25  | 13 |
| 20           | 22 | 15.5    | 12     | –     | 3    | 7.5    | 36   | M5    | M10x1,25 | 16 |
| 25           | 22 | 15.5    | 12     | –     | 3    | 8      | 40   | M5    | M10x1,25 | 16 |
| 32           | 22 | 18      | 14     | –     | 4.5  | 8.6    | 50   | G 1/8 | M10x1,25 | 16 |
| 40           | 22 | 18      | 14     | –     | 4.5  | 9      | 58   | G 1/8 | M10x1,25 | 16 |
| 50           | 24 | 24      | 18     | –     | 6    | 11     | 68   | G 1/8 | M12x1,25 | 18 |
| 63           | 24 | 24      | 18     | –     | 6    | 11     | 80   | G 1/8 | M12x1,25 | 18 |
| 80           | 32 | 28      | 23     | G 1/8 | 8    | 14     | 99   | G 1/8 | M16x1,5  | 24 |
| 100          | 40 | 27.5    | 28     | G 1/4 | 11.5 | 15     | 120  | G 1/8 | M20x1,5  | 30 |

| Ø del émbolo | KW | LA  | LB  | LJ   | LW   | MM f8 | PL  | Ø RR | RT  | SW  |
|--------------|----|-----|-----|------|------|-------|-----|------|-----|-----|
| 16           | 4  | 2.5 | 3.5 | 2.5  | 2.8  | 8     | 7.5 | 3.3  | M4  | 7   |
| 20           | 5  | 2.5 | 4.5 | 4.5  | 3.7  | 10    | 7.5 | 4.2  | M5  | 8   |
| 25           | 5  | 2.5 | 4.4 | 5    | 3.7  | 10    | 7.5 | 4.2  | M5  | 8   |
| 32           | 5  | 2.5 | 5.5 | 5.1  | 5*   | 12    | 8.5 | 5.1  | M6  | 10* |
| 40           | 5  | 2.5 | 5.5 | 9.6  | 5*   | 12    | 8.5 | 5.1  | M6  | 10* |
| 50           | 6  | 2.5 | 2   | 8.5  | 4,8* | 16    | 8.5 | 6.7  | M8  | 13* |
| 63           | 6  | 2.5 | 2   | 17.8 | 4,8* | 16    | 8.5 | 6.7  | M8  | 13* |
| 80           | 8  | 3   | 1   | 22.9 | 6,4* | 20    | 8.3 | 8.5  | M10 | 16* |
| 100          | 10 | 3   | 3.5 | 26.5 | 6,4* | 25    | 9.7 | 8.5  | M10 | 21* |

| 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         |