

## AVENTICS Zugstangenzyylinder der Baureihe ITS (ISO 15552)

Die Zylinder der AVENTICS Baureihe ITS (ISO 15552) werden oft gewählt, wenn extrem große Lasten effizient und mit dem vertrauten Bedienungskomfort bewegt werden müssen. Die Zylinder der Baureihe ITS (ISO 15552) sind einfach entsprechend den Anwendungsanforderungen konfigurierbar.

- Ein einzelner Zylinder der Baureihe ITS (ISO 15552) kann bis zu 5 Tonnen bewegen – über einen langen Hubbereich von nur einigen Zentimetern bis zu 2 700 mm
- Erlaubt die einfache und kostengünstige Automatisierung von extrem leistungsstarken Anwendungen
- Lieferbar in Kolbendurchmessern von 160 mm bis 320 mm
- Mit dem modularen Dichtungssystem lassen sich exakt auf die spezifische Anwendung zugeschnittene Lösungen realisieren, die effizient arbeiten und den Wartungsaufwand wesentlich verringern
- Werkstoffoptimierte Ausführung
- Optimiertes Dämpfungskonzept bietet die Möglichkeit zur Nutzung des elastischen Dämpfungselements oder pneumatische Dämpfung
- Analoge Wegmesssensoren lieferbar



## Technische Daten

|                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Branche                               | Industrie                          |
| Normen                                | ISO 15552                          |
| Kolben-Ø                              | 320 mm                             |
| Hub                                   | 50 mm                              |
| Anschlüsse                            | G 1                                |
| Wirkprinzip                           | doppeltwirkend                     |
| Dämpfung                              | pneumatisch einstellbare Dämpfung  |
| Magnetkolben                          | Kolben mit Magnet                  |
| Umgebungsanforderungen                | Industriestandard<br>ATEX optional |
| Kolbenstangengewinde - Typ            | Außengewinde                       |
| Kolbenstangengewinde                  | M48x2                              |
| Kolbenstange                          | einseitig                          |
| Abstreifer                            | Standard Industrieabstreifer       |
| Druck zur Bestimmung der Kolbenkräfte | 6,3 bar                            |

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Kolbenkraft einfahrend                    | 47778 N                                   |
| Kolbenkraft ausfahrend                    | 49705 N                                   |
| Umgebungstemperatur min.                  | -20 °C                                    |
| Umgebungstemperatur max.                  | 80 °C                                     |
| Betriebsdruck min.                        | 2 bar                                     |
| Betriebsdruck max.                        | 10 bar                                    |
| Dämpfungslänge                            | 56 mm                                     |
| Dämpfungsenergie                          | 190 J                                     |
| Gewicht 0 mm Hub                          | 46.89 kg                                  |
| Gewicht +10 mm Hub                        | 0.61 kg                                   |
| Hub max.                                  | 2500 mm                                   |
| Medium                                    | Druckluft                                 |
| Mediumstemperatur min.                    | -20 °C                                    |
| Mediumstemperatur max.                    | 80 °C                                     |
| Max. Partikelgröße                        | 50 µm                                     |
| Ölgehalt der Druckluft min.               | 0 mg/m³                                   |
| Ölgehalt der Druckluft max.               | 5 mg/m³                                   |
| Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig | Klemmstück für Magnetfeldsensor notwendig |

## Werkstoff

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Kolbenstange            | Nichtrostender Stahl           |
| Werkstoff Abstreifer    | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Werkstoff Zuganker      | Nichtrostender Stahl           |
| Werkstoff Dichtungen    | Acrylnitril-Butadien-Kautschuk |
| Werkstoff Deckel vorne  | Aluminium-Druckguss            |
| Zylinderrohr            | Aluminium                      |
| Deckel hinten           | Aluminium-Druckguss            |
| Mutter für Kolbenstange | Stahl, verchromt               |
| Materialnummer          | R480630857                     |

## Technische Informationen

ATEX-zertifizierte Zylinder mit der Kennzeichnung II 2G Ex h IIC T4 Gb / II 2D Ex h IIIC T135°C Db\_X sind im Internetkonfigurator generierbar.

Der Einsatztemperaturbereich für ATEX-zertifizierte Zylinder ist -20°C ... 60°C.

Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.

Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.

## Übersichtszeichnung



HINWEIS: Diese Übersichtszeichnung dient zur Orientierung, an welcher Stelle die unterschiedlichen Zubehörteile am Zylinder befestigt werden können. Dazu wurde die Darstellung vereinfacht. Eine konkrete Ableitung maßlicher Gegebenheiten ist deshalb nicht zulässig.

## Abmessungen



S = Hub

\*) Für Zylinder mit Option Kolbenstange Innengewinde

| Kolben-Ø | A  | AF | B   | ØB  | BG | D1 | DA  | E   | EE    | G    |
|----------|----|----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|------|
| 160      | 72 | 36 | 65  | 65  | 24 | 25 | 167 | 180 | G 3/4 | 56   |
| 200      | 72 | 36 | 75  | 75  | 24 | 25 | 210 | 220 | G 3/4 | 54   |
| 250      | 84 | 50 | 90  | 90  | 25 | 31 | 262 | 280 | G 1   | 59.5 |
| 320      | 96 | 55 | 110 | 110 | 28 | 37 | 336 | 350 | G 1   | 61.5 |

| Kolben-Ø | KF  | KK    | KV | KW | L2 | L8  | L12   | MM | P    | PA |
|----------|-----|-------|----|----|----|-----|-------|----|------|----|
| 160      | M24 | M36x2 | 55 | 18 | 53 | 180 | 16    | 40 | 24   | 45 |
| 200      | M24 | M36x2 | 55 | 18 | 56 | 180 | 16    | 40 | 22.5 | 42 |
| 250      | M30 | M42x2 | 65 | 21 | 67 | 200 | 20    | 50 | 29   | 46 |
| 320      | M36 | M48x2 | 75 | 24 | 76 | 220 | 23.25 | 63 | 30   | 48 |

| Kolben-Ø | PM   | RT  | SW1 | SW2 | SW3 | T1 | T2 | TG  | VA | VD |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|
| 160      | 35   | M16 | 36  | 27  | 60  | 40 | 10 | 140 | 6  | 6  |
| 200      | 30   | M16 | 36  | 27  | 60  | 40 | 10 | 175 | 6  | 6  |
| 250      | 32.8 | M20 | 46  | 41  | 80  | 60 | 10 | 220 | 10 | 31 |
| 320      | 37   | M24 | 55  | 50  | 95  | 65 | 13 | 270 | 10 | 34 |

| Kolben-Ø | WH  | ZJ    |
|----------|-----|-------|
| 160      | 80  | 260   |
| 200      | 95  | 275   |
| 250      | 105 | 305.3 |
| 320      | 120 | 340.5 |

## Dämpfungsdiagramm



$v_t$  = Kolbengeschwindigkeit [m/s]  $m$  = Dämpfbare Masse [kg]