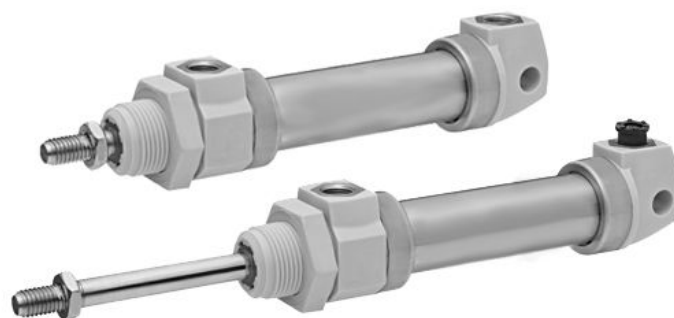


Serie ICM



AVENTICS™

**AVENTICS Minizylinder der
Baureihe ICM**


EMERSON™

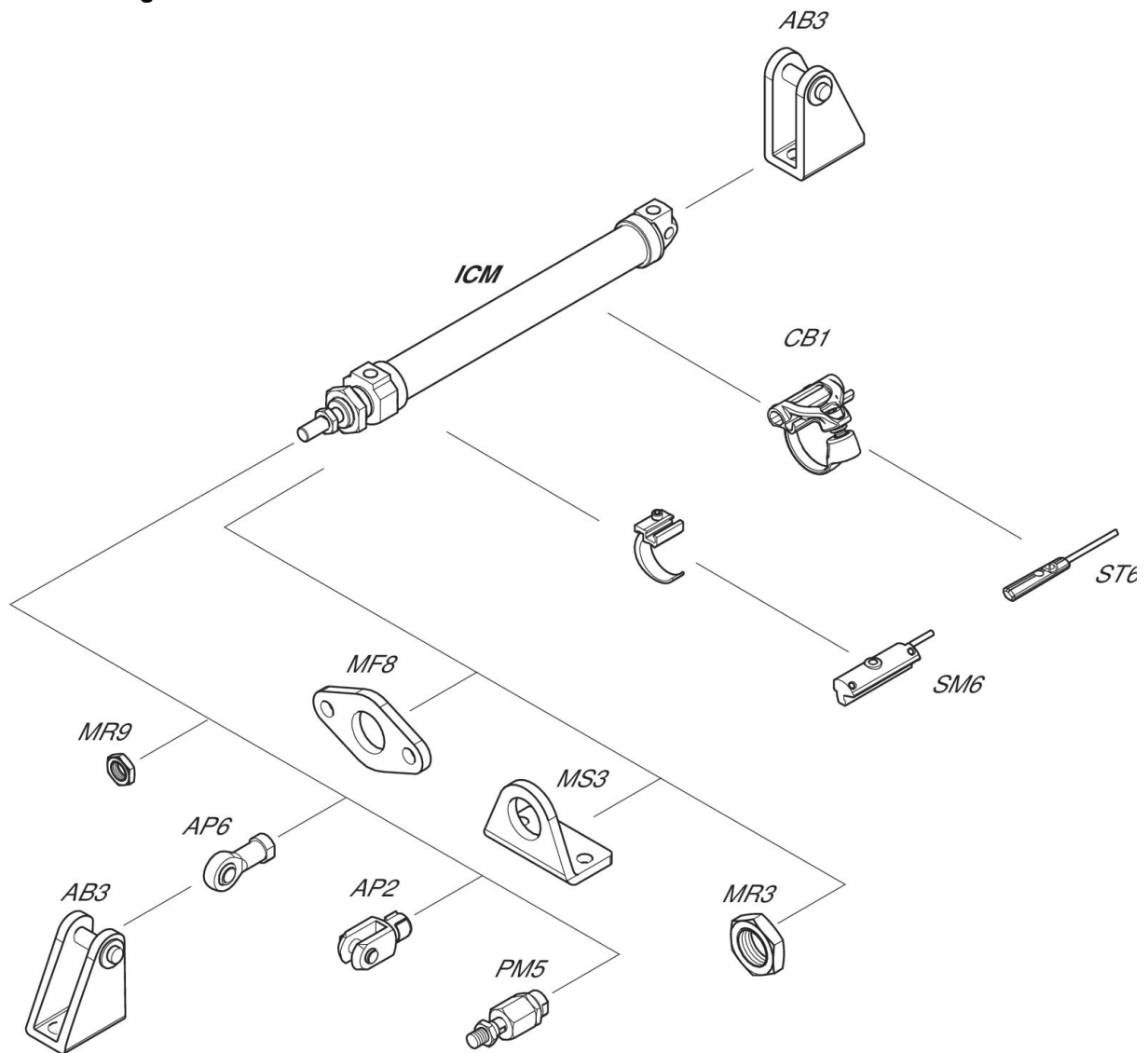
Serie ICM

Die AVENTICS Baureihe ICM ist eine kostengünstige Minizylinder-Lösung mit hoher Korrosionsbeständigkeit und Zuverlässigkeit – selbst in rauen Umgebungen. Zylinderrohr und Kolbenstange sind aus Edelstahl gefertigt, die Zylinderabdeckungen aus einem hochwertigen Polymer geformt.

- Ø 8 ... 32 mm
- Hub max.: 400 mm
- korrosionsbeständig
- lebensmitteltauglich



Übersichtszeichnung



Produktübersicht

Metrisch

| | Seite |
|--|-------|
| Minizylinder, Serie ICM..... | 6 |
| einfachwirkend, drucklos eingefahren - Industriestandard lebensmitteltauglich erhöhter Korrosionsschutz - Kolben ohne Magnet - elastische Dämpfung | |
| Minizylinder, Serie ICM..... | 8 |
| einfachwirkend, drucklos ausgefahren - Industriestandard lebensmitteltauglich erhöhter Korrosionsschutz - Kolben ohne Magnet - elastische Dämpfung | |
| Minizylinder, Serie ICM..... | 10 |
| doppeltwirkend - Industriestandard lebensmitteltauglich erhöhter Korrosionsschutz - Kolben ohne Magnet - elastische Dämpfung | |
| Minizylinder, Serie ICM..... | 13 |
| doppeltwirkend - Industriestandard lebensmitteltauglich erhöhter Korrosionsschutz - Kolben mit Magnet - elastische Dämpfung | |

Zubehör ICM

| | |
|---|----|
| Gabelbefestigung AB3, Serie CM1..... | 15 |
| Gabelbefestigung AB3, Serie CM1..... | 17 |
| Langloch - Nichtrostender Stahl | |
| Flanschbefestigung MF8, Serie CM1..... | 19 |
| ISO 6432 | |
| Fußbefestigung MS3 ISO 6432..... | 21 |
| Gabelkopf mit Sicherungsring, Serie AP2..... | 23 |
| Mutter MR3, Serie CM1..... | 24 |
| Gabelkopf mit Sicherungsring, Serie AP2, Nichtrostender Stahl..... | 26 |
| Gabelkopf mit Sicherungsscheibe, Serie AP2, Stahl verzinkt..... | 28 |
| Gelenkkopf AP6, nichtrostender Stahl..... | 31 |
| mit Flansch | |
| Mutter für Kolbenstange MR9..... | 33 |
| Halteeinheit, Serie HU1..... | 37 |
| Ø 20 ... 25 mm | |
| Sensoren, Serie ST4-2P..... | 39 |
| Stecker - M12x1 - IO-Link 2 Schaltpunkte mit festen Toleranzstufen - elektronisch PNP | |
| Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Aderenden verzinkt..... | 40 |
| Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Stecker M8x1..... | 42 |
| Stecker | |
| Sensoren, Serie ST4..... | 44 |
| offene Kabelenden | |
| Sensoren, Serie ST4..... | 46 |
| Stecker - M8 - impulsverlängert | |
| Sensoren, Serie ST4..... | 48 |
| Stecker - M8 - mit Rändelschraube | |
| Sensoren, Serie ST4..... | 50 |
| Stecker - M12 - mit Rändelschraube | |
| Sensoren, Serie ST4..... | 52 |
| Stecker - M8 | |
| Sensoren, Serie ST4..... | 54 |
| offene Kabelenden - impulsverlängert | |
| Sensoren, Serie ST4-2P..... | 55 |
| Stecker - M8x1 - 2 Schaltpunkte - elektronisch PNP | |

Produktübersicht

| | Seite |
|--|-------|
| Sensorbefestigung, Serie CB1..... ST4 ST6 | 56 |
| Sensorbefestigung, Serie CB1..... ST6 SM6 | 57 |
| Sensorbefestigung, Serie CB1..... ST6 | 59 |
| Drosselrückschlagventil, Edelstahl, Serie CC02-SL, Abluftdrosselung, wärmebeständig..... | 60 |
| Drosselrückschlagventil, Edelstahl, Serie CC02-SL, Zuluftdrosselung, wärmebeständig..... | 63 |
| AVENTICS Serie S11 Schalldämpfer..... Außengewinde - Nichtrostender Stahl | 65 |

Minizylinder, Serie ICM

Umgebungsanforderungen: Industriestandard, lebensmitteltauglich, erhöhter Korrosionsschutz

Wirkprinzip: einfachwirkend, drucklos eingefahren

Magnetkolben: Kolben ohne Magnet

Dämpfung: elastische Dämpfung

Kolbenstangengewinde - Typ: Außengewinde

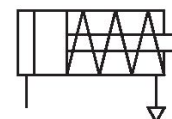
Typ Druckluftanschluss: Innengewinde

Abstreifer: Standard Industrieabstreifer

Aufhängebefestigung: mit integrierter Aufhängebefestigung

Mediumtemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C

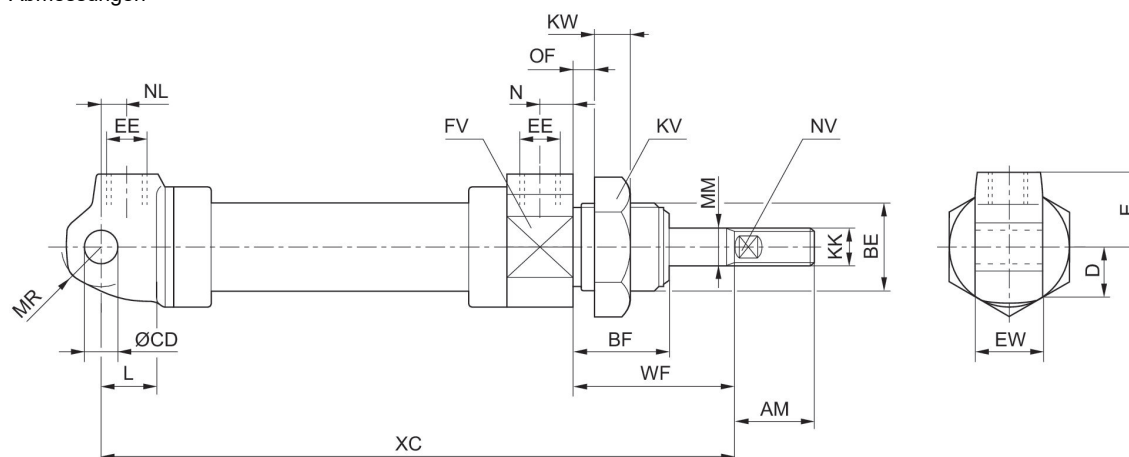
Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Kolben-Ø | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M4 | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Hub 25 | 1326108020 | 1326110020 | 1326112020 | 1326116020 | 1326120020 | 1326125020 |

| Kolben-Ø | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kolbenkraft ausfahrend | 26 N | 40 N | 58 N | 90 N | 136 N | 250 N |
| Betriebsdruck min./max. | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar |
| Federkraft min. | 4 N | 6 N | 7 N | 24 N | 28 N | 28 N |
| Federkraft max. | 6 N | 9 N | 13 N | 37 N | 62 N | 62 N |

Abmessungen



| Kolben-Ø | AM +0 -2 | BE | BF | CD H11 | D | E | EE | EW d13 | FV |
|----------|----------|----------|----|--------|-----|------|-------|--------|----|
| 8 | 12 | M12x1,25 | 14 | 4 | 7.5 | 12 | M5 | 8 | 14 |
| 10 | 12 | M12x1,25 | 14 | 4 | 8 | 12 | M5 | 8 | 16 |
| 12 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 10 | 13.5 | M5 | 12 | 20 |
| 16 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 12 | 14 | M5 | 12 | 24 |
| 20 | 20 | M22x1,5 | 22 | 8 | 15 | 18 | G 1/8 | 16 | 30 |
| 25 | 27 | M22x1,5 | 22 | 8 | 17 | 18 | G 1/8 | 16 | 34 |

| Kolben-Ø | KK | KV | KW | L | MM | MR | N | NL | NV |
|----------|----------|----|----|----|----|-----|---|-----|----|
| 8 | M4 | 17 | 7 | 7 | 4 | 5 | 5 | 12 | 3 |
| 10 | M4 | 17 | 7 | 7 | 4 | 5 | 5 | 12 | 3 |
| 12 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 7 | 4 |
| 16 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 6 | 4 |
| 20 | M8 | 30 | 8 | 12 | 8 | 10 | 8 | 7 | 6 |
| 25 | M10x1,25 | 30 | 8 | 12 | 10 | 10 | 8 | 6.5 | 8 |

| Kolben-Ø | OF max. | WF ±1,2 | XC ±1 |
|----------|---------|---------|-------|
| 8 | 4.5 | 16 | 114 |
| 10 | 4.5 | 16 | 114 |
| 12 | 10 | 22 | 112 |
| 16 | 10 | 22 | 108 |
| 20 | 10 | 24 | 123 |
| 25 | 10 | 23 | 127 |

Minizylinder, Serie ICM

Umgebungsanforderungen: Industriestandard, lebensmitteltauglich, erhöhter Korrosionsschutz

Wirkprinzip: einfachwirkend, drucklos ausgefahren

Magnetkolben: Kolben ohne Magnet

Dämpfung: elastische Dämpfung

Kolbenstangengewinde - Typ: Außengewinde

Typ Druckluftanschluss: Innengewinde

Abstreifer: Standard Industrieabstreifer

Aufhängebefestigung: mit integrierter Aufhängebefestigung

Mediumtemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C

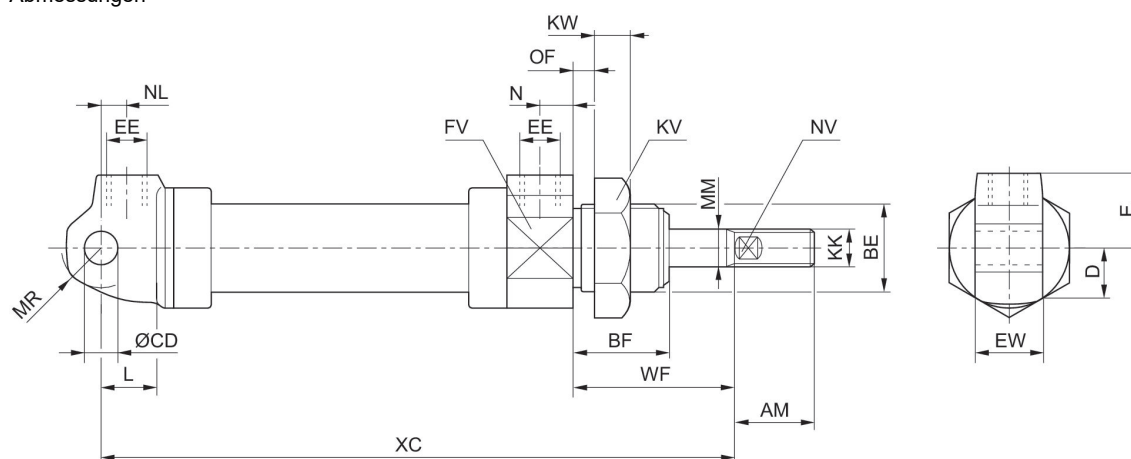
Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Hub 25 | 1326216020 | 1326220020 | 1326225020 |

| Kolben-Ø | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kolbenkraft einfahrend | 72 N | 104 N | 198 N |
| Betriebsdruck min./max. | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar | 3 bar ... 10 bar |
| Federkraft min. | 24 N | 28 N | 28 N |
| Federkraft max. | 37 N | 62 N | 62 N |

Abmessungen



| Kolben-Ø | AM | BE | BF | CD H11 | D | E | EE | EW d13 | FV |
|----------|----|---------|----|--------|----|----|------|--------|----|
| 16 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 12 | 14 | M5 | 12 | 24 |
| 20 | 20 | M22x1,5 | 22 | 8 | 15 | 18 | G1/8 | 16 | 30 |
| 25 | 27 | M22x1,5 | 22 | 8 | 17 | 18 | G1/8 | 16 | 34 |

| Kolben-Ø | KK | KV | KW | L | MM | MR | N | NL | NV |
|----------|----------|----|----|----|----|-----|---|-----|----|
| 16 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 6 | 4 |
| 20 | M8 | 30 | 8 | 12 | 8 | 10 | 8 | 7 | 6 |
| 25 | M10x1,25 | 30 | 8 | 12 | 10 | 10 | 8 | 6.5 | 8 |

| Kolben-Ø | OF max. | WF ±1,2 | XC ±1 |
|----------|---------|---------|-------|
| 16 | 10 | 47 | 133 |
| 20 | 10 | 49 | 148 |
| 25 | 10 | 53 | 152 |

Minizylinder, Serie ICM

Umgebungsanforderungen: Industriestandard, lebensmitteltauglich, erhöhter Korrosionsschutz

Wirkprinzip: doppeltwirkend

Magnetkolben: Kolben ohne Magnet

Dämpfung: elastische Dämpfung

Kolbenstangengewinde - Typ: Außengewinde

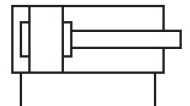
Typ Druckluftanschluss: Innengewinde

Abstreifer: Standard Industrieabstreifer

Aufhängebefestigung: mit integrierter Aufhängebefestigung

Mediumtemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Kolben-Ø | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M4 | M4 | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 |
| Hub 12 | 1320801000 | 1321001000 | 1321201000 | 1321601000 | 1322001000 | 1322501000 |
| 15 | - | - | - | R404056204 | R402001534 | R404052262 |
| 20 | - | - | - | R402001217 | R402001222 | R404062718 |
| 25 | 1320802000 | 1321002000 | 1321202000 | 1321602000 | 1322002000 | 1322502000 |
| 30 | - | - | - | R404050535 | R404050958 | R404050434 |
| 35 | - | - | - | R402001399 | R402001018 | R404009112 |
| 40 | - | R412019436 | - | R404051299 | R404051300 | R404050929 |
| 50 | 1320805000 | 1321005000 | 1321205000 | 1321605000 | 1322005000 | 1322505000 |
| 60 | - | - | R404069622 | R404050901 | R402001220 | R402001223 |
| 70 | - | - | - | R404052041 | - | R404055008 |
| 80 | 1320808000 | 1321008000 | 1321208000 | 1321608000 | 1322008000 | 1322508000 |
| 100 | - | - | 1321210000 | 1321610000 | 1322010000 | 1322510000 |
| 125 | - | - | - | R404052590 | 1322012000 | 1322512000 |
| 160 | - | - | - | - | 1322016000 | 1322516000 |
| 200 | - | - | - | R404050903 | R402001221 | R402001225 |
| 250 | - | - | - | - | - | R404050418 |
| 300 | - | - | - | - | R404008665 | R404058499 |
| 320 | - | - | - | - | - | R404008358 |
| 400 | - | - | - | - | - | R404050620 |

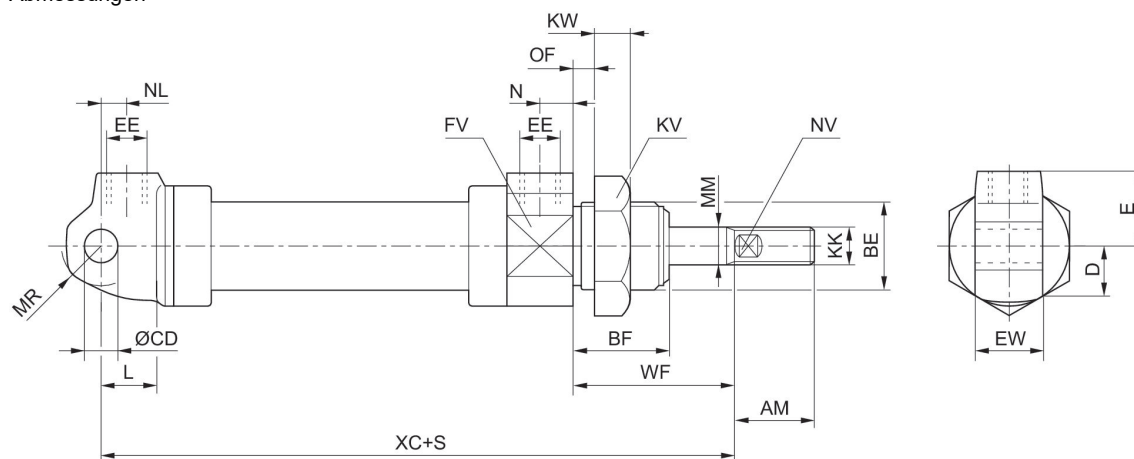
| | |
|----------------------|------------|
| Kolben-Ø | 32 mm |
| Kolbenstangengewinde | M10x1,25 |
| Anschlüsse | G 1/8 |
| Hub 12 | R404059486 |
| 15 | R402001401 |

| Kolben-Ø | 32 mm |
|----------------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M10x1,25 |
| Anschlüsse | G 1/8 |
| 20 | R404051563 |
| 25 | 1323202000 |
| 30 | R404052299 |
| 35 | R402001229 |
| 40 | R404062567 |
| 50 | 1323205000 |
| 60 | R404051858 |
| 70 | - |
| 80 | 1323208000 |
| 100 | 1323210000 |
| 125 | 1323212000 |
| 160 | 1323216000 |
| 200 | 1323220000 |
| 250 | R402001226 |
| 300 | R404009040 |
| 320 | R404058773 |
| 400 | - |

| Kolben-Ø | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm |
|-------------------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------|
| Kolbenkraft einfahrend | 24 N | 42 N | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 32 N | 49 N | 71 N | 127 N | 198 N | 309 N |
| Gewicht 10 mm Hub | 0.003 kg | 0.004 kg | 0.005 kg | 0.005 kg | 0.01 kg | 0.014 kg |
| Betriebsdruck min./max. | 2 bar ... 10 bar | 1.5 bar ... 10 bar | 1.5 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar | 2 bar ... 10 bar |
| Gewicht 0 mm Hub | 0.025 kg | 0.035 kg | 0.048 kg | 0.054 kg | 0.08 kg | 0.1 kg |

| Kolben-Ø | 32 mm |
|-------------------------|--|
| Kolbenkraft einfahrend | 435 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 506 N |
| Gewicht 10 mm Hub | 0.022 kg, 0.22 kg |
| Betriebsdruck min./max. | 2 bar ... 10 bar ... 1 bar ... 10 bar |
| Gewicht 0 mm Hub | 0.26 kg |

Abmessungen



S = Hub

| Kolben-Ø | AM +0/-2 | BE | BF | CD H11 | D | E | EE | EW d13 | FV |
|----------|----------|----------|----|--------|------|------|------|--------|----|
| 8 | 12 | M12x1,25 | 14 | 4 | 7.5 | 12 | M5 | 8 | 14 |
| 10 | 12 | M12x1,25 | 14 | 4 | 8 | 12 | M5 | 8 | 16 |
| 12 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 10 | 13.5 | M5 | 12 | 20 |
| 16 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 12 | 14 | M5 | 12 | 24 |
| 20 | 20 | M22x1,5 | 22 | 8 | 15 | 18 | G1/8 | 16 | 30 |
| 25 | 27 | M22x1,5 | 22 | 8 | 17 | 18 | G1/8 | 16 | 34 |
| 32 | 32 | M30x1,5 | 29 | 10 | 22.5 | 24 | G1/8 | 26 | 46 |

| Kolben-Ø | KK | KV | KW | L | MM | MR | N | NL | NV |
|----------|----------|----|----|----|----|-----|----|------|----|
| 8 | M4 | 17 | 7 | 7 | 4 | 5 | 5 | 12 | 3 |
| 10 | M4 | 17 | 7 | 7 | 4 | 5 | 5 | 12 | 3 |
| 12 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 7 | 4 |
| 16 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 6 | 4 |
| 20 | M8 | 30 | 8 | 12 | 8 | 10 | 8 | 7 | 6 |
| 25 | M10x1,25 | 30 | 8 | 12 | 10 | 10 | 8 | 6.5 | 8 |
| 32 | M10x1,25 | 41 | 11 | 13 | 12 | 15 | 10 | 10.5 | 11 |

| Kolben-Ø | OF max. | WF ±1,2 | XC ±1 |
|----------|---------|---------|-------|
| 8 | 4.5 | 16 | 64 |
| 10 | 4.5 | 16 | 64 |
| 12 | 10 | 22 | 62 |
| 16 | 10 | 22 | 58 |
| 20 | 10 | 24 | 73 |
| 25 | 10 | 23 | 72 |
| 32 | 14 | 38 | 98 |

Minizylinder, Serie ICM

Umgebungsanforderungen: Industriestandard, lebensmitteltauglich, erhöhter Korrosionsschutz

Wirkprinzip: doppeltwirkend

Magnetkolben: Kolben mit Magnet

Dämpfung: elastische Dämpfung

Kolbenstangengewinde - Typ: Außengewinde

Typ Druckluftanschluss: Innengewinde

Abstreifer: Standard Industrieabstreifer

Aufhängebefestigung: mit integrierter Aufhängebefestigung

Mediumtemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C

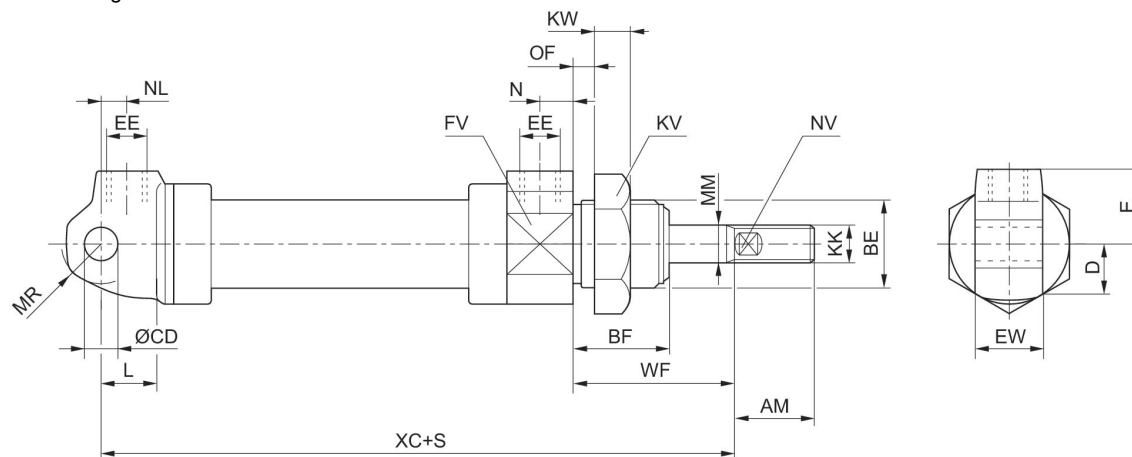


| Kolben-Ø | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Kolbenstangengewinde | M6 | M6 | M8 | M10x1,25 | M10x1,25 |
| Anschlüsse | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/8 |
| Hub 12 | 1331201000 | 1331601000 | 1332001000 | 1332501000 | - |
| 15 | - | R404062574 | R402001231 | R404050979 | - |
| 20 | - | - | - | R404054477 | - |
| 25 | 1331202000 | 1331602000 | 1332002000 | 1332502000 | 1333202000 |
| 30 | - | - | R402001533 | R404052834 | R404050547 |
| 35 | - | R404053760 | R404063867 | - | R404050533 |
| 40 | - | - | R404051010 | R402001019 | - |
| 50 | 1331205000 | 1331605000 | 1332005000 | 1332505000 | 1333205000 |
| 60 | - | R404052973 | R402001230 | - | - |
| 70 | - | - | - | R404051389 | R404051564 |
| 80 | 1331208000 | 1331608000 | 1332008000 | 1332508000 | 1333208000 |
| 100 | 1331210000 | 1331610000 | 1332010000 | 1332510000 | 1333210000 |
| 125 | - | - | 1332012000 | 1332512000 | 1333212000 |
| 160 | - | R404063245 | 1332016000 | 1332516000 | 1333216000 |
| 200 | - | R404065638 | R402001232 | R402001235 | 1333220000 |
| 250 | - | - | R404051220 | R402001236 | R404051390 |
| 300 | - | - | R404053499 | R404050518 | - |
| 320 | - | - | R404008517 | R404009055 | - |
| 400 | - | - | R404001788 | - | R404009214 |

| Kolben-Ø | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
|------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| Kolbenkraft einfahrend | 53 N | 109 N | 166 N | 260 N | 435 N |
| Kolbenkraft ausfahrend | 71 N | 127 N | 198 N | 309 N | 506 N |
| Gewicht 10 mm Hub | 0.005 kg | 0.005 kg | 0.01 kg | 0.014 kg | 0.022 kg |

| Kolben-Ø | 12 mm | 16 mm | 20 mm | 25 mm | 32 mm |
|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Betriebsdruck min./max. | 1 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar | 1 bar ... 10 bar |
| Gewicht 0 mm Hub | 0.048 kg | 0.054 kg | 0.08 kg | 0.1 kg | 0.26 kg |

Abmessungen



S = Hub

| Kolben-Ø | AM +0/-2 | BE | BF | CD H11 | D | E | EE | EW d13 | FV |
|----------|----------|---------|----|--------|------|------|-------|--------|----|
| 12 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 10 | 13.5 | M5 | 12 | 20 |
| 16 | 16 | M16x1,5 | 20 | 6 | 12 | 14 | M5 | 12 | 24 |
| 20 | 20 | M22x1,5 | 22 | 8 | 15 | 18 | G 1/8 | 16 | 30 |
| 25 | 27 | M22x1,5 | 22 | 8 | 17 | 18 | G 1/8 | 16 | 34 |
| 32 | 32 | M30x1,5 | 29 | 10 | 22.5 | 24 | G 1/8 | 26 | 46 |

| Kolben-Ø | KK | KV | KW | L | MM | MR | N | NL | NV |
|----------|----------|----|----|----|----|-----|----|------|----|
| 12 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 7 | 4 |
| 16 | M6 | 24 | 7 | 9 | 6 | 7.5 | 5 | 6 | 4 |
| 20 | M8 | 30 | 8 | 12 | 8 | 10 | 8 | 7 | 6 |
| 25 | M10x1,25 | 30 | 8 | 12 | 10 | 10 | 8 | 6.5 | 8 |
| 32 | M10x1,25 | 41 | 11 | 13 | 12 | 15 | 10 | 10.5 | 11 |

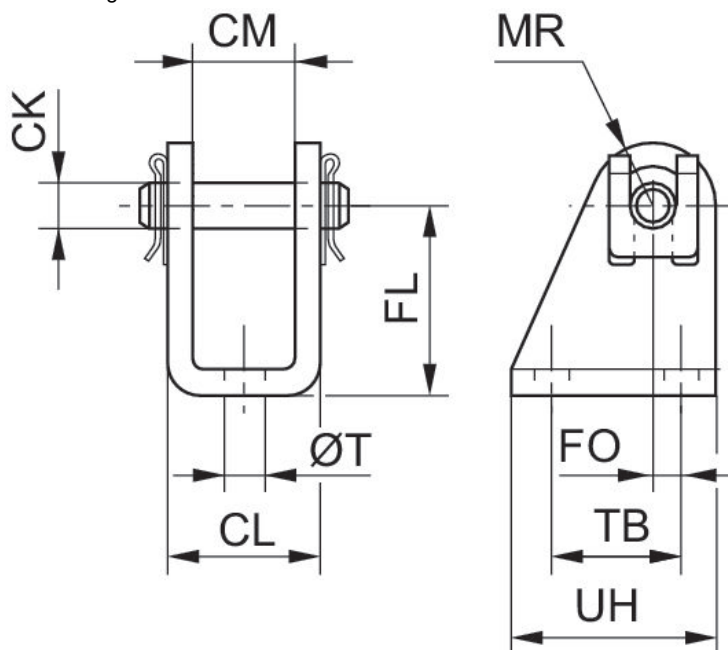
| Kolben-Ø | OF max. | WF ±1,2 | XC ±1 |
|----------|---------|---------|-------|
| 12 | 10 | 22 | 75 |
| 16 | 10 | 22 | 82 |
| 20 | 10 | 24 | 95 |
| 25 | 10 | 23 | 104 |
| 32 | 14 | 38 | 128 |

Gabelbefestigung AB3, Serie CM1



| geeigneter Kolbendurchmesser [mm] | Gelenklager-Ø [mm] | Werkstoff | Materialnummer |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 8, 10 | 4 | Stahl verzinkt | 1827001447 |
| 12, 16 | 6 | Stahl verzinkt | 1827001446 |
| 20, 25 | 8 | Stahl verzinkt | 1827001445 |
| 8, 10 | 4 | Nichtrostender Stahl | 3323410000 |
| 32 | 10 | Nichtrostender Stahl | 3323432000 |

Abmessungen



| Kolben-Ø | Materialnummer | CM | Ø CK | CL | FL | FO | MR | Ø T | TB |
|----------|----------------|------|------|------|----|-----|----|-----|------|
| 8, 10 | 1827001447 | 8,1 | 4 | 13,1 | 24 | 1,5 | 5 | 4,5 | 12,5 |
| 8, 10 | 3323410000 | 8 | 4 | 13 | 24 | 1,5 | 5 | 4,5 | 12 |
| 12, 16 | 1827001446 | 12,1 | 6 | 18,1 | 27 | 2,0 | 7 | 5,5 | 15 |
| 20, 25 | 1827001445 | 16,1 | 8 | 24,1 | 30 | 4,0 | 10 | 6,6 | 20 |
| 32 | 3323432000 | 26 | 10 | 36 | 32 | 6,0 | 12 | 6,6 | 24 |

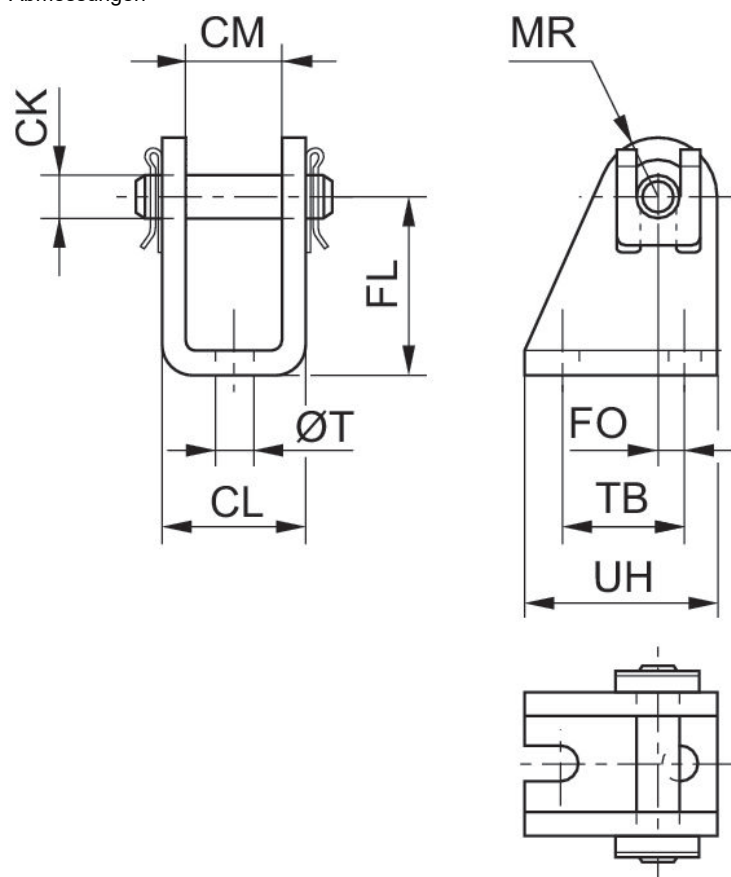
| Kolben-Ø | UH |
|----------|----|
| 8, 10 | 20 |
| 8, 10 | 20 |
| 12, 16 | 25 |
| 20, 25 | 32 |
| 32 | 36 |

Gabelbefestigung AB3, Serie CM1



| geeigneter Kolbendurchmesser [mm] | Gelenklager-Ø [mm] | Werkstoff | Materialnummer |
|-----------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|
| 12, 16 | 6 | Nichtrostender Stahl | 3323416000 |
| 20, 25 | 8 | Nichtrostender Stahl | 3323420000 |

Abmessungen



| Kolben-Ø | Materialnummer | CM | Ø CK | CL | FL | FO | MR | Ø T | TB |
|----------|----------------|----|------|----|----|-----|----|-----|----|
| 20, 25 | 3323420000 | 16 | 8 | 24 | 30 | 4,0 | 10 | 6.6 | 22 |
| 32 | 3323432000 | 26 | 10 | 36 | 32 | 6,0 | 12 | 6.6 | 24 |

| Kolben-Ø | UH |
|----------|----|
| 20, 25 | 32 |
| 32 | 36 |

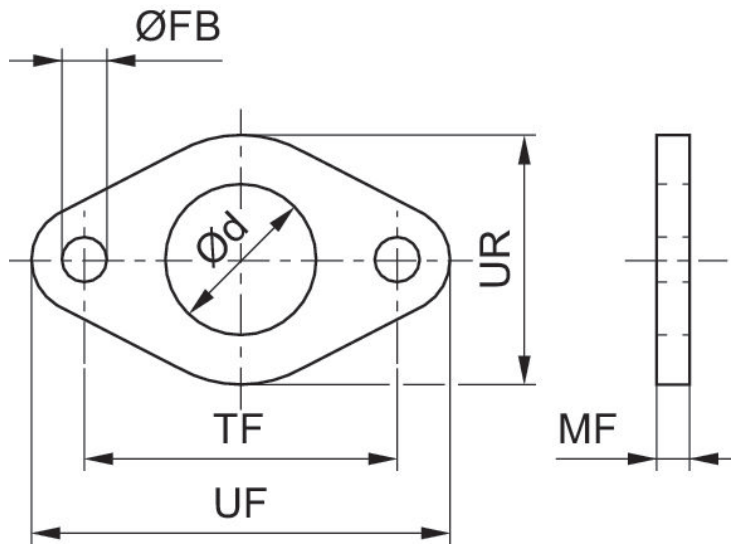
Flanschbefestigung MF8, Serie CM1

Normen: ISO 6432



| geeigneter Kolbendurchmesser [mm] | Normierung | Werkstoff | Materialnummer |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------|
| 8, 10 | ISO 6432 | Stahl verzinkt | 1821036012 |
| 12, 16 | ISO 6432 | Stahl verzinkt | 1821036011 |
| 20, 25 | ISO 6432 | Stahl verzinkt | 1821036010 |
| 8, 10 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322010000 |
| 12, 16 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322016000 |
| 20, 25 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322020000 |

Abmessungen



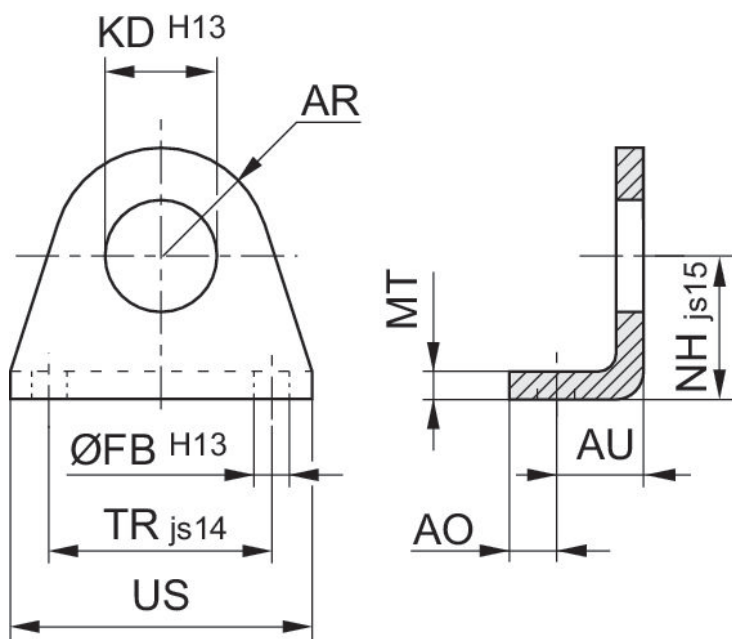
| Kolben-Ø | Materialnummer | $\varnothing d$ | $\varnothing FB$ | MF | TF js14 | UF | UR |
|----------|----------------|-----------------|------------------|----|---------|----|----|
| 8, 10 | 3322010000 | 12 | 4.5 | 3 | 30 | 40 | 22 |
| 12, 16 | 3322016000 | 16 | 5.5 | 4 | 40 | 52 | 30 |
| 20, 25 | 3322020000 | 22 | 6.6 | 5 | 50 | 66 | 40 |
| 8, 10 | 1821036012 | 12 | 4.5 | 3 | 30 | 40 | 25 |
| 12, 16 | 1821036011 | 16 | 5.5 | 4 | 40 | 52 | 30 |
| 20, 25 | 1821036010 | 22 | 6.6 | 5 | 50 | 66 | 40 |

Fußbefestigung MS3 ISO 6432



| geeigneter Kolbendurchmesser [mm] | Normierung | Werkstoff | Materialnummer |
|-----------------------------------|------------|----------------------|----------------|
| 8, 10 | ISO 6432 | Stahl, verchromt | 1821332029 |
| 12, 16 | ISO 6432 | Stahl, verchromt | 1821332028 |
| 20, 25 | ISO 6432 | Stahl, verchromt | 1821332027 |
| 8, 10 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322210000 |
| 12, 16 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322216000 |
| 20, 25 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322220000 |
| 32 | ISO 6432 | Nichtrostender Stahl | 3322232000 |

Abmessungen



| Kolben-Ø | Materialnummer | AO | AR | AU | Ø FB H13 | Ø KD H13 | MT | NH ±0,3 js15 | TR js14 |
|----------|----------------|----|------|------|----------|----------|----|--------------|---------|
| 8, 10 | 3322210000 | 5 | 10 | 11 | 4.5 | 12 | 3 | 16 | 25 |
| 8, 10 | 1821332029 | 5 | 10 | 11 | 4.5 | 12.1 | 3 | 16 | 25 |
| 12, 16 | 3322216000 | 6 | 12.5 | 14 | 5.5 | 16.1 | 4 | 20 | 32 |
| 12, 16 | 1821332028 | 6 | 13 | 14 | 5.5 | 16.1 | 4 | 20 | 32 |
| 20, 25 | 3322220000 | 8 | 20 | 17.5 | 6.6 | 22.1 | 5 | 25 | 40 |
| 20, 25 | 1821332027 | 8 | 20 | 17 | 6.6 | 22.1 | 5 | 25 | 40 |
| 32 | 3322232000 | 9 | 24 | 20 | 6.6 | 30.1 | 5 | 32 | 48 |

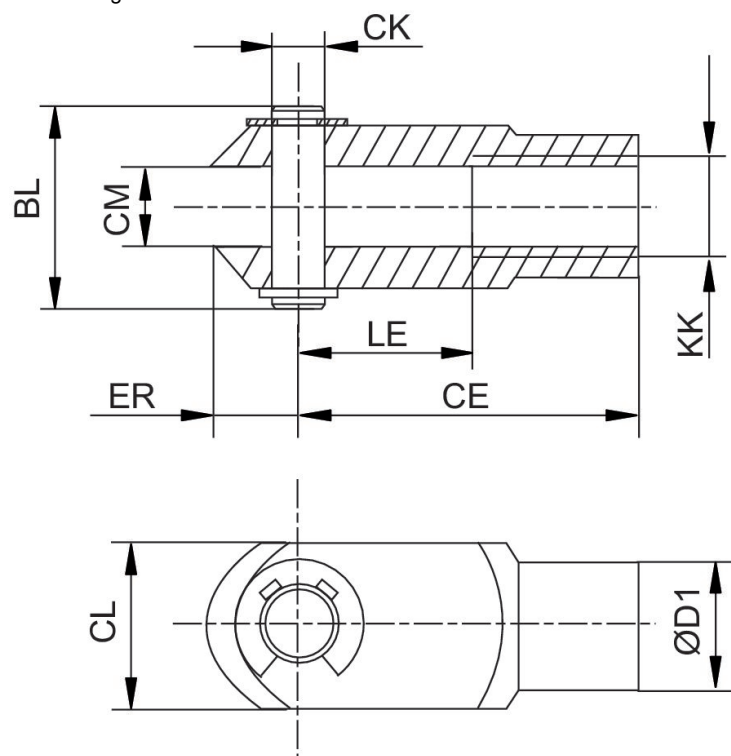
| Kolben-Ø | US |
|----------|----|
| 8, 10 | 35 |
| 8, 10 | 35 |
| 12, 16 | 42 |
| 12, 16 | 42 |
| 20, 25 | 54 |
| 20, 25 | 54 |
| 32 | 65 |

Gabelkopf mit Sicherungsring, Serie AP2



| geeignetes Kolbenstangengewinde | für Serie | Gewicht [kg] | Materialnummer |
|---------------------------------|----------------------------|--------------|----------------|
| M27x2 | PRA, TRB, CCL-IS, 167, CVI | 2 | 1827001493 |
| M36x2 | ITS | 3.5 | 1827001471 |
| M42x2 | ITS | 6.6 | 1827001472 |

Abmessungen



| Materialnummer | BL | CE | ØCK | CL | CM | ØD1 | ER | KK | LE |
|----------------|----|-----|-------|----|----|-----|----|-------|----|
| 1827001493 | 68 | 110 | 30 * | 55 | 30 | 48 | 38 | M27x2 | 54 |
| 1827001471 | 80 | 144 | 35 * | 70 | 35 | 60 | 44 | M36x2 | 72 |
| 1827001472 | 98 | 168 | 40 ** | 85 | 40 | 70 | 64 | M42x2 | 84 |

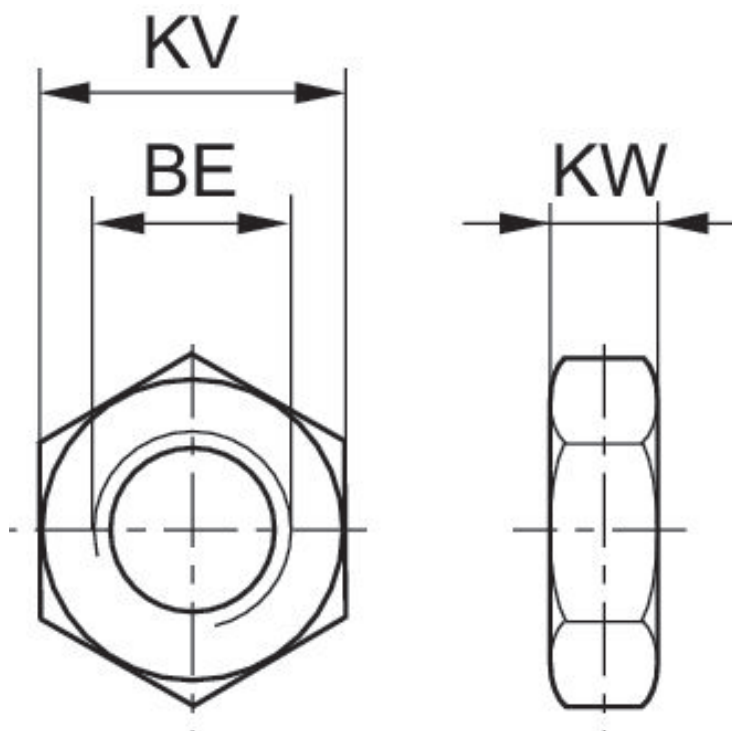
* ØCK h11
** ØCK f8

Mutter MR3, Serie CM1



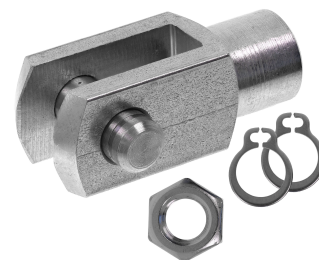
| geeigneter Kolben-Ø [mm] | Gewindegröße | Werkstoff | Materialnummer |
|--------------------------|--------------|------------------------------|----------------|
| 8, 10 | M12x1,25 | Stahl, verchromt | 1823300024 |
| 12, 16 | M16x1,5 | Stahl, verchromt | 2915A51204 |
| 20, 25 | M22x1,5 | Stahl, verchromt | 2915051207 |
| 8, 10 | M12x1,25 | Polyamid, glasfaserverstärkt | 0413215803 |
| 16 | M16x1,5 | Polyamid, glasfaserverstärkt | 0413214505 |
| 20, 25 | M22x1,5 | Polyamid, glasfaserverstärkt | 0413214602 |
| 32 | M30x1,5 | Polyamid, glasfaserverstärkt | 0413214718 |
| 80 | M24x2 | Stahl, verchromt | 3008010180 |
| 60, 85 | M24 | Stahl, verchromt | 3056010180 |
| 113, 160 | M36x3 | Stahl, verchromt | 3012010180 |
| 250 | M48x3 | Stahl, verchromt | 3075010180 |
| 32 | M30x1,5 | Stahl, verchromt | R412027809 |
| 40 | M36x1,5 | Stahl, verchromt | R412027810 |
| 40 | M38x1,5 | Stahl, verchromt | R412027811 |
| 50, 63 | M45x1,5 | Stahl, verchromt | R412027812 |
| 16 | M16x1,5 | Nichtrostender Stahl | 2918540030 |
| 20, 25 | M22x1,5 | Nichtrostender Stahl | R913030290 |

Abmessungen



| Kolben-Ø | Materialnummer | Für Serie | BE | KV | KW |
|----------|----------------|-------------|----------|----|------|
| 8, 10 | 1823300024 | MNI | M12x1,25 | 17 | 5.5 |
| 12, 16 | 2915A51204 | MNI | M16x1,5 | 22 | 6 |
| 20, 25 | 2915051207 | CSL-RD, MNI | M22x1,5 | 30 | 7 |
| 8, 10 | 0413215803 | ICM | M12x1,25 | 17 | 6.75 |
| 16 | 0413214505 | ICM | M16x1,5 | 24 | 7 |
| 16 | 2918540030 | CSL-RD | M16 x1,5 | 27 | 8 |
| 20, 25 | 0413214602 | ICM | M22 x1,5 | 30 | 8 |
| 20, 25 | R913030290 | CSL-RD | M22 x1,5 | 32 | 11 |
| 32 | 0413214718 | ICM | M30x1,5 | 41 | 11 |
| 80 | 3008010180 | 102 | M24x2 | 36 | 8 |
| 60, 85 | 3056010180 | 102 | M24 | 36 | 8 |
| 32 | R412027809 | 102 | M30x1,5 | 36 | 10 |
| 40 | R412027810 | RPC | M36x1,5 | 46 | 10 |
| 113, 160 | 3012010180 | 102 | M36x3 | 52 | 10 |
| 40 | R412027811 | RPC | M38x1,5 | 46 | 10 |
| 50, 63 | R412027812 | RPC | M45x1,5 | 60 | 12 |
| 250 | 3075010180 | 102 | M48x3 | 65 | 12 |

Gabelkopf mit Sicherungsring, Serie AP2, Nichtrostender Stahl



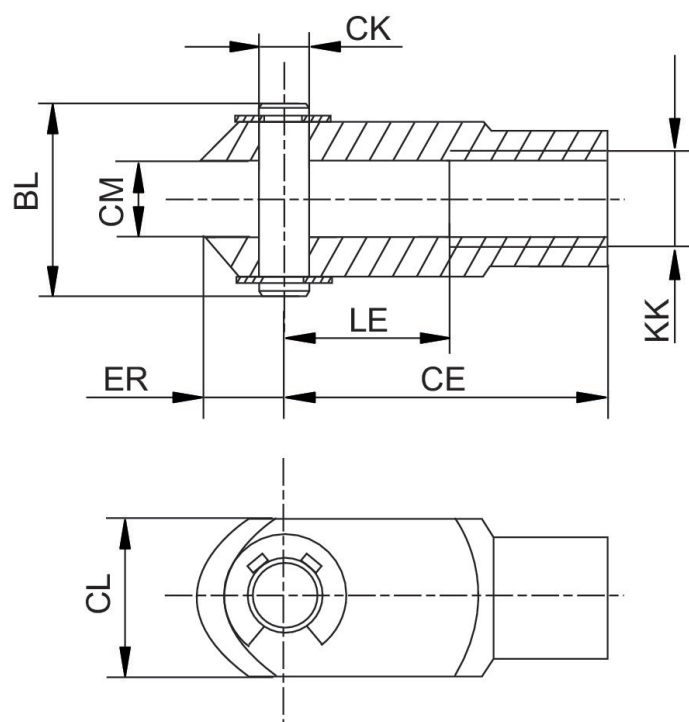
| geeignetes Kolbenstangengewinde | für Serie | Gewicht [kg] | Materialnummer |
|---------------------------------|--|--------------|----------------|
| M4 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI, 167 | 0.007 | 3330510000 |
| M6 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI, 167 | 0.021 | 3330516000 |
| M8 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI | 0.05 | 3330520000 |
| M10x1,25 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI, 167 | 0.1 | 3590502000 |
| M12x1,25 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI | 0.156 | 3590504000 |
| M16x1,5 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI | 0.362 | 3590505000 |
| M20x1,5 | CCL-IC-/IS, CCI, CSL-RD, ICM, ICS-D2, SSI | 0.72 | 3590508000 |

| Materialnummer | CE | ØCK | CL | CM B12 | ER | BL | KK | LE |
|----------------|----|-------|----|--------|----|----|----------|----|
| 3330510000 | 16 | 4 * | 8 | 4 | 5 | 11 | M4 | 8 |
| 3330516000 | 24 | 6 * | 12 | 6 | 7 | 17 | M6 | 12 |
| 3330520000 | 32 | 8 ** | 16 | 8 | 10 | 24 | M8 | 16 |
| 3590502000 | 40 | 10 ** | 20 | 10 | 12 | 27 | M10x1,25 | 20 |
| 3590504000 | 48 | 12 ** | 24 | 12 | 14 | 33 | M12x1,25 | 24 |
| 3590505000 | 64 | 16 ** | 32 | 16 | 19 | 43 | M16x1,5 | 32 |
| 3590508000 | 80 | 20 ** | 40 | 20 | 25 | 53 | M20x1,5 | 40 |

* ØCK h11
** ØCK e8

3330520000, 3590502000, 3590504000, 3590505000, 3590508000

Abmessungen

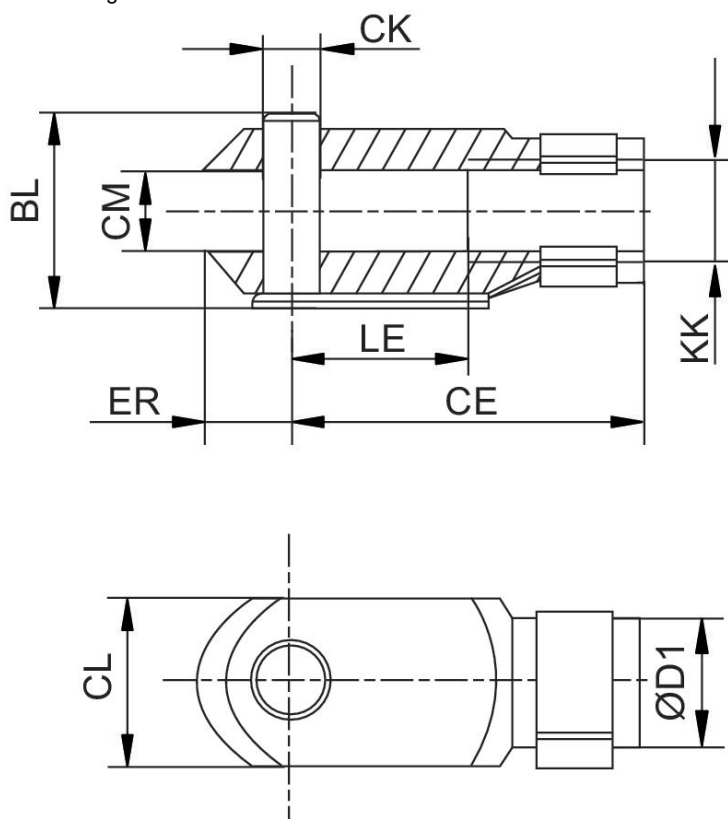


Gabelkopf mit Sicherungsscheibe, Serie AP2, Stahl verzinkt



| geeignetes Kolbenstangengewinde | für Serie | Gewicht [kg] | Materialnummer |
|---------------------------------|--|--------------|----------------|
| M4 | MNI, ICM | 0.01 | 1822122028 |
| M5 | KHZ | 0.01 | 1822122008 |
| M6 | CCI, MNI, ICM, KHZ | 0.02 | 1822122009 |
| M8 | CCI, MNI, ICM, KHZ | 0.05 | 1822122010 |
| M10 | RPC, KHZ | 0.1 | 8958000122 |
| M12 | RPC, 102 | 0.16 | 8958000132 |
| M10x1,25 | PRA, TRB, CCI, MNI, ICM, KPZ, 167, CVI, RPC, RDC | 0.1 | 1822122024 |
| M12x1,25 | PRA, TRB, CCI, KPZ, 167, CVI, RPC, 102 | 0.16 | 1822122025 |
| M16x1,5 | PRA, TRB, CCI, KPZ, 167, CVI, RPC, RDC, 102 | 0.4 | 1822122005 |
| M20x1,5 | PRA, TRB, KPZ, 167, CVI, 102 | 0.7 | 1822122004 |
| M48x2 | ITS | 9.7 | 8958019332 |

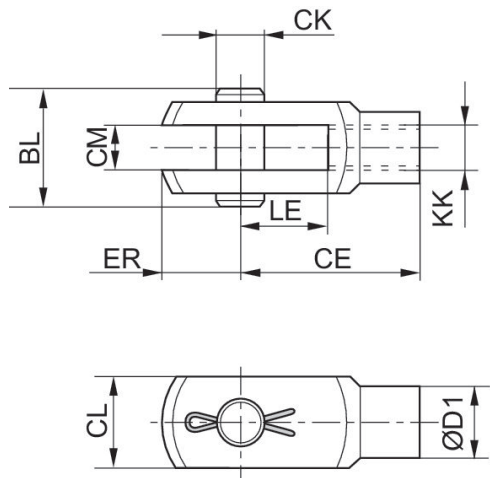
Abmessungen



| Materialnummer | BL | CE | ØCK h11 | CL | CM | ØD1 | ER | KK | LE |
|----------------|------|----|---------|----|----|-----|----|----------|----|
| 1822122028 | 11 | 16 | 4 | 8 | 4 | 8 | 5 | M4 | 8 |
| 1822122008 | 13.5 | 20 | 5 | 10 | 5 | 9 | 6 | M5 | 10 |
| 1822122009 | 16 | 24 | 6 | 12 | 6 | 10 | 7 | M6 | 12 |
| 1822122010 | 21,5 | 32 | 8 | 16 | 8 | 14 | 10 | M8 | 16 |
| 8958000122 | 26 | 40 | 10 | 20 | 10 | 18 | 12 | M10 | 20 |
| 1822122024 | 26 | 40 | 10 | 20 | 10 | 18 | 12 | M10x1,25 | 20 |
| 8958000132 | 31 | 48 | 12 | 24 | 12 | 20 | 14 | M12 | 24 |
| 1822122025 | 31 | 48 | 12 | 24 | 12 | 20 | 14 | M12x1,25 | 24 |
| 1822122005 | 39 | 64 | 16 | 32 | 16 | 26 | 19 | M16x1,5 | 32 |
| 1822122004 | 50 | 80 | 20 | 40 | 20 | 34 | 20 | M20x1,5 | 40 |

8958019332

Abmessungen



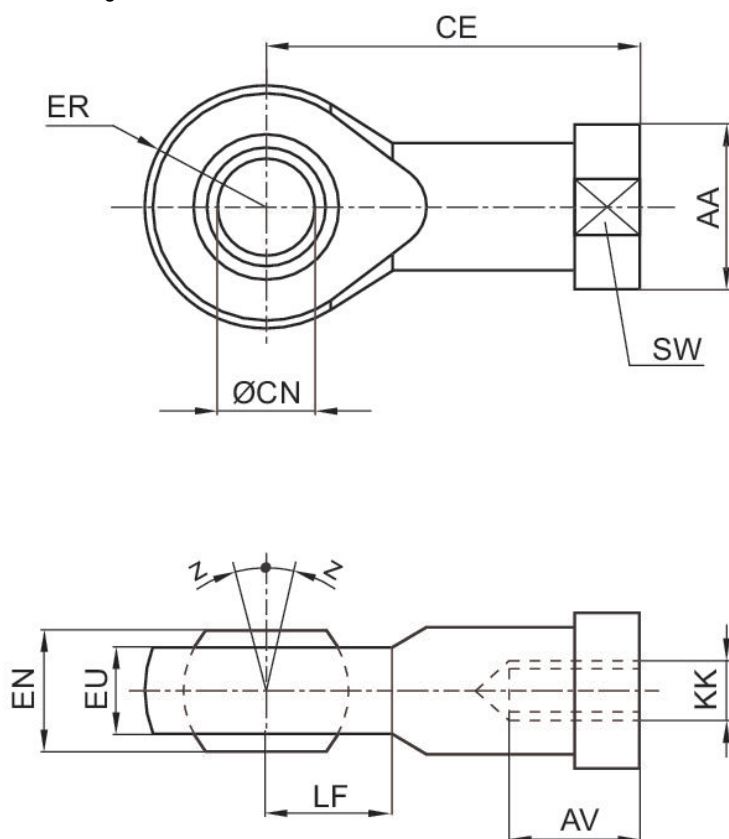
Gelenkkopf AP6, nichtrostender Stahl

Befestigung: mit Flansch



| geeignetes Kolbenstangengewinde | für Serie | Gelenklager-Ø [mm] | Gewicht [kg] | Materialnummer |
|---------------------------------|--|--------------------|--------------|----------------|
| M4 | ICM | 5 | 0.02 | 8958209002 |
| M6 | CCL-IC, CSL-RD, ICM | 6 | 0.04 | 8958209012 |
| M8 | CCL-IC, CSL-RD, ICM | 8 | 0.06 | 8958209022 |
| M10x1,25 | CCL-IS, CCL-IC, SSI, CSL-RD, ICM, ICS-D2 | 10 | 0.09 | 8958209032 |
| M12x1,25 | CCL-IS, CCL-IC, SSI, ICS-D2 | 12 | 0.12 | 8958209042 |
| M16x1,5 | CCL-IS, CCL-IC, SSI, ICS-D2 | 16 | 0.23 | 8958209052 |
| M20x1,5 | CCL-IS, SSI, ICS-D2 | 20 | 0.41 | 8958209062 |
| M27x2 | CCL-IS | 30 | 1.24 | 8958209072 |

Abmessungen



| KK | Materialnummer | AA | AV min. | CE | Ø CN H7 | EN -0,1 | ER | EU max. | LF |
|----------|----------------|----|---------|-----|---------|---------|----|---------|----|
| M4 | 8958209002 | 11 | 8 | 27 | 5 | 8 | 9 | 6 | 9 |
| M6 | 8958209012 | 13 | 9 | 30 | 6 | 9 | 10 | 6,75 | 10 |
| M8 | 8958209022 | 16 | 12 | 36 | 8 | 12 | 12 | 9 | 12 |
| M10x1,25 | 8958209032 | 19 | 15 | 43 | 10 | 14 | 14 | 10.5 | 14 |
| M12x1,25 | 8958209042 | 22 | 18 | 50 | 12 | 16 | 16 | 12 | 16 |
| M16x1,5 | 8958209052 | 27 | 24 | 64 | 16 | 21 | 21 | 15 | 21 |
| M20x1,5 | 8958209062 | 34 | 30 | 77 | 20 | 25 | 25 | 18 | 25 |
| M27x2 | 8958209072 | 50 | 45 | 110 | 30 | 37 | 35 | 25 | 35 |

| KK | SW | Z [°] max. |
|----------|----|------------|
| M4 | 9 | 6,5 |
| M6 | 11 | 6,5 |
| M8 | 14 | 6,5 |
| M10x1,25 | 17 | 6,5 |
| M12x1,25 | 19 | 6,5 |
| M16x1,5 | 22 | 7,5 |
| M20x1,5 | 30 | 7,5 |
| M27x2 | 41 | 7,5 |

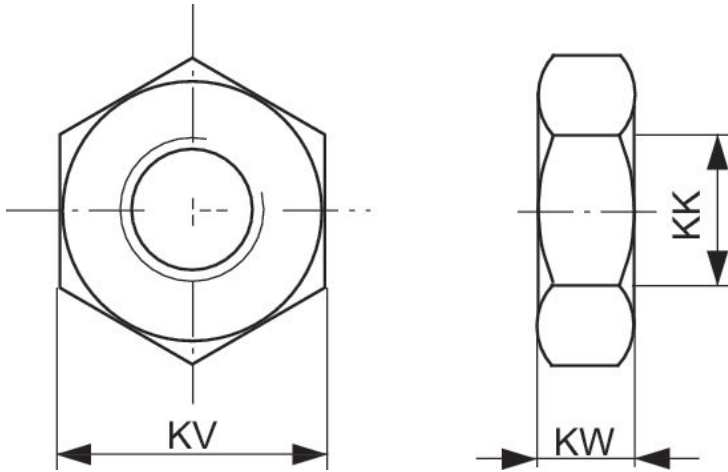
Mutter für Kolbenstange MR9



| Gewin- degröße | Werkstoff | Materialnummer |
|-------------------|---------------------------|----------------|
| M4 | Stahl, ver- chromt | 8103040114 |
| M6 | Stahl, ver- chromt | 1823300033 |
| M8 | Stahl, ver- chromt | 1823300034 |
| M10 | Stahl, ver- chromt | 8103040224 |
| M10x1,25 | Stahl, ver- chromt | 1823A00020 |
| M12 | Stahl, ver- chromt | 8103060064 |
| M12x1,25 | Stahl, ver- chromt | 1823A00021 |
| M12x1,25 | Stahl, ver- chromt | 8103190344 |
| M16x1,5 | Stahl, ver- chromt | 1823300030 |
| M20x1,5 | Stahl, ver- chromt | 1823300031 |
| M20x1,5 | Stahl, ver- chromt | 8103040344 |
| M27x2 | Stahl, ver- chromt | 1823A00029 |
| M36x2 | Stahl, ver- chromt | 8103190414 |
| M42x2 | Stahl, ver- chromt | 8103190424 |
| M48x2 | Stahl, ver- chromt | 8103190434 |
| M4 | Nichtrost- ender Stahl | 3330310000 |
| M6 | Nichtrost- ender Stahl | 8103190644 |
| M8 | Nichtrost- ender Stahl | 8103190164 |
| M10x1,25 | Nichtrost- ender Stahl | 8103190464 |

| Gewin- degröße | Werkstoff | Materialnummer |
|-------------------|---|----------------|
| M10x1,25 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600303 |
| M12x1,25 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600304 |
| M16x1,5 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600305 |
| M20x1,5 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600308 |
| M36x2 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600316 |
| M42x2 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600325 |
| M6 | Nichtrost- der Stahl | 3330316000 |
| M8 | Nichtrost- der Stahl | 3330320000 |
| M10x1,25 | Nichtrost- der Stahl | 3590302000 |
| M12x1,25 | Nichtrost- der Stahl | 3590304000 |
| M16x1,5 | Nichtrost- der Stahl | 3590305000 |
| M20x1,5 | Nichtrost- der Stahl | 3590308000 |
| M27x2 | Nichtrost- der Stahl, säurebestän- dig | 2990600312 |
| M24x2 | Stahl, ver- chromt | 8103190394 |

Abmessungen



| Materialnummer | KK | KV | KW |
|----------------|----------|----|------|
| 8103040114 | M4 | | |
| 1823300033 | M6 | 10 | 3.2 |
| 1823300034 | M8 | 13 | 4 |
| 8103040224 | M10 | 17 | 8 |
| 1823A00020 | M10x1,25 | | |
| 8103060064 | M12 | 19 | 10 |
| 1823A00021 | M12x1,25 | 19 | 6 |
| 8103190344 | M12x1,25 | 19 | 6 |
| 1823300030 | M16x1,5 | 24 | 8 |
| 1823300031 | M20x1,5 | 30 | 10 |
| 8103040344 | M20x1,5 | 30 | 10 |
| 8103190394 | M24x2 | 36 | 12 |
| 1823A00029 | M27x2 | 41 | 13.5 |
| 8103190414 | M36x2 | 50 | 16 |
| 8103190424 | M42x2 | 60 | 21 |
| 8103190434 | M48x2 | 65 | 25 |
| 3330310000 | M4 | 7 | 2.2 |
| 8103190644 | M6 | 10 | 3.2 |
| 3330316000 | M6 | | |
| 8103190164 | M8 | 13 | 4 |
| 3330320000 | M8 | | |
| 8103190464 | M10x1,25 | 17 | 5 |
| 3590302000 | M10x1,25 | | |
| 3590304000 | M12x1,25 | 19 | 6 |
| 3590305000 | M16x1,5 | 24 | 8 |
| 3590308000 | M20x1,5 | 30 | 10 |
| 2990600303 | M10x1,25 | 17 | 5 |
| 2990600304 | M12x1,25 | 19 | 6 |
| 2990600305 | M16x1,5 | 24 | 8 |
| 2990600308 | M20x1,5 | 30 | 10 |
| 2990600312 | M27x2 | 41 | 13.5 |
| 2990600316 | M36x2 | 50 | 16 |
| 2990600325 | M42x2 | 60 | 21 |

Halteeinheit, Serie HU1

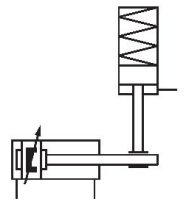
: Halten: Federkraft, Lösen: Druckluft

Funktion: Halten mit Klemmbacken

Lösedruck min./max.: 4 bar ... 8 bar

Umgebungstemperatur min./max.: -10 °C ... 60 °C

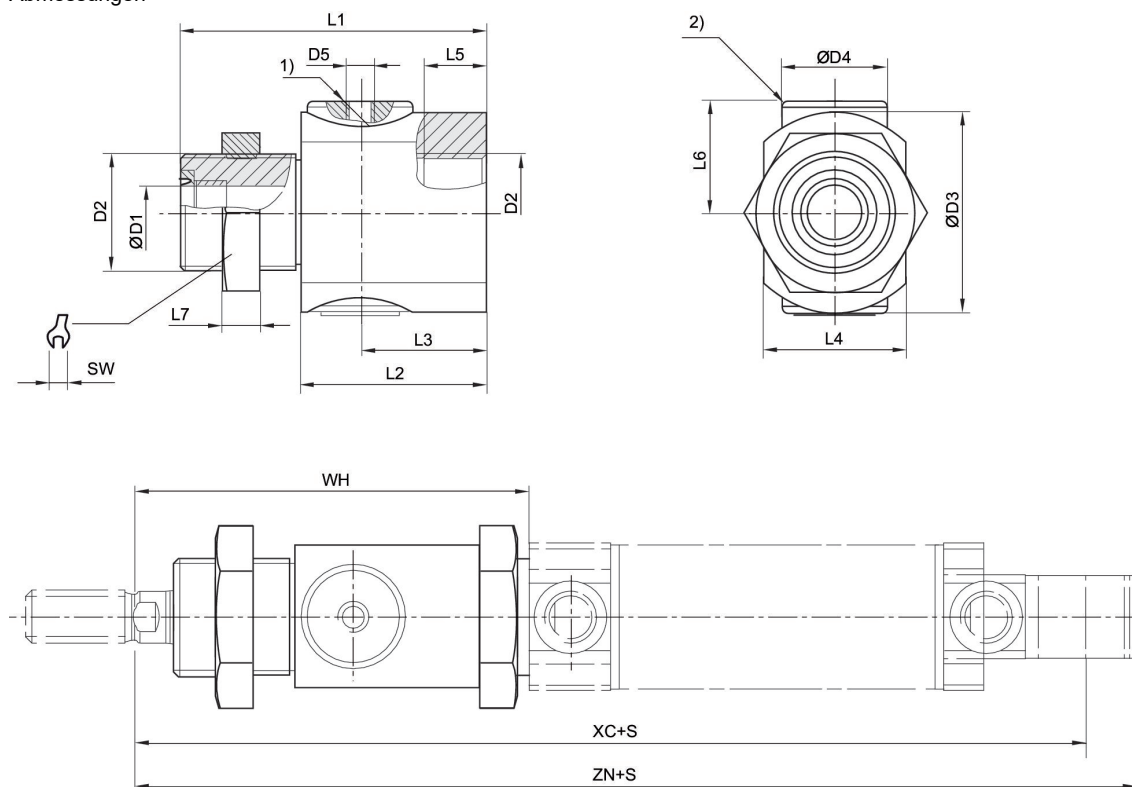
Mediumtemperatur min./max.: -10 °C ... 60 °C



| Kolben-Ø | 20 mm | 25 mm |
|---------------------|------------|------------|
| Druckluft-anschluss | M5 | M5 |
| - | 0821401163 | 0821401164 |

| Kolben-Ø | 20 mm | 25 mm |
|----------------------------|-------|-------|
| Statische Haltekraft | 300 N | 400 N |
| geeigneter Kolbenstangen-Ø | 8 mm | 10 mm |
| Kolbenstangenverlängerung | 54 mm | 51 mm |

Abmessungen



- 1) Luftanschluss
- 2) Haltepatrone
- S = Hub

| Kolben-Ø | Materialnummer | ØD1 | D2 | ØD3 | ØD4 | D5 | L1 | L2 | L3 |
|----------|----------------|-----|---------|-----|-----|----|----|----|----|
| 20 | 0821401163 | 8 | M22x1,5 | 38 | 20 | M5 | 58 | 35 | 24 |
| 25 | 0821401164 | 10 | M22x1,5 | 38 | 20 | M5 | 58 | 35 | 24 |

| Kolben-Ø | L4 | L5 | L6 | L7 | SW | WH | XC | ZN |
|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-------|
| 20 | 27 | 12 | 21 | 7 | 30 | 78 | 149 | 163.5 |
| 25 | 27 | 12 | 21 | 7 | 30 | 79 | 155 | 170.5 |

Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Aderenden verzinkt

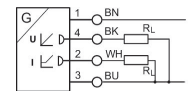
: mit Kabel

Zertifikate: cULus

Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

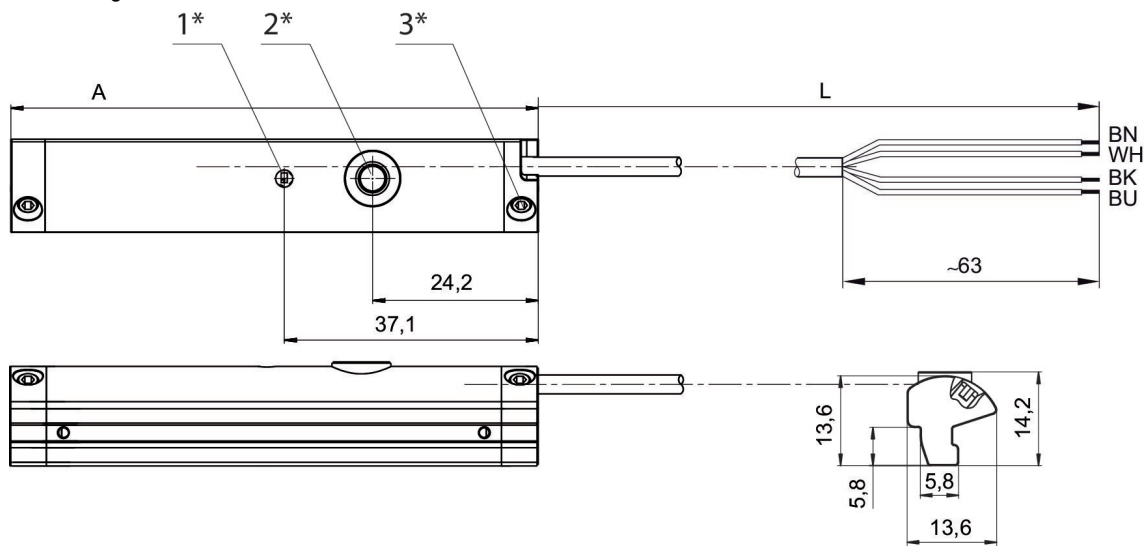
Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Kontaktart | Kabellänge L [m] | max. Messbereich [mm] | Gesamtlänge Sensor [mm] | Ausführung | Materialnummer |
|------------|------------------|-----------------------|-------------------------|---|----------------|
| analog | 2 | 32 | 45 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010141 |
| analog | 2 | 64 | 77 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010143 |
| analog | 2 | 96 | 109 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010262 |
| analog | 2 | 128 | 141 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010264 |
| analog | 2 | 160 | 173 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010411 |
| analog | 2 | 192 | 205 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010413 |
| analog | 2 | 224 | 237 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010415 |
| analog | 2 | 256 | 269 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010417 |

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11
L = Kabellänge
(2) WH=weiß
A = Sensorlänge

Sensoren, Serie SM6, mit Kabel, Stecker M8x1

: mit Kabel

Zertifikate: cULus

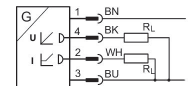
Direktmontage für Serie: PRA, PRE, CCI, KPZ, SSI, GPC, CVI

Indirekte Montage für Serie: TRB, ITS, 167, MNI, ICM, TRR

Elektrischer Anschluss 2, Gewindegröße: M8x1

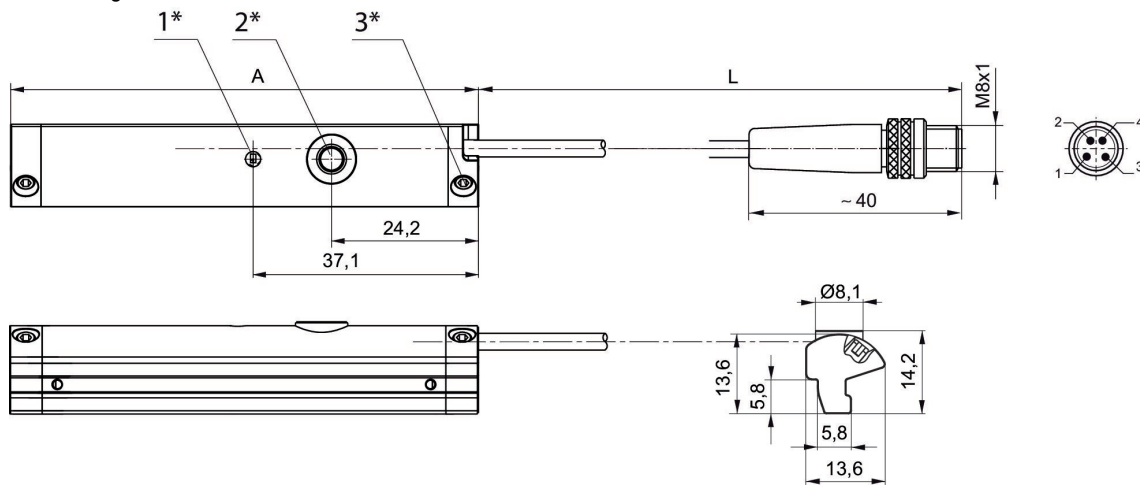
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 4-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 70 °C



| Kontaktart | Kabellänge L [m] | max. Messbereich [mm] | Gesamtlänge Sensor [mm] | Ausführung | Materialnummer |
|------------|------------------|-----------------------|-------------------------|--|----------------|
| analog | 0.3 | 32 | 45 | kurzschlussfest, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010142 |
| analog | 0.3 | 64 | 77 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010144 |
| analog | 0.3 | 96 | 109 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010263 |
| analog | 0.3 | 128 | 141 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010265 |
| analog | 0.3 | 160 | 173 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010410 |
| analog | 0.3 | 192 | 205 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010412 |
| analog | 0.3 | 224 | 237 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010414 |
| analog | 0.3 | 256 | 269 | verpolungssicher, verpolungssicher, Überlastschutz | R412010416 |

Abmessungen



1* = LED 2* = Teach-Taste 3* = Gewindestift M3x11
 L = Kabellänge
 PIN-Belegung: 1 = (+), 2 = (OUT 1) 3 = (GND), 4 = (OUT 2), EN 60947-5-7
 A = Sensorlänge

Sensoren, Serie ST4

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: offene Kabelenden

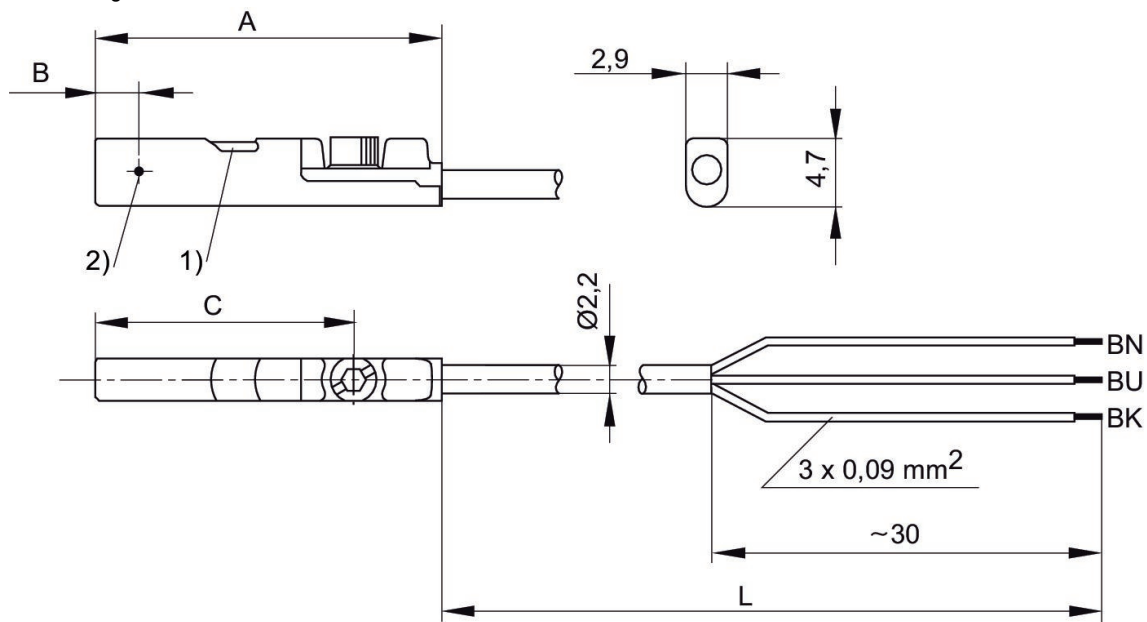
Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Kontaktart | Kabellänge L [m] | Schaltstrom DC, max. [A] | Schaltstrom AC, max. [A] | Betriebsspannung DC, min. [V DC] | Betriebsspannung DC, max. [V DC] | Ausführung | Materialnummer |
|--|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | Reed | 3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | verpolungssicher | R412019488 |
| | Reed | 5 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | verpolungssicher | R412019489 |
| | elektronisch PNP | 3 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019680 |
| | elektronisch PNP | 5 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019681 |
| | NPN | 3 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019684 |
| | NPN | 5 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019685 |

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412019488 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019489 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019680 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019681 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019684 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019685 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

Sensoren, Serie ST4

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker

Zertifikate: RoHS

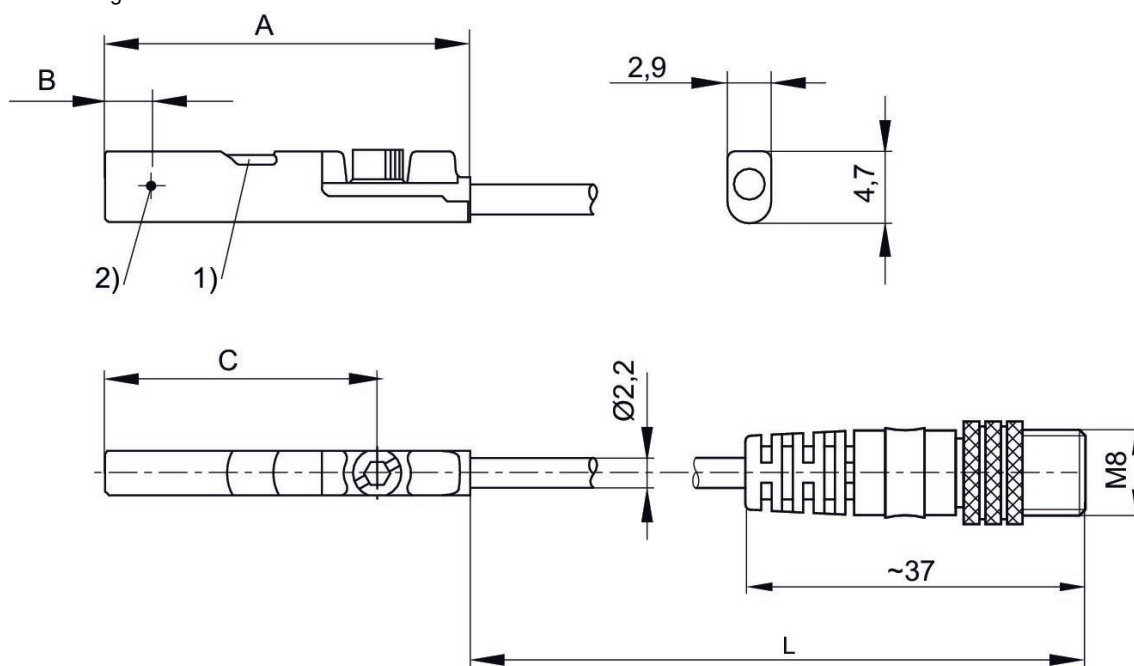
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Kontaktart | Kabellänge L [m] | Schaltstrom DC, max. [A] | Betriebsspannung DC, min. [V DC] | Betriebsspannung DC, max. [V DC] | Materialnummer |
|--|------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | NPN | 0.3 | 0.1 | 10 | 30 | R412024123 |
| | elektronisch PNP | 0.3 | 0.1 | 10 | 30 | R412024125 |

Abmessungen

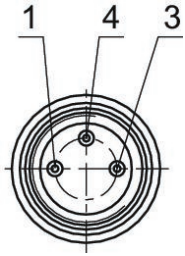


1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412024123 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412024125 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412024123, R412024125

Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



| Pin | Belegung |
|-----|----------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensoren, Serie ST4

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker

Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

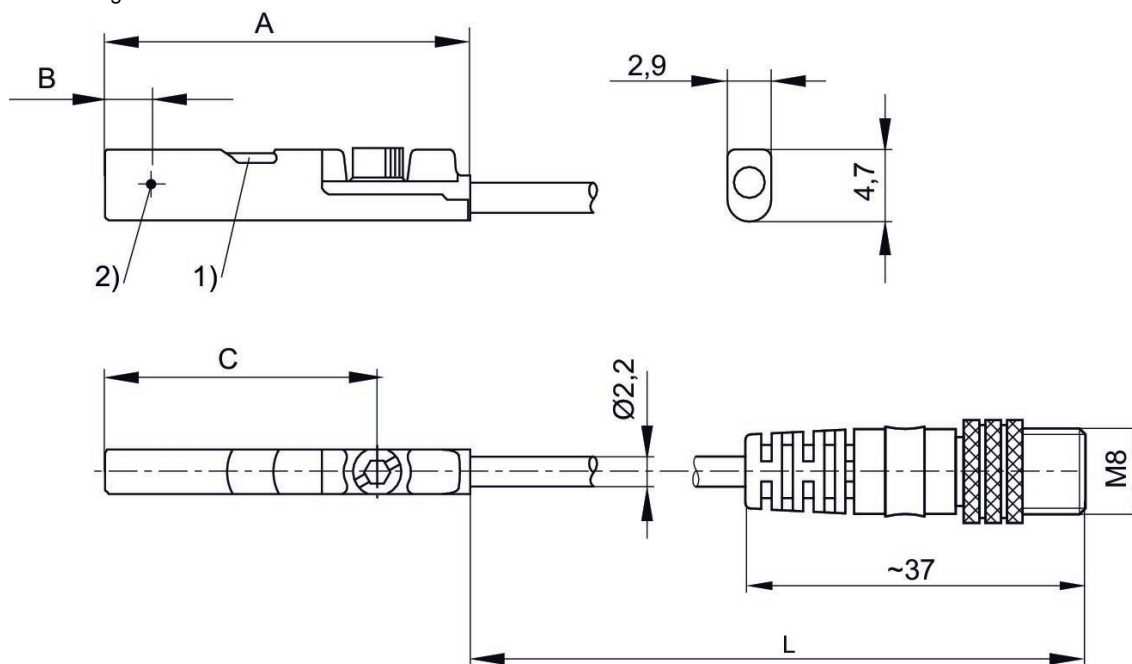
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Kontaktart | Kabellänge L [m] | Schaltstrom DC, max. [A] | Schaltstrom AC, max. [A] | Betriebsspannung DC, min. [V DC] | Betriebsspannung DC, max. [V DC] | Ausführung | Materialnummer |
|--|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | Reed | 0.3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | verpolungssicher | R412019490 |
| | Reed | 0.5 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | verpolungssicher | R412019686 |
| | elektronisch PNP | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019493 |
| | elektronisch PNP | 0.5 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019687 |

Abmessungen

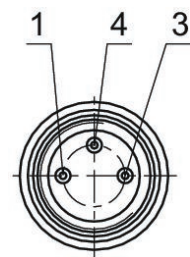


1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412019490 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019686 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019493 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019687 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019490, R412019686, R412019493, R412019687

Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



| Pin | Belegung |
|-----|----------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensoren, Serie ST4

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker

Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

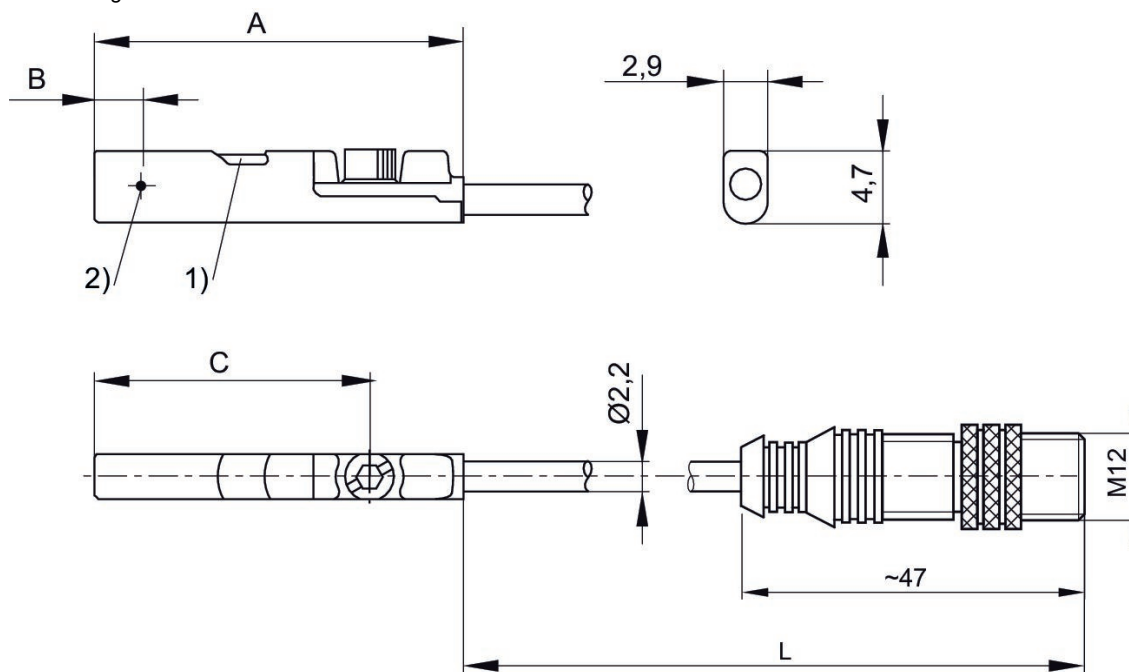
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Kontaktart | Kabellänge L [m] | Schaltstrom DC, max. [A] | Schaltstrom AC, max. [A] | Betriebsspannung DC, min. [V DC] | Betriebsspannung DC, max. [V DC] | Ausführung | Materialnummer |
|--|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | Reed | 0.3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | verpolungssicher | R412019688 |
| | elektronisch PNP | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019689 |

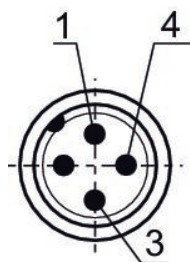
Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412019688 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019689 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019688, R412019689



| Pin | Belegung |
|-----|----------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensoren, Serie ST4

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI

Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker

Zertifikate: UL (Underwriters Laboratories), cULus, RoHS

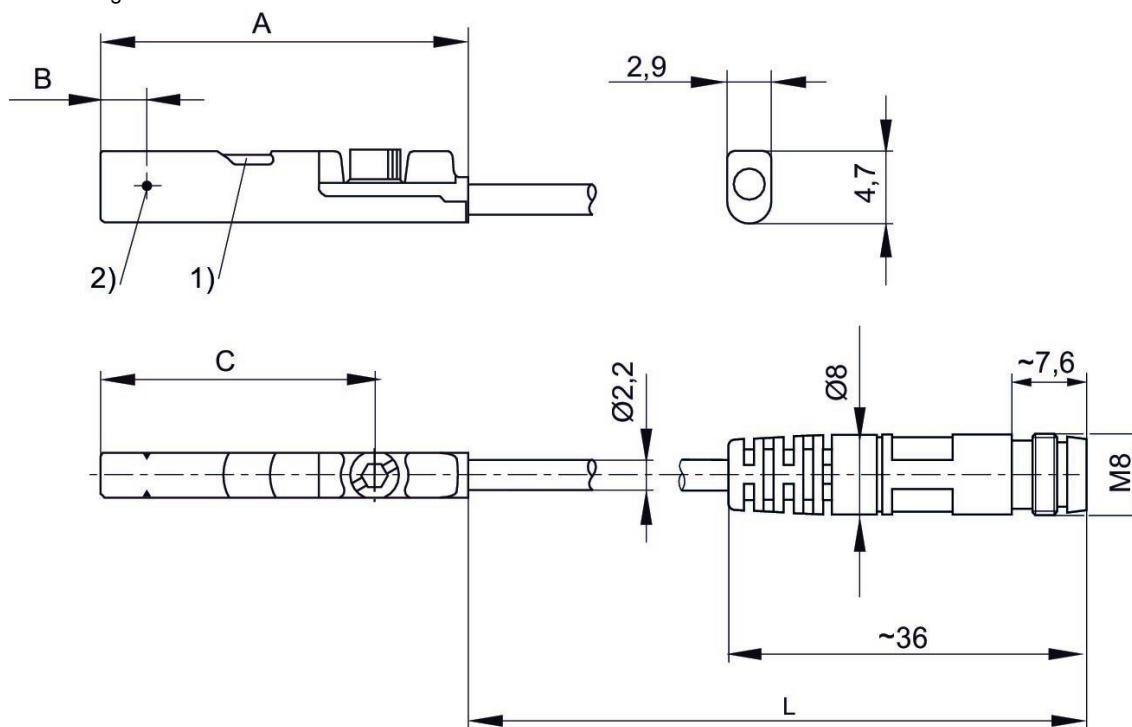
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Kontaktart | Kabellänge L [m] | Schaltstrom DC, max. [A] | Schaltstrom AC, max. [A] | Betriebsspannung DC, min. [V DC] | Betriebsspannung DC, max. [V DC] | Ausführung | Materialnummer |
|--|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| | Reed | 0.3 | 0.13 | 0.13 | 5 | 30 | verpolungssicher | R412019682 |
| | elektronisch PNP | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019683 |
| | NPN | 0.3 | 0.1 | | 10 | 30 | kurzschlussfest, verpolungssicher | R412019694 |

Abmessungen

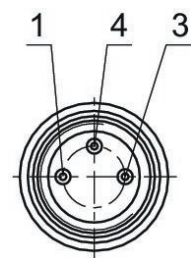


1) LED 2) Schaltpunkt
L = Kabellänge

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412019682 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019683 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019694 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019682, R412019683, R412019694

Pin-Belegung M8x1 (3-polig)



| Pin | Belegung |
|-----|----------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

Sensoren, Serie ST4

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: offene Kabelenden

Zertifikate: RoHS

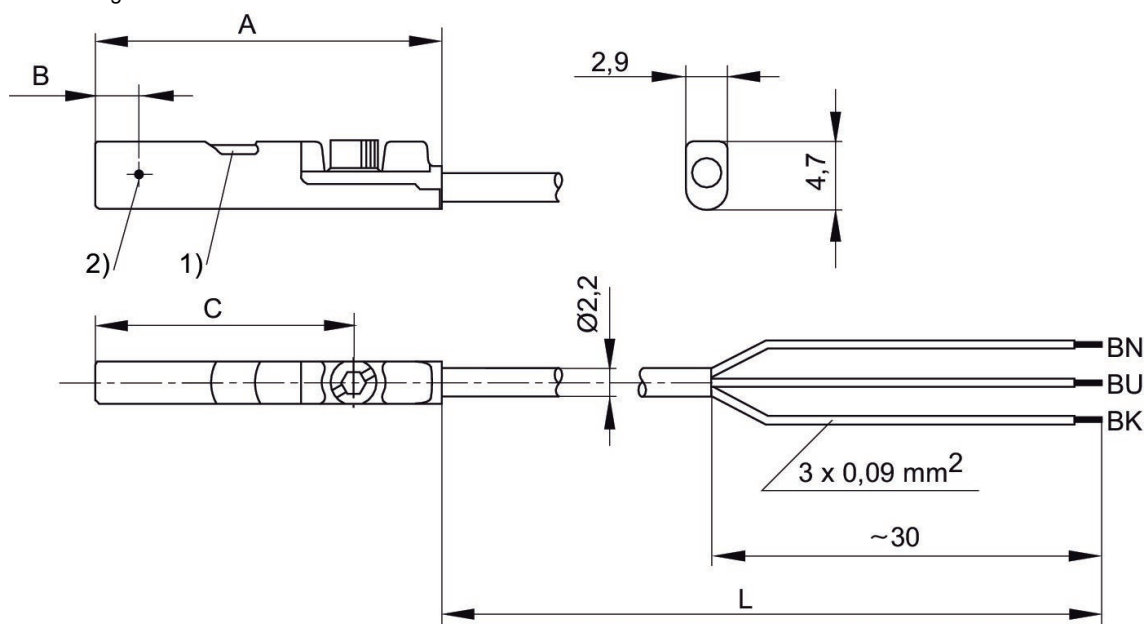
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 3-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| | Kontaktart | Kabellänge L [m] | Schaltstrom DC, max. [A] | Betriebsspannung DC, min. [V DC] | Betriebsspannung DC, max. [V DC] | Materialnummer |
|--|------------------|------------------|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | elektronisch PNP | 5 | 0.1 | 10 | 30 | R412024124 |

Abmessungen



1) LED 2) Schaltpunkt

L = Kabellänge BN = braun, BK = schwarz, BU = blau

| Materialnummer | A | B | C |
|----------------|------|-----|------|
| R412024124 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

Sensoren, Serie ST4-2P

Direktmontage für Serie: PRA, SSI, RTC, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI

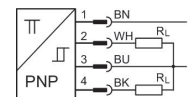
Indirekte Montage für Serie: MNI, CSL-RD, ICM

Elektrischer Anschluss 2, Typ: Stecker

Zertifikate: RoHS

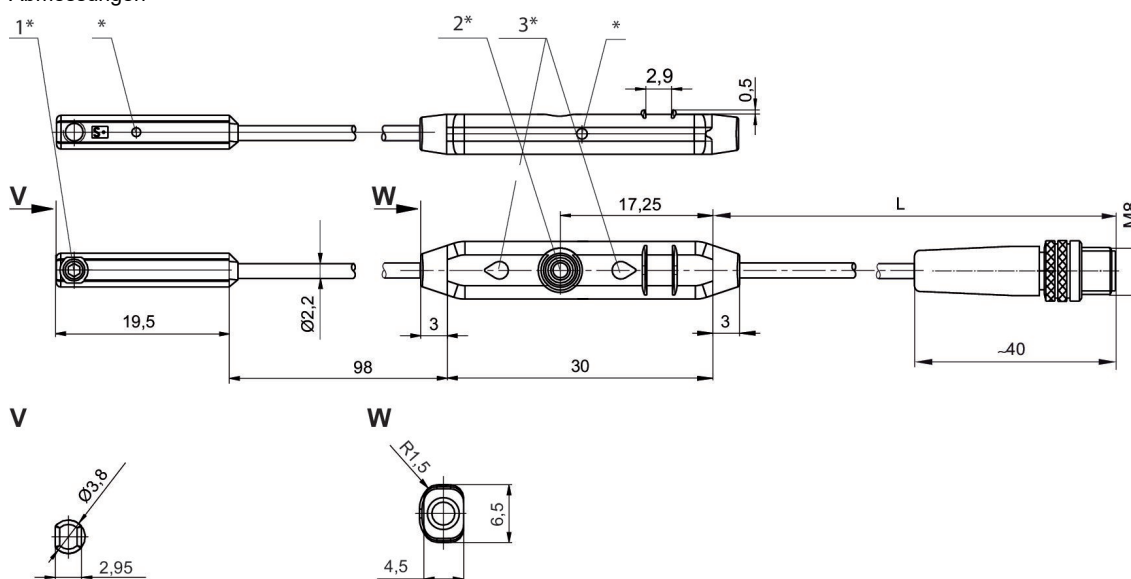
Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole: 4-polig

Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 75 °C



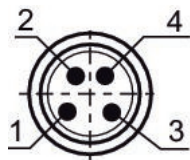
| Nutbreite | Kontaktart | Elektrischer Anschluss Größe | Elektrischer Anschluss Anzahl Pole | Materialnummer |
|------------|------------------|------------------------------|------------------------------------|----------------|
| 4 mm C-Nut | elektronisch PNP | M8x1 | 4-polig | R412010140 |

Abmessungen



1* = Befestigungsschraube 2* = Teach-Taste 3* = LED
L = Kabellänge
* Schaltpunkt

R412010140



| Pin | Belegung |
|-----|----------|
| 1 | (+) |
| 2 | (OUT) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

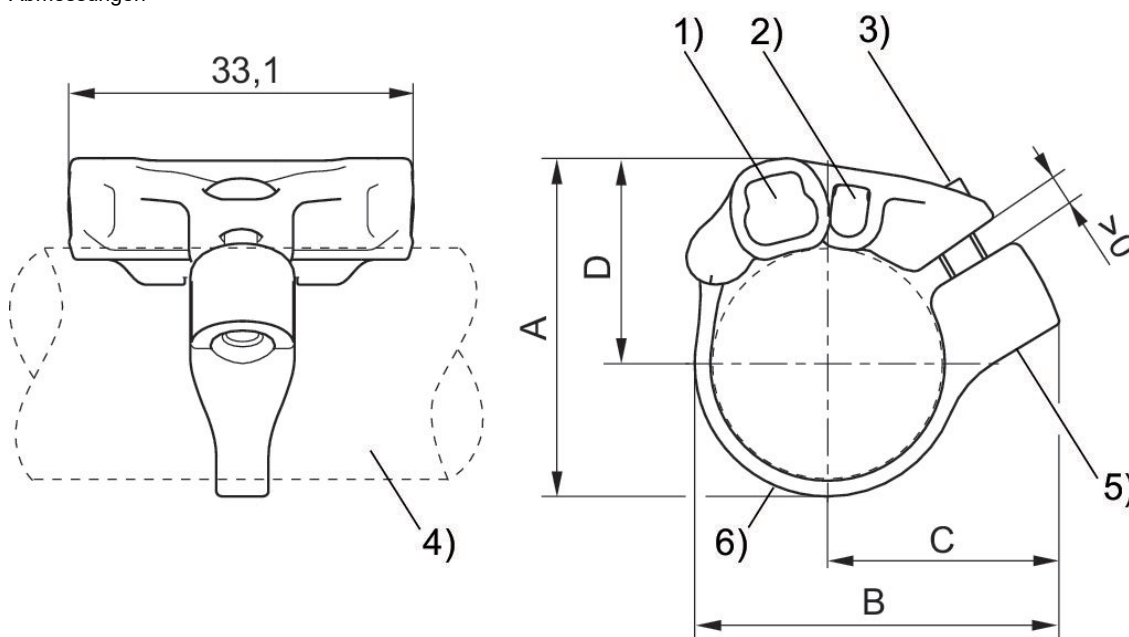
Sensorbefestigung, Serie CB1

zum Anbau an Serie: ST4, ST6
Direktmontage für Serie: MNI, ICM, CSL-RD
Umgebungstemperatur min./max.: -30 °C ... 80 °C



| Zylinder-Ø min. [mm] | Werkstoff | Materialnummer |
|----------------------|--------------------------------|----------------|
| 16 | Polyamid, Nichtrostender Stahl | R412021791 |
| 20 | Polyamid, Nichtrostender Stahl | R412021792 |
| 25 | Polyamid, Nichtrostender Stahl | R412021793 |

Abmessungen

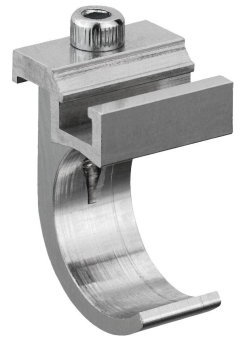


1) Sensornut für ST6 2) Sensornut für ST4 3) Befestigungsschraube (aus nichtrostendem Stahl) 4) Zylinderprofil 5) Gewindeeinsatz (aus nichtrostendem Stahl) 6) Spannband

| Materialnummer | A | B | C | D |
|----------------|------|------|------|------|
| R412021791 | 27.7 | 32.5 | 22.1 | 17.3 |
| R412021792 | 32.4 | 35 | 22.4 | 19.7 |
| R412021793 | 37.4 | 39.5 | 24.3 | 22.2 |

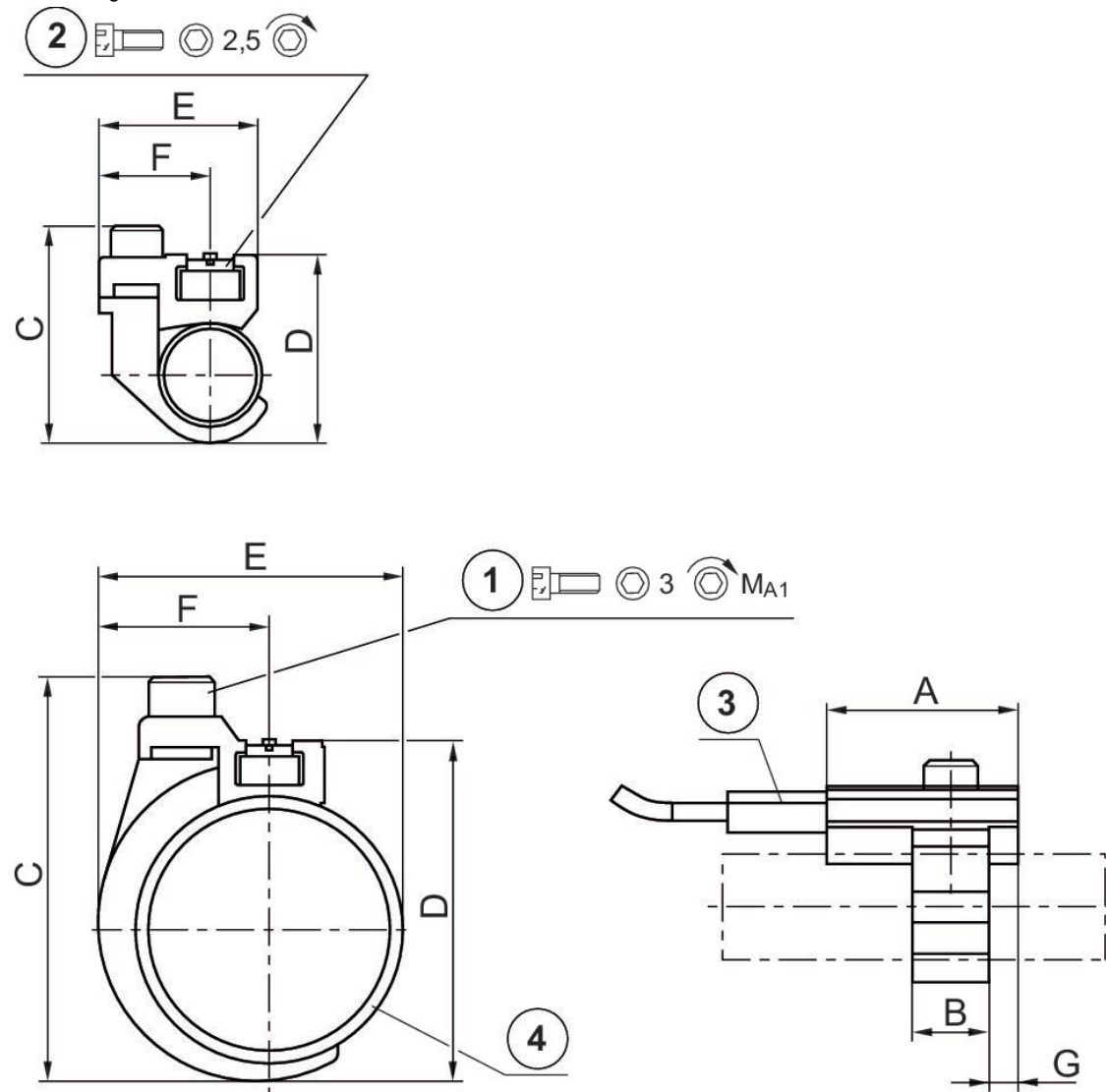
Sensorbefestigung, Serie CB1

zum Anbau an Serie: ST6, SM6
Direktmontage für Serie: MNI, ICM



| Zylinder-Ø min. [mm] | Werkstoff | Materialnummer |
|----------------------|-----------|----------------|
| 10 | Aluminium | 1827020296 |
| 12 | Aluminium | 1827020297 |
| 16 | Aluminium | 1827020298 |
| 20 | Aluminium | 1827020299 |
| 25 | Aluminium | 1827020300 |

Abmessungen



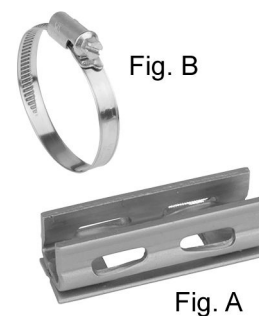
1) Befestigungsschraube 2) Befestigungsschraube für Sensor 3) Sensor 4) Zylinderrohr

| Materialnummer | Zylinder-Ø | A | B | C | D | E | F | G | Befestigungs-schraube |
|----------------|------------|----|----|----|----|------|------|---|-----------------------|
| 1827020296 | 10 mm | 20 | 8 | 24 | 19 | 17.5 | 11.8 | 3 | M3x8 |
| 1827020297 | 12 mm | 20 | 8 | 26 | 22 | 19 | 11.8 | 3 | M3x8 |
| 1827020298 | 16 mm | 20 | 12 | 34 | 30 | 23 | 13.8 | 4 | M4x10 |
| 1827020299 | 20 mm | 20 | 12 | 38 | 32 | 26 | 13.8 | 4 | M4x10 |
| 1827020300 | 25 mm | 20 | 12 | 43 | 37 | 31 | 13.8 | 4 | M4x10 |

| Materialnummer | MA1 [Nm] |
|----------------|----------|
| 1827020296 | 1 +0,2 |
| 1827020297 | 1 +0,2 |
| 1827020298 | 2 +0,3 |
| 1827020299 | 2 +0,3 |
| 1827020300 | 2 +0,3 |

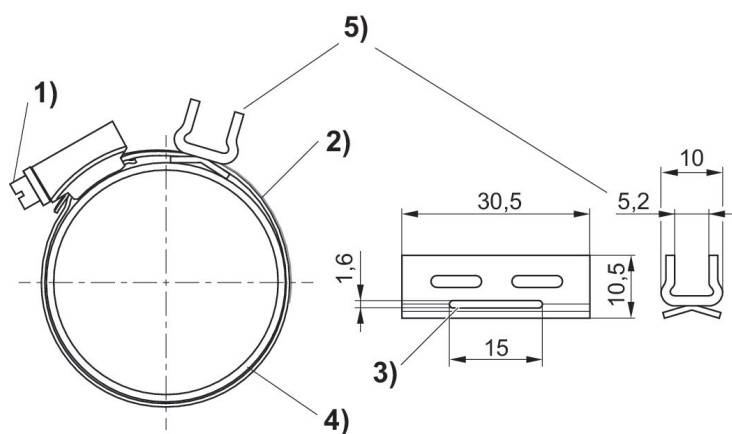
Sensorbefestigung, Serie CB1

zum Anbau an Serie: ST6
Direktmontage für Serie: CSL-RD, ICM, ICS-D1, ICS-D2, RPC



| Zylinder-Ø min. [mm] | Zylinder-Ø max. [mm] | Werkstoff | Abb. | Materialnummer |
|----------------------|----------------------|----------------------|--------|----------------|
| 25 | 32 | Nichtrostender Stahl | Fig. B | R412024050 |
| 40 | 40 | Nichtrostender Stahl | Fig. B | R412024051 |
| 50 | 50 | Nichtrostender Stahl | Fig. B | R412024052 |
| 63 | 63 | Nichtrostender Stahl | Fig. B | R412024053 |
| 25 | 63 | Nichtrostender Stahl | Fig. A | R412024054 |

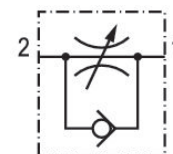
Abmessungen



1) Befestigungsschraube 2) Spannband 3) Durchlass für Spannband 4) Zylinderrohr 5) Sensorhalterung

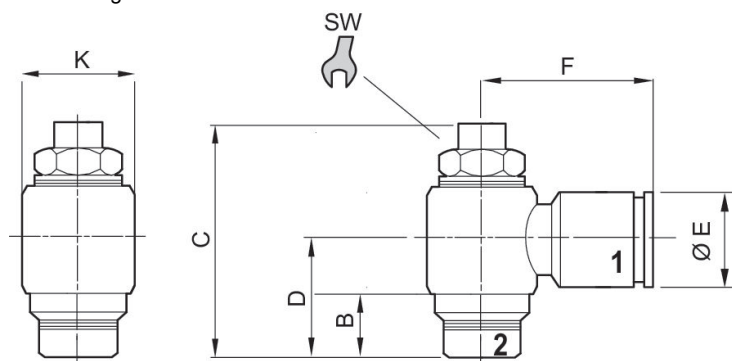
| Materialnummer | Zylinderrohr-Ø | Für Serie | Abb. |
|----------------|----------------|-----------|--------|
| R412024050 | 25 - 32 mm | ST6 | Fig. B |
| R412024051 | 40 mm | ST6 | Fig. B |
| R412024052 | 50 mm | ST6 | Fig. B |
| R412024053 | 63 mm | ST6 | Fig. B |
| R412024054 | 25 - 63 mm | ST6 | Fig. A |

Drosselrückschlagventil, Edelstahl, Serie CC02-SL, Abluftdrosselung, wärmebeständig



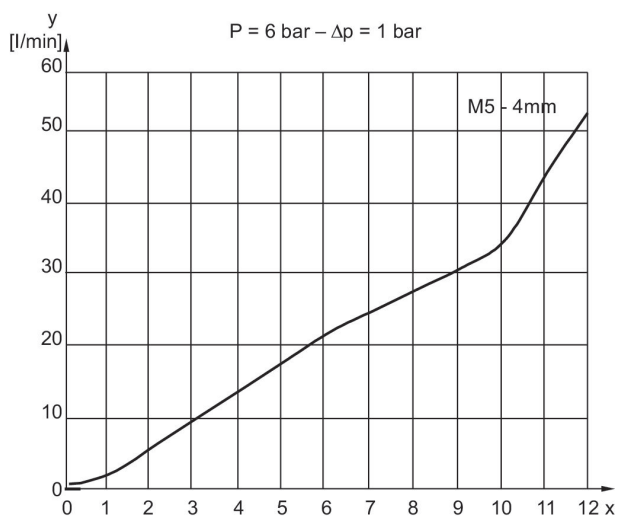
| Druckluftanschluss 1 | Typ Druckluftanschluss 1 | Druckluftanschluss 2 | Typ Druckluftanschluss 2 | Qn 2 > 1 [l/min] | Materialnummer |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Ø 4 | Steckanschluss | M5 | Außengewinde | 50 | R412024736 |
| Ø 4 | Steckanschluss | G 1/8 | Außengewinde | 150 | R412024737 |
| Ø 6 | Steckanschluss | G 1/8 | Außengewinde | 190 | R412024738 |
| Ø 8 | Steckanschluss | G 1/8 | Außengewinde | 200 | R412024739 |

Abmessungen

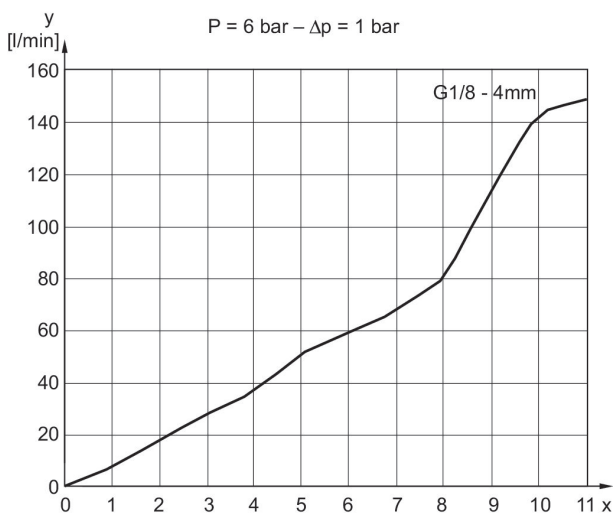


| Materialnummer | Anschluss 1 | Anschluss 2 | B | C | D | ØE | F | ØK | SW |
|----------------|-------------|-------------|-----|------|------|----|------|----|----|
| R412024736 | Ø 4 | M5 | 5 | 28.5 | 12.5 | 9 | 18 | 10 | 6 |
| R412024737 | Ø 4 | G 1/8 | 5 | 32 | 15.5 | 9 | 19.5 | 14 | 9 |
| R412024738 | Ø 6 | G 1/8 | 5 | 32 | 15.5 | 12 | 22 | 14 | 9 |
| R412024739 | Ø 8 | G 1/8 | 5 | 32 | 15.5 | 14 | 22.5 | 14 | 9 |
| R412024740 | Ø 6 | G 1/4 | 6.5 | 40 | 17.5 | 12 | 23.5 | 17 | 10 |
| R412024741 | Ø 8 | G 1/4 | 6.5 | 40 | 17.5 | 14 | 24 | 17 | 10 |
| R412024742 | Ø 10 | G 1/4 | 9 | 52 | 22 | 16 | 28 | 22 | 14 |

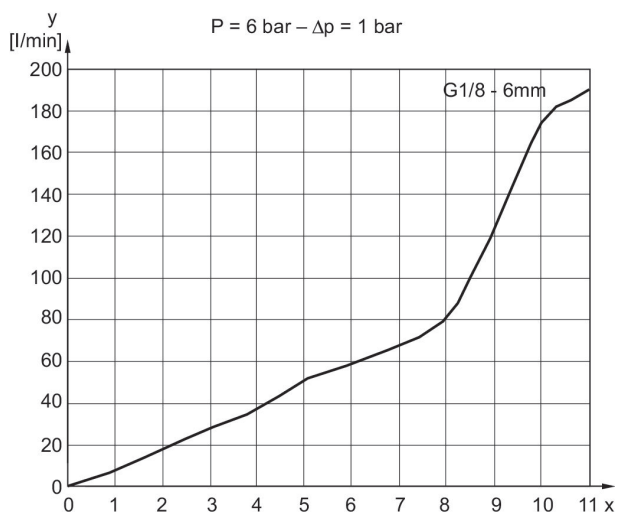
Durchflussdiagramm R412024736



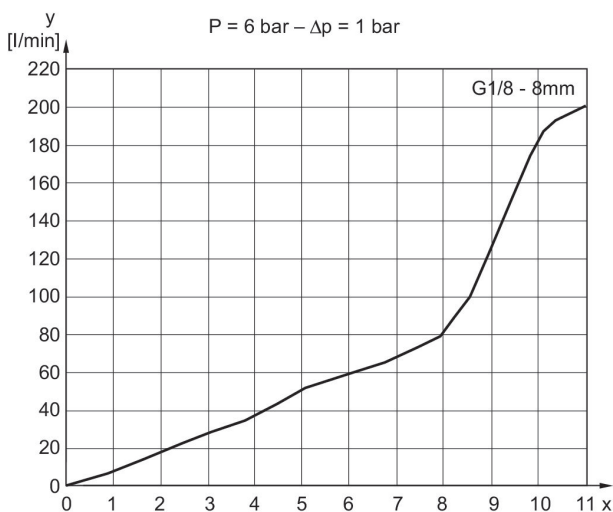
Durchflussdiagramm R412024737



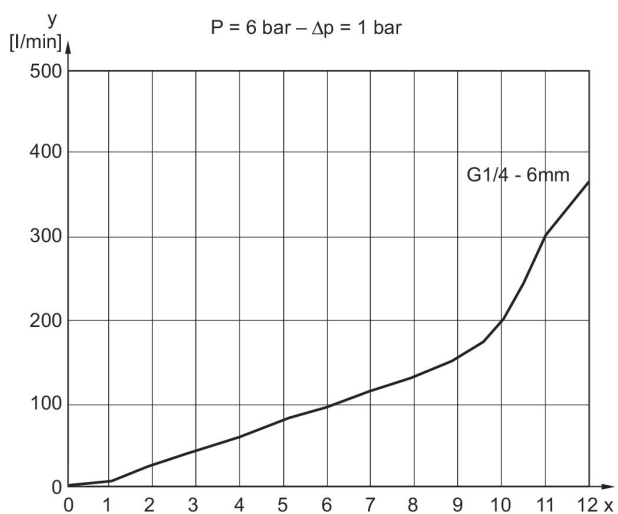
Durchflussdiagramm R412024738, R412024750



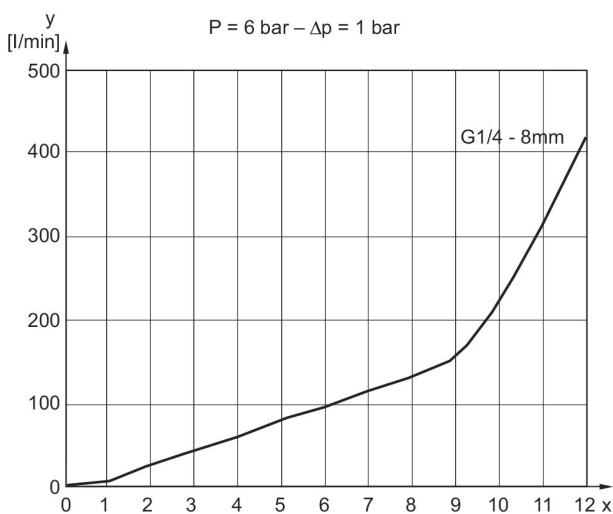
Durchflussdiagramm R412024739



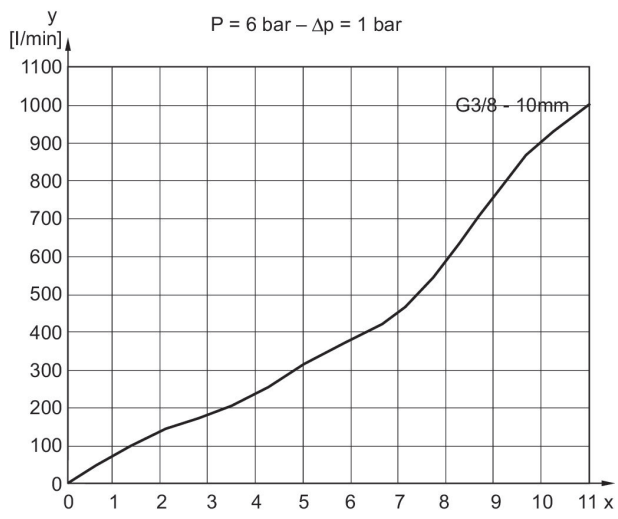
Durchflussdiagramm R412024751, R412024740



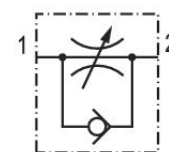
Durchflussdiagramm R412024741



Durchflussdiagramm

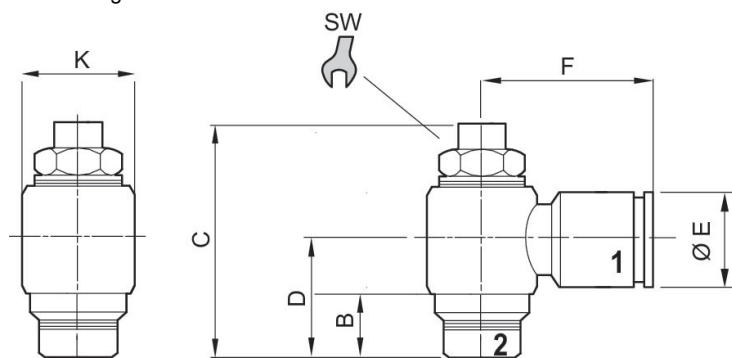


Drosselrückschlagventil, Edelstahl, Serie CC02-SL, Zuluftdrosselung, wärmebeständig



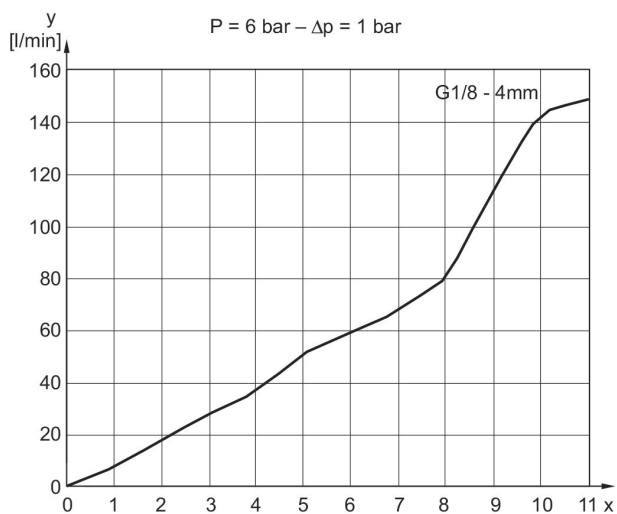
| Druckluftanschluss 1 | Typ Druckluftanschluss 1 | Druckluftanschluss 2 | Typ Druckluftanschluss 2 | Qn 1 > 2 [l/min] | Materialnummer |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|------------------|----------------|
| Ø 4 | Steckanschluss | G 1/8 | Außengewinde | 150 | R412024749 |
| Ø 6 | Steckanschluss | G 1/8 | Außengewinde | 190 | R412024750 |

Abmessungen

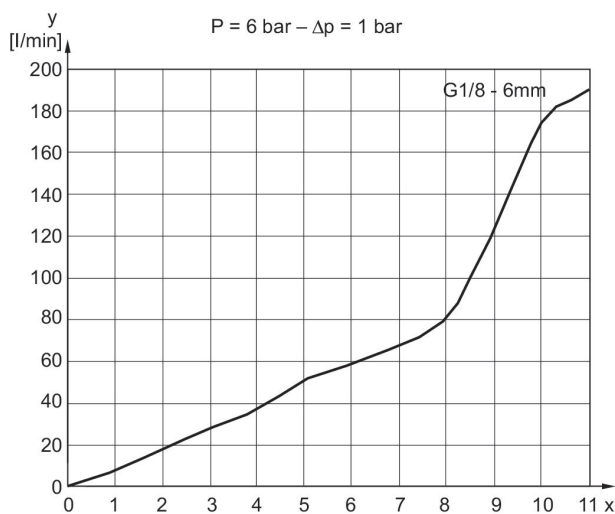


| Materialnummer | Anschluss 1 | Anschluss 2 | B | C | D | ØE | F | ØK | SW |
|----------------|-------------|-------------|-----|----|------|----|------|----|----|
| R412024749 | Ø 4 | G 1/8 | 5 | 32 | 15.5 | 9 | 19.5 | 14 | 9 |
| R412024750 | Ø 6 | G 1/8 | 5 | 32 | 15.5 | 12 | 22 | 14 | 9 |
| R412024751 | Ø 6 | G 1/4 | 6.5 | 40 | 17.5 | 12 | 23.5 | 17 | 10 |
| R412024752 | Ø 8 | G 1/4 | 6.5 | 40 | 17.5 | 14 | 24 | 17 | 10 |
| R412024753 | Ø 10 | G 3/4 | 9 | 52 | 22 | 16 | 28 | 22 | 14 |

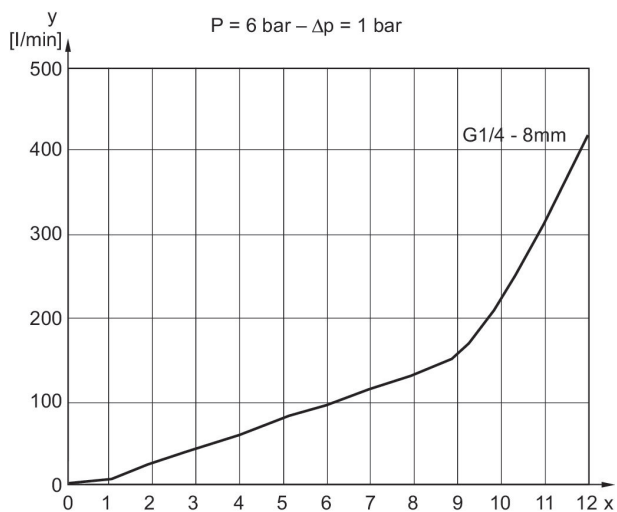
Durchflussdiagramm



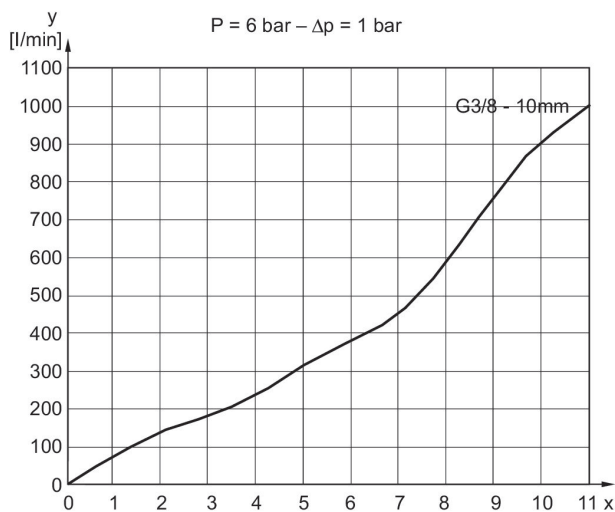
Durchflussdiagramm R412024738, R412024750



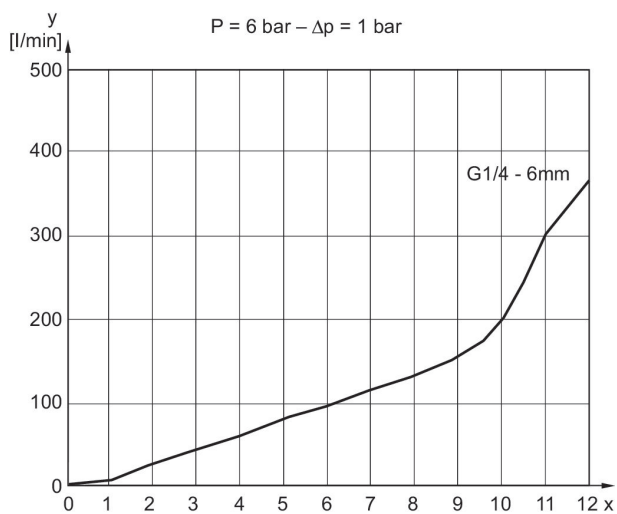
Durchflussdiagramm R412024752



Durchflussdiagramm R412024753



Durchflussdiagramm R412024751, R412024740



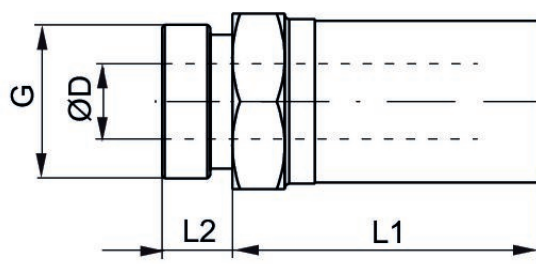
AVENTICS Serie SI1 Schalldämpfer

Typ Druckluftanschluss: Außengewinde
Werkstoff Schalldämpfer: Nichtrostender Stahl
Umgebungstemperatur min./max.: -20 °C ... 150 °C
Betriebsdruck min./max.: 0 bar ... 10 bar



| G | Schall- druckpegel [dB] | Nenn- durchfluss [l/min] | Liefereinheit [Stück] | Gewicht [kg] | Materialnummer |
|-------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------|
| M5 | 85 | 73 | 1 | 0.003 | R412010090 |
| G 1/8 | 90 | 1312 | 1 | 0.011 | R412010081 |

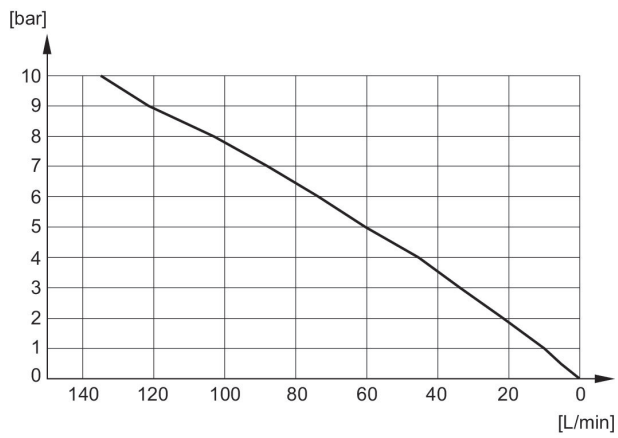
Abmessungen



| Materialnummer | Anschluss G | SW | Ø D | L1 | L2 |
|----------------|-------------|----|------|------|-----|
| R412010090 | M5 | 9 | 3.1 | 16.5 | 5 |
| R412010081 | G 1/8 | 12 | 6.6 | 21.5 | 7 |
| R412010082 | G 1/4 | 15 | 8.6 | 24 | 9 |
| R412010083 | G 3/8 | 19 | 12.1 | 31 | 9 |
| R412010084 | G 1/2 | 23 | 15.3 | 38.5 | 9.5 |
| R412010085 | G 3/4 | 30 | 19.3 | 47.5 | 11 |
| R412010086 | G 1 | 36 | 25.5 | 56 | 15 |

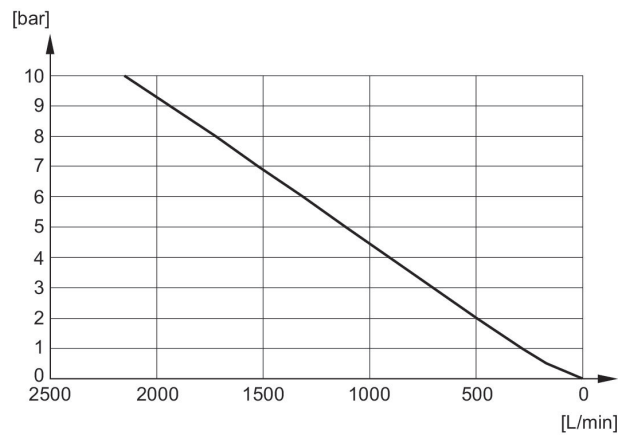
Durchflussdiagramm

R412010090



Durchflussdiagramm





R412010081



Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™