

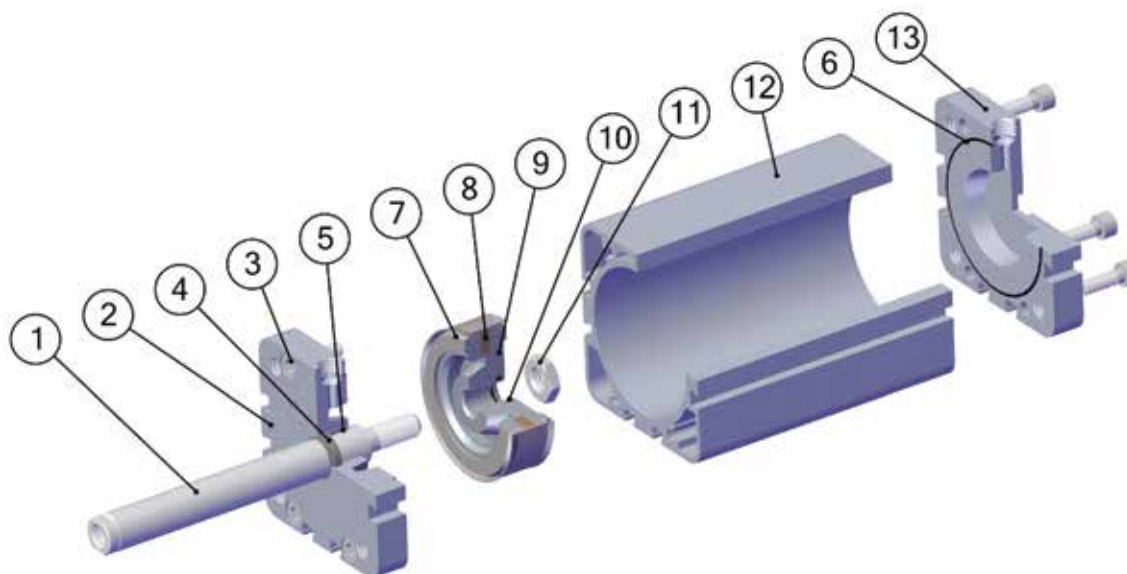
## SERIE W - CILINDRI COMPATTI ISO 21287



COMPACT CYLINDERS ISO 21287  
KURZHUBZYLINDER ISO 21287  
VÉRINS À FAIBLE COURSE ISO 21287  
CILINDROS COMPACTOS ISO 21287  
CILINDROS COMPACTOS ISO 21287



**CARATTERISTICHE TECNICHE**  
TECHNICAL CHARACTERISTICS  
TECHNISCHE ANGABEN  
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



### Materiali e Componenti IT

- 1 Asta pistone acciaio cromato  
(AISI 303 da 20 a 25) (C40 da 32 a 100)
- 2 Testata anteriore in alluminio anodizzato
- 3 Vite in acciaio zincato
- 4 Guarnizione asta in poliuretano
- 5 Bronzina in bronzo sinterizzato
- 6 Guarnizione O-RING in NBR
- 7 Guarnizione pistone in poliuretano
- 8 Magnete in plastroferrite
- 9 Pistone in alluminio
- 10 Guarnizione O-RING in NBR (da 32 a 40)
- 11 Dado fissaggio pistone in acciaio zincato
- 12 Camicia cilindro in alluminio anodizzato
- 13 Testata posteriore in alluminio anodizzato

### Component Parts and Materials GB

- 1 Chrome steel Piston rod  
(AISI 303 from 20 to 25) (C40 from 32 to 100)
- 2 Anodised aluminium Front cover
- 3 Zinc-plated steel Screw
- 4 Polyurethane Rod Seal
- 5 Sintered bronze Bearing
- 6 NBR O-RING Seals
- 7 Polyurethane Piston Seal
- 8 Bonded ferrite Magnet
- 9 Aluminium Piston
- 10 NBR O-RING Seals (from 32 to 40)
- 11 Zinc-plated steel Piston nut
- 12 Anodised aluminium Cylinder shape body
- 13 Anodised aluminium Back cover

### Komponenten und Materialien DE

- 1 Kolbenstange Stahl verchromt  
(AISI 303 von 20 bis 25) (C40 von 32 bis 100)
- 2 Zylinderdeckel Aluminium eloxiert
- 3 Schrauben Stahl verzinkt
- 4 Kolbenstangendichtung aus Polyurethan
- 5 Gleitlager Sinterbronze
- 6 O-Ring Dichtung aus NBR
- 7 Kolbendichtung aus Polyurethan
- 8 Magnetring Plastroferrit
- 9 Kolbenflansch Aluminium
- 10 O-Ring Dichtung aus NBR (von 32 bis 40)
- 11 Kolbenmutter Stahl verzinkt
- 12 Zylinderrohr Aluminium eloxiert
- 13 Zylinderdeckel Aluminium eloxiert

### Matériaux et Composants FR

- 1 Tige de piston en acier chromé  
(AISI 303 de 20 à 25) (C40 de 32 à 100)
- 2 Flasque en aluminium anodisé
- 3 Vis en acier galvanisé
- 4 Joint de tige en polyuréthane
- 5 Palier en bronze fritté
- 6 Joint torique en NBR
- 7 Joint de piston en polyuréthane
- 8 Aimants en plastroferrite
- 9 Piston en aluminium
- 10 Joint torique en NBR (de 32 à 40)
- 11 Ecrou de piston en acier galvanisé
- 12 Corps en aluminium anodisé
- 13 Flasque arrière en aluminium anodisé

### Materiales y componentes ES

- 1 Vástago pistón acero cromado  
(AISI 303 de 20 a 25) (C40 de 32 a 100)
- 2 Tapa anterior en aluminio anodizado
- 3 Tornillos en acero zincado
- 4 Junta vástago en poliuretano
- 5 Cojinete en bronce sinterizado
- 6 Junta tórica en NBR
- 7 Junta pistón en poliuretano
- 8 Magnete en plastroferrita
- 9 Pistón en aluminio
- 10 Junta tórica en NBR (de 32 a 40)
- 11 Tuerca fijación pistón en acero zincado
- 12 Camisa cilindro en aluminio anodizado
- 13 Tapa posterior en aluminio anodizado

### Materiais e Componentes PT

- 1 Haste do cilindro em Aço Cromado  
(AISI 303 da 20 a 25) (C40 da 32 a 100)
- 2 Cabeçote frontal em alumínio anodizado
- 3 Parafuso em Aço Zincado
- 4 Vedação da haste em poliuretano
- 5 Bucha do cabeçote em bronze sinterizado
- 6 Vedação O-RING em NBR
- 7 Vedação do êmbolo em poliuretano
- 8 Imã em plastroferrite
- 9 Êmbolo em alumínio
- 10 Vedação O-RING em NBR (da 32 a 40)
- 11 Porca do êmbolo em Aço Zincado
- 12 Camisa do cilindro em alumínio anodizado
- 13 Cabeçote traseiro em alumínio anodizado


**Norma di Riferimento**
*Reference standard*
*Entspricht der Norm*
*Norme de référence*
*Normativa de referencia*
*Norma de referência*

1907/2006

**REACH** ✓

2011/65/CE

**RoHS** ✓

SILICON

FREE

II 2GD Ex h IIC T6

**Ex**

**Pressioni**
*Pressures*
*Druckbereich*
*Pressions*
*Presiones*
*Pressões*
**1 bar** (0.1 MPa)

**10 bar** (1 MPa)

**Temperature**
*Temperatures*
*Temperatur*
*Températures*
*Temperaturas*
*Temperaturas*
**0 °C** (-20 °C con aria secca)

(-20 °C with dry air)

(-20 °C mit trockener Luft)

(-20 °C avec air sec)

(-20 °C con aire seco)

(-20 °C com ar seco)

**+ 80 °C**

**Fluidi compatibili**
**Aria compressa filtrata lubrificata e non lubrificata.**
*Fluids*
*Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air.*
**Geignete Medien**
*Gefilterte druckluft, auch für mit öl versetzte druckluft geeignet*
**Fluides compatibles**
*Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.*
**Fluidos compatibles**
*Aire comprimido filtrado lubricado y no lubricado.*
**Fluidos compatíveis**
*Ar comprimido filtrado e lubrificado ou não lubrificado.*

**Funzionamento**
**Semplice effetto magnetico.**
**Doppio effetto magnetico.**
**Stelo singolo, passante e Antirotazione.**
*Functioning*
*Single and Double-acting magnetic.*
*Single, through piston rod and Antirotation.*
**Funktion**
*Einfach- und doppeltwirkend Magnetisch.*
*Einseitig oder durchgehende Kolbenstange*
*Verdrehgesichert.*
**Exécutions**
*Simple effet Magnétique.*
*Double effet Magnétique.*
*Tige de piston simple ou traversante Antirotation.*
**Funcionamiento**
*Simple efecto magnético.*
*Doble efecto magnético, Vástago simple o*
*pasante magnético, Antirotación.*
**Funcionamento**
*Simple Ação Magnético.*
*Dupla Ação Magnético Haste Simples ou*
*Passante Magnético Anti-Giro.*

**Alesaggi**
*Bores*
*Durchmesser*
*Diamètres*
*Diámetros*
*Diâmetros*
**from 20 to 100 mm**

**Corse Standard**
*Standard Strokes*
*Standardhub*
*Courses standards*
*Carreras Standard*
*Cursos Padrão*
**from 5 to 200 mm**

**Norma di Riferimento**
*Reference standard*
*Entspricht der Norm*
*Norme de référence*
*Normativa de referencia*
*Norma de referência*

UNITOP

**from 20 to 25 mm**

**Sensori consigliati**
*Sensors recommended*
*Empfohlene Sensoren*
*Capteurs recommandés*
*Sensores recomendados*
*Sensores aconselhados*
**DT**


**FORZE E CONSUMI**
*FORCES AND CONSUMPTIONS*
*KRÄFTE UND LUFTVERBRAUCH*
*FORCES ET CONSOMMATIONS D'AIR*
*FUERZAS Y CONSUMOS*
*FORÇAS E CONSUMOS*
**Forze di spinta e tiro - Thrust and traction forces - Schub-und zugkräfte - Force de poussée et de traction - Fuerza de empuje y tracción - Força de avanço e recuo.**

| Cilindro<br>Cylinder<br>Zylinder<br>Vérins<br>Cilindro<br>Cilindro | Stelo<br>Rod<br>Stange<br>Tige<br>Vástago<br>Haste | Superficie utile<br>Working Surface<br>Arbeitsfläche<br>Surface de travail<br>Superficie útil<br>Superficie útil | Pressione di lavoro<br>Operating pressure<br>Betriebsdruck<br>Pression de service<br>Presión de trabajo<br>Pressão de operação |      |      |      |                                                                                                                       |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| Ø                                                                  | Ø                                                  | mm²                                                                                                              | bar                                                                                                                            |      |      |      |                                                                                                                       |      |      |      |      |      |
|                                                                    |                                                    |                                                                                                                  | 1                                                                                                                              | 2    | 3    | 4    | 5                                                                                                                     | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|                                                                    |                                                    |                                                                                                                  |                                                                                                                                |      |      |      | Forza sviluppata<br>Output force<br>Zylinderkraft<br>Force du vérin<br>Fuerza desarrollada<br>Força desenvolvida<br>N |      |      |      |      |      |
| <b>20</b>                                                          | <b>10</b>                                          | <b>S</b> = 314                                                                                                   | 28                                                                                                                             | 55   | 85   | 110  | 140                                                                                                                   | 170  | 195  | 220  | 250  | 280  |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 235                                                                                                   | 21                                                                                                                             | 42   | 60   | 85   | 105                                                                                                                   | 125  | 150  | 170  | 190  | 210  |
| <b>25</b>                                                          | <b>10</b>                                          | <b>S</b> = 490                                                                                                   | 44                                                                                                                             | 88   | 132  | 176  | 220                                                                                                                   | 264  | 308  | 352  | 396  | 440  |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 412                                                                                                   | 36                                                                                                                             | 72   | 108  | 144  | 180                                                                                                                   | 216  | 252  | 288  | 324  | 360  |
| <b>32</b>                                                          | <b>12</b>                                          | <b>S</b> = 804                                                                                                   | 72                                                                                                                             | 144  | 216  | 288  | 360                                                                                                                   | 432  | 504  | 576  | 648  | 720  |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 691                                                                                                   | 62                                                                                                                             | 124  | 186  | 248  | 310                                                                                                                   | 372  | 434  | 496  | 558  | 620  |
| <b>40</b>                                                          | <b>12</b>                                          | <b>S</b> = 1257                                                                                                  | 110                                                                                                                            | 220  | 330  | 440  | 550                                                                                                                   | 660  | 770  | 880  | 990  | 1100 |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 1144                                                                                                  | 100                                                                                                                            | 200  | 300  | 400  | 500                                                                                                                   | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 |
| <b>50</b>                                                          | <b>16</b>                                          | <b>S</b> = 1963                                                                                                  | 175                                                                                                                            | 350  | 525  | 700  | 875                                                                                                                   | 1050 | 1225 | 1400 | 1575 | 1750 |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 1762                                                                                                  | 155                                                                                                                            | 310  | 465  | 620  | 775                                                                                                                   | 930  | 1085 | 1240 | 1395 | 1550 |
| <b>63</b>                                                          | <b>16</b>                                          | <b>S</b> = 3117                                                                                                  | 280                                                                                                                            | 560  | 840  | 1120 | 1400                                                                                                                  | 1680 | 1960 | 2240 | 2520 | 2800 |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 2916                                                                                                  | 260                                                                                                                            | 520  | 780  | 1040 | 1300                                                                                                                  | 1560 | 1820 | 2080 | 2340 | 2600 |
| <b>80</b>                                                          | <b>20</b>                                          | <b>S</b> = 5027                                                                                                  | 450                                                                                                                            | 900  | 1350 | 1800 | 2250                                                                                                                  | 2700 | 3150 | 3600 | 4050 | 4500 |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 4712                                                                                                  | 420                                                                                                                            | 840  | 1260 | 1680 | 2100                                                                                                                  | 2520 | 2940 | 3360 | 3780 | 4200 |
| <b>100</b>                                                         | <b>25</b>                                          | <b>S</b> = 7854                                                                                                  | 700                                                                                                                            | 1400 | 2100 | 2800 | 3500                                                                                                                  | 4200 | 4900 | 5650 | 6360 | 7000 |
|                                                                    |                                                    | <b>T</b> = 7363                                                                                                  | 660                                                                                                                            | 1320 | 1980 | 2640 | 3300                                                                                                                  | 3960 | 4620 | 5280 | 5940 | 6600 |

**S** : Spinta  
Thrust  
Schub  
Poussée  
Empuje  
Avanço

**T** : Trazione  
Traction  
Zugkraft  
Tracción  
Tracción  
Recuo

**Forze della molla - Spring traction forces - Federkraft - Force du ressort - Fuerza del muelle - Força da mola.**

| Cilindro<br>Cylinder<br>Zylinder<br>Vérins<br>Cilindro<br>Cilindro<br>Ø | Carico molla<br>Load spring<br>Federbelastung<br>Charge du ressort<br>Carga Muelle<br>Força da Mola | 5            | 10           | 15                                                                                                                    | 20           | 25           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                                                         |                                                                                                     |              |              | Forza sviluppata<br>Output force<br>Zylinderkraft<br>Force du vérin<br>Fuerza desarrollada<br>Força desenvolvida<br>N |              |              |
| 20                                                                      | R<br>C                                                                                              | 15,7<br>17,4 | 14<br>17,4   | 12,2<br>17,4                                                                                                          | 10,4<br>17,4 | 8,7<br>17,4  |
| 25                                                                      | R<br>C                                                                                              | 19,5<br>22   | 18,5<br>22   | 17,3<br>22                                                                                                            | 16<br>22     | 15<br>22     |
| 32                                                                      | R<br>C                                                                                              | 27,8<br>30   | 25,3<br>30   | 22,8<br>30                                                                                                            | 20,2<br>30   | 17,7<br>30   |
| 40                                                                      | R<br>C                                                                                              | 36,4<br>36   | 34<br>36     | 31,7<br>36                                                                                                            | 29,5<br>36   | 27<br>36     |
| 50                                                                      | R<br>C                                                                                              | 32<br>35     | 30,5<br>35   | 29<br>35                                                                                                              | 27,8<br>35   | 26,5<br>35   |
| 63                                                                      | R<br>C                                                                                              | 61<br>64,8   | 58,5<br>64,8 | 56,3<br>64,8                                                                                                          | 53,5<br>64,8 | 51,5<br>64,8 |
| 80                                                                      | R<br>C                                                                                              | 91,3<br>94   | 88<br>94     | 85<br>94                                                                                                              | 82<br>94     | 78,7<br>94   |
| 100                                                                     | R<br>C                                                                                              | 150<br>156   | 145<br>156   | 140<br>156                                                                                                            | 134<br>156   | 129<br>156   |

**R** : Carico Molla a Riposo  
Load of spring at rest  
Feder in Ruhestellung  
Ressort en position neutre  
Carga Muelle en Reposo  
Força da Mola em Repouso

**C** : Carico Molla Compressa  
Load of compressed spring  
Feder komprimiert  
Ressort comprimé  
Carga Muelle Comprimido  
Força da Mola Comprimida

**Consumi cilindro - Cylinder air consumption - Zylinder Luftverbrauch - Consommation d'air des vérins - Consumo cilindro - Consumo de ar do cilindro.**

| Cilindro<br>Cylinder<br>Zylinder<br>Vérins<br>Cilindro<br>Cilindro<br>Ø | Stelo<br>Rod<br>Stange<br>Tige<br>Vástago<br>Haste<br>Ø | Superficie utile<br>Working Surface<br>Arbeitsfläche<br>Surface de travail<br>Superficie útil<br>Superficie útil<br>mm <sup>2</sup> | Pressione di lavoro<br>Operating pressure<br>Betriebsdruck<br>Pression de service<br>Presión de trabajo<br>Pressão de operação<br>bar                                                                                                               |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                         |                                                         |                                                                                                                                     | 1                                                                                                                                                                                                                                                   | 2              | 3              | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10             |
|                                                                         |                                                         |                                                                                                                                     | Consumo aria per ogni 10 mm di corsa<br>Air consuption for each 10 mm of stroke<br>Luftverbrauch pro 10 mm Hub<br>Consommation d'air par 10 mm de course<br>Consumo aire para cada 10 mm de carrera<br>Consumo de ar para cada 10 mm de curso<br>NI |                |                |                |                |                |                |                |                |                |
| 20                                                                      | 10                                                      | S = 314<br>T = 235                                                                                                                  | 0,006<br>0,005                                                                                                                                                                                                                                      | 0,009<br>0,007 | 0,013<br>0,009 | 0,016<br>0,012 | 0,019<br>0,014 | 0,022<br>0,016 | 0,025<br>0,019 | 0,028<br>0,021 | 0,031<br>0,024 | 0,035<br>0,026 |
| 25                                                                      | 10                                                      | S = 490<br>T = 412                                                                                                                  | 0,010<br>0,008                                                                                                                                                                                                                                      | 0,015<br>0,012 | 0,020<br>0,016 | 0,025<br>0,021 | 0,029<br>0,025 | 0,034<br>0,029 | 0,039<br>0,033 | 0,044<br>0,037 | 0,049<br>0,041 | 0,054<br>0,045 |
| 32                                                                      | 12                                                      | S = 804<br>T = 691                                                                                                                  | 0,016<br>0,014                                                                                                                                                                                                                                      | 0,024<br>0,021 | 0,032<br>0,028 | 0,040<br>0,035 | 0,048<br>0,041 | 0,056<br>0,048 | 0,064<br>0,055 | 0,072<br>0,062 | 0,080<br>0,069 | 0,088<br>0,076 |
| 40                                                                      | 12                                                      | S = 1257<br>T = 1144                                                                                                                | 0,025<br>0,023                                                                                                                                                                                                                                      | 0,038<br>0,034 | 0,050<br>0,046 | 0,063<br>0,057 | 0,075<br>0,069 | 0,088<br>0,080 | 0,101<br>0,092 | 0,113<br>0,103 | 0,126<br>0,114 | 0,138<br>0,126 |
| 50                                                                      | 16                                                      | S = 1963<br>T = 1762                                                                                                                | 0,039<br>0,035                                                                                                                                                                                                                                      | 0,059<br>0,053 | 0,079<br>0,070 | 0,098<br>0,088 | 0,118<br>0,106 | 0,137<br>0,123 | 0,157<br>0,141 | 0,177<br>0,159 | 0,196<br>0,176 | 0,216<br>0,194 |
| 63                                                                      | 16                                                      | S = 3117<br>T = 2916                                                                                                                | 0,062<br>0,058                                                                                                                                                                                                                                      | 0,094<br>0,087 | 0,125<br>0,117 | 0,156<br>0,146 | 0,187<br>0,175 | 0,218<br>0,204 | 0,249<br>0,233 | 0,281<br>0,262 | 0,312<br>0,292 | 0,343<br>0,321 |
| 80                                                                      | 20                                                      | S = 5027<br>T = 4712                                                                                                                | 0,101<br>0,094                                                                                                                                                                                                                                      | 0,151<br>0,141 | 0,201<br>0,188 | 0,251<br>0,236 | 0,302<br>0,283 | 0,352<br>0,330 | 0,402<br>0,377 | 0,452<br>0,424 | 0,503<br>0,471 | 0,553<br>0,518 |
| 100                                                                     | 25                                                      | S = 7854<br>T = 7363                                                                                                                | 0,157<br>0,147                                                                                                                                                                                                                                      | 0,236<br>0,221 | 0,314<br>0,295 | 0,393<br>0,368 | 0,471<br>0,442 | 0,550<br>0,515 | 0,628<br>0,589 | 0,707<br>0,663 | 0,785<br>0,736 | 0,864<br>0,810 |

**S** : Spinta  
Thrust  
Schub  
Poussée  
Empuje  
Avanço

**T** : Trazione  
Traction  
Zugkraft  
Traction  
Tracción  
Recuo


**Tabella dei codici di ordinazione**
*Ordering codes*
*Bestellschlüssel*
*Code de commande*
*Tabla de codificación para pedidos*
*Tabela de codificação para compra*

| SERIE | Versione<br>Version<br>Ausführung<br>Version<br>Version<br>Versão | Ø<br>mm | Corsa<br>Stroke<br>Hub<br>Course<br>Carrera<br>Curso<br>mm |
|-------|-------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|
|-------|-------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|

**W B**

**0 2 0**
**0 0 2 5**

- ▲ WB - WBM** Semplice Effetto Magnetico  
*Single-Acting Magnetic*  
*Seinfachwirkend Magnetisch*  
*Simple Effet Magnétique*  
*Simple efecto magnético*  
*Simples Ação Magnético*  
 = Standard Stelo femmina  
*Standard female rod*  
*Standard: Kolbenstange mit IG*  
*Standard: tige avec taraudage*  
*Standard Vástago hembra*  
*Standard haste fêmea*
- ▲ WD - WDM** Semplice Effetto Magnetico.  
*Molla in Spinta*  
*Single-Acting Magnetic. Spring Thrust*  
*Einfachwirkend Magnetisch*  
*Kolben Ausgefahren*  
*Simple Effet Magnétique. Tige Sortie*  
*Simple Efecto Magnético. Muelle en Empuje*  
*Simples Ação Magnético. Avanço Mola*  
**M** = Stelo Maschio (NO WFA)  
*Male rod (NO WFA)*  
*Aussengewinde (NO WFA)*  
*Filetage mâle (NO WFA)*  
*Vástago Macho (NO WFA)*  
*Haste macho (menos modelo WFA)*
- WF - WFM** Doppio Effetto Magnetico  
*Double Acting Magnetic*  
*Doppeltwirkend Magnetisch*  
*Double Effet Magnétique*  
*Doble efecto magnético*  
*Dupla Ação Magnético*
- WJ - WJM** Doppio Effetto Stelo Passante Magnetico  
*Double Acting Magnetic With Double Rod End*  
*Doppeltwirkend Durchgehender Kolben Magnetisch*  
*Double Effet Tige Traversante Magnétique*  
*Doble Efecto Vástago pasante Magnético*  
*Dupla Ação Haste Passante Magnético*
- # WFA** Doppio Effetto Magnetico Antirotazione  
*Double Acting Magnetic Antirotation*  
*Doppeltwirkend Magnetisch Verdrehsichert*  
*Double Effet Magnétique Antirotation*  
*Doble Efecto Magnético Antirotación*  
*Dupla Ação Magnético Anti-Giro*

0005  
0010  
0015  
0020  
0025  
0030  
0040  
0050  
0060  
0080  
0100  
0125  
0150  
0160  
0200

A richiesta corse intermedie o superiori.  
*Intermediate or higher strokes are available upon request.*  
*Auf Anfrage Zwischenhübe.*  
*Autres courses sur demande.*  
*Bajo demanda carreras intermedias o superiores.*  
*Cursos intermediários ou superiores sob encomenda.*

| Ø<br>mm | Corse - Strokes - Hub - Courses - Carreras - Cursos<br>mm |     |     |     |     |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------|-----------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|         | 5                                                         | 10  | 15  | 20  | 25  | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
| 20      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# |    |    |     |     |     |     |
| 25      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# |    |    |     |     |     |     |
| 32      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●   | ●   | ●   |     |
| 40      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●   | ●   | ●   |     |
| 50      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 63      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 80      | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●   | ●   | ●   | ●   |
| 100     | ▲●#                                                       | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ▲●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●# | ●   | ●   | ●   | ●   |

# WB - WBM

## SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO

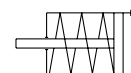
SINGLE-ACTING MAGNETIC

EINFACHWIRKEND MAGNETISCH

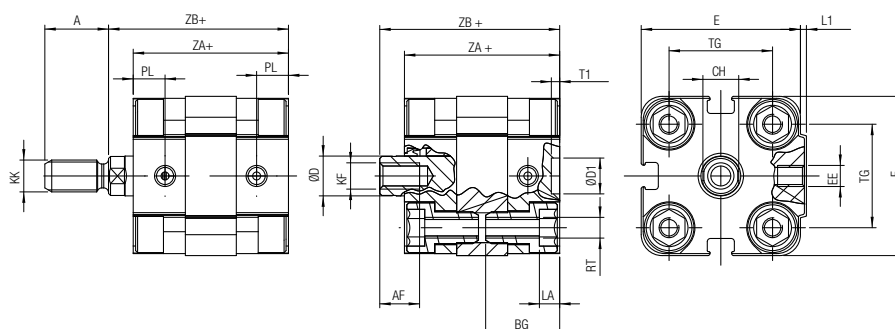
SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE

SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO

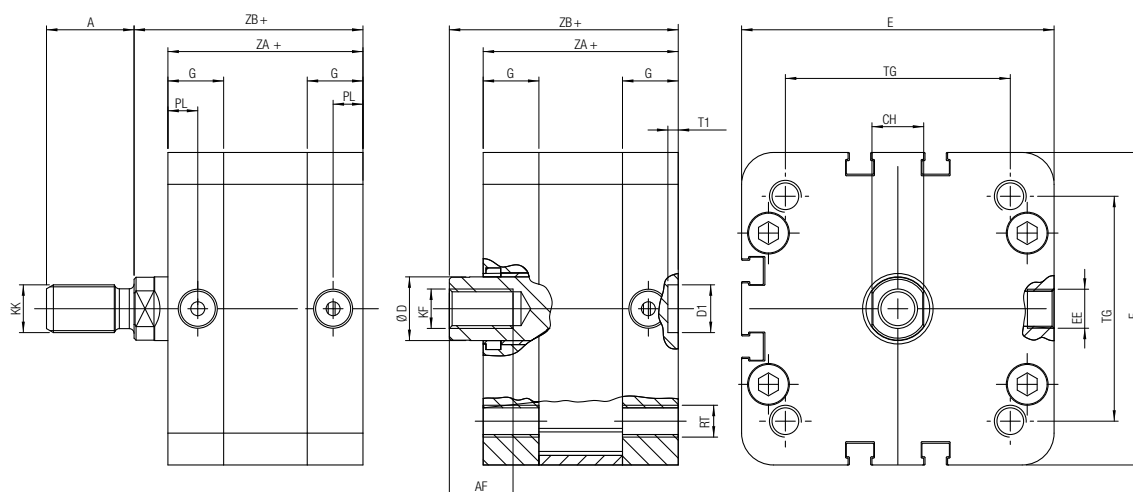
SIMPLES AÇÃO MAGNÉTICO



Ø 20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



\* Come UNITOP

Like UNITOP

Gleich UNITOP

Identique UNITOP

Como UNITOP

De acordo com UNITOP

+ = Aggiungere la corsa

Add Stroke

Hinzufügen des Hubes

Additionner la course

Añadir la carrera

Adicionar o curso

| Ø          | Ø D | E    | L1  | A  | KK       | CH | AF | KF  | BG   | LA | RT  | G    | TG   | EE   | PL  | Ø D1 | T1  | ZA+ | ZB+  |
|------------|-----|------|-----|----|----------|----|----|-----|------|----|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|
| <b>*20</b> | 10  | 36   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 22   | M5   | 8   | *6   | *4  | *39 | *45  |
| <b>*25</b> | 10  | 40   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 26   | M5   | 8   | *6   | *4  | 39  | 45,5 |
| <b>32</b>  | 12  | 49   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 14,5 | 32,5 | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 44  | 51   |
| <b>40</b>  | 12  | 55   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 15   | 38   | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 45  | 52   |
| <b>50</b>  | 16  | 68   | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14,5 | 46,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 45  | 53   |
| <b>63</b>  | 16  | 78,5 | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14   | 56,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 49  | 57,5 |
| <b>80</b>  | 20  | 98   | -   | 28 | M16x1,5  | 17 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 15,5 | 72   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 54  | 64   |
| <b>100</b> | 25  | 120  | -   | 28 | M16x1,5  | 22 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 20   | 89   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 67  | 77   |

## WD - WDM

### SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO- MOLLA IN SPINTA

SINGLE-ACTING MAGNETIC- SPRING THRUST

EINFACHWIRKEND MAGNETISCH KOLBEN AUSGEFAHREN

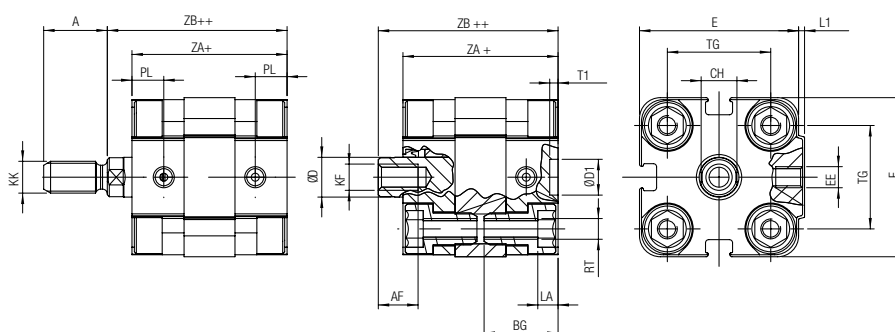
SIMPLE EFFET MAGNÉTIQUE- TIGE SORTIE

SIMPLE EFECTO MAGNÉTICO- MUELLE EN EMPUJE

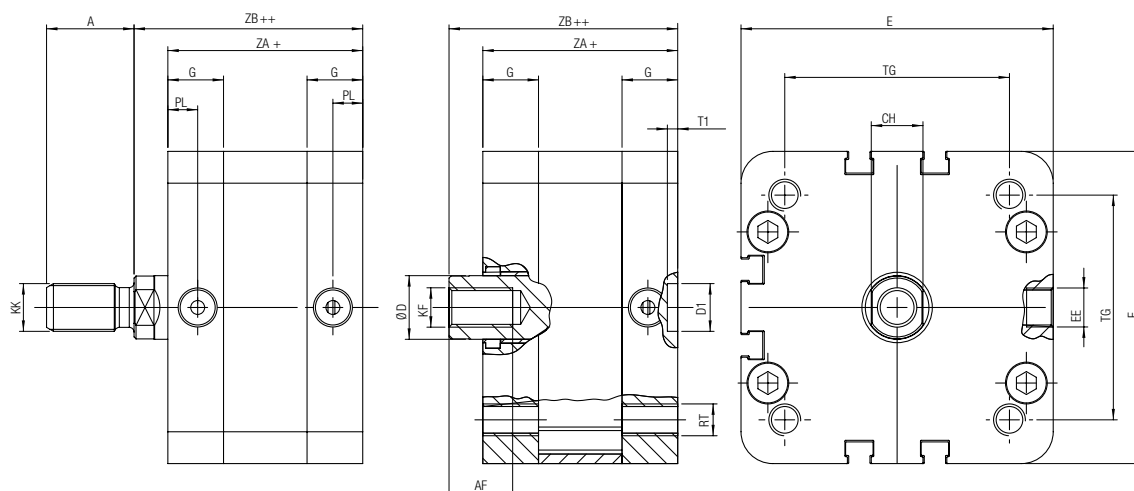
SIMPLES AÇÃO MAGNÉTICO- AVANÇO MOLLA



Ø 20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



\* Come UNITOP

Like UNITOP

Gleich UNITOP

Identique UNITOP

Como UNITOP

De acordo com UNITOP

+ = Aggiungere la corsa

Add Stroke

Hinzufügen des hubes

Additionner la course

Añadir la carrera

Adicionar o curso

++ = Aggiungere 2 volte la corsa

Double stroke dimension and add it

Hinzufügen des doppelten hubes

Additionner 2 fois la course

Añadir 2 veces la carrera

Adicionar 2 vezes o curso

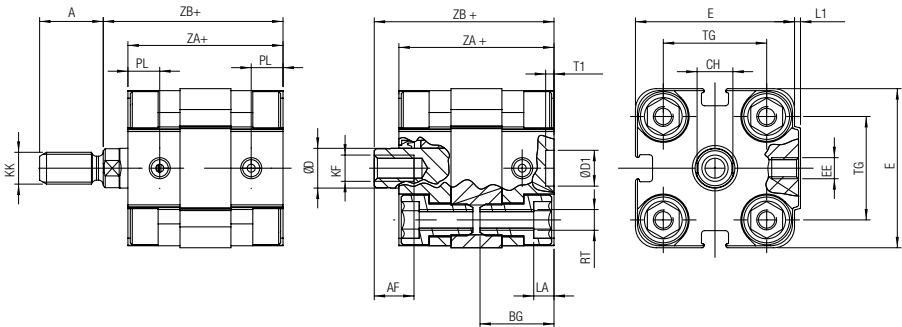
| Ø   | Ø D | E    | L1  | A  | KK       | CH | AF | KF  | BG   | LA | RT  | G    | TG   | EE   | PL  | Ø D1 | T1  | ZA+ | ZB++ |
|-----|-----|------|-----|----|----------|----|----|-----|------|----|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|
| *20 | 10  | 36   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 22   | M5   | 8   | *6   | *4  | *39 | *45  |
| *25 | 10  | 40   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 26   | M5   | 8   | *6   | *4  | 39  | 45,5 |
| 32  | 12  | 49   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 14,5 | 32,5 | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 44  | 51   |
| 40  | 12  | 55   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 15   | 38   | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 45  | 52   |
| 50  | 16  | 68   | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14,5 | 46,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 45  | 53   |
| 63  | 16  | 78,5 | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14   | 56,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 49  | 57,5 |
| 80  | 20  | 98   | -   | 28 | M16x1,5  | 17 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 15,5 | 72   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 54  | 64   |
| 100 | 25  | 120  | -   | 28 | M16x1,5  | 22 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 20   | 89   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 67  | 77   |

WF - WFM

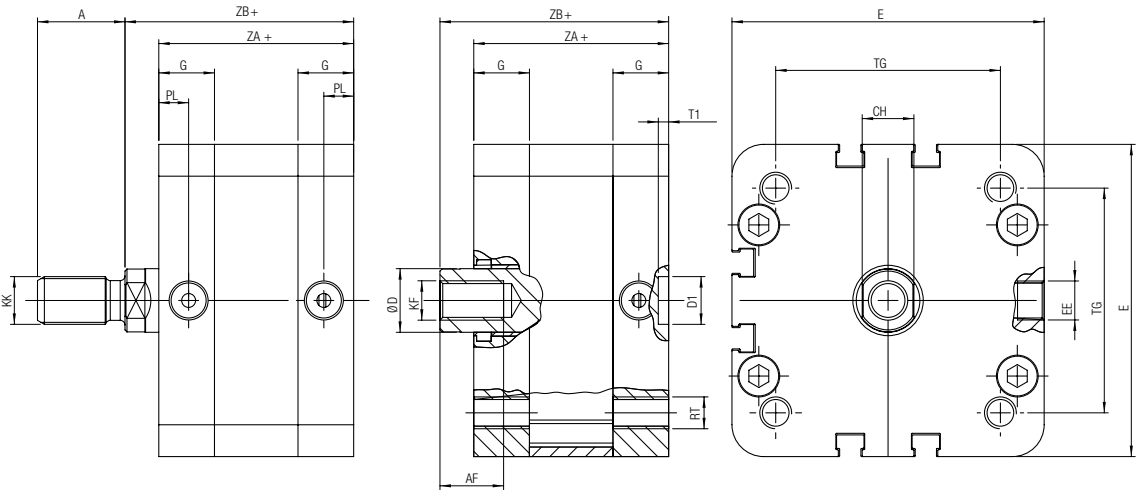
DOPPIO EFFETTO MAGNETICO  
DOUBLE ACTING MAGNETIC  
DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH  
DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE  
DOBLE EFECTO MAGNÉTICO  
DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO



Ø 20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



\* Come UNITOP  
Like UNITOP  
Gleich UNITOP  
Identique UNITOP  
Como UNITOP  
De acordo com UNITOP

+ = Aggiungere la corsa  
Add Stroke  
Hinzufügen des hubes  
Additionner la course  
Añadir la carrera  
Adicionar o curso

| Ø   | Ø D | E    | L1  | A  | KK       | CH | AF | KF  | BG   | LA | RT  | G    | TG   | EE   | PL  | Ø D1 | T1  | ZA+ | ZB+  |
|-----|-----|------|-----|----|----------|----|----|-----|------|----|-----|------|------|------|-----|------|-----|-----|------|
| *20 | 10  | 36   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 22   | M5   | 8   | *6   | *4  | *39 | *45  |
| *25 | 10  | 40   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 26   | M5   | 8   | *6   | *4  | 39  | 45,5 |
| 32  | 12  | 49   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 14,5 | 32,5 | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 44  | 51   |
| 40  | 12  | 55   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 15   | 38   | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 45  | 52   |
| 50  | 16  | 68   | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14,5 | 46,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 45  | 53   |
| 63  | 16  | 78,5 | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14   | 56,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 49  | 57,5 |
| 80  | 20  | 98   | -   | 28 | M16x1,5  | 17 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 15,5 | 72   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 54  | 64   |
| 100 | 25  | 120  | -   | 28 | M16x1,5  | 22 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 20   | 89   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 67  | 77   |

## WJ - WJM

### DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO

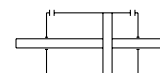
DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END

DOPELTWIRKEND DURCHGEHENDER KOLBEN MAGNETISCH

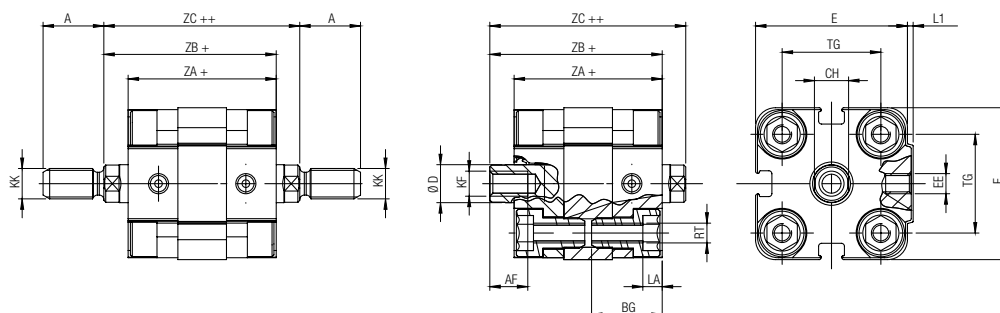
DOUBLE EFFET TIGE TRAVERSANTE MAGNÉTIQUE

DOBLE EFECTO VÁSTAGO PASANTE MAGNÉTICO

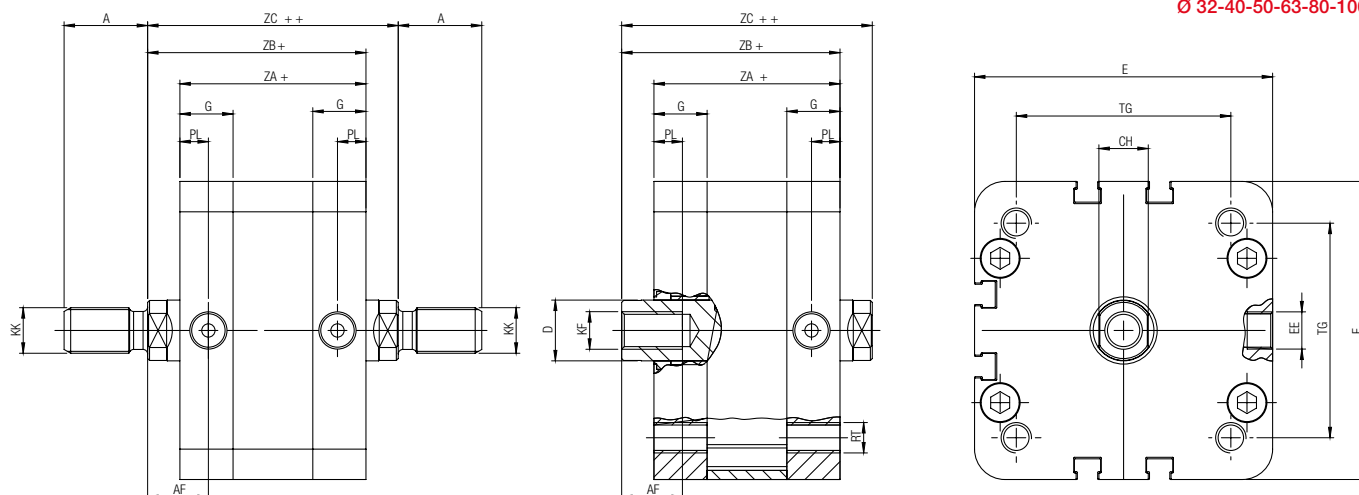
DUPLA AÇÃO HASTE PASSANTE MAGNÉTICO



Ø 20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



\* Come UNITOP

Like UNITOP

Gleich UNITOP

Identique UNITOP

Como UNITOP

De acordo com UNITOP

+ = Aggiungere la corsa

Add Stroke

Hinzufügen des Hubes

Additionner la course

Añadir la carrera

Adicionar o curso

++ = Aggiungere 2 volte la corsa

Double stroke dimension and add it

Hinzufügen des doppelten Hubes

Additionner 2 fois la course

Añadir 2 veces la carrera

Adicionar 2 vezes o curso

| Ø   | Ø D | E    | L1  | A  | KK       | CH | AF | KF  | BG   | LA | RT  | G    | TG   | EE   | PL  | ZA+ | ZB+  | ZC++ |
|-----|-----|------|-----|----|----------|----|----|-----|------|----|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|
| *20 | 10  | 36   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 22   | M5   | 8   | *39 | *45  | *51  |
| *25 | 10  | 40   | 1,5 | 16 | M8x1,25  | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 26   | M5   | 8   | 39  | 45,5 | 51,5 |
| 32  | 12  | 49   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 14,5 | 32,5 | G1/8 | 7,5 | 44  | 51   | 58   |
| 40  | 12  | 55   | -   | 19 | M10x1,25 | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 15   | 38   | G1/8 | 7,5 | 45  | 52   | 59   |
| 50  | 16  | 68   | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14,5 | 46,5 | G1/8 | 7,5 | 45  | 53   | 61   |
| 63  | 16  | 78,5 | -   | 22 | M12x1,25 | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14   | 56,5 | G1/8 | 7,5 | 49  | 57,5 | 66   |
| 80  | 20  | 98   | -   | 28 | M16x1,5  | 17 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 15,5 | 72   | G1/8 | 7,5 | 54  | 64   | 74   |
| 100 | 25  | 120  | -   | 28 | M16x1,5  | 22 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 20   | 89   | G1/8 | 7,5 | 67  | 77   | 87   |

# WFA

## DOPPIO EFFETTO MAGNETICO ANTIROTAZIONE

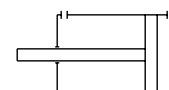
DOUBLE ACTING MAGNETIC ANTIROTATION

DOPPELTWIRKEND MAGNETISCH VERDREHGESICHERT

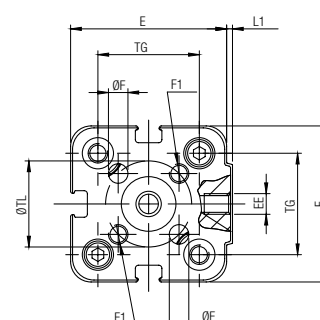
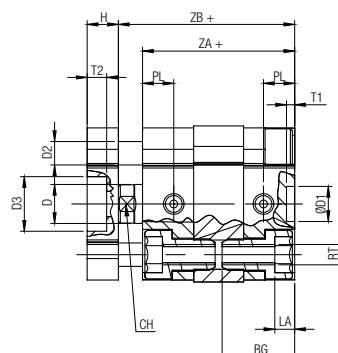
DOUBLE EFFET MAGNÉTIQUE ANTIROTATION

DOBLE EFECTO MAGNÉTICO ANTIROTACIÓN

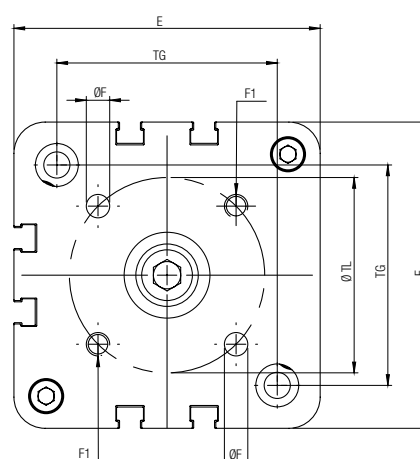
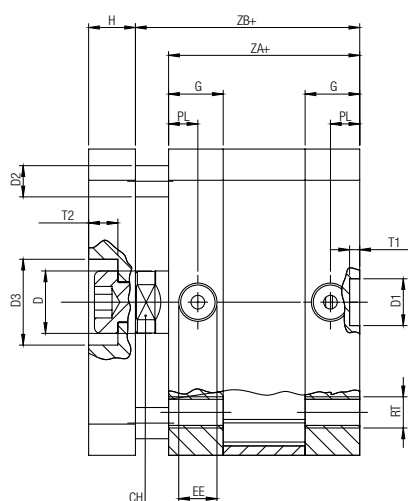
DUPLA AÇÃO MAGNÉTICO ANTI-GIRO



Ø 20-25



Ø 32-40-50-63-80-100



\* Come UNITOP

Like UNITOP

Gleich UNITOP

Identique UNITOP

Como UNITOP

De acordo com UNITOP

+ = Aggiungere la corsa

Add Stroke

Hinzufügen des Hubes

Additionner la course

Añadir la carrera

Adicionar o curso

| Ø   | Ø D | E    | L1  | CH | AF | KF  | BG   | LA | RT  | G    | TG   | EE   | PL  | Ø D1 | T1  | Ø TL | H  | Ø F | F1  | D2 | D3   | T2   | ZA+ | ZB+  |
|-----|-----|------|-----|----|----|-----|------|----|-----|------|------|------|-----|------|-----|------|----|-----|-----|----|------|------|-----|------|
| *20 | 10  | 36   | 1,5 | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 22   | M5   | 8   | *6   | *4  | 17   | 8  | 4   | M4  | 6  | 10,5 | 5    | *39 | *45  |
| *25 | 10  | 40   | 1,5 | 9  | 10 | M6  | 18,5 | 5  | M5  | -    | 26   | M5   | 8   | *6   | *4  | 22   | 8  | 5   | M5  | 6  | 14   | 5    | 39  | 45,5 |
| 32  | 12  | 49   | -   | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 14,5 | 32,5 | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 28   | 10 | 5   | M5  | 6  | 17   | 6    | 44  | 51   |
| 40  | 12  | 55   | -   | 10 | 12 | M8  | -    | -  | M6  | 15   | 38   | G1/8 | 7,5 | 9    | 2,1 | 33   | 10 | 5   | M5  | 6  | 17   | 6    | 45  | 52   |
| 50  | 16  | 68   | -   | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14,5 | 46,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 42   | 12 | 6   | M6  | 8  | 22   | 7,5  | 45  | 53   |
| 63  | 16  | 78,5 | -   | 13 | 16 | M10 | -    | -  | M8  | 14   | 56,5 | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 50   | 12 | 6   | M6  | 8  | 22   | 7,5  | 49  | 57,5 |
| 80  | 20  | 98   | -   | 17 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 15,5 | 72   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 65   | 14 | 8   | M8  | 12 | 24   | 10,5 | 54  | 64   |
| 100 | 25  | 120  | -   | 22 | 20 | M12 | -    | -  | M10 | 20   | 89   | G1/8 | 7,5 | 12   | 2,6 | 80   | 14 | 10  | M10 | 12 | 24   | 10,5 | 67  | 77   |