



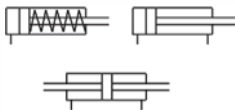
Informações Técnicas

Pressão de trabalho: 1 a 10 bar.
 Temperatura de trabalho: -10°C a 80°C.
 Fluido: ar comprimido filtrado e lubrificado.
 Materiais: cabeçotes e êmbolo de alumínio, camisa de latão e haste de aço retificado e cromado, vedações de borracha nitrílica (Buna-N), ou viton.



Observações

- Apesar de ser possível montar qualquer combinação de referência, na prática alguns casos serão inviáveis.
- Curso mínimo controlado por sensores magnéticos 40 mm, instalados em posições diferentes com abraçadeiras. (sob consulta)



| Ø DO CILINDRO | |
|---------------|--------|
| 0 | 1/2" |
| 1 | 1" |
| 2 | 1.1/2" |
| 3 | 2" |

| TIPO DE CILINDRO | |
|------------------|-------------------------------|
| 4 | SIMPLES AÇÃO |
| 5 | DUPLA AÇÃO |
| 6 | HASTE PASSANTE DUPLA AÇÃO |
| 7 | CURSO REGULÁVEL DUPLA AÇÃO |

| Ø DO CILINDRO | Ø DA HASTE | ROSCA |
|---------------|---------------------|-------|
| 0 | 1/2" (*) | 6.35 |
| 0 | 1"(*) - 1.1/2" - 2" | 10 |
| 1 | 1/2" | 6.35 |
| 1 | 1"(*) - 1.1/2" - 2" | 10 |
| 2 | | |

| MONTAGEM | |
|----------|-------------|
| 10 | FRONTAL |
| 11 | BASC. FÊMEA |
| 12 | BASC. MACHO |



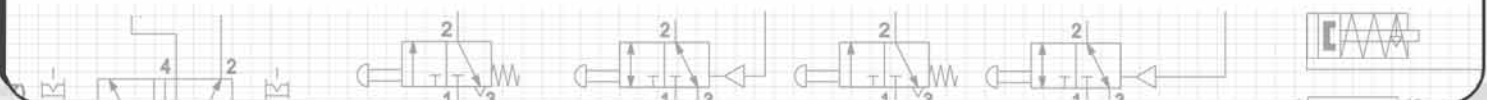
Exemplo: cilindro leve Ø1"; dupla ação, haste Ø10 c/ rosca externa M10x1.5, montagem basculante macho, curso 100mm. Referência 1115112x100

OBS.: apesar de ser possível montar qualquer combinação numérica, na prática alguns casos serão inviáveis.

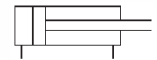
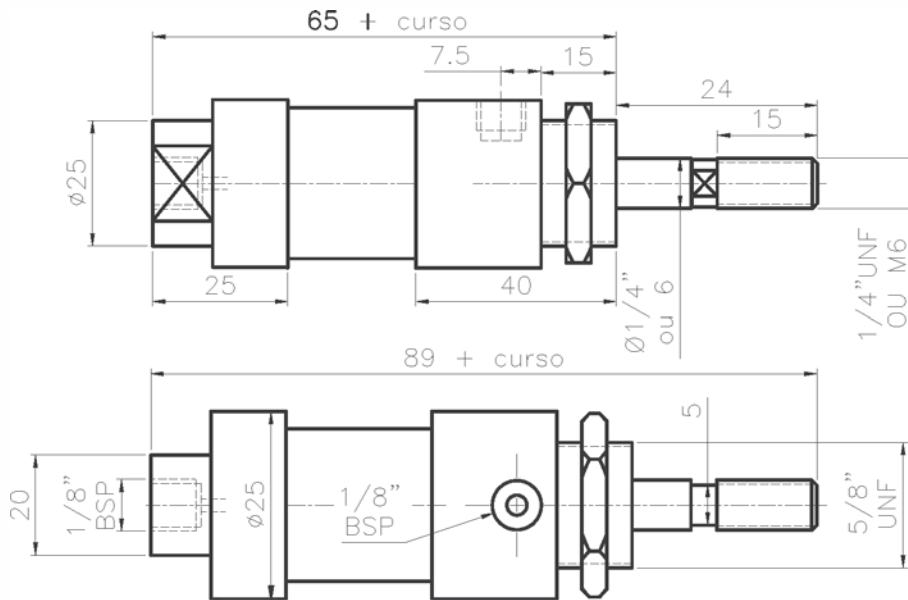
Kit de Reparos

| Ø CILINDRO | TIPO DE CILINDRO | REFERÊNCIA |
|------------|------------------|------------|
| 1/2" | SIMPLES AÇÃO | K-012-002 |
| 1/2" | DUPLA AÇÃO | K-012-000 |
| 1/2" | HASTE PASSANTE | K-012-001 |
| 1" | DUPLA AÇÃO | K-100-000 |
| 1" | HASTE PASSANTE | K-100-001 |
| 1" | SIMPLES AÇÃO | K-100-002 |

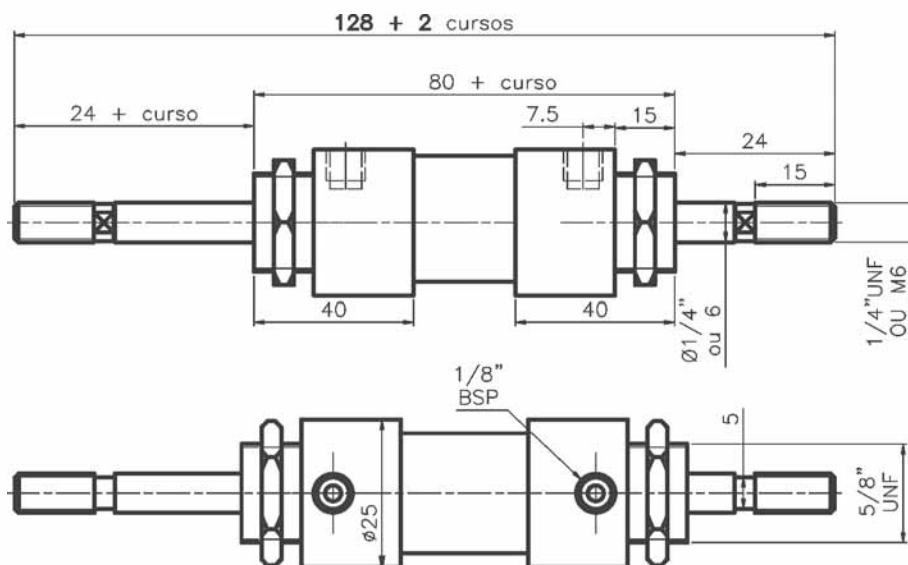
| Ø CILINDRO | TIPO DE CILINDRO | REFERÊNCIA |
|------------|------------------|------------|
| 1.1/2" | SIMPLES AÇÃO | K-112-002 |
| 1.1/2" | DUPLA AÇÃO | K-112-000 |
| 1.1/2" | HASTE PASSANTE | K-112-001 |
| 2" | DUPLA AÇÃO | K-200-000 |
| 2" | HASTE PASSANTE | K-200-001 |
| 2" | SIMPLES AÇÃO | K-200-002 |



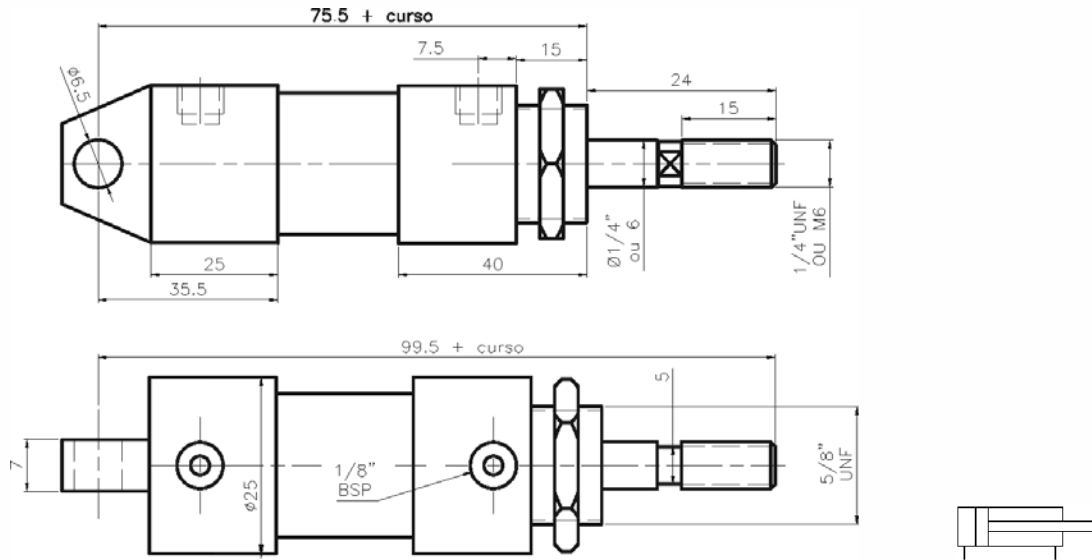
Cilindro Ø1/2" Dupla Ação Fixação por Pescoço



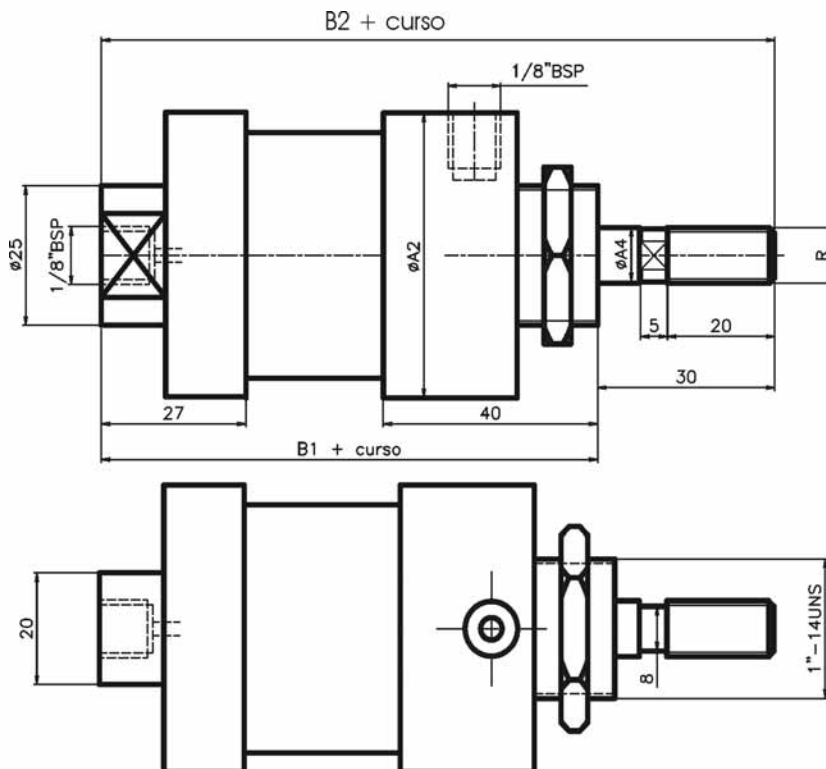
Cilindro Ø1/2" Haste Passante



Cilindro Ø1/2" Dupla Ação Basculante Macho

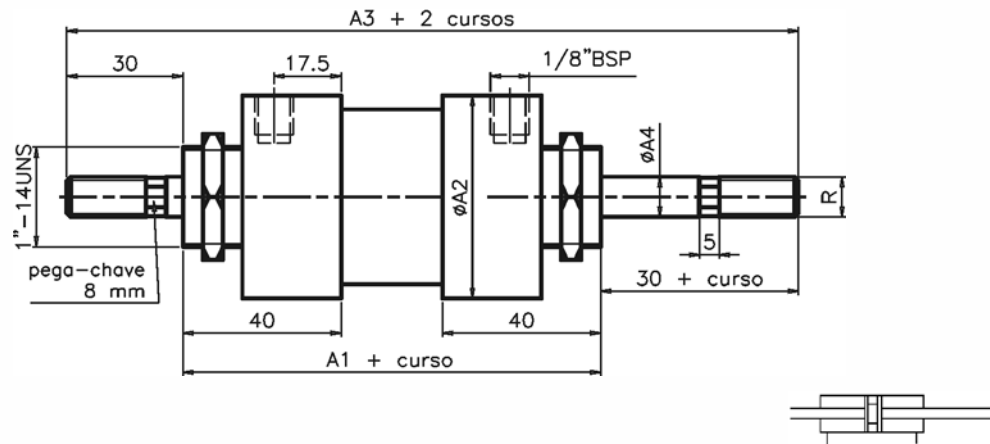


Cilindros Ø1", 1.1/2" e 2" Dupla Ação Fixação por Pescoço



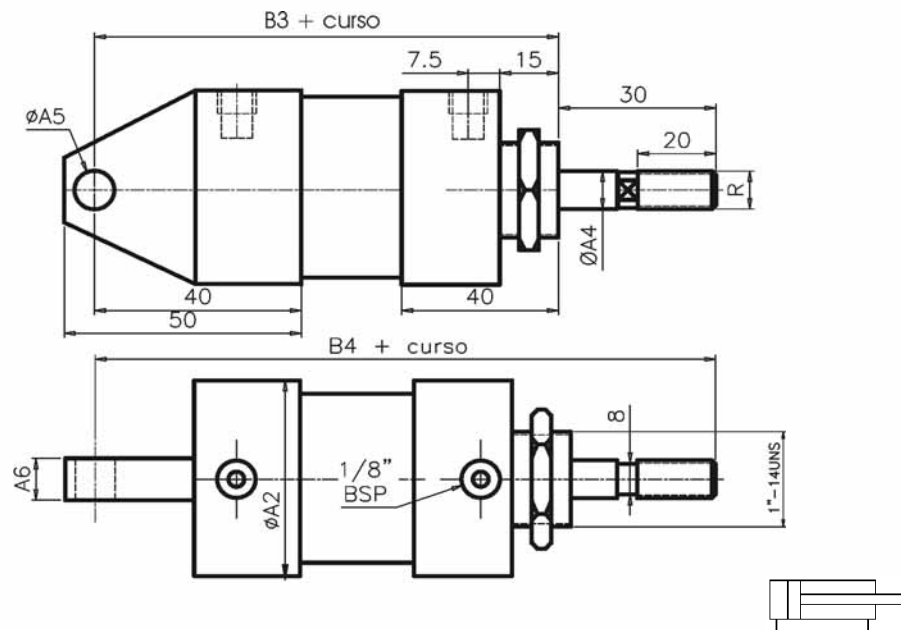
| CILINDRO | ØA2 | ØA4 | B1 | B2 |
|----------|------|-----|----|-----|
| Ø1" | 36 | 10 | 67 | 97 |
| Ø1.1/2" | 50.8 | 10 | 72 | 102 |
| Ø2" | 61 | 10 | 72 | 102 |

Cilindros Ø1", 1.1/2" e 2" Haste Passante Dupla Ação



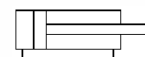
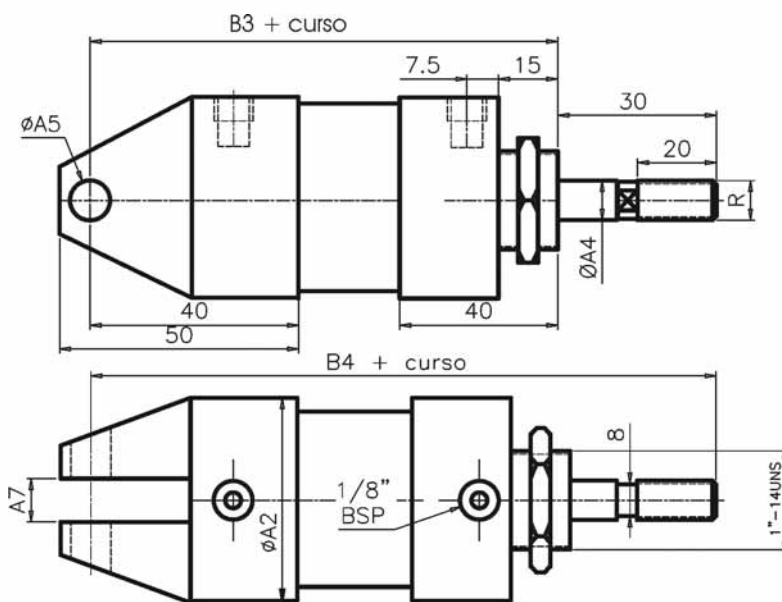
| CILINDRO | A1 | ØA2 | A3 | ØA4 | R |
|----------|----|------|-----|-----|-------------|
| Ø1" | 80 | 36 | 140 | 10 | PONTA LISA |
| Ø1.1/2" | 85 | 50.8 | 145 | 10 | 3/8"24f UNF |
| Ø2" | 85 | 61 | 145 | 10 | OU M10x1.5 |

Cilindros Ø1", 1.1/2" e 2" Basculante Macho Dupla Ação



| CILINDRO | B3 | B4 | ØA2 | ØA4 | ØA5 | A6 | R |
|----------|----|-----|------|-----|-----|----|-------------|
| Ø1" | 80 | 110 | 36 | 10 | 8 | 12 | PONTA LISA |
| Ø1.1/2" | 85 | 115 | 50.8 | 10 | 10 | 15 | 3/8"24f UNF |
| Ø2" | 85 | 115 | 61 | 10 | 10 | 15 | OU M10x1.5 |

Cilindros Ø1", 1.1/2" e 2" Basculante Fêmea Dupla Ação



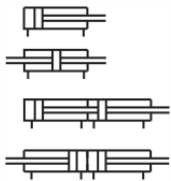
| CILINDRO | B3 | B4 | ØA2 | ØA4 | ØA5 | A6 | A7 | R |
|----------|----|-----|------|-----|-----|----|------|-------------|
| Ø1" | 80 | 110 | 36 | 10 | 8 | 12 | 12,7 | PONTA LISA |
| Ø1.1/2" | 85 | 115 | 50.8 | 10 | 10 | 15 | 16 | 3/8"24f UNF |
| Ø2" | 85 | 115 | 61 | 10 | 10 | 15 | 16 | OU M10x1.5 |



Informações Técnicas

Pressão de trabalho: 1 a 10 bar.
 Temperatura de trabalho: -10°C a 80°C.
 Fluido: ar comprimido filtrado e lubrificado.
 Materiais: camisa de latão, cabeçotes de alumínio, haste de aço retificado e cromado, ou inox.
 Vedações: borracha nitrílica (Buna-N), ou viton.

OBS.: apesar de ser possível montar qualquer combinação numérica, na prática alguns casos serão inviáveis.



| AMORTECIMENTO | |
|---------------|--------------|
| 6 | SEM AMORT. |
| 7 | DUPLO AMORT. |
| 8 | DIANTEIRO |
| 9 | TRASEIRO |

| TIPO DE CILINDRO | |
|------------------|-------------------------------|
| 1 | D. AÇO C/ PROLONG. HASTE INOX |
| 2 | DUPLA A.HASTE INOX |
| 3 | DUPLA AÇO |
| 4 | HASTE PASSANTE |
| 5 | CURSO REGULÁVEL NO AVANÇO |
| 6 | DÚPLEX CONTÍNUO |
| 7 | DÚPLEX GEMINADO |
| 8 | HIDR. BAIXA PRESS. |
| 9 | ESPECIAL |
| 0 | D. AÇO C/ PROLONG. |

| ÊMBOLO | |
|--------|-----------|
| - | STANDARD |
| E | MAGNÉTICO |

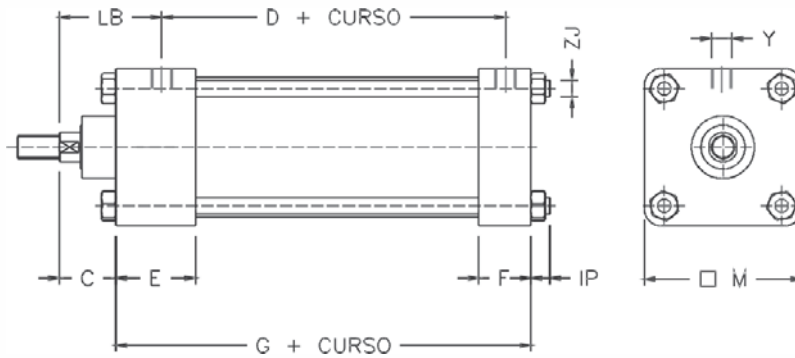


| Ø CILINDRO | |
|------------|---------------|
| 0 | 1.1/2" (38.1) |
| 1 | 2" (50.8) |
| 2 | 2.1/2" (63.5) |
| 3 | 3.1/4" (82.5) |
| 4 | 4" (101.6) |
| 5 | 5" (127) |
| 6 | 6" (152.4) |
| 7 | 8" (203.2) |

| | Ø DO CILINDRO | Ø DA HASTE | ROSCA |
|----|----------------------|------------|--------------|
| | 1.1/2" - 2" - 2.1/2" | 5/8" | |
| 00 | 3.1/4" - 4" | 1" | PONTA LISA |
| | 5" - 6" - 8" | 1.3/8" | |
| | 2" 2.1/2" | 1" | |
| 01 | 3.1/4" - 4" | 1.3/8" | PONTA LISA |
| | 5" - 6" - 8" | 1.3/4" | |
| | 1.1/2" - 2" - 2.1/2" | 5/8" | 7/16"-20UNF |
| 02 | 3.1/4" - 4" | 1" | 3/4"-16UNF |
| | 5" - 6" - 8" | 1.3/8" | 1"-14UNF |
| | 1.1/2" - 2" - 2.1/2" | 1" | M20x2.5 |
| 03 | 3.1/4" - 4" | 1.3/8" | M20x2.5 |
| | 5" - 6" - 8" | 1.3/8" | M24x3 |
| | 2" - 2.1/2" | 1" | 3/4"-16UNF |
| 04 | 3.1/4" - 4" | 1.3/8" | 1"-14UNF |
| | 4" - 5" - 6" - 8" | 1.3/4" | 1.1/4"-12UNF |
| | 2" - 2.1/2" | 1" | M20x2.5 |
| 05 | 3.1/4" - 4" | 1.3/8" | M24x3 |
| | 4" - 5" - 6" - 8" | 1.3/4" | M33x3.5 |

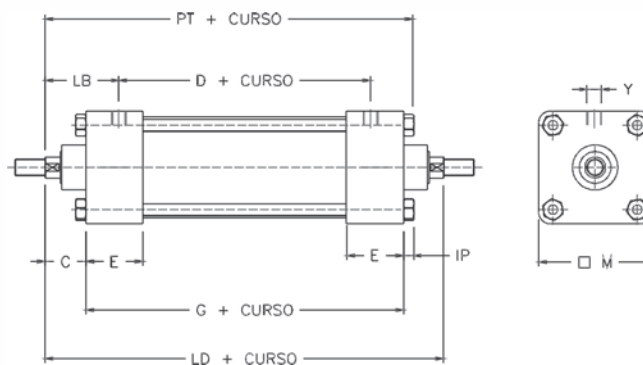
| MONTAGEM | |
|----------|----------------------|
| 10 | BÁSICO |
| 11 | BASC.FÊMEA |
| 12 | BASC. MACHO |
| 13 | FLANGE DIANTEIRO |
| 14 | FLANGE TRASEIRO |
| 15 | EXT. TIRANTES DUPLA |
| 16 | EXT. TIRANTES DIANT. |
| 17 | EXT. TIRANTES TRAS. |
| 18 | CANTONEIRAS |
| 19 | ORELHAS LATERAIS |
| 20 | FUROS LAT. C/ ROSCA |
| 21 | MUNHÃO DIANTEIRO |
| 22 | MUNHÃO TRASEIRO |
| 23 | MUNHÃO CENTRAL |
| 24 | ESPECIAL |

Cilindro de Dupla Ação Básico



| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|-----------------|------|-----------|------|----------|-----|-----------------|-----|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | |
| C | 29 | 29 | 32 | 29 | 32 | 32 | 45 | 32 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| LB | 53 | 53 | 56 | 53 | 56 | 59 | 72 | 59 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| D | 53 | 53 | | 53 | | 64 | 64 | 64 | 64 | 70 | 70 | 79 | 79 | 79 | 79 | |
| E | 38 | 38 | | 38 | | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | |
| F | 25 | 25 | | 25 | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 44 | 44 | |
| G | 88 | 88 | | 88 | | 104 | 104 | 104 | 110 | 110 | 119 | 119 | 133 | 133 | 133 | |
| *IP | 8 | 8 | | 9 | | 15 | 15 | 15 | \ | \ | \ | \ | \ | \ | \ | |
| M | 51 | 62 | | 75 | | 95 | 114 | 114 | 145 | 145 | 170 | 170 | 226 | 226 | 226 | |
| Y | BSP OU NPT 1/4" | | | | | | BSP OU NPT 1/2" | | | | | | | | | |
| ZJ | UNF-1/4" | | UNF-5/16" | | UNF-3/8" | | UNF-1/2" | | UNF-1/2" | | UNF-5/8" | | UNF-5/8" | | UNF-5/8" | |

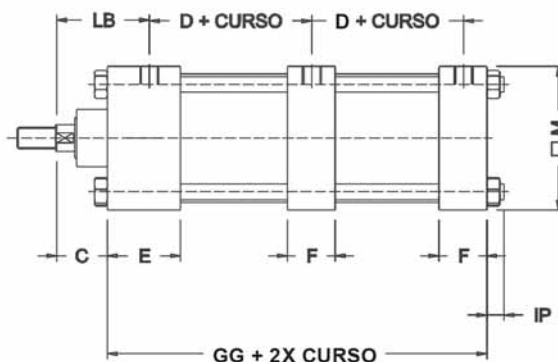
Cilindro de Haste Passante



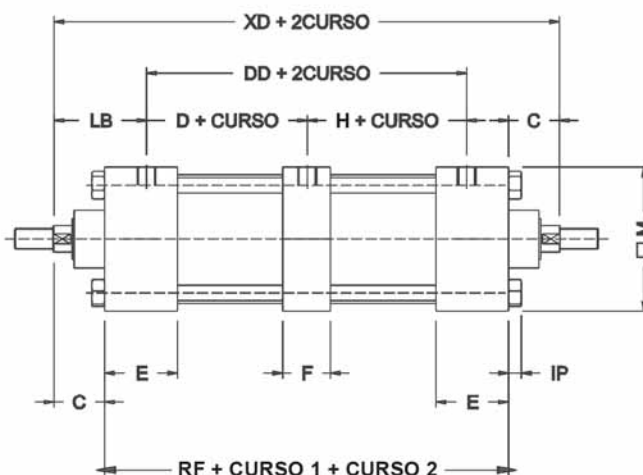
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|-----------------|------|-----|------|--------|-----|-----------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | |
| PT | 138 | 138 | 141 | 139 | 142 | 150 | 163 | 150 | 163 | 169 | 169 | 178 | 178 | 178 | 178 | |
| LD | 159 | 159 | 165 | 159 | 165 | 182 | 208 | 182 | 208 | 214 | 214 | 223 | 223 | 223 | 223 | |
| LB | 53 | 53 | 56 | 53 | 56 | 59 | 72 | 59 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | |
| C | 29 | 29 | 32 | 29 | 32 | 32 | 45 | 32 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| D | 53 | 53 | | 53 | | 64 | 64 | 64 | 64 | 70 | 70 | 79 | 79 | 79 | 79 | |
| E | 38 | 38 | | 38 | | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | |
| *IP | 8 | 8 | | 9 | | 15 | 15 | 15 | 15 | \ | \ | \ | \ | \ | \ | |
| M | 51 | 62 | | 75 | | 95 | 114 | 114 | 145 | 145 | 170 | 170 | 226 | 226 | 226 | |
| Y | BSP OU NPT-1/4" | | | | | | BSP OU NPT-1/2" | | | | | | | | | |
| G | 105 | 105 | | 105 | | 118 | 118 | 118 | 124 | 124 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | |



Cilindro Dúplex Contínuo

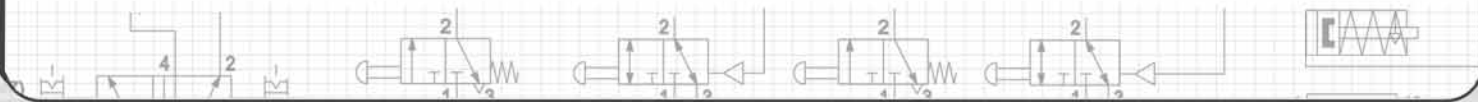


Cilindro Dúplex Geminado

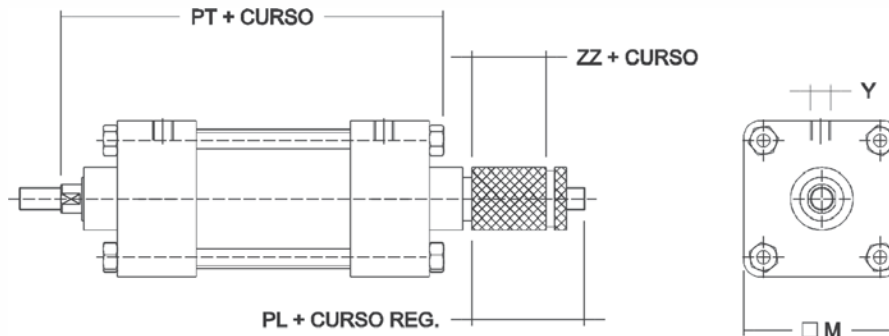


(*) IP: nos parâmetros de 5" e 6" não existe, por se tratar de cabeçote com porcas embutidas.

| Ø CIL | 1.1/2" | 2" | 2.1/2" | 3.1/4" | 4" | 5" | 6" | 8" |
|---------|-----------------|------|--------|--------|-----|--------|-----------------|--------|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/8" |
| LB | 53 | 53 | 56 | 53 | 56 | 59 | 72 | 59 |
| C | 29 | 29 | 32 | 29 | 32 | 32 | 45 | 32 |
| XD | 209 | 209 | 215 | 209 | 215 | 242 | 266 | 242 |
| H | 51 | 51 | 51 | 62 | 62 | 68 | 77 | 84 |
| E | 38 | 38 | 38 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| F | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 44 |
| *IP | 8 | 8 | 9 | 15 | 15 | \ | \ | \ |
| GG | 138 | 138 | 138 | 164 | 164 | 180 | 201 | 222 |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | 170 | 226 |
| Y | BSP OU NPT 1/4" | | | | | | BSP OU NPT 1/2" | |
| D | 51 | 51 | 51 | 62 | 62 | 68 | 77 | 84 |
| DD | 102 | 102 | 102 | 124 | 124 | 130 | 139 | 153 |
| RF | 151 | 151 | 151 | 178 | 178 | 184 | 193 | 207 |

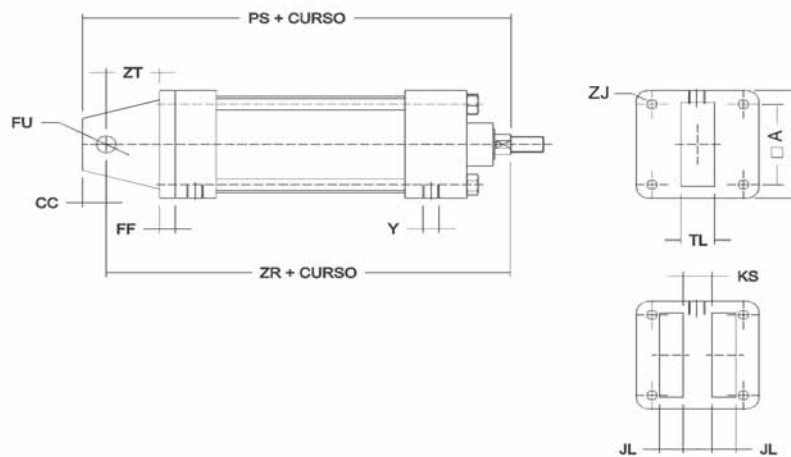


Curso Regulável no Avanço



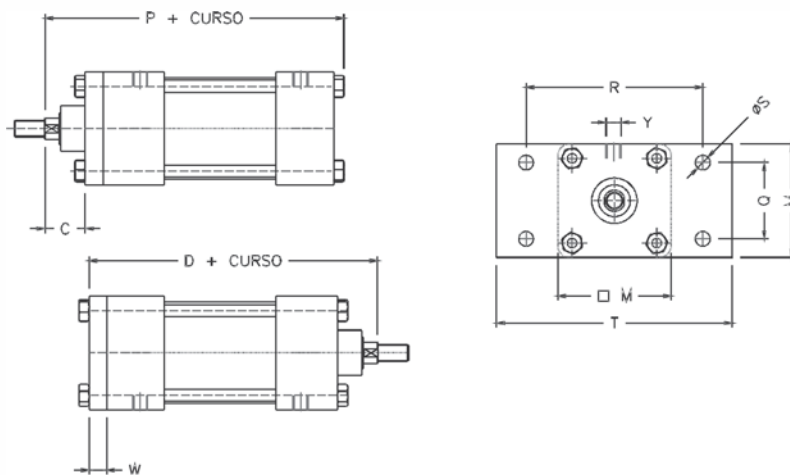
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|-----------------|------|-----|------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | |
| PT | 138 | 138 | 141 | 139 | 142 | 143,5 | 148,5 | 143,5 | 148,5 | 160 | 160 | 169 | 169 | 169 | 169 | |
| Y | BSP OU NPT 1/4" | | | | | | | | | | BSP OU NPT 1/2" | | | | | |
| Ø J | 35 | 35 | 57 | 35 | 57 | 57 | 63 | 57 | 63 | 63 | 76 | 63 | 76 | 63 | 76 | |
| ZZ | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 | |
| PL | 77 | | | | | 77 | 100 | 77 | 100 | 100 | | 100 | | 100 | | |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | | 114 | | 145 | | 170 | | 226 | | | | |

Articulação Macho/Fêmea



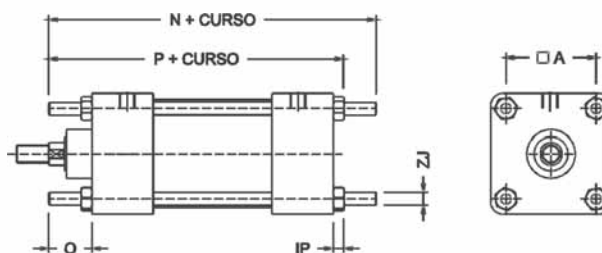
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|----------|------|-----------|------|----------|------|----------|-------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|--------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | |
| PS | 159 | 159 | 162 | 159 | 162 | 199 | 212 | 199 | 212 | 270 | 270 | 279 | 279 | 293 | 293 | |
| ZR | 146 | 146 | 149 | 146 | 149 | 180 | 193 | 180 | 193 | 237 | 237 | 246 | 246 | 260 | 260 | |
| CC | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 19 | 19 | 19 | 19 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | |
| ZT | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 32 | 32 | 32 | 32 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| FF | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 12 | 12 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | | 114 | | 145 | | 170 | | 226 | | | | |
| TL | 19 | 19 | 19 | 32 | 32 | 32 | 32 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | |
| JL | 12 | 12 | 12 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 13,5 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | |
| ØFU | 13 | 13 | 13 | 20 | 20 | 20 | 20 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | |
| KS | 20 | 20 | 20 | 33 | 33 | 33 | 33 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 | |
| ZJ | UNF-1/4" | | UNF-5/16" | | UNF-3/8" | | UNF-3/8" | | UNF-1/2" | | UNF-1/2" | | UNF-5/8" | | | |
| A | 38,5 | 48 | 56,2 | 71,5 | | 85,8 | | 109,5 | | 132,6 | | 171 | | | | |

Flange Dianteira/Traseira



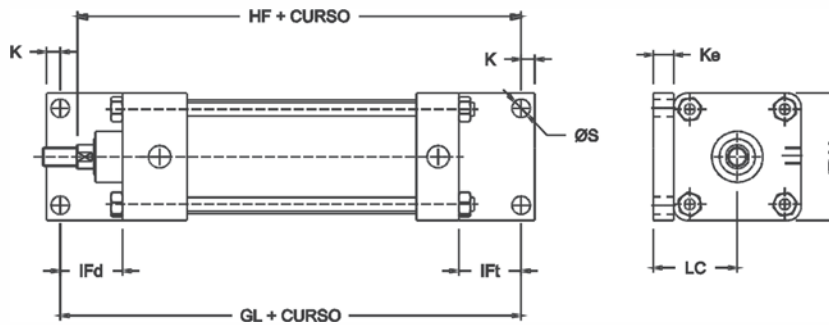
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|--------|-------|------|-------|--------|------|--------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | |
| P | 125 | 125 | 128 | 126 | 129 | 136 | 149 | 136 | 149 | 154 | 164 | 178 | | | | |
| C | 21.5 | 21.5 | 24.5 | 21.5 | 24.5 | 23 | 33 | 20 | 33 | 33 | 30 | 30 | | | | |
| D | 124.5 | 124.5 | 128 | 124.5 | 128 | 145 | 158 | 148 | 161 | 167 | 179 | 193 | | | | |
| Q | 36 | 47 | 56 | 56 | 71.4 | 85.8 | 104 | 124 | 188 | | | | | | | |
| R | 70 | 86 | 98 | 119 | 138 | 168 | 194 | 255 | | | | | | | | |
| T | 90 | 105 | 117 | 141 | 164 | 194 | 220 | 282 | | | | | | | | |
| ØS | 8 | 9.5 | 9.5 | 11.5 | 11.5 | 13 | 13 | 13 | | | | | | | | |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | 170 | 226 | | | | | | | | |
| W | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 9.5 | 12.7 | 12.7 | 15.8 | 15.8 | | | | | | | | |

Extensão de Tirantes



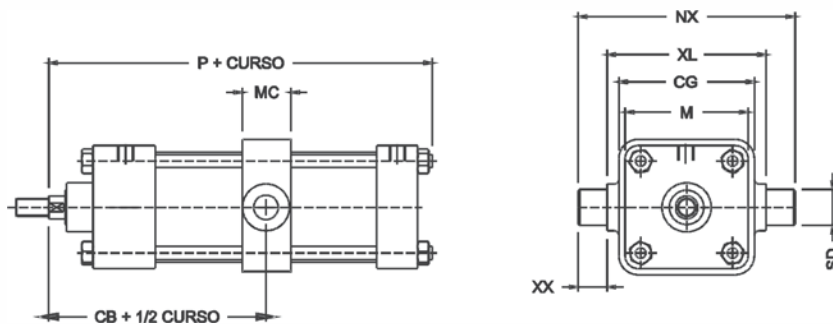
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|---------------|------|----------------|------|---------------|-------|---------------|-----|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | |
| N | 153 | 153 | 156 | 153 | 156 | 179 | 192 | 176 | 192 | 231 | 240 | 254 | | | | |
| P | 125 | 125 | 128 | 126 | 129 | 136 | 149 | 136 | 149 | 155 | 164 | 178 | | | | |
| A | 38.5 | 48 | 56.2 | 71.5 | 85.8 | 109.5 | 132.6 | 171 | | | | | | | | |
| O | 36 | 36 | 36 | 43 | 43 | 76 | 76 | 76 | | | | | | | | |
| *IP | 8 | 8 | 9 | 15 | 15 | \ | \ | \ | | | | | | | | |
| ZJ | 1/4" - 28 UNF | | 5/16" - 24 UNF | | 3/8" - 25 UNF | | 1/2" - 20 UNF | | 5/8" - 18 UNF | | | | | | | |

Cantoneiras



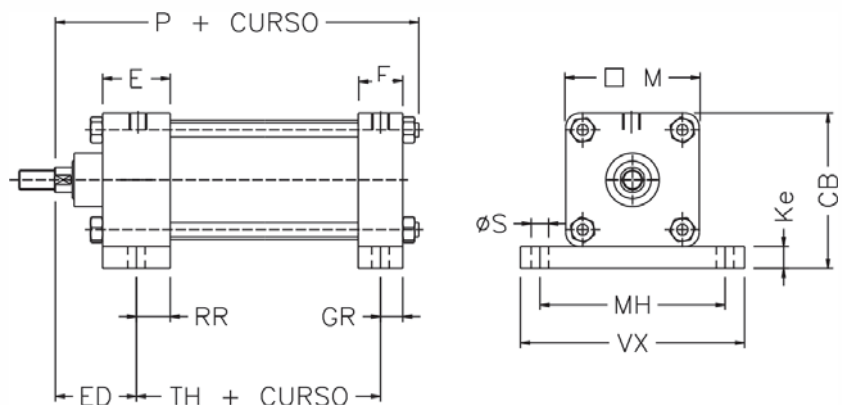
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" 1" | 5/8" 1" | 5/8" 1" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | |
| TT | 32 | 44.5 | 57 | | 70 | | 89 | | 101.6 | | 127 | | 183 | | | |
| HF | 137 | 137 140 | 137 140 | 166 179 | 166 179 | 185 | | 185 | 194 | 208 | | | | | | |
| GL | 135 | 135 | 135 | 174 | 174 | 182 | | 191 | 205 | | | | | | | |
| ØS | 11.5 | 11.5 | 11.5 | 14.5 | 14.5 | 17 | | 17 | 17 | | | | | | | |
| IFd | 27 | 27 | 27 | 40 | 40 | 42 | | 42 | 42 | | | | | | | |
| IFt | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 30 | | 30 | 30 | | | | | | | |
| K | 9.5 | 9.5 | 9.5 | 12.7 | 12.7 | 19 | | 19 | 19 | | | | | | | |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | | 170 | 226 | | | | | | | |
| LC | 38.5 | 44 | 50 | 60 | 70 | 91.5 | | 104 | 132 | | | | | | | |
| Ke | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 12.7 | 19 | | 19 | 19 | | | | | | | |

Munhão Deslocável



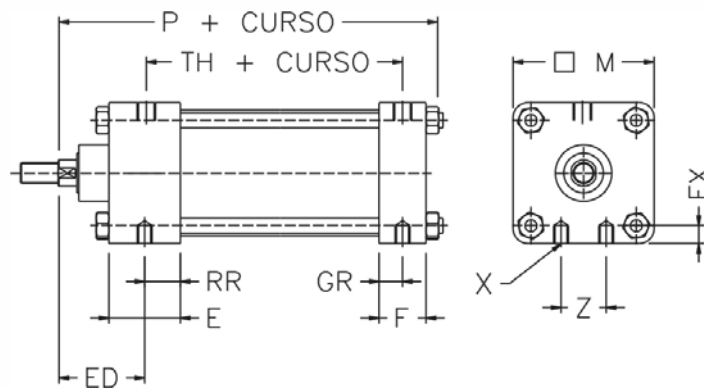
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|--------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" 1" | 5/8" 1" | 5/8" 1" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | |
| CB | 108 | 108 111 | 108 111 | 123 136 | 123 136 | 139 | | 145.5 | 149 | | | | | | | |
| P | 125 | 125 128 | 126 129 | 136 149 | 136 149 | 155 | | 164 | 178 | | | | | | | |
| MC | 32 | 32 | 32 | 35 | 35 | 30 | | 38 | 45 | | | | | | | |
| NX | 139 | 152 | 165 | 184 | 203 | 228 | | 286 | 337 | | | | | | | |
| XL | 89 | 102 | 115 | 134 | 153 | 178 | | 216 | 267 | | | | | | | |
| XX | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | | 35 | 35 | | | | | | | |
| SD | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | | 34,9 | 34,9 | | | | | | | |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | | 170 | 226 | | | | | | | |
| CG | 60 | 72 | 86 | 105 | 124 | 159 | | 203 | 270 | | | | | | | |

Orelhas Laterais



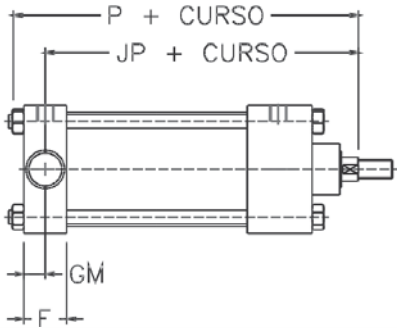
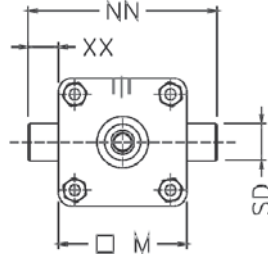
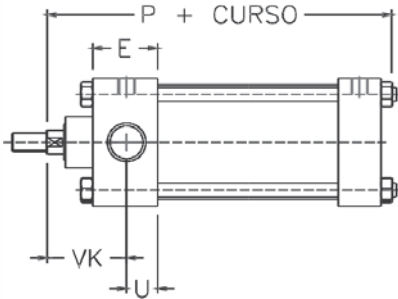
| Ø CIL | 1.1/2" | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|--------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" 1" | 5/8" 1" | 5/8" 1" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1" 1.3/8" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | 1.3/8" 1.3/4" | |
| P | 125 | 125 128 | 126 129 | 136 149 | 136 149 | 155 | 164 | 178 | | | | | | | | |
| ED | 48 | 48 51 | 48 51 | 54 67 | 54 67 | 67 | 67 | 67 | | | | | | | | |
| E | 38 | 38 | 38 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | | | | | | | | |
| RR | 19 | 19 | 19 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | | | | | | | | |
| F | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 44 | | | | | | | | |
| GR | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 15 | 15 | 15 | 15 | 22 | | | | | | | | |
| TH | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 67 | 67 | 73 | 82 | 89 | | | | | | | | |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | 170 | 226 | | | | | | | | |
| CB | 63,7 | 74,7 | 87,7 | 107,7 | 126,7 | 164 | 189 | 245 | | | | | | | | |
| Ke | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 19 | 19 | 19 | | | | | | | | |
| VX | 89 | 102 | 114 | 146 | 165 | 213 | 240 | 296 | | | | | | | | |
| MH | 70 | 82,5 | 95 | 120,5 | 140 | 178 | 205 | 261 | | | | | | | | |
| S | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 14,5 | 14,5 | 17 | 17 | 17 | | | | | | | | |

Furos Laterais



| Ø CIL | 1.1/2" | | | 2" | | 2.1/2" | | 3.1/4" | | 4" | | 5" | | 6" | | 8" | |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1" | 1.3/8" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" | 1.3/8" | 1.3/4" |
| P | 125 | 125 | 128 | 126 | 129 | 136 | 149 | 136 | 149 | 155 | 164 | 164 | 178 | 178 | 178 | 178 | 178 |
| ED | 48 | 48 | 51 | 48 | 51 | 54 | 67 | 54 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 |
| E | 38 | 38 | 38 | 38 | 38 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| RR | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| F | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| GR | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| TH | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 56,5 | 67 | 67 | 67 | 67 | 73 | 82 | 82 | 89 | 89 | 89 | 89 | 89 |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | 170 | 226 | 226 | 226 | 226 | 226 | 226 | 226 | 226 | 226 | 226 |
| Z | 22 | 28 | 40 | 29 | 40 | 50 | 70 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| X | 1/4-20UNC | 1/4"-20UNC | 1/4"-20UNC | 3/8"-16UNC | 3/8"-16UNC | 1/2"-13UNC | 1/2"-13UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC | 5/8"-11UNC |
| FX | 7 | 10 | 15 | 15 | 20 | 25 | 25 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 | 35 |
| CB | 63,7 | 74,7 | 87,7 | 107,7 | 126,7 | 164 | 189 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 | 245 |
| Ke | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| VX | 89 | 102 | 114 | 146 | 165 | 213 | 240 | 296 | 296 | 296 | 296 | 296 | 296 | 296 | 296 | 296 | 296 |
| MH | 70 | 82,5 | 95 | 120,5 | 140 | 178 | 205 | 261 | 261 | 261 | 261 | 261 | 261 | 261 | 261 | 261 | 261 |
| S | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 14,5 | 14,5 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |

Munhão Dianteiro/Traseiro

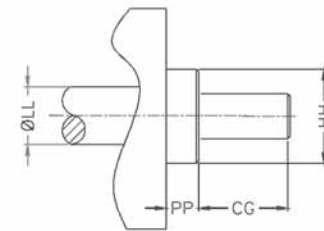
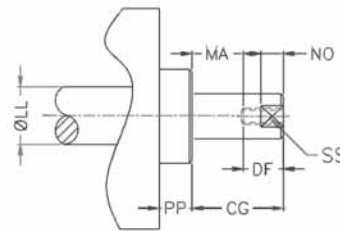
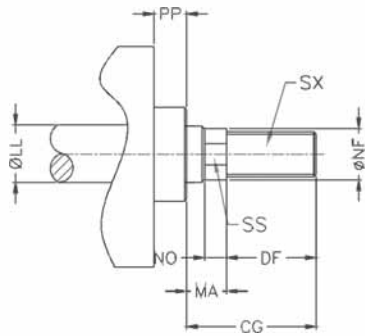


| Ø CIL | 1.1/2" | 2" | 2.1/2" | 3.1/4" | 4" | 5" | 6" | 8" |
|---------|--------|------|--------|--------|------|------|--------|--------|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1.3/4" |
| P | 125 | 125 | 128 | 126 | 129 | 136 | 149 | 136 |
| JP | 104 | 104 | 107 | 104 | 107 | 121 | 134 | 121 |
| VK | 54 | 54 | 57 | 54 | 57 | 59 | 72 | 59 |
| U | 13 | 13 | 13 | 13 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| NN | 101 | 112 | 125 | 145 | 164 | 195 | 235 | 296 |
| XX | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 35 | 35 |
| SD | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 25,4 | 34,9 | 34,9 |
| M | 51 | 62 | 75 | 95 | 114 | 145 | 170 | 226 |
| E | 38 | 38 | 38 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| F | 25 | 25 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 44 |
| GM | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 15 | 15 | 15 | 15 | 22 |

Rosca Externa

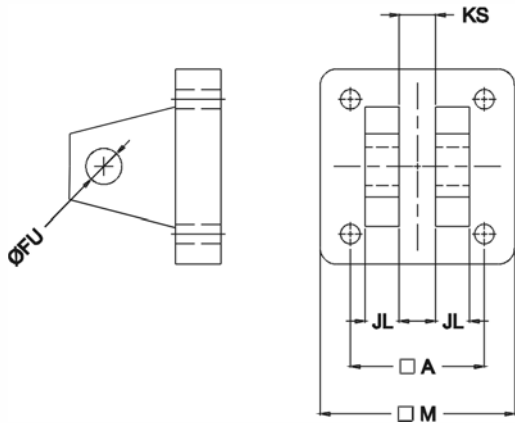
Rosca Interna

Ponta Lisa

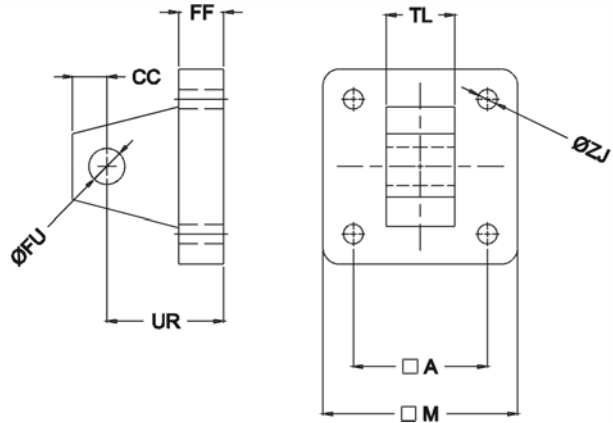


| Ø CIL | 1.1/2" | 2" | 2.1/2" | 3.1/4" | 4" | 5" | 6" | 8" |
|---------|----------|-------|--------|--------|------|------|--------|--------|
| Ø HASTE | 5/8" | 5/8" | 1" | 5/8" | 1" | 1" | 1.3/8" | 1.3/4" |
| CG | 33 | 33 | 36 | 33 | 36 | 36 | 51 | 36 |
| DF | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 30 | 20 |
| ØHH | 30 | 30 | 43 | 30 | 43 | 43 | 54 | 43 |
| LL | 15,88 | 15,88 | 25,4 | 15,88 | 25,4 | 25,4 | 34,93 | 25,4 |
| MA | 13 | 13 | 16 | 13 | 16 | 16 | 21 | 16 |
| ØNF | 14 | 14 | 23 | 14 | 23 | 23 | 30 | 23 |
| NO | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 10 |
| PP | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 24 | 16 |
| SC | 14 | 14 | 22 | 14 | 22 | 22 | 30 | 22 |
| SS | 12 | 12 | 20 | 12 | 20 | 20 | 27 | 20 |
| SX | 7/16"UNF | 3/4" | 7/16" | 3/4" | 3/4" | 3/4" | 1"-14F | 3/4" |

Base Articulada Fêmea



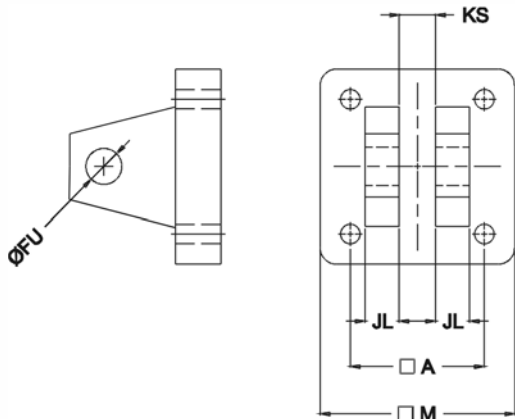
Base Articulada Macho



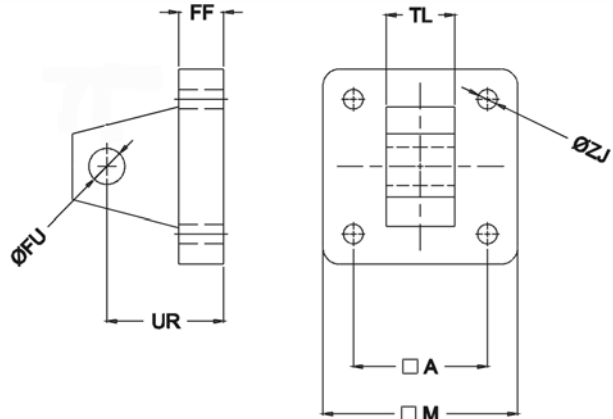
| REF. | Ø CIL. | ØFU | M | A | CC | UR | KS | FF | JL | ZJ |
|---------|------------------|-----|-----|-------|----|----|----|----|------|-----|
| 110-001 | 1.1/2"-2"-2.1/2" | 13 | 62 | 48 | 13 | 29 | 20 | 10 | 12 | 6,5 |
| 110-002 | 3.1/4"-4" | 20 | 95 | 71,5 | 19 | 44 | 33 | 12 | 13,5 | 10 |
| 110-003 | 5"-6"-8" | 32 | 145 | 109,5 | 33 | 82 | 52 | 22 | 27 | 13 |

| REF. | Ø CIL. | ØFU | M | A | CC | UR | TL | FF | ZJ |
|---------|------------------|-----|-----|-------|----|----|----|----|-----|
| 120-001 | 1.1/2"-2"-2.1/2" | 13 | 62 | 48 | 13 | 29 | 19 | 10 | 6,5 |
| 120-002 | 3.1/4"-4" | 20 | 95 | 71,5 | 19 | 44 | 32 | 12 | 10 |
| 120-003 | 5"-6"-8" | 32 | 145 | 109,5 | 33 | 82 | 51 | 22 | 13 |

Suporte Fêmea para Cilindro



Suporte Macho para Cilindro

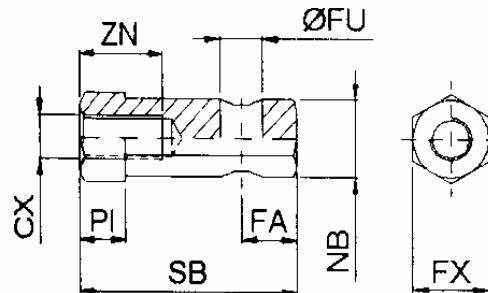
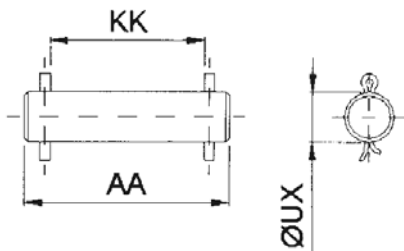


| REF. | Ø CIL. | ØFU | M | A | UR | KS | FF | JL | ZJ |
|---------|--------|-----|-----|-------|----|----|----|------|-----------|
| 210-220 | 1.1/2" | 13 | 51 | 38,5 | 29 | 20 | 10 | 11 | UNF-1/4" |
| 211-220 | 2" | 13 | 62 | 48 | 29 | 20 | 10 | 12 | UNF-1/4" |
| 212-220 | 2.1/2" | 13 | 74 | 56,2 | 29 | 20 | 10 | 11 | UNF-5/16" |
| 213-220 | 3.1/4" | 20 | 95 | 71,5 | 44 | 33 | 12 | 13,5 | UNF-3/8" |
| 214-220 | 4" | 20 | 114 | 85,8 | 44 | 33 | 12 | 13,5 | UNF-3/8" |
| 215-220 | 5" | 32 | 145 | 109,5 | 82 | 52 | 22 | 27 | UNF-1/2" |
| 216-220 | 6" | 32 | 170 | 132,6 | 82 | 52 | 22 | 27 | UNF-1/2" |
| 217-220 | 8" | 32 | 226 | 171 | 82 | 52 | 22 | 27 | UNF-5/8" |

| REF. | Ø CIL. | ØFU | M | A | UR | TL | FF | JL | ZJ |
|---------|--------|-----|-----|-------|----|----|----|------|-----------|
| 210-230 | 1.1/2" | 13 | 51 | 38,5 | 29 | 19 | 10 | 11 | UNF-1/4" |
| 211-230 | 2" | 13 | 62 | 48 | 29 | 19 | 10 | 12 | UNF-1/4" |
| 212-230 | 2.1/2" | 13 | 74 | 56,2 | 29 | 19 | 10 | 11 | UNF-5/16" |
| 213-230 | 3.1/4" | 20 | 95 | 71,5 | 44 | 32 | 12 | 13,5 | UNF-3/8" |
| 214-230 | 4" | 20 | 114 | 85,8 | 44 | 32 | 12 | 13,5 | UNF-3/8" |
| 215-230 | 5" | 32 | 145 | 109,5 | 82 | 51 | 22 | 27 | UNF-1/2" |
| 216-230 | 6" | 32 | 170 | 132,6 | 82 | 51 | 22 | 27 | UNF-1/2" |
| 217-230 | 8" | 32 | 226 | 171 | 82 | 51 | 22 | 27 | UNF-5/8" |

Pino para Suporte Macho e Fêmea

Ponteira Regulável

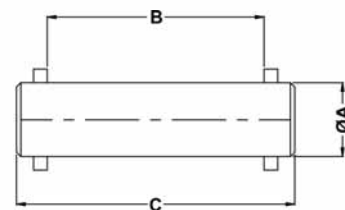
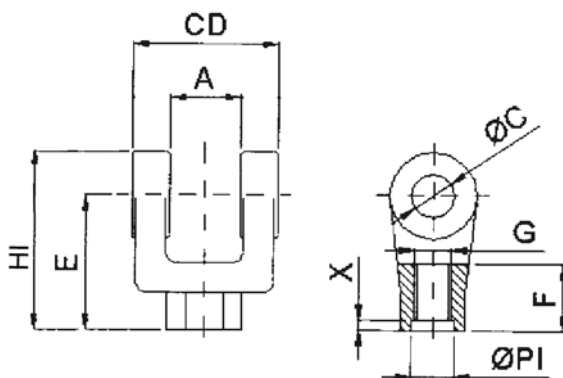


| REF. | AA | KK | ØUX |
|---------|-----|-----|------|
| 130-001 | 58 | 45 | 12,8 |
| 130-002 | 75 | 61 | 19,8 |
| 130-003 | 121 | 107 | 31,8 |

| REF. | Ø HASTE | CX | FX | ØFU | NB | PI | SB | FA | ZN |
|----------|---------|-----------------|--------------|-----|----|----|----|----|----|
| 2100-001 | 5/8" | 7/16"-20 UNF | SEXT. 7/8" | 13 | 19 | 15 | 60 | 13 | 25 |
| 2100-002 | 1" | 3/4"-16 UNF | SEXT. 1/1/2" | 20 | 34 | 20 | 75 | 20 | 35 |
| 2100-003 | 1.3/8" | 1"-14 UNS | SEXT. 2" | 32 | 51 | 30 | 98 | 32 | 37 |
| 2100-004 | 1.3/4" | 1.1/4" - 12 UNF | SEXT. 2" | 32 | 51 | 30 | 98 | 32 | 40 |

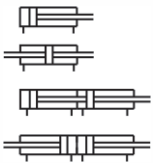
Garfo

Pino para Garfo



| REF. | Ø HASTE | Ø A | B | C |
|---------|---------|------|-----|-----|
| 150-001 | 5/8" | 1/2" | 51 | 67 |
| 150-002 | 1" | 19.8 | 76 | 96 |
| 150-003 | 1.3/8" | 19.8 | 78 | 99 |
| 150-004 | 1.3/4" | 34.8 | 103 | 125 |

| REF. | Ø CIL. | ØHAST | G | A | ØC | E | F | X | ØPI | HI | ZZ | CD |
|---------|--------------------|--------|-----------------|------|------|------|------|---|------|-----|----|-----|
| 212-200 | 1.1/2"-2"-2.1/2" | 5/8" | 7/16"-20 UNF | 20 | 13 | 45,5 | 20 | 3 | 12,5 | 60 | 19 | 50 |
| 213-200 | 2"-2.1/2" | 1" | 3/4"-16 UNF | 38 | 20 | 70 | 30 | 3 | 20 | 85 | 25 | 75 |
| | 3.1/4"-4" | | | | | | | | | | | |
| 214-200 | 3.1/4"-4"-5"-6"-8" | 1.3/8" | 1" - 14 UNS | 38 | 20 | 84,5 | 46 | 3 | 26,5 | 109 | 41 | 76 |
| 215-200 | 5"-6"-8" | 1.3/4" | 1.1/4" - 12 UNF | 51,3 | 34,9 | 104 | 57,2 | - | - | 139 | - | 101 |



Informações Técnicas

Pressão de trabalho: máxima 10 bar.
 Temperatura de trabalho: -10° a 80°C.
 Materiais: tubo de alumínio, cabeçote de alumínio, haste de aço retificado e cromado.
 Vedações: borracha nitrílica (Buna-N), ou viton.
 Fluido: ar comprimido filtrado e lubrificado.

| Ø CILINDRO | |
|------------|-----|
| 10 | 10" |
| 12 | 12" |

| TIPO DE CILINDRO | |
|------------------|-----------------|
| 3 | DUPLA AÇÃO |
| 4 | HASTE PASSANTE |
| 6 | DÚPLEX CONTÍNUO |
| 7 | DÚPLEX GEMINADO |

| MONTAGEM | |
|----------|----------------------|
| 10 | BÁSICO |
| 11 | BASC. FÊMEA |
| 12 | BASC. MACHO |
| 13 | FLANGE DIANT. |
| 14 | FLANGE TRAS. |
| 15 | EXT. TIRANTES DUPLA |
| 16 | EXT. TIRANTES DIANT. |
| 17 | EXT. TIRANTES TRAS. |
| 18 | CANTONEIRAS |
| 19 | ORELHAS LATERAIS |
| 20 | FUROS LAT. C/ ROSCA |
| 23 | MUNHÃO CENTRAL |
| 24 | ESPECIAL |



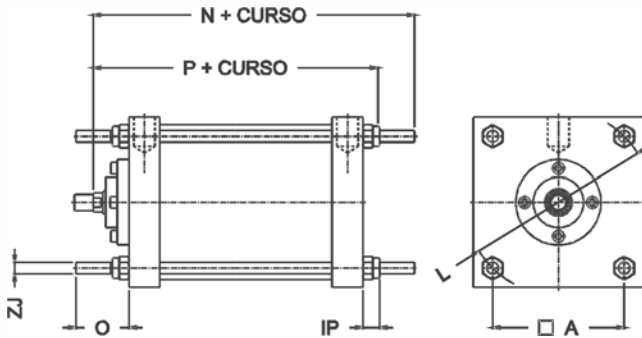
| AMORTECIMENTO | |
|---------------|---------------|
| 6 | SEM AMORT. |
| 7 | DUPLO AMORT. |
| 8 | AMORT. DIANT. |
| 9 | AMORT. TRAS. |

| | Ø CILINDRO | HASTE | ROSCA |
|----|------------|----------|-------------------------|
| 00 | 10" | 1.3/4" | PONTA LISA |
| | 12" | 50 | PONTA LISA |
| 01 | 10" | 1.3/4" | R. EXT. 1.1/4" x 12 UNF |
| | 12" | 50 | R. EXT. 1.1/2" x 12 UNF |
| 02 | 10" | 1.3/4" | R. INT. 1.1/4" x 12 UNF |
| | 12" | 50 | R. INT. 1.1/2" x 12 UNF |
| 03 | 10" | 50 | PONTA LISA |
| | 12" | 2.1/2" | PONTA LISA |
| 04 | 10" | 50 | R. EXT. 1.1/2" x 12 UNF |
| | 12" | 2.1/2" | R. EXT. 1.7/8" x 12 UNF |
| 05 | 10" | 50 | R. INT. 1.1/2" x 12 UNF |
| | 12" | 2.1/2" | R. INT. 1.7/8" x 12 UNF |
| 06 | 10" | 1.3/4" | R. EXT. M33 x 3.5 |
| | 12" | 50 | R. EXT. M39 x 4 |
| 07 | 10" | 1.3/4" | R. INT. M33 x 3.5 |
| | 12" | 50 | R. INT. M39 x 4 |
| 08 | 10" | 50 | R. EXT. M39 x 4 |
| | 12" | 2.1/2" | R. EXT. M48 x 5 |
| 09 | 10" | 50 | R. INT. M39 x 4 |
| | 12" | 2.1/2" | R. INT. M48 x 5 |
| 10 | 10" - 12" | ESPECIAL | ESPECIAL |

Observações

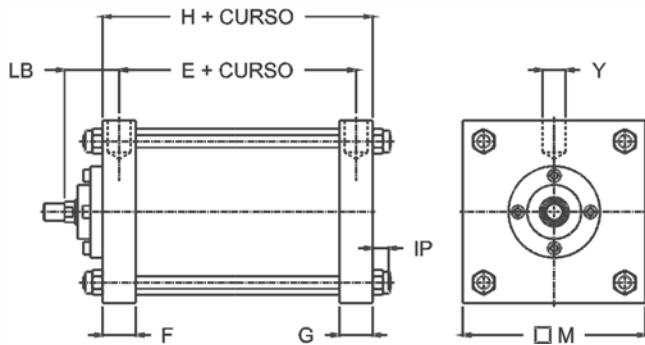
- Apesar de ser possível montar qualquer combinação de código, na prática alguns serão inviáveis.
- Cilindros especiais sob consulta.

Extensão de Tirantes



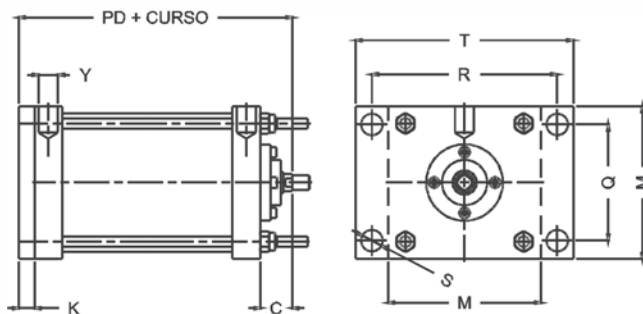
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| N + CURSO | 315 | 315 | 315 | 315 |
| P + CURSO | 238 | 238 | 315 | 315 |
| A | 209 | 209 | 248 | 248 |
| L | 295,5 | 295,5 | 350,7 | 350,7 |
| ZJ | 3/4"UNF | 3/4"UNF | 7/8"UNF | 7/8"UNF |
| O | 100 | 100 | 100 | 100 |
| IP | 23 | 23 | 25 | 25 |

Dupla Ação Básico



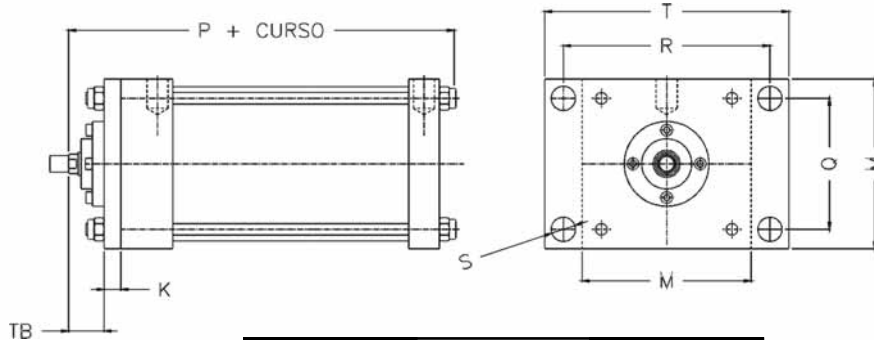
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| E + CURSO | 110 | 110 | 110 | 110 |
| H + CURSO | 160 | 160 | 160 | 160 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| LB | 80 | 80 | 80 | 80 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| G | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |
| IP | 23 | 23 | 25 | 25 |

Flange Traseiro



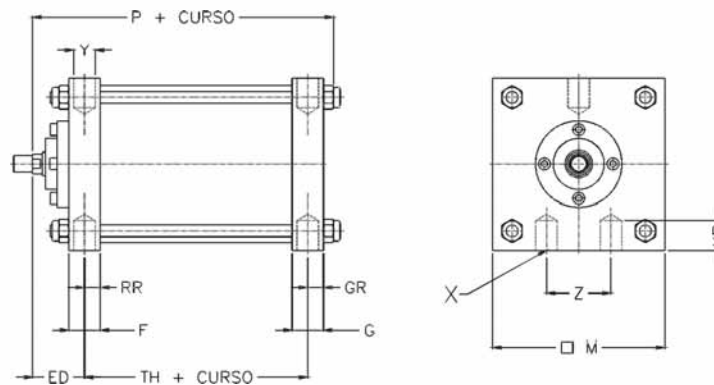
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| PD + CURSO | 240 | 240 | 240 | 240 |
| C | 55 | 55 | 55 | 55 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| Q | 240 | 240 | 248 | 248 |
| T | 360 | 360 | 430 | 430 |
| R | 320 | 320 | 380 | 380 |
| K | 25 | 25 | 25 | 25 |
| S | Ø22 | Ø22 | Ø24 | Ø24 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |

Flange Dianteiro



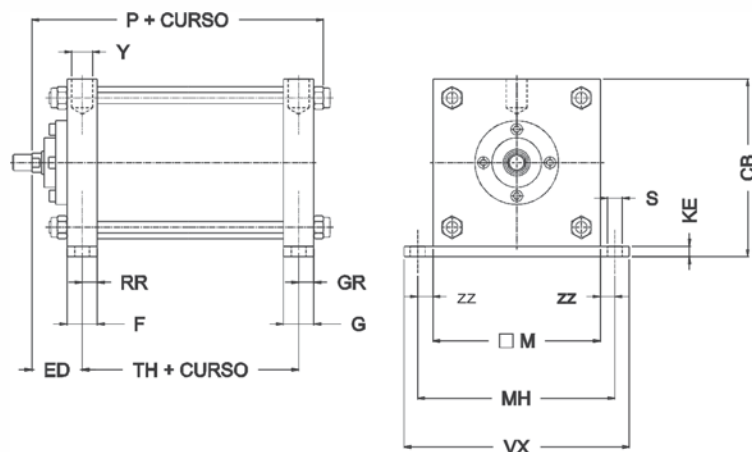
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|-----------|--------|-----|-------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| P + CURSO | 238 | 238 | 240 | 240 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| Q | 240 | 240 | 248 | 248 |
| S | Ø22 | Ø22 | Ø24 | Ø24 |
| R | 320 | 320 | 380 | 380 |
| T | 360 | 360 | 430 | 430 |
| K | 25 | 25 | 25 | 25 |
| TB | 30 | 30 | 30 | 30 |

Furos Laterais



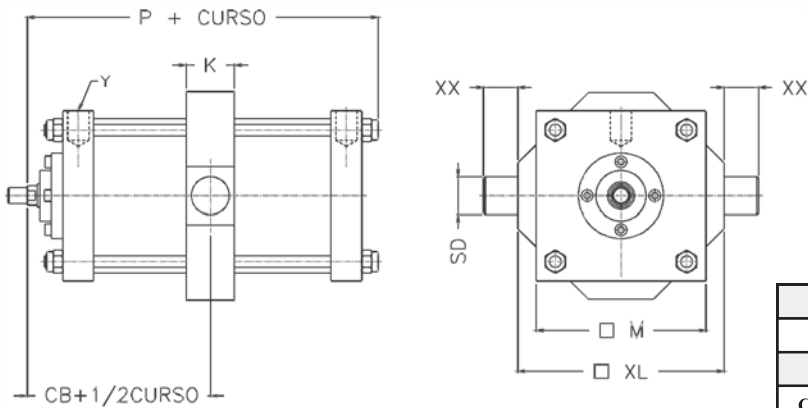
| Ø CIL | Ø 10" | | Ø 12" | |
|------------|----------|----------|----------|----------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| P + CURSO | 238 | 238 | 240 | 240 |
| TH + CURSO | 110 | 110 | 110 | 110 |
| RR | 25 | 25 | 25 | 25 |
| GR | 25 | 25 | 25 | 25 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| X | 1" 8FUNC | 1" 8FUNC | 1" 8FUNC | 1" 8FUNC |
| KB | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Z | 140 | 140 | 170 | 170 |
| ED | 80 | 80 | 80 | 80 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| G | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Y | 1"BSP | 1"BSP | 1"BSP | 1"BSP |

Orelhas Laterais



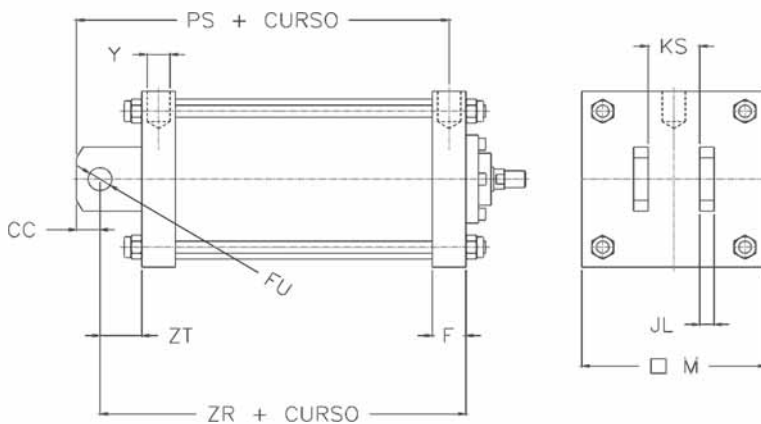
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| P + CURSO | 238 | 238 | 240 | 240 |
| TH + CURSO | 110 | 110 | 110 | 110 |
| RR | 25 | 25 | 25 | 25 |
| GR | 25 | 25 | 25 | 25 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| G | 50 | 50 | 50 | 50 |
| ED | 80 | 80 | 80 | 80 |
| S | Ø27 | Ø27 | Ø27 | Ø27 |
| KE | 32 | 32 | 32 | 32 |
| ZZ | 22 | 22 | 22 | 22 |
| MH | 324 | 324 | 374 | 374 |
| VX | 368 | 368 | 418 | 418 |
| CB | 312 | 312 | 362 | 362 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |

Munhão Central



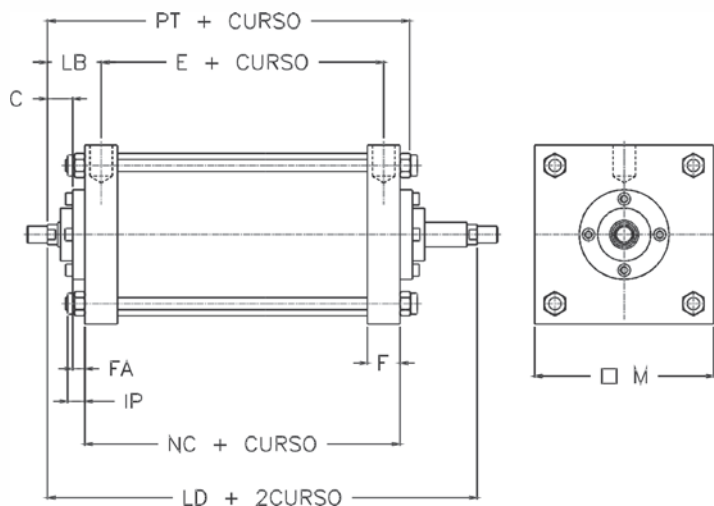
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|----------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| P + CURSO | 238 | 238 | 240 | 240 |
| CB + 1/2 CURSO | 130 | 130 | 130 | 130 |
| K | 50 | 50 | 50 | 50 |
| M | 280 | 280 | 280 | 280 |
| SD | 44.5 | 44.5 | 44.5 | 44.5 |
| XX | 45 | 45 | 45 | 45 |
| XL | 333 | 333 | 384 | 384 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |

Basculante Fêmea



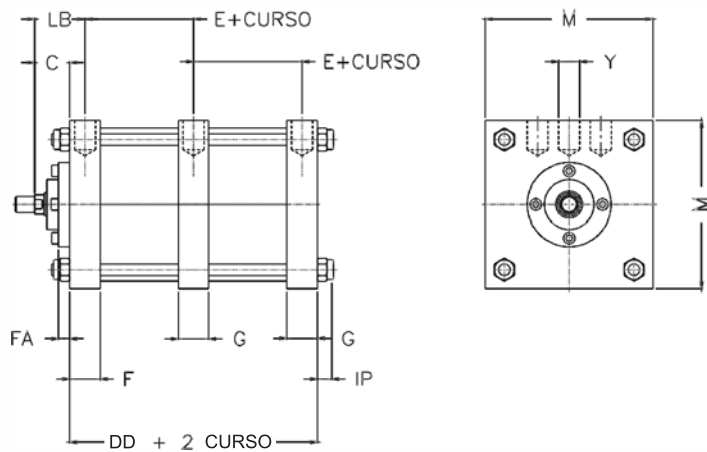
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| PS + CURSO | 305 | 305 | 343 | 343 |
| ZR + CURSO | 270 | 270 | 293 | 293 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| ZT | 55 | 55 | 78 | 78 |
| JL | 25 | 25 | 32 | 32 |
| FU | 35 | 35 | 44.5 | 44.5 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| CC | 35 | 35 | 50 | 50 |
| KS | 51.5 | 51.5 | 51.5 | 51.5 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |

Haste Passante



| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| PT + CURSO | 238 | 238 | 240 | 240 |
| E + CURSO | 110 | 110 | 110 | 110 |
| NC + CURSO | 160 | 160 | 160 | 160 |
| LD + 2 CURSOS | 270 | 270 | 270 | 270 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| FA | 13 | 13 | 13 | 13 |
| C | 55 | 55 | 55 | 55 |
| LB | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| IP | 23 | 23 | 25 | 25 |

Dúplex Contínuo

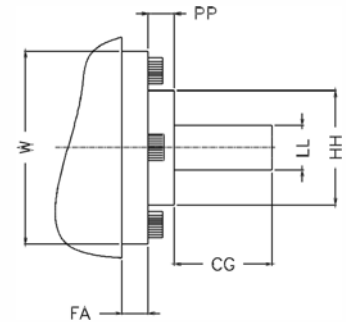
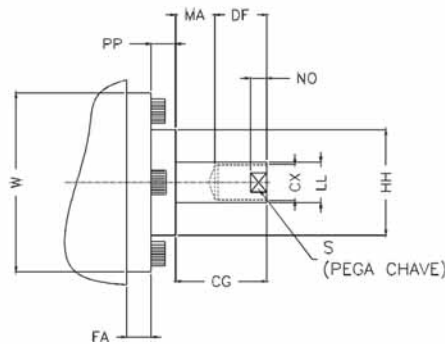
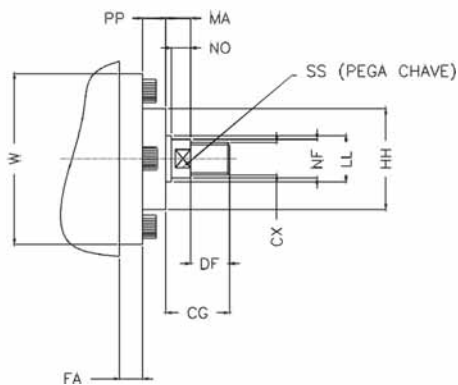


| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| PS + CURSO | 110 | 110 | 240 | 240 |
| ZR + CURSO | 270 | 270 | 55 | 55 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| ZT | 270 | 270 | 270 | 270 |
| JL | 25 | 25 | 32 | 32 |
| FU | 35 | 35 | 44.5 | 44.5 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| CC | 35 | 35 | 50 | 50 |
| KS | 51.5 | 51.5 | 51.5 | 51.5 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |

Rosca Externa

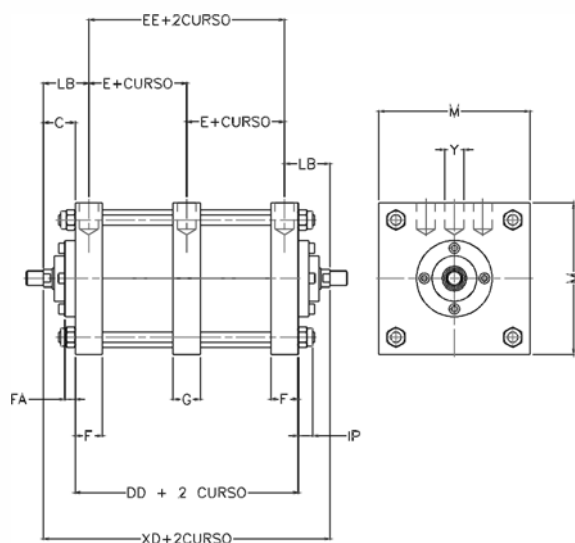
Rosca Interna

Ponta Lisa

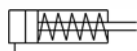


| Ø CIL | Ø 10" | | Ø 12" | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| LL | Ø44.45 | Ø50 | Ø50 | Ø63.5 |
| HH | Ø86 | Ø86 | Ø86 | Ø86 |
| NO | 15 | 15 | 15 | 15 |
| CX (UNF) | 1.1/4"x12UNF | 1.1/2"x12UNF | 1.1/2"x12UNF | 1.7/8"x12UNF |
| CX (M) | M33 x 3.5 | M39 x 4 | M39 x 4 | M48 x 5 |
| DF | 40 | 60 | 60 | 60 |
| MA | 20 | 20 | 20 | 20 |
| PP | 22 | 22 | 22 | 22 |
| SS (PEGA CH.) | 34 | 41.3 | 41.3 | 54 |
| S (PEGA CH.) | 37 | 41.3 | 41.3 | 54 |
| NF | Ø40 | Ø49 | Ø49 | Ø62 |
| CG | 60 | 80 | 80 | 80 |
| FA | 13 | 13 | 13 | 13 |
| W | Ø140 | Ø140 | Ø140 | Ø140 |

Dúplex Geminado



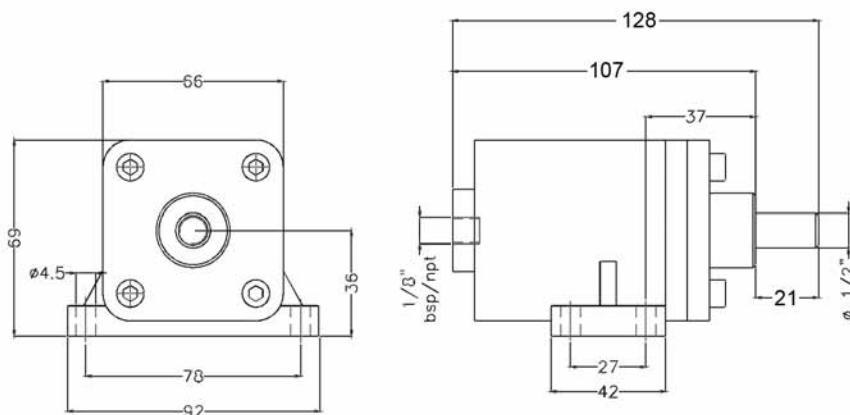
| Ø CIL. | Ø 10" | | Ø 12" | |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
| Ø HASTE | 1.3/4" | 2" | 2" | 2.1/2" |
| XD + 2 CURSO | 380 | 380 | 380 | 380 |
| EE + 2 CURSO | 220 | 220 | 220 | 220 |
| DD + 2 CURSO | 270 | 270 | 270 | 270 |
| E + CURSO | 110 | 110 | 110 | 110 |
| C | 55 | 55 | 55 | 55 |
| M | 280 | 280 | 330 | 330 |
| FA | 13 | 13 | 13 | 13 |
| F | 50 | 50 | 50 | 50 |
| G | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Y | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP | 1" BSP |
| LB | 80 | 80 | 80 | 80 |
| IP | 23 | 23 | 25 | 25 |



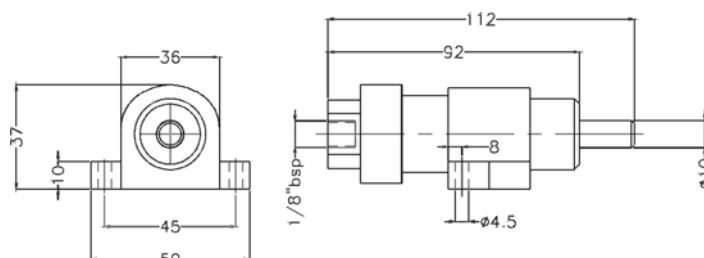
Informações Técnicas

Pressão de trabalho: máxima 10 bar.
 Temperatura de trabalho: -10° a 80°C.
 Materiais: corpo e êmbolo de alumínio, haste de aço retificado e cromado.
 Vedações: borracha nitrílica (Buna-N).
 Fluido: ar comprimido filtrado e lubrificado.

Fixador 2025 CL (curso 25) e Fixador 2050 CL (curso 50)



Fixador 1025 CL



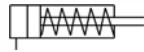
| REF. | REF. CO KIT |
|---------|-------------|
| 2025 CL | 225-000 |
| 2050 CL | 225-000 |
| 1025 CL | 125-000 |

| REF. | Ø CIL. | CURSO (mm) | PRESSÃO MÍNIMA | RETORNO |
|---------|--------|------------|-------------------------------------|-----------|
| 2025 CL | 2" | 25 | 0,18 Kgf/cm ² (2,5 psig) | POR MOLAS |
| 2050 CL | 2" | 50 | 0,35 Kgf/cm ² (5 psig) | POR MOLAS |
| 1025 CL | 1" | 25 | 0,18 Kgf/cm ² (2,5 psig) | POR MOLAS |



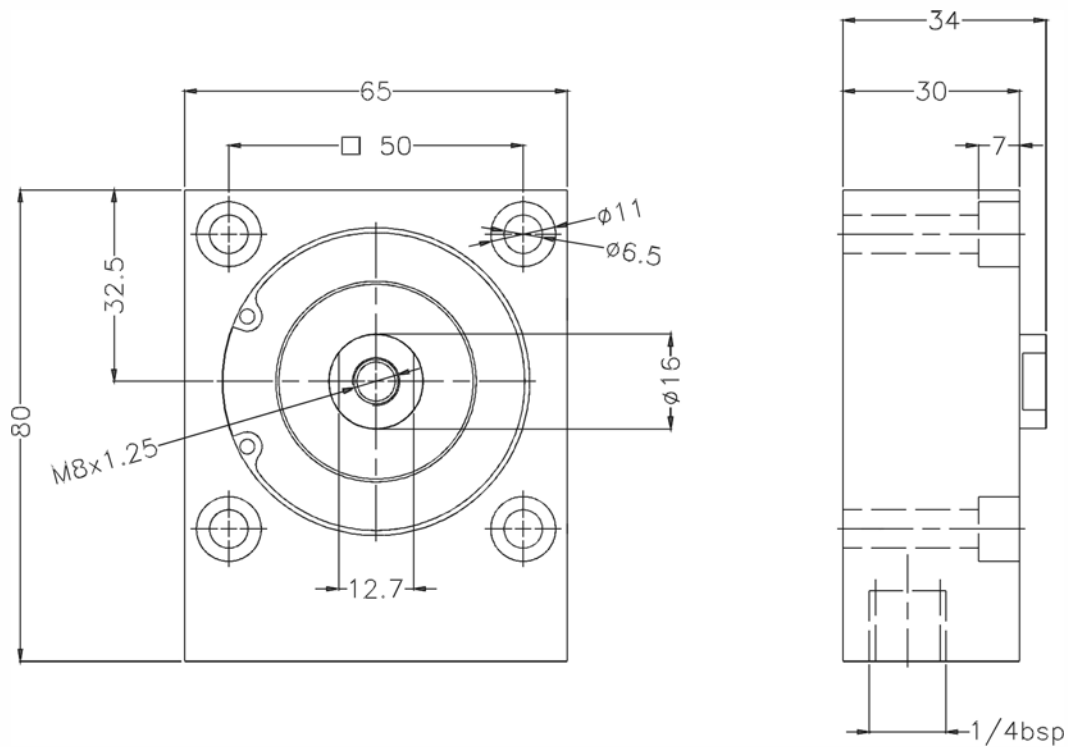
Informações Técnicas

Pressão de trabalho: máxima 10 bar.
 Temperatura de trabalho: -10° a 80°C.
 Materiais: corpo e êmbolo de alumínio,
 haste de aço retificado e cromado.
 Vedações: borracha nitrílica (Buna-N).
 Fluido: ar comprimido filtrado e lubrificado.



| REF. | Ø CIL. | CURSO (mm) | PRESSÃO MÍNIMA | RETORNO |
|---------|--------|------------|-------------------------|-----------|
| 3010 CL | 2" | 10 | 0,18 Kgf/cm2 (2,5 psig) | POR MOLAS |

| REF. | REF. CO KIT |
|---------|-------------|
| 3010 CL | 3010-000 |





Informações Técnicas

Pressão máxima: 10 bar.
 Pressão de trabalho: 1 a 10 bar.
 Temperatura de trabalho: -10°C a 70°C.
 Fluido: ar filtrado e lubrificado.
 Materiais: haste de aço cromado ou inox,
 corpo de alumínio, guarnições de borracha nitrílica.

* Curso mínimo e máximo para cilindros de simples ação:

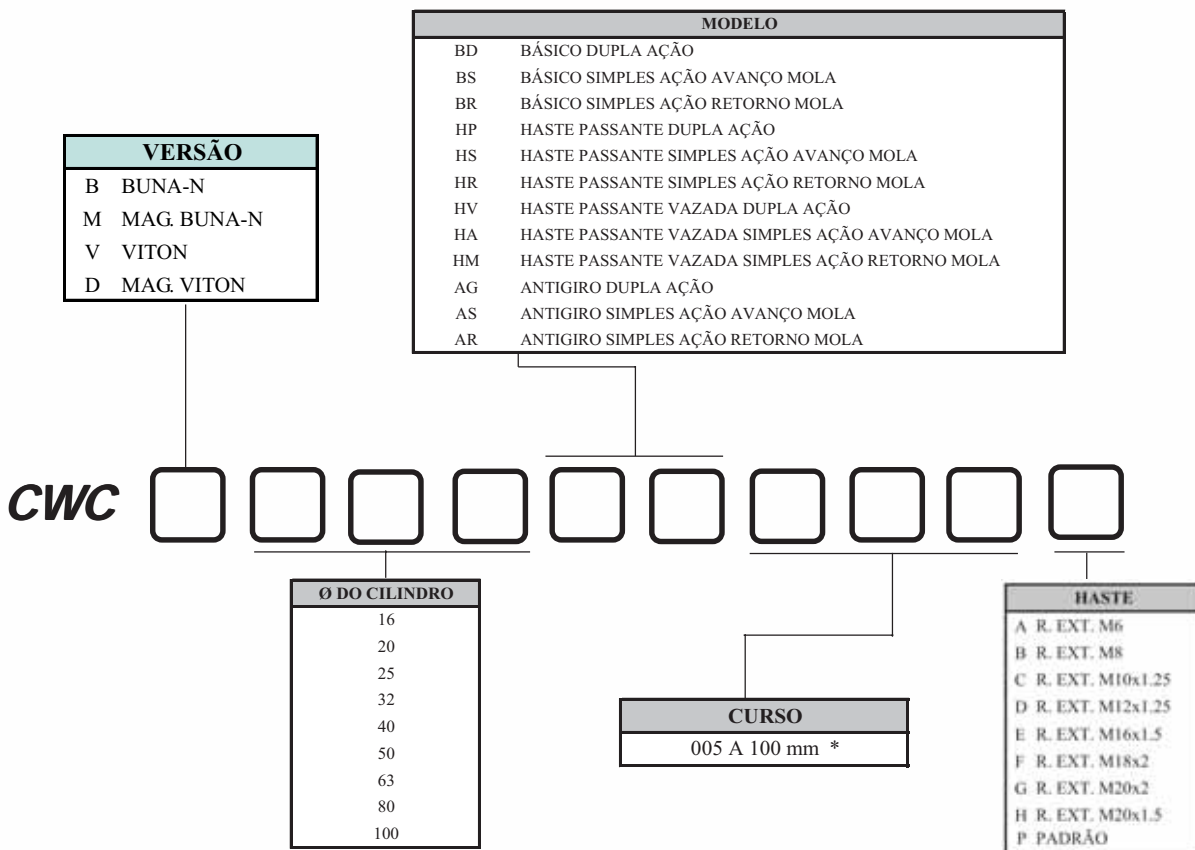
Ø16 a Ø25: 05 a 25 mm.
 Ø32 e Ø40: 05 a 50 mm.
 Ø50 e Ø63: 10 a 50 mm.
 Ø80 e Ø100: 10 a 50 mm.

* Curso mínimo e máximo para cilindros de dupla ação:

Ø16 a Ø25: 05 a 100 mm.
 Ø32 a Ø63: 05 a 300 mm.
 Ø80 e Ø100: 10 a 400 mm.

* Cilindros com curso superior a 50 mm têm um comprimento total 10 mm maior que os demais.

* Curso máximo para antigiro é 100 mm.

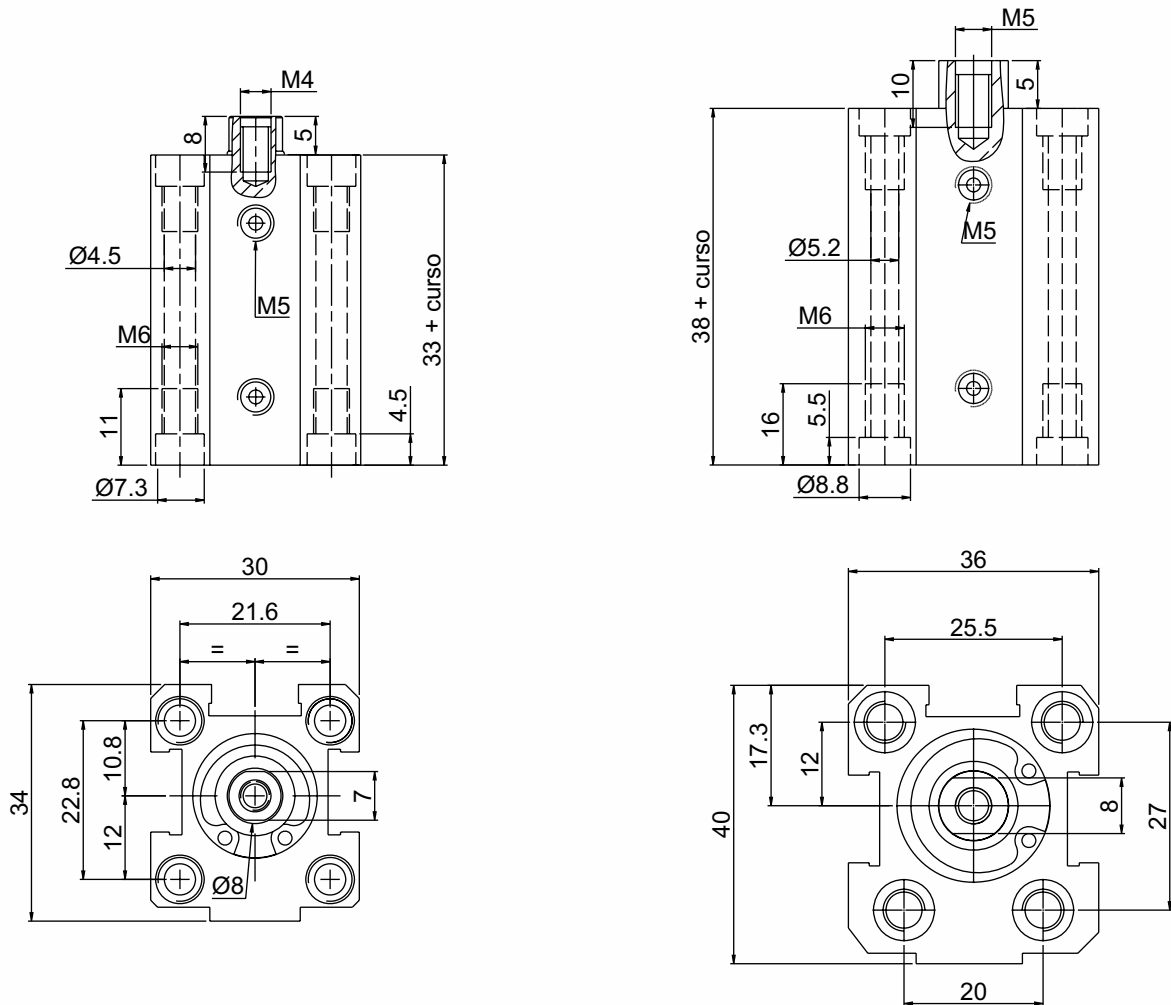


OBS:

1. Em cilindros compactos de simples ação o comprimento da camisa é maior para compensar o curso da mola.
2. Apesar de ser possível montar qualquer combinação numérica, na prática alguns casos serão inviáveis.
3. Haste especial sob consulta.

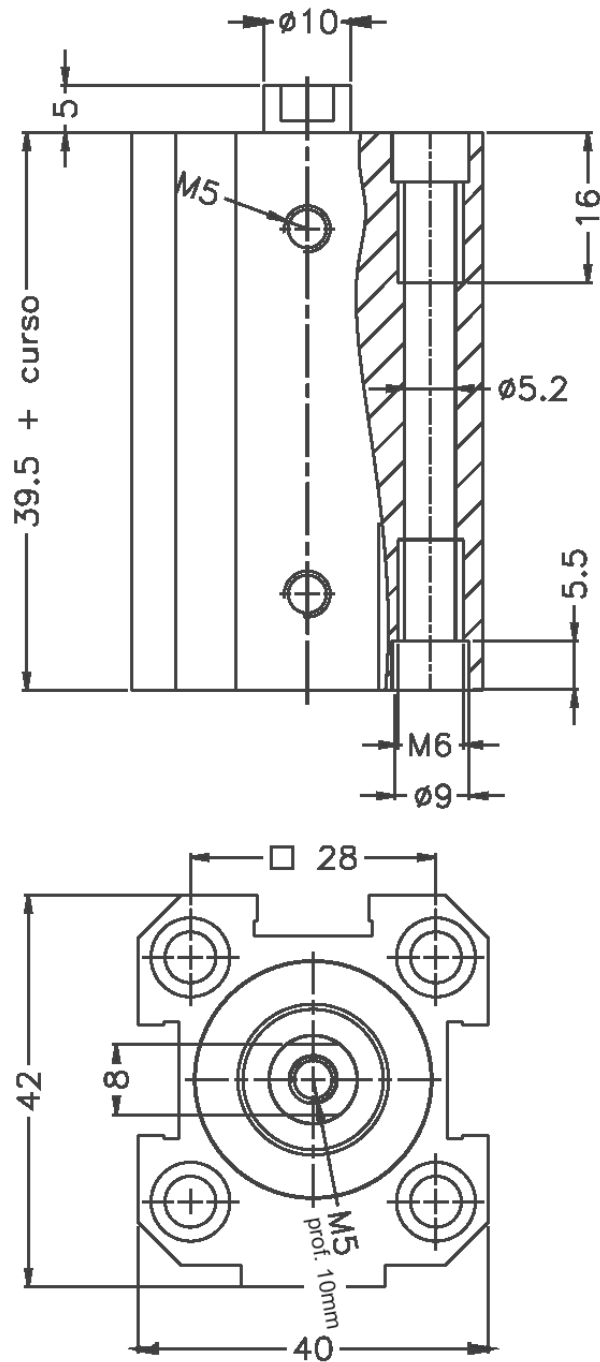
Cilindro Ø16

Cilindro Ø20



Para cursos maiores que 50mm o comprimento total do cilindro terá um acréscimo de 10mm, exceto para cilindros com antigiro e haste passante.

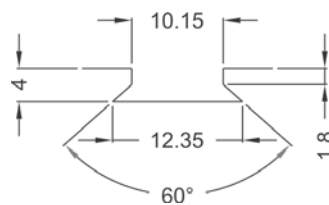
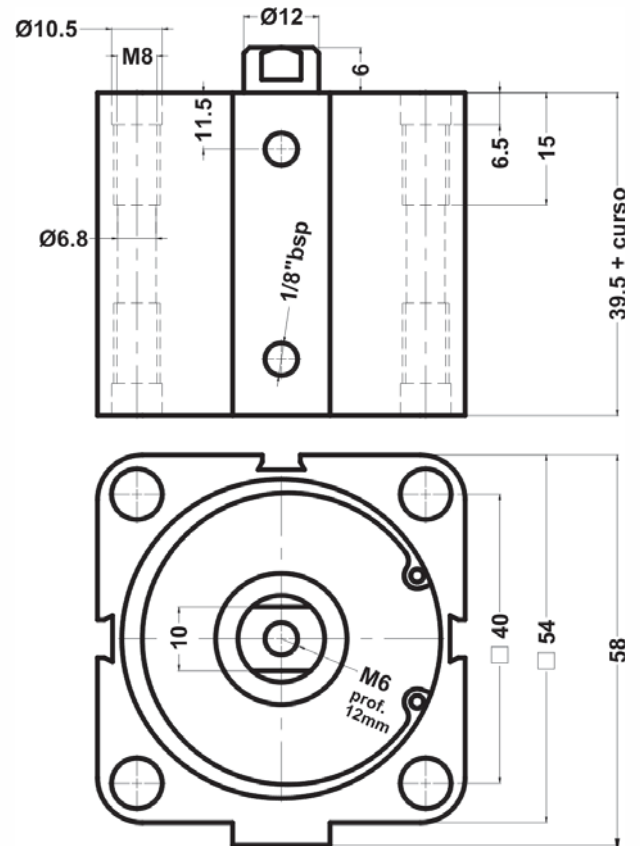
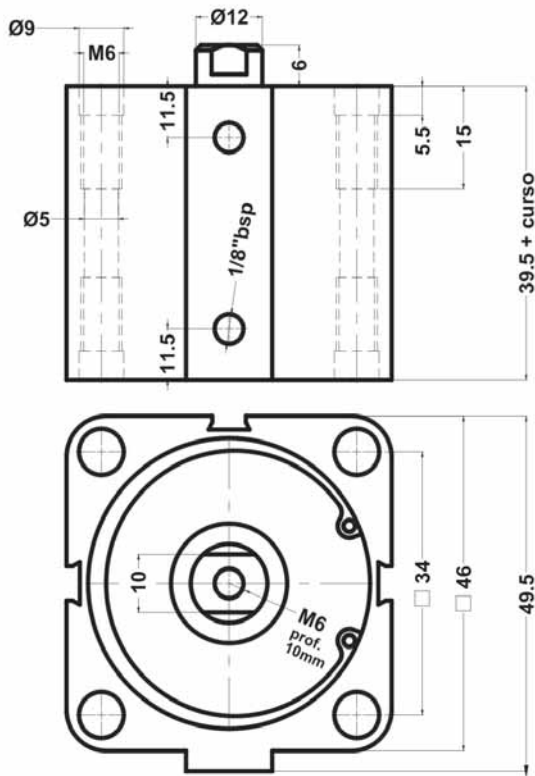
Cilindro Ø25



Para cursos maiores que 50mm o comprimento total do cilindro terá um acréscimo de 10mm, exceto para cilindros com antirrotor e haste passante.

Cilindro Ø32

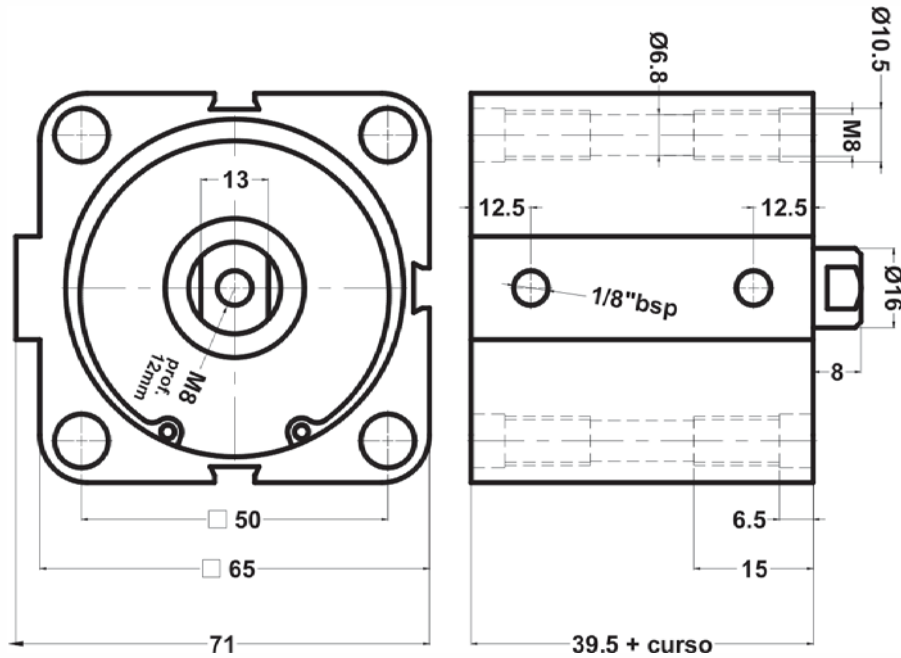
Cilindro Ø40



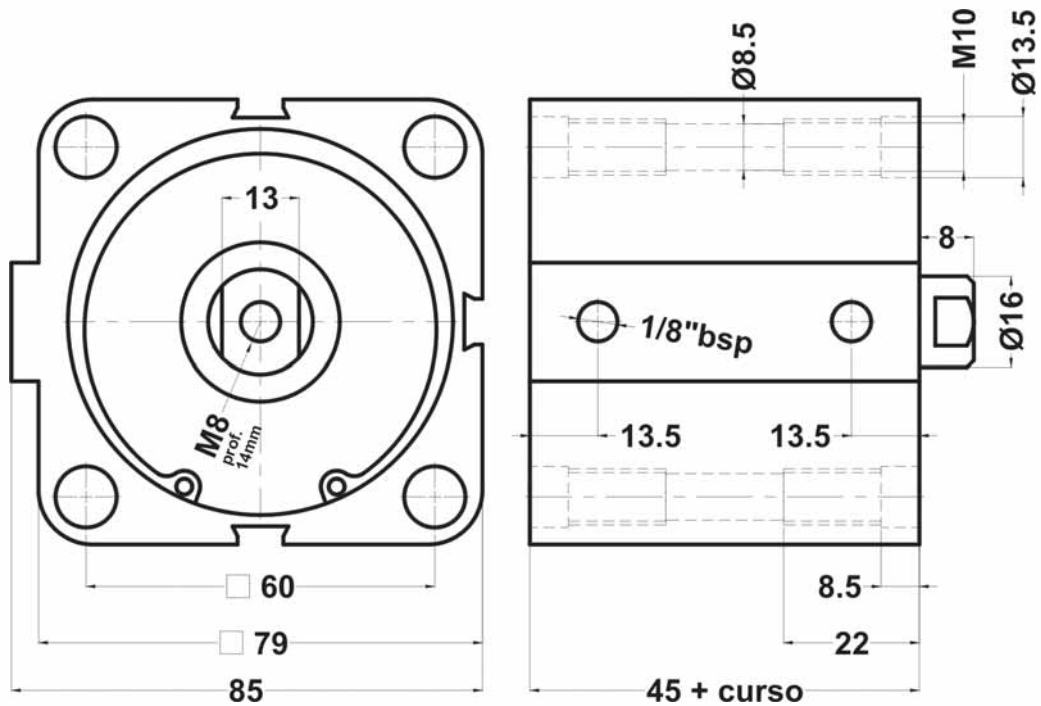
Fixação do sensor para cilindros Ø32 a 100 mm.

Para cursos maiores que 50mm o comprimento total do cilindro terá um acréscimo de 10mm, exceto para cilindros com antigiro e haste passante.

Cilindro Ø50

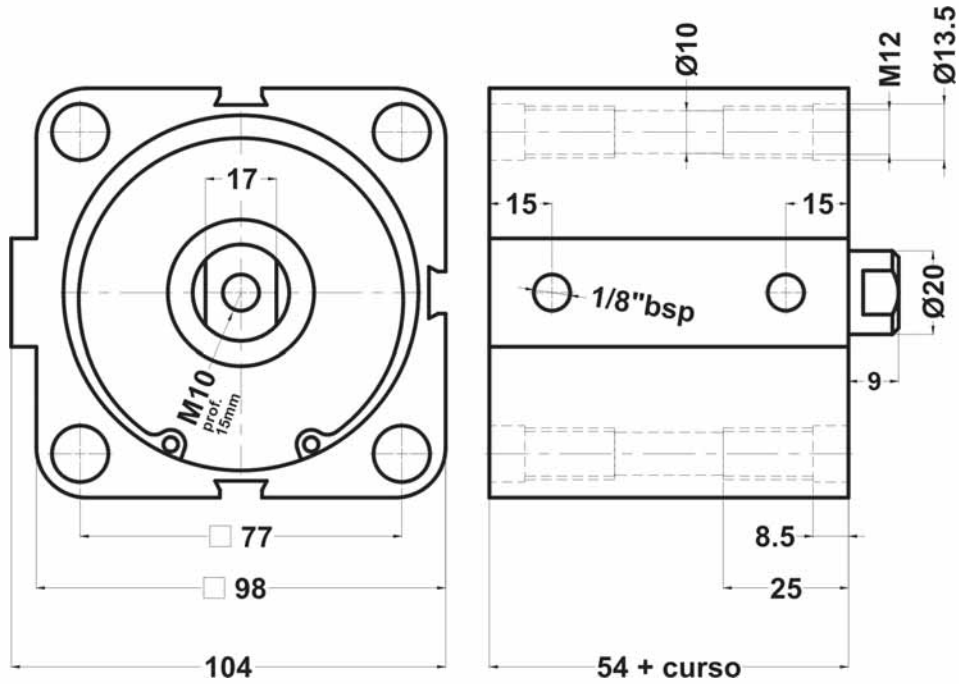


Cilindro Ø63

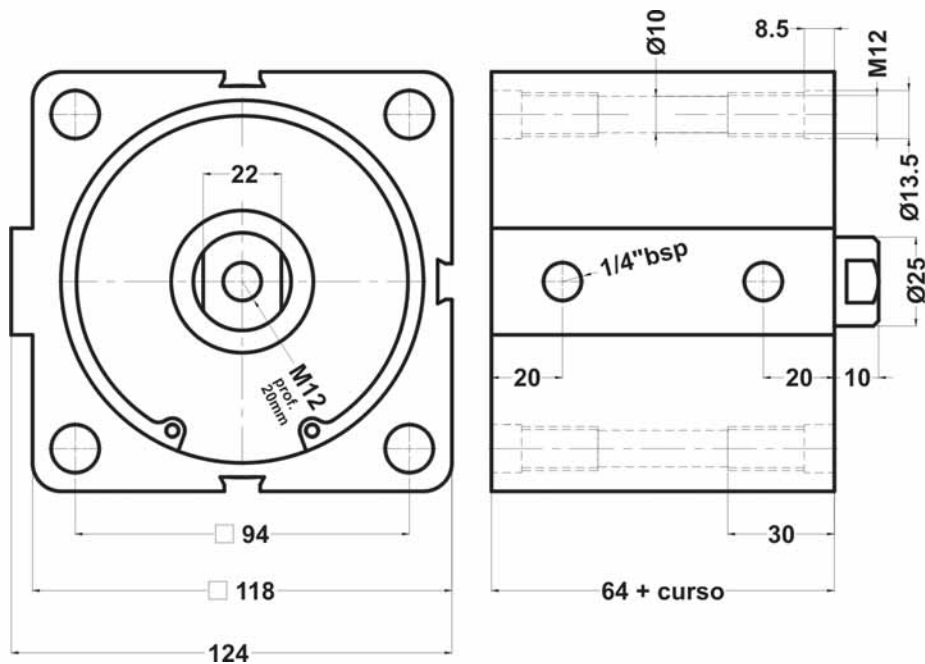


Para cursos maiores que 50mm o comprimento total do cilindro terá um acréscimo de 10mm, exceto para cilindros com antigiro e haste passante.

Cilindro Ø80



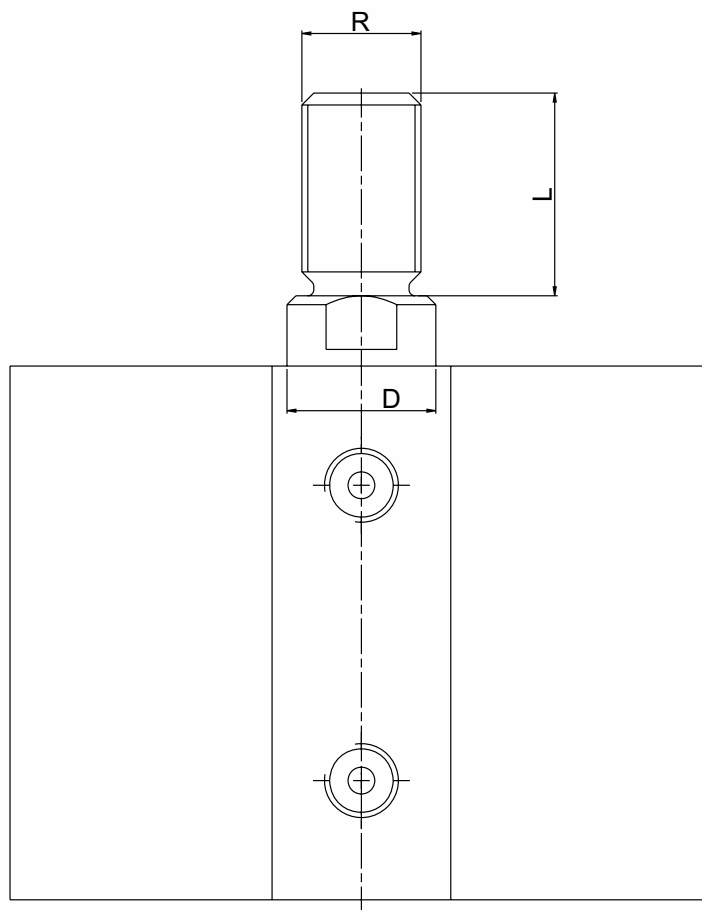
Cilindro Ø100



Para cursos maiores que 50mm o comprimento total do cilindro terá um acréscimo de 10mm, exceto para cilindros com antigiro e haste passante.



Cilindros Compactos c/ Rosca Externa



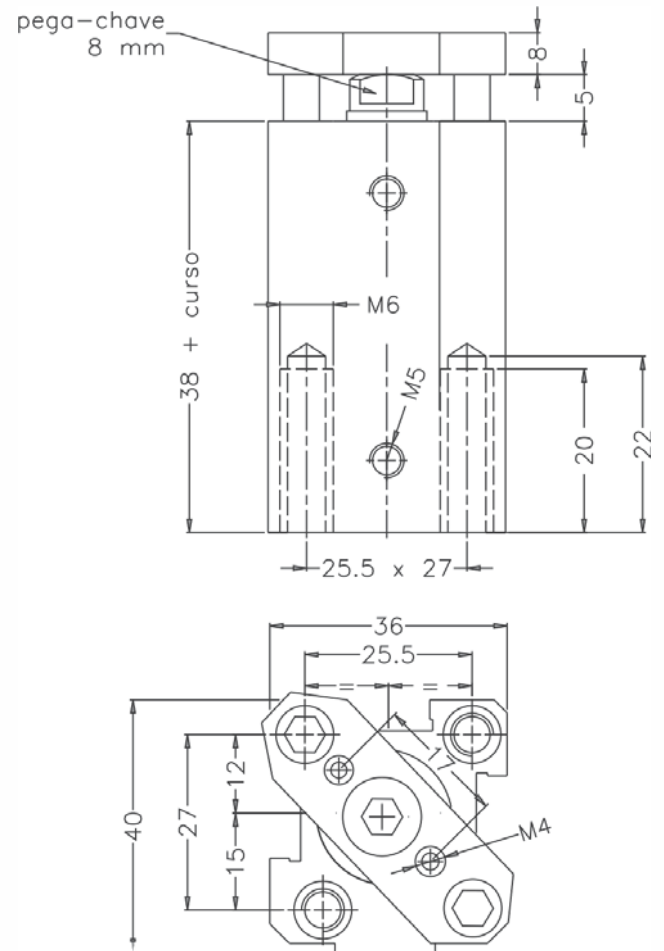
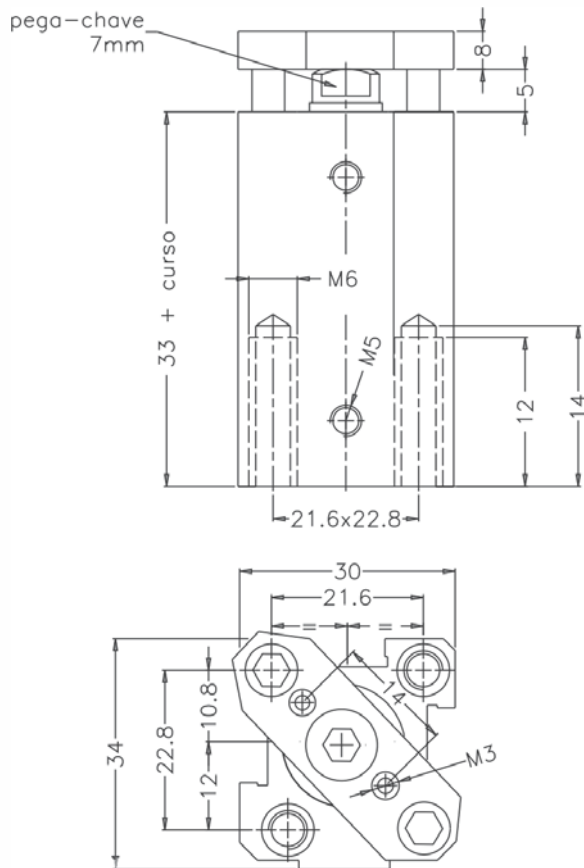
CILINDRO COMPACTO C/ ROSCA EXTERNA

| TIPO | D | R | L |
|------|----|----------|----|
| Ø16 | 8 | M8 | 20 |
| Ø20 | 10 | M10x1.25 | 22 |
| Ø25 | 10 | M10x1.25 | 22 |
| Ø32 | 12 | M10x1.25 | 22 |
| Ø40 | 12 | M10x1.25 | 22 |
| Ø50 | 16 | M12x1.25 | 24 |
| Ø63 | 16 | M12x1.25 | 24 |
| Ø80 | 20 | M16x1.5 | 32 |
| Ø100 | 25 | M20x1.5 | 40 |



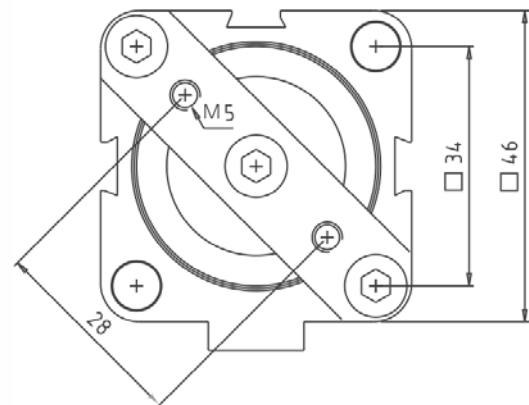
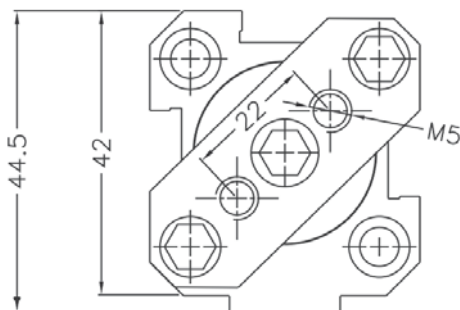
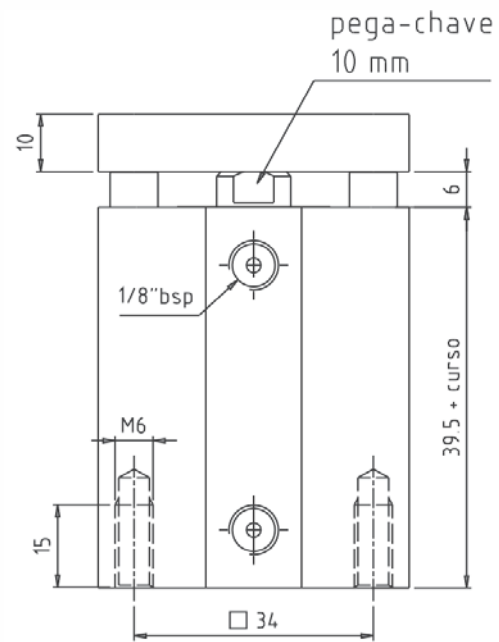
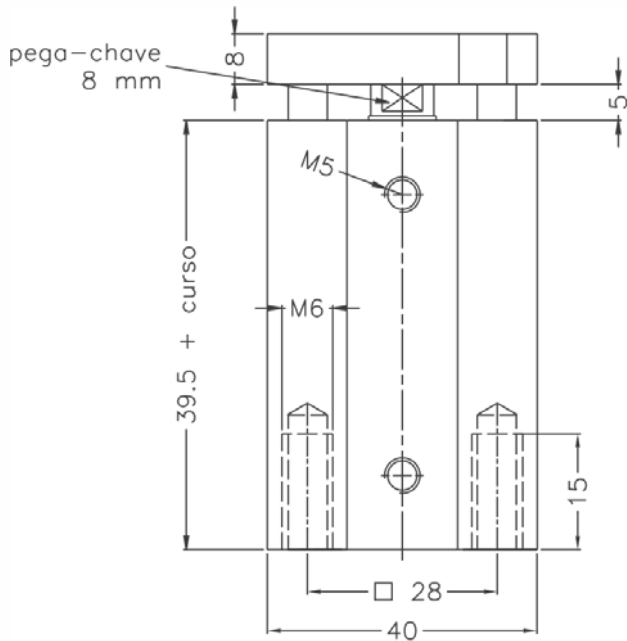
Cilindro Antigo Ø16

Cilindro Antigo Ø20



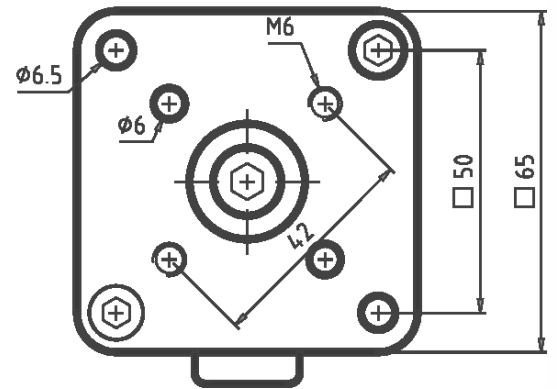
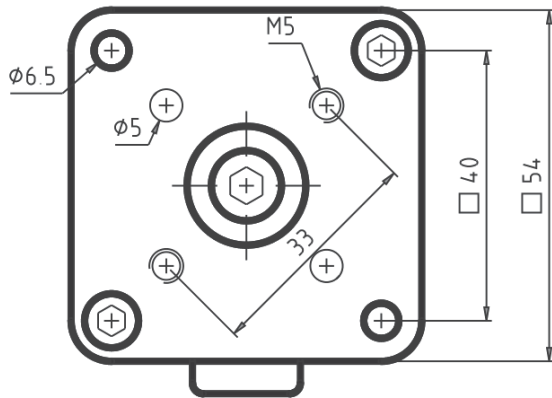
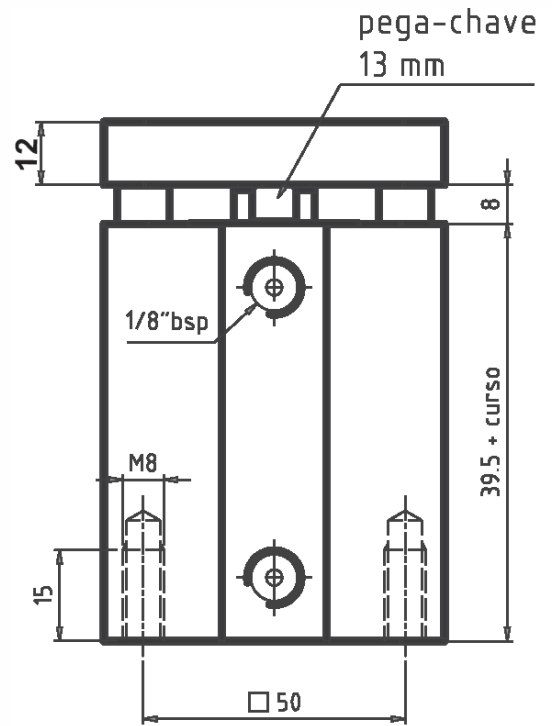
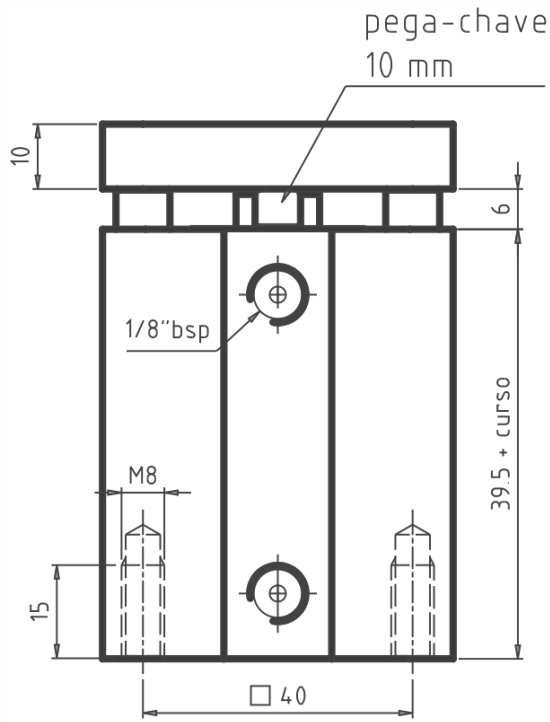
Cilindro Antigiros Ø25

Cilindro Antigiros Ø32

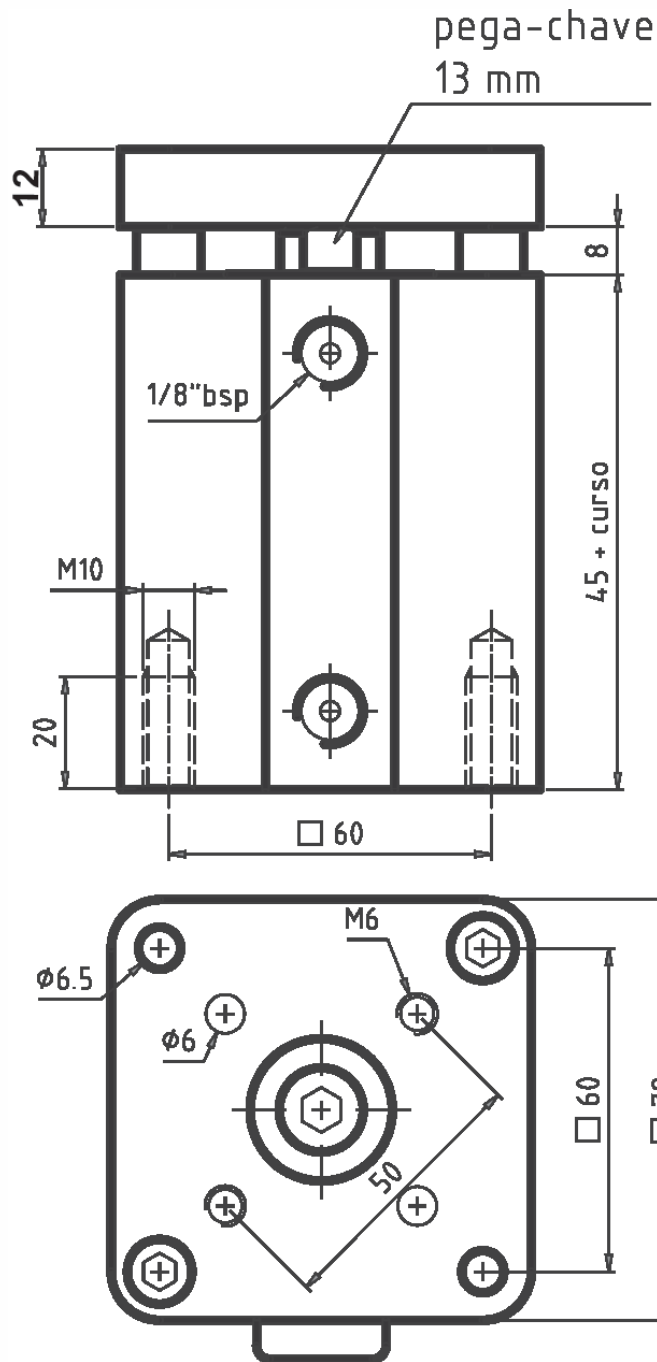


Cilindro Antigiros Ø40

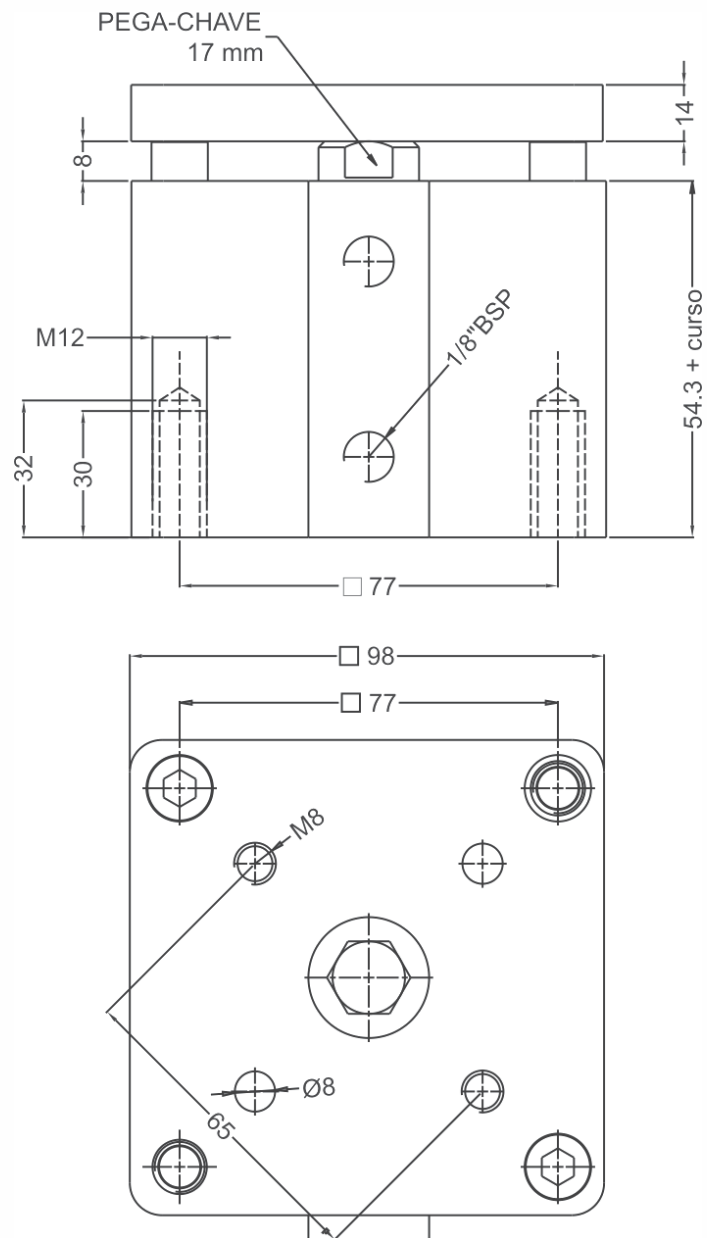
Cilindro Antigiros Ø50



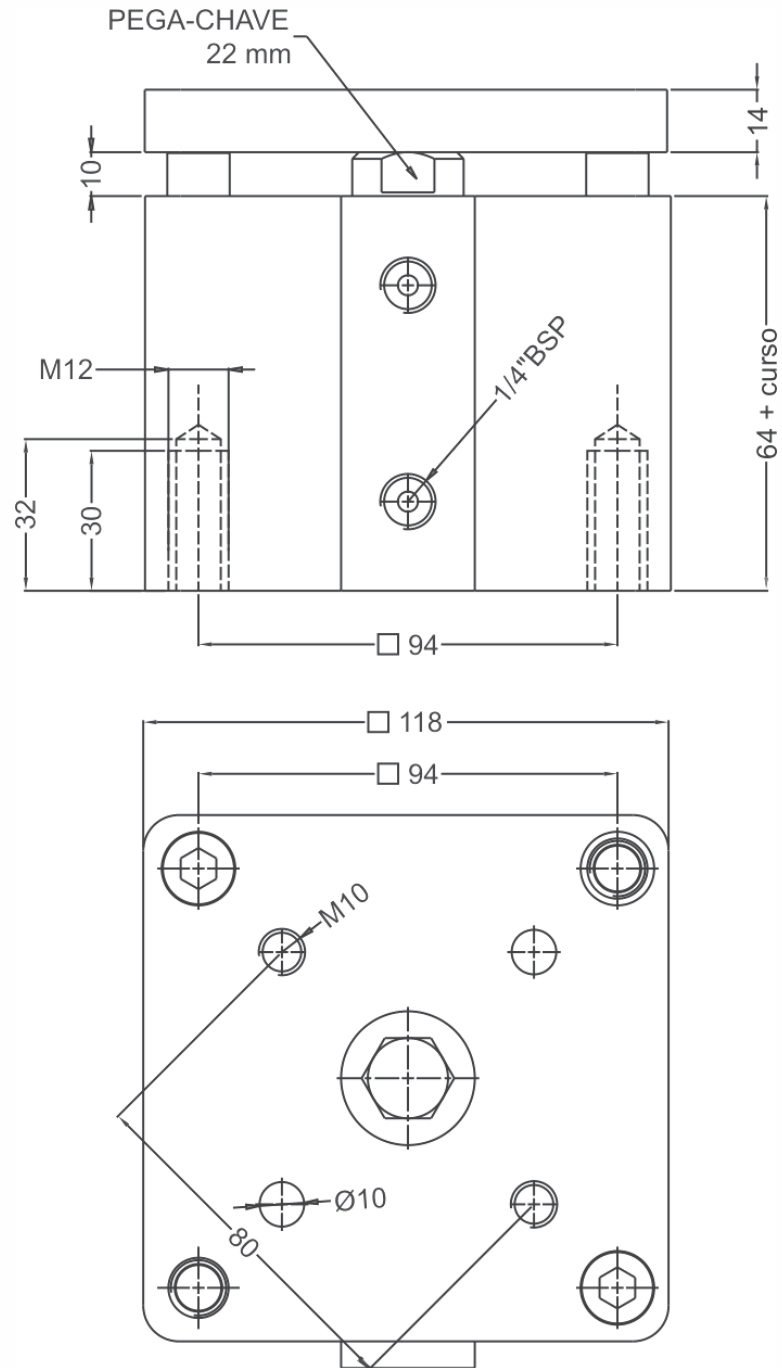
Cilindro Antigo Ø63

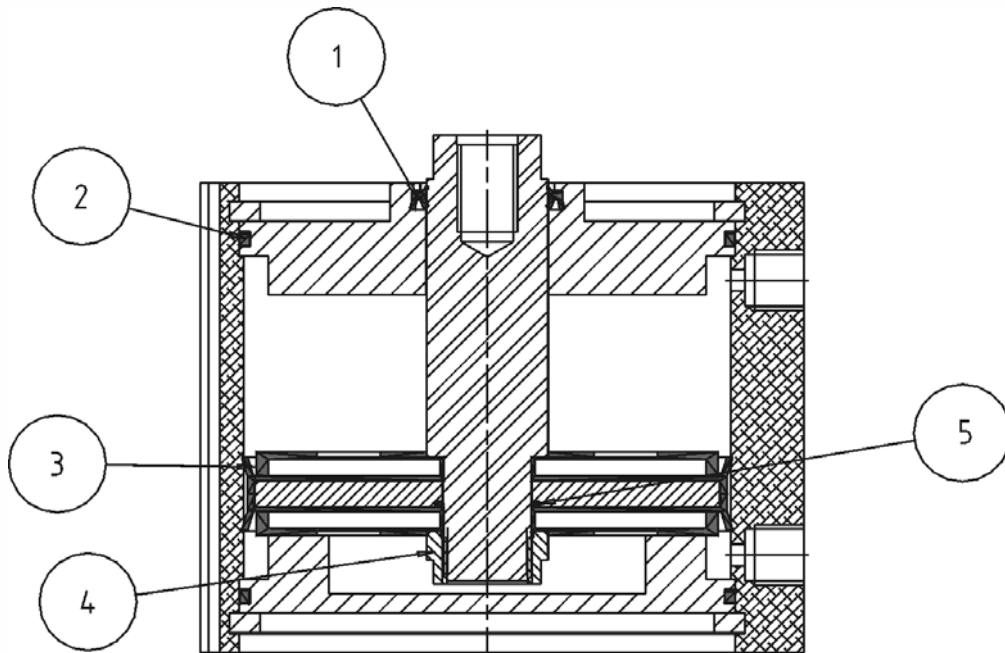


Cilindro Antigiros Ø80



Cilindro Antigiرو Ø100





| ITEM | DESCRIÇÃO |
|------|------------------|
| 1 | VEDAÇÃO DA HASTE |
| 2 | O-RING DA TAMPA |
| 3 | ÊMBOLO |
| 4 | PORCA DA HASTE |
| 5 | O-RING DO ÊMBOLO |

| Kit de Reparos para Cilindros Compactos Simples Ação | | | | | | |
|--|------------|------------------|--------|-------|------------------|------------------|
| Ø do Cil. | Referência | Quantidade | | | | |
| | | Vedação da Haste | Êmbolo | Porca | O'ring de Êmbolo | O'ring de Tampas |
| 16 | C016KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 20 | C020KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 25 | C025KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 32 | C032KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 40 | C040KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 50 | C050KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 63 | C063KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 80 | C080KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 100 | C100KS | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |

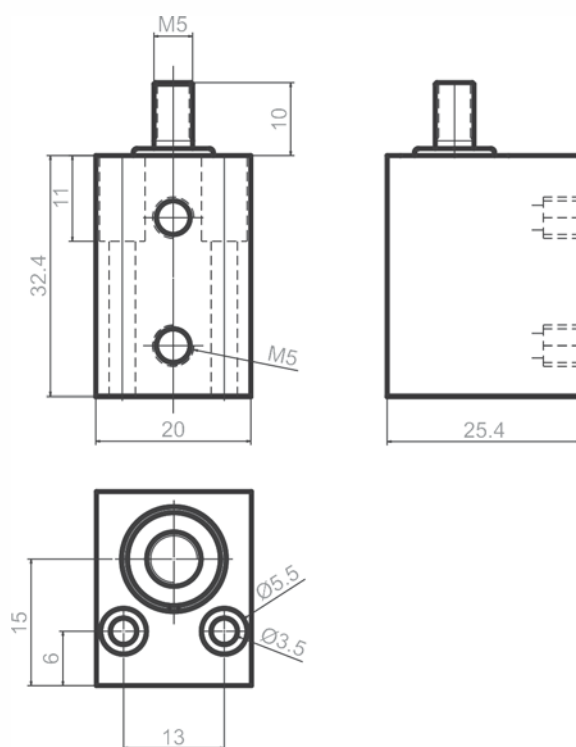
| Kit de Reparos para Cilindros Compactos Dupla Ação | | | | | | |
|--|------------|------------------|--------|-------|------------------|------------------|
| Ø do Cil. | Referência | Quantidade | | | | |
| | | Vedação da Haste | Êmbolo | Porca | O'ring de Êmbolo | O'ring de Tampas |
| 16 | C016KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 20 | C020KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 25 | C025KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 32 | C032KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 40 | C040KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 50 | C050KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 63 | C063KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 80 | C080KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 100 | C100KD | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |

FL1210



Informações Técnicas

Curso: 10 mm.
 Pressão de trabalho: -10° a 80°C.
 Materiais: haste de aço inox, corpo de alumínio.
 Vedações: borracha nitrílica (Buna-N).
 Fluido: ar comprimido filtrado e lubrificado.



Kit de Reparos: FL1210-000