

**Catálogo Técnico**

# **Atuador Pneumático Guiado**

**Série CGP**



## Vantagens

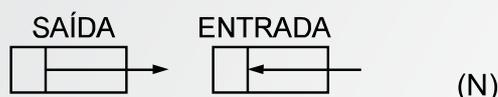
- Anel de trava de segurança
- Vedação em Viton 180°C (Opcional)
- Robustez e Durabilidade
- Perfil para montagem direta de Sensor



## Características Técnicas

| Ø (mm)                      | 12             | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|-----------------------------|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Ação                        | Dupla ação     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Fluído                      | Ar             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Pressão de Teste (Bar)      | 15             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Pressão de Trabalho (Bar)   | 1 ~ 10         |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Temperatura                 | -10° ~ 60°C    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Velocidade do Pistão (mm/s) | 50 ~ 500       |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Amortecimento               | Elástico       |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Lubrificação                | Não necessário |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Tolerância de Curso         | +1,5<br>0 mm   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

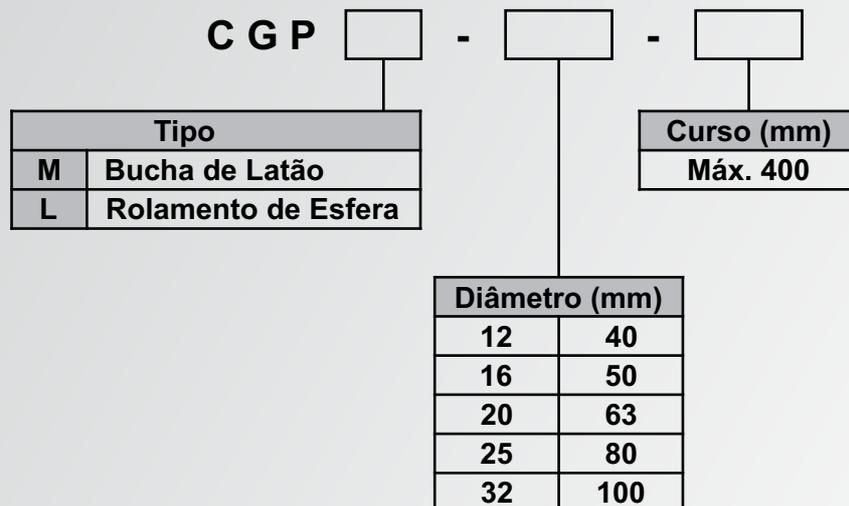
## Força Teórica



| Diâmetro (mm) | Tamanho Haste (mm) | Sentido funcionamento | Secção do êmbolo (mm <sup>2</sup> ) | Pressão de trabalho (MPa) |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               |                    |                       |                                     | 0.2                       | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.8  | 0.9  | 1.0  |
| 12            | 6                  | SAÍDA                 | 113                                 | 23                        | 34   | 45   | 57   | 68   | 79   | 90   | 102  | 113  |
|               |                    | ENTRADA               | 85                                  | 17                        | 26   | 34   | 43   | 51   | 60   | 68   | 77   | 85   |
| 16            | 8                  | SAÍDA                 | 201                                 | 40                        | 60   | 80   | 101  | 121  | 141  | 161  | 181  | 201  |
|               |                    | ENTRADA               | 151                                 | 30                        | 45   | 60   | 76   | 91   | 106  | 121  | 136  | 151  |
| 20            | 10                 | SAÍDA                 | 314                                 | 63                        | 94   | 126  | 157  | 188  | 220  | 251  | 283  | 314  |
|               |                    | ENTRADA               | 236                                 | 47                        | 71   | 94   | 118  | 142  | 165  | 189  | 212  | 236  |
| 25            | 12                 | SAÍDA                 | 491                                 | 98                        | 147  | 196  | 246  | 295  | 344  | 393  | 442  | 491  |
|               |                    | ENTRADA               | 378                                 | 76                        | 113  | 151  | 189  | 227  | 265  | 302  | 340  | 378  |
| 32            | 16                 | SAÍDA                 | 804                                 | 161                       | 241  | 322  | 402  | 482  | 563  | 643  | 724  | 804  |
|               |                    | ENTRADA               | 603                                 | 121                       | 181  | 241  | 302  | 362  | 422  | 482  | 543  | 603  |
| 40            | 16                 | SAÍDA                 | 1257                                | 251                       | 377  | 503  | 629  | 754  | 880  | 1006 | 1131 | 1257 |
|               |                    | ENTRADA               | 1056                                | 211                       | 317  | 422  | 528  | 634  | 739  | 845  | 950  | 1056 |
| 50            | 20                 | SAÍDA                 | 1963                                | 393                       | 589  | 785  | 982  | 1178 | 1374 | 1570 | 1767 | 1963 |
|               |                    | ENTRADA               | 1649                                | 330                       | 495  | 660  | 825  | 990  | 1154 | 1319 | 1484 | 1649 |
| 63            | 20                 | SAÍDA                 | 3117                                | 623                       | 935  | 1247 | 1559 | 1870 | 2182 | 2494 | 2805 | 3117 |
|               |                    | ENTRADA               | 2803                                | 561                       | 841  | 1121 | 1402 | 1682 | 1962 | 2242 | 2523 | 2803 |
| 80            | 25                 | SAÍDA                 | 5027                                | 1005                      | 1508 | 2011 | 2514 | 3016 | 3519 | 4022 | 4524 | 5027 |
|               |                    | ENTRADA               | 4536                                | 907                       | 1361 | 1814 | 2268 | 2722 | 3175 | 3629 | 4082 | 4536 |
| 100           | 30                 | SAÍDA                 | 7854                                | 1571                      | 2356 | 3142 | 3927 | 4712 | 5498 | 6283 | 7069 | 7854 |
|               |                    | ENTRADA               | 7147                                | 1429                      | 2144 | 2859 | 3574 | 4288 | 5003 | 5718 | 6432 | 7147 |

Nota) Força teórica (N) = Pressão (MPa) x Secção do êmbolo (mm<sup>2</sup>)

### Codificação



### Kit Reparo

| Ø do Cilindro | Código    | Compõem o Kit   |
|---------------|-----------|---|
| 12            | KR-CGP12  | Vedação do êmbolo;<br>Vedação da haste;<br>Vedações das tampas. |
| 16            | KR-CGP16  |   |
| 20            | KR-CGP20  |   |
| 25            | KR-CGP25  |   |
| 32            | KR-CGP32  |   |
| 40            | KR-CGP40  |   |
| 50            | KR-CGP50  |   |
| 63            | KR-CGP63  |   |
| 80            | KR-CGP80  |   |
| 100           | KR-CGP100 |   |

## Sensor Aplicável

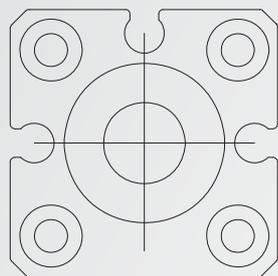
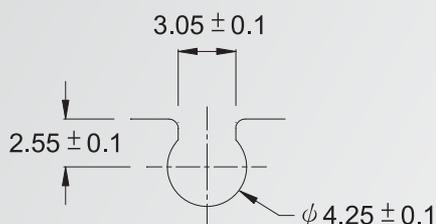


|             |               |   |  |  |  |
|-------------|---------------|---|--|--|--|
| SM-07       |               | - |  |  |  |
| <b>Tipo</b> |               |   |  |  |  |
| R           | Reed (2 fios) |   |  |  |  |
| P           | PNP (3 fios)  |   |  |  |  |
| N           | NPN (3 fios)  |   |  |  |  |
| <b>Cabo</b> |               |   |  |  |  |
| 2M          | 2 metros      |   |  |  |  |
| M8          | Conector M8   |   |  |  |  |

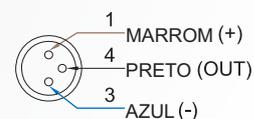
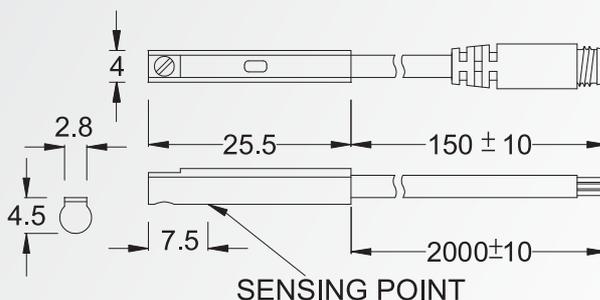
Exemplo: SM-07P-M8  
SM-07N-2M

### Características Técnicas

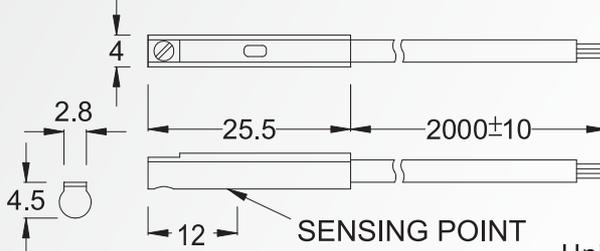
| Modelo                     | SM-07R              | SM-07N                          | SM-07P               |
|----------------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|
| Diagrama Elétrico          |                     |                                 |                      |
| Fios                       | 2 Fios              | 3 Fios                          |                      |
| Lógica                     | Normal Aberto       | Estado Sólido, Normal Aberto    |                      |
| Tipo                       | REED                | NPN                             | PNP                  |
| Tensão                     | 5 à 120V DC/AC      | 5 à 30V DC                      |                      |
| Corrente Máx.              | 50mA máx.           | 200mA máx.                      |                      |
| Consumo de Corrente        | -                   | 0,8mA / 24V máx.                |                      |
| Queda de Tensão            | 2.5 V máx.          | 1V / 200mA máx.                 |                      |
| Indicador (LED)            | Vermelho            | Vermelho                        | Verde                |
| Cabo                       | Ø2.8mm / Cinza / PU | Ø2.8mm / Preto / PU             | Ø3.3mm / Preto / PVC |
| Margem de Temperatura      | -10 à 70 °C         |                                 |                      |
| Força G                    | Máx. 30G            | Máx. 50G                        |                      |
| Vibração                   | Máx. 9G             |                                 |                      |
| Isolamento / Classificação | IEC 529 / IP67      |                                 |                      |
| Proteção                   | -                   | Polaridade reversa, Sobretensão |                      |



### SM-07N / SM-07P

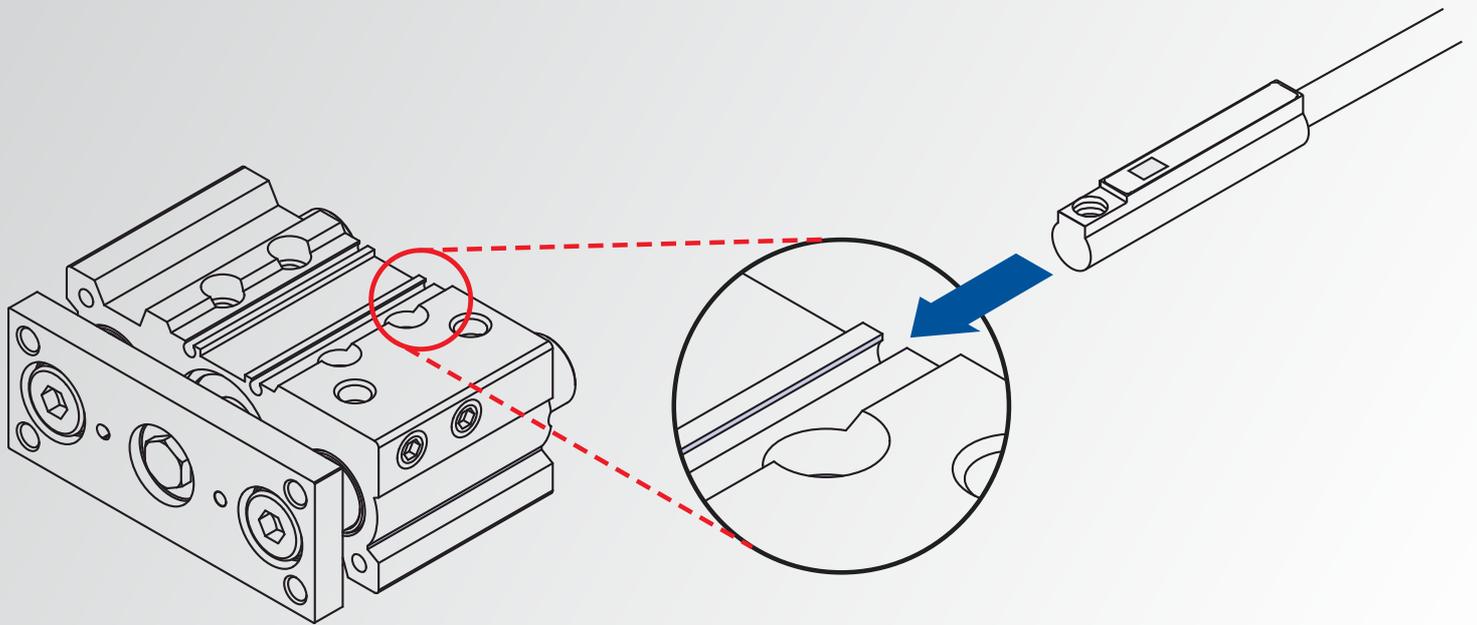


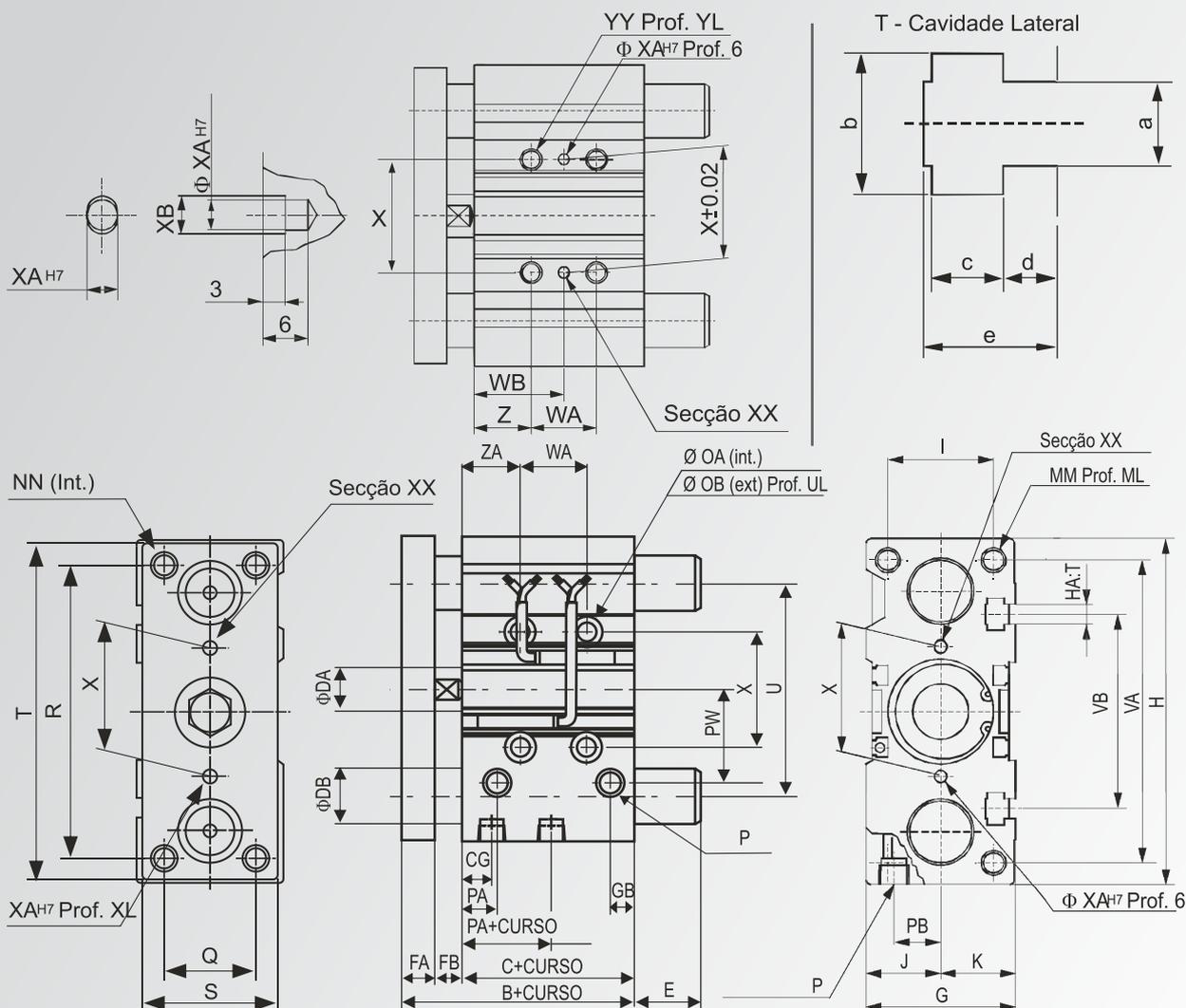
### SM-07R



Unit:mm

## Sensor Aplicável



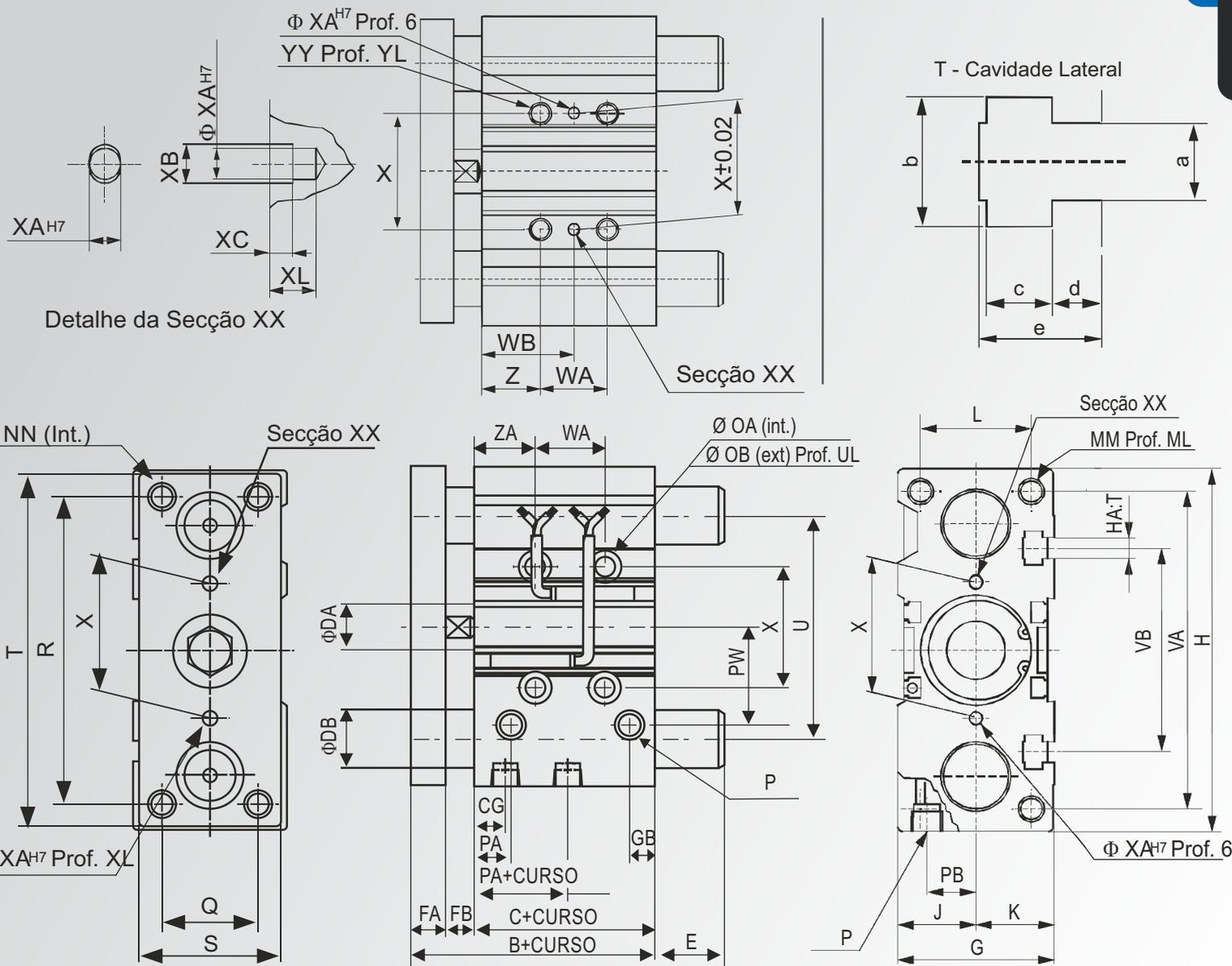


| Ø do Cil (mm) | Cursos Padrões   | B    | C    | DA | FA | FB | G  | GA   | GB  | H  | HA | J  | K  | L  | MM       | ML | NN       | AO  | OB  | P        | PA   | PB   | PW   |
|---------------|--|------|------|----|----|----|----|------|-----|----|----|----|----|----|----------|----|----------|-----|-----|----------|------|------|------|
| 12            | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250.            | 42   | 29   | 6  | 8  | 5  | 26 | 11   | 7.5 | 58 | M4 | 13 | 13 | 18 | M4 X 0.7 | 10 | M4 X 0.7 | 4.3 | 8   | M5 X 0.8 | 13   | 8    | 18   |
| 16            |  | 46   | 33   | 8  | 8  | 5  | 30 | 11   | 8   | 64 | M4 | 15 | 15 | 22 | M5 X 0.8 | 12 | M5 X 0.8 | 4.3 | 8   | M5 X 0.8 | 15   | 10   | 19   |
| 20            | 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400. | 53   | 37   | 10 | 10 | 6  | 36 | 10.5 | 8.5 | 83 | M5 | 18 | 18 | 24 | M5 X 0.8 | 13 | M5 X 0.8 | 5.6 | 9.5 | 1/8"     | 12.5 | 10.5 | 25   |
| 25            |  | 53.5 | 37.5 | 12 | 10 | 6  | 42 | 11.5 | 9   | 93 | M5 | 21 | 21 | 30 | M6 X 1.0 | 15 | M6 X 1.0 | 5.6 | 9.5 | 1/8"     | 12.5 | 13.5 | 28.5 |

| Ø do Cil (mm) | Q  | R  | S  | T  | U  | VA | VB | WA      |          |           |           |              | WB      |          |           |           |              | X  | XA | XB  | YY       | Z  |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|---------|----------|-----------|-----------|--------------|---------|----------|-----------|-----------|--------------|----|----|-----|----------|----|
|               |    |    |    |    |    |    |    | 30 ou - | 30 - 100 | 100 a 200 | 200 a 300 | Acima de 300 | 30 ou - | 30 - 100 | 100 a 200 | 200 a 300 | Acima de 300 |    |    |     |          |    |
| 12            | 14 | 48 | 22 | 56 | 41 | 50 | 37 | 20      | 40       | 110       | 200       | -            | 15      | 25       | 60        | 105       | -            | 23 | 3  | 3.5 | M5 X 0.8 | 5  |
| 16            | 16 | 54 | 25 | 62 | 46 | 56 | 38 | 24      | 44       | 110       | 200       | -            | 17      | 27       | 60        | 105       | -            | 24 | 3  | 3.5 | M5 X 0.8 | 5  |
| 20            | 18 | 70 | 30 | 81 | 54 | 72 | 44 | 24      | 44       | 120       | 200       | 300          | 29      | 39       | 77        | 117       | 167          | 28 | 3  | 3.5 | M6 X 1.0 | 17 |
| 25            | 26 | 78 | 38 | 91 | 64 | 82 | 50 | 24      | 44       | 120       | 200       | 300          | 29      | 39       | 77        | 117       | 167          | 34 | 4  | 4.5 | M6 X 1.0 | 17 |

| CGPL (Rolamento de Esfera) |         |          |              |    |         |          |           |              |  |
|----------------------------|---------|----------|--------------|----|---------|----------|-----------|--------------|--|
| Ø do Cil                   | A       |          |              | DB | E       |          |           |              |  |
|                            | 30 ou - | 30 - 100 | Acima de 100 |    | 30 ou - | 30 - 100 | 100 - 200 | Acima de 200 |  |
| 12                         | 43      | 55       | 85           | 6  | 1       | 13       | 43        |              |  |
| 16                         | 49      | 65       | 95           | 8  | 3       | 19       | 49        |              |  |
| 20                         | 63      | 80       | 104          | 10 | 27      | 27       | 51        | 69           |  |
| 25                         | 69.5    | 85.5     | 104.5        | 16 | 32      | 32       | 51        | 68.5         |  |

| CGPM (Bucha de Latão) |         |          |              |    |         |          |              |
|-----------------------|---------|----------|--------------|----|---------|----------|--------------|
| Ø do Cil (mm)         | A       |          |              | DB | E       |          |              |
|                       | 50 ou - | 50 - 100 | Acima de 100 |    | 50 ou - | 50 - 100 | Acima de 100 |
| 12                    | 42      | 60.5     | 85           | 8  | 0       | 18.5     | 43           |
| 16                    | 46      | 64.5     | 95           | 10 | 0       | 18.5     | 49           |
| 20                    | 53      | 84.5     | 112          | 12 | 0       | 31.5     | 69           |
| 25                    | 53.5    | 85       | 112          | 16 | 0       | 31.5     | 68.5         |



| Ø (mm) | Cursos Padrões       | B    | C    | DA | FA | FB | G  | GA   | GB   | H   | HA  | J  | K  | L  | MM        | ML | NN        | AO  | OB | P    | PA | PB   | PW |
|--------|----------------------|------|------|----|----|----|----|------|------|-----|-----|----|----|----|-----------|----|-----------|-----|----|------|----|------|----|
| 32     | 25, 50, 75, 100, 125 | 59.5 | 37.5 | 16 | 12 | 10 | 48 | 12.5 | 9    | 112 | M6  | 24 | 24 | 34 | M8 X 1.25 | 20 | M8 X 1.25 | 6.6 | 11 | 1/8" | 7  | 15   | 34 |
| 40     | 150, 175, 200, 250   | 66   | 44   | 16 | 12 | 10 | 54 | 14   | 10   | 120 | M6  | 27 | 27 | 40 | M8 X 1.25 | 20 | M8 X 1.25 | 6.6 | 11 | 1/8" | 13 | 18   | 38 |
| 50     | 300, 350, 400        | 72   | 44   | 20 | 16 | 12 | 64 | 14   | 11   | 148 | M8  | 32 | 32 | 46 | M10 X 1.5 | 22 | M10 X 1.5 | 8.6 | 14 | 1/4" | 9  | 21.5 | 47 |
| 63     |                      | 77   | 49   | 20 | 16 | 12 | 78 | 16.5 | 13.5 | 162 | M10 | 39 | 39 | 58 | M10 X 1.5 | 22 | M10 X 1.5 | 8.6 | 14 | 1/4" | 14 | 28   | 55 |

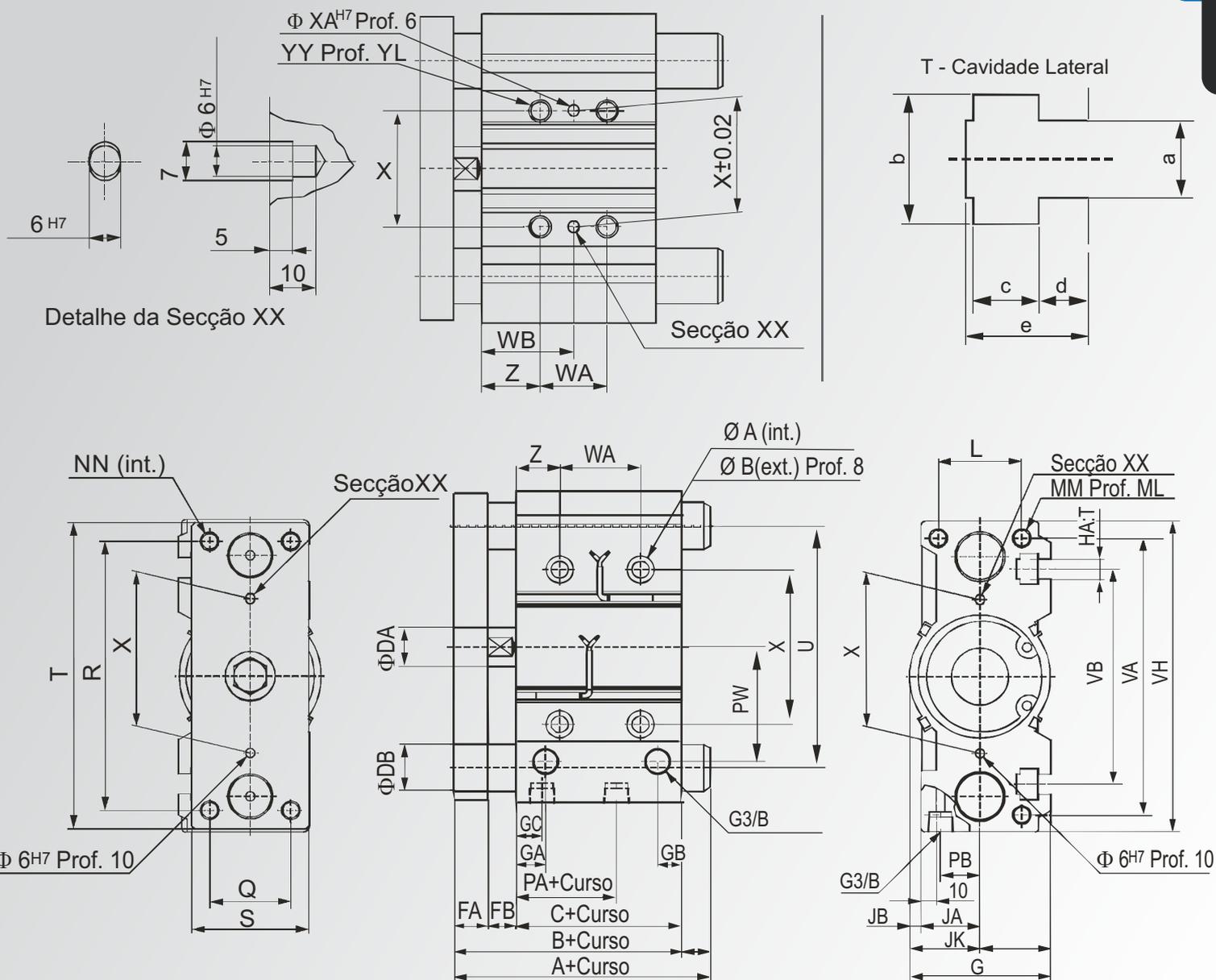
| Ø do Cil (mm) | Q  | R   | S  | T   | U   | VA  | VB  | WA      |          |           |           |              | WB      |          |           |           |              | X  | XA | XB  | XC | XL | YY        | Z  |
|---------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---------|----------|-----------|-----------|--------------|---------|----------|-----------|-----------|--------------|----|----|-----|----|----|-----------|----|
|               |    |     |    |     |     |     |     | 25 ou - | 25 - 100 | 100 a 200 | 200 a 300 | Acima de 300 | 25 ou - | 25 - 100 | 100 a 200 | 200 a 300 | Acima de 300 |    |    |     |    |    |           |    |
| 32            | 30 | 96  | 44 | 110 | 78  | 98  | 63  | 24      | 48       | 124       | 200       | 300          | 33      | 45       | 83        | 121       | 171          | 42 | 4  | 4.5 | 3  | 6  | M8 X 1.25 | 21 |
| 40            | 30 | 104 | 44 | 118 | 86  | 106 | 72  | 24      | 48       | 124       | 200       | 300          | 34      | 46       | 84        | 122       | 172          | 50 | 4  | 4.5 | 3  | 6  | M8 X 1.25 | 22 |
| 50            | 40 | 130 | 60 | 146 | 110 | 130 | 92  | 24      | 48       | 124       | 200       | 300          | 36      | 48       | 86        | 124       | 174          | 66 | 5  | 6   | 4  | 8  | M10 X 1.5 | 24 |
| 63            | 50 | 130 | 70 | 158 | 124 | 142 | 110 | 28      | 52       | 128       | 200       | 300          | 38      | 50       | 88        | 124       | 174          | 80 | 5  | 6   | 4  | 8  | M10 X 1.5 | 24 |

CGPM (Buchsa de Latão)

| Ø do Cil (mm) | A       |          |              | DB | E       |          |              |
|---------------|---------|----------|--------------|----|---------|----------|--------------|
|               | 50 ou - | 50 - 100 | Acima de 100 |    | 50 ou - | 50 - 100 | Acima de 100 |
| 32            | 97      | 102      | 140          | 20 | 37.5    | 42.5     | 80.5         |
| 40            | 97      | 102      | 140          | 20 | 31      | 36       | 74           |
| 50            | 106.5   | 118      | 161          | 25 | 34.5    | 46       | 89           |
| 63            | 106.5   | 118      | 161          | 25 | 29.5    | 41       | 84           |

CGPL (Rolamento de Esfera)

| Ø do Cil (mm) | A       |          |              |              | DB | E       |          |              |              |
|---------------|---------|----------|--------------|--------------|----|---------|----------|--------------|--------------|
|               | 30 ou - | 30 - 100 | Acima de 100 | Acima de 200 |    | 30 ou - | 30 - 100 | Acima de 100 | Acima de 200 |
| 32            | 81      | 98       | 118          | 140          | 16 | 21.5    | 38.5     | 58.5         | 80.5         |
| 40            | 81      | 98       | 140          | 140          | 16 | 15      | 32       | 52           | 74           |
| 50            | 93      | 114      | 161          | 161          | 20 | 21      | 42       | 62           | 89           |
| 63            | 93      | 114      | 161          | 161          | 20 | 16      | 37       | 57           | 87           |



| Ø do Cil (mm) | Cursos Padrões  | B    | C    | DA | FA | FB | G     | GA | GB   | GC   | H   | HA  | J    | K  | L    | MM | ML | NN         | AO | OB         | OL   | P    | PA   | PB   | PW |
|---------------|---|------|------|----|----|----|-------|----|------|------|-----|-----|------|----|------|----|----|------------|----|------------|------|------|------|------|----|
| 80            | 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400 | 96.5 | 56.6 | 25 | 22 | 18 | 91.5  | 19 | 15.5 | 14.5 | 202 | M12 | 45.5 | 38 | 7.5  | 46 | 54 | M12 X 1.75 | 25 | M12 X 1.75 | 10.6 | 17.5 | 14.5 | 25.5 | 74 |
| 100           | 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400                       | 116  | 66   | 30 | 25 | 25 | 111.5 | 23 | 19   | 17.5 | 240 | M14 | 55.5 | 45 | 10.5 | 56 | 62 | M14 X 2.0  | 31 | M14 X 2.0  | 12.5 | 20   | 17.5 | 32.5 | 89 |

| Ø do Cil (mm) | Q  | R   | S  | T   | U   | VA  | VB  | WA      |          |           |           |              | WB      |          |           |           |              | X   | YY         | Z  |
|---------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---------|----------|-----------|-----------|--------------|---------|----------|-----------|-----------|--------------|-----|------------|----|
|               |    |     |    |     |     |     |     | 25 ou - | 25 - 100 | 100 a 200 | 200 a 300 | Acima de 300 | 25 ou - | 25 - 100 | 100 a 200 | 200 a 300 | Acima de 300 |     |            |    |
| 80            | 52 | 174 | 75 | 198 | 156 | 180 | 140 | 28      | 52       | 128       | 200       | 300          | 42      | 54       | 92        | 128       | 178          | 100 | M12 X 1.75 | 28 |
| 100           | 64 | 210 | 90 | 236 | 188 | 210 | 166 | 11      | 72       | 148       | 220       | 320          | 35      | 47       | 85        | 121       | 171          | 124 | M14 X 2.0  | 11 |

CGPM (Buchta de Latão)

| Ø do Cil (mm) | A       |          |              | DB | E       |          |              |
|---------------|---------|----------|--------------|----|---------|----------|--------------|
|               | 50 ou - | 50 - 100 | Acima de 100 |    | 50 ou - | 50 - 100 | Acima de 100 |
| 80            | 115     | 142      | 193          | 30 | 18.5    | 45.5     | 96.5         |
| 100           | 137     | 162      | 203          | 36 | 21      | 46       | 87           |

CGPL (Rolamento de Esfera)

| Ø do Cil (mm) | A       |         |          |              | DB | E       |         |          |              |
|---------------|---------|---------|----------|--------------|----|---------|---------|----------|--------------|
|               | 25 ou - | 25 - 50 | 50 - 200 | Acima de 200 |    | 25 ou - | 25 - 50 | 50 - 200 | Acima de 200 |
| 80            | 109.5   | 130     | 160      | 193          | 25 | 13      | 33.5    | 63.5     | 96.5         |
| 100           | 121     | 147     | 180      | 203          | 30 | 5       | 31      | 64       | 87           |



### Precauções

- A GHPC do Brasil não se responsabiliza pelo uso indevido, mau uso, do equipamento.
- A utilização de máquinas e equipamentos pneumáticos deve ser feita apenas por profissionais qualificados.
- Não exceder as especificações descritas no catálogo, afim de evitar danos à integridade física do produto e/ou operador.
- Garantir o total cuidado no manuseio e instalação do produto afim de evitar choques e/ou quedas à peça.  
Caso venha acontecer, mesmo que aparentemente intacto, poderá ter causado danos à sua função.
- Garantir total limpeza dos tubos e conexões antes de serem conectados ao produto.
- Lubrificação NÃO NECESSÁRIA, independente do meio em que a peça esteja sendo utilizada. (Ex.: Poeira, foligens, etc.)