


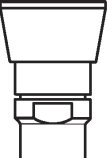
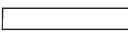
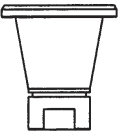
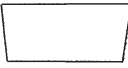




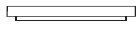


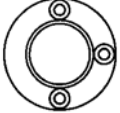















| Codigo   | N° Pedido | Descripción   |   |
|--|-----------|---|---|
| <b>Recambios adecuados a<br/>Bystronic® BY Serie</b> |           |   |   |
| 4-03136  | HG 10.437 |    | Tornillo de retención .....               |
| 4-00324  | HG 10.438 |    | Tornillo .....                            |
| 4-03137  | HG 10.439 |    | Tornillo .....                            |
| 3-02291  | HG 10.474 |    | Soporte boquilla .....                    |
| 4-01642  | HG 10.433 |    | Arandela de aislamiento - Ceramica .....  |
| 3-05497  | HG 10.432 |    | Soporte boquilla .....                    |
| 4-01959  | HG 10.434 |   | Céramica conica .....                     |
| 2-08701  | HG 10.471 |  | Soporte boquilla .....                    |
| 3-11071  | HG 10.473 |  | Tuerca tapon .....                        |
| 4-09010  | HG 10.470 |  | Arandela de aislamiento en ceramica ..... |
| 2-08700  | HG 10.472 |  | Tapa de protección (cobre) .....          |
| 3-13113  | HG 10.493 |  | Arandela de aislamiento (pequeña) .....   |
| 2-10837  | HG 10.495 |  | Soporte boquilla .....                    |
| 3-13422  | HG 10.494 |  | Arandela de aislamiento (grande) .....    |
| 3-06035  | HG 10.440 |  | Arandela de aislamiento en Teflon .....   |
| 3-03663  | HG 10.469 |  | Arandela de aislamiento en Teflon .....   |
| 06/11  |           |   | (Viejo codigo 3-02951)                    |

| Codigo  | N° Pedido  | Descripción  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Recambios adecuados a<br/>Bystronic® BY Serie</b>                      |  |  |  |
| <b>Boquillas disponibles solo en paquetes de 10pzs.</b>                   |  |  |  |
| <b>Boquillas estándar en Cobre</b>  |  |  |  |
| 3-01894<br>3-01895<br>3-01896   | HG 10.403<br>HG 10.404<br>HG 10.405  |  <b>10</b> Boquilla Ø 1,00 mm .....<br><b>12</b> Boquilla Ø 1,25 mm .....<br><b>15</b> Boquilla Ø 1.50 mm .....   |  |
| 3-01899<br>3-01900<br>3-01901<br>3-01902<br>3-01903                       | HG 10.408<br>HG 10.409<br>HG 10.410<br>HG 10.411<br>HG 10.412  |  <b>H10</b> Boquilla Ø 1,00 mm .....<br><b>H12</b> Boquilla Ø 1,25 mm .....<br><b>H15</b> Boquilla Ø 1,50 mm .....<br><b>H17</b> Boquilla Ø 1,75 mm .....<br><b>H20</b> Boquilla Ø 2,00 mm .....  |  |
| 3-01905<br>3-01906<br>3-01907<br>3-01908<br>3-01909<br>3-04274            | HG 10.413<br>HG 10.414<br>HG 10.415<br>HG 10.416<br>HG 10.417<br>HG 10.426   |  <b>K10</b> Boquilla Ø 1,00 mm .....<br><b>K12</b> Boquilla Ø 1,25 mm .....<br><b>K15</b> Boquilla Ø 1,50 mm .....<br><b>K17</b> Boquilla Ø 1,75 mm .....<br><b>K20</b> Boquilla Ø 2,00 mm .....<br><b>K25</b> Boquilla Ø 2.50 mm .....   |  |
| 3-01910<br>3-01911<br>3-01912<br>3-01913<br>3-01914<br>3-03854<br>3-06112 | HG 10.418<br>HG 10.419<br>HG 10.420<br>HG 10.421<br>HG 10.422<br>HG 10.423<br>HG 10.425<br>HG 10.424                 |  <b>HK 10</b> Boquilla Ø 1,00 mm .....<br><b>HK 12</b> Boquilla Ø 1,25 mm .....<br><b>HK 15</b> Boquilla Ø 1,50 mm .....<br><b>HK 17</b> Boquilla Ø 1,75 mm .....<br><b>HK 20</b> Boquilla Ø 2,00 mm .....<br><b>HK 25</b> Boquilla Ø 2,50 mm .....<br><b>HK 30</b> Boquilla Ø 3,00 mm .....<br><b>HK 35</b> Boquilla Ø 3,50 mm .....  |  |
| <b>Boquillas recubiertas con cromo duro</b>                               |  |  |  |
| 3-01894<br>3-01895<br>3-01896   | HG 10.403/C<br>HG 10.404/C<br>HG 10.405/C  |  <b>10</b> Boquilla Ø 1,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>12</b> Boquilla Ø 1,25 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>15</b> Boquilla Ø 1.50 mm <b>cromo duro</b> .....   |  |
| 3-01899<br>3-01900<br>3-01901<br>3-01902<br>3-01903                       | HG 10.408/C<br>HG 10.409/C<br>HG 10.410/C<br>HG 10.411/C<br>HG 10.412/C  |  <b>H10</b> Boquilla Ø 1,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>H12</b> Boquilla Ø 1,25 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>H15</b> Boquilla Ø 1,50 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>H17</b> Boquilla Ø 1,75 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>H20</b> Boquilla Ø 2,00 mm <b>cromo duro</b> .....  |  |
| 3-01905<br>3-01906<br>3-01907<br>3-01908<br>3-01909<br>3-04274            | HG 10.413/C<br>HG 10.414/C<br>HG 10.415/C<br>HG 10.416/C<br>HG 10.417/C<br>HG 10.426/C                               |  <b>K10</b> Boquilla Ø 1,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>K12</b> Boquilla Ø 1,25 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>K15</b> Boquilla Ø 1,50 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>K17</b> Boquilla Ø 1,75 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>K20</b> Boquilla Ø 2,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>K25</b> Boquilla Ø 2.50 mm <b>cromo duro</b> .....   |  |
| 3-01910<br>3-01911<br>3-01912<br>3-01913<br>3-01914<br>3-03854<br>3-06112 | HG 10.418/C<br>HG 10.419/C<br>HG 10.420/C<br>HG 10.421/C<br>HG 10.422/C<br>HG 10.423/C<br>HG 10.425/C<br>HG 10.424/C |  <b>HK 10</b> Boquilla Ø 1,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 12</b> Boquilla Ø 1,25 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 15</b> Boquilla Ø 1,50 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 17</b> Boquilla Ø 1,75 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 20</b> Boquilla Ø 2,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 25</b> Boquilla Ø 2,50 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 30</b> Boquilla Ø 3,00 mm <b>cromo duro</b> .....<br><b>HK 35</b> Boquilla Ø 3,50 mm <b>cromo duro</b> ..... |  |

| Codigo  | N° Pedido  | Descripción   |                  |
|---|--|---|------------------|
| <b>Boquillas dobles adecuadas a<br/>Bystronic® BY Serie</b>                                     |  |   |                  |
| <b>Boquillas disponibles solo en paquetes de 10pzs.</b>   |  |   |                  |
| <b>Boquillas dobles estándar en Cobre</b>   |  |   |                  |
| 3-16058<br>3-16059<br>3-16060<br>3-14317<br>3-14318<br>3-14319<br>3-16256<br>3-16061<br>3-16257 | HG 10.428/D<br>HG 10.429/D<br>HG 10.430/D<br>HG 10.431/D<br>HG 10.432/D<br>HG 10.433/D<br>HG 10.433/A<br>HG 10.435/D<br>HG 10.435/A<br>HG 10.434/D |  <p> <b>NK10</b> Boquilla Ø 1,0 Acero 4, 5 mm (NK10-15) .....<br/> <b>NK12</b> Boquilla Ø 1,2 Acero 6, 8 mm (NK12-15) .....<br/> <b>NK15</b> Boquilla Ø 1,5 Acero 10, 12 mm (NK15-15) .....<br/> <b>NK17</b> Boquilla Ø 1,7 Acero 15 mm (NK17-15) .....<br/> <b>NK20</b> Boquilla Ø 2,0 Acero 16, 18 mm (NK20-15) .....<br/> <b>NK25</b> Boquilla Ø 2,5 Acero 20 mm (NK25-15) .....<br/> <b>NK25A</b> Boquilla Ø 2,5 Aluminio 5-8 mm (NK25-20) .....<br/> <b>NK30</b> Boquilla Ø 3,0 Acero 25 mm (NK30-17) .....<br/> <b>NK30A</b> Boquilla Ø 3,0 Aluminio 10-12 mm (NK30-20) .....<br/> <b>NK35</b> Boquilla Ø 3,5 (NK35-30) .....         </p>   |                  |
| <b>Boquillas dobles recubiertas con cromo duro</b>  |  |   |                  |
| 3-16058<br>3-16059<br>3-16060<br>3-14317<br>3-14318<br>3-14319<br>3-16256<br>3-16061<br>3-16257 | HG 10.418/D<br>HG 10.419/D<br>HG 10.420/D<br>HG 10.421/D<br>HG 10.422/D<br>HG 10.423/D<br>HG 10.423/A<br>HG 10.425/D<br>HG 10.425/A<br>HG 10.424/D |  <p> <b>NK10</b> Boquilla Ø 1,0 <b>Cromo duro</b> - Acero 4, 5 mm (NK10-15).<br/> <b>NK12</b> Boquilla Ø 1,2 <b>Cromo duro</b> - Acero 6, 8 mm (NK12-15).<br/> <b>NK15</b> Boquilla Ø 1,5 <b>Cromo duro</b> - Acero 10, 12mm (NK15-15).<br/> <b>NK17</b> Boquilla Ø 1,7 <b>Cromo duro</b> - Acero 15 mm (NK17-15).<br/> <b>NK20</b> Boquilla Ø 2,0 <b>Cromo duro</b> - Acero 16, 18mm (NK20-15).<br/> <b>NK25</b> Boquilla Ø 2,5 <b>Cromo duro</b> - Acero 20 mm (NK25-15).<br/> <b>NK25A</b> Boquilla Ø 2,5 <b>Cromo duro</b> - Aluminio 5-8 mm (NK25-20).<br/> <b>NK30</b> Boquilla Ø 3,0 <b>Cromo duro</b> - Acero 25 mm (NK30-17).<br/> <b>NK30A</b> Boquilla Ø 3,0 <b>Cromo duro</b> - Aluminio 10-12 mm (NK30-20).<br/> <b>NK35</b> Boquilla Ø 3,5 <b>Cromo duro</b> - (NK35-30).         </p> |                  |
| <b>06/11</b>  | © Copyright 2010 by HOLMA®. Todos los derechos reservados.   |   | <b>Página 13</b> |

HOLMA® no está de alguna manera relacionada con la firma Bystronic®. Las piezas presentes en nuestro catalogo y por nosotros comercializadas no son originales Bystronic®, pues accesorios adecuados a los distribuidos por Bystronic® y por HOLMA® o por ella fabricados. Los codigos originales Bystronic® vienen nombrados solo por una mas facil y mejor consultación del catalogo por parte de nuestros clientes.

| Codigo | N° Pedido | Descripción   |  |
|--------|-----------|---|--|
|        |           | <b>Filtros de aire adecuados a<br/>Bystronic®</b>   |  |
|        |           | <b>➔ Filtros disponibles solo en paquetes de 25 piezas !!</b>   |  |
|        | HG 10.175 | <b>Filtros de aire para el grupo de enfriamiento</b><br>Tamaño: 400 x 600 x 8mm, Paquete de 25 piezas   |  |
|        | HG 10.176 | <b>Filtros de aire para el grupo de enfriamiento</b><br>Tamaño: 800 x 600 x 8mm, Paquete de 25 piezas   |  |
|        | HG 11.179 | <b>Filtros de aire para el grupo de enfriamiento</b><br>Tamaño: 600 x 1200 x 8mm, Paquete de 25 piezas  |  |
|        | HG 11.176 | <b>Filtros de aire para el grupo de enfriamiento</b><br>Tamaño: 1050 x 1050 x 8mm, Paquete de 25 piezas |  |

| Codigo       | N° Pedido    | Descripción  |                  |
|--------------|--------------|--|------------------|
|              |              | <b>HOLMA®</b><br><b>Lentes per Laser-CO<sub>2</sub></b><br><b>adecuadas a Bystronic®</b>   |                  |
| 4-00185      | HG 10.730/H  | Lentes ZnSe-Menisco <b>3,75"</b><br>Alta presión (20 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 95,3 mm<br>Espesura del borde: 6,0 mm<br>AR/AR per 10,6µm (Absorción <0.20%)  |                  |
| 4-00186      | HG 10.731/H  | Lentes ZnSe-Menisco <b>5,00"</b><br>Alta presión (20 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 127,0 mm<br>Espesura del borde: 6,0 mm<br>AR/AR per 10,6µm (Absorción <0.20%)   |                  |
| 4-00187      | HG 10.732/H  | Lentes ZnSe-Menisco <b>7,50"</b><br>Alta presión (20 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 190,5 mm<br>Espesura del borde: 6,0 mm<br>AR/AR per 10,6µm (Absorción <0.20%)   |                  |
| 4-10736      | HG 10.729/H  | Lentes ZnSe-Menisco <b>3,75"</b><br>Alta presión (42 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 95.3 mm<br>Espesura del borde: 9,0 mm<br>AR/AR per 10,6µm (Absorción <0.20%)  |                  |
| 4-05094      | HG 10.733/H  | Lentes ZnSe-Menisco <b>5,00"</b><br>Alta presión (42 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 127,0 mm<br>Espesura del borde: 9,0 mm<br>AR/AR per 10,6µm (Absorción <0.20%)   |                  |
| 4-05095      | HG 10.734/H  | Lentes ZnSe-Menisco <b>7,50"</b><br>Alta presión (42 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 190,5 mm<br>Espesura del borde: 9,0 mm<br>AR/AR per 10,6µm (Absorción <0.20%)   |                  |
|              |              | <p><b>Por prestaciones del laser desde 4kw hacia arriba, aconsejamos lentes del tipo HOLMA® Ultra Low con su especial revestimiento. Estas ofrecen un bajo valor de absorción (&lt;0.15%). Gracias a un menor sobrecalentamiento se disminuye la contorsión y distorsión optica. Por eso estas lentes mantienen un mas estable foco de posición.L o mismo ocurre también con la suciedad de la lente. Las lentes no son negras y a nivel optico no se diferencian de las estándar lentes ZnSe menisco. Las lentes HOLMA® Ultra Low estan marcadas en el borde.</b></p> |                  |
| 4-07475      | HG 10.733/HU | Lentes ZnSe-Menisco <b>5,00"</b><br>Alta presión (42 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 127,0 mm<br>Espesura del borde: 9,0 mm<br><b>HOLMA® Ultra Low</b><br>AR/AR per 10,6µm ( <b>Absorción &lt;0.15%</b> )  |                  |
| 4-07476      | HG 10.734/HU | Lentes ZnSe-Menisco <b>7,50"</b><br>Alta presión (42 bar), Ø 38,1 mm<br>Distancia focal: 190,5 mm<br>Espesura del borde: 9,0 mm<br><b>HOLMA® Ultra Low</b><br>AR/AR per 10,6µm ( <b>Absorción &lt;0.15%</b> )  |                  |
|              | HG 10.174    | <b>HOLMA® Polish</b><br>Pulimento para opticas laser 100ml   |                  |
|              | HG 10.173    | <b>Tiffen® - Hojas para la limpieza de las lentes</b><br>Del productor de Kodak no más disponibles con el nombre" Kodak®"<br>Tamaño hoja: cca. 70 x 115 mm / Contenido: 50 hojas   |                  |
|              | HG 15.099    | <b>Suporte limpieza Lentes en Teflon</b><br><i>(aplicable por ambos lados!)</i>  |                  |
|              |              |  → para lentes Ø 38.10 mm   |                  |
|              |              |  → para lentes Ø 50.80 mm   |                  |
| <b>01/11</b> |              | <b>© Copyright 2011 by HOLMA®. Todos los derechos reservados.</b>  | <b>Página 15</b> |

HOLMA® no está de alguna manera relacionada con la firma Bystronic®. Las piezas presentes en nuestro catalogo y por nosotros comercializadas no son originales Bystronic®, pues accesorios adecuados a los distribuidos por Bystronic® y por HOLMA® o por ella fabricados. Los codigos originales Bystronic® vienen nombrados solo por una mas facil y mejor consultación del catalogo por parte de nuestros clientes.