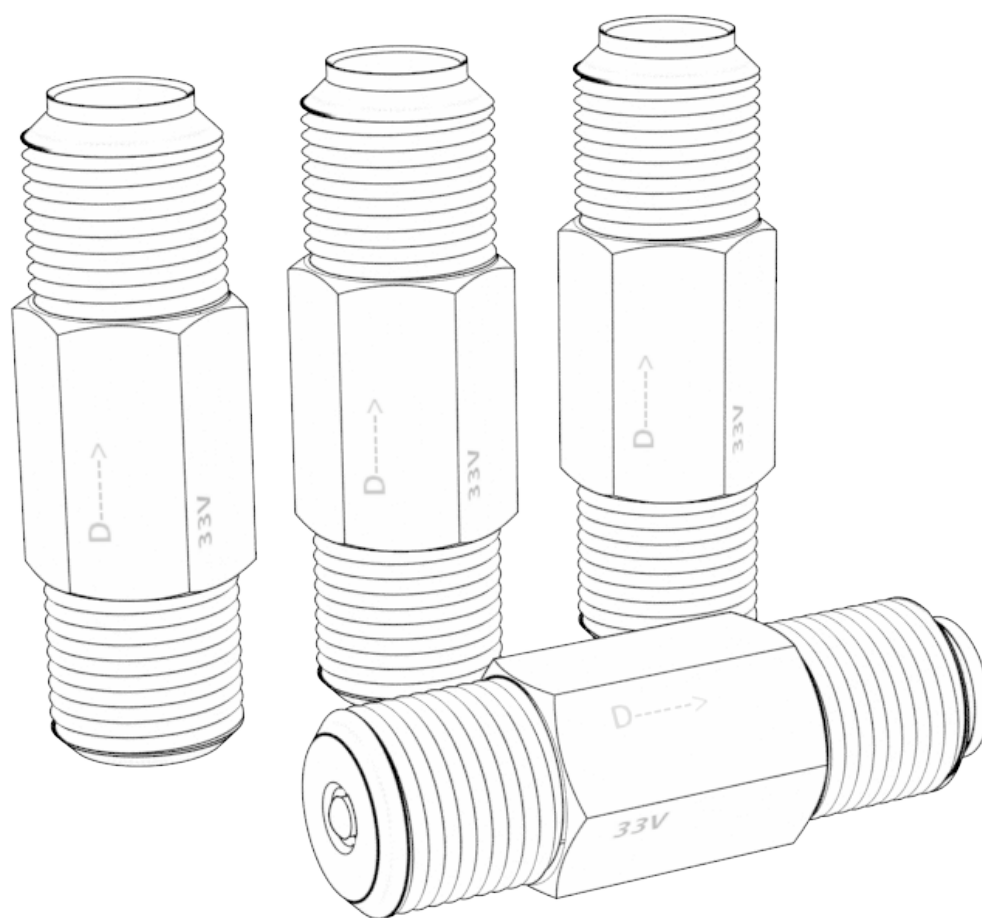


### Manual de Uso y Mantenimiento

### Instrucciones originales



## Resumen

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| Ventajas: .....                                                          | 3  |
| Características operativas:.....                                         | 3  |
| Introducción: principio de funcionamiento de la válvula 33V .....        | 4  |
| Válvulas dosificadoras para montar en el distribuidor .....              | 7  |
| Válvulas dosificadoras para aplicación directa al punto a lubricar ..... | 9  |
| Distribuidores tipo M, P, L, N, para válvulas 33V .....                  | 12 |
| Perfil de las barras extruidas (distribuidores personalizados).....      | 13 |
| Distribuidores tipo W: compatibles con los sistemas ya existentes.....   | 13 |
| Para válvulas desde 0'015 hasta 0'16 cm <sup>3</sup> /ciclo .....        | 13 |
| Distribuidores – Salida unilateral M10x1 (Aluminio).....                 | 16 |
| Tubos metálicos .....                                                    | 17 |
| Tubos de nilón .....                                                     | 17 |
| Abrazaderas.....                                                         | 17 |
| Manguera flexible de nilón con racores reusables .....                   | 18 |
| Latiguillos .....                                                        | 18 |
| Conectores rápidos “Push-in” de alta presión para aceite y grasa.....    | 19 |
| Terminal recto .....                                                     | 19 |
| Terminal a 90° .....                                                     | 19 |
| Esquema de referencia del artículo.....                                  | 20 |
| Copyright.....                                                           | 21 |

## Ventajas:

- Compatibles e intercambiables con los sistemas Accumino y Dromatic.
- Formato aún más compacto. Nueva configuración de la válvula con rosca 1/8"-1/8".
- Alta fiabilidad. Las válvulas de la serie 33V están completamente ensambladas comprobadas y certificadas mediante un sistema robotizado.
- Distribuidores compatibles con todos los sistemas presentes actualmente en el mercado.

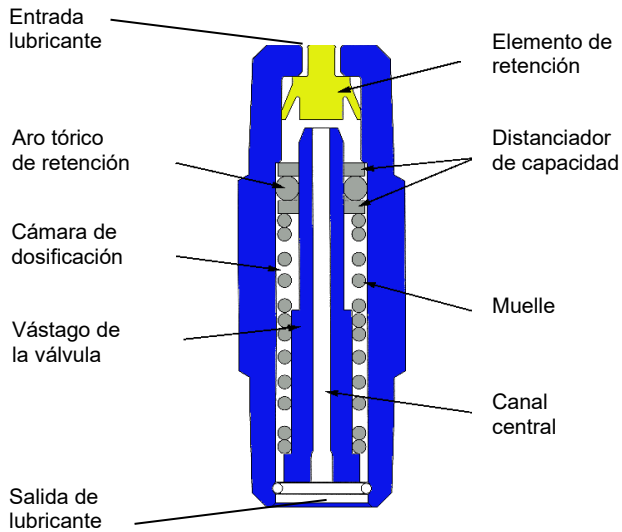
## Características operativas:

|                                                      |                     | Capacidad de la válvula         |             |             |
|------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------|-------------|-------------|
|                                                      |                     | 0'015 – 0'16                    | 0'20 – 0'50 | 0'75 – 1    |
| <b>Presión mínima bar (psi)</b>                      |                     | 12 (175)                        | 12 (175)    | 12 (175)    |
| <b>Presión máxima bar (psi)</b>                      |                     | 50 (725)                        | 50 (725)    | 50 (725)    |
| <b>Presión máxima de estabilización bar (psi) **</b> |                     | 4 (58)                          | 2'5 (36)    | 2.5 (36)    |
| <b>Temperatura de uso</b>                            |                     | de 0 a +80 °C - de +32 a 176 °F |             |             |
| <b>Lubricantes admitidos</b>                         | <b>Aceite</b>       | 32-2000 cSt                     | 32-2000 cSt | 32-2000 cSt |
|                                                      | <b>Grasa</b>        | NLGI 0                          |             |             |
| <b>Tiempo mínimo de estabilización (segundos) *</b>  | <b>32-250 cSt</b>   | 10                              | 10          | 10          |
|                                                      | <b>260-1000 cSt</b> | 200                             | 200         | 200         |
|                                                      | <b>NLGI 0</b>       | 200                             |             |             |

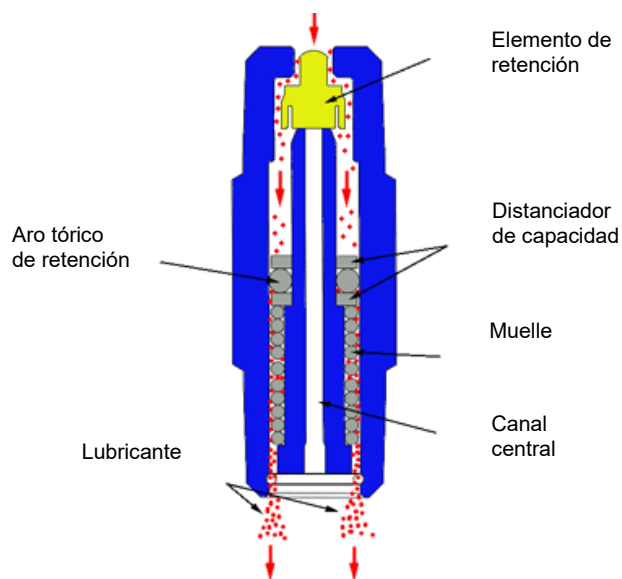
\* El tiempo mínimo de estabilización está en función de la instalación sobre la que se aplica la válvula. En caso de instalación del sistema 33V sobre maquinaria de mediana o gran dimensión, contactar con la Oficina Técnico-Comercial para comprobar los tiempos reales de estabilización de las válvulas.

\*\* Estabilización en el punto.

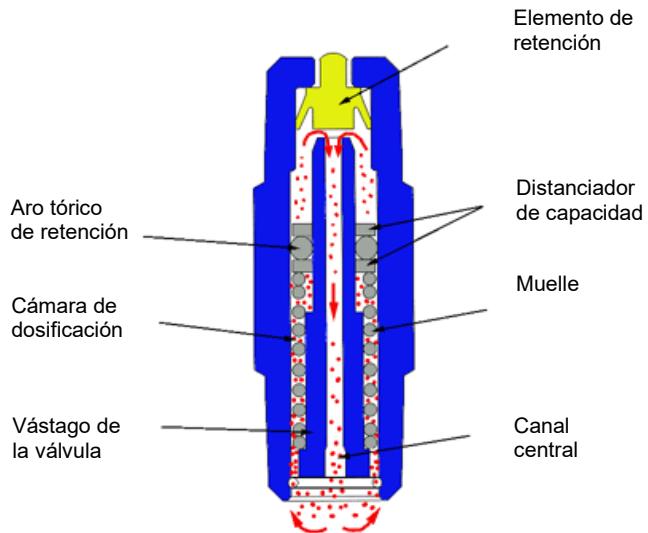
## Introducción: principio de funcionamiento de la válvula 33V



Aumenta la presión de la línea. El aceite a presión vence la resistencia existente sobre la línea de salida y empuja hacia abajo el elemento de retención, que cierra el canal central. Entonces, empieza a entrar el lubricante en el interior de la válvula deslizándose por los lados del elemento de retención.

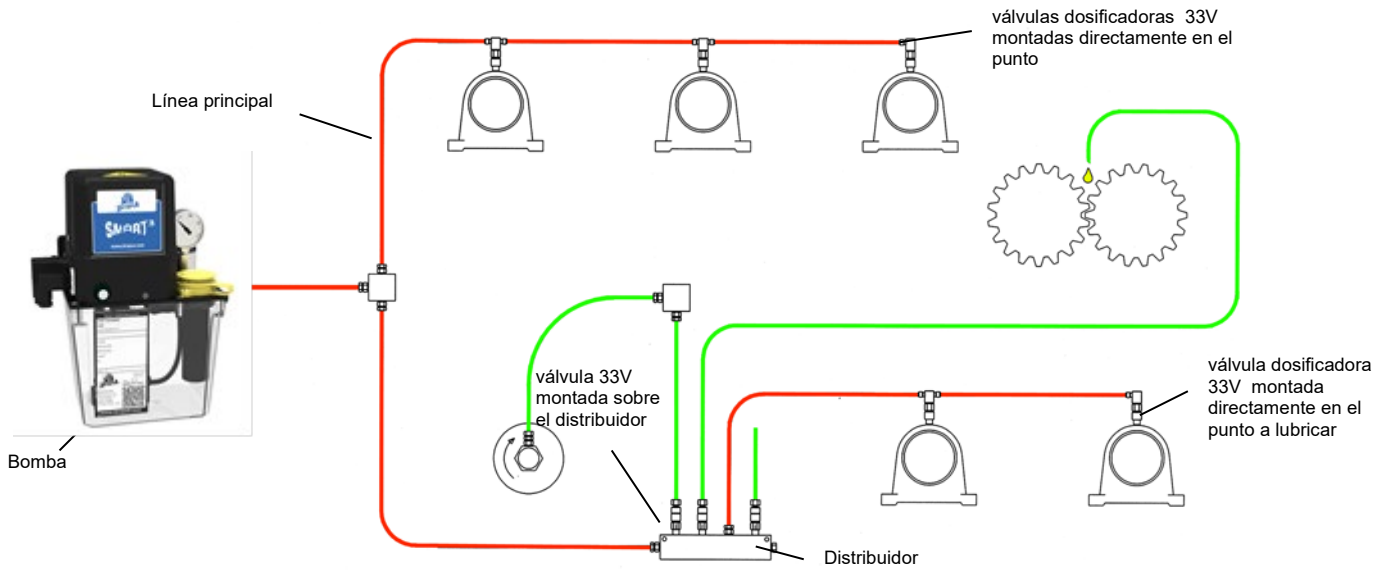


Con la entrada de lubricante a presión se empuja hacia abajo el aro tórico de retención. Este movimiento produce el vaciado de la cámara de dosificación.

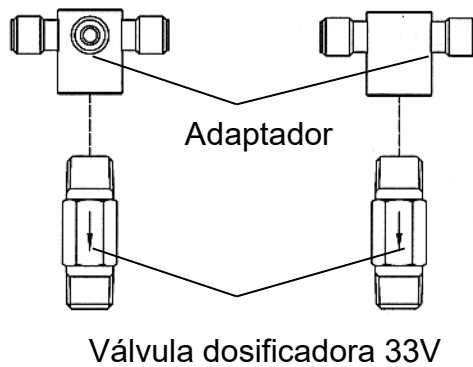


En el momento que cesa la presión del aceite en la línea de alimentación, el muelle de la válvula ejerce un esfuerzo, hacia arriba, en el aro tórico de retención, a su vez, el lubricante contenido en el cuerpo de la válvula es empujado hacia arriba cerrando la entrada de la línea de alimentación, por medio del elemento de retención, y el aceite sale a través del canal central, llenando la cámara de dosificación y dejándola lista para el ciclo siguiente.

## Ejemplo de aplicación utilizando bombas Smart y válvulas dosificadoras 33V

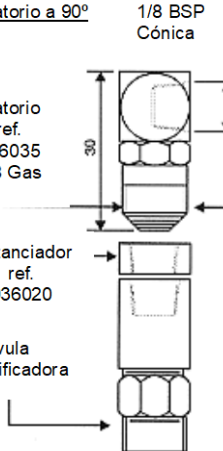
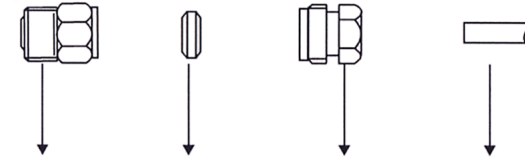
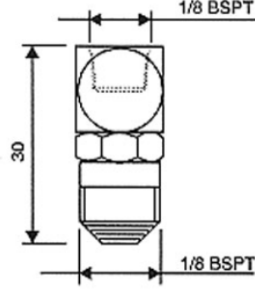


## Ejemplo de ensamblaje del adaptador



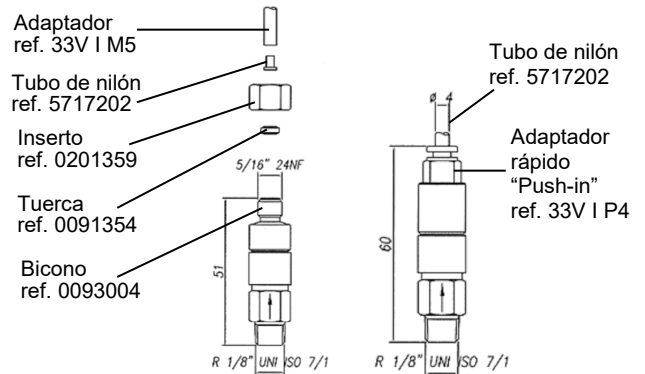
## Aplicación con conector giratorio

RPM= 100 - Oscilaciones/minuto= 120

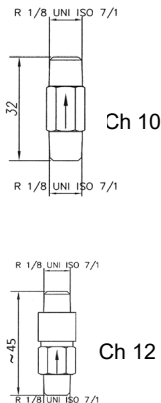
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     | Rotación a 90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |  |  | Rotación directa |        |       |      |         |         |         |   |         |         |         |   |                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|------------------|--------|-------|------|---------|---------|---------|---|---------|---------|---------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Giratorio a 90°</u></p> <p>1/8 BSP Cónica</p> <p>Giratorio ref. 936035 1/8 Gas</p> <p>Distanciador ref. 936020</p> <p>Válvula dosificadora</p>  |  | <p><b>Giratorio referencia 0936035</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Conector</th> <th>Bicono</th> <th>Racor</th> <th>Tubo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0910073</td> <td>0093004</td> <td>0092004</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0910090</td> <td>0093006</td> <td>0092052</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> |      |  |  | Conector         | Bicono | Racor | Tubo | 0910073 | 0093004 | 0092004 | 4 | 0910090 | 0093006 | 0092052 | 6 | <p><b>Referencia 936045</b></p>  |
| Conector                                                                                                                                                                                                                                 | Bicono                                                                              | Racor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tubo |  |  |                  |        |       |      |         |         |         |   |         |         |         |   |                                                                                                                       |
| 0910073                                                                                                                                                                                                                                  | 0093004                                                                             | 0092004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4    |  |  |                  |        |       |      |         |         |         |   |         |         |         |   |                                                                                                                       |
| 0910090                                                                                                                                                                                                                                  | 0093006                                                                             | 0092052                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 6    |  |  |                  |        |       |      |         |         |         |   |         |         |         |   |                                                                                                                       |

## Válvulas dosificadoras para montar en el distribuidor

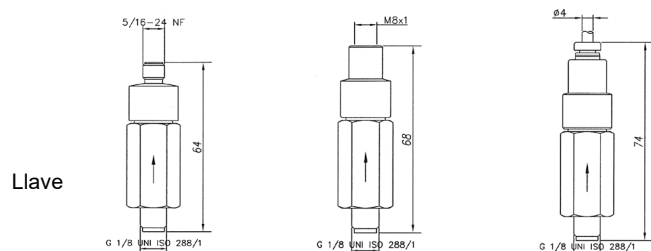
Capacidad de 0'015 a 0'50 cm<sup>3</sup>/ciclo



| Caudal cm <sup>3</sup> /ciclo | Referencia válvula | Distribuidores compatibles | Cabezas utilizables         |                             |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|                               |                    |                            | Recto M Códigos de conjunto | Push-in Códigos de conjunto |
| 0.015                         | 33V 0015           | M, P, L, N, W              | 33V I M5 0015               | 33V I P4 0015               |
| 0.03                          | 33V 003            |                            | 33V I M5 003                | 33V I P4 003                |
| 0.06                          | 33V 006            |                            | 33V I M5 006                | 33V I P4 006                |
| 0.10                          | 33V 010            |                            | 33V I M5 010                | 33V I P4 010                |
| 0.16                          | 33V 016            |                            | 33V I M5 016                | 33V I P4 016                |
| 0.20                          | 33V 020            | M, P, L, N                 | 33V I M5 020                | 33V I P4 020                |
| 0.30                          | 33V 030            |                            | 33V I M5 030                | 33V I P4 030                |
| 0.50                          | 33V 050            |                            | 33V I M5 050                | 33V I P4 050                |



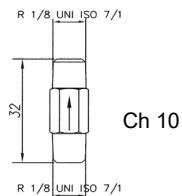
Capacidad de 0'75 a 1 cm<sup>3</sup>/ciclo



Llave

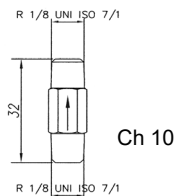
| Capacidad cm <sup>3</sup> /ciclo | Distribuidor compatible | Conjunto premontado con adaptador |                        |                                 |
|----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------------------|
|                                  |                         | Referencia rosca macho            | Ref. rosca hembra M8x1 | Ref. adaptador rápido tubo 4mm. |
| 0'75                             | L, N                    | 33V I M5 075                      | 33V I F8 075           | 33V I P4 075                    |
| 1                                |                         | 33V I M5 100                      | 33V I F8 100           | 33V I P4 100                    |

Versiones en acero inoxidable, caudales de 0,015 a 0,16 cm<sup>3</sup>/ciclo



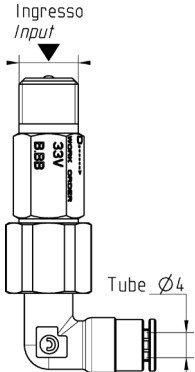
| Caudal<br>cm <sup>3</sup> /ciclo | Referencia<br>válvula | Distribuidores<br>compatibles | Cabezas utilizables               |                                   |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                  |                       |                               | Recto M<br>Códigos<br>de conjunto | Push-in<br>Códigos<br>de conjunto |
| 0.015                            | 33V 0015X             | M, P,<br>L, N, W              |                                   | 33V I P4 0015X                    |
| 0.03                             | 33V 003X              |                               |                                   | 33V I P4 003X                     |
| 0.06                             | 33V 006X              |                               |                                   | 33V I P4 006X                     |
| 0.10                             | 33V 010X              |                               |                                   | 33V I P4 010X                     |
| 0.16                             | 33V 016X              |                               |                                   | 33V I P4 016X                     |

Versiones con juntas de Viton, caudales de 0,015 a 0,16 cm<sup>3</sup>/ciclo

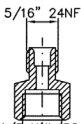
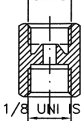


| Caudal<br>cm <sup>3</sup> /ciclo | Referencia<br>válvula | Distribuidores<br>compatibles | Cabezas utilizables               |                                   |
|----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                                  |                       |                               | Recto M<br>Códigos<br>de conjunto | Push-in<br>Códigos<br>de conjunto |
| 0.015                            | 33V 0015V             | M, P,<br>L, N, W              |                                   | 33V I P4 0015V                    |
| 0.03                             | 33V 003V              |                               |                                   | 33V I P4 003V                     |
| 0.06                             | 33V 006V              |                               |                                   | 33V I P4 006V                     |
| 0.10                             | 33V 010V              |                               |                                   | 33V I P4 010V                     |
| 0.16                             | 33V 016V              |                               |                                   | 33V I P4 016V                     |

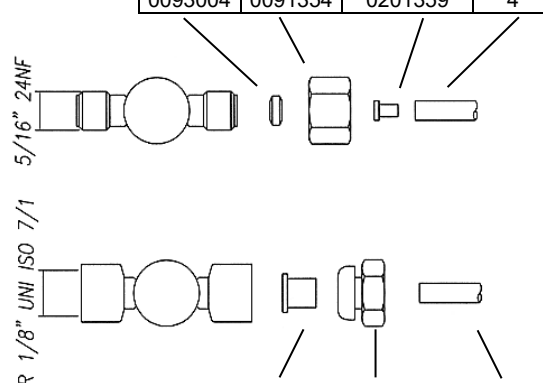
Versión con Push-in a 90°, caudales de 0,015 a 0,5 cm<sup>3</sup>/ciclo

| Racorería de salida                                                                                                                      |                        |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| Adaptador en I con conector giratorio                                                                                                    | Premontado con válvula |              |
|                                                                                                                                          | Salida                 | Hembra       |
|  <p>Ingreso<br/>Input</p> <p>33VIRE4</p> <p>Tube Ø4</p> | 0.015 cc               | 33VIRE4 0015 |
|                                                                                                                                          | 0.03 cc                | 33VIRE4 003  |
|                                                                                                                                          | 0.06 cc                | 33VIRE4 006  |
|                                                                                                                                          | 0.10 cc                | 33VIRE4 010  |
|                                                                                                                                          | 0.16 cc                | 33VIRE4 016  |
|                                                                                                                                          | 0.20 cc                | 33VIRE4 020  |
|                                                                                                                                          | 0.30 cc                | 33VIRE4 030  |
|                                                                                                                                          | 0.50 cc                | 33VIRE4 050  |

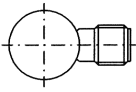
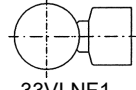
## Válvulas dosificadoras para aplicación directa al punto a lubricar

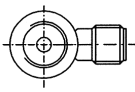

| Adaptador recto                                                                                                                                   | Premontado con válvula |                |                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|
|                                                                                                                                                   | Salida                 | Macho          | Hembra         |
|  <p>5/16" 24NF</p> <p>Rp 1/8" UNI ISO 7/7</p> <p>33VIM5</p>    | 0'015 cm <sup>3</sup>  | 33V IS M5 0015 | 33V IS F1 0015 |
|                                                                                                                                                   | 0'03 cm <sup>3</sup>   | 33V IS M5 003  | 33V IS F1 003  |
|                                                                                                                                                   | 0'06 cm <sup>3</sup>   | 33V IS M5 006  | 33V IS F1 006  |
|  <p>Rp 1/8" UNI ISO 7/7</p> <p>33VIF1</p> <p>Vista lateral</p> | 0'10 cm <sup>3</sup>   | 33V IS M5 010  | 33V IS F1 010  |
|                                                                                                                                                   | 0'16 cm <sup>3</sup> c | 33V IS M5 016  | 33V IS F1 016  |
|                                                                                                                                                   | 0'20 cm <sup>3</sup>   | 33V IS M5 020  | 33V IS F1 020  |
|                                                                                                                                                   | 0'30 cm <sup>3</sup>   | 33V IS M5 030  | 33V IS F1 030  |
|                                                                                                                                                   | 0'50 cm <sup>3</sup>   | 33V IS M5 050  | 33V IS F1 050  |

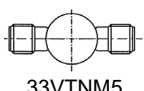
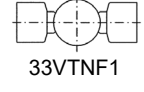
| Referencia |         |                                   |          |
|------------|---------|-----------------------------------|----------|
| Bicono     | Tuerca  | Inserto (solo para tubo de nilón) | Tubo mm. |
| 0093004    | 0091354 | 0201359                           | 4        |

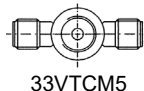
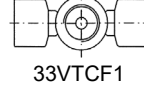



| Referencia      |                |  | Tubo mm. |
|-----------------|----------------|--|----------|
| Anillo cortante | Racor 1/8" Gas |  |          |
| 3008174         | 3084018        |  | 4        |
| 3008175         | 3084019        |  | 6        |

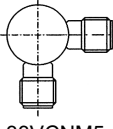
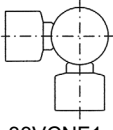
| Adaptador en L                                                                                                 |                       | Premontado con válvula |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                |                       | Salida                 | Hembra         |
| <br>33VLNM5                   | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V LN M5 0015         | 33V LN F1 0015 |
|                                                                                                                | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 003          | 33V LN F1 003  |
|                                                                                                                | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 006          | 33V LN F1 006  |
|                                                                                                                | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 010          | 33V LN F1 010  |
| <br>33VLNF1<br>Vista superior | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 016          | 33V LN F1 016  |
|                                                                                                                | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 020          | 33V LN F1 020  |
|                                                                                                                | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 030          | 33V LN F1 030  |
|                                                                                                                | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V LN M5 050          | 33V LN F1 050  |

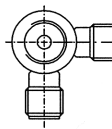
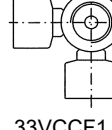
| Adaptador en L con conector giratorio                                                                          |                       | Premontado con válvula |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                |                       | Salida                 | Hembra         |
| <br>33VLCM5                   | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V LC M5 0015         | 33V LC F1 0015 |
|                                                                                                                | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 003          | 33V LC F1 003  |
|                                                                                                                | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 006          | 33V LC F1 006  |
|                                                                                                                | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 010          | 33V LC F1 010  |
| <br>33VLCF1<br>Vista superior | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 016          | 33V LC F1 016  |
|                                                                                                                | 0.20 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 020          | 33V LC F1 020  |
|                                                                                                                | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 030          | 33V LC F1 030  |
|                                                                                                                | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V LC M5 050          | 33V LC F1 050  |

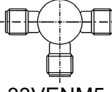
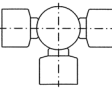
| Adaptador en T                                                                                                   |                       | Premontado con válvula |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                  |                       | Salida                 | Hembra         |
| <br>33VTNM5                   | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V TN M5 0015         | 33V TN F1 0015 |
|                                                                                                                  | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 003          | 33V TN F1 003  |
|                                                                                                                  | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 006          | 33V TN F1 006  |
|                                                                                                                  | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 010          | 33V TN F1 010  |
| <br>33VTNF1<br>Vista superior | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 016          | 33V TN F1 016  |
|                                                                                                                  | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 020          | 33V TN F1 020  |
|                                                                                                                  | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 030          | 33V TN F1 030  |
|                                                                                                                  | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V TN M5 050          | 33V TN F1 050  |

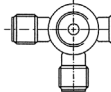
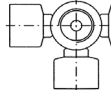
| Adaptador en T con conector giratorio                                                                            |                       | Premontado con válvula |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                  |                       | Salida                 | Hembra         |
| <br>33VTCM5                   | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V TC M5 0015         | 33V TC F1 0015 |
|                                                                                                                  | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 003          | 33V TC F1 003  |
|                                                                                                                  | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 006          | 33V TC F1 006  |
|                                                                                                                  | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 010          | 33V TC F1 010  |
| <br>33VTCF1<br>Vista superior | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 016          | 33V TC F1 016  |
|                                                                                                                  | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 020          | 33V TC F1 020  |
|                                                                                                                  | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 030          | 33V TC F1 030  |
|                                                                                                                  | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V TC M5 050          | 33V TC F1 050  |

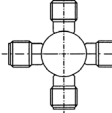
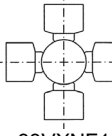
| Adaptador l recto                                                                             |          | Premontado con válvula |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|--|
|                                                                                               |          | Salida                 |  |
| <br>33VIP4 | 0.015 cc | 33VIP4R0015            |  |
|                                                                                               | 0.03 cc  | 33VIP4R003             |  |
|                                                                                               | 0.06 cc  | 33VIP4R006             |  |
|                                                                                               | 0.10 cc  | 33VIP4R010             |  |
|                                                                                               | 0.16 cc  | 33VIP4R016             |  |

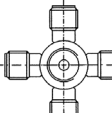
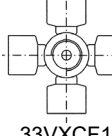
| Adaptador en C                                                                                                     |                       | Premontado con válvula |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                    | Salida                | Macho                  | Hembra         |
| <br>33VCNM5                       | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V CN M5 0015         | 33V CN F1 0015 |
|                                                                                                                    | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 003          | 33V CN F1 003  |
|                                                                                                                    | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 006          | 33V CN F1 006  |
| <br>33VCNF1<br><br>Vista superior | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 010          | 33V CN F1 010  |
|                                                                                                                    | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 016          | 33V CN F1 016  |
|                                                                                                                    | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 020          | 33V CN F1 020  |
|                                                                                                                    | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 030          | 33V CN F1 030  |
|                                                                                                                    | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V CN M5 050          | 33V CN F1 050  |

| Adaptador en C con conector giratorio                                                                              |                       | Premontado con válvula |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                    | Salida                | Macho                  | Hembra         |
| <br>33VCCM5                       | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V CC M5 0015         | 33V CC F1 0015 |
|                                                                                                                    | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 003          | 33V CC F1 003  |
|                                                                                                                    | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 006          | 33V CC F1 006  |
| <br>33VCCF1<br><br>Vista superior | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 010          | 33V CC F1 010  |
|                                                                                                                    | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 016          | 33V CC F1 016  |
|                                                                                                                    | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 020          | 33V CC F1 020  |
|                                                                                                                    | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 030          | 33V CC F1 030  |
|                                                                                                                    | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V CC M5 050          | 33V CC F1 050  |

| Adaptador en E                                                                                                       |                       | Premontado con válvula |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                      | Salida                | Macho                  | Hembra         |
| <br>33VENM5                       | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V EN M5 0015         | 33V EN F1 0015 |
|                                                                                                                      | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 003          | 33V EN F1 003  |
|                                                                                                                      | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 006          | 33V EN F1 006  |
| <br>33VENF1<br><br>Vista superior | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 010          | 33V EN F1 010  |
|                                                                                                                      | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 016          | 33V EN F1 016  |
|                                                                                                                      | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 020          | 33V EN F1 020  |
|                                                                                                                      | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 030          | 33V EN F1 030  |
|                                                                                                                      | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V EN M5 050          | 33V EN F1 050  |

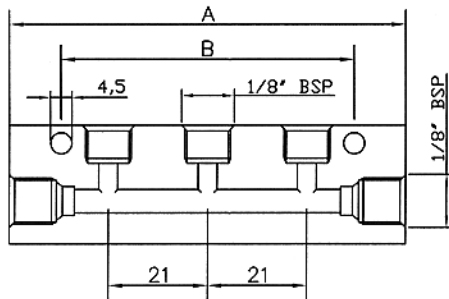
| Adaptador en E con conector giratorio                                                                                |                       | Premontado con válvula |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                      | Salida                | Macho                  | Hembra         |
| <br>33VECM5                       | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V EC M5 0015         | 33V EC F1 0015 |
|                                                                                                                      | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 003          | 33V EC F1 003  |
|                                                                                                                      | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 006          | 33V EC F1 006  |
| <br>33VECF1<br><br>Vista superior | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 010          | 33V EC F1 010  |
|                                                                                                                      | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 016          | 33V EC F1 016  |
|                                                                                                                      | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 020          | 33V EC F1 020  |
|                                                                                                                      | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 030          | 33V EC F1 030  |
|                                                                                                                      | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V EC M5 050          | 33V EC F1 050  |

| Adaptador en X                                                                                                       |                       | Premontado con válvula |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                      | Salida                | Macho                  | Hembra         |
| <br>33VXNM5                       | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V XN M5 0015         | 33V XN F1 0015 |
|                                                                                                                      | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 003          | 33V XN F1 003  |
|                                                                                                                      | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 006          | 33V XN F1 006  |
| <br>33VXNF1<br><br>Vista superior | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 010          | 33V XN F1 010  |
|                                                                                                                      | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 016          | 33V XN F1 016  |
|                                                                                                                      | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 020          | 33V XN F1 020  |
|                                                                                                                      | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 030          | 33V XN F1 030  |
|                                                                                                                      | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V XN M5 050          | 33V XN F1 050  |

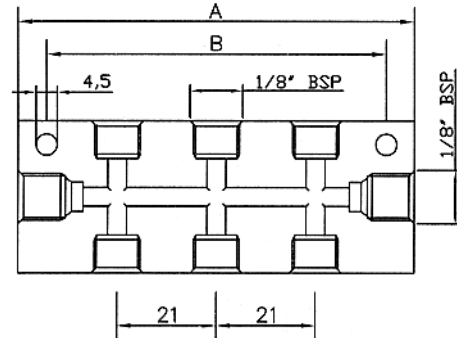
| Adaptador en X con conector giratorio                                                                                |                       | Premontado con válvula |                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|----------------|
|                                                                                                                      | Salida                | Macho                  | Hembra         |
| <br>33VXCM5                       | 0'015 cm <sup>3</sup> | 33V XC M5 0015         | 33V XC F1 0015 |
|                                                                                                                      | 0'03 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 003          | 33V XC F1 003  |
|                                                                                                                      | 0'06 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 006          | 33V XC F1 006  |
| <br>33VXCF1<br><br>Vista superior | 0'10 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 010          | 33V XC F1 010  |
|                                                                                                                      | 0'16 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 016          | 33V XC F1 016  |
|                                                                                                                      | 0'20 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 020          | 33V XC F1 020  |
|                                                                                                                      | 0'30 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 030          | 33V XC F1 030  |
|                                                                                                                      | 0'50 cm <sup>3</sup>  | 33V XC M5 050          | 33V XC F1 050  |

## Distribuidores tipo M, P, L, N, para válvulas 33V

### Salida unilateral

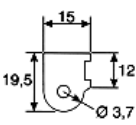


### Salida bilateral

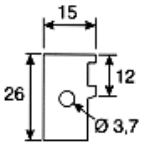


Para el montaje con válvulas de 0'015 a 0'50 cm<sup>3</sup>/ciclo

DISTRIBUIDOR TIPO: M

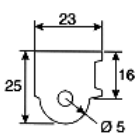
| Nº de salidas | Ref. | Sujeción |     | Peso | Perfil                                                                              |
|---------------|------|----------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|               |      | A        | B   |      |                                                                                     |
| 1             | 6265 | 40       | 20  | 21   |  |
| 2             | 6266 | 61       | 41  | 33   |                                                                                     |
| 3             | 6267 | 82       | 62  | 44   |                                                                                     |
| 4             | 6268 | 103      | 83  | 58   |                                                                                     |
| 5             | 6269 | 124      | 104 | 68   |                                                                                     |
| 6             | 6274 | 145      | 125 | 80   |                                                                                     |
| 7             | 6276 | 166      | 146 | 92   |                                                                                     |
| 8             | 6239 | 187      | 167 | 104  |                                                                                     |

DISTRIBUIDOR TIPO: P

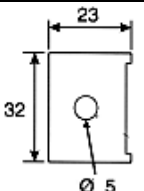
| Nº de salidas | Ref. | Sujeción |     | Peso | Perfil                                                                                |
|---------------|------|----------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |      | A        | B   |      |                                                                                       |
| 2             | 6236 | 40       | 20  | 28   |  |
| 4             | 6237 | 61       | 41  | 41   |                                                                                       |
| 6             | 6238 | 82       | 62  | 60   |                                                                                       |
| 8             | 6188 | 103      | 83  | 71   |                                                                                       |
| 10            | 6189 | 124      | 104 | 90   |                                                                                       |
| 12            | 6210 | 145      | 125 | 101  |                                                                                       |

Para el montaje con válvulas de 0'015 a 1 cm<sup>3</sup>/ciclo

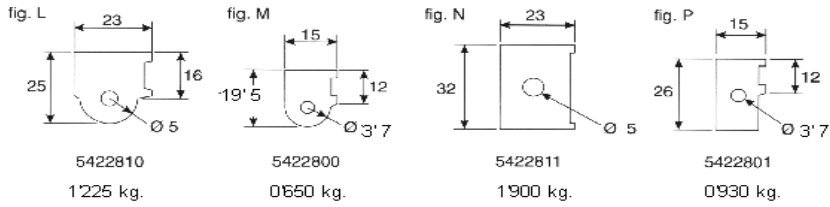
DISTRIBUIDORES TIPO: L

| Nº. de salidas | Ref.    | Sujeción |     | Peso | Perfil                                                                              |
|----------------|---------|----------|-----|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                |         | A        | B   |      |                                                                                     |
| 1              | 3071311 | 42       | 20  | 30   |  |
| 2              | 3071312 | 63       | 41  | 63   |                                                                                     |
| 3              | 3071313 | 84       | 62  | 96   |                                                                                     |
| 4              | 3071314 | 105      | 83  | 120  |                                                                                     |
| 5              | 3071315 | 126      | 104 | 146  |                                                                                     |
| 6              | 3071316 | 147      | 125 | 169  |                                                                                     |

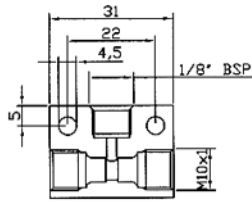
DISTRIBUIDORES TIPO: N

| Nº de salidas | Ref.    | Sujeción |    | Peso | Perfil                                                                                |
|---------------|---------|----------|----|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|               |         | A        | B  |      |                                                                                       |
| 2             | 3071322 | 42       | 30 | 90   |  |
| 4             | 3071324 | 63       | 51 | 120  |                                                                                       |
| 6             | 3071326 | 84       | 72 | 140  |                                                                                       |
| 8             | 3071328 | 105      | 93 | 180  |                                                                                       |

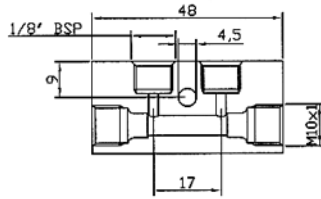
## Perfil de las barras extruidas (distribuidores personalizados)



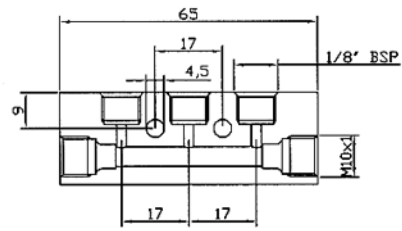
**Distribuidores tipo W: compatibles con los sistemas ya existentes**  
**Para válvulas desde 0'015 hasta 0'16 cm<sup>3</sup>/ciclo**



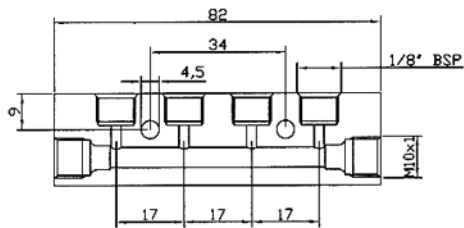
1 Salida  
Referencia 3071301



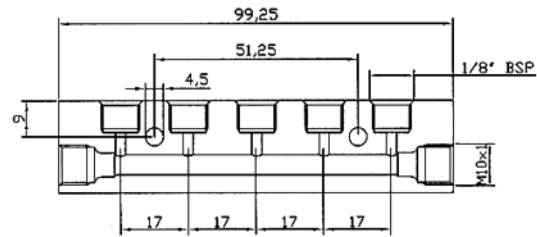
2 Salidas  
Referencia 3071302



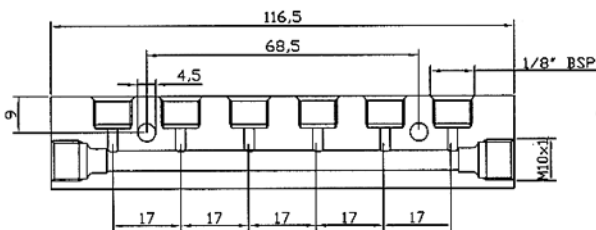
3 Salidas  
Referencia 3071303



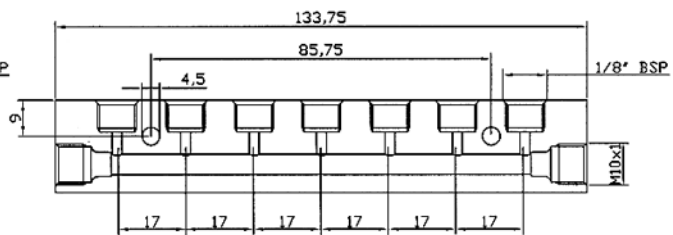
4 Salidas  
Referencia 3071304



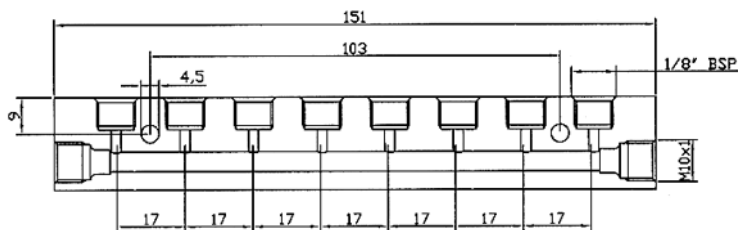
5 Salidas  
Referencia 3071305



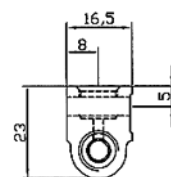
6 Salidas  
Referencia 3071306



7 Salidas  
Referencia 3071307

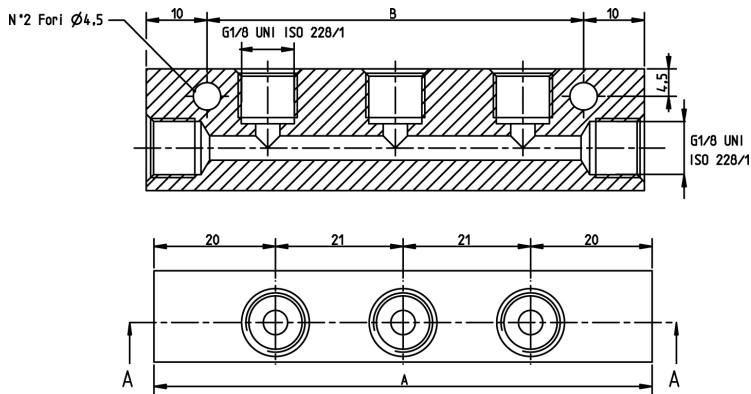


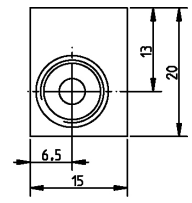
8 Salidas  
Referencia 3071308



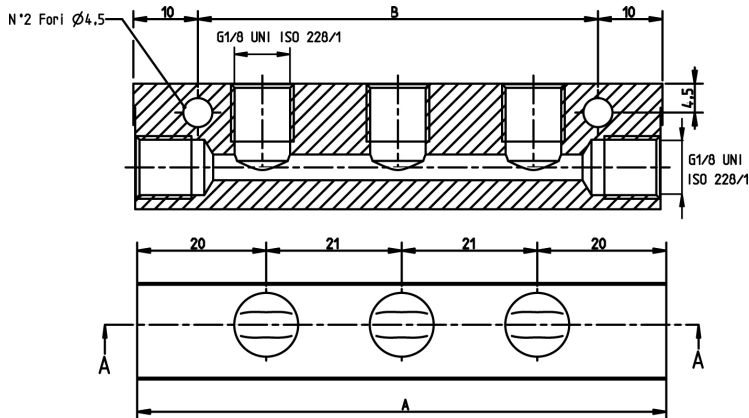
Perfil

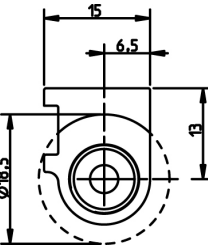
## Distribuidores – Salida unilateral Acero Inoxidable AISI 304



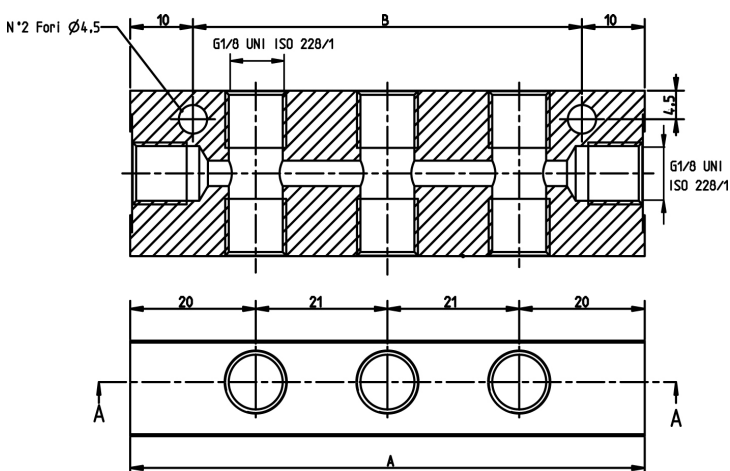
| Puertos de salida | Código | Dimensiones |     | Perfil                                                                              |
|-------------------|--------|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |        | A           | B   |                                                                                     |
| 1                 | 520101 | 40          | 20  |  |
| 2                 | 520102 | 61          | 41  |                                                                                     |
| 3                 | 520103 | 82          | 62  |                                                                                     |
| 4                 | 520104 | 103         | 83  |                                                                                     |
| 5                 | 520105 | 124         | 104 |                                                                                     |
| 6                 | 520106 | 145         | 125 |                                                                                     |
| 7                 | 520107 | 166         | 146 |                                                                                     |
| 8                 | 520108 | 187         | 167 |                                                                                     |

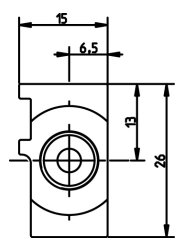
## Distribuidores – Salida unilateral con salidas para racores DIN 3852 (Aluminio)



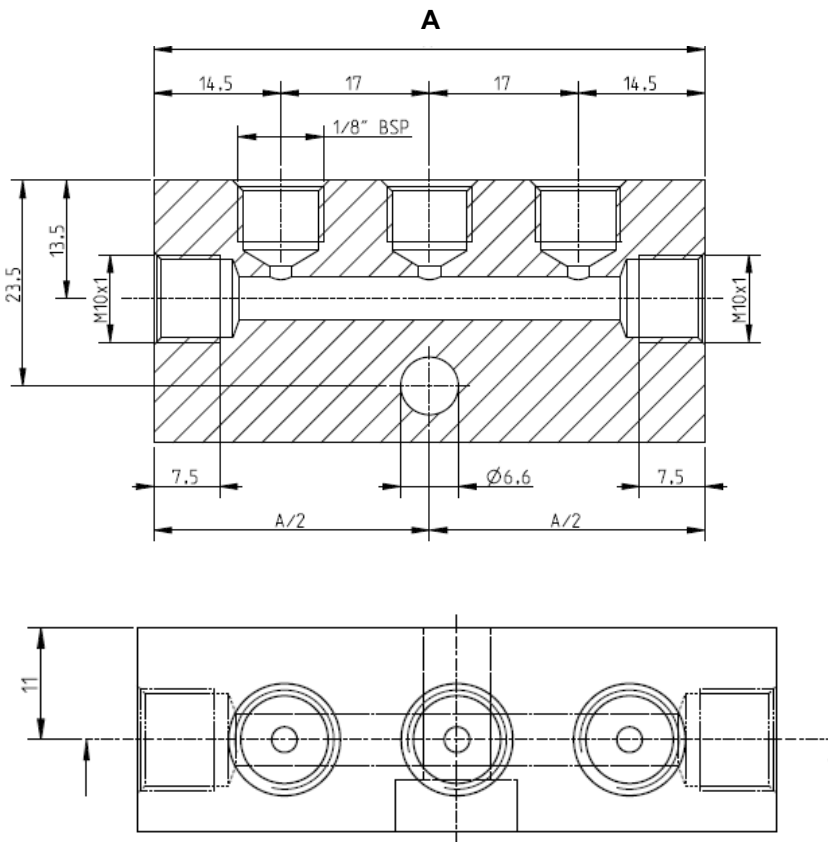
| Puertos de salida | Código | Dimensiones |     | Perfil                                                                               |
|-------------------|--------|-------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |        | A           | B   |                                                                                      |
| 1                 | 6901   | 40          | 20  |  |
| 2                 | 6902   | 61          | 41  |                                                                                      |
| 3                 | 6903   | 82          | 62  |                                                                                      |
| 4                 | 6904   | 103         | 83  |                                                                                      |
| 5                 | 6905   | 124         | 104 |                                                                                      |
| 6                 | 6906   | 145         | 125 |                                                                                      |
| 7                 | 6907   | 166         | 146 |                                                                                      |
| 8                 | 6908   | 187         | 167 |                                                                                      |

## Distribuidores – Salida bilateral con salidas para racores DIN 3852 (Aluminio)

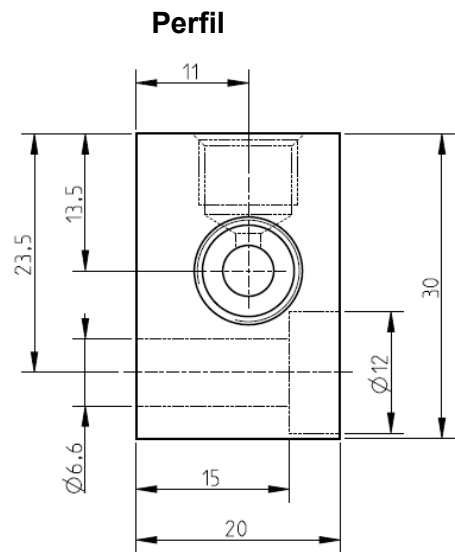


| Puertos de salida | Código | Dimensiones |     | Perfil                                                                                |
|-------------------|--------|-------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |        | A           | B   |                                                                                       |
| 2                 | 6911   | 40          | 20  |  |
| 4                 | 6912   | 61          | 41  |                                                                                       |
| 6                 | 6913   | 82          | 62  |                                                                                       |
| 8                 | 6914   | 103         | 83  |                                                                                       |
| 10                | 6915   | 124         | 104 |                                                                                       |
| 12                | 6916   | 145         | 125 |                                                                                       |

## Distribuidores – Salida unilateral M10x1 (Aluminio)



| Puertos de salida | Código  | Dimensiones |
|-------------------|---------|-------------|
|                   |         | A           |
| 2                 | 3071513 | 46          |
| 3                 | 3071514 | 63          |
| 5                 | 3071515 | 97          |



## Tubos metálicos

| Material               | Dimensiones         | Referencia | Peso Kg/m | Presión |      | Casquillo para tubo |
|------------------------|---------------------|------------|-----------|---------|------|---------------------|
|                        |                     |            |           | bar     | Psi  |                     |
| Tubo de acero cobreado | Ø 4 x 0'71 en barra | 5118000    | 0'060     | 500     | 7120 | -                   |
|                        | Ø 6 x 0'71 en barra | 5118001    | 0'097     | 310     | 4400 | -                   |
|                        | Ø 8 x 0'71 en barra | 5118002    | 0'134     | 220     | 3130 | -                   |
| Tubo de cobre recocido | Ø 4 x 0'5 en rollo  | 5501201    | 0'049     | 133     | 1900 | -                   |
|                        | Ø 6 x 1 en rollo    | 5501203    | 0'140     | 200     | 2850 | -                   |
|                        | Ø 8 x 1 en rollo    | 5501204    | 0'196     | 130     | 1850 | -                   |

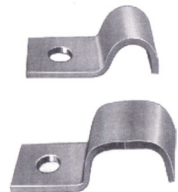
Nota: Los tubos de acero cobreado deben solicitarse por metros mientras que los de cobre recocido se deben solicitar por kilos.

## Tubos de nilón

| Material                | Dimensiones        | Referencia | Peso Kg/m | Presión bar | Temperatura °C | Casquillo refuerzo |
|-------------------------|--------------------|------------|-----------|-------------|----------------|--------------------|
| Tubo nilón baja presión | Ø 4 x 3 en rollo   | 5717300    | 0'006     | 45          | 0 ÷ 100        | 3008117            |
| Tubo nilón baja presión | Ø 6 x 4'5 en rollo | 5717301    | 0'014     | 25          | -40 ÷ 80       | 3008116            |
| Tubo nilón baja presión | Ø 8 x 6 en rollo   | 5717302    | 0'025     | 50          | 0 ÷ 100        | 3008114            |
| Tubo nilón alta presión | Ø 4 x 2'5 en rollo | 5717202    | 0'008     | 69          | 0 ÷ 80         | 0201359            |
| Tubo nilón alta presión | Ø 6 x 4 en rollo   | 5717203    | 0'017     | 60          | 0 ÷ 80         | 0201360            |
| Tubo nilón alta presión | Ø 8 x 5 en rollo   | 5717204    | 0'034     | 80          | 0 ÷ 100        | 0201361            |

## Abrazaderas

### Abrazaderas con un orificio de sujeción



| Referencia | Descripción                  | Tornillo autoroscante |              | Remache autoroscante |                 |
|------------|------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------|
|            |                              | Referencia            | Descripción  | Referencia           | Descripción     |
| 0111151    | Tubo Ø 4 - orificio Ø 4'5    | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |
| 0111201    | Tubo Ø 6 - orificio Ø 5      | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9.5 |
| 0111251    | Tubo Ø 8 - orificio Ø 5      | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9.5 |
| 0111152    | 2 Tubos Ø 4 – orificio Ø 4'5 | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |
| 0111153    | 3 Tubos Ø 4 – orificio Ø 4'5 | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |

### Abrazaderas con dos orificios de sujeción

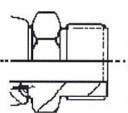
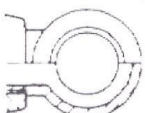
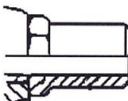
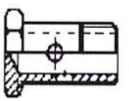

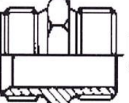


| Referencia | Descripción                  | Tornillo autoroscante |              | Remache autoroscante |                 |
|------------|------------------------------|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------|
|            |                              | Referencia            | Descripción  | Referencia           | Descripción     |
| 0111154    | 4 Tubos Ø 4 – orificio Ø 4'5 | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |
| 0111155    | 5 Tubos Ø 4 – orificio Ø 4'5 | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |
| 0111156    | 6 Tubos Ø 4 – orificio Ø 4'5 | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |
| 0111158    | 8 Tubos Ø 4 – orificio Ø 5   | 0014352               | M3, long. 8  | 0018065              | Ø 3'5, long 8   |
| 0111202    | 2 Tubos Ø 6 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111203    | 3 Tubos Ø 6 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111204    | 4 Tubos Ø 6 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111205    | 5 Tubos Ø 6 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111252    | 2 Tubos Ø 8 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111253    | 3 Tubos Ø 8 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111254    | 4 Tubos Ø 8 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |
| 0111255    | 5 Tubos Ø 8 – orificio Ø 5   | 0014355               | M4, long. 10 | 0018067              | Ø 4'2, long 9'5 |

## Manguera flexible de nilón con racores reusables

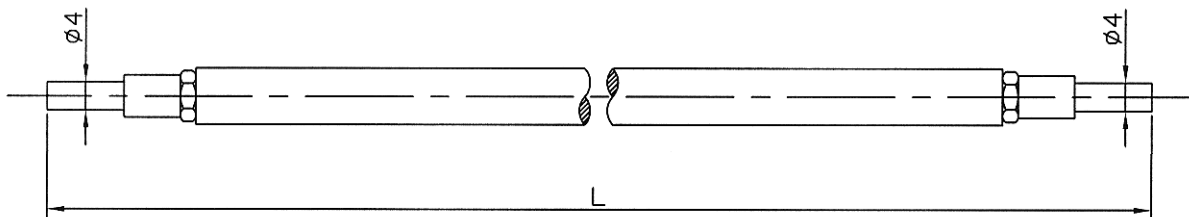


| Referencia manguera | Ø Manguera en mm. |          | Radio mínimo de curvatura en mm. | Presión de trabajo |       | Peso Kg. |
|---------------------|-------------------|----------|----------------------------------|--------------------|-------|----------|
|                     | Exterior          | Interior |                                  | bar                | psi   |          |
| 3362026             | 8                 | 4        | 38                               | 200                | 2900  | 0'050    |
| 3362023             | 12'7              | 6'4      | 51                               | 250                | 23625 | 0'107    |

| Rácores                                                                                                                   | Referencia | Tubo Ø exterior | Rosca    | Ø Tubo | Orientable                                                                                              | Referencia | Tubo Ø exterior | Rosca    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|----------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|----------|
| <br>Macho giratorio con rosca cilíndrica | 3084393    | 8               | 1/8" Gas | -      | <br>Ojo                | 3084395    | 8               | -        |
|                                                                                                                           | 3084421    | 13              | 1/4" Gas | -      |                                                                                                         | 3084409    | 13              | -        |
| <br>Terminal recto                       | 3084424    | 8               | -        | 4      | <br>Racor              | 3084408    | 8               | 1/8" Gas |
|                                                                                                                           | 3084422    | 8               | -        | 6      |                                                                                                         | 308410     | 13              | 1/4" Gas |
|                                                                                                                           | 3084425    | 13              | -        | 6      |                                                                                                         |            |                 |          |
|                                                                                                                           | 3084385    | 13              | -        | 8      |                                                                                                         |            |                 |          |
| <br>Hembra giratoria a 90°              | 3084423    | 8               | 1/8" Gas | -      | <br>Manguito de unión | 0102620    | -               | 1/8" Gas |
|                                                                                                                           | 3084386    | 13              | M14x1'5  | -      |                                                                                                         | 0102621    | -               | 1/4" Gas |

## Latiguillos

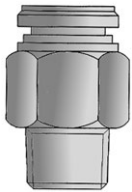
Presión de trabajo: 250 bar (2900 psi)  
 Presión de reventón: 1000 bar (11600 psi)  
 Radio mínimo de curvatura: 45 mm



| Referencia conjuntos | Referencia manguera | Longitud (mm) |
|----------------------|---------------------|---------------|
| 3362058              | 3362026             | 400           |
| 3362052              | 3362026             | 430           |
| 3362059              | 3362026             | 450           |
| 3362060              | 3362026             | 500           |
| 3362053              | 3362026             | 520           |
| 3362055              | 3362026             | 550           |
| 3362054              | 3362026             | 600           |
| 3362057              | 3362026             | 650           |
| 3362062              | 3362026             | 680           |
| 3362056              | 3362026             | 750           |
| 3362063              | 3362026             | 920           |

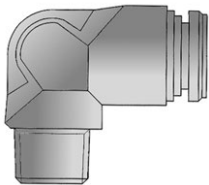
## Conectores rápidos "Push-in" de alta presión para aceite y grasa

Material: Latón  
 Presión de trabajo: 0 – 65 bar (0 – 942.747 psi)  
 Temperatura de trabajo: -10°C hasta 80°C



### Terminal recto

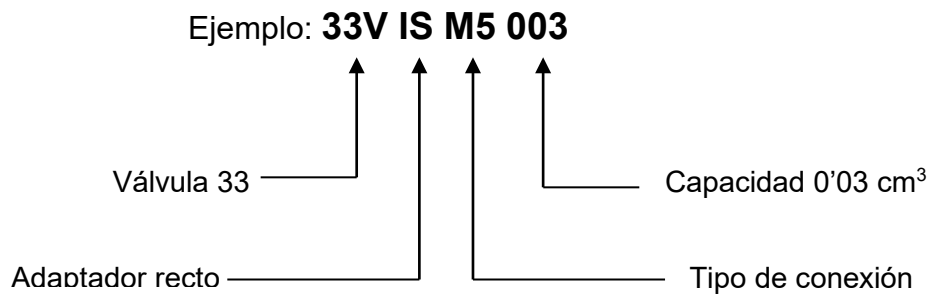
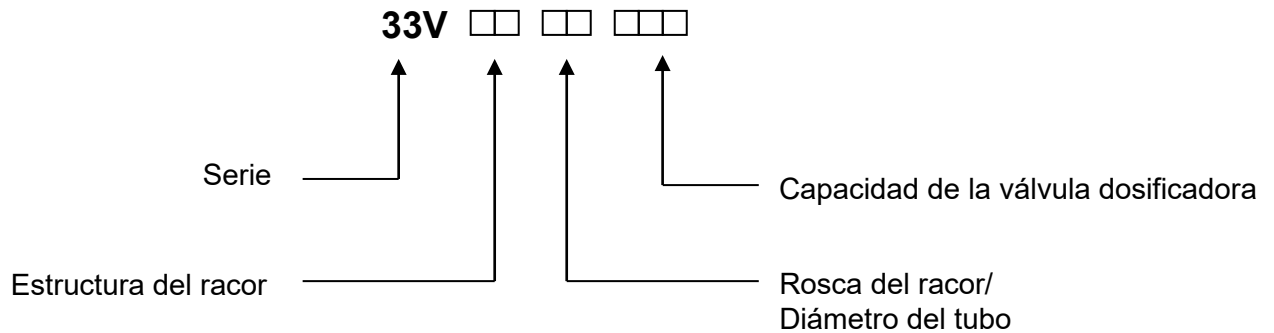
| Referencia | Ø Tubo | Rosca    | Llave |
|------------|--------|----------|-------|
| 3084577    | 4      | 1/8" Gas | 10    |
| 3084578    | 6      | 1/8" Gas | 13    |
| 3084579    | 4      | M6 x 1   | 10    |
| 3084586    | 4      | 1/8" NPT | 10    |
| 3084587    | 6      | 1/8" NPT | 13    |



### Terminal a 90°

| Referencia | Ø Tubo | Rosca    | Llave |
|------------|--------|----------|-------|
| 3084580    | 4      | 1/8" Gas | 9     |
| 3084581    | 6      | 1/8" Gas | 11    |
| 3084588    | 4      | 1/8" NPT | 9     |
| 3084589    | 6      | 1/8" NPT | 11    |

## Esquema de referencia del articulo



## Abreviatura de codificación constructiva de los rácores

| Descripción                                              | Abreviatura |
|----------------------------------------------------------|-------------|
| Adaptador recto                                          | IS          |
| Adaptador en L                                           | LN          |
| Adaptador en L con conexión giratoria                    | LC          |
| Adaptador en T                                           | TN          |
| Adaptador en T con conexión giratoria                    | TC          |
| Adaptador en C                                           | CN          |
| Adaptador en C con conexión giratoria                    | CC          |
| Adaptador en E                                           | EN          |
| Adaptador en E con conexión giratoria                    | EC          |
| Adaptador en X                                           | XN          |
| Adaptador en X con conexión giratoria                    | XC          |
| Adaptador recto de enchufe rápido                        | IP          |
| Adaptador de enchufe rápido con conector rotativo hembra | IR          |

# DropsA

Lubrication Systems Specialists

## DropsA S.p.A.

Via Benedetto Croce, 1  
20055 Vimodrone (MI)  
Tel: +39 02 250 79 1  
Fax: +39 02 250 79 767  
[www.dropsa.com](http://www.dropsa.com)

## Copyright

©2026 DropsA S.p.A. Via Benedetto Croce, 1 - 20055 Vimodrone (MI)

Este documento está protegido por derechos de autor.

Todos los derechos reservados, incluyendo la traducción.

Todos los derechos reservados en caso de patente o registro del modelo de utilidad.

Ninguna parte de este documento puede ser reproducida de ninguna forma (por ejemplo, en forma impresa, por copia, microfilm o por cualquier otro método) ni procesada, duplicada o distribuida en sistemas de procesamiento de datos.

Las infracciones son responsables de los daños ocasionados. Las reimpresiones, incluso de extractos, solo se permiten con la aprobación de DropsA S.p.A.

Nos reservamos el derecho de hacer cambios técnicos en la máquina en cualquier momento para mejorar la seguridad, la fiabilidad, la funcionalidad y el diseño.

Todas las descripciones e informaciones contenidas en este catálogo de productos se aplican al estado actual en el momento de la creación.

Nos reservamos el derecho de cambiar el contenido de este documento sin previo aviso.

Advertimos que las denominaciones de software y hardware utilizadas en este documento y los nombres comerciales de cada empresa están sujetos a la protección general de la ley de marcas o patentes.

La representación gráfica y textual puede no ajustarse necesariamente al contenido de la entrega.

Los dibujos técnicos pueden no estar necesariamente hechos a escala.