



|                                                                                          |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| accesorios cepillos de lavado                                                            | 299     |
| accesorios de portaboquillas                                                             | 293     |
| angulo de pulverizacion según la distancia                                               | 279     |
| aspirador de lodo                                                                        | 295     |
| cepillos de lavado                                                                       | 297-298 |
| cepillos de lavado easywash365+ - para cubrir amplias areas de trabajo ahora es posible! | 297     |
| cepillos rotativos                                                                       | 299     |
| clips de toberas                                                                         | 285     |
| dispositivos de chorreado en húmedo                                                      | 300-301 |
| enchufe rapido de tobera de alta presion, inox                                           | 293     |
| filtro de alta presión ST-33                                                             | 283     |
| hydroblade® kit de boquillas                                                             | 303     |
| juego de boquillas de conexión rápida de Suttner                                         | 294     |
| lanzas cepillos de auto-servicio                                                         | 300     |
| lanzas de chorro plano                                                                   | 292     |
| lanzas telescópicas & cepillos de lavado                                                 | 296     |
| lanzas telescópicas de alta presión                                                      | 302     |
| lanzas y cepillos de lavado Vorwerk                                                      | 298     |
| limpiadores de muros                                                                     | 302     |
| mas información sobre toberas de alta presión                                            | 278-279 |
| porta toberas ajustable                                                                  | 291     |
| protecciones y porta toberas                                                             | 280     |
| recipiente para cepillo easywash365+                                                     | 300     |
| soportes cepillo                                                                         | 300     |
| suttner boquillas rotativas en diferentes colores                                        | 283     |
| tipo limpiador                                                                           | 277     |
| toberas combinados                                                                       | 290-291 |
| toberas de alta presión                                                                  | 276-277 |
| toberas de alta presion con inserto ceramica                                             | 277     |
| toberas rotativas                                                                        | 290     |
| toberas rotativas Cleantecs con inserto de carburo                                       | 289     |
| toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica                                        | 281-289 |
| toberas rotativas Suttner con inserto de carburo                                         | 282     |
| toberas rotativas Suttner sans cubierta de plástico                                      | 283     |
| toberas spray con enchufe rapido, para rapido intercambio                                | 293     |

## toberas de alta presión

## 1/4" m NPT



impacto = 100 %

|     | 0°      | 15°     | 25°     | 40°     | 65°     |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| [D] | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No. |
| 02  | 610 05  | 613 05  | 617 50  | 620 30  | 625 20  |
| 025 | 610 07  | 613 07  | 617 65  | 620 35  | 625 25  |
| 03  | 610 10  | 613 10  | 617 70  | 621 00  | 625 30  |
| 034 |         | 613 20  | 617 80  |         | 625 35  |
| 035 | 610 20  |         | 617 85  | 621 20  |         |
| 04  | 610 30  | 613 30  | 617 90  | 621 30  | 625 40  |
| 045 | 610 40  | 613 40  | 618 00  | 621 40  | 625 50  |
| 05  | 610 50  | 613 50  | 618 10  | 621 50  | 625 60  |
| 055 | 610 60  | 613 60  | 618 20  | 621 60  | 625 70  |
| 06  | 610 70  | 613 70  | 618 30  | 621 70  | 625 80  |
| 065 | 610 80  | 613 80  | 618 40  | 621 80  | 625 90  |
| 07  | 610 90  | 613 90  | 618 50  | 621 90  | 626 00  |
| 075 | 611 00  | 614 00  | 618 60  | 622 00  |         |
| 08  | 611 10  | 614 10  | 618 70  | 622 10  | 626 10  |
| 085 | 611 20  | 614 20  | 618 80  | 622 20  |         |
| 09  | 611 30  | 614 30  | 618 90  | 622 30  | 626 20  |
| 10  | 611 40  | 614 40  | 619 00  | 622 40  | 626 30  |
| 11  | 611 50  | 614 50  | 619 10  | 622 50  |         |
| 12  | 611 60  | 614 60  | 619 20  | 622 60  |         |
| 13  | 611 70  | 614 70  | 619 30  | 622 70  |         |
| 14  | 611 75  | 614 75  | 619 35  |         |         |
| 15  | 611 80  | 614 80  | 619 40  | 622 80  | 626 50  |
| 20  | 611 90  | 614 90  | 619 50  | 622 90  | 626 60  |
| 25  | 612 00  | 615 00  | 619 60  | 623 00  |         |
| 30  | 612 10  | 615 10  | 619 70  | 623 20  | 626 70  |
| 35  | 612 50  | 615 20  | 619 75  | 623 25  |         |
| 40  | 612 15  | 615 25  | 619 80  | 623 30  |         |
| 50  | 612 20  | 615 35  | 619 90  | 623 32  |         |

## 1/8" m NPT



impacto = 100 %

|     | 0°      | 15°     | 25°     | 40°     | 65°     |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| [D] | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No. |
| 02  | 630 08  | 632 05  | 635 00  |         |         |
| 03  | 630 10  | 632 10  | 635 10  | 638 10  |         |
| 035 |         | 632 15  | 635 15  |         |         |
| 04  | 630 20  | 632 20  | 635 20  | 638 20  | 639 591 |
| 045 | 630 30  | 632 30  | 635 30  | 638 30  |         |
| 05  | 630 40  | 632 40  | 635 40  | 638 40  | 639 60  |
| 055 | 630 50  | 632 50  | 635 50  | 638 50  |         |
| 06  | 630 60  | 632 60  | 635 60  | 638 60  | 639 61  |
| 065 | 630 70  | 632 70  | 635 70  | 638 70  |         |
| 07  | 630 80  | 632 80  | 635 80  | 638 80  |         |
| 075 | 630 90  | 632 85  | 635 90  | 638 90  |         |
| 08  | 631 00  | 633 00  | 636 00  | 639 00  |         |
| 085 | 631 10  | 633 10  | 636 10  | 639 10  |         |
| 09  | 631 20  | 633 20  | 636 20  | 639 20  |         |
| 10  | 631 30  | 633 30  | 636 30  | 639 30  | 639 65  |
| 11  | 631 40  |         | 636 40  |         |         |
| 12  | 631 50  |         |         | 639 50  |         |
| 15  |         | 633 60  | 636 80  |         |         |

## 1/4" m NPT - VVSS



impacto = 100 %

|     | 40°     | 65°     | 80°       |  |  |
|-----|---------|---------|-----------|--|--|
| [D] | R+M No. | R+M No. | R+M No.   |  |  |
| 01  | 620 20  | 625 10  | 627 000 1 |  |  |
| 015 | 620 25  | 625 15  | 627 00    |  |  |
| 02  | 620 29  |         | 627 02    |  |  |
| 03  | 620 31  |         | 627 03    |  |  |

## 1/8" m NPT - VVSS



impacto = 100 %

|     | 40°     | 65°      |  |  |  |
|-----|---------|----------|--|--|--|
| [D] | R+M No. | R+M No.  |  |  |  |
| 01  | 638 01  | 639 55 * |  |  |  |
| 015 |         | 639 56   |  |  |  |
| 02  |         | 639 57   |  |  |  |
| 03  |         | 639 58   |  |  |  |

## Power 1/4" m NPT - PMEG



impacto = 250 %

|     | 15°     | 25°     |  |  |  |
|-----|---------|---------|--|--|--|
| [D] | R+M No. | R+M No. |  |  |  |
| 04  | 613 305 | 617 905 |  |  |  |
| 045 | 613 405 | 618 005 |  |  |  |
| 05  | 613 505 | 618 105 |  |  |  |
| 055 | 613 605 | 618 205 |  |  |  |
| 06  | 613 705 | 618 305 |  |  |  |
| 065 | 613 805 | 618 405 |  |  |  |

## Power 1/8" m NPT - PMEG



impacto = 250 %

|     | 15°     | 25°     |
|-----|---------|---------|
| [D] | R+M No. | R+M No. |
| 04  | 632 205 | 635 205 |
| 045 | 632 305 | 635 305 |
| 05  | 632 405 | 635 405 |
| 055 | 632 505 | 635 505 |
| 06  | 632 605 | 635 605 |
| 065 | 632 705 | 635 705 |

## filtros para tobera VV



latón. máx. 70 bar

| R+M No. | toberas |
|---------|---------|
| 649 90  | 1/4"    |
| 649 95  | 1/8"    |

símbolos [D] tobera

\* latón

## toberas de alta presión

## boquillas



impacto = 100 %

|     | 0°      | 15°     | 25°     | 40°     | 65°       |
|-----|---------|---------|---------|---------|-----------|
| D   | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No.   |
| 02  | 600 02  | 602 40  | 604 90  | 607 40  | 609 052   |
| 025 |         | 602 45  | 604 95  |         | 609 052 5 |
| 03  | 600 05  | 602 50  | 605 00  | 607 50  | 560 905 3 |
| 034 | 600 06  | 602 55  | 605 05  |         | 609 34    |
| 04  | 600 10  | 602 60  | 605 10  | 607 60  | 609 10    |
| 045 | 600 20  | 602 70  | 605 20  | 607 70  |           |
| 05  | 600 30  | 602 80  | 605 30  | 607 80  | 609 30    |
| 055 | 600 40  | 602 90  | 605 40  | 607 90  | 609 305   |
| 06  | 600 50  | 603 00  | 605 50  | 608 00  |           |
| 065 | 600 60  | 603 10  | 605 60  | 608 10  |           |
| 07  | 600 70  | 603 20  | 605 70  | 608 20  |           |
| 075 | 600 75  | 603 25  | 605 75  | 608 25  |           |
| 08  | 600 80  | 603 30  | 605 80  | 608 30  | 609 008   |
| 085 | 600 90  | 603 40  | 605 90  |         |           |
| 09  | 601 00  | 603 50  | 606 00  | 608 40  |           |
| 10  | 601 10  | 603 60  | 606 10  | 608 60  | 609 100   |
| 12  |         | 603 70  | 606 20  | 608 66  |           |
| 13  | 601 30  | 603 80  | 606 30  | 608 70  |           |
| 15  | 601 40  | 603 90  | 606 40  | 608 80  |           |
| 20  | 601 50  |         | 606 50  | 609 00  | 609 200   |

## tipo limpiador

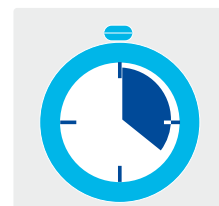


acero de alta velocidad (HSS) con mango de aluminio.

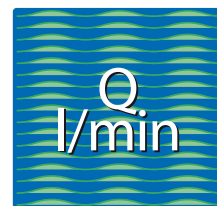
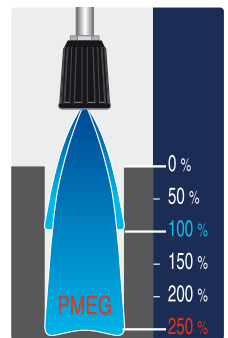
42 mm

| R+M No.     | Ø   |
|-------------|-----|
| 200 049 042 | 0,5 |

## ventajas de la tobera PMEG



3 veces


ahorran un  
60 % de agua

impacto  
3 veces mayor

## toberas de alta presión con inserto cerámica



## 1/4" m NPT



impacto = 100 %. máx. 300 bar / 125 °C

|     | 0°       | 15°      | 25°      | 40°      |  |
|-----|----------|----------|----------|----------|--|
| D   | R+M No.  | R+M No.  | R+M No.  | R+M No.  |  |
| 02  | 610 056  | 613 056  | 617 506* | 620 306  |  |
| 025 |          | 613 076  | 617 656  | 620 356  |  |
| 03  |          | 613 106  | 617 706  | 621 006  |  |
| 035 |          | 613 206  | 617 806  | 621 206* |  |
| 04  |          | 613 306  | 617 906  | 621 306  |  |
| 045 |          | 613 406  | 618 006  | 621 406  |  |
| 05  |          | 613 506  | 618 106  | 621 506  |  |
| 055 | 610 606* | 613 606  | 618 206  | 621 606  |  |
| 06  | 610 706* | 613 706  | 618 306  | 621 706  |  |
| 065 | 610 806* |          | 618 406  | 621 806  |  |
| 07  |          | 613 906  | 618 506  |          |  |
| 075 | 611 006* | 614 006* |          | 622 006* |  |
| 08  | 611 106* |          |          | 622 106* |  |
| 09  |          |          |          | 622 306* |  |
| 10  | 611 406* | 614 406* | 619 006* |          |  |
| 11  | 611 506* | 614 506  |          |          |  |
| 12  | 611 606* |          |          | 622 606* |  |
| 15  | 611 806* | 614 806  |          |          |  |

- » las toberas con inserto cerámica, tienen una vida 10 veces superior al acero inox.
- » larga vida y excelentes resultados.
- » especialmente diseñada para alta temperatura y alta presión.
- » extrema dureza de la cerámica, para reducir el desgaste.
- » el interior tiene forma cónica para un correcto chorro de la tobera.
- » cuerpo de la boquilla en acero inox. 304 altamente resistente a la corrosión y el desgaste.
- » tobera con 1/4" m NPT

## 1/4" m NPT



impacto = 100 %. máx. 500 bar / 150 °C

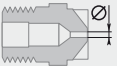
0°

| D   | R+M No.    |
|-----|------------|
| 025 | 610 076 1* |
| 03  | 610 106 1* |
| 045 | 610 406 1* |

\* hasta agotar stock

## mas información sobre toberas de alta presión

caudal en litros por minuto con relación a la presión en bar

|  |      | presión en bar                                                                    |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   |      | 3                                                                                 | 10                                                                                | 20                                                                                | 30                                                                                | 40                                                                                | 50                                                                                | 60                                                                                | 70                                                                                  | 80                                                                                  | 90                                                                                  | 100                                                                                 | 110                                                                                 |
| D                                                                                 | Ø*   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 01                                                                                | 0,59 | 0,4                                                                               | 0,7                                                                               | 1,0                                                                               | 1,3                                                                               | 1,4                                                                               | 1,6                                                                               | 1,7                                                                               | 1,8                                                                                 | 2,0                                                                                 | 2,1                                                                                 | 2,2                                                                                 | 2,3                                                                                 |
| 015                                                                               | 0,71 | 0,6                                                                               | 1,0                                                                               | 1,5                                                                               | 1,8                                                                               | 2,1                                                                               | 2,4                                                                               | 2,6                                                                               | 2,8                                                                                 | 3,0                                                                                 | 3,2                                                                                 | 3,4                                                                                 | 3,6                                                                                 |
| 02                                                                                | 0,84 | 0,8                                                                               | 1,4                                                                               | 2                                                                                 | 2,5                                                                               | 2,8                                                                               | 3,2                                                                               | 3,5                                                                               | 3,7                                                                                 | 4,0                                                                                 | 4,2                                                                                 | 4,5                                                                                 | 4,7                                                                                 |
| 025                                                                               | 0,94 | 1,0                                                                               | 1,6                                                                               | 2,5                                                                               | 3,1                                                                               | 3,5                                                                               | 4,0                                                                               | 4,3                                                                               | 4,7                                                                                 | 5,0                                                                                 | 5,3                                                                                 | 5,6                                                                                 | 5,9                                                                                 |
| 03                                                                                | 1,03 | 1,2                                                                               | 2,0                                                                               | 3,1                                                                               | 3,7                                                                               | 4,3                                                                               | 4,8                                                                               | 5,3                                                                               | 5,7                                                                                 | 6,1                                                                                 | 6,3                                                                                 | 6,8                                                                                 | 7,1                                                                                 |
| 035                                                                               | 1,10 | 1,4                                                                               | 2,5                                                                               | 3,6                                                                               | 4,2                                                                               | 4,9                                                                               | 5,5                                                                               | 6,0                                                                               | 6,5                                                                                 | 7,0                                                                                 | 7,4                                                                                 | 7,8                                                                                 | 8,2                                                                                 |
| 04                                                                                | 1,21 | 1,6                                                                               | 2,8                                                                               | 4,1                                                                               | 5,2                                                                               | 5,9                                                                               | 6,6                                                                               | 7,3                                                                               | 7,8                                                                                 | 8,4                                                                                 | 8,9                                                                                 | 9,4                                                                                 | 9,8                                                                                 |
| 045                                                                               | 1,26 | 1,8                                                                               | 3,1                                                                               | 4,5                                                                               | 5,5                                                                               | 6,4                                                                               | 7,1                                                                               | 7,8                                                                               | 8,4                                                                                 | 9,0                                                                                 | 9,6                                                                                 | 10,2                                                                                | 10,5                                                                                |
| 05                                                                                | 1,33 | 2,0                                                                               | 3,5                                                                               | 5,1                                                                               | 6,2                                                                               | 7,1                                                                               | 8,0                                                                               | 8,7                                                                               | 9,4                                                                                 | 10,0                                                                                | 10,7                                                                                | 11,3                                                                                | 11,8                                                                                |
| 055                                                                               | 1,39 | 2,2                                                                               | 3,7                                                                               | 5,6                                                                               | 6,8                                                                               | 7,8                                                                               | 8,7                                                                               | 9,6                                                                               | 10,3                                                                                | 11,1                                                                                | 11,8                                                                                | 12,4                                                                                | 13,0                                                                                |
| 06                                                                                | 1,46 | 2,4                                                                               | 4,1                                                                               | 6,1                                                                               | 7,4                                                                               | 8,6                                                                               | 9,6                                                                               | 10,4                                                                              | 11,3                                                                                | 12,1                                                                                | 12,8                                                                                | 13,6                                                                                | 14,3                                                                                |
| 065                                                                               | 1,52 | 2,6                                                                               | 4,3                                                                               | 6,6                                                                               | 8,0                                                                               | 9,3                                                                               | 10,4                                                                              | 11,3                                                                              | 12,3                                                                                | 13,2                                                                                | 14,0                                                                                | 14,7                                                                                | 15,4                                                                                |
| 07                                                                                | 1,57 | 2,8                                                                               | 5,0                                                                               | 7,1                                                                               | 8,6                                                                               | 10,0                                                                              | 11,2                                                                              | 12,2                                                                              | 13,2                                                                                | 14,1                                                                                | 15,0                                                                                | 15,8                                                                                | 16,6                                                                                |
| 075                                                                               | 1,63 | 3,0                                                                               | 5,3                                                                               | 7,6                                                                               | 9,3                                                                               | 10,7                                                                              | 12,0                                                                              | 13,1                                                                              | 14,2                                                                                | 15,2                                                                                | 16,1                                                                                | 16,9                                                                                | 17,7                                                                                |
| 08                                                                                | 1,68 | 3,2                                                                               | 5,6                                                                               | 8,2                                                                               | 9,8                                                                               | 11,3                                                                              | 12,7                                                                              | 14,0                                                                              | 15,1                                                                                | 16,1                                                                                | 17,1                                                                                | 18,0                                                                                | 18,9                                                                                |
| 085                                                                               | 1,73 | 3,4                                                                               | 6                                                                                 | 8,7                                                                               | 10,4                                                                              | 12,1                                                                              | 13,5                                                                              | 14,8                                                                              | 16,0                                                                                | 17,1                                                                                | 18,1                                                                                | 19,1                                                                                | 20,0                                                                                |
| 09                                                                                | 1,78 | 3,6                                                                               | 6,5                                                                               | 9,2                                                                               | 11,1                                                                              | 12,8                                                                              | 14,3                                                                              | 15,7                                                                              | 17,0                                                                                | 18,0                                                                                | 19,2                                                                                | 20,2                                                                                | 21,2                                                                                |
| 10                                                                                | 1,88 | 3,9                                                                               | 7,0                                                                               | 10,2                                                                              | 12,3                                                                              | 14,2                                                                              | 16,0                                                                              | 17,4                                                                              | 18,9                                                                                | 20,1                                                                                | 21,4                                                                                | 22,5                                                                                | 23,6                                                                                |
| 11                                                                                | 1,96 | 4,3                                                                               | 7,8                                                                               | 11,2                                                                              | 13,4                                                                              | 15,5                                                                              | 17,3                                                                              | 19,0                                                                              | 20,5                                                                                | 22,0                                                                                | 23,3                                                                                | 24,5                                                                                | 25,7                                                                                |
| 12                                                                                | 2,05 | 4,7                                                                               | 8,4                                                                               | 12,3                                                                              | 14,6                                                                              | 16,9                                                                              | 18,9                                                                              | 20,8                                                                              | 22,4                                                                                | 24,0                                                                                | 25,4                                                                                | 26,8                                                                                | 28,1                                                                                |
| 13                                                                                | 2,13 | 5,1                                                                               | 9,5                                                                               | 13,3                                                                              | 15,9                                                                              | 18,3                                                                              | 20,5                                                                              | 22,5                                                                              | 24,3                                                                                | 26,0                                                                                | 27,5                                                                                | 29,0                                                                                | 30,4                                                                                |
| 14                                                                                | 2,21 | 5,5                                                                               | 10,2                                                                              | 14,3                                                                              | 17,1                                                                              | 19,7                                                                              | 22,1                                                                              | 24,2                                                                              | 26,1                                                                                | 28,0                                                                                | 29,6                                                                                | 31,3                                                                                | 32,8                                                                                |
| 15                                                                                | 2,30 | 5,9                                                                               | 10,8                                                                              | 15,3                                                                              | 18,5                                                                              | 21,3                                                                              | 23,9                                                                              | 26,1                                                                              | 28,3                                                                                | 30,2                                                                                | 32,1                                                                                | 33,8                                                                                | 35,3                                                                                |
| 20                                                                                | 2,66 | 7,9                                                                               | 14                                                                                | 20,5                                                                              | 24,7                                                                              | 28,5                                                                              | 31,9                                                                              | 34,9                                                                              | 37,8                                                                                | 40,3                                                                                | 42,7                                                                                | 45,1                                                                                | 47,2                                                                                |
| 30                                                                                | 3,25 | 11,8                                                                              | 21,1                                                                              | 31,0                                                                              | 37,0                                                                              | 42,7                                                                              | 47,8                                                                              | 52,4                                                                              | 56,6                                                                                | 60,5                                                                                | 64,2                                                                                | 67,6                                                                                | 70,9                                                                                |
| 40                                                                                | 3,76 | 15,8                                                                              | 28,0                                                                              | 41,0                                                                              | 49,4                                                                              | 57,0                                                                              | 63,7                                                                              | 69,8                                                                              | 75,4                                                                                | 80,7                                                                                | 85,5                                                                                | 90,2                                                                                | 94,6                                                                                |
| 50                                                                                | 4,28 | 19,7                                                                              | 35,3                                                                              | 51,0                                                                              | 61,50                                                                             | 71,00                                                                             | 80,00                                                                             | 87,00                                                                             | 94,50                                                                               | 102,50                                                                              | 107,00                                                                              | 112,50                                                                              | 118,00                                                                              |

la elección correcta de una tobera es de suma importancia para el funcionamiento óptimo del limpiador de alta presión:

tobera demasiado pequeña = la máquina no funciona correctamente provocando un desgaste prematuro de los componentes de presión.

tobera demasiado grande = la máquina tiene poca presión

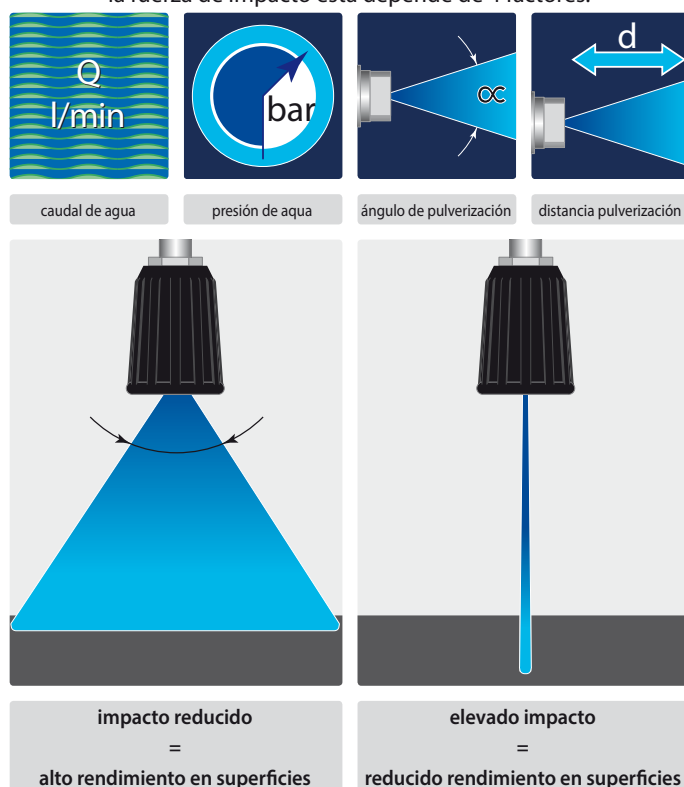
## cómo elijo la tobera correcta?

atención: se debe conocer la presión (bar) y el caudal (l/min) del aparato.  
ejemplo: 15 l/min (900 l/h) - 150 bar de presión de funcionamiento.

1. en la primera línea (presión en bar), busco la columna "150".
2. en la columna "150", bajo hasta la línea "15,2" (que es la que más se acerca 15 l/min que busco).
3. en la línea "15,2", voy hacia la izquierda hasta la primera columna, donde encuentro, 055..
4. por lo tanto, necesito una tobera con la magnitud "055".
5. en la página 276 -277 elija: el tipo de tobera y el ángulo de pulverización.
6. en la línea "055" encuentro el número R+M de la tobera que he elegido.

en la limpieza de alta presión es decisiva

la fuerza de impacto esta depende de 4 factores.



\* diámetro de orificio equivalente

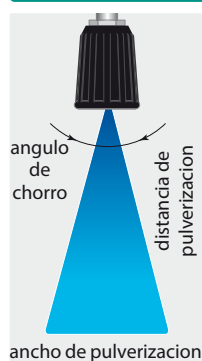
## mas información sobre toberas de alta presión

caudal en litros por minuto con relación a la presión en bar

| presión en bar |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                |      | 120    | 130    | 140    | 150    | 160    | 175    | 200    | 225    | 250    | 300    | 400    | 500    |
| D              | Ø    | 120    | 130    | 140    | 150    | 160    | 175    | 200    | 225    | 250    | 300    | 400    | 500    |
| 01             | 0,59 | 2,4    | 2,5    | 2,6    | 2,7    | 2,8    | 2,9    | 3,1    | 3,3    | 3,5    | 3,8    | 4,4    | 4,9    |
| 015            | 0,71 | 3,7    | 3,8    | 4,0    | 4,2    | 4,3    | 4,5    | 4,8    | 5,1    | 5,4    | 5,9    | 6,7    | 7,5    |
| 02             | 0,84 | 4,8    | 5,0    | 5,3    | 5,4    | 5,6    | 5,9    | 6,3    | 6,7    | 7,0    | 7,7    | 8,9    | 9,9    |
| 025            | 0,94 | 6,1    | 6,4    | 6,6    | 6,9    | 7,1    | 7,5    | 8,0    | 8,5    | 9,0    | 9,9    | 11,4   | 12,7   |
| 03             | 1,03 | 7,4    | 7,7    | 8,0    | 8,3    | 8,6    | 9,0    | 9,6    | 10,2   | 10,7   | 11,8   | 13,5   | 15,1   |
| 035            | 1,10 | 8,6    | 8,9    | 9,2    | 9,5    | 9,8    | 10,3   | 11,0   | 11,7   | 12,3   | 13,8   | 15,5   | 17,8   |
| 04             | 1,21 | 10,3   | 10,7   | 11,1   | 11,5   | 11,9   | 12,4   | 13,3   | 14,1   | 14,8   | 16,3   | 18,7   | 20,9   |
| 045            | 1,26 | 10,9   | 11,4   | 11,8   | 12,2   | 12,6   | 13,2   | 14,1   | 15,0   | 15,8   | 17,4   | 19,9   | 22,3   |
| 05             | 1,33 | 12,4   | 12,9   | 13,4   | 13,8   | 14,3   | 14,9   | 16,0   | 16,9   | 17,9   | 19,7   | 22,6   | 25,3   |
| 055            | 1,39 | 13,6   | 14,1   | 14,7   | 15,2   | 15,7   | 16,4   | 17,5   | 18,6   | 19,6   | 21,7   | 25,0   | 28,0   |
| 06             | 1,46 | 14,9   | 15,5   | 16,0   | 16,7   | 17,2   | 18,0   | 19,2   | 20,4   | 21,5   | 23,7   | 27,1   | 30,3   |
| 065            | 1,52 | 16,1   | 16,8   | 17,4   | 18,0   | 18,6   | 19,4   | 20,8   | 22,0   | 23,2   | 25,6   | 29,3   | 32,7   |
| 07             | 1,57 | 17,3   | 18,0   | 18,7   | 19,3   | 20,0   | 20,9   | 22,3   | 23,7   | 25,0   | 27,1   | 31,3   | 35,0   |
| 075            | 1,63 | 18,5   | 19,3   | 20,0   | 20,7   | 21,4   | 22,4   | 23,9   | 25,3   | 26,7   | 29,4   | 33,7   | 37,7   |
| 08             | 1,68 | 19,7   | 20,5   | 21,3   | 22,0   | 22,8   | 23,8   | 25,5   | 27,0   | 28,5   | 31,4   | 35,9   | 40,2   |
| 085            | 1,73 | 20,9   | 21,8   | 22,6   | 23,4   | 24,1   | 25,3   | 27,0   | 28,6   | 30,2   | 34,5   | 39,8   | 44,5   |
| 09             | 1,78 | 22,1   | 23,0   | 23,9   | 24,7   | 25,5   | 26,7   | 28,6   | 30,3   | 31,9   | 35,1   | 40,2   | 45,0   |
| 10             | 1,88 | 24,6   | 25,6   | 26,6   | 27,6   | 28,5   | 29,8   | 31,8   | 33,7   | 35,6   | 39,2   | 44,9   | 50,2   |
| 11             | 1,96 | 26,9   | 28,0   | 29,1   | 30,1   | 31,1   | 32,5   | 34,7   | 36,8   | 38,8   | 43,4   | 50,1   | 56,0   |
| 12             | 2,05 | 29,4   | 30,6   | 31,7   | 32,8   | 33,9   | 35,4   | 37,9   | 40,2   | 42,4   | 46,7   | 53,4   | 59,8   |
| 13             | 2,13 | 31,8   | 33,1   | 34,4   | 35,6   | 36,7   | 38,4   | 41,1   | 43,6   | 45,9   | 50,5   | 57,8   | 64,7   |
| 14             | 2,21 | 34,2   | 35,6   | 37,0   | 38,3   | 39,5   | 41,4   | 44,3   | 46,9   | 49,4   | 55,0   | 63,5   | 71,0   |
| 15             | 2,30 | 36,9   | 38,4   | 39,9   | 41,3   | 42,6   | 44,6   | 47,7   | 50,6   | 53,3   | 58,7   | 67,2   | 75,2   |
| 20             | 2,66 | 49,3   | 51,3   | 53,2   | 55,1   | 56,9   | 59,5   | 63,6   | 67,5   | 71,1   | 78,2   | 89,6   | 100,0  |
| 30             | 3,25 | 74,0   | 77,1   | 80,0   | 82,8   | 85,5   | 89,4   | 95,6   | 101,0  | 107,0  | 118,0  | 149,0  | 151,0  |
| 40             | 3,76 | 98,8   | 103,0  | 107,0  | 110,0  | 114,0  | 119,0  | 127,0  | 135,0  | 143,0  | 157,0  | 198,0  | 202,0  |
| 50             | 4,28 | 123,00 | 128,00 | 133,00 | 138,00 | 142,50 | 149,00 | 159,00 | 168,50 | 178,00 | 196,00 | 224,50 | 251,00 |

## angulo de pulverizacion según la distancia

| angulo           |      |      |      |       |       |       |       |       |        |        |        |
|------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| distancia en cm. |      |      |      |       |       |       |       |       |        |        |        |
| °                | 1    | 2    | 3    | 5     | 7     | 10    | 20    | 30    | 50     | 70     | 100    |
| 5°               | 0,09 | 0,17 | 0,26 | 0,44  | 0,61  | 0,87  | 1,75  | 2,62  | 4,37   | 6,11   | 8,73   |
| 10°              | 0,17 | 0,35 | 0,52 | 0,87  | 1,22  | 1,75  | 3,50  | 5,25  | 8,75   | 12,25  | 17,50  |
| 15°              | 0,26 | 0,53 | 0,79 | 1,32  | 1,84  | 2,63  | 5,27  | 7,90  | 13,17  | 18,43  | 26,33  |
| 20°              | 0,35 | 0,71 | 1,06 | 1,76  | 2,47  | 3,53  | 7,05  | 10,58 | 17,63  | 24,69  | 35,27  |
| 25°              | 0,44 | 0,89 | 1,33 | 2,22  | 3,10  | 4,43  | 8,87  | 13,30 | 22,17  | 31,04  | 44,34  |
| 40°              | 0,73 | 1,46 | 2,18 | 3,64  | 5,10  | 7,28  | 14,56 | 21,84 | 36,40  | 50,96  | 72,79  |
| 65°              | 1,27 | 2,55 | 3,82 | 6,37  | 8,92  | 12,74 | 25,48 | 38,22 | 63,71  | 89,19  | 127,41 |
| 80°              | 1,68 | 3,36 | 5,03 | 8,39  | 11,75 | 16,78 | 33,56 | 50,35 | 83,91  | 117,47 | 167,82 |
| 110°             | 2,86 | 5,71 | 8,57 | 14,28 | 19,99 | 28,56 | 57,13 | 85,69 | 142,81 | 199,94 | 285,63 |



símbolos Ø diámetro D tobera ⇐ caudal

## protecciones y porta toberas

## 2-componentes de protección para toberas ST-10

el ST-10 es la combinación ideal, de dos componentes, plástico duro y blando. el protector de la boquilla es adecuado para agua caliente y fría, en carwash, agricultura e industria alimentaria. el ST-10 protege las boquillas y conserva las superficies a limpiar. ST-10 para toberas 1/4" m NPT. acero zincado máx. 400 bar. acero inox máx. 500 bar



plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 500 |



plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 510 |



plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 520 |



plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 530 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 770 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 760 |



para toberas con  
filtro. plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 745 |



para toberas con  
filtro. plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 725 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 700 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 710 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 720 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 730 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 755 |



plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 740 |

## para toberas 1/4" m NPT



ST-005. plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 000 003 |



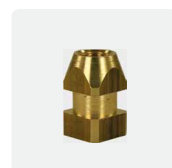
ST-005. plástico.  
acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 000 008 |



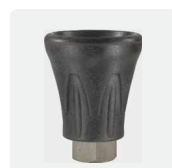
goma. acero  
zincado

| R+M No. |
|---------|
| 519 05  |



porta tobera.  
cuadrado. latón

| R+M No. |
|---------|
| 518 00  |



ST-12. plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 012 500 |



1/4" h NPT : 3/8"  
h. acero inox.  
caldera

| R+M No.     |
|-------------|
| 710 101 350 |



porta tobera.  
circular. acero inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 040 004 100 |

## para toberas 1/8" m



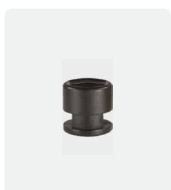
ST-005. plástico.  
acero zincado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 000 004 |



porta tobera.  
hexagonal. acero  
inox

| R+M No. |
|---------|
| 518 70  |



porta tobera.  
plástico. para tobe-  
ra con SW 13 + 14

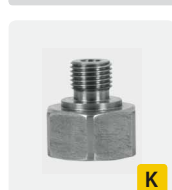
| R+M No. |
|---------|
| 519 32  |



2-componentes  
de protección  
para toberas ST-  
10. plástico. inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 010 830 |

## adaptador 500 bar lanzas



1/4" m : M20 h.  
acero inox

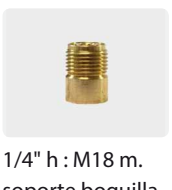
| R+M No.     |
|-------------|
| 519 714 209 |



protección para tobera  
goma

| R+M No. |
|---------|
| 519 35  |

## para boquillas



1/4" h : M18 m.  
soporte boquilla  
EG. latón

| R+M No.     |
|-------------|
| 010 000 043 |



junta tórica.  
soporte boquilla  
EG

| R+M No. |
|---------|
| 790 25  |



M18 h. soporte  
boquilla EG.  
inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 040 000 041 |



M18 h.  
protección para  
tobera

| R+M No. |
|---------|
| 519 60  |



1/4" h. portabo-  
quillas completo  
sin boquilla,  
tipo K

| R+M No. |
|---------|
| 519 601 |



1/4" h : M18 h.  
adaptador. latón

| R+M No. |
|---------|
| 519 40  |



1/4" m : M18 h.  
adaptador  
2 piezas

| R+M No. |
|---------|
| 519 70  |



3/8" m : M18 h.  
adaptador. acero  
inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 040 001 125 |

símbolos tobera



## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica

## ST-357.1



1/4" h. ángulo de pulverización  
20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C



kit ST-357.1



M18 h. ángulo de pulverización  
20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C



kit ST-357.1



1/8" m. ángulo de pulverización  
20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C



kit ST-357.1

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 357 530 | 03  |
| 200 357 535 | 035 |
| 200 357 540 | 04  |
| 200 357 545 | 045 |
| 200 357 550 | 05  |
| 200 357 555 | 055 |
| 200 357 560 | 06  |
| 200 357 565 | 065 |
| 200 357 570 | 07  |
| 200 357 580 | 08  |
| 200 357 690 | 09  |
| 200 357 510 | 100 |

| R+M No.     |  |
|-------------|--|
| 200 357 130 |  |
| 200 357 135 |  |
| 200 357 140 |  |
| 200 357 145 |  |
| 200 357 150 |  |
| 200 357 155 |  |
| 200 357 160 |  |
| 200 357 165 |  |
| 200 357 170 |  |
| 200 357 280 |  |
| 200 357 290 |  |
| 200 357 110 |  |

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 357 330 | 03  |
| 200 357 335 | 035 |
| 200 357 340 | 04  |
| 200 357 345 | 045 |
| 200 357 350 | 05  |
| 200 357 355 | 055 |
| 200 357 360 | 06  |
| 200 357 365 | 065 |
| 200 357 370 | 07  |
| 200 357 380 | 08  |
| 200 357 390 | 09  |
| 200 357 310 | 100 |

| R+M No.     |  |
|-------------|--|
| 200 357 130 |  |
| 200 357 135 |  |
| 200 357 140 |  |
| 200 357 145 |  |
| 200 357 150 |  |
| 200 357 155 |  |
| 200 357 160 |  |
| 200 357 165 |  |
| 200 357 170 |  |
| 200 357 280 |  |
| 200 357 290 |  |
| 200 357 110 |  |

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 357 430 | 03  |
| 200 357 435 | 035 |
| 200 357 440 | 04  |
| 200 357 445 | 045 |
| 200 357 450 | 05  |
| 200 357 455 | 055 |
| 200 357 460 | 06  |
| 200 357 465 | 065 |
| 200 357 470 | 07  |
| 200 357 480 | 08  |
| 200 357 490 | 09  |
| 200 357 410 | 100 |

| R+M No.     |  |
|-------------|--|
| 200 357 130 |  |
| 200 357 135 |  |
| 200 357 140 |  |
| 200 357 145 |  |
| 200 357 150 |  |
| 200 357 155 |  |
| 200 357 160 |  |
| 200 357 165 |  |
| 200 357 170 |  |
| 200 357 280 |  |
| 200 357 290 |  |
| 200 357 110 |  |

## ST-458.1



1/4" h. ángulo de pulverización  
20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C



kit ST-458.1



M18 h. ángulo de pulverización  
20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C



kit ST-458.1



1/8" m. ángulo de pulverización  
20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C



kit ST-458.1

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 630 | 03  |
| 200 458 635 | 035 |
| 200 458 640 | 04  |
| 200 458 645 | 045 |
| 200 458 650 | 05  |
| 200 458 655 | 055 |
| 200 458 660 | 06  |
| 200 458 665 | 065 |
| 200 458 670 | 07  |
| 200 458 680 | 08  |
| 200 458 690 | 09  |
| 200 458 610 | 100 |

| R+M No.     |  |
|-------------|--|
| 200 458 230 |  |
| 200 458 235 |  |
| 200 458 240 |  |
| 200 458 245 |  |
| 200 458 250 |  |
| 200 458 255 |  |
| 200 458 260 |  |
| 200 458 265 |  |
| 200 458 270 |  |
| 200 458 280 |  |
| 200 458 290 |  |
| 200 458 210 |  |

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 331 | 03  |
| 200 458 335 | 035 |
| 200 458 340 | 04  |
| 200 458 345 | 045 |
| 200 458 350 | 05  |
| 200 458 355 | 055 |
| 200 458 360 | 06  |
| 200 458 365 | 065 |
| 200 458 370 | 07  |
| 200 458 380 | 08  |
| 200 458 390 | 09  |
| 200 458 310 | 100 |

| R+M No.     |  |
|-------------|--|
| 200 458 230 |  |
| 200 458 235 |  |
| 200 458 240 |  |
| 200 458 245 |  |
| 200 458 250 |  |
| 200 458 255 |  |
| 200 458 260 |  |
| 200 458 265 |  |
| 200 458 270 |  |
| 200 458 280 |  |
| 200 458 290 |  |
| 200 458 210 |  |

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 430 | 03  |
| 200 458 435 | 035 |
| 200 458 440 | 04  |
| 200 458 445 | 045 |
| 200 458 450 | 05  |
| 200 458 455 | 055 |
| 200 458 460 | 06  |
| 200 458 465 | 065 |
| 200 458 470 | 07  |
| 200 458 480 | 08  |
| 200 458 490 | 09  |
| 200 458 410 | 100 |

| R+M No.     |  |
|-------------|--|
| 200 458 230 |  |
| 200 458 235 |  |
| 200 458 240 |  |
| 200 458 245 |  |
| 200 458 250 |  |
| 200 458 255 |  |
| 200 458 260 |  |
| 200 458 265 |  |
| 200 458 270 |  |
| 200 458 280 |  |
| 200 458 290 |  |
| 200 458 210 |  |

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica

## ST-456



1/4" h. ángulo de pulverización  
20°. 200 - 350 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 456 530 | 03  |
| 200 456 535 | 035 |
| 200 456 540 | 04  |
| 200 456 545 | 045 |
| 200 456 550 | 05  |
| 200 456 555 | 055 |
| 200 456 560 | 06  |
| 200 456 565 | 065 |
| 200 456 570 | 07  |
| 200 456 580 | 08  |



kit ST-456

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 456 130 |   |
| 200 456 135 |   |
| 200 456 140 |   |
| 200 456 145 |   |
| 200 456 150 |   |
| 200 456 155 |   |
| 200 456 160 |   |
| 200 456 165 |   |
| 200 456 170 |   |
| 200 456 180 |   |



M18 h. ángulo de pulverización  
20°. 200 - 350 bar. máx. 100 °C

| R+M No.       | D   |
|---------------|-----|
| 200 456 630   | 03  |
| 200 456 635   | 035 |
| 200 456 640   | 04  |
| 200 456 645   | 045 |
| 200 456 650   | 05  |
| 200 456 655   | 055 |
| 200 456 660   | 06  |
| 200 456 665   | 065 |
| 200 456 670   | 07  |
| 200 456 680   | 08  |
| 200 456 690 * | 09  |



kit ST-456

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 456 130 |   |
| 200 456 135 |   |
| 200 456 140 |   |
| 200 456 145 |   |
| 200 456 150 |   |
| 200 456 155 |   |
| 200 456 160 |   |
| 200 456 165 |   |
| 200 456 170 |   |
| 200 456 180 |   |
| 200 456 190 |   |

## ST-458.1



1/4" h. ángulo de pulverización  
20°. 120 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 811 | 110 |
| 200 458 812 | 120 |
| 200 458 813 | 130 |
| 200 458 815 | 150 |
| 200 458 818 | 180 |
| 200 458 820 | 200 |
| 200 458 825 | 250 |
| 200 458 830 | 300 |



kit ST-458.1

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 458 311 |   |
| 200 458 312 |   |
| 200 458 313 |   |
| 200 458 315 |   |
| 200 458 318 |   |
| 200 458 320 |   |
| 200 458 325 |   |
| 200 458 330 |   |



1/2" h. ángulo de pulverización  
20°. 120 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 712 | 120 |
| 200 458 715 | 150 |
| 200 458 720 | 200 |
| 200 458 730 | 300 |



kit ST-458.1

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 458 312 |   |
| 200 458 315 |   |
| 200 458 320 |   |
| 200 458 330 |   |



1/2" h. ángulo de pulverización  
20°. 120 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 745 | 045 |
| 200 458 755 | 055 |
| 200 458 770 | 07  |
| 200 458 791 | 09  |



kit ST-458.1

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 458 245 |   |
| 200 458 255 |   |
| 200 458 270 |   |
| 200 458 290 |   |

## toberas rotativas Suttner con inserto de carburo

## ST-559



1/4" h. 300-600 bar. máx. 90 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 559 520 | 02  |
| 200 559 530 | 03  |
| 200 559 540 | 04  |
| 200 559 550 | 05  |
| 200 559 555 | 055 |
| 200 559 560 | 06  |



M20x1 h. 300-600 bar. máx. 90 °C

| R+M No.     | D  |
|-------------|----|
| 200 559 320 | 02 |
| 200 559 330 | 03 |
| 200 559 340 | 04 |



kit ST-559

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 559 120 |   |
| 200 559 130 |   |
| 200 559 140 |   |
| 200 559 150 |   |
| 200 559 155 |   |
| 200 559 160 |   |

\* hasta agotar estok



## toberas rotativas Suttner sans cubierta de plástico

ST-357.1


1/4" h. ángulo de pulverización  
20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C


kit ST-357.1

ST-458.1


1/4" h. ángulo de pulverización  
20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C


kit ST-458.1

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 357 632 | 03  |
| 200 357 637 | 035 |
| 200 357 642 | 04  |
| 200 357 647 | 045 |
| 200 357 652 | 05  |
| 200 357 657 | 055 |
| 200 357 662 | 06  |
| 200 357 667 | 065 |
| 200 357 672 | 07  |
| 200 357 682 | 08  |
| 200 357 692 | 09  |
| 200 357 612 | 100 |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 200 357 130 |   |
| 200 357 135 |   |
| 200 357 140 |   |
| 200 357 145 |   |
| 200 357 150 |   |
| 200 357 155 |   |
| 200 357 160 |   |
| 200 357 165 |   |
| 200 357 170 |   |
| 200 357 280 |   |
| 200 357 290 |   |
| 200 357 110 |   |

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 200 458 632 | 03  |
| 200 458 637 | 035 |
| 200 458 642 | 04  |
| 200 458 647 | 045 |
| 200 458 652 | 05  |
| 200 458 657 | 055 |
| 200 458 662 | 06  |
| 200 458 667 | 065 |
| 200 458 672 | 07  |
| 200 458 682 | 08  |
| 200 458 692 | 09  |
| 200 458 612 | 100 |

| R+M No.     | I | h | h |
|-------------|---|---|---|
| 200 458 230 |   |   |   |
| 200 458 235 |   |   |   |
| 200 458 240 |   |   |   |
| 200 458 245 |   |   |   |
| 200 458 250 |   |   |   |
| 200 458 255 |   |   |   |
| 200 458 260 |   |   |   |
| 200 458 265 |   |   |   |
| 200 458 270 |   |   |   |
| 200 458 280 |   |   |   |
| 200 458 290 |   |   |   |
| 200 458 210 |   |   |   |

## filtro de alta presión ST-33


latón con filtro de acero inoxidable. bidireccional-  
mente. máx. 400 bar / 40 l/min. / 150 °C

| R+M No.     | I       | h      | h      |
|-------------|---------|--------|--------|
| 200 033 855 | 45,6 mm | 1/4" m | 1/4" h |

## suttner boquillas rotativas en diferentes colores

con efectos a partir de hoy ampliamos la gama de colores de las cubiertas de plástico de las boquillas giratorias ST-357, ST-456 y ST-458. además del color negro estándar, se le invita a pedir la boquilla en azul, rojo, amarillo y verde, ahora. la decisión depende de usted, ya que es posible ahora para adaptar las boquillas rotativas para su empresa o de la de sus clientes.

con los diferentes colores, se puede diferenciar para alquiler o en otras aplicaciones dentro de una empresa

¿qué es lo que quiere identificar con su color? elegir y probar esto!



## cubiertas para boquillas rotativas ST-357

| R+M No.     | C        |
|-------------|----------|
| 020 007 405 | negro    |
| 020 007 406 | azul     |
| 020 007 409 | amarillo |
| 020 007 411 | verde    |
| 020 007 412 | rojo     |

## cubiertas para boquillas rotativas ST-456

| R+M No.     | C        |
|-------------|----------|
| 020 001 022 | negro    |
| 020 001 041 | azul     |
| 020 001 046 | amarillo |
| 020 001 047 | verde    |
| 020 001 048 | rojo     |

## cubiertas para boquillas rotativas ST-458

| R+M No.     | C        |
|-------------|----------|
| 020 001 025 | negro    |
| 020 001 026 | azul     |
| 020 001 029 | amarillo |
| 020 001 031 | verde    |
| 020 001 032 | rojo     |

símbolos D tobera C código de colores I altura O rosca

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica



M22 h. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.    | D   | ↔      | M)*           |
|------------|-----|--------|---------------|
| 653 030 04 | 03  | 430 mm | acero zincado |
| 653 035 04 | 035 | 430 mm | acero zincado |
| 653 040 04 | 04  | 430 mm | acero zincado |
| 653 045 04 | 045 | 430 mm | acero zincado |
| 653 050 04 | 05  | 430 mm | acero zincado |
| 653 055 04 | 055 | 430 mm | acero zincado |
| 653 060 04 | 06  | 430 mm | acero zincado |
| 653 065 04 | 065 | 430 mm | acero zincado |
| 653 070 04 | 07  | 430 mm | acero zincado |

M22 h. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*        |
|-------------|-----|--------|------------|
| 653 030 049 | 03  | 430 mm | acero inox |
| 653 035 049 | 035 | 430 mm | acero inox |
| 653 040 049 | 04  | 430 mm | acero inox |
| 653 045 049 | 045 | 430 mm | acero inox |
| 653 050 049 | 05  | 430 mm | acero inox |
| 653 055 049 | 055 | 430 mm | acero inox |
| 653 060 049 | 06  | 430 mm | acero inox |
| 653 065 049 | 065 | 430 mm | acero inox |
| 653 070 049 | 07  | 430 mm | acero inox |



K

M22 h. lanza con protección rejilla ST-9 380 mm y tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔        | M)*           |
|-------------|-----|----------|---------------|
| 653 835 012 | 035 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 840 012 | 04  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 845 012 | 045 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 850 012 | 05  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 855 012 | 055 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 860 012 | 06  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 865 012 | 065 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 870 012 | 07  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 880 012 | 08  | 1.000 mm | acero zincado |

M22 h. lanza con protección rejilla ST-9 380 mm y tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔        | M)*        |
|-------------|-----|----------|------------|
| 653 835 021 | 035 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 840 021 | 04  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 845 021 | 045 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 850 021 | 05  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 855 021 | 055 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 860 021 | 06  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 865 021 | 065 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 870 021 | 07  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 880 021 | 08  | 1.000 mm | acero inox |

\* lanza

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica



K

acoplamiento K. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M*            |
|-------------|-----|--------|---------------|
| 653 030 011 | 03  | 430 mm | acero zincado |
| 653 035 011 | 035 | 430 mm | acero zincado |
| 653 040 011 | 04  | 430 mm | acero zincado |
| 653 045 011 | 045 | 430 mm | acero zincado |
| 653 050 011 | 05  | 430 mm | acero zincado |
| 653 055 011 | 055 | 430 mm | acero zincado |
| 653 060 011 | 06  | 430 mm | acero zincado |
| 653 065 011 | 065 | 430 mm | acero zincado |
| 653 070 011 | 07  | 430 mm | acero zincado |

acoplamiento K. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M*         |
|-------------|-----|--------|------------|
| 653 030 019 | 03  | 430 mm | acero inox |
| 653 035 019 | 035 | 430 mm | acero inox |
| 653 040 019 | 04  | 430 mm | acero inox |
| 653 045 019 | 045 | 430 mm | acero inox |
| 653 050 019 | 05  | 430 mm | acero inox |
| 653 055 019 | 055 | 430 mm | acero inox |
| 653 060 019 | 06  | 430 mm | acero inox |
| 653 065 019 | 065 | 430 mm | acero inox |
| 653 070 019 | 07  | 430 mm | acero inox |



Kr

M22 m. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.    | D   | ↔      | M*            |
|------------|-----|--------|---------------|
| 653 030 03 | 03  | 430 mm | acero zincado |
| 653 035 03 | 035 | 430 mm | acero zincado |
| 653 040 03 | 04  | 430 mm | acero zincado |
| 653 045 03 | 045 | 430 mm | acero zincado |
| 653 050 03 | 05  | 430 mm | acero zincado |
| 653 055 03 | 055 | 430 mm | acero zincado |
| 653 060 03 | 06  | 430 mm | acero zincado |
| 653 065 03 | 065 | 430 mm | acero zincado |
| 653 070 03 | 07  | 430 mm | acero zincado |

M22 m. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M*         |
|-------------|-----|--------|------------|
| 653 030 039 | 03  | 430 mm | acero inox |
| 653 035 039 | 035 | 430 mm | acero inox |
| 653 040 039 | 04  | 430 mm | acero inox |
| 653 045 039 | 045 | 430 mm | acero inox |
| 653 050 039 | 05  | 430 mm | acero inox |
| 653 055 039 | 055 | 430 mm | acero inox |
| 653 060 039 | 06  | 430 mm | acero inox |
| 653 065 039 | 065 | 430 mm | acero inox |
| 653 070 039 | 07  | 430 mm | acero inox |

## clips de toberas

los clips de toberas pueden ser montados en todas las lanzas con 1/4" e indicar por ejemplo, el tamaño de la tobera o pertenencia a un determinado dispositivo de usuario, o una aplicación en particular.

por otra parte, también puede ser aplicado de conformidad con las asignaciones de HACCP a diferentes distribuciones espaciales. la identificación de ángulo de pulverización diferente es también concebible.

los clips de toberas están hechas de clips de contacto con alimentos inofensivos polipropileno y son adecuados para todas las lanzas con 1/4".



| R+M No.     | C           |
|-------------|-------------|
| 020 004 230 | amarillo    |
| 020 004 235 | lila        |
| 020 004 240 | marrón      |
| 020 004 245 | verde claro |
| 020 004 250 | negro       |
| 020 004 255 | azul claro  |
| 020 004 260 | rojo        |
| 020 004 265 | beich       |
| 020 004 270 | rosa        |
| 020 004 280 | naranja     |
| 020 004 290 | verde       |
| 020 004 300 | gris        |

\* lanza

símbolos D tobera C código de colores ↔ longitud M material

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica



Kr

M22 m. lanza con tobera rotativa ST-456. ángulo de pulverización 20°.  
200 - 350 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*           |
|-------------|-----|--------|---------------|
| 653 135 018 | 035 | 600 mm | acero zincado |
| 653 140 018 | 04  | 600 mm | acero zincado |
| 653 145 018 | 045 | 600 mm | acero zincado |
| 653 150 018 | 05  | 600 mm | acero zincado |
| 653 155 018 | 055 | 600 mm | acero zincado |
| 653 160 018 | 06  | 600 mm | acero zincado |
| 653 165 018 | 065 | 600 mm | acero zincado |
| 653 170 018 | 07  | 600 mm | acero zincado |
| 653 180 018 | 08  | 600 mm | acero zincado |

M22 m. lanza con tobera rotativa ST-456. ángulo de pulverización 20°.  
200 - 350 bar. máx. 100 °C

| R+M No.       | D   | ↔      | M)*        |
|---------------|-----|--------|------------|
| 653 135 018 9 | 035 | 600 mm | acero inox |
| 653 140 018 9 | 04  | 600 mm | acero inox |
| 653 145 018 9 | 045 | 600 mm | acero inox |
| 653 150 018 9 | 05  | 600 mm | acero inox |
| 653 155 018 9 | 055 | 600 mm | acero inox |
| 653 160 018 9 | 06  | 600 mm | acero inox |
| 653 165 018 9 | 065 | 600 mm | acero inox |
| 653 170 018 9 | 07  | 600 mm | acero inox |
| 653 180 018 9 | 08  | 600 mm | acero inox |



Kr

M22 m. lanza con tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°.  
200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*           |
|-------------|-----|--------|---------------|
| 653 835 016 | 035 | 430 mm | acero zincado |
| 653 840 016 | 04  | 430 mm | acero zincado |
| 653 845 016 | 045 | 430 mm | acero zincado |
| 653 850 016 | 05  | 430 mm | acero zincado |
| 653 855 016 | 055 | 430 mm | acero zincado |
| 653 860 016 | 06  | 430 mm | acero zincado |
| 653 865 016 | 065 | 430 mm | acero zincado |
| 653 870 016 | 07  | 430 mm | acero zincado |
| 653 880 016 | 08  | 430 mm | acero zincado |

M22 m. lanza con tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°.  
200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*        |
|-------------|-----|--------|------------|
| 653 835 019 | 035 | 430 mm | acero inox |
| 653 840 019 | 04  | 430 mm | acero inox |
| 653 845 019 | 045 | 430 mm | acero inox |
| 653 850 019 | 05  | 430 mm | acero inox |
| 653 855 019 | 055 | 430 mm | acero inox |
| 653 860 019 | 06  | 430 mm | acero inox |
| 653 865 019 | 065 | 430 mm | acero inox |
| 653 870 019 | 07  | 430 mm | acero inox |
| 653 880 019 | 08  | 430 mm | acero inox |

\* lanza

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica



M22 m. lanza con protección rejilla ST-9 380 mm y tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔        | M*            |
|-------------|-----|----------|---------------|
| 653 835 015 | 035 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 840 015 | 04  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 845 015 | 045 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 850 015 | 05  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 855 015 | 055 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 860 015 | 06  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 865 015 | 065 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 870 015 | 07  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 880 015 | 08  | 1.000 mm | acero zincado |

M22 m. lanza con protección rejilla ST-9 380 mm y tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔        | M*         |
|-------------|-----|----------|------------|
| 653 835 020 | 035 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 840 020 | 04  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 845 020 | 045 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 850 020 | 05  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 855 020 | 055 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 860 020 | 06  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 865 020 | 065 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 870 020 | 07  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 880 020 | 08  | 1.000 mm | acero inox |



A Kr

acoplamiento KW. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.    | D   | ↔      | M*            |
|------------|-----|--------|---------------|
| 653 030 17 | 03  | 430 mm | acero zincado |
| 653 035 17 | 035 | 430 mm | acero zincado |
| 653 040 17 | 04  | 430 mm | acero zincado |
| 653 045 17 | 045 | 430 mm | acero zincado |
| 653 050 17 | 05  | 430 mm | acero zincado |
| 653 055 17 | 055 | 430 mm | acero zincado |
| 653 060 17 | 06  | 430 mm | acero zincado |
| 653 065 17 | 065 | 430 mm | acero zincado |
| 653 070 17 | 07  | 430 mm | acero zincado |

acoplamiento KW. lanza con tobera rotativa ST-357.1. ángulo de pulverización 20°. 100 - 250 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M*         |
|-------------|-----|--------|------------|
| 653 030 179 | 03  | 430 mm | acero inox |
| 653 035 179 | 035 | 430 mm | acero inox |
| 653 040 179 | 04  | 430 mm | acero inox |
| 653 045 179 | 045 | 430 mm | acero inox |
| 653 050 179 | 05  | 430 mm | acero inox |
| 653 055 179 | 055 | 430 mm | acero inox |
| 653 060 179 | 06  | 430 mm | acero inox |
| 653 065 179 | 065 | 430 mm | acero inox |
| 653 070 179 | 07  | 430 mm | acero inox |

\* lanza

símbolos D tobera ↔ longitud M material

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica



A Kr

acoplamiento KW. lanza con tobera rotativa ST-456. ángulo de pulverización 20°. 200 - 350 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*           |
|-------------|-----|--------|---------------|
| 653 135 017 | 035 | 600 mm | acero zincado |
| 653 140 017 | 04  | 600 mm | acero zincado |
| 653 145 017 | 045 | 600 mm | acero zincado |
| 653 150 017 | 05  | 600 mm | acero zincado |
| 653 155 017 | 055 | 600 mm | acero zincado |
| 653 160 017 | 06  | 600 mm | acero zincado |
| 653 165 017 | 065 | 600 mm | acero zincado |
| 653 170 017 | 07  | 600 mm | acero zincado |
| 653 180 017 | 08  | 600 mm | acero zincado |

acoplamiento KW. lanza con tobera rotativa ST-456. ángulo de pulverización 20°. 200 - 350 bar. máx. 100 °C

| R+M No.       | D   | ↔      | M)*        |
|---------------|-----|--------|------------|
| 653 135 017 9 | 035 | 600 mm | acero inox |
| 653 140 017 9 | 04  | 600 mm | acero inox |
| 653 145 017 9 | 045 | 600 mm | acero inox |
| 653 150 017 9 | 05  | 600 mm | acero inox |
| 653 155 017 9 | 055 | 600 mm | acero inox |
| 653 160 017 9 | 06  | 600 mm | acero inox |
| 653 165 017 9 | 065 | 600 mm | acero inox |
| 653 170 017 9 | 07  | 600 mm | acero inox |
| 653 180 017 9 | 08  | 600 mm | acero inox |



A Kr

acoplamiento KW. lanza con tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*           |
|-------------|-----|--------|---------------|
| 653 835 024 | 035 | 600 mm | acero zincado |
| 653 840 024 | 04  | 600 mm | acero zincado |
| 653 845 024 | 045 | 600 mm | acero zincado |
| 653 850 024 | 05  | 600 mm | acero zincado |
| 653 855 024 | 055 | 600 mm | acero zincado |
| 653 860 024 | 06  | 600 mm | acero zincado |
| 653 865 024 | 065 | 600 mm | acero zincado |
| 653 870 024 | 07  | 600 mm | acero zincado |
| 653 880 024 | 08  | 600 mm | acero zincado |

acoplamiento KW. lanza con tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | M)*        |
|-------------|-----|--------|------------|
| 653 835 025 | 035 | 600 mm | acero inox |
| 653 840 025 | 04  | 600 mm | acero inox |
| 653 845 025 | 045 | 600 mm | acero inox |
| 653 850 025 | 05  | 600 mm | acero inox |
| 653 855 025 | 055 | 600 mm | acero inox |
| 653 860 025 | 06  | 600 mm | acero inox |
| 653 865 025 | 065 | 600 mm | acero inox |
| 653 870 025 | 07  | 600 mm | acero inox |
| 653 880 025 | 08  | 600 mm | acero inox |

\* lanza

## toberas rotativas Suttner con entrada de ceramica



A Kr

acoplamiento KW. lanza con protección rejilla ST-9 380 mm y tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔        | M*            |
|-------------|-----|----------|---------------|
| 653 835 014 | 035 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 840 014 | 04  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 845 014 | 045 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 850 014 | 05  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 855 014 | 055 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 860 014 | 06  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 865 014 | 065 | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 870 014 | 07  | 1.000 mm | acero zincado |
| 653 880 014 | 08  | 1.000 mm | acero zincado |

acoplamiento KW. lanza con protección rejilla ST-9 380 mm y tobera rotativa ST-458.1. ángulo de pulverización 20°. 200 - 400 bar. máx. 100 °C

| R+M No.     | D   | ↔        | M*         |
|-------------|-----|----------|------------|
| 653 835 023 | 035 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 840 023 | 04  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 845 023 | 045 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 850 023 | 05  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 855 023 | 055 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 860 023 | 06  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 865 023 | 065 | 1.000 mm | acero inox |
| 653 870 023 | 07  | 1.000 mm | acero inox |
| 653 880 023 | 08  | 1.000 mm | acero inox |

## toberas rotativas Cleantecs con inserto de carburo

HM 500


kit  
HM 500


K

G9/16". ángulo de pulverización 20°. máx. 500 bar / 90 °C

| R+M No.     | D  |
|-------------|----|
| 655 500 630 | 03 |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 655 500 130 |   |

HM 500


kit  
HM 500


K

M20x1. ángulo de pulverización 20°. máx. 500 bar / 90 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 655 500 640 | 028 |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 655 500 130 |   |

HM 500


kit  
HM 500


K

M20x1. ángulo de pulverización 20°. máx. 500 bar / 90 °C

| R+M No.     | D  |
|-------------|----|
| 655 500 650 | 05 |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 655 500 150 |   |

HM 500


kit  
HM 500


1/4" h.  
ángulo de pulverización 20°. máx. 500 bar / 90 °C

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 655 500 520 | 02  |
| 655 500 525 | 025 |
| 655 500 530 | 03  |
| 655 500 535 | 035 |
| 655 500 540 | 04  |
| 655 500 545 | 045 |
| 655 500 550 | 05  |
| 655 500 555 | 055 |
| 655 500 560 | 06  |
| 655 500 570 | 07  |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 655 500 120 |   |
| 655 500 125 |   |
| 655 500 130 |   |
| 655 500 135 |   |
| 655 500 140 |   |
| 655 500 145 |   |
| 655 500 150 |   |
| 655 500 155 |   |
| 655 500 160 |   |
| 655 500 170 |   |

HM 700


kit  
HM 700


1/4" h. ángulo de pulverización 20°. máx. 700 bar / 90 °C.  
plazo de entrega cerca de 1 semana

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 655 700 520 | 02  |
| 655 700 525 | 025 |
| 655 700 530 | 03  |
| 655 700 535 | 035 |
| 655 700 540 | 04  |
| 655 700 545 | 045 |
| 655 700 550 | 05  |
| 655 700 555 | 055 |
| 655 700 560 | 06  |
| 655 700 570 | 07  |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 655 700 120 |   |
| 655 700 125 |   |
| 655 700 130 |   |
| 655 700 135 |   |
| 655 700 140 |   |
| 655 700 145 |   |
| 655 700 150 |   |
| 655 700 155 |   |
| 655 700 160 |   |
| 655 700 170 |   |

HM 1000


kit  
HM 1000


1/4" h. ángulo de pulverización 20°. máx. 1.000 bar / 90 °C.  
plazo de entrega cerca de 1 semana

| R+M No.     | D   |
|-------------|-----|
| 655 100 520 | 02  |
| 655 100 525 | 025 |
| 655 100 530 | 03  |
| 655 100 535 | 035 |
| 655 100 540 | 04  |
| 655 100 545 | 045 |
| 655 100 550 | 05  |
| 655 100 555 | 055 |
| 655 100 560 | 06  |
| 655 100 570 | 07  |

| R+M No.     | D |
|-------------|---|
| 655 100 120 |   |
| 655 100 125 |   |
| 655 100 130 |   |
| 655 100 135 |   |
| 655 100 140 |   |
| 655 100 145 |   |
| 655 100 150 |   |
| 655 100 155 |   |
| 655 100 160 |   |
| 655 100 170 |   |

\* lanza

símbolos D tobera ↔ longitud M material



## toberas rotativas

## R+M 150



1/4" h. ángulo de pulverización 17°. 50 - 150 bar. máx. 60 °C

| R+M No. | D   |
|---------|-----|
| 653 325 | 025 |
| 653 330 | 03  |
| 653 335 | 035 |
| 653 340 | 04  |
| 653 345 | 045 |

## IP ROTOMAX



1/4" h. carcasa negro. tobera y kit de junta cerámica. ángulo de pulverización ajustable. 100 - 250 bar. máx. 80 °C

| R+M No.    | DN     | ↔             |
|------------|--------|---------------|
| 996 050 01 | 1,4 mm | 10 - 16 l/min |
| 996 050 02 | 1,6 mm | 12 - 18 l/min |
| 996 050 03 | 2,0 mm | 14 - 21 l/min |

## toberas combinados

## toberas vario



Kr

M22 m. lanza con tobera vario. acero zincado. máx. 200 bar / 150 °C

| R+M No.    | D   | ↔      | [M]*          |
|------------|-----|--------|---------------|
| 658 103 03 | 03  | 430 mm | acero zincado |
| 658 103 53 | 035 | 430 mm | acero zincado |
| 658 104 03 | 04  | 430 mm | acero zincado |
| 658 104 53 | 045 | 430 mm | acero zincado |
| 658 105 03 | 05  | 430 mm | acero zincado |
| 658 105 53 | 055 | 430 mm | acero zincado |
| 658 106 03 | 06  | 430 mm | acero zincado |

M22 m. lanza con tobera vario. acero inox. máx. 200 bar / 150 °C

| R+M No.     | D   | ↔      | [M]*       |
|-------------|-----|--------|------------|
| 658 103 039 | 03  | 430 mm | acero inox |
| 658 103 539 | 035 | 430 mm | acero inox |
| 658 104 039 | 04  | 430 mm | acero inox |
| 658 104 539 | 045 | 430 mm | acero inox |
| 658 105 039 | 05  | 430 mm | acero inox |
| 658 105 539 | 055 | 430 mm | acero inox |
| 658 106 039 | 06  | 430 mm | acero inox |



1/4" h. carcasa negro. máx. 200 bar / 150 °C

| R+M No.   | D   |
|-----------|-----|
| 658 103 0 | 03  |
| 658 103 5 | 035 |
| 658 104 0 | 04  |
| 658 104 5 | 045 |
| 658 105   | 05  |
| 658 105 5 | 055 |
| 658 106   | 06  |



K

M18 h. carcasa negro. máx. 200 bar / 150 °C

| R+M No.    | D   |
|------------|-----|
| 658 103 04 | 03  |
| 658 103 54 | 035 |
| 658 104 04 | 04  |
| 658 104 54 | 045 |
| 658 105 04 | 05  |
| 658 105 54 | 055 |
| 658 106 04 | 06  |

\* lanza

## funcionamiento toberas combinados



alta presión - fino chorro de agua



alta presión - chorro de agua



baja presión - chorro de agua

símbolos D tobera C entrada S salida ↔ longitud M material DN tamaño nominal ↔ caudal

## toberas combinados



1/4" h. carcasa negro. máx. 250 bar / 80 °C

| R+M No. | D   |
|---------|-----|
| 657 545 | 045 |
| 657 555 | 055 |
| 657 560 | 06  |



K

M18 h. carcasa negro. máx. 250 bar / 80 °C

| R+M No.   | D   |
|-----------|-----|
| 657 545 1 | 045 |
| 657 555 1 | 055 |
| 657 560 1 | 06  |

## funcionamiento toberas triples



alta presión - fino chorro de agua



alta presión - chorro de agua 25°



baja presión - chorro de agua 40°

## porta toberas ajustable

mini porta tobera ajust.

R+M porta tobera ajust.

porta tobera ajust. ST-51

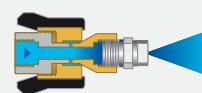


| R+M No. | ↺      | ↻      |
|---------|--------|--------|
| 657 20  | 1/4" h | 1/4" h |

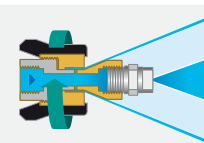
| R+M No. | ↺      | ↻      |
|---------|--------|--------|
| 657 30  | 1/4" h | 1/4" h |

| R+M No.     | ↺      | ↻      |
|-------------|--------|--------|
| 200 051 530 | 1/4" h | 1/4" h |

## principio de funcionamiento de una porta tobera ajustable



fase de alta presión



fase de baja presión

## lanzas de chorro plano



Kr

M22 m. lanza con protección para tobera ST-10 y tobera. máx. 400 bar / 150 °C

| R+M No.    | D     | ↔      | [M]*          |
|------------|-------|--------|---------------|
| 512 903 03 | 2503  | 430 mm | acero zincado |
| 512 904 03 | 2504  | 430 mm | acero zincado |
| 512 904 53 | 25045 | 430 mm | acero zincado |
| 513 103 03 | 2503  | 500 mm | acero zincado |
| 513 104 03 | 2504  | 500 mm | acero zincado |
| 513 104 53 | 25045 | 500 mm | acero zincado |
| 513 107 53 | 2507  | 500 mm | acero zincado |
| 513 203 53 | 25035 | 600 mm | acero zincado |
| 513 204 03 | 2504  | 600 mm | acero zincado |
| 513 204 53 | 25045 | 600 mm | acero zincado |
| 513 205 03 | 2505  | 600 mm | acero zincado |
| 513 206 03 | 2506  | 600 mm | acero zincado |
| 513 207 03 | 2507  | 600 mm | acero zincado |
| 513 208 03 | 2508  | 600 mm | acero zincado |
| 513 210 03 | 2510  | 600 mm | acero zincado |
| 513 211 03 | 2511  | 600 mm | acero zincado |
| 513 212 53 | 25125 | 600 mm | acero zincado |

M22 m. lanza con protección para tobera ST-10 y tobera. máx. 400 bar / 150 °C

| R+M No.     | D     | ↔      | [M]*       |
|-------------|-------|--------|------------|
| 512 903 039 | 2503  | 430 mm | acero inox |
| 512 904 039 | 2504  | 430 mm | acero inox |
| 512 904 539 | 25045 | 430 mm | acero inox |
| 513 103 039 | 2503  | 500 mm | acero inox |
| 513 104 039 | 2504  | 500 mm | acero inox |
| 513 104 539 | 25045 | 500 mm | acero inox |
| 513 107 539 | 2507  | 500 mm | acero inox |
| 513 203 539 | 25035 | 600 mm | acero inox |
| 513 204 039 | 2504  | 600 mm | acero inox |
| 513 204 539 | 25045 | 600 mm | acero inox |
| 513 205 039 | 2505  | 600 mm | acero inox |
| 513 206 039 | 2506  | 600 mm | acero inox |
| 513 207 039 | 2507  | 600 mm | acero inox |
| 513 208 039 | 2508  | 600 mm | acero inox |
| 513 210 039 | 2510  | 600 mm | acero inox |
| 513 211 039 | 2511  | 600 mm | acero inox |
| 513 212 539 | 25125 | 600 mm | acero inox |



A Kr

acoplamiento KW. lanza con ST-10 sin tobera. máx. 400 bar / 150 °C

| R+M No.    | ↔      | [M]*          |
|------------|--------|---------------|
| 513 100 07 | 500 mm | acero zincado |
| 513 200 07 | 600 mm | acero zincado |

acoplamiento KW. lanza con ST-10 sin tobera. máx. 400 bar / 150 °C

| R+M No.     | ↔      | [M]*       |
|-------------|--------|------------|
| 513 100 079 | 500 mm | acero inox |
| 513 200 079 | 600 mm | acero inox |

\* lanza

símbolos D tobera ↔ longitud [M] material

**toberas spray con enchufe rapido, para rapido intercambio**

hasta agotar estok.

- » original sistema de toberas spray fabricado exclusivamente para R+M / Suttner
- » larga durabilidad y excelente resistencia a temperatura y productos quimicos, acidos o alcalinos
- » plastico de alta resistencia a los golpes

- » salida en acero inox
- » para aplicaciones de limpieza que requieran el cambio rapido de boquillas, con angulo diferente
- » máx. 210 bar



boquilla especial que da un chorro muy concentrado, utilizar con cuidado en madera y superficies fragiles. La atención es no se recomienda utilizar en superficies delicadas como la madera.

boquilla especial para utilizar a 45° para quitar pinturas, grasas, etc.

boquilla especial para barro y suciedad encrustada

|     | 0°      | 15°     | 25°     |
|-----|---------|---------|---------|
| D   | R+M No. | R+M No. | R+M No. |
| 03  | 610 107 |         |         |
| 035 | 610 207 | 613 207 | 617 807 |
| 04  | 610 307 | 613 307 |         |
| 045 | 610 407 | 613 407 |         |
| 40  |         |         |         |

**enchufe rapido de tobera de alta presion, inox**

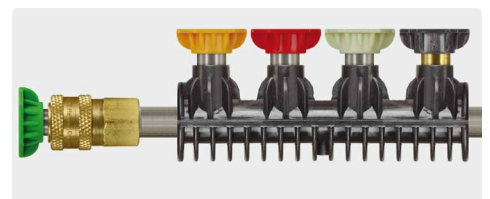
hasta agotar estok.

- » plastico de alta resistencia a los golpes
- » larga duracion y excelente resistencia a la temperatura
- » racord en acero inox., conexión y boquilla en laton

- » para aplicaciones de limpieza que requieran el cambio rapido de toberas, con angulo diferente
- » máx. 210 bar



|     | 0°      | 15°     | 25°     | 40°     |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| D   | R+M No. | R+M No. | R+M No. | R+M No. |
| 035 |         | 613 208 |         |         |
| 045 |         |         |         |         |
| 05  |         |         |         |         |
| 055 | 610 608 | 613 608 | 618 208 | 621 608 |
| 06  |         | 613 708 |         |         |

**accesorios de portaboquillas**


acoplador 1/4" h NPT

racor 1/4" m NPT

portaboquillas para boquillas de enchufe rapido, para tubos de 1/4" sin sin boquillas

| R+M No.    | R+M No.    | R+M No.     |
|------------|------------|-------------|
| 550 001 40 | 550 011 40 | 020 002 510 |

nuevo

## juego de boquillas de conexión rápida de Suttner

- » Compuesto por: soporte de plástico coloreado incluido
  - 1 x boquilla de baja presión 65°, bronce,
  - 1 x boquilla de lavado 45°. acero inoxidable
  - 1 x boquilla de lavado 25°. acero inoxidable
  - 1 x boquilla de lavado 0°. acero inoxidable
- » plástico robusto. muy resistente a los impactos
- » para enchufe rápido ST-245,  $\odot$  1/4" F, R+M No. 200 245 500
- » larga vida útil y muy buena resistencia térmica y química, a los ácidos minerales y álcalis (solo para boquillas HD de acero inoxidable).
- » para aplicaciones que requieren cambios frecuentes y rápidos de ángulo de pulverización
- » máx. 350 bar



| D   | R+M No.     | $\odot$ |
|-----|-------------|---------|
| 030 | 125 852 030 | ST-245  |
| 035 | 125 852 035 | ST-245  |
| 040 | 125 852 040 | ST-245  |
| 045 | 125 852 045 | ST-245  |
| 050 | 125 852 050 | ST-245  |
| 055 | 125 852 055 | ST-245  |
| 060 | 125 852 060 | ST-245  |
| 070 | 125 852 070 | ST-245  |

## clasificación por colores del soporte juego de boquillas Suttner, según tamaño

|                 |             |               |                |
|-----------------|-------------|---------------|----------------|
|                 |             |               |                |
| 030<br>amarillo | 035<br>lila | 040<br>marrón | 045<br>verde   |
|                 |             |               |                |
| 050<br>negro    | 055<br>azul | 060<br>rojo   | 075<br>naranja |



latón. boquilla especial para jabón a baja presión, apto para detergentes

acero inoxidable. boquilla especial para barro y suciedad encrustada

acero inoxidable. boquilla especial para utilizar a 45° para quitar pinturas, grasas, etc.

acero inoxidable. boquilla especial que da un chorro muy concentrado, utilizar con cuidado en madera y superficies frágiles.  
**La atención es no se recomienda utilizar en superficies delicadas como la madera.**

## sistema de acoplamiento ST-245

## niple ST-245



$\odot$  1/4" m.  
acero inox.  
máx. 350 bar

| R+M No.     | $\odot$ |
|-------------|---------|
| 040 005 447 | 27,5    |



$\odot$  1/4" m.  
acero inox.  
máx. 350 bar

| R+M No.     | $\odot$ |
|-------------|---------|
| 040 005 446 | 33,5    |



$\odot$  1/4" m. acero inox.  
máx. 350 bar. cono antidesgaste

| R+M No.     | $\odot$ |
|-------------|---------|
| 040 005 445 | 3 42,0  |

## niple ST-245 acoplamiento/cono antidesgaste



| R+M No.     | $\odot$  |
|-------------|----------|
| 200 245 500 | 1 1/4" h |



| R+M No.     | $\odot$  |
|-------------|----------|
| 200 245 510 | 1 3/8" m |



acero inox.  
para 040 005 445

| R+M No.     | $\odot$ |
|-------------|---------|
| 040 005 431 | 2       |



POM. rojo.  
para 040 005 445

| R+M No.     | $\odot$ |
|-------------|---------|
| 020 005 432 | 2       |



POM. negro.  
para 040 005 445

| R+M No.     | $\odot$ |
|-------------|---------|
| 020 005 431 | 2       |

4

adecuado para boquillas de 1/4" rosca hembra

4



3

2

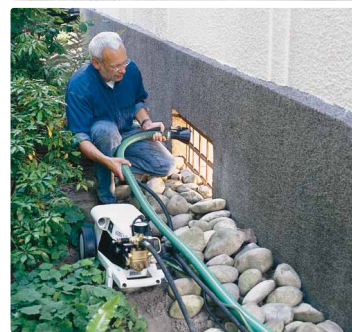
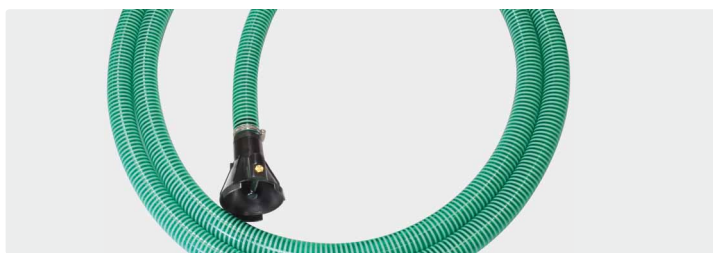
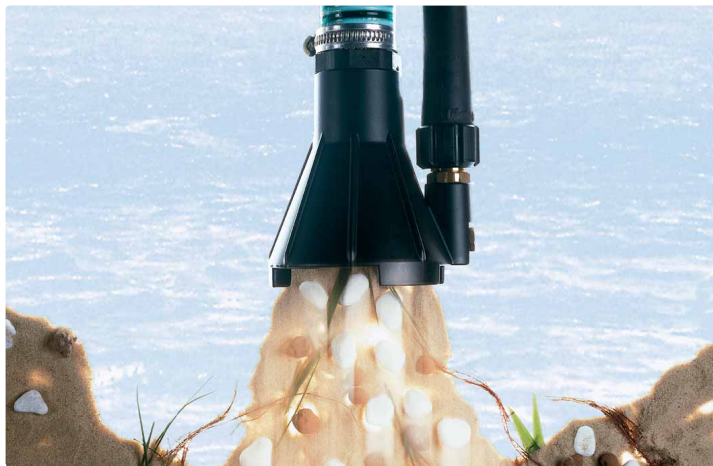
1



## aspirador de lodo

**bomba aspirante, adaptable a hidrolimpiadoras de alta presión**

aspira y evacua lodos, barros, algas, arena, piedras (hasta 20 mm) presión mínima de la hidrolimpiadora, 80 bar y 7 l/min. aspiración de 8.000 a 18.000 l/h. suministrado con tubo DN 38 mm, 5 m. altura máxima de aspiración de 4 m



M22 m

M21 m

1/2" m

M18 m

acoplamiento KW

| [D] | R+M No.   | R+M No.   | R+M No.   | R+M No.   |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 04  | 545 504 0 | 545 514 0 | 545 524 0 | 545 534 0 |
| 045 | 545 504 5 | 545 514 5 | 545 524 5 | 545 534 5 |
| 05  | 545 505 0 | 545 515 0 | 545 525 0 | 545 535 0 |
| 055 | 545 505 5 | 545 515 5 | 545 525 5 | 545 535 5 |
| 06  | 545 506 0 | 545 516 0 | 545 526 0 | 545 536 0 |
| 065 | 545 506 5 | 545 516 5 | 545 526 5 | 545 536 5 |
| 07  | 545 507 0 | 545 517 0 | 545 527 0 | 545 537 0 |
| 08  | 545 508 0 | 545 518 0 | 545 528 0 | 545 538 0 |
| 10  | 545 501 0 |           |           |           |

| R+M No.   | [D] | manguera alta presión ⇄ |
|-----------|-----|-------------------------|
| 545 545 5 | 055 | 5 m                     |
| 545 546 0 | 06  | 5 m                     |

**caudal de agua con relación del aparato**

| capacidad del aparato |          | capacidad del aspirador de lodo |                   |
|-----------------------|----------|---------------------------------|-------------------|
| [P]                   | ⇄        | aspiración                      | aspiración        |
| 100 bar               | 10 l/min | aprox. 170 l/min                | aprox. 10 000 l/h |
| 150 bar               | 12 l/min | aprox. 220 l/min                | aprox. 13 000 l/h |
| 200 bar               | 15 l/min | aprox. 300 l/min                | aprox. 18 000 l/h |

símbolos [P] presión ⇄ caudal [D] tobera [G] entrada ⇄ longitud

## lanzas telescópicas &amp; cepillos de lavado

## lanzas telescópicas con rosca espiral



lanzas telescópicas con rosca espiral. telescópica sin paso de agua

| R+M No. |                  |
|---------|------------------|
| 525 050 | 900 - 1.800 mm   |
| 525 070 | 1.800 - 3.600 mm |
| 525 085 | 1.800 - 5.400 mm |
| 525 100 | 2.400 - 7.200 mm |



lanzas telescópicas con rosca espiral. telescópica con paso de agua

| R+M No. |                  |                                    |
|---------|------------------|------------------------------------|
| 525 200 | 900 - 1.800 mm   | incl. acoplador rapido "universal" |
| 525 300 | 1.800 - 3.600 mm | incl. acoplador rapido "universal" |

## cepillos de lavado con rosca espiral



cerdas 60 mm. suave. 250 x 80 mm

| R+M No. |   |
|---------|---|
| 525 000 | 1 |



cerdas 60 mm. duro. 250 x 80 mm

| R+M No. |   |
|---------|---|
| 525 010 | 1 |

## R+M EcoLine con rosca espiral



cerdas 60 mm. duro. 250 x 80 mm

| R+M No. |   |
|---------|---|
| 525 015 | 1 |
| 525 016 | 6 |

## accesorios para lanzas telescópicas con rosca espiral



rosca de conexión

| R+M No. |
|---------|
| 525 901 |



articulación

| R+M No. |
|---------|
| 525 040 |



válvula de repuesto. 3/4" m : 3/4" h

| R+M No. |
|---------|
| 726 420 |

otras lanzas telescópicas ver página 302 y otros cepillos planos ver páginas 297-299.

símbolos rosca longitud unidad del embalaje entrada transportista



**cepillos de lavado easywash365+ - para cubrir amplias areas de trabajo ahora es posible!**

por medio de una superficie de trabajo muy amplia de aprox. 260 x 80 mm, el cepillo de lavado **easywash365+** está especialmente diseñado para la limpieza eficiente de las áreas grandes, tales como vagones de ferrocarril, tranvías, autobuses, caravanas, camiones, botes y barcos, fachadas, invernaderos, vehículos, motocicletas y muchos más.

cerdas de pelo natural, fina y suave, para garantizar una limpieza especialmente suave de las superficies sensibles, tales como ventanas y acabado de coche. el cuerpo sólido de la escobilla **easywash365+** lavado consta de 152 haces de cerdas que están unidos por medio de multi-componente de resina sintética.

**cepillo de lavado easywash365+, convence a todos los usuarios que trabajan en el auto-servicio con espuma y el prelavado, un manejo ideal y muy fácil.**

cuerpo del cepillo en goma sintetica protege las partes sensibles de los vahiculos y superficies a lavar.

la conexión de entrada al cepillo es de 1/4" h en laton, provista e un tornillo prisionero, para evitar torsiones y robo del cepillo, en instalaciones de car wash autosevicio.

internamente el cepillo tiene 13 orificios de salida de agua o para espuma, obteniendo muy buen rendimiento en poco tiempo.



A: ancho de trabajo aproximado



B: marco para el cepillo



C: largo del cepillo aproximado

**cepillos de lavado**


A= 270. B= 260 x 80 mm. pelo natural.  
máx. 40 l/min / 60 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 550 | 60 mm | 1/4" h |



A= 270. B= 260 x 80 mm. pelo natural.  
máx. 40 l/min / 60 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 650 | 90 mm | 1/4" h |



A= 270. B= 260 x 80 mm. pelo natural / sintético.  
máx. 40 l/min / 60 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 660 | 90 mm | 1/4" h |

**cepillos de lavado**
**cepillos de lavado**


A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo. máx. 50 °C

| R+M No.     | C     |
|-------------|-------|
| 200 023 500 | 60 mm |
| 200 023 600 | 90 mm |

**cepillos de lavado**


A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo. con tapa de cepillo.  
máx. 50 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 710 | 60 mm | 1/4" h |



A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo. con placa acero inox.  
máx. 50 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 735 | 60 mm | 1/4" h |



A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo. con placa acero inox.  
máx. 50 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 736 | 90 mm | 1/4" h |

**tapa de cepillo**


para proteger de golpes y robo los cepillos de lavado. plástico.  
máx. 50 °C

| R+M No.     | B      |
|-------------|--------|
| 020 001 540 | 230 mm |

**placas soportes para cepillos**


placa con tornillos. acero inox.  
máx. 60 °C

| R+M No.     | B      |        |
|-------------|--------|--------|
| 200 023 560 | 230 mm | 1/4" h |



placa sin tornillos. acero inox.  
máx. 60 °C

| R+M No.     | B      |        |
|-------------|--------|--------|
| 200 023 570 | 230 mm | 1/4" h |

## cepillos de lavado



A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo.  
máx. 50 °C

| R+M No. | C     |        |
|---------|-------|--------|
| 523 703 | 60 mm | 1/8" m |



A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo.  
máx. 50 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 700 | 60 mm | 1/4" h |



A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo.  
con placa VA. máx. 50 °C

| R+M No.     | C     |        |
|-------------|-------|--------|
| 200 023 730 | 60 mm | 1/4" h |



A= 260. B= 230 x 80 mm. pelo de cerdo.  
máx. 50 °C

| R+M No. | C     |             |
|---------|-------|-------------|
| 523 701 | 60 mm | M18 x 1,5 h |

el original

## lanzas y cepillos de lavado Vorwerk



extensión de lanza con paso de agua

| R+M No.   |          |        |        |
|-----------|----------|--------|--------|
| 523 790 1 | 1.000 mm | 1/4" m | 1/4" h |
| 523 790 2 | 1.500 mm | 1/4" m | 1/4" h |
| 523 790 3 | 2.000 mm | 1/4" m | 1/4" h |

## cepillos de lavado Vorwerk



A= 300. B= 300 x 100 mm. nylon

| R+M No. | C     |        |
|---------|-------|--------|
| 523 780 | 60 mm | 1/4" h |



A= 240. B= 230 x 80 mm. pelo natural

| R+M No. | C     |        |
|---------|-------|--------|
| 523 70  | 60 mm | 1/4" h |
| 523 75  | 90 mm | 1/4" h |

## adaptadores



adaptador para lanzas con rosca espiral.  
rosca espiral : 1/4" m

| R+M No.     |
|-------------|
| 010 003 610 |



cepillo. A= 260. B= 230 x 80 mm.  
pelo natural

| R+M No. | C     |
|---------|-------|
| 523 72  | 60 mm |
| 523 73  | 90 mm |



porta cepillo. B= 230 mm.  
aluminio

| R+M No. |        |
|---------|--------|
| 523 76  | 1/4" h |

## inyectores de aire



1/4" m : 1/4" h.  
caudal a 100 bar

| R+M No.    |          |     |
|------------|----------|-----|
| 108 290 60 | 13 l/min | 1,5 |
| 108 290 20 | 34 l/min | 2,5 |

símbolos ⇄ longitud ⊕ entrada ⊖ salida ∅ diámetro ○ rosca D tobera ⇐ caudal

**cepillos rotativos**
**cepillos sin articulación**


1/4" m. natural. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

522 10



1/4" m. nylon. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

522 30



M18 h. natural. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

522 20



M18 h. nylon. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

522 40

**cepillos con articulación**


1/4" h. natural. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

522 50



1/4" h. nylon. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

522 60



M18 h. natural. máx. 50 bar / 50 °C

**R+M No.**

523 001

**cepillos con articulación y lanza**

**R+M No.**

522 504



M22 m

**lanza**

430 mm

**cepillos**


natural

**R+M No.**

524 10



nylon

**R+M No.**

524 20

**accesorios cepillos de lavado**
**cepillo con inyector de aire turbofoam365+**


kit de modificación. inyector de aire turbofoam365 + y cepillo de lavado con cubierta anti-robo. 20-150 bar. máx. 50 °C

cerdas 60 mm

| <b>R+M No.</b> |        |      |
|----------------|--------|------|
| 500 023 101    | 1/4" h | 1,2  |
| 500 023 102    | 1/4" h | 1,35 |
| 500 023 105    | 1/4" h | 1,6  |

cerdas 90 mm

| <b>R+M No.</b> |        |      |
|----------------|--------|------|
| 500 023 201    | 1/4" h | 1,2  |
| 500 023 202    | 1/4" h | 1,35 |
| 500 023 205    | 1/4" h | 1,6  |

**inyectores de aire**


1/4" h : 1/4" m. l/min a 100 bar

| <b>R+M No.</b> |          |     |
|----------------|----------|-----|
| 108 290 60     | 13 l/min | 1,5 |
| 108 290 20     | 34 l/min | 2,5 |

**soportes cepillo**


con un cierre rapido solo funciona con porta toberas 108 290 18 + 108 290 19

| <b>R+M No.</b> |        |
|----------------|--------|
| 108 290 15     | 1/4" m |

**porta tobera**


1/4" h. para soportes cepillo 108 290 15

| <b>R+M No.</b> |        |
|----------------|--------|
| 108 290 18     | 1/8" h |
| 108 290 19     | 1/4" h |

## soportes cepillo



adaptable a todos los cepillos. medida de orificio 202 mm.  
A x L x A = 90 x 250 x 100 mm

| R+M No.    | (M)        |
|------------|------------|
| 108 290 30 | acero inox |

## recipiente para cepillo easywash365+



recipiente para cepillo, con desague lateral para montar en suelo o pared.  
A x L x A = 670 x 340 x 143 mm

| R+M No. | (M)        |
|---------|------------|
| 105 810 | acero inox |



| R+M No. | (M)        |
|---------|------------|
| 105 820 | acero inox |



## lanzas cepillos de auto-servicio

## lanzas cepillos de auto-servicio perpendicular

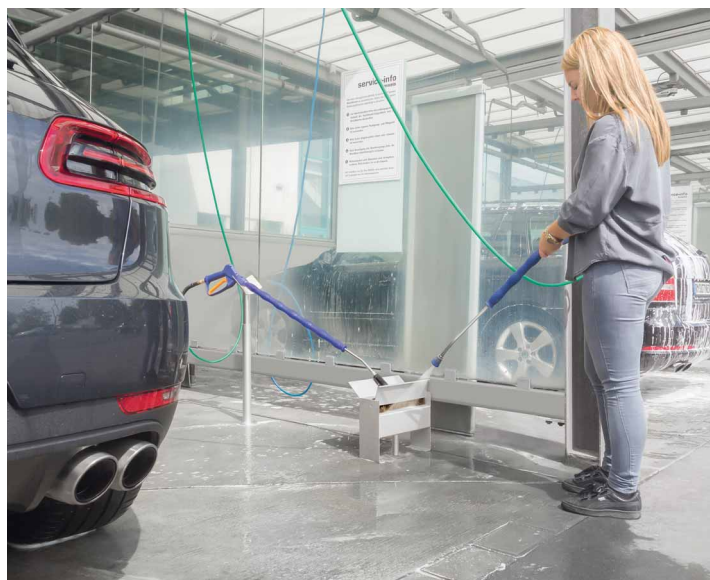


cepillo.  
pelo de cerdo

| R+M No.     | cerdas |
|-------------|--------|
| 200 023 500 | 60 mm  |

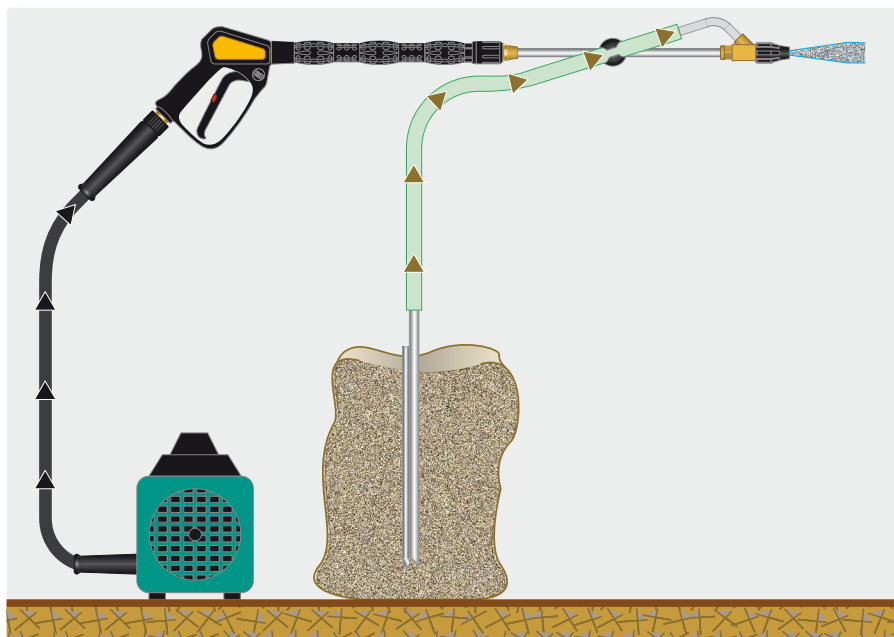
cepillo con protección para tobera 1/8" m. sin tobera de alta presión

| R+M No. | (C)                  |
|---------|----------------------|
| 523 960 | 1/8" m               |
| 523 961 | 1/4" m               |
| 523 962 | M22 m                |
| 523 963 | M22 h boquilla larga |



## dispositivos de chorreado en húmedo

## principio de funcionamiento de una dispositivo de chorreo



## ST-355 para aparatos hobby

tamaño del granulado de la arena 0,2 - 0,8 mm. lanza 300 mm. manguera de aspiración 3 m. máx. 150 bar



| R+M No.     | (O)    |
|-------------|--------|
| 200 355 500 | 1/4" m |



| R+M No. | (O)   |
|---------|-------|
| 520 93  | M22 m |



## dispositivos de chorreado en húmedo

## chorreador de arena ST-555

M22 m. inox. el grano de arena de 0,4 - 0,8 mm en DN 12 y 0,6 - 1,2 mm en DN 19. tubo con regulación de la cantidad de arena y manguera de 4 mts.  
máx. 500 bar / 100 °C



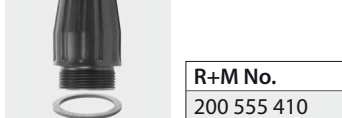
## kit de reparacion ST-555



3 boquillas M4. acero inox

| D   | R+M No.     |
|-----|-------------|
| 03  | 200 555 430 |
| 04  | 200 555 440 |
| 055 | 200 555 455 |
| 065 | 200 555 465 |
| 075 | 200 555 475 |

boquilla de chorreado



| R+M No.     | G     | S     |
|-------------|-------|-------|
| 561 922 200 | M20 h | M22 h |



| R+M No.     | G     | S     |
|-------------|-------|-------|
| 561 922 220 | M22 h | M22 h |

## una herramienta,

## 6 medidas de arena, multiples aplicaciones:

El arenador es adecuado para el chorreado libre de polvo de los siguientes materiales, con un tamaño de grano de 0,4 a 1,2 mm:

- » **perlas de vidrio**, para limpieza de cobre y bronce, así como pulido de acero inoxidable.
- » **polvo de vidrio**, para la limpieza de acero inoxidable y piedra natural o para la eliminación de graffiti de superficies delicadas.
- » **escoria (fina)**, para la limpieza de piedra arenisca o ladrillo, así como la eliminación de graffiti de las superficies oscuras.
- » **escorias (gruesas)**, eliminación de óxido de metales o de viejos revestimientos y pinturas. limpieza y pulido de superficies de hormigón.
- » **carbonato de sodio (soluble en agua)**, limpieza de superficies sensibles como aluminio, vidrio, plástico, acero inoxidable.
- » **Arena de silice**, eliminación de óxido de metales o de viejos revestimientos y pinturas. limpieza y rectificado de superficies de hormigón. eliminación del barniz.



## inyectores de chorreado ST-55 con regulación

## tobera completa ST-55



tamaño del granulado de la arena 0,2 - 0,8 mm.  
lanza 500 / 600 mm.  
manguera de aspiración 4 / 5 m.  
sin o con puño.  
máx. 200 bar

acero inox templado

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 055 495 |



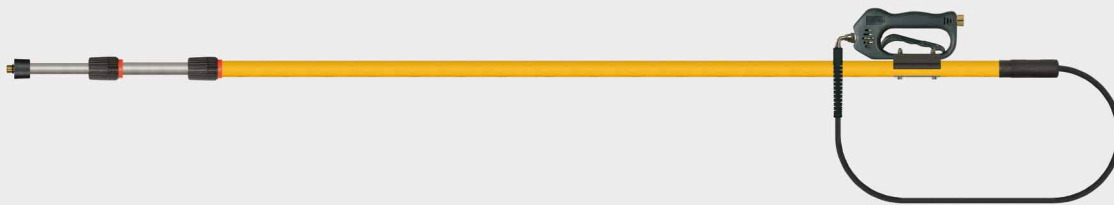
|     | 1/4" m<br>lanza 500 mm<br>sin puño<br>manguera 4 m | 1/4" m<br>lanza 600 mm<br>con puño<br>manguera 5 m | M22 h<br>lanza 600 mm<br>con puño<br>manguera 5 m | M21 h<br>lanza 600 mm<br>con puño<br>manguera 5 m | M22 m<br>lanza 600 mm<br>con puño<br>manguera 5 m | acoplamiento KW<br>lanza 600 mm<br>con puño<br>manguera 5 m | M22 m *<br>lanza 430 mm<br>sin puño<br>manguera 5 m | M18 h *<br>sin lanza<br>sin puño<br>manguera 5 m |
|-----|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| D   | R+M No.                                            | R+M No.                                            | R+M No.                                           | R+M No.                                           | R+M No.                                           | R+M No.                                                     | R+M No.                                             | R+M No.                                          |
| 04  |                                                    | 520 824 0                                          | 520 844 0                                         | 520 834 0                                         | 520 814 0                                         | 520 874 0                                                   | 520 804 0                                           | 520 854 0                                        |
| 045 |                                                    | 520 824 5                                          | 520 844 5                                         | 520 834 5                                         | 520 814 5                                         | 520 874 5                                                   | 520 804 5                                           | 520 854 5                                        |
| 05  |                                                    | 520 825 0                                          | 520 845 0                                         | 520 835 0                                         | 520 815 0                                         | 520 875 0                                                   | 520 805 0                                           | 520 855 0                                        |
| 055 |                                                    | 520 825 5                                          | 520 845 5                                         | 520 835 5                                         | 520 815 5                                         | 520 875 5                                                   | 520 805 5                                           | 520 855 5                                        |
| 06  | 200 055 606                                        | 520 826 0                                          | 520 846 0                                         | 520 836 0                                         | 520 816 0                                         | 520 876 0                                                   | 520 806 0                                           | 520 856 0                                        |
| 065 |                                                    | 520 826 5                                          | 520 846 5 <b>K</b>                                | 520 836 5 <b>W</b>                                | 520 816 5                                         | 520 876 5 <b>A</b>                                          | 520 806 5 <b>Kr</b>                                 | 520 856 5 <b>K</b>                               |

símbolos longitud entrada salida diámetro material tobera rosca peso

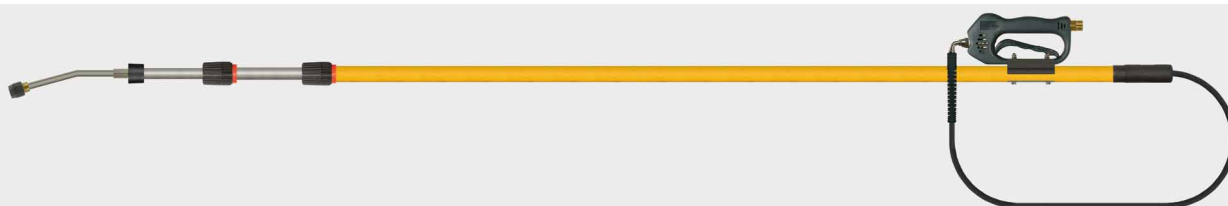
## lanzas telescópicas de alta presión

- » ligero y manejable. extraíble. según que tipo desde 2,3 - 7,4 m.
- » manguera de alta presión integrada y pistola ST-601. lanzas sin tobera de alta presión.
- » máx. 275 bar / 100 °C

**lanzas telescópicas de alta presión  
que pesa 30 % menos que otras similares.**

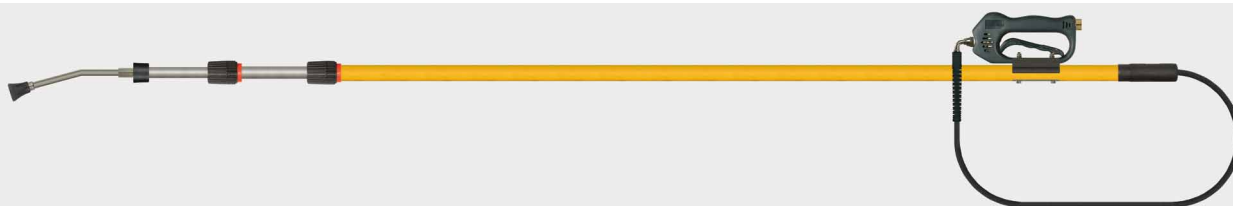


| R+M No.   | Ⓜ      | ↺      | ↔           | Ⓒ      |
|-----------|--------|--------|-------------|--------|
| 525 070 8 | 2,4 kg | 1/4" m | 2,3 - 3,8 m | 3/8" h |
| 525 085 8 | 4,3 kg | 1/4" m | 2,3 - 5,6 m | 3/8" h |
| 525 100 8 | 5,4 kg | 1/4" m | 2,9 - 7,4 m | 3/8" h |



**K**

| R+M No.   | Ⓜ      | ↺                                   | ↔           | Ⓒ     |
|-----------|--------|-------------------------------------|-------------|-------|
| 525 070 1 | 2,6 kg | protección para tobera sin boquilla | 2,3 - 3,8 m | M22 m |
| 525 085 1 | 4,5 kg | protección para tobera sin boquilla | 2,3 - 5,6 m | M22 m |
| 525 100 1 | 5,6 kg | protección para tobera sin boquilla | 2,9 - 7,4 m | M22 m |



| R+M No.   | Ⓜ      | ↺                                         | ↔           | Ⓒ      |
|-----------|--------|-------------------------------------------|-------------|--------|
| 525 070 2 | 2,6 kg | protección para tobera ST-10 - 1/4" h NPT | 2,3 - 3,8 m | 3/8" h |
| 525 085 2 | 4,5 kg | protección para tobera ST-10 - 1/4" h NPT | 2,3 - 5,6 m | 3/8" h |
| 525 100 2 | 5,6 kg | protección para tobera ST-10 - 1/4" h NPT | 2,9 - 7,4 m | 3/8" h |

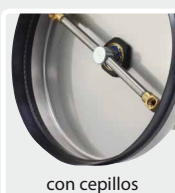
## limpiadores de muros



**turbodevil**



con labios de goma



con cepillos

- » limpiador rotativo **turbodevil** para lanza telescópica
- » campana acero inoxidable
- » campana  $\varnothing$  300 mm
- » in toberas. se requieren 2 toberas 1/4" m con angulo 15° recomendado
- » máx. 250 bar / 90 °C.

| R+M No.     | Ⓒ      | TYP                     | Ⓜ      |
|-------------|--------|-------------------------|--------|
| 521 032 251 | M22 m  | labios de goma          | 1,9 kg |
| 521 032 254 | M22 m  | cepillos                | 1,9 kg |
| 521 032 256 | M18 h  | <b>K</b> labios de goma | 1,9 kg |
| 521 032 255 | M18 h  | <b>K</b> cepillos       | 1,9 kg |
| 521 032 258 | 1/4" h | labios de goma          | 1,9 kg |
| 521 032 257 | 1/4" h | cepillos                | 1,9 kg |



**roscas de conexión**

R+M No.  
525 901

símbolos Ⓒ entrada ↺ salida TYP tipo ↔ longitud Ⓜ peso transportista D tobera



# hydroblade® kit de boquillas

Neu

el kit hydroblade® consiste en un soporte para boquillas, 6 boquillas iguales, juntas toricas.

máx. 400 bar / 150° C

» chorro plano fuerte y uniforme con extraordinaria profundidad, chorro estrecho

» aplicación: limpieza con alta presión, incluso vapor.

» con maquinas hidrolimpiadoras, acero inox.



0°

15°

25°

40°

| D   |
|-----|
| 034 |
| 040 |
| 045 |
| 050 |
| 055 |
| 060 |
| 065 |
| 070 |
| 075 |
| 080 |
| 090 |
| 100 |

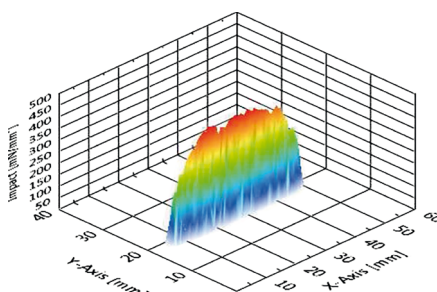
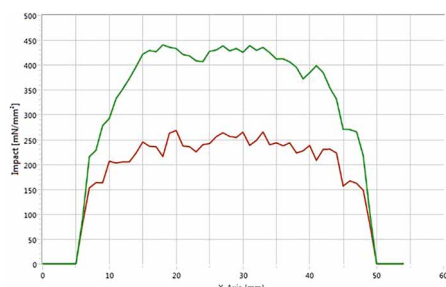
| R+M No.     |
|-------------|
| 126 100 040 |
| 126 100 045 |
| 126 100 050 |
| 126 100 055 |
| 126 100 060 |
|             |
|             |
| 126 100 075 |
|             |
|             |

| R+M No.     |
|-------------|
| 126 015 034 |
| 126 015 040 |
| 126 015 045 |
| 126 015 050 |
| 126 015 055 |
| 126 015 060 |
|             |
| 126 015 070 |
| 126 015 075 |
| 126 015 080 |
|             |
|             |

| R+M No.     |
|-------------|
| 126 025 034 |
| 126 025 040 |
| 126 025 045 |
| 126 025 050 |
| 126 025 055 |
| 126 025 060 |
| 126 025 065 |
| 126 025 070 |
| 126 025 075 |
| 126 025 080 |
| 126 025 090 |
| 126 025 100 |

| R+M No.     |
|-------------|
|             |
| 126 040 040 |
| 126 040 045 |
| 126 040 050 |
| 126 040 055 |
| 126 040 060 |
|             |
| 126 040 070 |
|             |
|             |

## hydroblade® Benchmark



Las boquillas de chorro plano hydroblade® presentan una distribución de chorro y presión homogénea. Los chorros altamente eficientes se logran con ángulos de pulverización de hasta 40°. Gracias a la geometría de flujo de las boquillas, se genera un chorro compacto y controlado .



El kit hydroblade® consiste en un soporte para boquillas, 6 boquillas iguales, juntas toricas.



nuevo

1/4" h : M20 m.  
soporte boquilla.  
inox

| R+M No.     |
|-------------|
| 200 088 125 |



nuevo

M20x1 h.  
protección para tobera.  
latón

| R+M No.     |
|-------------|
| 020 000 085 |