

TD

TWIST & DRY™. HOLLOW CONE
 TWIST & DRY™. HOHLKEGEL
 TWIST & DRY™. CÔNE CREUX
 TWIST & DRY™. CONO HUECO

DESIGN FEATURES

- Patented locking mechanism for quick and easy change-out and maintenance
- Female threaded or butt weld pipe connections
- Easy assembly, no special tools required
- Orifice size: 0,864mm through 3,99mm
- Interchangeable swirl and orifice discs
- Seven different carrier designs to suit most applications

SPRAY CHARACTERISTICS

Spray pattern: Hollow Cone

Spray angle: 50°, 55°, 60°, 65°, 70°, 75°, 80°

Flow rates: 35,3 to 5970 l/hr

AUSFÜHRUNG

- Patent beantragt
- Verriegelungsmechanismus für schnelle Auswechslung und Wartung
- Anschluss mit Innengewinde oder Stumpfschweissung
- Einfache Montage, keine Spezialwerkzeuge erforderlich
- Bohrungsdurchmesser 0,864mm-3,99mm ein schliesslich
- Auswechselbare Drall- und Düsenansätze für veränderbare Sprühbilder und Durchflussmengen

SPRÜHEIGENSCHAFTEN

Sprühbild: Hohlkegel

Sprühwinkel: 50°, 55°, 60°, 65°, 70°, 75°, 80°

Durchflussmenge: 35,3 bis 5970 l/h

EXÉCUTION

- Brevet demandé
- Mécanisme de verrouillage pour l'échange et l'entretien rapide et simple
- Raccordement avec taraudage ou soudé par contact
- Assemblage simple, sans nécessité d'outillage spécial
- Diamètre d'orifice 0,864mm-3,99mm inclusif
- Pièces d'insertion tourbillonnantes et d'orifice interchangeables pour obtenir des formes de pulvérisation et des débits variables

CARACTERISTIQUES DE PULVÉRISATION

Forme de pulvérisation:

Cône creux
 Angle de pulvérisation: 50°, 55°, 60°, 65°, 70°, 75°, 80°
 Débits: 35,3 à 5970 l/h

CONSTRUCCIÓN

- Patente pendiente
- Mecanismo de enclavamiento para recambio y mantenimiento rápido y sencillo
- Empalme con rosca interior o soldado a tope
- Montaje sencillo, sin necesidad de herramientas especiales
- Diámetro del orificio 0,864mm-3,99mm ambos inclusive
- Suplemento torbellino y disco de orificio intercambiable para conseguir espectros y caudales variables

PROPIEDADES DE PULVERIZACIÓN

Espectro de pulverización:

cono hueco
 Ángulo de pulverización: 50°, 55°, 60°, 65°, 70°, 75°, 80°
 Caudal: 35,3 hasta 5970 l/h



Female
 Innengewinde
 Taraudage
 Rosca interna



WHIRL DRALL
 TOURBILLON TORBELLINO



Hollow Cone 70°
 Hohlkegel 70°

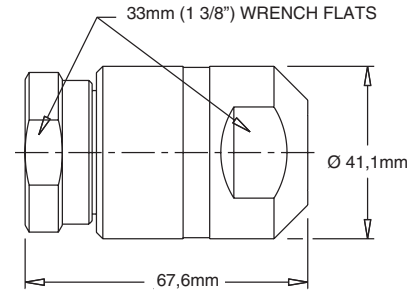
Cône creux 70°
 Cono hueco 70°

Cutaway view of carrier showing lugs and BETE's unique locking design.

Schnittbild eines Aussenkörpers, aus dem die Führungen und die einzigartige Verriegelungskonstruktion von BETE ersichtlich sind.

Coupe d'un corps extérieur par lequel on voit les guides et la construction de verrouillage singulière de BETE.

Corte de un cuerpo exterior presentando los talones y el mecanismo de enclavamiento singular de BETE.



TD 50° - 80°

Hollow Cone / Hohlkegel / Cône creux / Cono hueco

| BSP NPT | NN | A | S | O [mm] | K | V̇ l/h @ bar | | | | | | | | | | Material BSP NPT | [g] M | Werkstoffe* Matériaux* Materiales* | | |
|------------|--------|-----|-----|--------|------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------------|----------|--|------------|--|
| | | | | | | 15 bar | 35 bar | 50 bar | 70 bar | 90 bar | 100 bar | 120 bar | 150 bar | 175 bar | 200 bar | | | | 275 bar | 350 bar |
| | TD2-34 | 70° | SW2 | 0,864 | 9,12 | 35,3 | 53,9 | 64,5 | 76,3 | 86,5 | 91,2 | 99,9 | 112 | 121 | 129 | 151 | 171 | | | |
| | TD1-37 | 80° | SW1 | 0,940 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4" | TD2-40 | 75° | SW2 | 1,02 | 11,4 | 44,1 | 67,4 | 80,6 | 95,3 | 108 | 114 | 125 | 140 | 151 | 161 | 189 | 213 | 1/4" | 717 | # 7 (316 SS) 1.4401 |
| | TD1-49 | 85° | SW1 | 1,24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OR | TD4-34 | 60° | SW4 | 0,864 | 13,7 | 53,0 | 80,9 | 96,7 | 114 | 130 | 137 | 150 | 167 | 181 | 193 | 227 | 256 | | | |
| | TD3-40 | 70° | SW3 | 1,02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/8" | TD5-34 | 50° | SW5 | 0,864 | 16,0 | 61,8 | 94,4 | 113 | 133 | 151 | 160 | 175 | 195 | 211 | 226 | 265 | 298 | 3/8" | 707 | # 2A (Alloy C-22) 2.4602 |
| | TD4-40 | 65° | SW4 | 1,02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | TD4-43 | 65° | SW4 | 1,09 | 18,2 | 70,6 | 108 | 129 | 153 | 173 | 182 | 200 | 223 | 241 | 258 | 302 | 341 | | | |
| | TD3-49 | 75° | SW3 | 1,24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/4" | TD6-37 | 50° | SW6 | 0,940 | 20,5 | 79,4 | 121 | 145 | 172 | 195 | 205 | 225 | 251 | 271 | 290 | 340 | 384 | 1/2" | 676 | # 4i (Alumina) ¹ |
| | TD5-40 | 60° | SW5 | 1,02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD4-46 | 70° | SW4 | 1,17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD3-55 | 75° | SW3 | 1,40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD6-40 | 50° | SW6 | 1,02 | 22,8 | 88,3 | 135 | 161 | 191 | 216 | 228 | 250 | 279 | 301 | 322 | 378 | 426 | 3/4" | 645 | # 7H (Tungsten Carbide) ¹ Wolframkarbid |
| | TD5-43 | 60° | SW5 | 1,09 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD4-52 | 70° | SW4 | 1,32 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD5-49 | 60° | SW5 | 1,24 | 25,1 | 97,1 | 148 | 177 | 210 | 238 | 251 | 275 | 307 | 332 | 355 | 416 | 469 | | | # 7P (Boron Carbide) ¹ |
| | TD4-58 | 70° | SW4 | 1,47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD3-67 | 80° | SW3 | 1,70 | | | | | | | | | | | | | | | | |

$$\dot{V} \text{ (l/hr)} = K \sqrt{\text{bar}}$$

See complete list on page 32

Vollständige Liste siehe 32

Liste intégral cf. page 32

Vea la lista completa en la página 32

NN = Nozzle No.
 Düsen-Nr.
 Pulvérisateur No.
 Tobera No.

O = Orifice
 Bohrung
 Orifice
 Orificio

S = Swirl unit
 Dralleinsatz
 Pièce d'insertion tourbillonnante
 Suplemento torbellino

M = Metal
 Metall
 Métal
 Metal

¹ Materials available for swirl unit and orifice disks only
 Werkstoffe nur für Dralleinsatz und Düsenansatz lieferbar!
 Matériaux livrables seulement pour pièce d'insertion tourbillonnante et disque d'orifice!
 Materiales disponibles sólo para suplemento torbellino y disco de orificio!

TD 50° - 80°

Hollow Cone / Hohlkegel / Cône creux / Cono hueco

| BSP NPT | NN | S | O [mm] | K | V̇ l/hr @ bar | | | | | | | | | | | BSP NPT | [g] M | Materials* Werkstoffe* Matériaux* Materiales* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|--|------------|------------------------|------|-----|--------------------------------|------|-----|--------------------------------|------|-----|---|---|------|-----|---|------|-----|---|------|-----|
| | | | | | 15 bar | 35 bar | 50 bar | 70 bar | 90 bar | 100 bar | 120 bar | 150 bar | 175 bar | 200 bar | 275 bar | | | | 350 bar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4" OR 3/8" OR 1/2" OR 3/4" | TD6-46 TD5-52 TD4-61 TD3-70 | 55° 65° 75° 80° | SW6 SW5 SW4 SW3 | 1,17 1,32 1,55 1,78 | 27,4 | 106 | 162 | 193 | 229 | 259 | 273 | 300 | 335 | 362 | 387 | 453 | 512 | 1/4" | 717 | # 7 (316 SS) 1.4401 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD6-52 TD5-58 TD4-70 | 55° 65° 75° | SW6 SW5 SW4 | 1,32 1,47 1,78 | 31,9 | 124 | 189 | 226 | 267 | 303 | 319 | 349 | 391 | 422 | 451 | 529 | 597 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD7-49 TD6-55 TD5-64 TD4-76 | 50° 60° 70° 80° | SW7 SW6 SW5 SW4 | 1,24 1,40 1,63 1,93 | 36,5 | 141 | 216 | 258 | 305 | 346 | 365 | 399 | 447 | 482 | 516 | 605 | 682 | | | | 3/8" | 707 | # 2A (Alloy C-22) 2.4602 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD7-52 TD6-61 TD5-70 | 50° 60° 70° | SW7 SW6 SW5 | 1,32 1,55 1,78 | 41,0 | 159 | 243 | 290 | 343 | 389 | 410 | 449 | 502 | 543 | 580 | 680 | 767 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD7-58 TD6-64 TD5-76 TD4-91 | 55° 65° 75° 80° | SW7 SW6 SW5 SW4 | 1,47 1,63 1,93 2,31 | 45,6 | 177 | 270 | 322 | 381 | 432 | 456 | 499 | 558 | 603 | 645 | 756 | 853 | | | | | | | 1/2" | 676 | # 4i (Alumina) ¹ | | | | | | | | | | | | |
| | TD7-61 TD6-70 TD5-82 | 55° 65° 75° | SW7 SW6 SW5 | 1,55 1,78 2,08 | 50,1 | 194 | 297 | 355 | 419 | 476 | 501 | 549 | 614 | 663 | 709 | 831 | 938 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD7-64 TD6-76 TD5-88 | 55° 65° 75° | SW7 SW6 SW5 | 1,63 1,93 2,24 | 54,7 | 212 | 324 | 387 | 458 | 519 | 547 | 599 | 670 | 724 | 773 | 907 | 1020 | | | | | | | | | | 3/4" | 645 | # 7H (Tungsten Carbide) ¹ Wolframkarbid | | | | | | | | | |
| | TD8-67 TD7-76 TD6-88 TD5-109 | 50° 60° 70° 80° | SW8 SW7 SW6 SW5 | 1,70 1,93 2,24 2,77 | 68,4 | 265 | 404 | 483 | 572 | 649 | 684 | 749 | 837 | 904 | 967 | 1130 | 1280 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD8-76 TD7-85 TD6-103 | 50° 65° 75° | SW8 SW7 SW6 | 1,93 2,16 2,62 | 82,0 | 318 | 485 | 580 | 686 | 778 | 820 | 899 | 1010 | 1090 | 1160 | 1360 | 1540 | | | | | | | | | | | | | # 7P (Boron Carbide) ¹ | | | | | | | | |
| | TD8-82 TD7-97 TD6-115 | 55° 65° 75° | SW8 SW7 SW6 | 2,08 2,46 2,92 | 95,7 | 371 | 566 | 677 | 801 | 908 | 957 | 1050 | 1170 | 1270 | 1350 | 1590 | 1790 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD9-82 TD8-91 TD7-106 TD6-127 | 50° 60° 70° 80° | SW9 SW8 SW7 SW6 | 2,08 2,31 2,69 3,23 | 109 | 424 | 647 | 773 | 915 | 1040 | 1090 | 1200 | 1340 | 1450 | 1550 | 1810 | 2050 | | | | | | | | | | | | | | 3/4" | 645 | | | | | | |
| | TD9-88 TD8-100 TD7-118 TD6-142 | 50° 60° 70° 80° | SW9 SW8 SW7 SW6 | 2,24 2,54 3,00 3,61 | 123 | 477 | 728 | 870 | 1030 | 1170 | 1230 | 1350 | 1510 | 1630 | 1740 | 2040 | 2300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD9-94 TD8-106 TD7-127 | 55° 65° 75° | SW9 SW8 SW7 | 2,39 2,69 3,23 | 137 | 530 | 809 | 967 | 1140 | 1300 | 1370 | 1500 | 1680 | 1810 | 1930 | 2270 | 2560 | | | | | | | | | | | | | | | | # 7P (Boron Carbide) ¹ | | | | | |
| | TD9-106 TD8-121 TD7-145 | 55° 65° 75° | SW9 SW8 SW7 | 2,69 3,07 3,68 | 160 | 618 | 944 | 1130 | 1340 | 1510 | 1600 | 1750 | 1950 | 2110 | 2260 | 2650 | 2980 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD10-103 TD9-115 TD8-133 | 50° 60° 70° | SW10 SW9 SW8 | 2,62 2,92 3,38 | 182 | 706 | 1080 | 1290 | 1530 | 1730 | 1820 | 2000 | 2230 | 2410 | 2580 | 3020 | 3410 | | | | | | | | | | | | | | | | | 3/4" | 645 | | | |
| | TD10-118 TD9-127 TD8-145 | 55° 60° 70° | SW10 SW9 SW8 | 3,00 3,23 3,68 | 205 | 794 | 1210 | 1450 | 1720 | 1950 | 2050 | 2250 | 2510 | 2710 | 2900 | 3400 | 3840 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD9-136 TD8-157 | 65° 75° | SW9 SW8 | 3,45 3,99 | 228 | 883 | 1350 | 1610 | 1910 | 2160 | 2280 | 2500 | 2790 | 3020 | 3220 | 3780 | 4260 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | # 7P (Boron Carbide) ¹ | | |
| | TD9-148 | 65° | SW9 | 3,76 | 251 | 971 | 1480 | 1770 | 2100 | 2380 | 2510 | 2750 | 3070 | 3320 | 3550 | 4160 | 4690 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | TD10-136 TD9-154 | 60° 70° | SW10 SW9 | 3,45 3,91 | 274 | 1060 | 1620 | 1930 | 2290 | 2590 | 2740 | 3000 | 3350 | 3620 | 3870 | 4540 | 5120 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3/4" | 645 |
| | TD10-151 | 60° | SW10 | 3,84 | 296 | 1150 | 1750 | 2100 | 2480 | 2810 | 2960 | 3250 | 3630 | 3920 | 4190 | 4910 | 5540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TD10-157 | 65° | SW10 | 3,99 | 319 | 1240 | 1890 | 2260 | 2670 | 3030 | 3190 | 3500 | 3910 | 4220 | 4510 | 5290 | 5970 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

\dot{V} (l/hr) = $K \sqrt{\bar{p}}$ See complete list on page 28 Vollständige Liste siehe 28 Liste intégral cf. page 28 Veá la lista completa en la página 28

NN = Nozzle No.
Düsen-Nr.
Pulvérisateur No.
Tobera No.

O = Orifice
Bohrung
Orifice
Orificio

S = Swirl unit
Dralleinsatz
Bohrung
Pièce d'insertion tourbillonnante
Suplemento torbellino

M = Metal
Metall
Métal
Metal

¹ Materials available for swirl unit and orifice disks only
Werkstoffe nur für Dralleinsatz und Düseninsatz lieferbar!
Matériaux livrables seulement pour pièce d'insertion tourbillonnante et disque d'orifice!
Materiales disponibles sólo para suplemento torbellino y disco de orificio!



WHIRL DRALL
TOURBILLON TORBELLINO