



Fabri-Valve 33 PTA / 33 PTD

Válvulas de mezcla



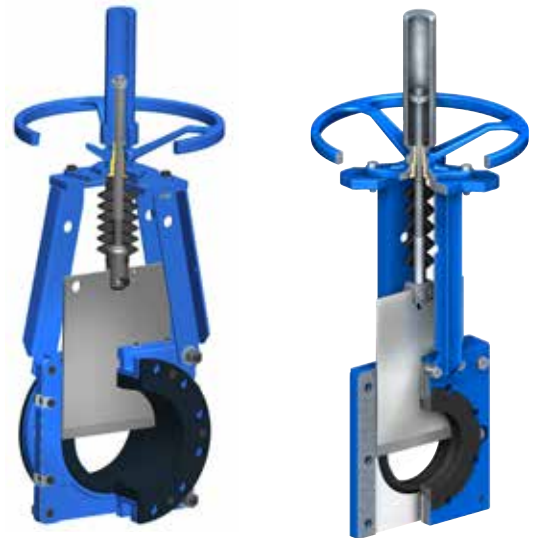
ITT

ENGINEERED FOR LIFE

33 PTA / 33 PTD

ITT es líder global con 65 años de experiencia en el diseño, manufactura y fabricación de válvulas de ingeniería. El liderazgo de ITT ha resultado en una amplia experiencia en la manipulación de fluidos, con conocimientos precisos sobre válvulas especializadas de compuerta de estilo cuchilla. Los clientes confían en que ITT Engineered Valves entregará soluciones confiables y rentables para las aplicaciones más demandantes de lechada.

Considerando estas aplicaciones, ITT Engineered Valves desarrolló las válvulas pasantes de compuerta de tipo cuchilla 33PTA y 33PTD para maximizar la vida de servicio y minimizar el tiempo de inactividad en las aplicaciones más duras de lechada.



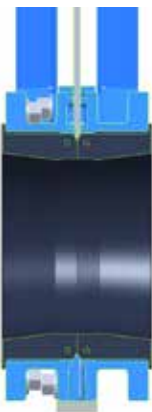
33 PTA
Heavy Duty Slurry

33 PTD
Light to Medium Duty Slurry

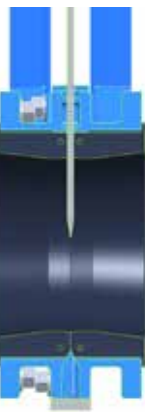
Cómo funcionan las válvulas:

Las válvulas para lechada 33PTA y 33PTD funcionan comprimiendo axialmente manguitos opuestos de elastómero cuando la válvula está abierta. Es la compresión de los manguitos entre sí la que crea un límite de presión que contiene los medios dentro de la válvula. Cuando se cierra la válvula, la compuerta de la válvula separa los manguitos opuestos y la compresión de los manguitos contra la compuerta que crea el límite de presión que contiene los medios dentro de la válvula. Mientras la compuerta de la válvula está en una posición de desplazamiento intermedio entre abierto y cerrado, se crea una pequeña área de separación entre las manguitos opuestos. Esta área de separación crea una acción de autoenjuague que permite que los sólidos que interferirían en el sellado del límite de presión se descarguen fuera de las manguitos de la válvula. Los medios de descarga pueden descargarse al medio ambiente o capturarse en un protector contra salpicaduras y dirigirse a un área donde se desecha apropiadamente.

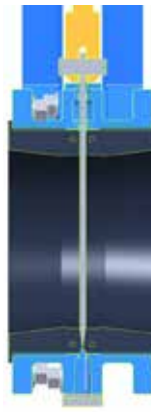
Posición abierta



Posición media



Posición cerrada



- La compuerta se retrae completamente con el flujo de proceso
- Los manguitos están en contacto entre sí y sellados por compresión axial
- El límite de presión se mantiene entre las manguitos opuestos
- No hay obstrucciones o cavidades para los sólidos a recopilar
- Descarga cero en posición abierta

- La compuerta se extiende por completo y separa las manguitos opuestos
- Los manguitos están en contacto con la compuerta y sellados por compresión axial
- El límite de presión se mantiene entre la compuerta y los manguitos
- Descarga cero en posición cerrada



33 PTA Válvula de mezcla de carga pesada

- Los manguitos de elastómero diseñados ofrecen un máximo rendimiento gracias a una amplia gama de aplicaciones abrasivas y corrosivas
- Se puede utilizar en aplicaciones húmedas o secas con partículas grandes
- El puerto de apertura completa elimina la turbulencia y minimiza la caída de presión en la válvula
- Los manguitos de carga pesada están moldeados con un anillo consistente, integral y completamente encapsulado
- La compuerta de cierre completo se asegura por la ausencia de cavidades donde puedan acumularse sólidos
- El limpiador integrado de la compuerta extiende la duración de la compuerta y el manguito y minimiza la posibilidad de descarga desde la parte superior de la válvula
- No hay componentes metálicos en contacto con el flujo de proceso cuando está en posición abierta
- Los manguitos de carga pesada son reemplazables sin necesidad de desarmar la válvula
- Probada en fábrica al 100% para un 100% de cierre hermético bidireccional con cero fuga descendente
- No se necesita lubricación

Aplicaciones generales:

| | |
|------------------|--------------------------|
| Minería | Aluminio |
| Energía | Química |
| Celulosa y papel | Cemento, arena, agregado |

Materiales de construcción:

Carcasa: Hierro dúctil fundido
 Compuerta: Acero inoxidable 316
 Manguitos: Caucho natural (estándar)
 Consulte la página 5 para ver los materiales de manguitos alternativos

Calificación de temperatura:

Manguitos de goma natural =
 -50°F – 180°F (-46°C – 82°C)
 Consulte la página 4 para ver los materiales de manguitos alternativos

Calificaciones de presión:

3" - 24" (DN 80-600): 100 psi (6,9 bares) CWP
 26" - 36" (DN 650-900): 75 psi (5,2 bares) CWP
 48" - 54" (DN 1200-1350): 50 psi (3,4 bares) CWP
 60" (DN 1500): 30 psi (2,1 bares) CWP

Los materiales alternativos de compuerta permiten mayores calificaciones de presión. Consulte en la fábrica para obtener detalles.

Características de 33 PTA

Materiales del manguito disponibles:

Goma natural (estándar):

Este material de manguito posee la mayor resistencia a la abrasión y al desgaste, y también cuenta con buena resistencia al calor. Temperatura máxima de 180°F (82°C).

EPDM:

Este material del manguito posee una amplia variedad de aplicaciones con resistencia superior a solventes, ácidos y alcalinos, y al agua y al vapor. Excelente resistencia a temperaturas más altas. Gran resistencia al ozono y a la luz del sol. No se recomienda para usar con aceites, gasolina u otros hidrocarburos basados en solventes o agentes. La temperatura máxima es de 300°F (149°C).¹

NBR:

Este material de manguito posee excelente resistencia a los aceites basados en petróleo, grasas y otros productos químicos no oxidantes y a los agentes basados en hidrocarburos. Poca resistencia al ozono y a solventes oxigenados. La temperatura máxima es de 250°F (121°C).¹

HNBR:

Este material de manguito posee excelente resistencia a los aceites basados en petróleo, grasas y otros productos químicos no oxidantes y a los agentes basados en hidrocarburos. Poca resistencia al ozono y a solventes oxigenados. La temperatura máxima es de 280°F (138°C).¹

Clorobutilo:

Este material de manguito posee buena resistencia al calor, el oxígeno, el ozono y la luz del sol. Excelente resistencia a los alcalinos y los solventes oxigenados, el agua y el vapor. Poca resistencia a los agentes basados en hidrocarburos. La temperatura máxima es de 230°F (110°C).¹

Neopreno:

Este material del manguito es de propósito general y tiene resistencia a los aceites minerales y a las grasas. Buena resistencia a la abrasión. La temperatura máxima es de 180°F (82°C).¹

Nota: Todos los medios peligrosos y no peligrosos que superen los 180°F deben utilizar precauciones de seguridad, como un protector contra salpicaduras para redireccionar la alta temperatura o la descarga peligrosa (consulte la página 12 para obtener detalles).

¹ La exposición continua a temperaturas elevadas provocará un desgaste prematuro del elastómero.



Configuración estándar:

- Carcasa de hierro dúctil
- Compuerta de acero inoxidable 316
- Mangos de goma natural
- Junta de acero dúctil
- Rueda de mano de hierro dúctil
- Anillo de retención revestido en goma (8" y superior)

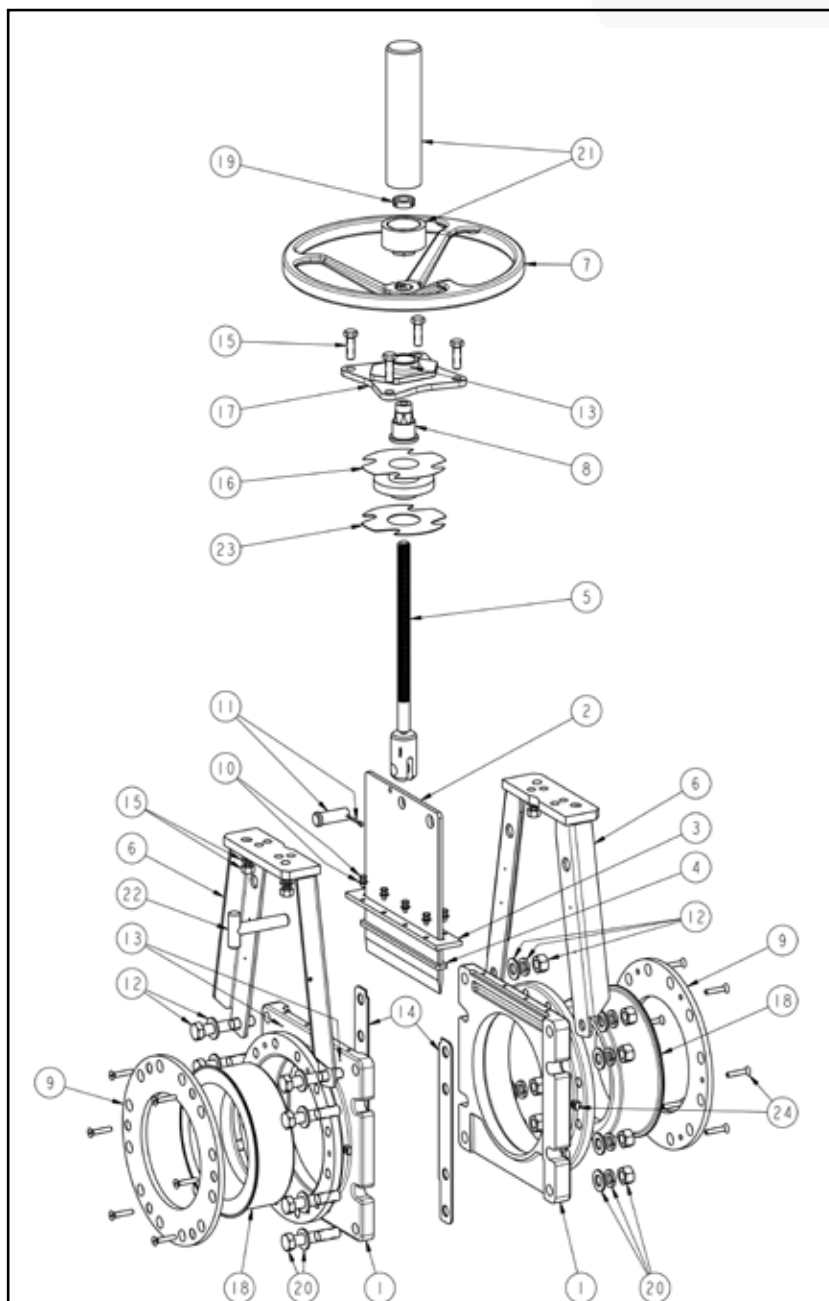
Options

- Materiales de la junta alternativos
- Varillas de arranque
- Cubiertas del vástago de la rueda de mano
- Actuador alternativo
 - Rueda de mano
 - Engranaje de bisel
 - Cilindro de aire
 - Cilindro hidráulico
 - Eléctrica
 - Otros
- Material alternativo del limpiador
- Configuración alternativa del manguito sin anillos de distribución de carga (consulte en la fábrica)
- Material del manguito alternativo según las condiciones de servicio (medios y temperatura)
- Interruptores y posicionadores de límites según requerimientos del cliente

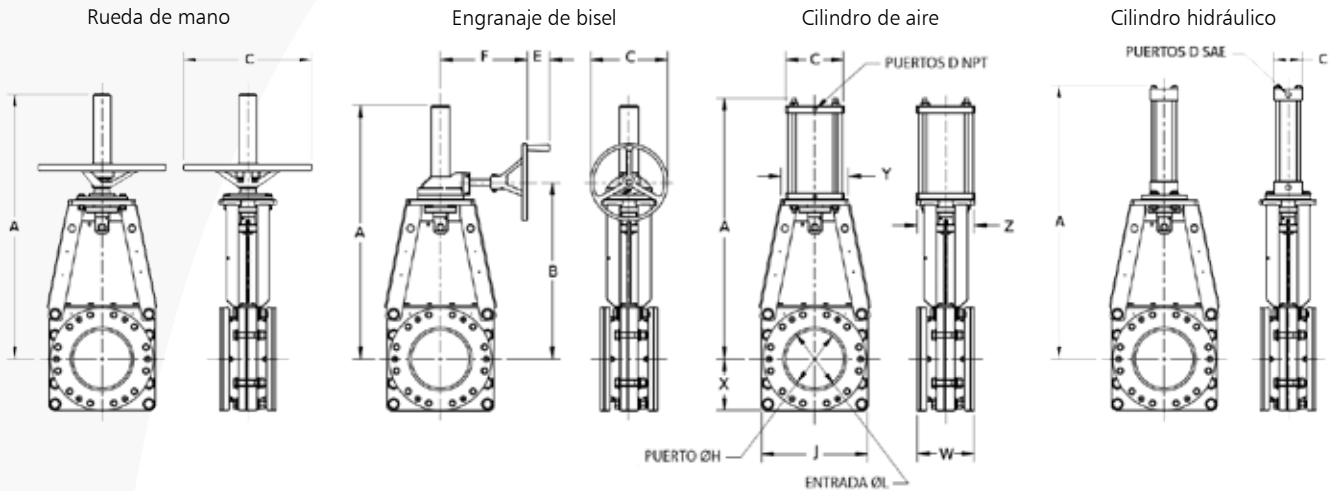
Características:

- Carcasa del cuerpo de hierro fundido
- Junta de carga pesada
- Bloqueo/etiquetado
- Retracción completa de la compuerta
- Diseño sin empaquetadura
- Mangos de elastómero de carga pesada
- Flujo sin obstrucciones
- Capacidad de brida ciega
- Anillos de retención que ayudan en la instalación

| Vista explotada de la lista de piezas de 33 PTA | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Carcasa del cuerpo | Hierro dúctil |
| 2 | Compuerta | Acero inoxidable 316 |
| 3 | Casquillo del limpiador | Acero dúctil |
| 4 | Material del limpiador | Silicona de acrílico |
| 5 | Conjunto del vástago | Acero inoxidable 304 |
| 6 | Yunta | Acero dúctil |
| 7 | Rueda de mano | Hierro dúctil |
| 8 | Tuerca de vástago | Bronce |
| 9 | Anillo de retención del manguito | Goma/Acero dúctil |
| 10 | Pasadores de la corona de la empaquetadura | Acero enchapado |
| 11 | Pasadores de la compuerta | Acero inoxidable 304 |
| 12 | Pasadores de la yunta | Acero enchapado |
| 13 | Accesorio de engrase | Acero enchapado |
| 14 | Espaciador del cuerpo | Acero al carbón |
| 15 | Pasadores del núcleo de la yunta | Acero enchapado |
| 16 | Varilla de arranque | Nylon |
| 17 | Núcleo de la yunta | Acero dúctil |
| 18 | Manguito | Goma/Acero dúctil |
| 19 | Tuerca de detención | Acero al carbón |
| 20 | Pasadores del cuerpo | Acero inoxidable |
| 21 | Cubierta del vástago | Acero dúctil |
| 22 | Perno de bloqueo | Acero inoxidable 17-4 |
| 23 | Placa del espaciador de la varilla de arranque | Acero inoxidable |
| 24 | Pasadores de retención del manguito | Acero enchapado |



Dimensiones de 33 PTA



Dimensiones (pulgadas), Peso (libras)

| Tamaño de la válvula | | Rueda de mano | | | | | | | | | | |
|----------------------|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|------|
| IN | DN | ØH | J | ØL | W* | W** | X | Y | Z | A | C | Peso |
| 3 | 75 | 2,41 | 8,88 | 2,81 | 6,88 | 5,88 | 4,44 | 8,00 | 7,62 | 23,28 | 16 | 83 |
| 4 | 100 | 3,33 | 11,00 | 3,88 | 6,88 | 5,88 | 5,50 | 8,50 | 7,24 | 24,97 | 16 | 104 |
| 6 | 150 | 5,38 | 13,00 | 5,81 | 7,00 | 6,00 | 6,50 | 8,50 | 8,01 | 28,35 | 16 | 119 |
| 8 | 200 | 6,88 | 15,25 | 7,75 | 7,25 | 6,25 | 7,63 | 8,50 | 8,99 | 33,95 | 20 | 214 |
| 10 | 250 | 9,06 | 16,56 | 9,81 | 8,88 | 7,88 | 8,28 | 10,50 | 8,99 | 41,26 | 20 | 293 |
| 12 | 300 | 10,75 | 21,00 | 11,50 | 10,13 | 9,13 | 10,50 | 12,75 | 12,75 | - | - | - |
| 14 | 350 | 12,50 | 22,75 | 13,25 | 10,13 | 9,13 | 11,38 | 12,75 | 12,72 | - | - | - |
| 16 | 400 | 14,00 | 24,25 | 14,75 | 11,00 | 9,75 | 12,13 | 14,75 | 14,74 | - | - | - |
| 18 | 450 | 14,88 | 26,50 | 16,75 | 12,25 | 10,75 | 13,25 | 14,75 | 14,74 | - | - | - |
| 20 | 500 | 15,56 | 28,38 | 18,50 | 14,13 | 12,63 | 14,19 | 17,00 | 17,00 | - | - | - |
| 24 | 600 | 21,19 | 33,80 | 23,00 | 14,63 | 13,13 | 16,90 | 19,00 | 18,99 | - | - | - |
| 26 | 650 | 23,50 | 34,25 | 25,00 | 14,63 | 12,75 | 17,13 | 18,00 | 11,75 | - | - | - |
| 30 | 750 | 26,75 | 38,75 | 29,00 | 15,56 | 13,69 | 19,38 | 23,50 | 14,25 | - | - | - |
| 36 | 900 | 31,88 | 46,00 | 35,00 | 18,75 | 17,25 | 23,00 | 25,00 | 17,00 | - | - | - |
| 42 | 1000 | | | | | | | | | | | |
| 48 | 1200 | | | | | | | | | | | |
| 54 | 1350 | | | | | | | | | | | |
| 60 | 1500 | | | | | | | | | | | |

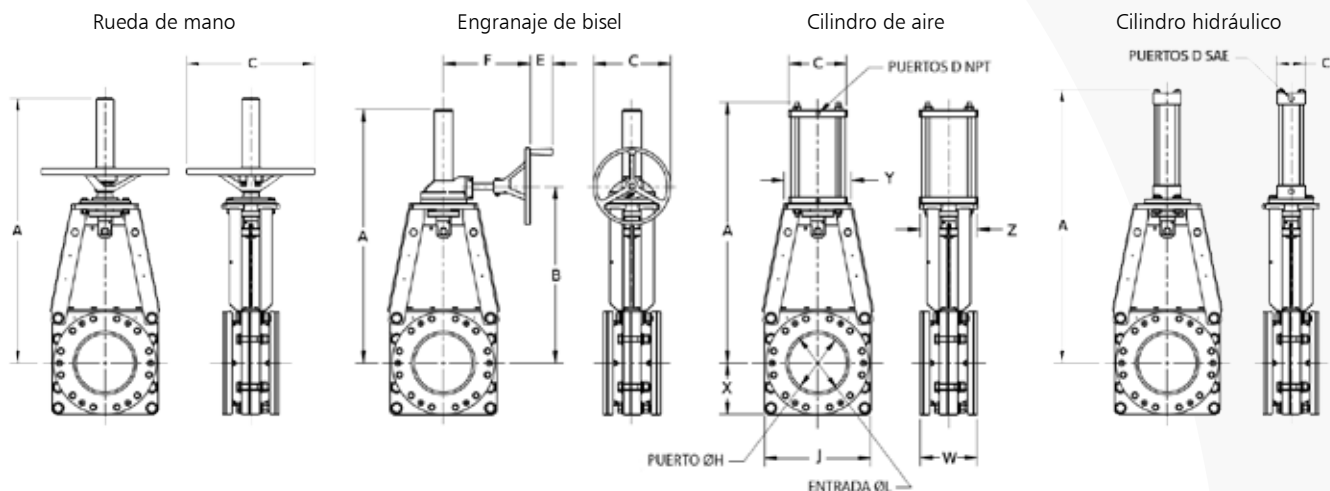
Consulte con la fábrica para obtener más información

| Tamaño de la válvula | | Engranaje de bisel | | | | | | Cilindro de aire ¹ | | | | | Cilindro hidráulico ² | | | | | |
|----------------------|------|--------------------|-------|----|-----|-------|------|-------------------------------|-------|------|----------|------|----------------------------------|--------|-----|----|------|--|
| IN | DN | A | B | C | E | F | Peso | Tamaño | A | C | D | Peso | Tamaño | A | C | D | Peso | |
| 3 | 75 | 22,26 | 14,95 | 12 | 3,5 | 13,48 | 132 | 5 | 19,32 | 5,5 | 0,38"-18 | 75 | 2 | 21,07 | 3,0 | 8 | 77,2 | |
| 4 | 100 | 23,95 | 15,75 | 12 | 3,5 | 13,48 | 153 | 6 | 22,26 | 6,5 | 0,38"-18 | 101 | 2 | 23,50 | 3,0 | 8 | 98,5 | |
| 6 | 150 | 27,33 | 19,13 | 12 | 3,5 | 13,48 | 169 | 8 | 28,39 | 9,0 | 0,38"-18 | 145 | 2,5 | 29,76 | 3,5 | 8 | 124 | |
| 8 | 200 | 32,78 | 23,47 | 12 | 3,5 | 13,48 | 246 | 8 | 33,34 | 9,0 | 0,38"-18 | 236 | 2,5 | 34,34 | 3,5 | 8 | 200 | |
| 10 | 250 | 39,47 | 27,52 | 12 | 3,5 | 13,48 | 325 | 8 | 40,65 | 9,0 | 0,38"-18 | 322 | 3,25 | 42,65 | 4,5 | 12 | 314 | |
| 12 | 300 | 45,79 | 31,02 | 24 | - | 16,65 | 475 | 12 | 47,15 | 12,8 | 0,50"-14 | 502 | 4 | 48,53 | 5,0 | 12 | 446 | |
| 14 | 350 | 48,69 | 33,92 | 24 | - | 16,65 | 542 | 12 | 51,80 | 12,8 | 0,50"-14 | 571 | 4 | 53,18 | 5,0 | 12 | 562 | |
| 16 | 400 | 55,24 | 39,61 | 24 | - | 19,26 | 806 | 14 | 58,45 | 14,8 | 0,75"-14 | 1072 | 4 | 58,93 | 5,0 | 12 | 754 | |
| 18 | 450 | 61,98 | 41,73 | 24 | - | 19,26 | 956 | 14 | 61,88 | 14,8 | 0,75"-14 | 1225 | 5 | 63,14 | 6,5 | 12 | 972 | |
| 20 | 500 | 65,36 | 45,11 | 24 | - | 19,26 | 1187 | 16 | 67,58 | 17,0 | 0,75"-14 | 1463 | 5 | 68,52 | 6,5 | 12 | 1214 | |
| 24 | 600 | 77,95 | 53,32 | 24 | - | 19,26 | 1553 | 18 | 81,60 | 19,0 | 0,75"-14 | 1926 | 6 | 82,91 | 7,5 | 16 | 1694 | |
| 26 | 650 | 81,25 | 56 | 24 | - | 19 | 1650 | - | - | - | - | - | 4 | 86 | 5,0 | 12 | 1750 | |
| 30 | 750 | 94 | 65 | 24 | - | 19 | 2400 | - | - | - | - | - | 5 | 97 | 6,5 | 12 | 2500 | |
| 36 | 900 | 112 | 75 | 24 | - | 19 | 3800 | - | - | - | - | - | 6 | 114,25 | 7,5 | 12 | 3900 | |
| 42 | 1000 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 1200 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 1350 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 1500 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Consulte con la fábrica para obtener más información

1 dimensionado para 60 psi (4,1 bares) de aire disponible en el cilindro. 2 dimensionado para 1500 psi (103,4 bares) de presión hidráulica disponible en el cilindro.

33 PTA Dimensions



Dimensiones (mm), Peso (kgs.)

| Tamaño de la válvula | | Rueda de mano | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|--|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|------|-----|------|
| DN | IN | ØH | J | ØL | W* | W** | X | Y | Z | A | C | Peso |
| 75 | 3 | 61 | 226 | 71 | 175 | 149 | 113 | 203 | 193 | 591 | 406 | 37,6 |
| 100 | 4 | 85 | 279 | 99 | 175 | 149 | 140 | 216 | 184 | 634 | 406 | 47,2 |
| 150 | 6 | 137 | 330 | 148 | 178 | 152 | 165 | 216 | 203 | 720 | 406 | 54,0 |
| 200 | 8 | 175 | 387 | 197 | 184 | 159 | 194 | 216 | 228 | 862 | 508 | 97,1 |
| 250 | 10 | 230 | 421 | 249 | 226 | 200 | 210 | 267 | 228 | 1048 | 508 | 133 |
| 300 | 12 | 273 | 533 | 292 | 257 | 232 | 267 | 324 | 324 | - | - | - |
| 350 | 14 | 318 | 578 | 337 | 257 | 232 | 289 | 324 | 323 | - | - | - |
| 400 | 16 | 356 | 616 | 375 | 279 | 248 | 308 | 375 | 374 | - | - | - |
| 450 | 18 | 378 | 673 | 425 | 311 | 273 | 337 | 375 | 374 | - | - | - |
| 500 | 20 | 395 | 721 | 470 | 359 | 321 | 360 | 432 | 432 | - | - | - |
| 600 | 24 | 538 | 859 | 584 | 372 | 334 | 429 | 483 | 482 | - | - | - |
| 650 | 26 | 596,9 | 869,95 | 635 | 371,6 | 323,85 | 435,1 | 457,2 | 298,45 | - | - | - |
| 750 | 30 | 679,45 | 984,25 | 736,6 | 395,22 | 347,73 | 492,13 | 596,9 | 361,95 | - | - | - |
| 900 | 36 | 809,75 | 1168,4 | 889 | 476,25 | 438,15 | 584,2 | 635 | 431,8 | - | - | - |
| 1000 | 42 | Consulte con la fábrica para obtener más información | | | | | | | | | | |
| 1200 | 48 | | | | | | | | | | | |
| 1350 | 54 | | | | | | | | | | | |
| 1500 | 60 | | | | | | | | | | | |

| Tamaño de la válvula | | Engranaje de bisel | | | | | | | Cilindro de aire | | | | | Cilindro hidráulico | | | | |
|----------------------|----|--|--------|-------|----|-------|------|--------|------------------|-----|----------|------|--------|---------------------|-------|----|------|--|
| DN | IN | A | B | C | E | F | Peso | Tamaño | A | C | D | Peso | Tamaño | A | C | D | Peso | |
| 75 | 3 | 565 | 380 | 305 | 89 | 342 | 59,9 | 127 | 491 | 140 | 0,38"-18 | 33,8 | 50,8 | 535 | 76,2 | 8 | 35 | |
| 100 | 4 | 608 | 400 | 305 | 89 | 342 | 69,4 | 152,4 | 565 | 165 | 0,38"-18 | 45,8 | 50,8 | 597 | 76,2 | 8 | 45 | |
| 150 | 6 | 694 | 486 | 305 | 89 | 342 | 76,7 | 203,2 | 721 | 229 | 0,38"-18 | 65,8 | 63,5 | 756 | 88,9 | 8 | 56 | |
| 200 | 8 | 833 | 596 | 305 | 89 | 342 | 112 | 203,2 | 847 | 229 | 0,38"-18 | 107 | 63,5 | 872 | 88,9 | 8 | 91 | |
| 250 | 10 | 1003 | 699 | 305 | 89 | 342 | 147 | 203,2 | 1033 | 229 | 0,38"-18 | 146 | 82,55 | 1083 | 114 | 12 | 142 | |
| 300 | 12 | 1163 | 788 | 610 | - | 423 | 215 | 304,8 | 1198 | 325 | 0,50"-14 | 228 | 101,6 | 1233 | 127 | 12 | 202 | |
| 350 | 14 | 1237 | 862 | 610 | - | 423 | 246 | 304,8 | 1316 | 325 | 0,50"-14 | 259 | 101,6 | 1351 | 127 | 12 | 255 | |
| 400 | 16 | 1403 | 1006 | 610 | - | 489 | 366 | 355,6 | 1485 | 376 | 0,75"-14 | 486 | 101,6 | 1497 | 127 | 12 | 342 | |
| 450 | 18 | 1574 | 1060 | 610 | - | 489 | 434 | 355,6 | 1572 | 376 | 0,75"-14 | 556 | 127 | 1604 | 165 | 12 | 441 | |
| 500 | 20 | 1660 | 1146 | 610 | - | 489 | 538 | 406,8 | 1717 | 432 | 0,75"-14 | 664 | 127 | 1740 | 165 | 12 | 551 | |
| 600 | 24 | 1980 | 1354 | 610 | - | 489 | 704 | 457,2 | 2073 | 483 | 0,75"-14 | 874 | 152,4 | 2106 | 191 | 16 | 768 | |
| 650 | 26 | 2063,75 | 1422,4 | 609,6 | - | 482,6 | 748 | - | - | - | - | - | 101,6 | 2184,4 | 127 | 12 | 794 | |
| 750 | 30 | 2387,6 | 1651 | 609,6 | - | 482,6 | 1089 | - | - | - | - | - | 127 | 2463,8 | 165,1 | 12 | 1134 | |
| 900 | 36 | 2844,8 | 1905 | 609,6 | - | 482,6 | 1724 | - | - | - | - | - | 152,4 | 2901,95 | 190,5 | 12 | 1769 | |
| 1000 | 42 | Consulte con la fábrica para obtener más información | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1200 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1350 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1500 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* Cara a cara que incluyen anillos de retención de manguito. Agregue 1/4" a 1/2" para facilitar la instalación

** Cara a cara sin anillos de retención de manguito. Agregue 1/4" a 3/4" para facilitar la instalación

Nota: Consulte en la fábrica para ver los patrones alternativos de perforación de la brida

33 PTD

33 PTD Válvula de mezcla de carga liviana a media

- Los manguitos de elastómero diseñados ofrecen un máximo rendimiento gracias a una amplia gama de aplicaciones abrasivas y corrosivas
- La apertura completa del puerto elimina la turbulencia y minimiza la caída de presión en la válvula
- Los manguitos de carga pesada están moldeados con un anillo consistente, integral y completamente encapsulado
- Los revestimientos del soporte de la compuerta UHMWPE guían la compuerta por todo el recorrido, lo que reduce de manera significativa el desgaste de los manguitos y las compuertas
- La compuerta de cierre completo se asegura por la ausencia de cavidades donde puedan acumularse sólidos
- El limpiador integrado de la compuerta extiende la duración de la compuerta y el manguito y minimiza la posibilidad de descarga desde la parte superior de la válvula
- No hay componentes metálicos en contacto con el flujo de proceso cuando está en posición abierta
- Los manguitos de carga pesada son reemplazables sin necesidad de desarmar la válvula
- Posiciones de bloqueo/etiquetado abiertas y cerradas
- Probada en fábrica al 100% para un 100% de cierre hermético bidireccional con cero fuga descendente
- No se necesita lubricación

Materiales de construcción:

Carcasa: Acero dúctil

Compuerta: Acero inoxidable 316

Manguitos: Goma natural

Consulte la página 9 para ver los materiales de manguitos alternativos

Calificación de temperatura:

Manguitos de goma natural = -50°F -180°F (-46°C - 82°C)

Consulte la página 9 para ver los materiales de manguitos alternativos

Calificaciones de presión:

3" - 16" (DN 80 - 400): 150 (10,3 Bares)

CWP

18" - 24" (DN 450 - 600): 90 (6,2 Bares)

CWP

Se ofrecen materiales alternativos para la compuerta para requisitos de mayor presión de hasta 1,5 veces el CWP de la válvula con el material de compuerta estándar. Consulte en la fábrica para obtener información sobre mayores calificaciones reales de presión.



Características de 33 PTD

Materiales del manguito disponibles:

Goma natural (estándar):

Este material de manguito posee la mayor resistencia a la abrasión y al desgaste, y también cuenta con buena resistencia al calor. Temperatura máxima de 180°F (82°C).

EPDM:

Este material del manguito posee una amplia variedad de aplicaciones con resistencia superior a solventes, ácidos y alcalinos, y al agua y al vapor.

Excelente resistencia

a temperaturas más altas. Gran resistencia al ozono y a la luz del sol. No se recomienda para usar con aceites, gasolina u otros hidrocarburos basados en solventes o agentes. La temperatura máxima es de 300°F (149°C).¹

Nota: Todos los medios peligrosos y no peligrosos que superen los 180F deben utilizar precauciones de seguridad, como un protector contra salpicaduras para redireccionar la alta temperatura o la descarga peligrosa (consulte la página 12 para obtener detalles).

¹La exposición continua a temperaturas elevadas provocará un desgaste prematuro del elastómero.

Configuración estándar:

- Carcasa de acero dúctil
- Compuerta de acero inoxidable 316
- Manguitos de goma natural con anillo de retención integral
- Yunta de acero dúctil
- Rueda de mano de hierro dúctil

Opciones

- Perforación de brida alternativa
- Varillas de arranque
- Cubiertas del vástago de la rueda de mano
- Materiales del cuerpo alternativos
- Materiales de la yunta alternativos
- Actuador alternativo
 - Rueda de mano
 - Engranaje de bisel
 - Cilindro de aire
 - Cilindro hidráulico
 - Eléctrica
 - Otros
- Material alternativo del limpiador
- Material del manguito alternativo según las condiciones de servicio (medios y temperatura)
- Interruptores y posicionadores de límites según requerimientos del cliente

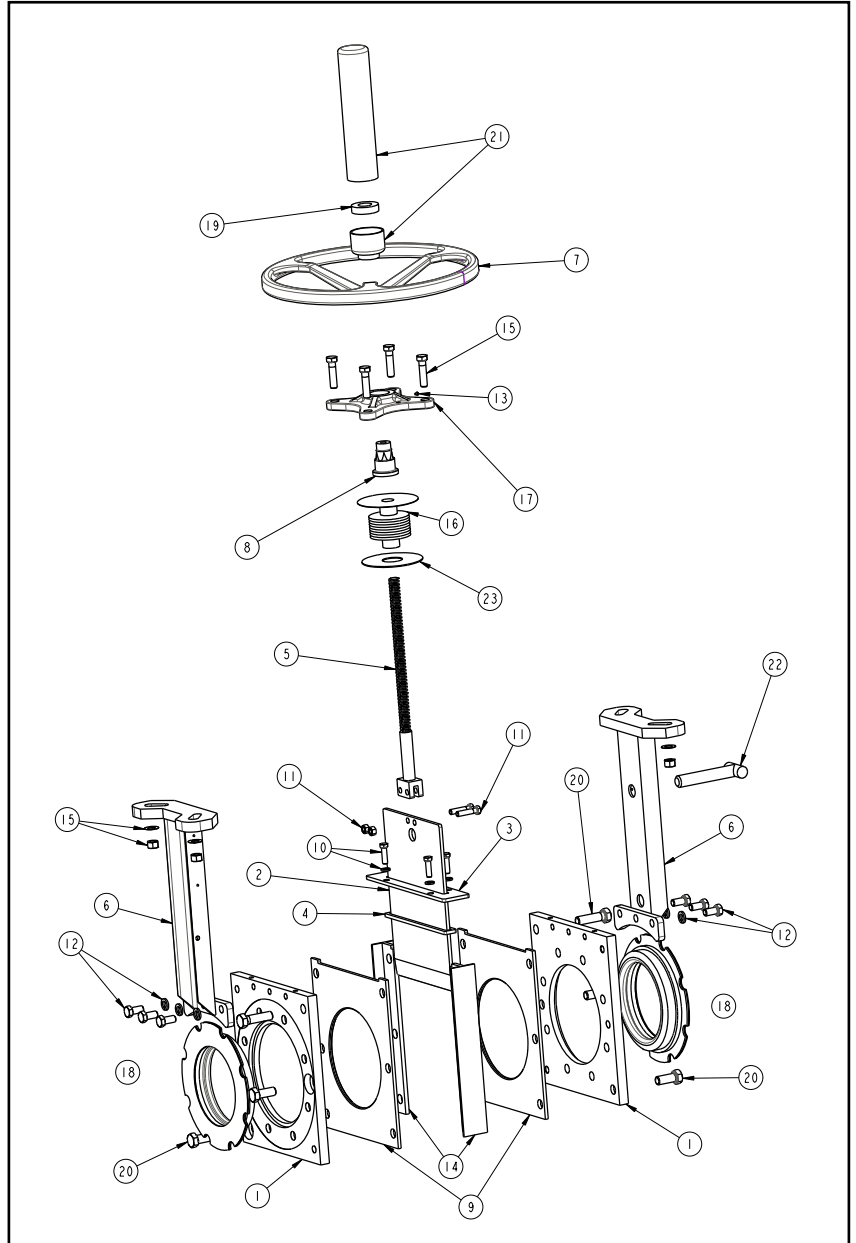
Características:

- Carcasa del cuerpo de acero
- Yunta de carga pesada
- Bloqueo/etiquetado
- Retracción completa de la compuerta
- Diseño sin empaquetadura
- Manguitos de elastómero de carga pesada
- Flujo sin obstrucciones
- Capacidad de brida ciega

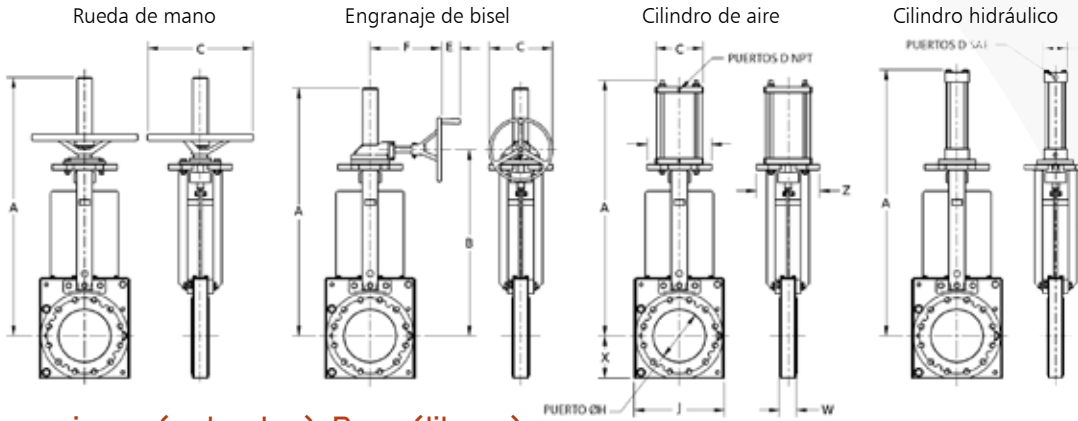


33 PTD

| Vista explotada de la lista de piezas de 33 PTD | | |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Carcasa del cuerpo | Acero dúctil |
| 2 | Compuerta | Acero inoxidable 316 |
| 3 | Casquillo del limpiador | Acero dúctil |
| 4 | Material del limpiador | Silicona de acrílico |
| 5 | Conjunto del vástago | Acero inoxidable 304 |
| 6 | Yunta | Acero dúctil |
| 7 | Rueda de mano | Hierro dúctil |
| 8 | Tuerca de vástago | Bronce |
| 9 | Revestimiento de soporte de la compuerta | UHMWPE |
| 10 | Pasadores de la corona de la empaquetadura | Acero enchapado |
| 11 | Pasadores de la compuerta | Acero enchapado |
| 12 | Pasadores de la yunta | Acero enchapado |
| 13 | Accesorio de engrase | Acero enchapado |
| 14 | Espaciador del cuerpo | Acero dúctil |
| 15 | Pasadores del núcleo de la yunta | Acero enchapado |
| 16 | Varilla de arranque | Nylon |
| 17 | Núcleo de la yunta | Acero dúctil |
| 18 | Manguito con anillo de retención | Goma/Acero dúctil |
| 19 | Tuerca de detención | Acero al carbón |
| 20 | Pasadores del cuerpo | Acero inoxidable |
| 21 | Cubierta del vástago | Acero dúctil |
| 22 | Pasador de bloqueo | Acero inoxidable 17-4 |
| 23 | Placa de soporte de la varilla de arranque | Acero inoxidable |



Dimensiones de 33 PTD



Dimensiones (pulgadas), Peso (libras)

| Tamaño de la válvula | | | | | | | | | Rueda de mano | | | Engranaje de bisel | | | | | Cilindro hidráulico | | | |
|----------------------|-----|-----------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|---------------|------|--------|--------------------|-------|------|-------|------|---------------------|---|---|---|
| IN | DN | ØH | J | W | X | Y | Z | A | C | Peso | A | B | C | E | F | Peso | A | C | D | |
| 2 | 50 | Consult Factory | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 80 | 3.00 | 8.00 | 2.50 | 4.25 | 6.50 | 6.50 | 24.81 | 16.00 | 90 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | 100 | 4.00 | 9.50 | 2.50 | 4.50 | 6.50 | 6.50 | 27.56 | 16.00 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | 150 | 6.00 | 11.75 | 2.75 | 6.00 | 9.00 | 8.88 | 33.94 | 16.00 | 130 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | 200 | 8.00 | 14.38 | 3.25 | 6.50 | 11.00 | 10.88 | 42.44 | 20.00 | 210 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | 250 | 10.00 | 17.13 | 3.25 | 8.19 | 12.25 | 12.00 | 50.59 | 20.00 | 280 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 12 | 300 | 12.00 | 19.63 | 3.50 | 10.00 | 12.25 | 12.25 | - | - | - | 57.88 | 40.81 | 12.00 | 3.50 | 13.59 | 164 | - | - | - | |
| 14 | 350 | 13.25 | 21.63 | 3.63 | 11.00 | 14.50 | 14.50 | - | - | - | 63.39 | 44.31 | 12.00 | 3.50 | 13.59 | 218 | - | - | - | |
| 16 | 400 | 15.25 | 24.00 | 4.19 | 13.00 | 16.50 | 16.63 | - | - | - | 65.88 | 48.88 | 12.00 | 3.50 | 16.25 | 323 | - | - | - | |
| 18 | 450 | 17.25 | 25.75 | 4.19 | 13.75 | 16.50 | 16.63 | - | - | - | 70.25 | 51.44 | 18.00 | 6.50 | 17.00 | 345 | - | - | - | |
| 20 | 500 | 19.25 | 28.00 | 5.19 | 15.50 | 18.00 | 19.00 | - | - | - | 80.63 | 59.31 | 18.00 | 6.50 | 17.00 | 504 | - | - | - | |
| 24 | 600 | 23.25 | 32.75 | 5.19 | 21.4 | 18.00 | 19.00 | - | - | - | 100.63 | 72.56 | 24.00 | 6.50 | 18.25 | 590 | - | - | - | |

| Tamaño de la válvula | | Cilindro de aire | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----|-------------------|-------|-------|---------|-------------------|-------|-------|---------|-------------------|--------|-------|---------|-------------------|--------|------|---------|---|
| IN | DN | Tam. del cilindro | A | C | D | Tam. del cilindro | A | C | D | Tam. del cilindro | A | C | D | Tam. del cilindro | A | C | D | |
| 2 | 50 | Consult Factory | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 80 | 5" | 24.50 | 5.50 | 3/8"-18 | 6" | 24.75 | 6.50 | 3/8"-18 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 4 | 100 | 5" | 27.56 | 5.50 | 3/8"-18 | 6" | 27.25 | 6.50 | 3/8"-18 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 6 | 150 | 6" | 33.88 | 6.50 | 3/8"-18 | 8" | 34.25 | 9.00 | 3/8"-18 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 8 | 200 | 8" | 42.25 | 9.00 | 3/8"-18 | 10" | 43.75 | 11.00 | 1/2"-14 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 10 | 250 | 8" | 50.75 | 9.00 | 3/8"-18 | 10" | 52.25 | 11.00 | 1/2"-14 | 12" | 52.75 | 12.75 | 1/2"-14 | - | - | - | - | |
| 12 | 300 | 8" | 57.63 | 9.00 | 3/8"-18 | 10" | 59.18 | 11.00 | 1/2"-14 | 12" | 59.63 | 12.75 | 1/2"-14 | - | - | - | - | |
| 14 | 350 | 10" | 64.63 | 11.00 | 1/2"-14 | 12" | 65.13 | 12.75 | 1/2"-14 | 14" | 65.00 | 14.75 | 3/4"-14 | - | - | - | - | |
| 16 | 400 | 10" | 70.69 | 11.00 | 1/2"-14 | 12" | 71.19 | 12.75 | 3/4"-14 | 14" | 71.06 | 14.75 | 3/4"-14 | 16" | 71.38 | 17.0 | 3/4"-14 | |
| 18 | 450 | 10" | 75.06 | 11.00 | 1/2"-14 | 12" | 75.56 | 12.75 | 3/4"-14 | 14" | 75.44 | 14.75 | 3/4"-14 | 16" | 75.75 | 17.0 | 3/4"-14 | |
| 20 | 500 | 12" | 85.94 | 12.75 | 1/2"-14 | 14" | 85.81 | 14.75 | 3/4"-14 | 16" | 86.13 | 17.00 | 3/4"-14 | 18" | 87.13 | 19.0 | 3/4"-14 | |
| 24 | 600 | 12" | 105.9 | 12.75 | 1/2"-14 | 14" | 105.8 | 14.75 | 3/4"-14 | 16" | 106.13 | 17.00 | 3/4"-14 | 18" | 107.13 | 19.0 | 3/4"-14 | |

Dimensiones (mm), Peso (libras)

| Tamaño de la válvula | | | | | | | | | Rueda de mano | | | Engranaje de bisel | | | | | Cilindro hidráulico | | |
|----------------------|----|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|---------------|------|------|--------------------|-----|-----|-----|------|---------------------|---|---|
| DN | IN | ØH | J | W | X | Y | Z | A | C | Peso | A | B | C | E | F | Peso | A | C | D |
| 50 | 2 | Consult Factory | | | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 | 3 | 76 | 203 | 64 | 108 | 165 | 165 | 630 | 406 | 40.8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 100 | 4 | 102 | 241 | 64 | 114 | 165 | 165 | 700 | 406 | 45.4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 150 | 6 | 152 | 298 | 70 | 152 | 229 | 226 | 862 | 406 | 59.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 200 | 8 | 203 | 365 | 83 | 165 | 279 | 276 | 1078 | 508 | 95.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 250 | 10 | 254 | 435 | 83 | 208 | 311 | 305 | 1285 | 508 | 127 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 300 | 12 | 305 | 499 | 89 | 254 | 311 | 311 | - | - | - | 1470 | 1037 | 305 | 89 | 345 | 74.4 | - | - | - |
| 350 | 14 | 337 | 549 | 92 | 279 | 368 | 368 | - | - | - | 1610 | 1125 | 305 | 89 | 345 | 98.9 | - | - | - |
| 400 | 16 | 387 | 610 | 106 | 330 | 419 | 422 | - | - | - | 1673 | 1242 | 305 | 89 | 413 | 147 | - | - | - |
| 450 | 18 | 438 | 654 | 106 | 349 | 419 | 422 | - | - | - | 1784 | 1307 | 457 | 165 | 432 | 156 | - | - | - |
| 500 | 20 | 489 | 711 | 132 | 394 | 457 | 483 | - | - | - | 2048 | 1506 | 457 | 165 | 432 | 229 | - | - | - |
| 600 | 24 | 591 | 832 | 132 | 543 | 457 | 483 | - | - | - | 2556 | 1843 | 610 | 165 | 464 | 268 | - | - | - |

| Tamaño de la válvula | | Cilindro de aire | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----|-------------------|------|-----|---------|-------------------|------|-----|---------|-------------------|------|-----|---------|-------------------|------|-----|---------|---|
| IN | DN | Tam. del cilindro | A | C | D | Tam. del cilindro | A | C | D | Tam. del cilindro | A | C | D | Tam. del cilindro | A | C | D | |
| 50 | 2 | Consult Factory | | | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 80 | 3 | 127mm | 622 | 140 | 3/8"-17 | 152mm | 629 | 165 | 3/8"-17 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 100 | 4 | 127mm | 700 | 140 | 3/8"-18 | 152mm | 692 | 165 | 3/8"-18 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 150 | 6 | 152mm | 861 | 165 | 3/8"-18 | 203mm | 870 | 229 | 3/8"-18 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 200 | 8 | 203mm | 1073 | 229 | 3/8"-18 | 254mm | 1111 | 279 | 1/2"-14 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 250 | 10 | 203mm | 1289 | 229 | 3/8"-18 | 254mm | 1327 | 279 | 1/2"-14 | 305mm | 1340 | 324 | 1/2"-14 | - | - | - | - | |
| 300 | 12 | 203mm | 1464 | 229 | 3/8"-18 | 254mm | 1503 | 279 | 1/2"-14 | 305mm | 1515 | 324 | 1/2"-14 | - | - | - | - | |
| 350 | 14 | 254mm | 1642 | 279 | 1/2"-14 | 305mm | 1654 | 324 | 1/2"-14 | 356mm | 1651 | 375 | 3/4"-14 | - | - | - | - | |
| 400 | 16 | 254mm | 1796 | 279 | 1/2"-14 | 305mm | 1808 | 324 | 3/4"-14 | 356mm | 1805 | 375 | 3/4"-14 | 406mm | 1813 | 432 | 3/4"-14 | |
| 450 | 18 | 254mm | 1907 | 279 | 1/2"-14 | 305mm | 1919 | 324 | 3/4"-14 | 356mm | 1916 | 375 | 3/4"-14 | 406mm | 1924 | 432 | 3/4"-14 | |
| 500 | 20 | 305mm | 2183 | 324 | 1/2"-14 | 356mm | 2180 | 375 | 3/4"-14 | 406mm | 2188 | 432 | 3/4"-14 | 457mm | 2213 | 483 | 3/4"-14 | |
| 600 | 24 | 305mm | 2691 | 324 | 1/2"-14 | 356mm | 2688 | 375 | 3/4"-14 | 406mm | 2696 | 432 | 3/4"-14 | 457mm | 2721 | 483 | 3/4"-14 | |

Nota: Consulte en la fábrica para ver los patrones alternativos de perforación de la brida

La seguridad es nuestra preocupación

ITT Engineered Valves es líder global con 65 años de experiencia en el diseño, manufactura y fabricación de válvulas de ingeniería. El liderazgo de ITT ha resultado en una amplia experiencia en la manipulación de fluidos, con conocimientos precisos sobre válvulas especializadas de compuerta de estilo cuchilla. Esta experiencia es el resultado directo de nuestros valores esenciales de respeto, responsabilidad e integridad que engloban los diseños de nuestros productos y nuestra ética.

La seguridad es una responsabilidad que tenemos con nuestros clientes, empleados, socios comerciales y las comunidades donde operamos. Por diseño, las válvulas 33PTA y 33PTD se enjuagan automáticamente, permitiendo que pequeñas cantidades de medios se descarguen de la parte inferior de la válvula mientras se encuentran en la posición de desplazamiento intermedio.

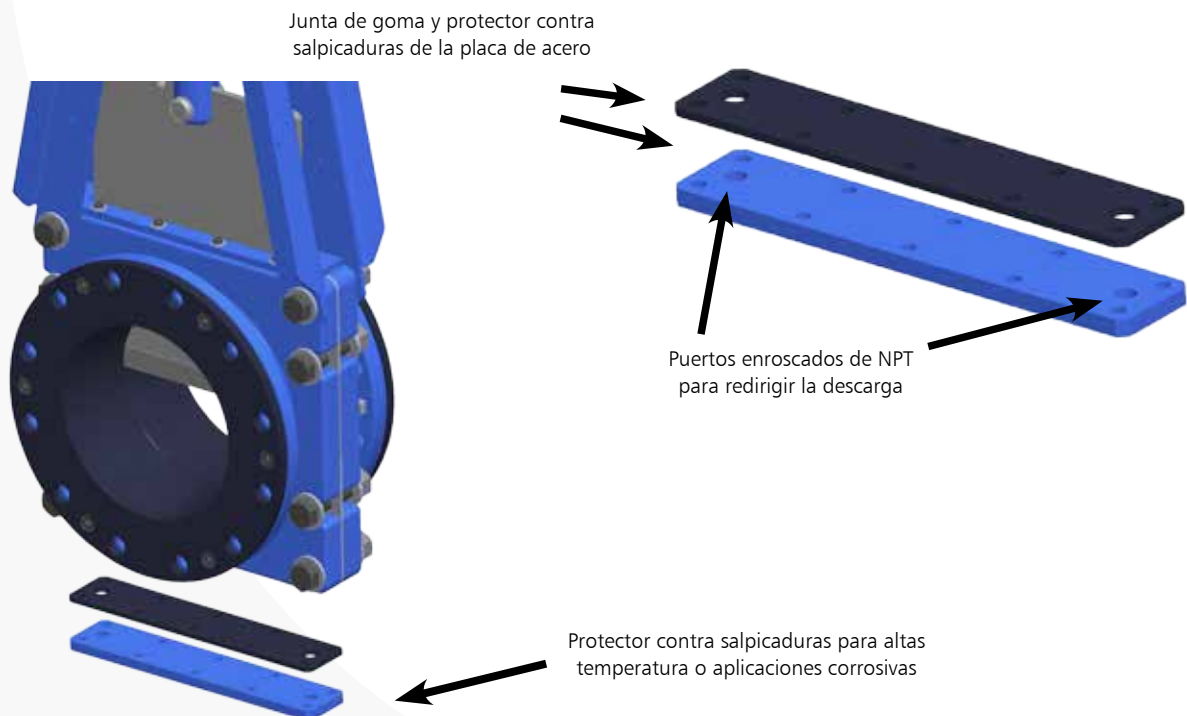
Si el medio descargado es peligroso para el personal o el medio ambiente, se recomienda implementar medidas de precaución para evitar las lesiones al personal o el daño al medio ambiente. Por este motivo, ITT Engineered Valves requiere el uso de un protector contra salpicaduras para válvulas de paso usadas en aplicaciones donde la temperatura de los medios es superior a 180°F.

El uso de un protector contra salpicaduras permite que los medios peligrosos descargados se contengan o redirijan a una zona donde se puedan tratar o recolectar para una reutilización o desecho apropiado.

Válvulas de seguridad y de "paso"...

Las válvulas de "paso" están diseñadas para enjuagarse automáticamente

- Una pequeña cantidad de medio fluye por las superficies de sellado cuando la válvula se encuentra en la posición de desplazamiento intermedio
- El medio de enjuague sale de la válvula por la parte inferior de la válvula cada vez que la válvula se abre o se cierra
- Esta función de "lavado automático" elimina la necesidad de tuberías de lavado adicionales o de la limpieza de rutina de la válvula para extraer la acumulación de sólidos o el daño al asiento.
- Los protectores contra salpicaduras se montan en la parte inferior de la válvula y cuentan con puertos a rosca que permiten al usuario redirigir el medio de enjuague peligroso a un área segura.



Materiales del manguito disponibles

Goma natural:

Ventajas:

- Resistencia a la fatiga y al desgaste
- Carga dinámica
- Solidez de alta tensión y resistencia a la elongación
- Buena flexibilidad en agua fría (-50 °F)

Desventajas:

- Poca resistencia a la grasa o al aceite, al ozono, a los ácidos y los combustibles de hidrocarburos
- Temperatura de funcionamiento continua <180 °F

EPDM:

Ventajas:

- Bajo coeficiente de fricción
- Buena resistencia a las condiciones climáticas externas
- Temperatura de funcionamiento altamente continua sostenida
- Excelente resistencia (agua y vapor) antihidrante

Desventajas:

- Baja resistencia a combustibles y grasas de hidrocarburos
- Baja resistencia a la mayoría de los fluidos basados en aceite mineral

Neopreno:

Ventajas:

- Resistencia a los aceites minerales y a las grasas

Desventajas:

- Resistencia reducida a la abrasión en comparación con la goma natural

NBR:

Ventajas:

- Resistente a solventes basados en hidrocarburos
- Buena resistencia a alcalinos, gasolina, combustible y ácidos

Desventajas:

- Poca resistencia al ozono y a solventes oxigenados
- Baja resistencia a la mayoría de los fluidos basados en aceite mineral

HNBR:

Ventajas:

- Resistente a solventes basados en hidrocarburos
- Buena resistencia a alcalinos, gasolina, combustible y ácidos

Desventajas:

- Poca resistencia al ozono y a solventes oxigenados
- Baja resistencia a la mayoría de los fluidos basados en aceite mineral

Clorobutilo:

Ventajas:

- Resistencia al calor, al oxígeno, al ozono y a la luz del sol
- Resistencia a los alcalinos y a los solventes oxigenados

Desventajas:

- Poca resistencia a los agentes basados en hidrocarburos.



Manguito 33PTA con anillo de retención separado



Manguito 33PTD con anillo de retención integral

Selección de válvula de mezcla

Además de las válvulas de mezcla 33PTA y 33PTD, ITT ofrece otras válvulas que se adaptan perfectamente al servicio de mezclas. El tamaño de las partículas, la concentración de mezclas, la presión, la temperatura y el tamaño de la línea son consideraciones que debe tener en cuenta a la hora de seleccionar la válvula adecuada para el servicio. Las siguientes pautas ayudan en la selección de las válvulas más comunes adecuadas para aplicaciones específicas. Comuníquese con su representante local de ventas o con la fábrica para ver las consideraciones especiales o alternativas que puedan adaptarse a sus condiciones de servicio.



Partículas más pequeñas, menor cantidad de sólidos

- La presencia de sólidos es principalmente accidental
- El tamaño de los sólidos es más pequeño que la malla de 100 (menos que 0,006 pulgadas o 149 micrones)
- No se acumula la mezcla
- Gravedad específica de la mezcla $< 1,05$
- Menos de 10% de sólidos por peso

Fabri-Valve 33PTD

Opciones adicionales de la válvula

Fabri-Valve C67 con revestimiento en el fondo

Fabri-Valve XS150-ULV

Fabri-Valve CF33/133

Partículas más pequeñas, mayor cantidad de sólidos

- El tamaño de los sólidos es más pequeño que la malla de 100 (menos que 0,006 pulgadas o 149 micrones)
- Hasta 30% de sólidos por peso

Fabri-Valve 33PTD

Opciones adicionales de la válvula

Fabri-Valve XS150-ULV

Fabri-Valve CF33/133

Partículas medias

- Tamaños de sólidos de malla de 100 a 6 (0,006-0,132 pulgadas o 149-3353 micrones)
- Mezcla acumulada o no acumulada
- Gravedad específica de la mezcla $< 1,2$
- 10-30% de sólidos por peso

Fabri-Valve 33PTA o 33PTD

Opciones adicionales de la válvula

Fabri-Valve CF33/133

Debe tener casquete de lavado o protector contra salpicaduras

Partículas más grandes

- El objetivo principal de la mezcla es el transporte de materiales
- Tamaños de sólidos de malla de 6 a 4 (0,132-0,185 pulgadas o 3353-4760 micrones)
- Mezcla acumulada o no acumulada
- Gravedad específica de la mezcla $> 1,2$
- Mayor de 30% de sólidos por peso

Fabri-Valve 33PTA o 33PTD

Opciones adicionales de la válvula

Fabri-Valve CF33/133

Debe tener casquete de lavado o protector contra salpicaduras



Guía de válvula según tipo de mezcla

El objetivo de este documento es ser una guía general para aplicaciones de válvulas de mezcla.

Consulte a la fábrica para obtener las recomendaciones específicas según las condiciones de servicio reales.

| Producto | Diá. máx (pulg.) | Descarga | Límite de presión (PSI) | Límite de temperatura (°F) | Agua sucia | Concentración baja < 10% sólidos | | | Concentración media 10-30% sólidos | | | Alta concentración de sólidos de > 30 % | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|---------------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|---|-------------------|--------------------|
| | | | | | Partículas pequeñas | Partículas pequeñas | Partículas medias | Partículas grandes | Partículas pequeñas | Partículas medias | Partículas grandes | Partículas pequeñas | Partículas medias | Partículas grandes |
| C/F 133 | 54 | Cero ¹ | 150 ² | 200 ³ | | | | | | | | | | |
| C/F 33 | 54 | Alto | 150 ² | 200 ³ | | | | | | | | | | |
| 33PTA | 36 | Bajo | 100 ² | 180 ⁴ | | | | | | | | | | |
| 33PTD | 24 | Bajo | 90/150 ⁵ | 180 ⁴ | | | | | | | | | | |
| 67 con revestimientos de fondo | 24 | Cero | 150 | 350 | | | | | | | | | | |
| | 30 | | 100 | | | | | | | | | | | |
| | 36 | | 80 | | | | | | | | | | | |
| XS150-ULV | 24 | Cero | 150 | 170 ³ | | | | | | | | | | |
| XS150 | 24 | Cero | 285 | 280 ³ | | | | | | | | | | |
| 45 RP | 24 | Cero | 150 | 170 ³ | | | | | | | | | | |
| Canal recto Dia-Flo | 12 | Cero | 100 | 225 | | | | | | | | | | |
| Presa Dia-Flo | 12 | Cero | 200 | 350 | | | | | | | | | | |
| Cam-Tite | 6 | Cero | 1500 ⁶ | 750 ⁶ | | | | | | | | | | |

- Mejor
- Aceptable
- No recomendado

| Tamaño de la partícula | Pequeño | Medio | Grande* |
|------------------------|---------|-------------|-------------|
| micrones | < 149 | 149-3353 | 3353-4760 |
| pulgadas | < 0,006 | 0,006-0,132 | 0,132-0,185 |
| tamaño de la malla | > 100 | 100-6 | 6-4 |

*Consulte en la fábrica para ver tamaños de partículas más grandes

1 Se requiere lavar o drenar el casquete.

2 Se dispone de opciones de más alta presión

3 Se dispone de opciones de más alta temperatura

4 Calificación de temperatura de la válvula = 180°F (medios de línea no peligrosos). Los medios peligrosos/no peligrosos que superen los 180°F deben utilizar precauciones de seguridad como los protectores contra salpicaduras para redirigir la descarga a alta temperatura

Manguitos 33 PTA EPDM = -20–300°F (-29–149°C)

33 PTD EPDM = -20–300°F (-29–149°C)

Manguitos de goma natural = -50–180°F (-46–82°C)

El límite máximo de temperatura del manguito EPDM que se utiliza en la 33PTA es 300°F (149°C). La exposición continua a temperaturas elevadas provocará un desgaste prematuro del elastómero.

5.150 CWP (10,3 bares): 3" - 16" (DN 80 - 400) y 90 CWP (6,2 bares): 18" - 24" (DN 450 - 600)

6 Depende del material y el tamaño seleccionados

El cliente es responsable de proteger al personal y al ambiente de la descarga peligrosa.

ITT Engineered Valves

ITT Engineered Valves ofrece no solo una amplia gama de válvulas de compuerta con cuchilla especiales, sino que también es fabricante líder de la industria de válvulas de diafragma y de bolas para servicios corrosivos y erosivos en gran cantidad de industrias.



Fabri-Valve
C45



Válvula de
diafragma Dia-Flo



Válvula do bola
Cam-Tite



Fabri-Valve
XS150-ULV



Fabri-Valve
C/F 33/133



Fabri-Valve
C67

Funcionalidades de minería global del Proceso industrial de ITT

El predominio de ITT Goulds en la industria de la minería se remonta a finales de 1800. Diseñadas para las aplicaciones más severas, nuestras bombas pueden encontrarse en las industrias del carbón, aluminio, cobre, hierro, arcilla, fosfato, potasio, carbonato sódico, sal, oro y de agregados alrededor del mundo.

ITT ofrece la más amplia gama de bombas de mezcla resistentes a la corrosión y a la abrasión de la industria que incluye diseños verticales, horizontales y sumergibles para alimentación ciclónica, eliminación de escorias, procesamiento de minerales, destilado de minas, subdesbordamiento de clarificadores y servicios de sumideros. Para obtener más información, visite: www.gouldspumps.com/market_MiningandMinerals.html

Para más información, comuníquese con:

Engineered Valves

1110 Bankhead Avenue
Amory, MS 38821 USA
tel (800) 541-1849
(662) 256-7185
fax 662-256-7932
www.engvalves.com
engvalves.custserv@itt.com

ITT Brazil

Estrada Velha Itu-Salto km 40.4
Salto, São Paulo 13324-195
tel 55-11 4602 9200
fax 55-11 4602 9215

ITT China

32F Tower A, Hongqiao City Center
of Shanghai, 100 Zunyi Rd,
Shanghai 200051, China
tel 86-21 2231-2222
fax 86-21 2231-2200

Engineered Valves

33 Centerville Road
Lancaster, PA 17603
tel 717-509-2200
fax 1-800-231-0330

