

**Gama disponible de acoplamientos de
desconexión en seco** **DDCouplings®**
Dry Disconnect Couplings



Acopladores para Óxido de Etileno

Según normativa estándar EN 1092-1:2001 tipo: con resalte PN 25/40

Versión 051213

Información general

Tanto las unidades de tanque como las unidades de manguera de los acopladores de Mann-Tek Serie DDCouplings ® llevan una brida especial para gases, de acuerdo a las normativas: EN 1092-1:2001, tipo: con resalte, con roscas BSP o NPT.

En el diseño en acero inox, los componentes móviles están pivotados en cojinetes autolubricados, la función de acople se ha optimizado para su uso con productos no lubricados.

Medidas: DN 50, 2" (70 mm) para servicio gas, y DN 80, 3" (119 mm) para servicio líquido.

Funcionamiento

Los acopladores entran en funcionamiento cuando conectamos la unidad de manguera a la unidad de tanque haciendo girar el acoplador en el sentido de las agujas del reloj.

Esta operación une ambas partes y forman una unión libre de escapes de gas y de fugas.

De forma simultánea, las válvulas interiores se abren, permitiendo el paso de producto.

Cada unidad de tanque contiene en su asiento cónico una válvula accionada por un muelle a prueba de fallos tipo "fail-safe". La válvula queda controlada por la acción de acople y desacople de la unidad.

Materiales

Cuerpo:

Acero inox EN 10283-1.4409+AT

Juntas: Chemraz ® 505

Otros materiales bajo petición

Certificaciones

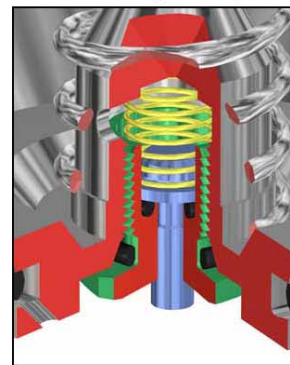
Los acopladores DDCouplings ® en acero inox están aprobados y certificados por APRAGAZ a una presión de PN 25 bar para gas, por ejemplo, parra óxido de etileno, y óxido de propileno.

Unidad de tanque y unidad de manguera:

Apragaz: APRAGAZ 0302/P5832

Unidad de tanque y unidad de manguera, y capuchón: TÜV: TÜ-AGG-304-99.

Opción



Válvula de alivio de presión para unidad de tanque:

Este sistema disipa la presión residual del fluido en el acoplador de la manguera (o brazo), evitando derrame, para obtener un fácil acople.



El eje del pistón no sobresale del acoplador

Cuando el acoplador está conectado, la unidad de tanque no tiene ningún componente que sobresalga de su perfil, lo que lo hace adecuado para montarlo directamente a las válvulas de bola, etc.

Certificado de materiales 3.1 B bajo petición.

Deberá quedar especificado con la orden de compra.

Estándares

Todas las unidades de la gama de acopladores secos DDCouplings® están fabricadas según los estándares internacionales:

Conexión hembra: NATO STANAG 3756, AUTOFINA SGM 2049. TUY.C.

Conexión a brida: EN 1092-1:2001 tipo: con resalte PN 25/40 (y estándar DIN PN 25/40 y ASA 300 psi sólo para la unidad manguera).

Conexión a rosca: BSP(ISO 228), NPT(B1.20.3).

Derrame durante la desconexión

Las pruebas se llevan a cabo con un sistema más preciso, que consiste en conectar y desconectar el acoplamiento a diferentes mangueras y tanques, como mínimo 10 conexiones de cada tipo.

Entre cada desconexión y conexión usamos un material absorbente para absorber toda el agua que pueda quedar fuera de los acopladores. En una escala de 0,01 gramos.

Producto utilizado: agua

Temperatura: ambiente

DN 50, 2" (70 mm): 0.5 ml

DN 80, 3" (119 mm): 1.3 ml

Presión de trabajo y escalado de temperatura

Presión de trabajo (WP): PN 25, escalado de temperatura: -20 °C -60°C

Presión máxima de acoplamiento (estándar, sin válvula de alivio de presión) 7 bar.

(presión diferencial: la diferencia de presión entre la presión del producto en la unidad manguera y la del producto en la unidad tanque).

Factor de seguridad: 5:1 (min. 125bar).

Capuchón de presión de seguridad en acero inox

El Capuchón de presión de seguridad de Mann-Tek para unidades de tanque ha sido diseñado para maximizar la seguridad del operario y la del producto.

Características:

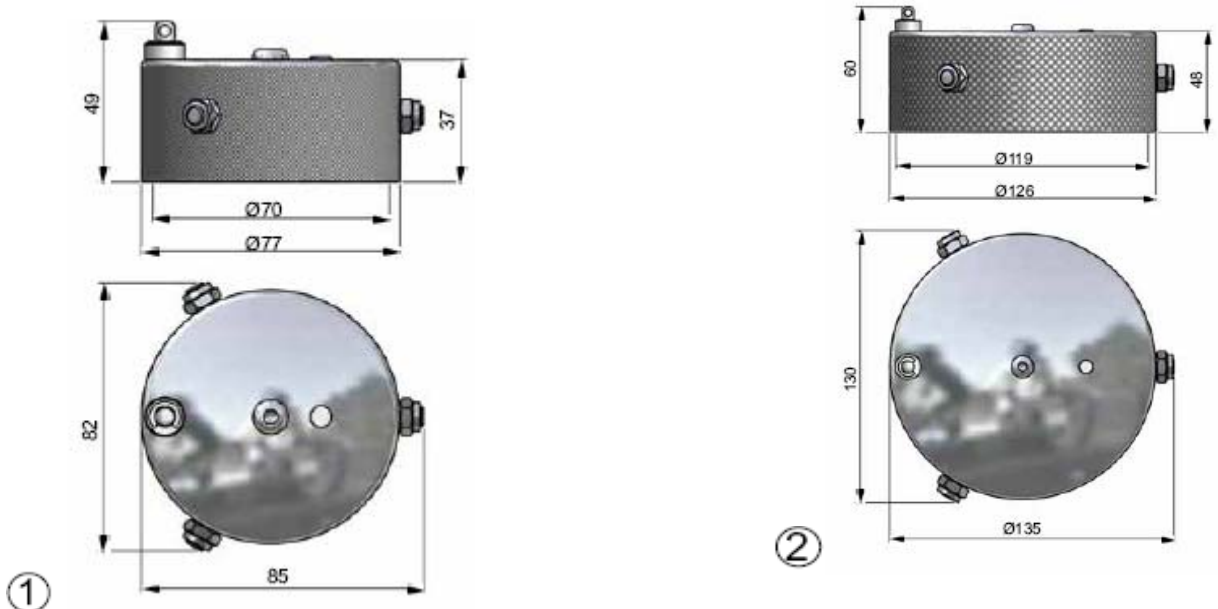
- indicador de presión
- despresurización
- sellado para evitar manipulaciones
- bloqueo automático
- cierre manual con candado

Disponible en DN 50, 2" (70 mm)
y en DN 80, 3" (119 mm).



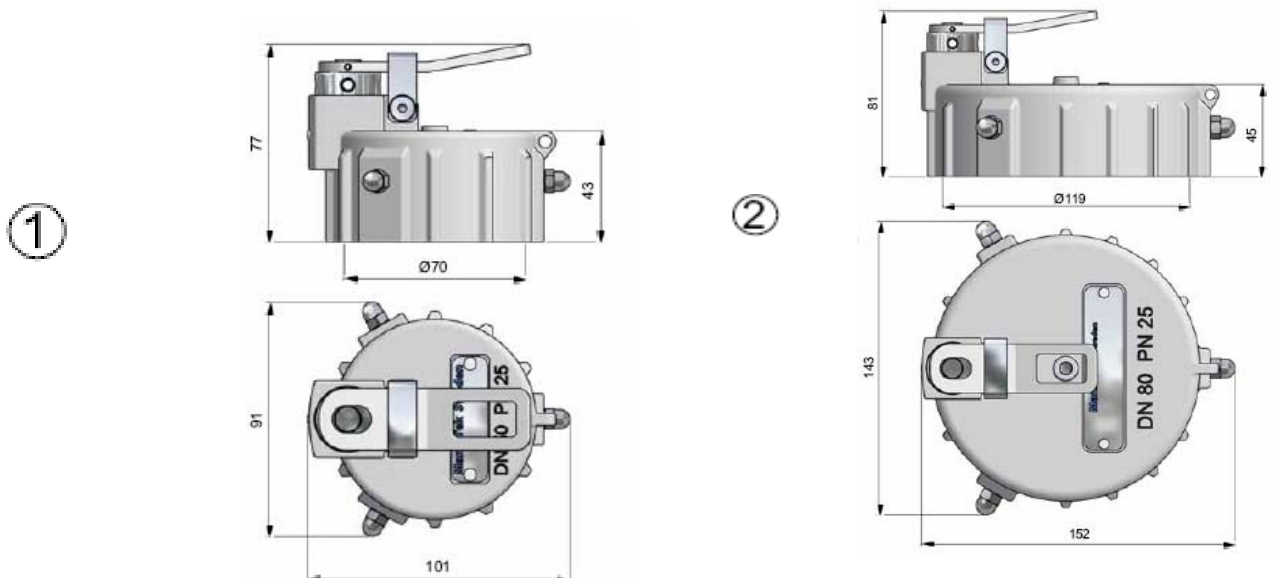
Tapón anti polvo (lado tanque) en acero inox (también disponible en composite PE-HD300)

Código núm.:	medida:	peso:
C200B4417	① DN 50, 2" (70 mm)	0.4 kg.
C400B4417	② DN 80, 3"(119 mm).	1.3 kg.



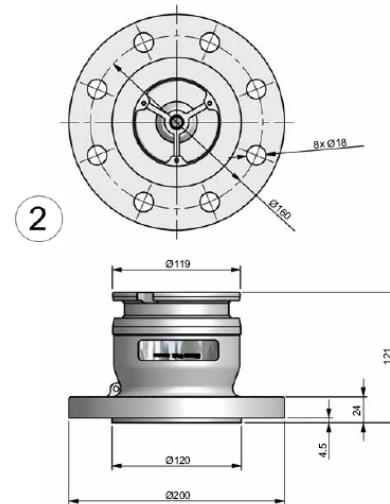
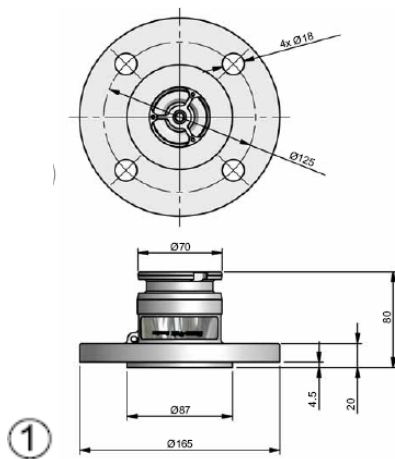
Tapón SP –tapón de presión de seguridad en acero inox (WP: 25 bar, para unidades tanque)

Código núm.:	Medida:	Peso:
R200A4417	① DN 50, 2" (70 mm) tapón presión	1.0 kg.
R400A4417	② DN 80, 3" (119 mm), tapón presión	1.9 kg.



Unidad de tanque, brida EN 1092-2001 tipo: con resalte

Código núm.:	Medida:	Conexión tipo:	Peso:
T229B4417	① DN 50, 2" (70 mm)	PN 25/40 EN 1092-2001 tipo: con resalte	3.1 kg.
T435B4417	② DN 80, 3" (119 mm)	PN 25/40 EN 1092-2001 tipo: con resalte	6.3 kg.



Visión general de la selectividad de las unidades de tanque y manguera

Para evita cualquier contaminación del producto causada al conectar la unidad manguera a la unidad de tanque equivocada, disponemos de versiones selectivas de unidades de manguera y de tanque. Cada unidad tiene un número selectivo de posiciones, designadas por un número de código, de acuerdo a cada medida de acoplamiento.

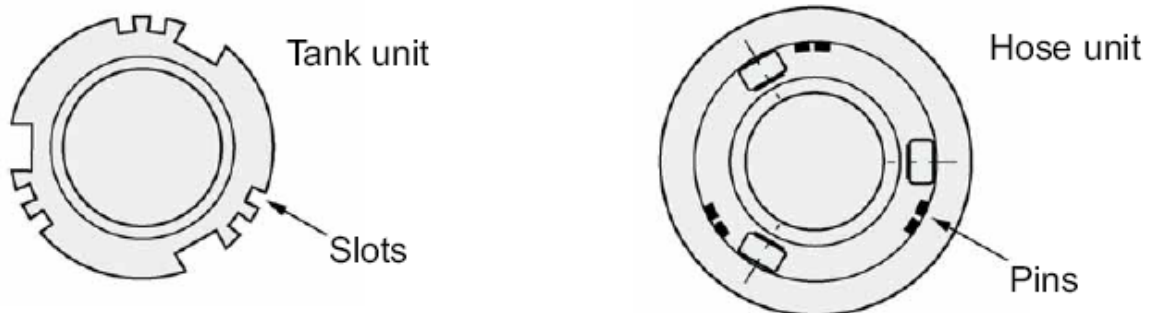


Tabla de posiciones selectivas:

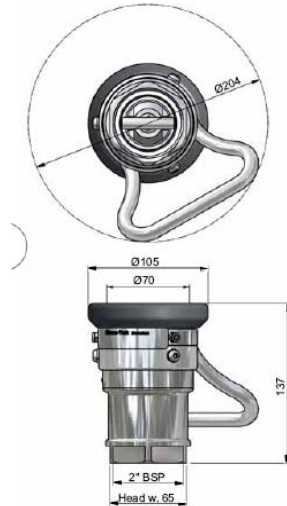
Medida:	producto:	número de posiciones:
2"- DN 50 (70 mm)	óxido de etileno	V(3)
2"- DN 50 (70 mm)	óxido de propileno	W(4)
3" DN 80 (119 mm)	óxido de etileno	M(34)
3"-DN 80 (119mm)	óxido de propileno	N(35)

Unidad lado manguera, versión roscada (BSP) y bridada (DIN PN 25/40)

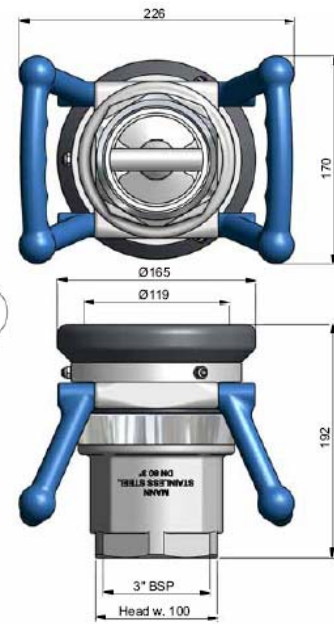
Código número:	tipo de conexión:	medida:	Código número:	tipo de conexión:	medida:
① S210A4417A	DN 50(2") BSP	2" (70 mm)	③ A414A4417A	DN 80 (3") BSP	3" (119 mm).
② S228A4417	DN 50 (2") PN 25/40	2" (70 mm)	④ S434A4417	DN 80(3") PN 25/40	3" (119 mm)

Roscas: BSP=ISO 228, NPT=B1.20.3

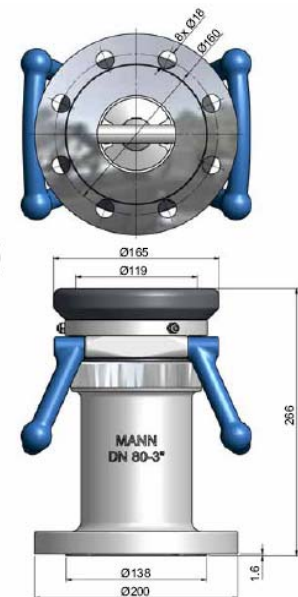
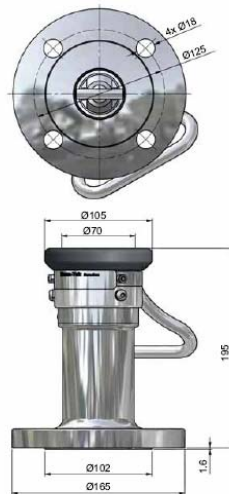
①



③



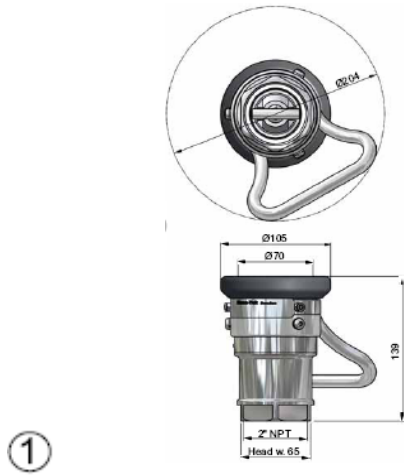
②



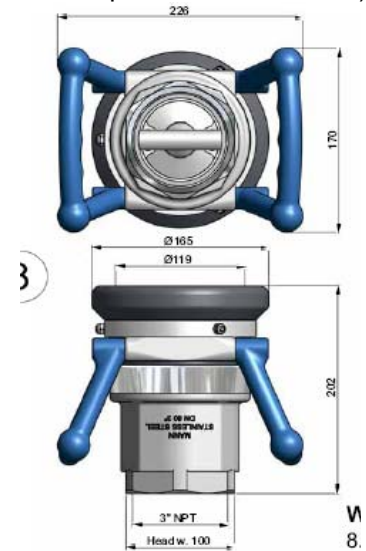
Unidad lado manguera, versión roscada (NPT) y versión bridada (ASA 300 psi)

Código número:	tipo de conexión:	medida:	Código número:	tipo de conexión:	medida:
① S211A4417	DN 50 (2") NPT	2" (70 mm)	③ S415A4417	DN 80 (3") NPT	3" (119 mm).
② S258A4417	DN 50(2") ASA 300 psi	2" (70 mm)	④ S462A4417	DN 80 (3") ASA 300 psi	3" (119 mm).

Roscas: BSP=ISO 228, NPT= B1.20.3



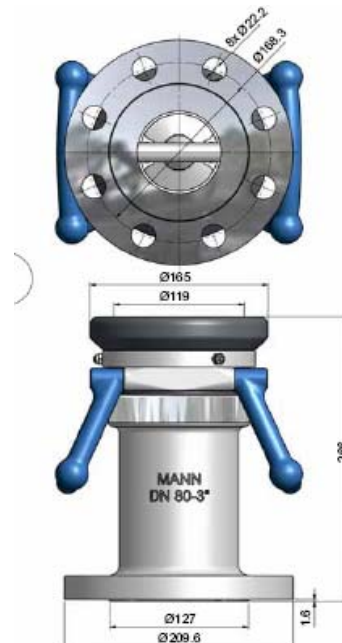
①



③

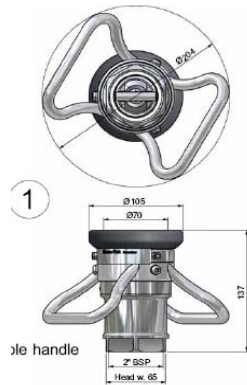


②

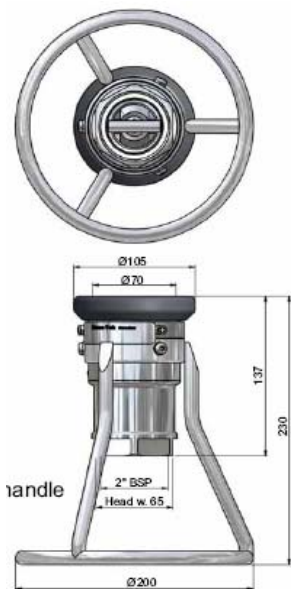
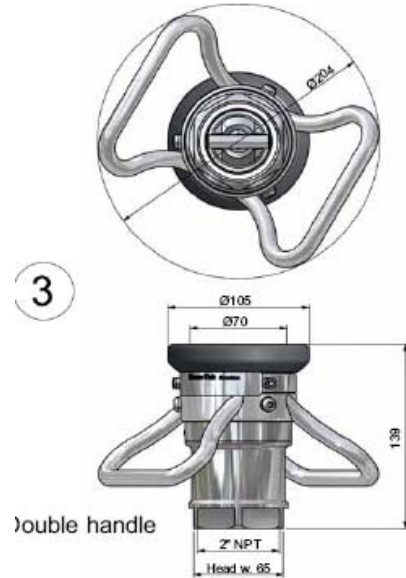


**Unidad lado manguera de 2", de doble asa (también disponible para versiones
bridadas) o asa volante**

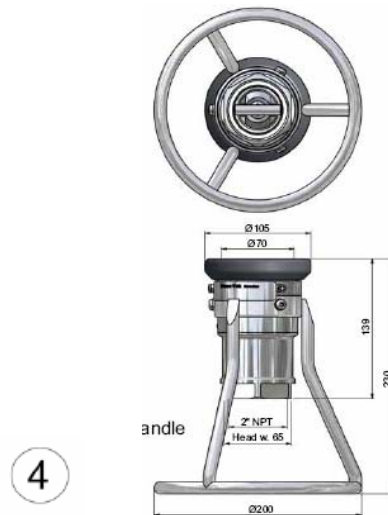
Código núm.:	Conexión:	medida:	Código núm. :	Conexión:	medida:
① S210A4417AO	DN 50 (2") BSP	2"(70 mm)	③ S211A4417O	DN 50 (2") NPT	2" (70 mm)
② A210A4417AM	DN 50 (2") BSP	2" (70 mm)	④ S211A4417M	DN 50 (2") NPT	2"(70 mm)



①



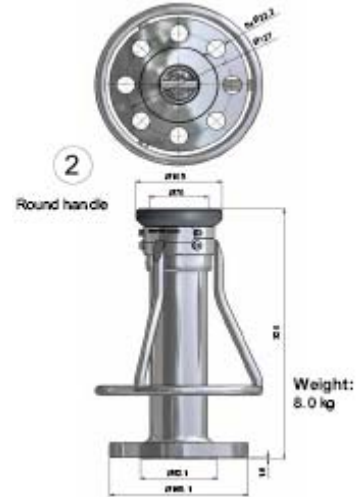
②



④

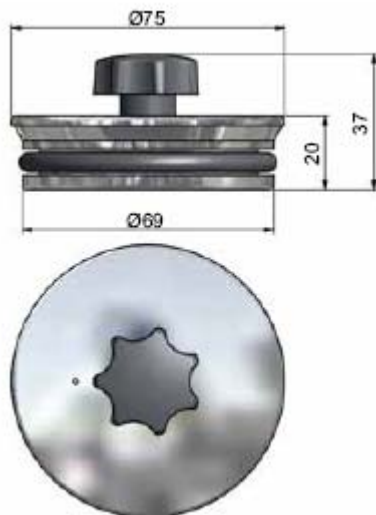
Unidad de manguera de 2" , versión bridada con asa de volante (DIN PN 25/40 y ASA 300 psi)

Código número:	tipo de conexión:	medida:	Código número:	tipo de conexión:	medida:
① S228A4417M	DN 50 (2") PN 25/40	2" (70 mm)	② S258A4417M	DN 50 (2") ASA 300	2" (70 mm)



Tapón anti polvo (para unidad manguera) en acero inox (también disponible en Composite PE-HD300)

Código número:	Medida:	Peso:	Código número:	Medida:	Peso:
① P200A4417	DN 50, 2" (70 mm)	0.7 kgs.	② P400A4417	DN 80, 3" (119 mm)	2 kg.



Combinaciones de materiales de alta fiabilidad

Los acoplamientos están diseñados y contruidos para ser resistentes respecto al medio que se transmite por ellos. Por tanto, los acoplamientos de desconexión en seco están especialmente fabricados para las exigencias de cada aplicación, garantizando la completa resistencia de todos los materiales del cuerpo y de las partes móviles.

DDC Coupling en acero inoxidable

Todas las partes húmedas son de acero inoxidable y de aleación de Hastelloy.

Aplicaciones típicas:

- Industria química
- Industria farmacéutica
- Transferencia de residuos

DDC Coupling en latón/ bronce

Todas las partes húmedas son de latón / bronce de cañón y acero inoxidable.

Aplicaciones típicas:

- Repostaje marítimo
- Petróleo
- Carga de buques cisterna

DDC Coupling en aluminio

Todas las partes húmedas son de aluminio y acero inoxidable.

Aplicaciones típicas:

- Uso militar
- Petróleo
- Combustible para aviación

DDC Coupling en PEEK/ Hastelloy

Todas las partes húmedas son de PEEK y de aleación de Hastelloy.

Aplicaciones típicas: • Ácido clorhídrico

DDC Coupling en Hastelloy

Todas las partes húmedas son de aleación de Hastelloy.

Aplicaciones típicas: • Ácido Clorhídrico

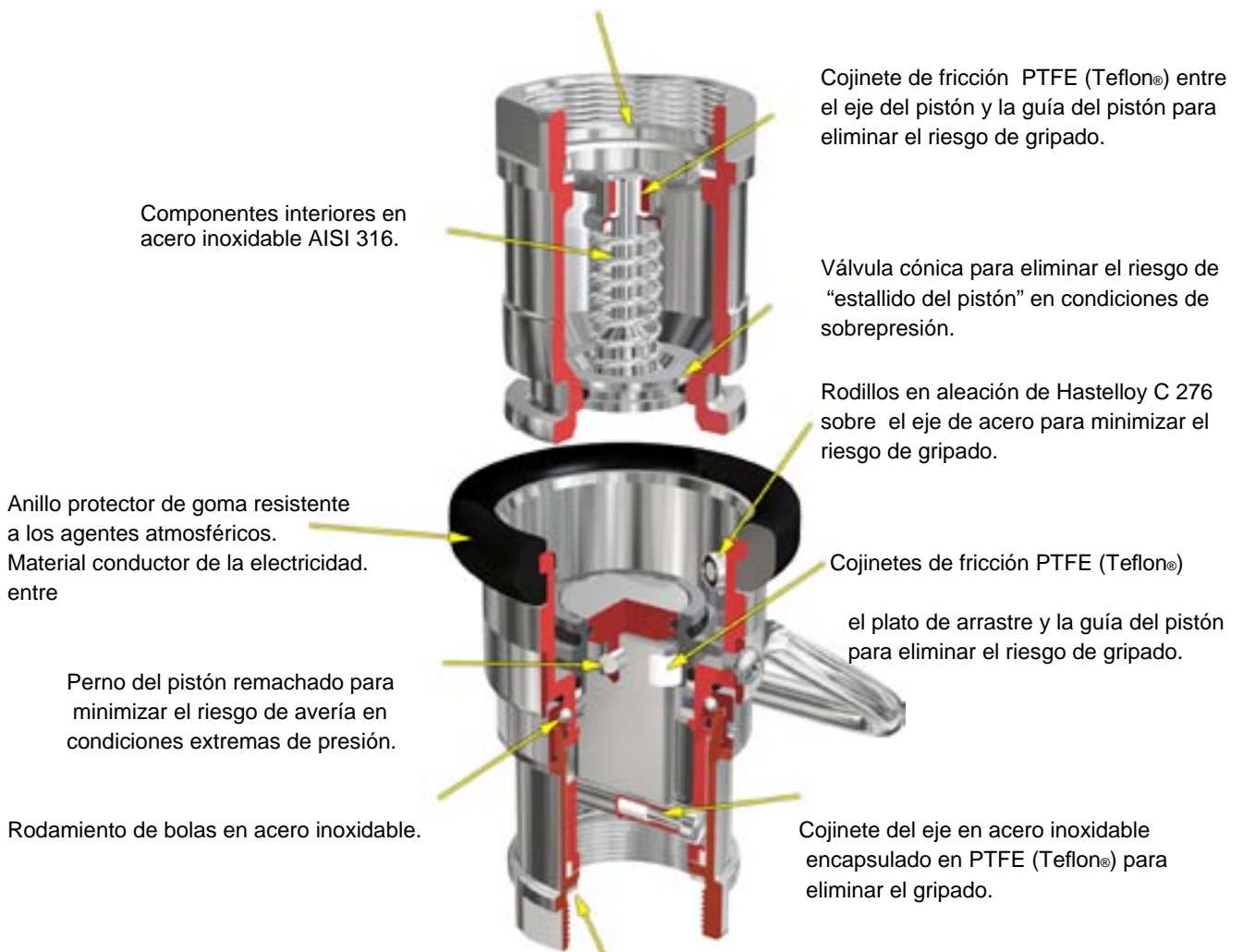
Otros materiales bajo demanda

Diseño único

- **Fácil de usar**
Unir y girar - caudal libre.
Girar y tirar - cerrado.
- **Ahorra tiempo**
No es necesario drenar las mangueras ni se necesitan sistemas de conducción.
- **Es económico**
Sin pérdida ni derrame de líquidos en la conexión o desconexión.
- **Es seguro**
La válvula no puede abrirse hasta que la unidad se encuentre acoplada.
- **Respeto al medioambiente**
Elimina el derrame accidental.
- **Fiabilidad**
Sin pérdida ni derrame de líquidos en la conexión o desconexión.

Esquema de sección, versión en acero inox

La unidad de cisterna se suministra con rosca BSP paralela, con asiento plano y cierre por junta. Esto permite el uso de toda la longitud de la rosca para las piezas roscadas. También disponible con roscas NTP cónicas interiores y roscas paralelas S60X6.



La unidad de manguera se suministra con rosca BSP paralela, con asiento plano y cierre por junta. Esto permite el uso de toda la longitud de la rosca para las piezas roscadas. También disponible con roscas NTP cónicas interiores y roscas paralelas S60X6.

Áreas de aplicación

Los acoplamientos de desconexión en seco DDCouplings® de Mann-Tek se utilizan en una gran variedad de aplicaciones, desde la carga de buques cisterna hasta el abastecimiento de combustible para la aviación.

Industria petroquímica

- Carga / descarga a de productos a granel
- Carga (superior/inferior) de buques cisterna
- Brazos de carga
- Tubos múltiples
- Cajas de mezclas
- Abastecimiento de combustible
- Descarga de vagones ferroviarios
- Pinturas y tintas
- Transferencia de productos en-proceso
- Repostaje de locomotoras



Marina

- Transferencia barco a tierra
- Transferencia barco a barco
- Transferencia barco a plataforma de perforación
- Suministro de material en boca de carga
- Intercambio de gas en plataforma de perforación
- Repostaje marítimo
- Intercambio de tubos múltiples del barco
- Conductos de ventilación temporales en plataforma de perforación



Aplicaciones especiales

- Refrigerante y gas nuclear
- Repostaje de vehículos de competición
- Gas natural
- Productos terminados de destilería
- Carga de alimentación
- Productos farmacéuticos
- Transferencia de residuos peligrosos
- Descarga de contenedores IBC
- Transferencia de alquitrán
- Conversión ISO y nueva construcción
- Abastecimiento de combustible para aviación
- Transferencia de polvos a granel (sólo finos y no abrasivos)



Gama disponible de acoplamientos de desconexión en seco

DDCouplings®
Dry Disconnect Couplings



Tamaño: Los acoplamientos están disponibles en tamaños desde $\frac{3}{4}$ " (DN 20) hasta 4" (DN 100) con roscas BSP, NPT y S60X6. Otras roscas disponibles bajo demanda. Las unidades de cisterna también están disponibles con conexiones embridadas (DIN, ASA, TW, TTMA, EN 1092-1:2001).

Materiales: Aluminio, latón/bronce de cañón, acero inoxidable, aleación Hastelloy C y PEEK. Otros materiales bajo demanda.

Juntas: FPM (Viton®), EPDM, Chemraz®, Kalrez®, NBR (nitrilo). Otros materiales bajo demanda.

Presión efectiva: PN 10 - PN 25.

Selectividad: Impedir la mezcla de productos: Para evitar la contaminación de productos causada por la conexión de una unidad de manguera en la unidad de cisterna incorrecta, hay disponibles versiones selectivas de las unidades de manguera y de cisterna. Cada unidad tiene un número determinado de posiciones selectivas, designado por un número de pieza codificado conforme al tamaño del acoplamiento - a especificar cuando se realiza el pedido.

Intercambiabilidad: Compatibles con otras marcas existentes conforme a los estándares NATO STANAG 3756 y ATOFINA SGM 2049.TUY.C.

Modelos especiales: Con pernos de rotura de seguridad integrados, válvula de seguridad, etc., bajo demanda.



Acoplamiento en seco para aviación de 2½", ISO 45/MS 24484

Los acoplamiento en seco para aviación están diseñados para su utilización en sistemas de repostaje militares/aeronáuticos y construidos para cumplir el estándar internacional: ataque a bayoneta de 2½", inyectores de repostaje de conexión de manguera, conforme a: ISO 45 / MS24484 STANAG 3105 / British Aerospace Spec. 2C14, con una presión efectiva máxima de 10 bar. También disponible en color RAL verde militar.

Materiales: Todas las partes húmedas son de aluminio y acero inoxidable.

Bridas: ASA, DIN, TTMA, TW. Otros tipos bajo demanda.

Roscas: BSP y NPT.

Material para juntas: FPM (Viton®).

Otros materiales bajo demanda.

Full-Flow - válvulas de bola

Válvula de bola y válvulas de bola bidireccionales.

Fabricadas para camiones cisterna de petróleo.

Material: aluminio.

Tamaño: De 2" a 4", PN 10.

Conexión: Varias clases de conexiones de brida.



SBCouplings, perno de rotura

Acoplamiento de seguridad con pernos de rotura.

Materiales: aluminio, latón, acero inoxidable.

Tamaño: de 1½" a 4", PN 16.

Conexión: Roscas hembra.

SBCouplings, liberación de cable

Acoplamiento de seguridad con liberación por cable.

Materiales: Acero inoxidable.

Tamaño: De 1½" a 4" / 6" a 8", PN 25.

Conexión: Roscas hembra (de 1½" a 4"), conexiones embridadas (6" a 8").



Junta de rótula

Materiales: aluminio, latón, acero inoxidable.

Tamaño: De ¾" a 4", PN 10 - PN 25.

Conexión: BSP y NPT.