



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



SOLUTIONS
for the process industry

>> connect with www.saidi.es | www.klinger-international.com





MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones

CONTENIDO

VÁLVULAS DE HIERRO FUNDIDO	23
» Válvulas de Globo	25
» Válvulas de Compuerta	35
» Válvulas de Retención	45
» Válvulas de Mal tiempo	51
» Válvulas de Descarga	57
» Válvulas de Cierre rápido	63
» Válvulas Autocierre	69
» Ventosas	75
» Cajas de Fango	79
» Filtros tipo 'T' e 'Y'	85
VÁLVULAS DE BRONCE	89
» Válvulas de Globo	91
» Válvulas de Compuerta	109
» Válvulas Contraincendios	117
» Válvulas de Retención	125
» Válvulas de Mal tiempo	141
» Válvulas de Descarga	147
» Válvulas de Cierre rápido	153
» Válvulas Autocierre	159
» Ventosas	165
» Válvulas de Purga	169
» Válvulas de Pie	173
» Válvulas de Tres vías	175
» Cajas de Fango	179
» Filtros tipo 'T' e 'Y'	185
» Sounding Cocks	189
ABO - VÁLVULAS DE MARIPOSA ESTÁNDAR	193
WESTAD - VÁLVULAS DE MARIPOSA HIGH PERFORMANCE	211
VALPRES - VÁLVULAS PARA SERVICIO CRIOGÉNICO	217
SAUNDERS® - VÁLVULAS DE DIAFRAGMA	225
ACOPLAMIENTOS	243
MATERIALES TERMOPLÁSTICOS	247
KLINGER® - MATERIALES DE SELLADO	261
APÉNDICES	277

El sector naval en España

La construcción naval española es un referente internacional en el diseño y construcción de buques. La industria naval invierte en actividades de I+D+i alrededor del 10% de su facturación anual, es decir unos 260 millones de euros.

En España existen 24 factorías de nuevas construcciones y 11 de reparaciones y transformaciones, que dan empleo directo a cerca de 8.000 personas. El empleo inducido por el sector es superior a las 38.000 personas, de forma que por cada trabajador de un astillero, hay otras 5 personas trabajando para él.

Los astilleros de reparaciones han conseguido captar nuevos clientes de buques de crucero, pasajeros, ferries y gaseros, mientras han mantenido su tradicional especialización en grandes buques pesqueros, oceanográficos, de investigación y buques militares. En 2010, la facturación de este subsector supuso 250 millones de euros.

La construcción naval es una industria de síntesis: los astilleros construyen el casco y las estructuras básicas y posteriormente integran todos los componentes, que son suministrados por la industria auxiliar para configurar el buque completo y que llegan a suponer hasta un 70% de su valor.

Una característica importante de la construcción naval es la unicidad de sus proyectos: cada buque es un producto único y distinto de cualquier otro. Esta característica impide la producción en serie de barcos (salvo en la construcción de flotas de buques militares o en el sector pesquero).

Otra característica del sector es el elevado valor unitario de los buques, que generalmente supera la capacidad financiera de las empresas constructoras. Esto convierte la financiación en un elemento clave de competitividad.

Otros rasgos a tener en cuenta son el carácter cíclico de su cartera de pedidos, afectada por las oscilaciones de la economía mundial y la alta tecnología que —de forma creciente— incorporan los proyectos de construcción del propio buque y sus componentes.

La industria naval española destaca en los mercados internacionales por el diseño y la construcción de diferentes buques multifuncionales y artefactos para la industria extractora de petróleo: LPGs (Liquified Petroleum Gas), buques quimiqueros, buques de investigación oceanográfica, de pasajeros y de carga (Ro-Pax), hospital, dragas, remolcadores, oceanográficos, pesqueros, ferries, yates de lujo y buques militares de varios tipos.

Línea de achique o sentinas

La **línea de achique** es un importante sistema de seguridad obligatorio por ley. Tiene como objetivo bombear agua que haya sido embarcada de forma involuntaria al exterior del buque.

Todos los espacios cerrados del buque que no dispongan de medios de vaciado propios por su función, deberán disponer de una conexión al sistema de achique capaz de achicar el agua de dichos espacios en caso de inundación.

- » Achique de emergencia, capaz de achicar los espacios en caso de emergencia por inundación.
- » Achique de aguas sucias o sentinas: achica el agua sucia acumulada en los espacios. Se trata de un sistema de limpieza de los espacios.

Los espacios bajos del buque dispondrán de un sistema de tuberías que permita achicar el agua acumulada en los mismos. Este sistema estará formado por los siguientes elementos: Pocetes de sentinas, ramales de succión, colector de sentinas, válvula de no retorno y filtro.

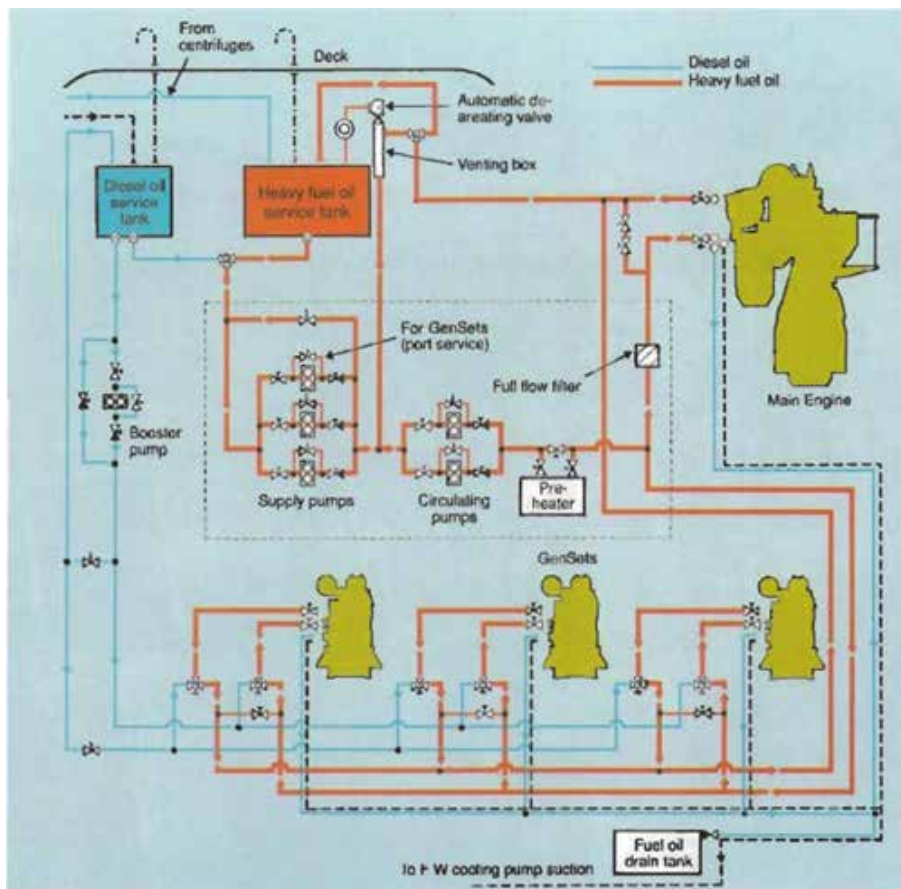


Fig. 1 - Sistema de Fuel

Sistema de gas inerte

Para poder realizar el proceso de inertización de los tanques de carga, el buque dispone de sistemas específicos que permiten mantener en el interior de los tanques una mezcla de gases no inflamables. La reglamentación exige que el contenido de oxígeno en la mezcla no supere el 8%. El objetivo de la inertización es mantener en el interior de los tanques almacén una mezcla de gases inflamables y oxígeno que no sea inflamable aunque exista un foco de ignición.

El sistema de gas inerte debe ser capaz de generar gas inerte de adecuada calidad y de suministrarlo de forma segura hasta los tanques de carga.

El suministro de gas inerte se realizará durante los procesos de descarga de los tanques o desgasificación de los mismos.

El sistema de gas inerte está compuesto por los siguientes elementos:

- » Sistema de generación de gas inerte.
- » Sistema de alimentación de gas inerte.
- » Sistema de seguridad: dada la peligrosidad del sistema, dispondrá de los siguientes elementos de control y seguridad.

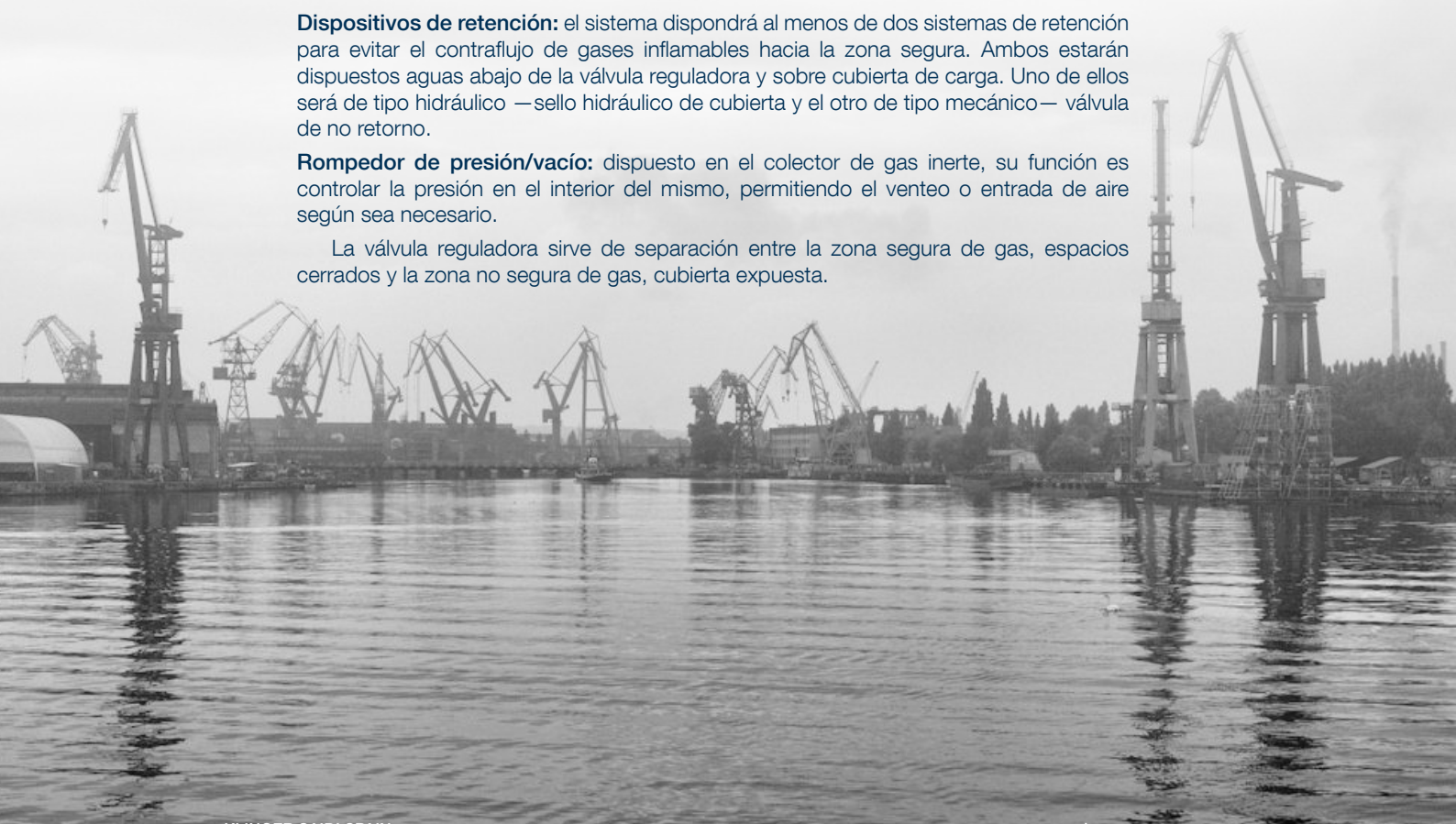
Analizador de contenido en oxígeno: controla el contenido de oxígeno del gas inerte generado, en caso de que este sea mayor del 8%, para el suministro y ventea el circuito.

Válvula reguladora: de accionamiento automático, controla el paso del gas inerte. Su función principal —en caso de fallo de alguno de los equipos de generación (parada de ventilador, temperatura alta, nivel de agua en la torre de lavado, etc...) y alimentación— es cortar el suministro y ventilar el colector de gas inerte para evitar retorno de gases inflamables.

Dispositivos de retención: el sistema dispondrá al menos de dos sistemas de retención para evitar el contraflujo de gases inflamables hacia la zona segura. Ambos estarán dispuestos aguas abajo de la válvula reguladora y sobre cubierta de carga. Uno de ellos será de tipo hidráulico —sello hidráulico de cubierta y el otro de tipo mecánico— válvula de no retorno.

Rompedor de presión/vacío: dispuesto en el colector de gas inerte, su función es controlar la presión en el interior del mismo, permitiendo el venteo o entrada de aire según sea necesario.

La válvula reguladora sirve de separación entre la zona segura de gas, espacios cerrados y la zona no segura de gas, cubierta expuesta.



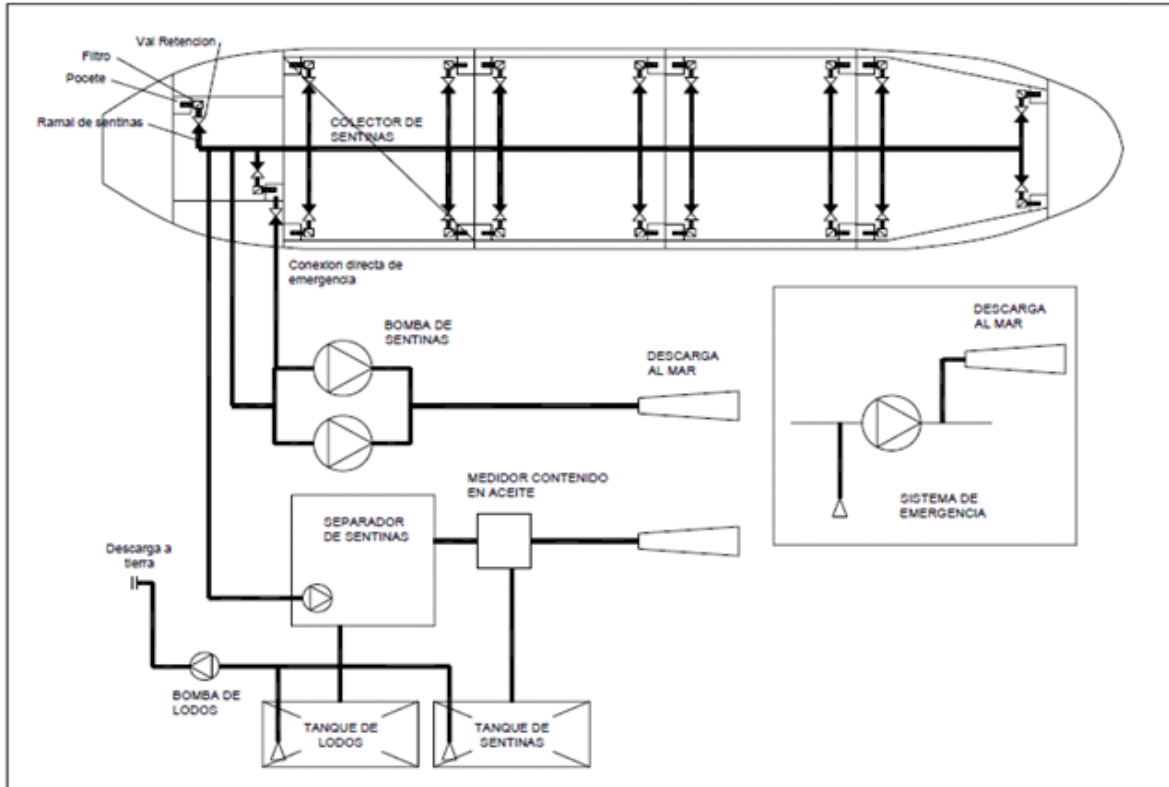


Fig. 2 - Sistema de sentinas

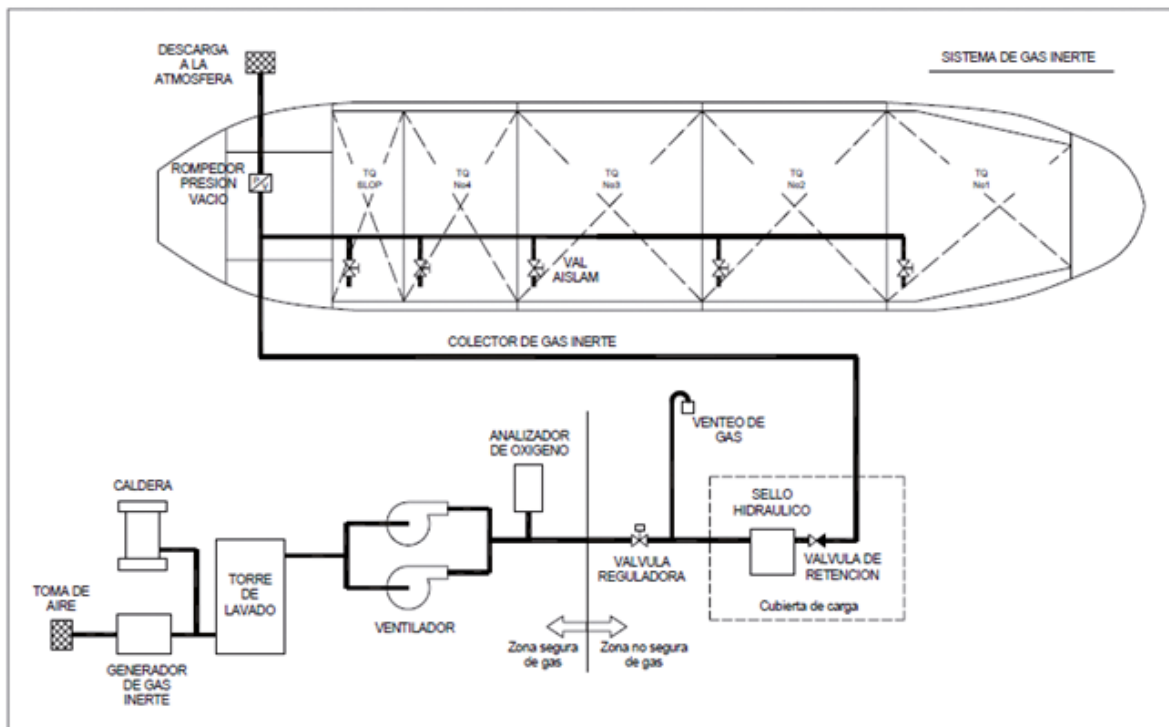


Fig. 3 - Sistema de gas inerte

Sistema de venteo o respiro de los tanques de carga

Sistema capaz de controlar el respiro de los tanques de carga, permitiendo la entrada de aire del exterior o la salida de la mezcla del interior de los tanques, con la finalidad de controlar la presión interna de los tanques dentro de los límites para los que están diseñados.

El sistema está dividido en dos subsistemas, cada uno de ellos para cubrir una condición de operación de los tanques:

- » **Variaciones térmicas:** controla las variaciones de presión por las dilataciones y contracciones de la mezcla del interior de los tanques como consecuencia de las variaciones térmicas durante la navegación. En cualquier caso se trata del control de pequeños volúmenes que se liberan o se toman de la atmósfera. Se realiza mediante válvulas de presión/vacío taradas para liberar la mezcla cuando se produce una sobrepresión o para permitir la entrada de aire cuando se produzca vacío en el interior de los tanques.
- » **Operaciones de carga de los tanques:** permite la salida de grandes volúmenes de la mezcla a la atmósfera durante el proceso de carga de los tanques para mantener las presiones en el interior dentro de los valores admisibles. Se admite que esta mezcla sea liberada a la atmósfera por:
 - » **Descarga libre:** la mezcla sale de forma natural a través de una descarga con rejilla. Este venteo debe aislarse mediante una válvula de aislamiento.
 - » **Descarga a alta velocidad:** el gas inerte se acelera para que se libere a una velocidad mínima de 30 m/s, lanzándolo lejos del buque. Para ello se utilizan válvulas de descarga de alta velocidad.

Este sistema debe diseñarse para una capacidad mínima del 125% de la capacidad de carga de los tanques a cubrir.

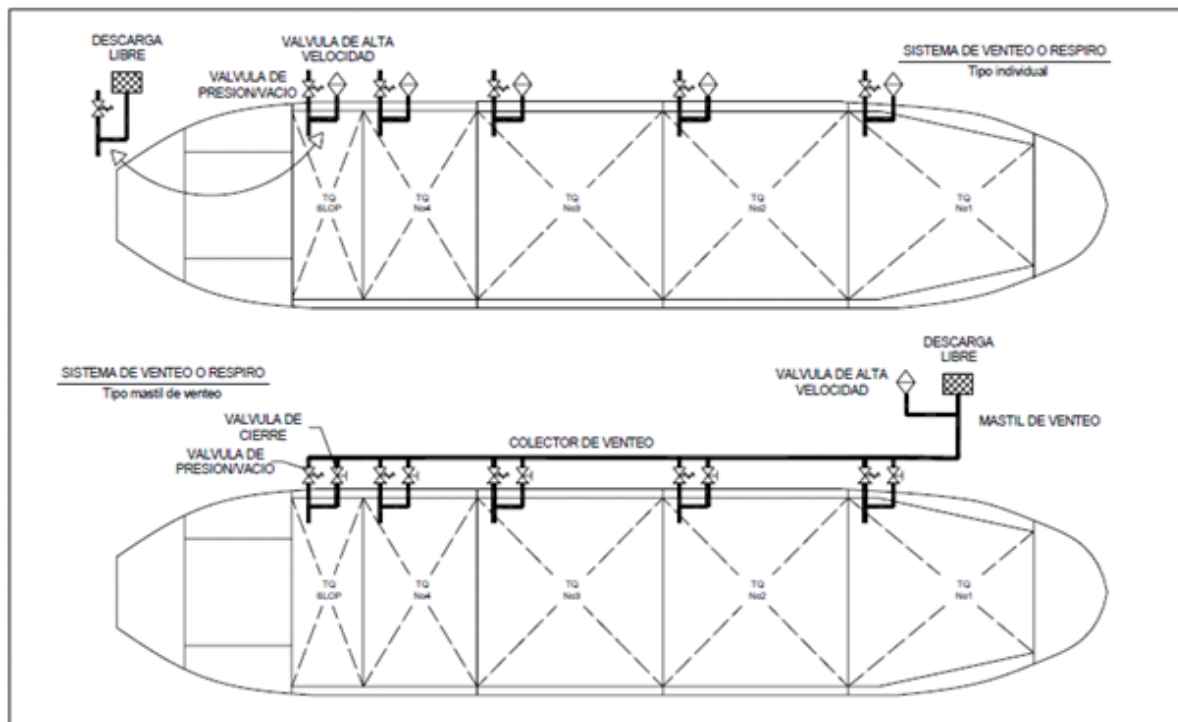


Fig. 4 - Sistema de venteo o respiro

Sistema de lastre

El **sistema de lastre** se utiliza para bombear agua de mar dentro o fuera de los tanques de lastre.

Los tanques de proa, tanques profundos, los tanques de doble fondo y los tanques laterales se utilizan normalmente para las aguas de lastre. Las bombas de lastre se pueden utilizar también como bombas de achique, por lo que constituyen una parte del sistema de lastre, puesto que una bomba de lastre puede incluso funcionar como bomba principal de achique.

Al contrario que un sistema de achique, en un sistema de lastre las válvulas tienen que ser de 2 vías pues los tanques se han de llenar o vaciar en función de la demanda.

Actualmente, el diseño de un sistema de lastre tiene forma de anillo. Las válvulas operadas por control remoto se usan para vaciar o llenar el tanque de lastre.

Sistemas de tuberías en material sintético: cada vez más y más tuberías a bordo de barcos son fabricadas en materiales sintéticos. La principal ventaja es la resistencia a la corrosión y su bajo peso. No obstante, presentan otras desventajas como el hecho de que se ven afectados por los cambios de temperatura y una resistencia menor en comparación con el acero. Los organismos de normalización a menudo fijan que “las tuberías fabricadas en materiales sintéticos pueden ser utilizadas siempre y cuando no comprometan la seguridad de instalaciones vitales en caso de fuego”.

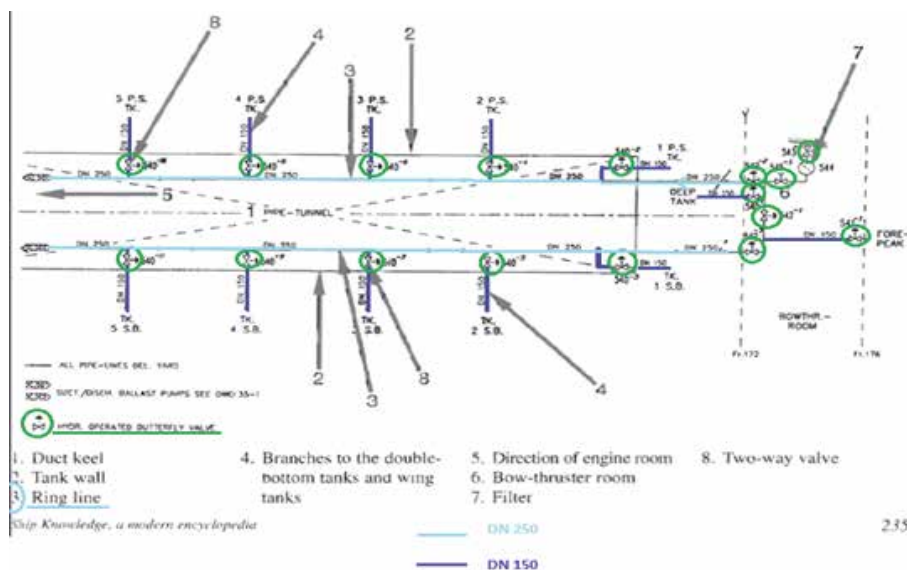


Fig. 5 - Sistema de lastre

MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



Fig. 6 - Línea de lastre fabricada con fibras sintéticas

1. Tank sounding system
2. Engine-room bulkhead
3. Ballast pump
4. Pressure line
5. Suction line



Fig. 7 - Ballast pump in the engine room, lines and (stop) valves

6. Main ballast line
7. Stop valves (butterfly valves) to open or close the lines to the ballast tanks
8. Butterfly valve



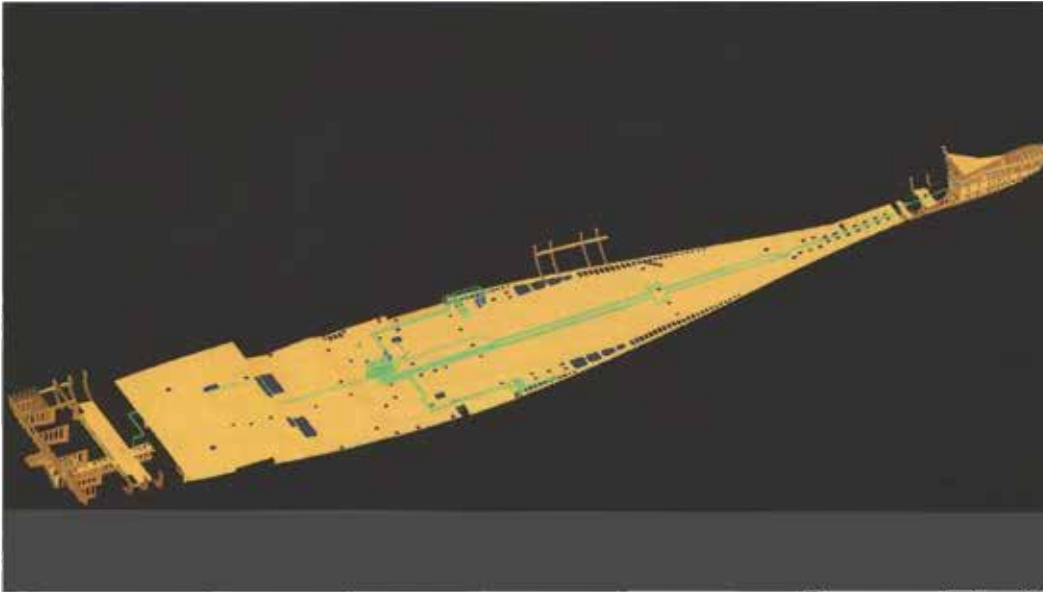
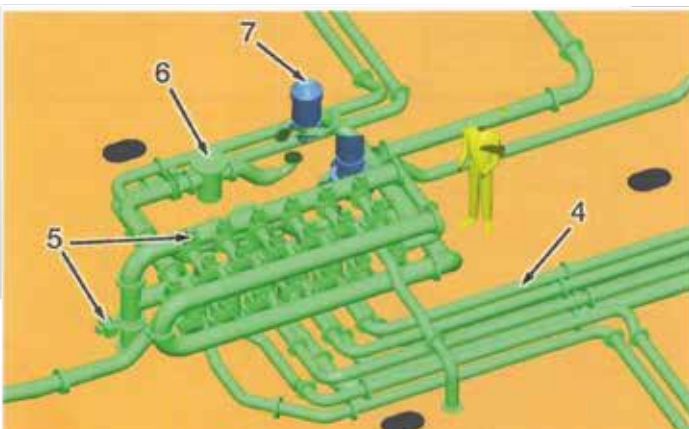
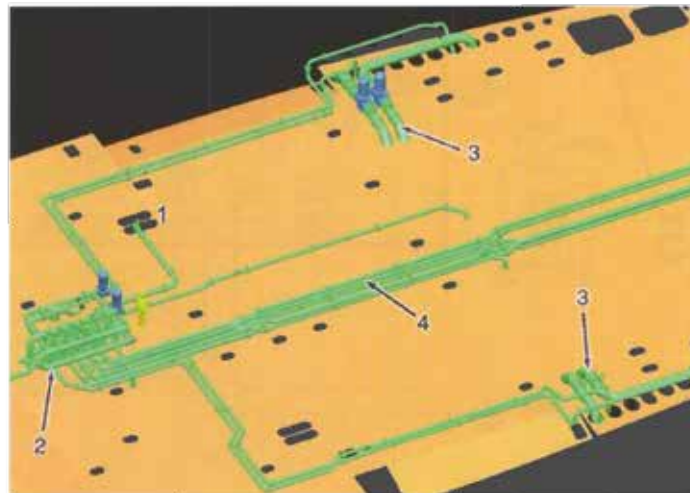


Fig. 8 - Sistema de lastre en un gran buque contenedor. Cada tanque posee su propia conexión. Es posible el lastre y deslastre simultáneo de cada uno de los tanques.

1. Overboard
2. Distribuidor de lastre
3. Sistema anti-escora
4. Líneas que van al tanque (en la quilla de cajón)
5. Válvulas por control remoto
6. Filtro
7. Bomba



Sistema contra-incendios

AGUA SALADA

El sistema contraincendios debe llevar agua de mar hasta las distintas bocas de riego. El sistema consiste en: tomas de mar, medios de bombeo, colector de contraincendios, ramales a los espacios a proteger (bloques de acomodación, espacios de servicios y talleres, cámara de máquinas, cubiertas expuestas...) bocas de contraincendios, las cuales dispondrán de una válvula de accionamiento manual y una conexión rápida de manguera (Barcelona o Storz) que permita intercambiar las mangueras, mangueras contraincendios, lanza de contraincendios, válvula de aislamiento, conexión internacional a tierra y sistema de presurización. Es obligatorio que todo buque lleve —al menos— dos bombas de contra -incendios, una de las cuales debe estar situada fuera de la cámara de máquinas (bomba de emergencia). Tan cerca de la bomba como sea posible —mientras aún está en la cubierta—, debe situarse una válvula de aislamiento. Cuando se cierra esta válvula asegura que el resto del sistema de achique permanece aislado en caso de que se dañe la línea de la bomba de emergencia. Ambas bombas principales deben ser capaces de aportar una presión mínima de 4 bares en el punto más alto del buque. Debe haber suficientes bocas de contraincendios para asegurar que toda el área del buque es regada por al menos dos bocas. En caso de fuego en la cámara de máquinas una válvula de aislamiento situada fuera debe ser cerrada para mantener la presión en la línea de la bomba contraincendios de emergencia.

El número de bombas de contraincendios dependerá del tipo y tamaño del buque. A continuación se muestran dos ejemplos para un buque de pasaje de arqueo bruto: > 4.000 tons y de un buque de carga de arqueo bruto < 1.000 tons.

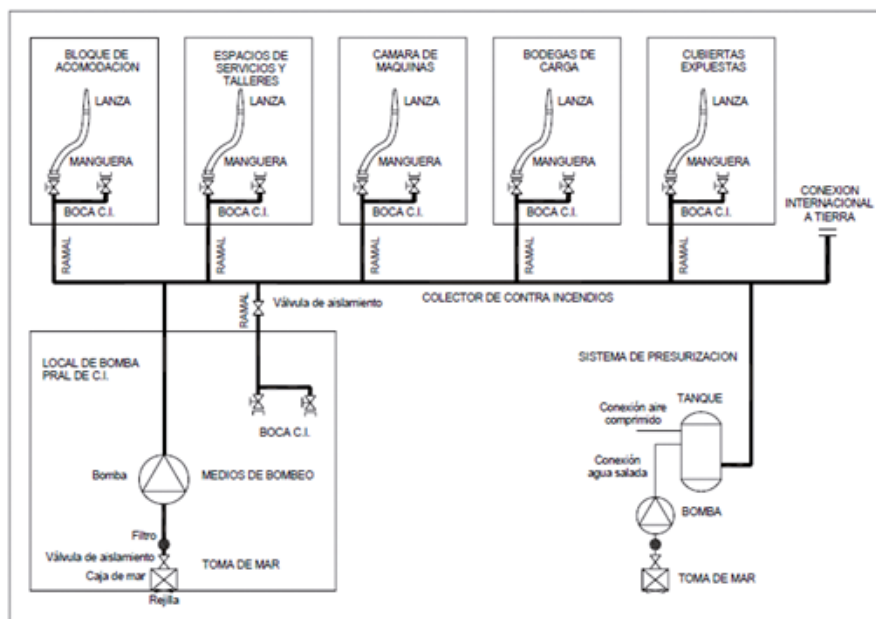


Fig. 9 - Sistema contraincendios agua salada

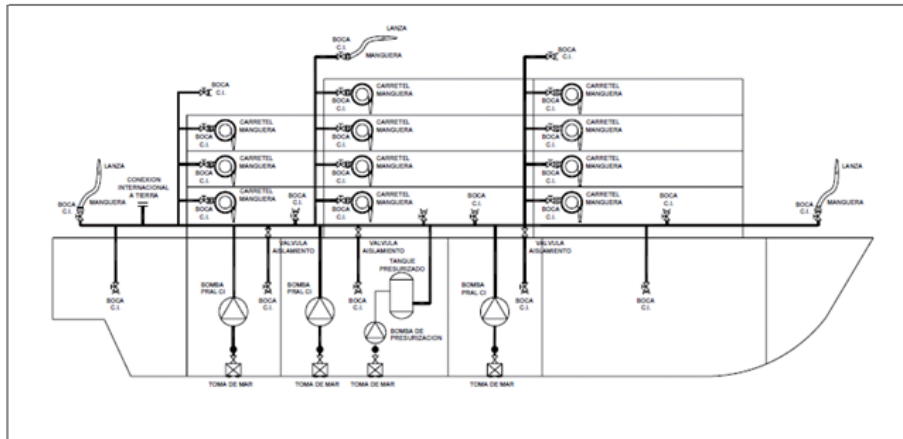


Fig. 10 - Ejemplo de sistema contraincendios en un buque de pasaje

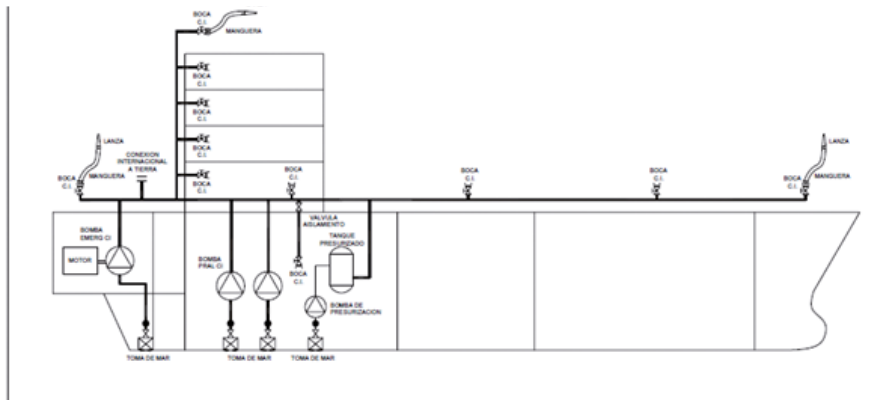


Fig. 11 - Ejemplo de sistema contraincendios en un buque de carga

AGUA DULCE

El sistema automático de rociadores es un sistema fijo de extinción de incendios para proteger los espacios que se encuentran dentro del bloque de acomodación. Dicha protección se lleva a cabo proyectando agua sobre la superficie del espacio a proteger.

El sistema consiste en un sistema de tuberías capaz de proyectar agua de forma uniforme y en cantidad adecuada sobre cada una de las superficies de los espacios a proteger de forma independiente. El sistema debe cumplir con las siguientes características: Alimentado con agua dulce, circuito presurizado y automático.

El sistema estará compuesto por: Tanque de agua dulce, bomba de agua salada, válvula de no retorno (la válvula impide la entrada del agua salada bombeada por la bomba en el tanque de agua dulce, evitando de este modo su deterioro), válvula de aislamiento (válvula que permite aislar cada uno de los espacios durante las labores de mantenimiento o restablecimiento del sistema tras ser utilizado, manteniendo operativo el resto del circuito y por lo tanto protegidos el resto de los espacios), rociador automático y conexión al colector de contraincendios.

Sistema contra-incendios (cont.)

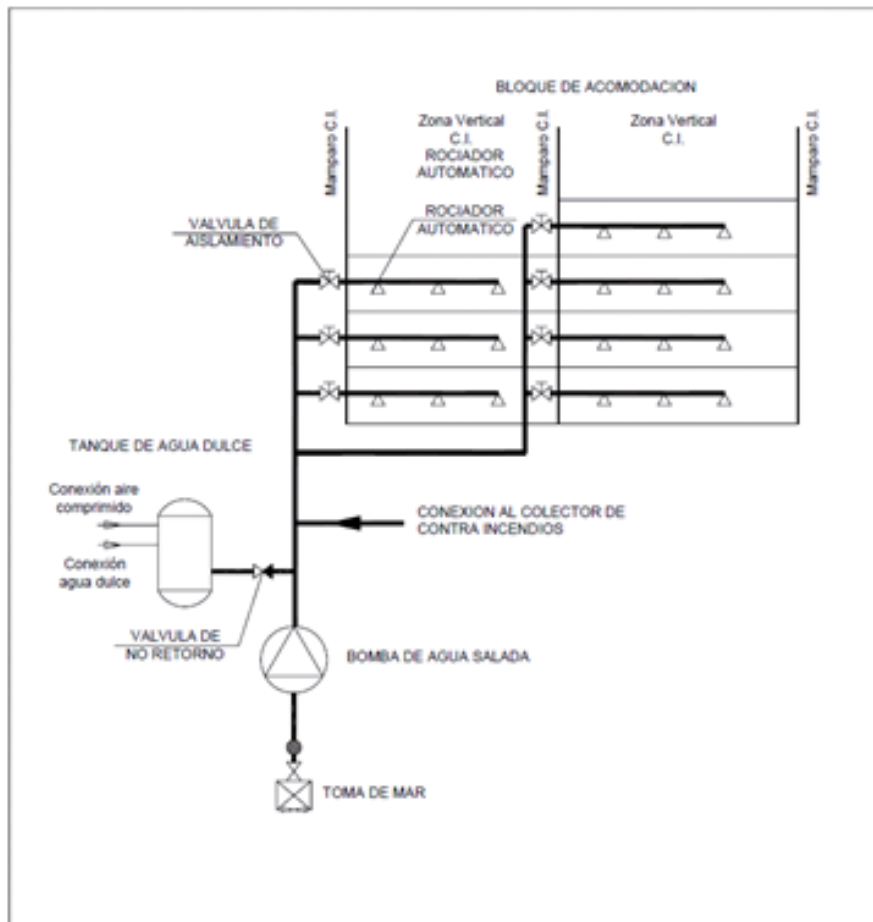


Fig. 12 - Sistema contraincendios para agua dulce

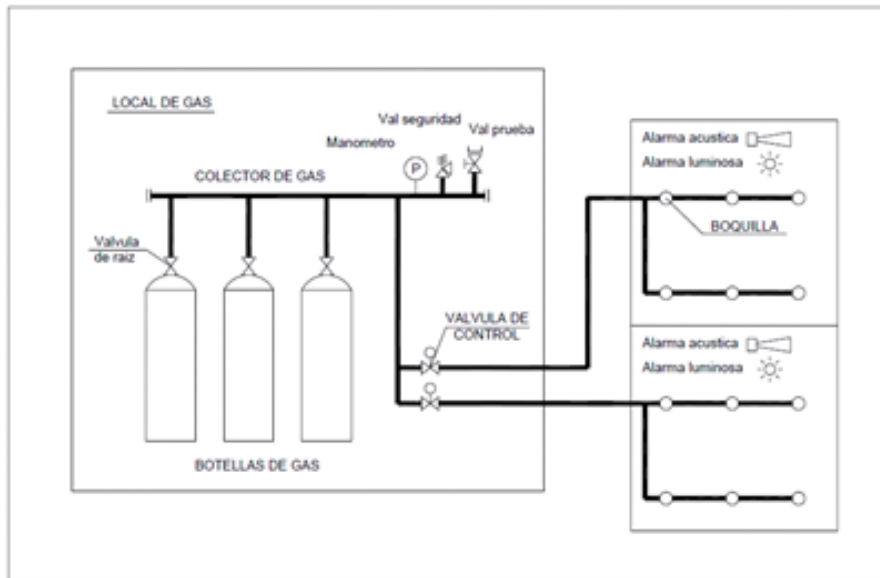


Fig. 13 - Sistema contraincendios para gas

GAS

Para extinguir incendios en locales cerrados se puede utilizar gas con bajo contenido en oxígeno que, al liberarse dentro del local, reduce el contenido de oxígeno en el espacio y por lo tanto sofoca el incendio.

La ventaja principal de la utilización de gas como agente extintor es que no daña los equipos que se encuentren dentro del local. El peligro radica en que al reducirse el contenido de oxígeno en el local hace imposible que una persona sobreviva en su interior.

En los buques se pueden disponer sistemas fijos de extinción por medio de gas (generalmente CO_2) en los espacios de cámara de máquinas y bodegas de carga.

Debido a la peligrosidad del sistema, su accionamiento nunca será automático, sino que se controlará de forma manual.

El sistema estará compuesto por: Botellas de gas, colector de gas, válvula de control, distribución de gas, boquillas de gas y alarma acústica y luminosa.

MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones





CAST IRON VALVES

cast iron - ductile iron - cast steel - stainless steel
high quality marine & industrial valves

MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



KLINGER SAIDI SPAIN

» www.saidi.es | www.klinger-international.com



GLOBE VALVES

straight - angle - threaded ends type
high quality marine & industrial valves



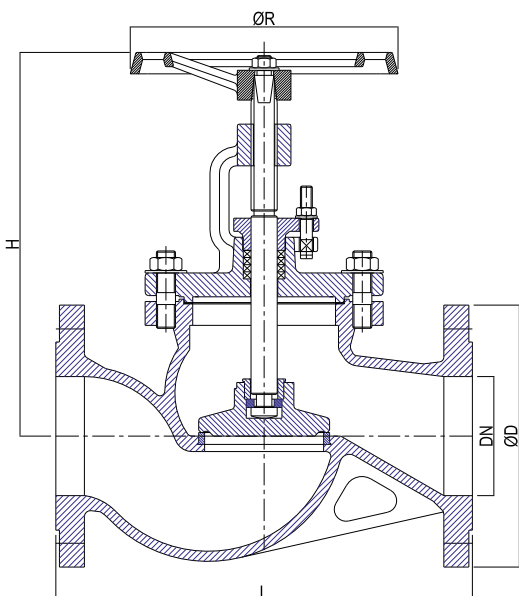
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO DIN - STOP

RK® Fig. MI10		Tipo: STOP PASO RECTO DIN	
VÁLVULA DE GLOBO - PASO RECTO BOLTED BONNET			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86251 Tipo STOP (DIN 3356)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Disco de regulación, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI10 - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	165	120	3.8
20	105	105	150	165	120	4.0
25	115	115	160	175	140	5.0
32	140	140	180	180	140	7.0
40	150	150	200	220	160	11
50	165	165	230	230	160	13
65	185	185	290	245	180	18
80	200	200	310	295	200	25
100	220	220	350	330	225	35
125	250	250	400	365	250	55
150	285	285	480	420	300	75
175	315	315	550	500	400	115
200	340	340	600	510	400	135
250	395	405	730	600	520	215
300	445	460	850	670	520	305
350	505	520	980	755	640	405
400	565	580	1100	835	640	550
450	615	640	1200	920	640	690
500	670	715	1250	970	640	835
600	780	840	1450	1200	640	1050

VÁLVULA GLOBO - P. RECTO - LARGO DIN - TIPO SDNR

RK® Fig. MI10SD		Tipo: SDNR PASO RECTO DIN
VÁLVULA DE GLOBO - PASO RECTO BOLTED BONNET		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido / Bronce	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86252 Tipo SDNR (DIN 3356)	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)	
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)	
Opciones	Muelle precargado, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Husillo exterior y puente	
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Hierro Fundido » Fundición Dúctil » Acero Carbono » Acero inox 304/316	INTERNOS » Bronce » Acero inox 304 » Acero inox 316

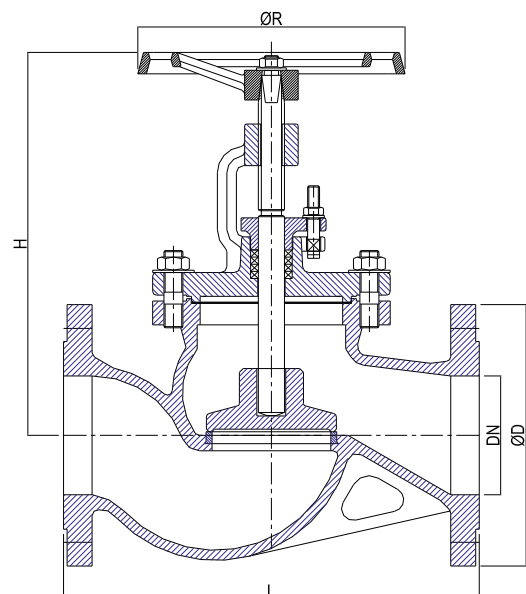


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI10SD - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	165	120	4.0
20	105	105	150	165	120	4.5
25	115	115	160	175	140	5.0
32	140	140	180	180	140	7.0
40	150	150	200	220	160	11
50	165	165	230	230	160	13
65	185	185	290	245	180	19
80	200	200	310	295	200	25
100	220	220	350	330	225	35
125	250	250	400	365	250	58
150	285	285	480	420	300	80
175	315	315	550	500	400	125
200	340	340	600	510	400	145
250	395	405	730	600	520	230
300	445	460	850	670	520	330
350	505	520	980	755	640	440
400	565	580	1100	835	640	605
450	615	640	1200	920	640	750
500	670	715	1250	970	640	900
600	780	840	1450	1200	640	1130





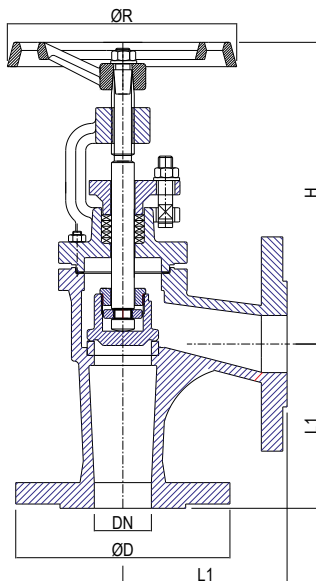
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO DIN - Tipo STOP

RK® Fig. MI10A		Tipo: STOP ANGULAR LARGO DIN	
VÁLVULA DE GLOBO - PASO ANGULAR BOLTED BONNET			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86251 Tipo STOP (DIN 3356)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Disco de Regulación, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI10A - DIMENSIONES



DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	90	160	120	3.8
20	105	105	95	155	120	4.0
25	115	115	100	165	140	5.0
32	140	140	105	170	140	7.0
40	150	150	115	215	160	10
50	165	165	125	215	160	12
65	185	185	145	225	180	17
80	200	200	155	265	200	23
100	220	220	175	305	225	33
125	250	250	200	310	250	50
150	285	285	225	355	300	70
175	315	315	250	420	400	90
200	340	340	275	420	400	110
250	395	405	325	485	520	155
300	445	460	375	535	520	215
350	505	520	425	610	640	275
400	565	580	475	660	640	360
450	615	640	500	700	640	395
500	670	715	525	765	640	485
600	780	840	550	810	640	650

VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO DIN - Tipo SDNR

RK® Fig. MI10ASD		Tipo: SDNR ANGULAR LARGO DIN	
VÁLVULA DE GLOBO - PASO ANGULAR BOLTED BONNET			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86252 Tipo SDNR (DIN 3356)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Con muelle precargado, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

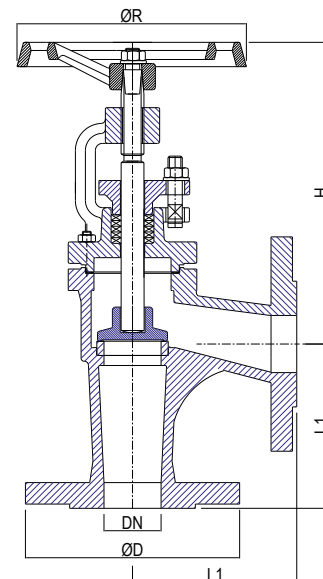


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI10ASD - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	90	160	120	3.8
20	105	105	95	155	120	4.0
25	115	115	100	165	140	5.0
32	140	140	105	170	140	7.0
40	150	150	115	215	160	10
50	165	165	125	215	160	12
65	185	185	145	225	180	17
80	200	200	155	265	200	23
100	220	220	175	305	225	33
125	250	250	200	310	250	50
150	285	285	225	355	300	70
175	315	315	250	420	400	90
200	340	340	275	420	400	110
250	395	405	325	485	520	155
300	445	460	375	535	520	215
350	505	520	425	610	640	275
400	565	580	475	660	640	360
450	615	640	500	700	640	395
500	670	715	525	765	640	485
600	780	840	550	810	640	650





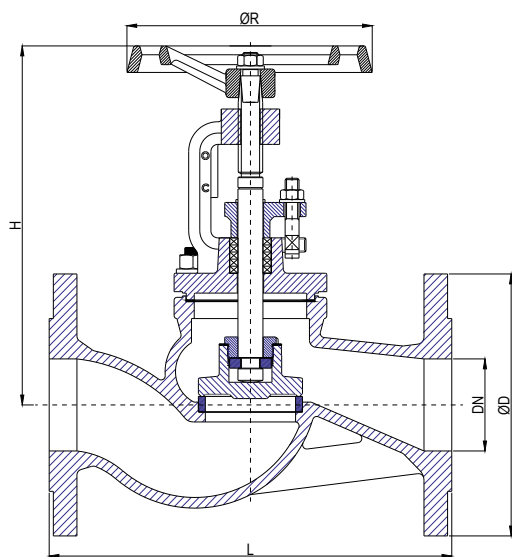
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO DIN - Tipo STOP

RK® Fig. MI11		Tipo: STOP PASO RECTO LARGO DIN	
VÁLVULA DE GLOBO - PASO RECTO BOLTED BONNET CON INDICADOR APERTURA			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86251 Tipo STOP (DIN 3356) con Indicador de apertura		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Disco de Regulación, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente. Con indicador de apertura/cierre		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Esparragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI11 - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	185	120	3.8
20	105	105	150	185	120	4.0
25	115	115	160	190	140	5.0
32	140	140	180	195	140	7.0
40	150	150	200	230	160	10
50	165	165	230	240	160	12
65	185	185	290	255	180	17
80	200	200	310	295	200	23
100	220	220	350	345	225	33
125	250	250	400	375	250	50
150	285	285	480	420	300	70
175	315	315	550	500	400	90
200	340	340	600	510	400	110
250	395	405	730	600	520	155
300	445	460	850	670	520	215
350	505	520	980	755	640	275
400	565	580	1100	835	640	360
450	615	640	1200	920	640	395
500	670	715	1250	970	640	485
600	780	840	1450	1200	640	650

VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO DIN - Tipo SDNR

RK® Fig. MI11SD		Tipo: SDNR PASO RECTO LARGO DIN	
VÁLVULA DE GLOBO - PASO RECTO BOLTED BONNET CON INDICADOR APERTURA			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86252 Tipo SDNR (DIN 3356) con Indicador de apertura		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Con muelle precargado, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente. Con indicador de apertura/cierre		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

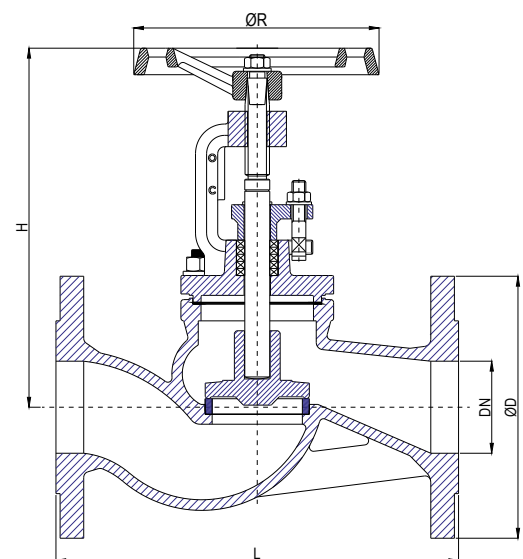


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI11SD - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	185	120	3.8
20	105	105	150	185	120	4.0
25	115	115	160	190	140	5.0
32	140	140	180	195	140	7.0
40	150	150	200	230	160	10
50	165	165	230	240	160	12
65	185	185	290	255	180	17
80	200	200	310	295	200	23
100	220	220	350	345	225	33
125	250	250	400	375	250	50
150	285	285	480	420	300	70
175	315	315	550	500	400	90
200	340	340	600	510	400	110
250	395	405	730	600	520	155
300	445	460	850	670	520	215
350	505	520	980	755	640	275
400	565	580	1100	835	640	360
450	615	640	1200	920	640	395
500	670	715	1250	970	640	485
600	780	840	1450	1200	640	650





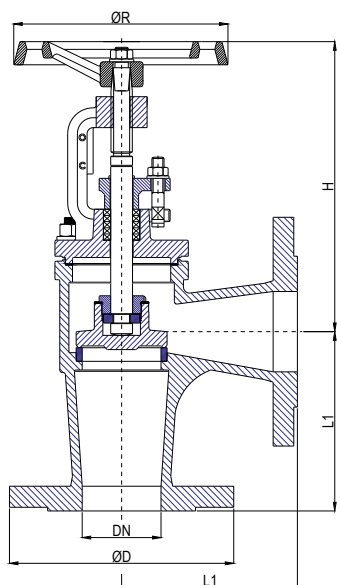
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO DIN - Tipo STOP

RK® Fig. MI11A		Tipo: STOP ANGULAR LARGO DIN	
VÁLVULA DE GLOBO - PASO ANGULAR BOLTED BONNET CON INDICADOR APERTURA			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86251 Tipo STOP (DIN 3356) con Indicador apertura		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Disco de Regulación, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente. Con indicador de apertura/cierre		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. RK-MI11A - DIMENSIONES



DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	90	180	120	3.8
20	105	105	95	180	120	4.0
25	115	115	100	180	140	5.0
32	140	140	105	185	140	7.0
40	150	150	115	225	160	10
50	165	165	125	230	160	12
65	185	185	145	235	180	17
80	200	200	155	265	200	23
100	220	220	175	315	225	33
125	250	250	200	320	250	50
150	285	285	225	370	300	70
175	315	315	250	420	400	90
200	340	340	275	420	400	110
250	395	405	325	485	520	155
300	445	460	375	535	520	215
350	505	520	425	610	640	275
400	565	580	475	660	640	360
450	615	640	500	700	640	395
500	670	715	525	765	640	485
600	780	840	550	810	640	650

VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO DIN - Tipo SDNR

RK® Fig. MI11ASD		Tipo: SDNR ANGULAR LARGO DIN	
VÁLVULA DE G LOBO - PASO ANGULAR BOLTED BONNET CON INDICADOR APERTURA			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86252 Tipo SDNR (DIN 3356) con Indicador apertura		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN4 - PN16 (hasta PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C (en función del material)		
Opciones	Con muelle precargado, Tapón de purga Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente. Con indicador de apertura/cierre		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, aceite y vapor para cubiertas de barcos		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Hierro Fundido	» Bronce	
	» Fundición Dúctil	» Acero inox 304	
	» Acero Carbono	» Acero inox 316	
	» Acero inox 304/316		

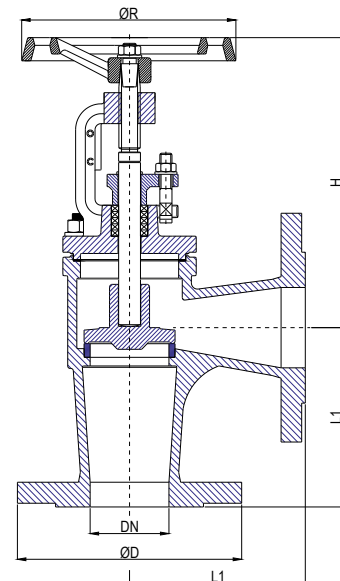


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Totalmente en RG5
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (<= 65 mm)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Disco (>= 80 mm)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8	CuZn35Ni (Som59)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI11ASD - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	90	180	120	3.8
20	105	105	95	180	120	4.0
25	115	115	100	180	140	5.0
32	140	140	105	185	140	7.0
40	150	150	115	225	160	10
50	165	165	125	230	160	12
65	185	185	145	235	180	17
80	200	200	155	265	200	23
100	220	220	175	315	225	33
125	250	250	200	320	250	50
150	285	285	225	370	300	70
175	315	315	250	420	400	90
200	340	340	275	420	400	110
250	395	405	325	485	520	155
300	445	460	375	535	520	215
350	505	520	425	610	640	275
400	565	580	475	660	640	360
450	615	640	500	700	640	395
500	670	715	525	765	640	485
600	780	840	550	810	640	650





VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - ROSCADA - Tipo STOP *

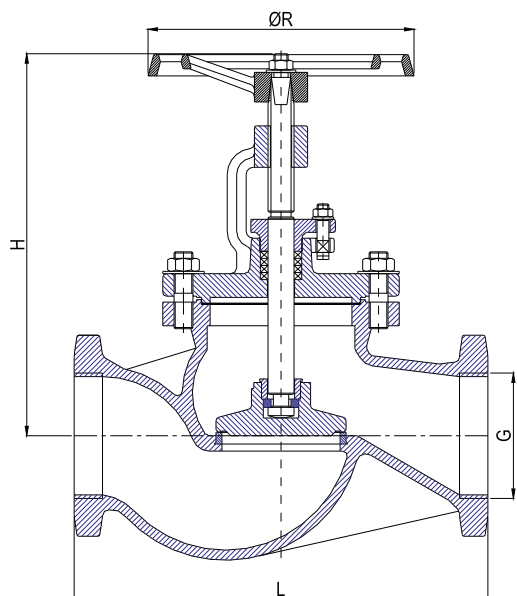
RK® Fig. MI45		Tipo: STOP PASO RECTO ROSCADA
VÁLVULA DE GLOBO - PASO RECTO EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido / Bronce	
Conexiones	Rosca BSP-Hembra según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	DIN 2999	
Distancia entre caras	DIN 3202 M9	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Disco de Regulación, Disco SDNR con muelle	
Características	Válvula de Globo en Hierro o Acero, extremos roscados y Paso Recto para servicios ligeros	
Aplicaciones	Agua, Gas y otros líquidos neutros	

* Tipo SDNR bajo demanda

MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Trim Bronce	Fundición Dúctil / Trim Bronce	Acero Carbono / Trim Bronce	Acero Carbono / Trim Acero inox.
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	GP240GH (GSC25)
Disco	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	X20Cr13 (1.4021)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	X20Cr13 (1.4021)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. RK-MI45 - DIMENSIONES



DN	G	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	1/2"	100	180	120	0.7
20	3/4"	120	180	120	0.9
25	1"	135	190	140	1.5
32	1.1/4"	160	200	140	2.0
40	1.1/2"	185	225	160	3.0
50	2"	220	240	160	4.0



GATE VALVES

metal seated - resilient seated - F4/F5 length
high quality marine & industrial valves



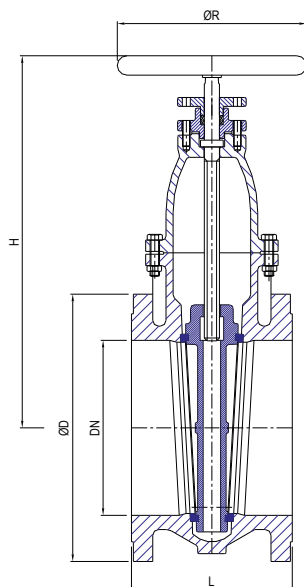
VÁLVULA COMPUERTA - METAL/METAL - DISTANCIA F4

RK® Fig. MI16		Tipo: DISTANCIA CORTA F4	
VÁLVULA COMPUERTA - METAL / METAL - HUSILLO NO ASCENDENTE			
Especificaciones			
Tipo	Asiento metálico		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T2)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16 (en función del material)		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tapón de purga, husillo rosca doble, volante para cadena, reductor, actuador eléctrico, brida acoplamiento para actuador. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS y Bridas FF		
Características	Válvulas de compuerta en Hierro Fundido con asientos de Bronce o Acero inox, Bridas RF según DIN, Bolted bonnet, Prensaestopas ajustable y distancia entre caras corta. Husillo con rosca interior no ascendente y volante.		
Aplicaciones	Agua fría y caliente, agua potable, agua de mar, lubricantes		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Fundición Dúctil	» Bronce	
	» Acero Carbono	» Acero inox (distintas calidades)	
	» Acero inox		

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Acero inoxidable (X20Cr13)	Totalmente en RG5	Acero inoxidable (AISI 316)
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Cuña	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)	CuZn39Pb3 (Ms58)	AISI 316 (1.4401)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI16ST - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	140	235	140	11
50	165	165	150	235	140	13
65	185	185	170	255	160	17
80	200	200	180	280	160	20
100	220	220	190	305	200	28
125	250	250	200	390	200	40
150	285	285	210	435	200	50
175	315	315	220	490	200	65
200	340	340	230	530	250	85
250	395	405	250	630	315	135
300	445	460	270	720	315	180
350	505	520	290	840	400	225
400	565	580	310	890	400	295
450	615	640	330	985	400	350
500	670	715	350	1120	500	480
600	780	840	390	1290	500	590
700	895	910	430	1500	630	780

VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - DISTANCIA F4

RK® Fig. MI18		Tipo: DISTANCIA CORTA F4	
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - HUSILLO NO ASCEND. - CON INDICADOR			
Especificaciones			
Tipo	Asiento metálico		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T2) con Indicador apertura		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16 (en función del material)		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tapón de purga, husillo roscado doble, bloqueo, volante cadena. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS, Bridas FF		
Características	Válvulas de compuerta en Hierro Fundido con asientos de Bronce o Acero inox, Bridas RF según DIN, Bolted bonnet, Prensa ajustable y distancia entre caras corta. Husillo rosca interior no ascendente y volante.		
Aplicaciones	Agua fría y caliente, agua potable, agua de mar y lubricantes.		
Otros materiales disponibles	CUERPO	INTERNOS	
	» Fundición Dúctil	» Bronce	
	» Acero Carbono	» Acero inox (distintas calidades)	
	» Acero inox		

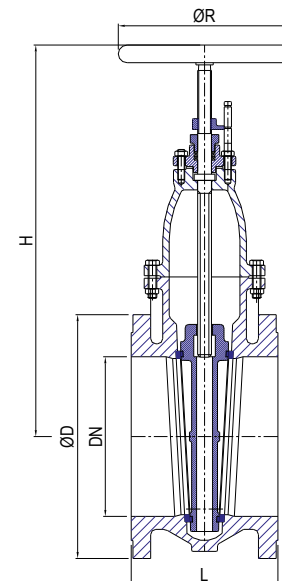


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Acero inoxidable (X20Cr13)	Totalmente en RG5	Acero inoxidable (AISI 316)
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Cuña	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	EN-GJL250 (GG25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)	CuZn39Pb3 (Ms58)	AISI 316 (1.4401)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Indicador de apertura	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)

Fig. MI18ST - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	140	270	140	11
50	165	165	150	270	140	13
65	185	185	170	295	160	17
80	200	200	180	325	160	20
100	220	220	190	360	200	28
125	250	250	200	450	200	40
150	285	285	210	500	200	50
175	315	315	220	560	200	65
200	340	340	230	620	250	85
250	395	405	250	730	315	135
300	445	460	270	845	315	180
350	505	520	290	930	400	225
400	565	580	310	1015	400	295
450	615	640	330	1125	400	350
500	670	715	350	1275	500	480
600	780	840	390	1460	500	590
700	895	910	430	1650	630	780





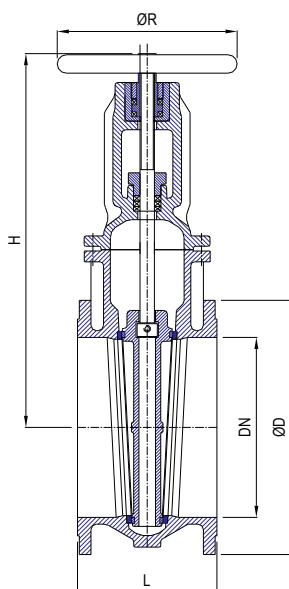
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METAL - OS&Y - DIST. F4

RK® Fig. MI24		Tipo: DISTANCIA CORTA F4	
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - OS&Y - HUSILLO ASCENDENTE			
Especificaciones			
Tipo	Asiento metálico		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T3)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16 (en función del material)		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Husillo roscado doble, tapón de purga, reductor, actuador, extensión de husillo, volante ascendente. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS, Bridas FF		
Características	Válvulas de compuerta en Hierro Fundido o Fundición Dúctil y asientos de Bronce o Acero inoxidable, Bridas RF DIN PN10/16, Bolted bonnet and nipple engrasador. Husillo exterior roscado y puente, husillo ascendente y volante no ascendente. Bajo par de trabajo gracias al soporte de cojinete.		
Aplicaciones	Agua fría y caliente, agua potable, agua de mar y lubricantes.		
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero Carbono » Acero inox	INTERNOS » Bronce » Acero inox (distintas calidades)	

MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Bronce	Hierro Fundido / Acero inox.	Fundición Dúctil / Bronce	Fundición Dúctil / Acero inox.
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Cuña, puente	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)
Husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI24ST - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	140	410	180	17
50	165	165	150	470	180	18
65	185	185	170	560	225	26
80	200	200	180	580	225	30
100	220	220	190	690	280	38
125	250	250	200	790	320	52
150	285	285	210	895	320	65
175	315	315	220	950	320	85
200	340	340	230	1030	360	108
250	395	405	250	1220	400	155
300	445	460	270	1405	500	210
350	505	520	290	1595	500	250
400	565	580	310	1810	640	340
450	615	640	330	2000	640	400
500	670	715	350	2195	720	520
600	780	840	390	2575	720	630
700	895	910	430	3000	800	820

VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METAL - DISTANCIA F5

RK® Fig. MI17		Tipo: DISTANCIA LARGA F5	
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - HUSILLO NO ASCENDENTE			
Especificaciones			
Tipo	Asiento metálico		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T2)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 15 (DIN 3202 F5)		
Rating	PN10 - PN16 (PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tapón de purga, husillo roscado doble, volante cadena, reductor, actuador eléctrico, brida acoplamiento para montaje actuador. Brida especial taladrada según ANSI o JIS, Bridas FF		
Características	Válvulas de compuerta en Hierro Fundido y Fundición Dúctil con asientos en Bronce o Acero inoxidable, Bridas RF DIN, Bolted bonnet, Prensa ajustable y distancia entre caras larga. Husillo rosca interior no ascendente y volante no ascendente.		
Aplicaciones	Agua caliente y fría, agua potable. Para Altas Presiones.		
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero Carbono		

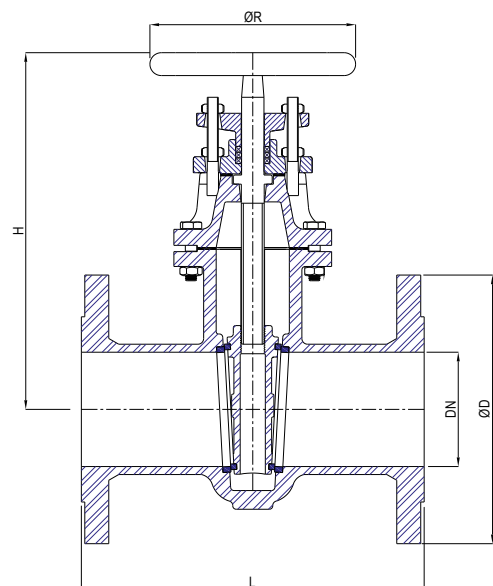


MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Bronce	Hierro Fundido / Acero inox.	Fundición Dúctil / Bronce	Fundición Dúctil / Acero inox.
Cuerpo, Tapa, Cuña	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI17ST - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	240	240	200	13
50	165	165	250	250	200	14
65	185	185	270	275	250	19
80	200	200	280	285	250	25
100	220	220	300	315	315	30
125	250	250	325	415	315	48
150	285	285	350	435	315	60
200	340	340	400	580	400	97
250	395	405	450	715	500	165
300	445	460	500	770	500	235
350	505	520	550	870	500	330
400	565	580	600	950	630	440
450	615	640	650	1066	630	585
500	670	715	700	1210	800	787
600	780	840	800	1340	800	1060
700	895	910	900	1560	800	1330
800	1015	1025	1000	1690	800	2300
900	1115	1125	1100	2010	1000	3400
1000	1230	1255	1200	2190	1000	4300
1500	1785	1820	1700	2880	1200	8400





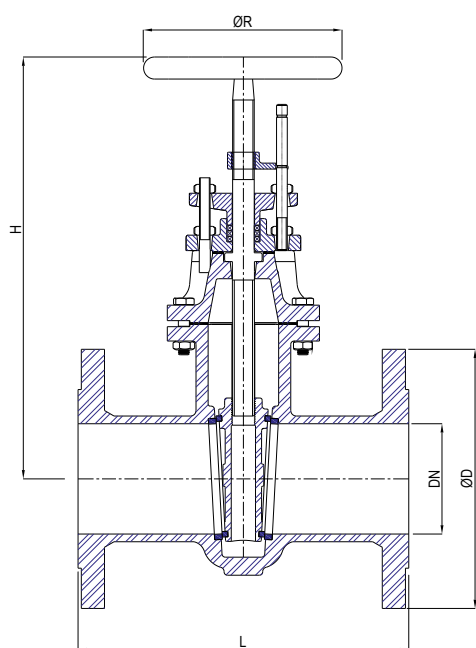
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - DISTANCIA F5

RK® Fig. MI19		Tipo: DISTANCIA LARGA F5
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - HUSILLO NO ASCEND. - CON INDICADOR		
Especificaciones		
Tipo	Asiento metálico	
Materiales	Hierro Fundido / Bronce	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T3) con Indicador apertura	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 15 (DIN 3202 F5)	
Rating	PN10 - PN16 (PN40 en función del material)	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Tapón de purga, husillo rosca doble, o-ring de sellado, extensión de husillo, volante para cadena, reductor manual. Brida especial taladrada según ANSI o JIS, Bridas FF	
Características	Válvulas de compuerta Hierro Fundido y Fundición Dúctil con asientos de Bronce o Acero inoxidable, Bridas RF DIN, Bolted bonnet, Prensa ajustable y distancia entre caras larga. Husillo rosca interior no ascendente. Volante no ascendente.	
Aplicaciones	Agua caliente y fría, agua potable, agua de mar y lubricantes	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero Carbono	

MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Bronce	Hierro Fundido / Acero inox.	Fundición Dúctil / Bronce	Fundición Dúctil / Acero inox.
Cuerpo, Tapa, cuña	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Indicador de apertura	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)

Fig. MI19ST - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	240	310	200	13
50	165	165	250	310	200	14
65	185	185	270	360	250	19
80	200	200	280	380	250	25
100	220	220	300	430	315	30
125	250	250	325	495	315	48
150	285	285	350	545	315	60
200	340	340	400	625	400	97
250	395	405	450	680	500	165
300	445	460	500	900	500	235
350	505	520	550	995	500	330
400	565	580	600	1060	630	440
450	615	640	650	1225	630	585
500	670	715	700	1320	800	787
600	780	840	800	1485	800	1060
700	895	910	900	1685	800	1330
800	1015	1025	1000	1900	800	2300
900	1115	1125	1100	2125	1000	3400
1000	1230	1255	1200	2400	1000	4300
1500	1785	1820	1700	330	1200	8400

VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - OS&Y - DIST. F5

RK® Fig. MI25		Tipo: DISTANCIA F5	
VÁLVULA COMPUERTA - ASIENTO METÁLICO - OS&Y - HUSILLO ASCENDENTE			
Especificaciones			
Tipo	Asiento metálico		
Materiales	Hierro Fundido / Bronce		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T3)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 15 (DIN 3202 F5)		
Rating	PN10 - PN25 (PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Husillo rosca doble, tapón de purga, reductor, actuador, extensión de husillo, volante ascendente. Brida especial taladrada según ANSI o JIS, Bridas FF		
Características	Válvulas de compuerta Hierro Fundido y Fundición Dúctil con asientos en Bronce o Acero inoxidable, Bridas RF según DIN PN10/16, Bolted bonnet and nipple engrasador. Husillo exterior ascendente roscado y puente y volante no ascendente. Bajo par de trabajo gracias al soporte de cojinete.		
Aplicaciones	Agua fría y caliente, agua potable y lubricantes		
Otros materiales disponibles	CUERPO • Acero Carbono		

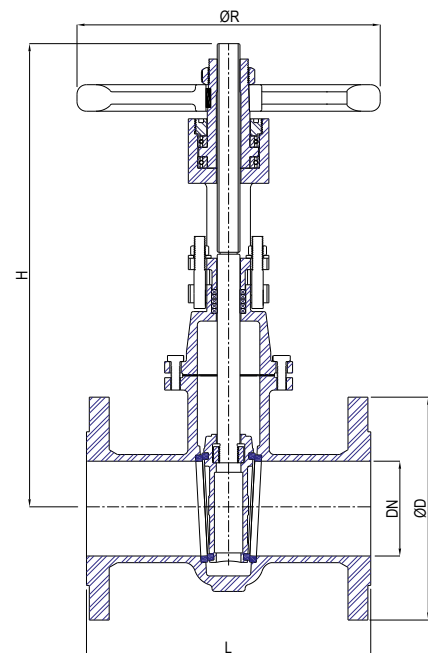


MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Bronce	Hierro Fundido / Acero inox.	Fundición Dúctil / Bronce	Fundición Dúctil / Acero inox.
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)
Cuña, Puente	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AlSi 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AlSi 304 (1.4301)
Husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI25ST - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	240	410	225	19
50	165	165	250	470	225	20
65	185	185	270	560	280	28
80	200	200	280	580	280	34
100	220	220	300	690	320	42
125	250	250	325	790	360	58
150	285	285	350	895	360	73
200	340	340	400	1030	400	120
250	395	405	450	1220	500	180
300	445	460	500	1405	500	260
350	505	520	550	1595	500	350
400	565	580	600	1810	640	460
450	615	640	650	2000	640	625
500	670	715	700	2195	720	845
600	780	840	800	2575	720	1170
700	895	910	900	3000	720	1480
800	1015	1025	1000	3345	800	2500
900	1115	1125	1100	3740	800	3700
1000	1230	1255	1200	4075	800	4500
1500	1785	1820	1700	6200	1200	8700





VÁLVULA COMPUERTA - CIERRE ELÁSTICO - DISTANCIA F4

RK® Fig. MI22		Tipo: DISTANCIA CORTA F4
VÁLVULA COMPUERTA - CIERRE ELÁSTICO		
Especificaciones		
Tipo	Cierre elástico	
Materiales	Hierro Fundido y Fundición Dúctil	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T4)	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)	
Rating	PN6 - PN16	
Temperatura	-10°C a +100°C	
Opciones	Cuña recubierta de NBR, Indicador de apertura, Tapa cuadrada. Bidas especiales taladradas según ANSI or JIS, Bidas FF	
Características	Válvulas de compuerta en Hierro Fundido y Fundición Dúctil cierre elástico. Bidas DIN, Tornillos tapa sellados con cera, cuña recubierta de EPDM. Husillo interior roscado. Volante y husillo no ascendente.	
Aplicaciones	Agua potable, aguas residuales, agua para riego, suministro de agua, sistemas contra-incendios.	

MATERIALES

Componentes	GG/SS	GG/AISI 316	GGG/SS	GGG/AISI 316
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)
Cuña	GGG40 + EPDM vulcanizado	GGG40 + EPDM vulcanizado	GGG40 + EPDM vulcanizado	GGG40 + EPDM vulcanizado
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
O-ring	NBR	NBR	NBR	NBR
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Tuerca cuerpo-tapa	Brass (Ms58)	AISI 316 (1.4401)	Brass (Ms58)	AISI 316 (1.4401)

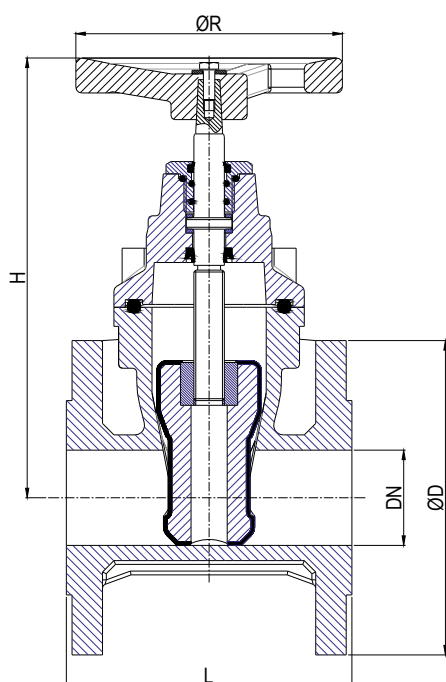


Fig. MI22 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	140	200	140	11
50	165	165	150	230	140	12
65	185	185	170	255	160	15
80	200	200	180	295	200	18
100	220	220	190	320	200	25
125	250	250	200	385	315	35
150	285	285	210	390	315	45
200	340	340	230	500	400	90
250	395	405	250	590	500	140
300	445	460	270	665	500	200

VÁLVULA COMPUERTA - CIERRE ELÁSTICO - DISTANCIA F5

RK® Fig. MI23		Tipo: DISTANCIA LARGA F5	
VÁLVULA COMPUERTA - CIERRE ELÁSTICO			
Especificaciones			
Tipo	Cierre elástico		
Materiales	Hierro Fundido y Fundición Dúctil		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN EN 1171 (DIN 3352 T4)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 15 (DIN 3202 F5)		
Rating	PN16 - PN25		
Temperatura	-10°C a +100°C		
Opciones	Cuña recubierta de NBR, Indicador de apertura, Tapa cuadrada. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS, Bridas FF		
Características	Válvulas de compuerta cierre elástico en Hierro Fundido o Fundición Dúctil. Bridas DIN, Tornillos sellados con cera, cuña recubierta de EPDM. Husillo interior roscado. Volante y husillo no ascendente.		
Aplicaciones	Agua potable, aguas residuales, agua para riego, suministro de agua, sistemas contra-incendios.		

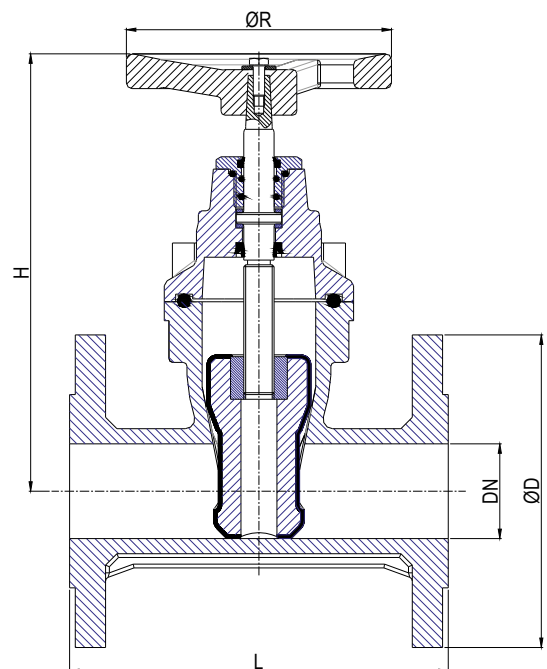


MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Bronce	Hierro Fundido / Acero inox.	Fundición Dúctil / Bronce	Fundición Dúctil / Acero inox.
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)
Cuña	GGG40 + EPDM vulcanizado	GGG40 + EPDM vulcanizado	GGG40 + EPDM vulcanizado	GGG40 + EPDM vulcanizado
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
O-ring	NBR	NBR	NBR	NBR
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Tuerca cuerpo-tapa	Brass (Ms58)	AISI 316 (1.4401)	Brass (Ms58)	AISI 316 (1.4401)
Tornillos	Acero	A4 (AISI 316)	Acero	A4 (AISI 316)
Volante	Hierro Fundido	Hierro Fundido	Hierro Fundido	Hierro Fundido

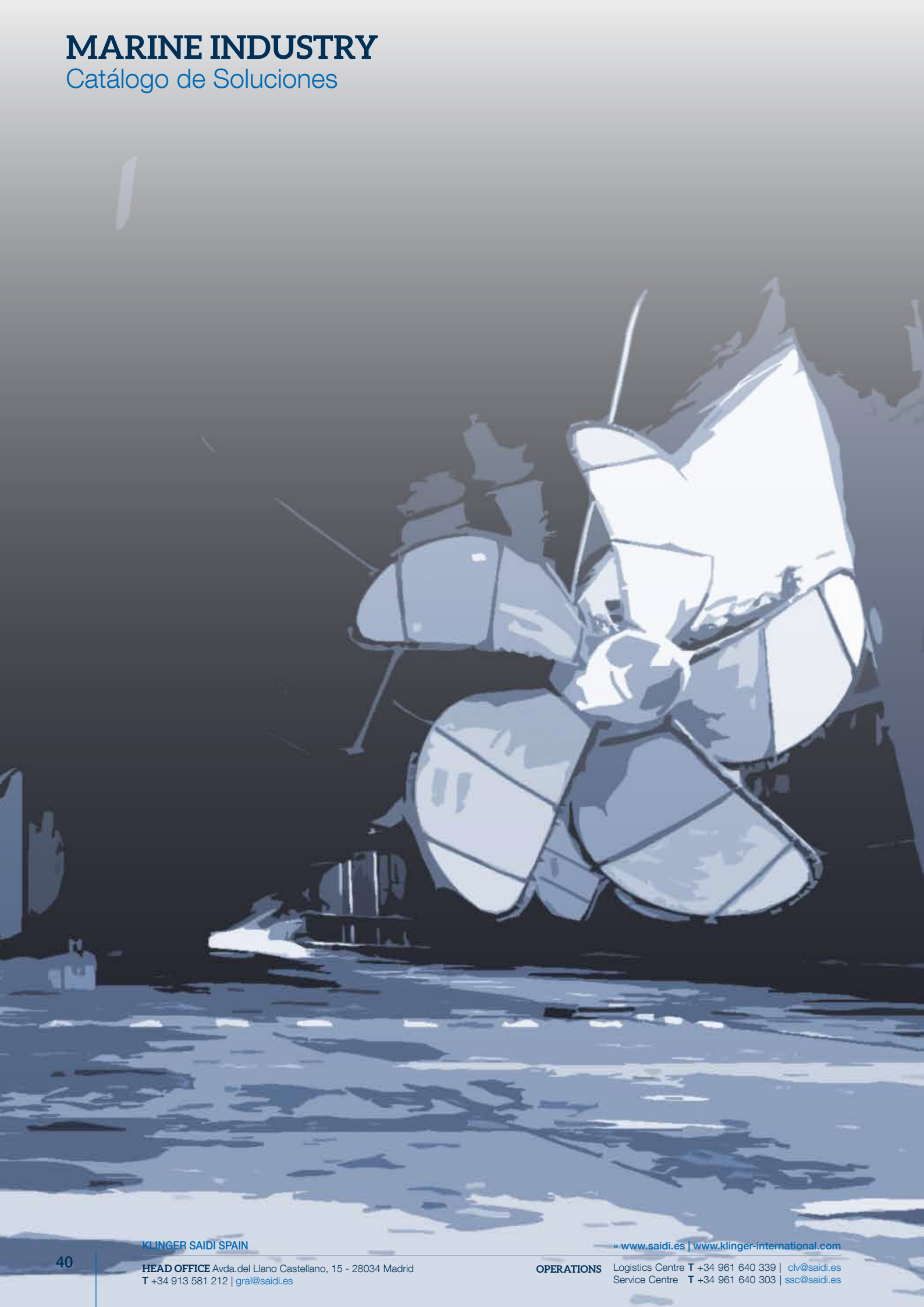
Fig. MI23 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN16	PN25				
40	150	150	240	200	140	12
50	165	165	250	230	140	14
65	185	185	270	255	160	18
80	200	200	280	295	200	25
100	220	235	300	320	200	35
125	250	270	325	385	315	40
150	285	300	350	390	315	55
200	340	360	400	500	400	100
250	405	425	450	590	500	180
300	460	485	500	665	500	220



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones





CHECK VALVES

lift - swing - sandwich type check valves
high quality marine & industrial valves

VÁLVULA RETENCIÓN - PASO RECTO - TIPO PISTÓN

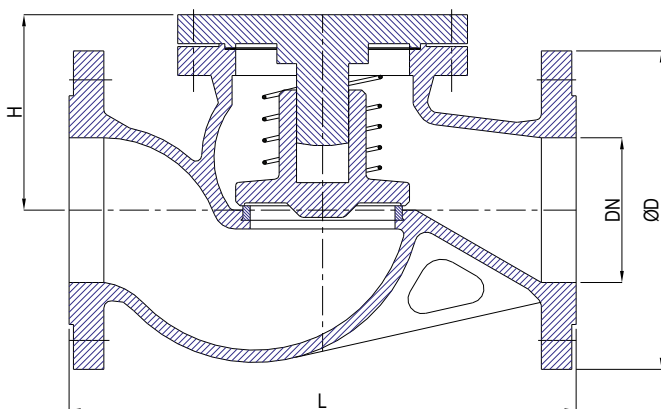


RK® Fig. MI44		Tipo: Tipo PISTÓN
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido y Fundición Dúctil	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo según DIN 86252 con muelle	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16 (PN40 en función del material)	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones		
	Sin muelle	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características		
	Válvulas de retención a pistón en Hierro Fundido y Fundición Dúctil con asiento en Bronce o Acero inoxidable, norma DIN, Paso recto, Bridas RF DIN, Bolted bonnet.	
Aplicaciones		
	Agua fría y caliente, gases, vapor y otros líquidos neutros.	
Otros materiales disponibles		
	CUERPO	INTERNOS
	» Acero Carbono	» Acero inox 304
	» Acero inox	» Acero inox 316

MATERIALES

Componentes	GG/RG	GG/SS	GGG/RG	GGG/SS
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asiento	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	1.4310 (acero muelle)	1.4310 (acero muelle)	1.4310 (acero muelle)	1.4310 (acero muelle)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero

Fig. MI44 - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
15	95	95	130	55	3.0
20	105	105	150	55	3.5
25	115	115	160	65	4.0
32	140	140	180	75	5.0
40	150	150	200	80	8.0
50	165	165	230	85	10
65	185	185	290	95	14
80	200	200	310	115	22
100	220	220	350	140	38
125	250	250	400	160	47
150	285	285	480	200	60
175	315	315	550	225	95
200	340	340	600	245	115
250	395	405	730	290	150
300	445	460	850	345	230
350	505	520	980	400	280
400	565	580	1100	425	430
450	615	640	1200	450	500
500	670	715	1250	500	670

VÁLVULA RETENCIÓN - ANGULAR - TIPO PISTÓN

RK® Fig. MI44A		Tipo: Tipo PISTÓN	
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO ANGULAR			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido y Fundición Dúctil		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)		
Diseño	Cuerpo según DIN 86252 con muelle		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN4 - PN16 (PN40 en función del material)		
Temperatura	-10°C a +180°C		
Opciones			
	Sin muelle		
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características			
	Valvulas retención a pistón en Hierro Fundido y Fundición Dúctil con asiento en Bronce o Acero inoxidable, norma DIN, paso angular, Bridas RF DIN y Bolted bonnet.		
Aplicaciones			
	Agua caliente y fría, gases, vapor y otros líquidos neutros.		
Otros materiales disponibles			
	CUERPO	INTERNOS	
	» Acero Carbono	» Acero inox 304	
	» Acero inox	» Acero inox 316	

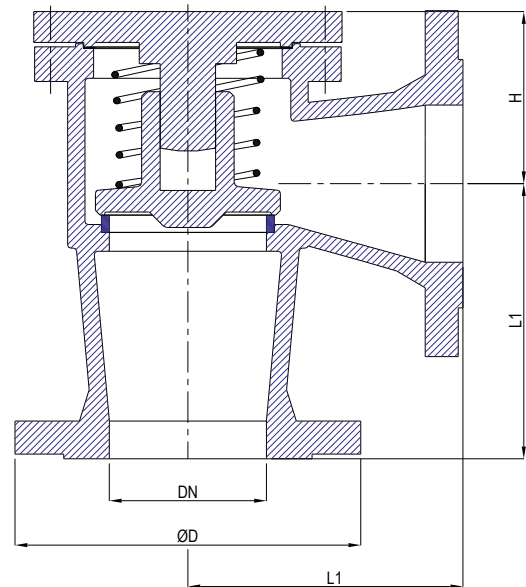


MATERIALES

Componentes	GG/RG	GG/SS	GGG/RG	GGG/SS
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	1.4310 (acero muelle)	1.4310 (acero muelle)	1.4310 (acero muelle)	1.4310 (acero muelle)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero

Fig. MI44A - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
15	95	95	90	55	3.0
20	105	105	95	55	3.5
25	115	115	100	60	4.0
32	140	140	105	60	5.0
40	150	150	115	75	8.0
50	165	165	125	70	9.0
65	185	185	145	80	14
80	200	200	155	90	19
100	220	220	175	115	28
125	250	250	200	105	40
150	285	285	225	130	58
175	315	315	250	150	80
200	340	340	275	155	95
250	395	405	325	170	120
300	445	460	375	210	190
350	505	520	425	250	220
400	565	580	475	270	290
450	615	640	500	330	340
500	670	715	525	360	480



VÁLVULA RETENCIÓN A CLAPETA - PASO RECTO

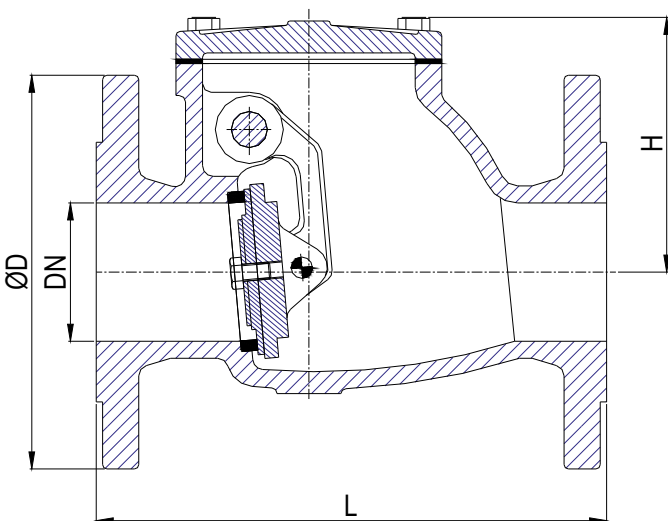


RK® Fig. MI34		Tipo: Tipo CLAPETA
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - SIN PALANCA NI CONTRAPESO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido y Fundición Dúctil	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo según DIN 3232 cierre elástico	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones		
	Limitador de apertura, asiento metálico	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características		
	Válvulas de retención a clapeta en Hierro Fundido y Fundición Dúctil, con asiento metálico o cierre elástico, Paso total, instalación horizontal o vertical.	
Aplicaciones		
	Agua fría y caliente, agua potable y agua de mar.	
Otros materiales disponibles		
	CUERPO	INTERNOS
	» Acero Carbono	» Acero inox 304
	» Acero inox	» Acero inox 316

MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido / Bronce	Hierro Fundido / Acero inoxidable	Fundición Dúctil / Bronce	Fundición Dúctil / Acero inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asiento	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)
Husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)	CuZn39Pb3 (Ms58)	X20Cr13 (1.4021)
Disco, Biela	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Recubrimiento Disco - ESTÁNDAR	NBR	NBR	NBR	NBR
Asiento - OPCIONAL	Rg5 [34.158 MS.]	AISI 304 [34.147 MS.]	Rg5 [34.358 MS.]	AISI 304 [34.347 MS.]
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero

Fig. MI34 - DIMENSIONES



DN	ØD		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
32	140	140	180	100	8.0
40	150	150	180	100	8.0
50	165	165	200	105	10
65	185	185	240	120	15
80	200	200	260	145	21
100	220	220	300	152	26
125	250	250	350	165	42
150	285	285	400	190	55
200	340	340	500	290	112
250	395	405	600	300	165
300	445	460	700	365	250
350	505	520	800	420	360
400	565	580	900	485	505
500	670	715	1100	580	1150
600	780	840	1300	700	1250

VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - DISTANCIA CORTA

RK® Fig. MI74		Tipo: DISTANCIA CORTA
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - PASO TOTAL - DISTANCIA CORTA		
Especificaciones		
Tipo	Paso Total	
Materiales	Hierro Fundido	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Especial distancia corta - Paso total	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +100°C	
Opciones	Asiento de EPDM, PTFE o Viton®. Asiento metálico. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvula de retención a clapeta en Hierro Fundido, distancia entre caras corta. Asiento y O-ring en NBR. Bridas DIN PN10/16 FF.	
Aplicaciones	Fluidos gaseosos y líquidos como aceite, gas, sistemas de agua, industria química.	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Fundición Dúctil	

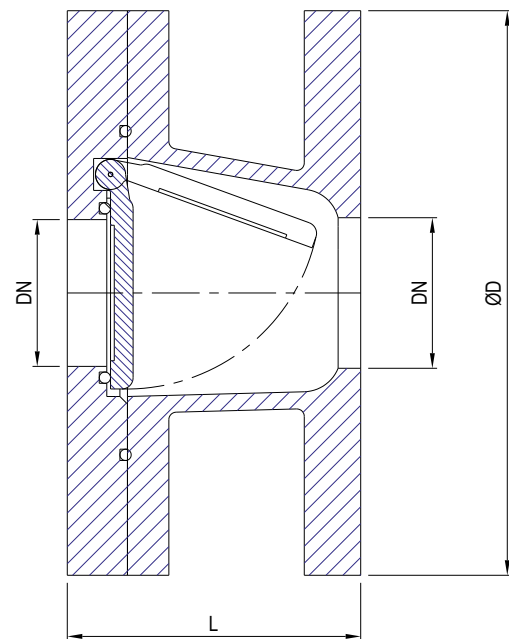


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Bronce libre de zinc (GBZ10)	Acero (S235JR)	Acero inoxidable (AISI 304)
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Disco	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10	Steel	AISI 304 (1.4301)
Asiento	NBR	NBR	NBR	NBR
Anillo de cierre	NBR	NBR	NBR	NBR

Fig. MI74 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L (mm)	Presión de trabajo (mmwk) horizontal	Peso (kg)
15	PN16	95	65	230	2
20	PN16	105	65	233	2
25	PN16	115	70	233	3
32	PN16	140	75	237	4
40	PN16	150	80	243	5
50	PN16	165	85	250	6
65	PN16	185	105	110	8
80	PN16	200	125	126	10
100	PN16	220	145	126	14
125	PN16	250	170	128	20
150	PN16	285	200	158	26
200	PN10	340	255	160	42
250	PN10	395	310	215	62
300	PN10	445	360	230	78





VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - TIPO WAFER

RK® Fig. MI75IR		Tipo: SANDWICH
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - TIPO WAFER		
Especificaciones		
Tipo	Válvula de Retención a Clapeta	
Materiales	Fundición Dúctil y Acero	
Conexiones	Wafer	
Diseño	Especial tipo Sandwich, para montaje entre bridas	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +100°C	
Opciones	Asiento de EPDM o PTFE, cuerpo galvanizado, con muelle Según especificaciones del cliente	
Características	Válvulas de retención wafer en Fundición Dúctil, distancia entre caras corta, asiento y o-ring en NBR. Apto para montaje entre bridas DIN. Instalación horizontal o vertical (flujo ascendente). Ligera y con mínima pérdida de carga.	
Aplicaciones	Agua potable, agua fría, aguas residuales.	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero inox 304 » Acero inox 316	INTERNOS » Acero inox 304 » Acero inox 316

MATERIALES

Componentes	Fundición Dúctil / Disco en Acero	Fundición Dúctil / Disco en Br-Al	Acero (S235JR)	Acero / Disco en Br-Al
Cuerpo	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS400-15 (GGG40)	Acero	Acero
Disco	Acero	CuAl10Fe5Ni5-C (AlBr)	Acero	CuAl10Fe5Ni5-C (AlBr)
Asiento y o-ring	NBR	NBR	NBR	NBR

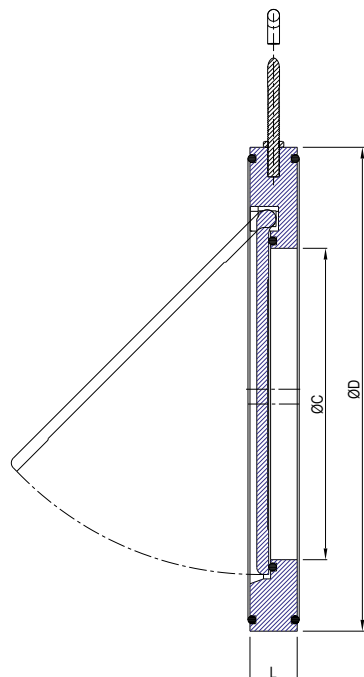


Fig. MI75IR - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	ØC (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
32	84	84	16	16	0.7
40	94	94	16	22	0.9
50	109	109	16	30	1.2
65	129	129	16	37	1.7
80	144	144	16	48	2.1
100	164	164	16	70	2.8
125	194	194	18	95	3.9
150	220	220	19	121	6.0
200	275	275	29	155	11
250	330	331	29	196	21
300	380	386	38	230	34
350	440	446	41	250	45
400	491	498	51	303	71
450	541	558	51	358	86
500	596	620	61	398	126
600	698	737	71	480	203
700	813	807	76	580	307
800	920	914	89	621	406
900	1020	1014	95	715	605
1000	1127	1131	118	815	920



STORM VALVES

vertical straight & angle type storm valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO RECTO (VERTICAL)

RK® Fig. MI33		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO RECTO (VERTICAL)		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil, Acero carbono y Acero inoxidable	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN 87101 Forma A sin dispositivo de bloqueo	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Dispositivo de bloqueo, volante Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvula de mal tiempo en Fundición Dúctil y Acero con bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Evita la entrada de agua durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Principalmente en barcos que disponen de sistemas de tuberías sanitarias con salida lateral.	

MATERIALES

Material	Fundición Dúctil	Fundición Dúctil	Acero Carbono	Acero Inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Disco y cierre	Rg5 + NBR	Al Br + NBR	Rg5 + NBR	AISI 316 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

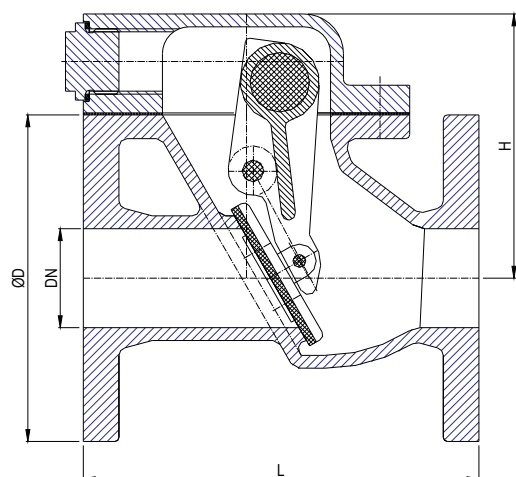
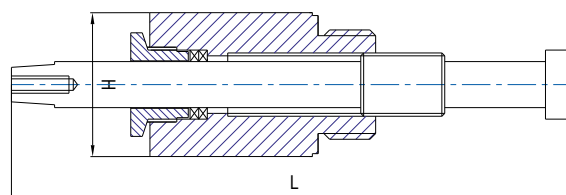


Fig. MI33 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
50	165	200	140	16
65	185	240	150	22
80	200	260	185	27
100	220	300	200	35
125	250	350	220	50
150	285	400	245	67
200	340	500	315	101
250	395	600	400	150
300	445	700	400	240

BLOQUEOS PARA VÁLVULAS DE MAL TIEMPO

DN	L (mm)	H
DN50 - DN65	180	AA 45
DN80 - DN100	220	AA 50
DN125	245	AA 50
DN150	245	AA 50
DN200	265	AA 50



VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO RECTO (VERTICAL) - CON MANIOBRA

RK® Fig. MI33-CD		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO RECTO (VERTICAL) - CON MANIOBRA		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil, Acero carbono y Acero inoxidable	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN 87101 Forma B con dispositivo de bloqueo y volante	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Con Indicador Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvula de mal tiempo en Fundición Dúctil y Acero con bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Evita la entrada de agua durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Principalmente en barcos que disponen de sistemas de tuberías sanitarias con salida lateral.	

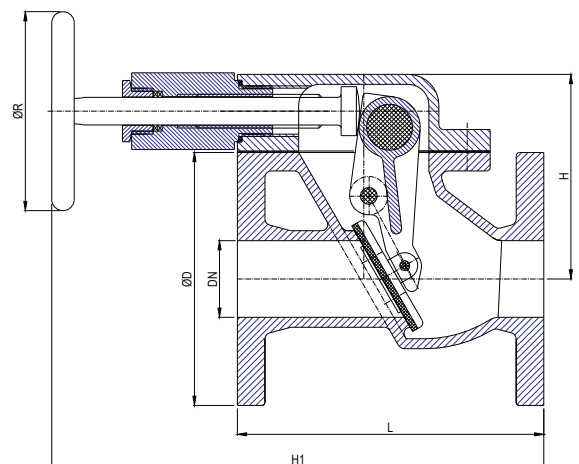


MATERIALES

Material	Fundición Dúctil	Fundición Dúctil	Acero Carbono	Acero Inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Disco y cierre	Rg5 + NBR	Al Br + NBR	Rg5 + NBR	AISI 316 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. MI33-CD - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	H1 (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
50	165	200	140	310	140	16
65	185	240	150	350	140	22
80	200	260	185	390	140	27
100	220	300	200	435	140	35
125	250	350	220	495	160	50
150	285	400	245	530	160	67
200	340	500	315	625	160	101
250	395	600	400	750	200	150
300	445	700	400	900	200	240





VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO ANGULAR

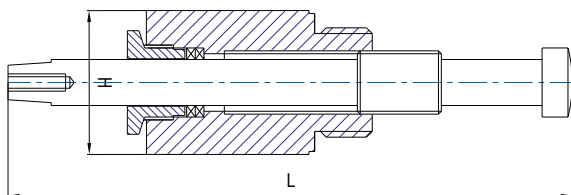
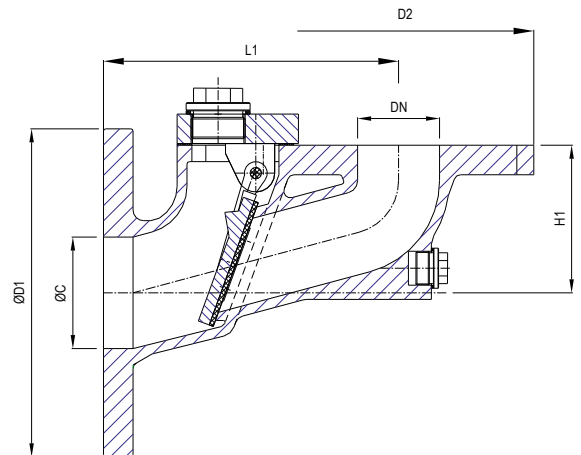
RK® Fig. MI33A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO ANGULAR		
Especificaciones		
Tipo	Diseño oblicuo	
Materiales	Fundición Dúctil, Acero carbono y Acero inoxidable	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN HNA Sr 6 Forma A, sin dispositivo de bloqueo	
Distancia entre caras	DIN HNA Sr 6	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Dispositivo de bloqueo, volante, diseño oblicuo Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvula de mal tiempo en Fundición Dúctil y Acero con bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Impide la entrada de agua durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Principalmente en barcos que disponen de sistemas de tuberías sanitarias con salida lateral.	

MATERIALES

Material	Fundición Dúctil	Fundición Dúctil	Acero Carbono	Acero Inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4401)
Disco y cierre	Rg5 + NBR	Al Br + NBR	Rg5 + NBR	AISI 316 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. MI33A - DIMENSIONES

DN	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	L1 (mm)	H1 (mm)	ØC (mm)	Peso (kg)
50	200	165	180	90	70	12
65	220	185	200	100	85	14
80	250	200	215	108	100	20
100	285	220	250	130	130	25
125	315	250	290	152	158	36
150	340	285	330	176	190	43
200	395	340	425	180	240	72
250	445	395	630	300	300	110
300	565	445	650	300	400	150



BLOQUEOS PARA VÁLVULAS DE MAL TIEMPO

DN	L (mm)	H
DN50 - DN65	182	AA 45
DN80 - DN100	197	AA 50
DN125 - DN150	242	AA 50
DN200	240	AA 50

VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO ANGULAR - CON MANIOBRA

RK® Fig. MI33A-CD		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO ANGULAR - CON MANIOBRA		
Especificaciones		
Tipo	Diseño oblicuo	
Materiales	Fundición Dúctil, Acero carbono y Acero inoxidable	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN HNA Sr 6 Forma B, con dispositivo de bloqueo y volante	
Distancia entre caras	DIN HNA Sr 6	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Con indicador Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvula de mal tiempo en Fundición Dúctil y Acero con bridas DIN FF, disco en NBR vulcanizado y dispositivo de bloqueo con volante. Impide la entrada de agua durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Principalmente en barcos que disponen de sistemas de tuberías sanitarias con salida lateral.	

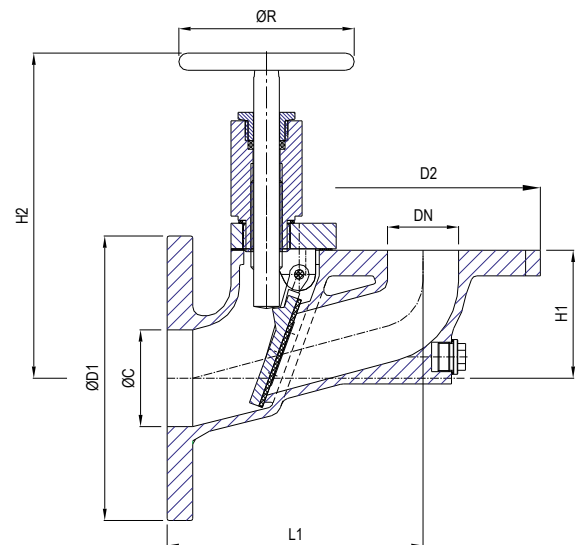


MATERIALES

Material	Fundición Dúctil	Fundición Dúctil	Acero Carbono	Acero Inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Disco y cierre	Rg5 + NBR	Al Br + NBR	Rg5 + NBR	AISI 316 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	AISI 316 (1.4401)
Husillo, tuerca husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	AISI 316 (1.4401)
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

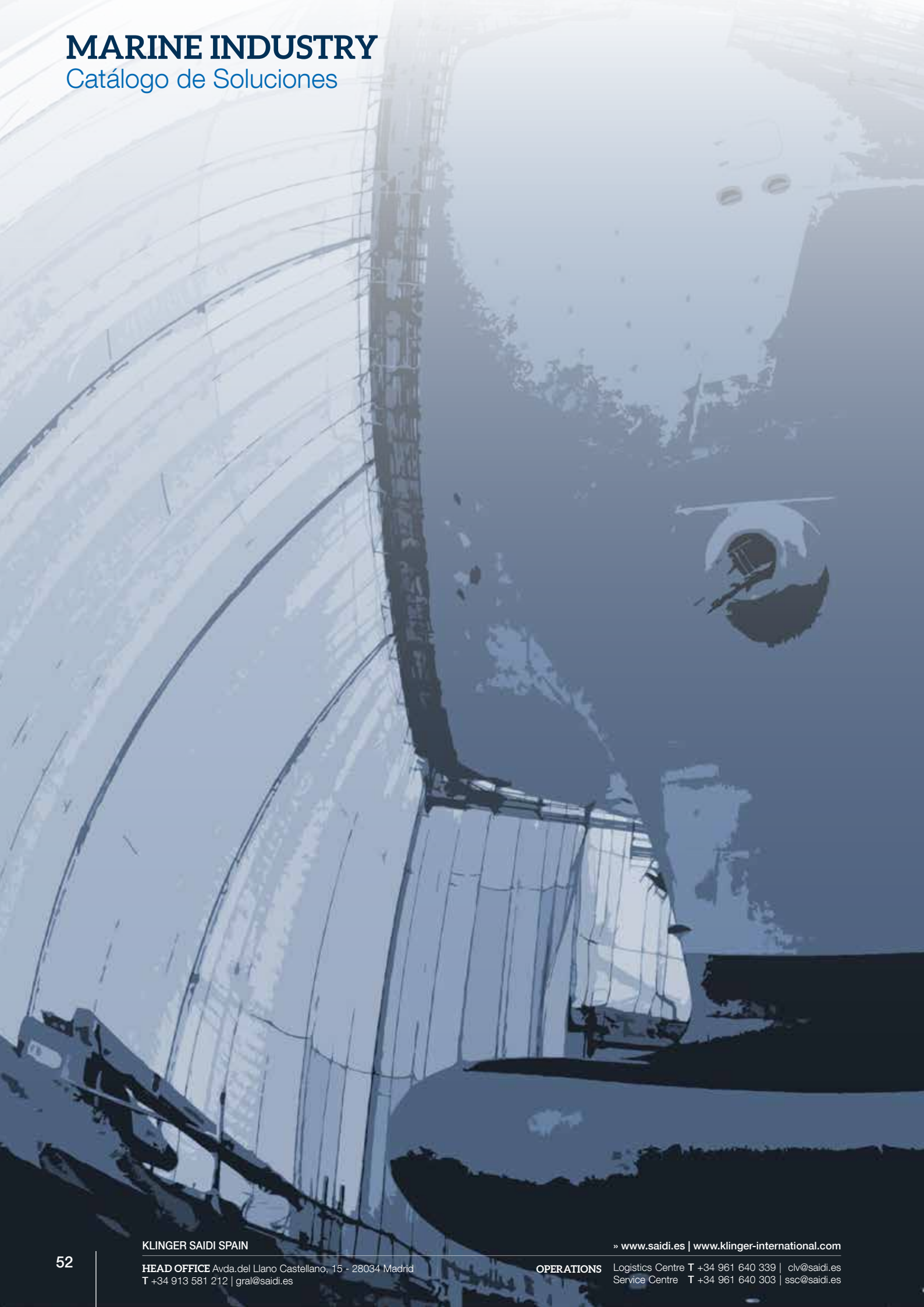
Fig. MI33A-CD - DIMENSIONES

DN	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	L1 (mm)	H1 (mm)	ØC (mm)	H2 (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
50	200	165	180	90	70	245	140	12
65	220	185	200	100	85	255	140	14
80	250	200	215	108	100	275	140	20
100	285	220	250	130	130	285	140	25
125	315	250	290	152	158	350	160	36
150	340	285	330	176	190	365	160	43
200	395	340	425	180	240	360	160	72
250	445	395	630	300	300	500	200	110
300	565	445	650	300	400	500	200	150



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones





OVERBOARD VALVES

spring loaded overboard discharge valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA DESCARGA - PASO RECTO - TIPO STOP

RK® Fig. MI15		Tipo: Tipo STOP
VÁLVULA DESCARGA - PASO RECTO - TIPO STOP		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil (ver especificaciones de material)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo s/DIN 86251 Tipo STOP (DIN 3356). Muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16 (PN40 en función del material)	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador, operada con palanca, blocks, presiones de tara superiores. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Descarga en Fundición Dúctil con muelle precargado en barcos con agua presurizada y descarga de líquidos. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. La versión estándar va equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de refrigeración y líneas de achique.	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero Carbono	

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Totalmente en RG5	Acero inoxidable (X20Cr13)	Completamente en AISI 316
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco (<= 65)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Disco (>= 80)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Columnas	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	AISI 316 (1.4401)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa / empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

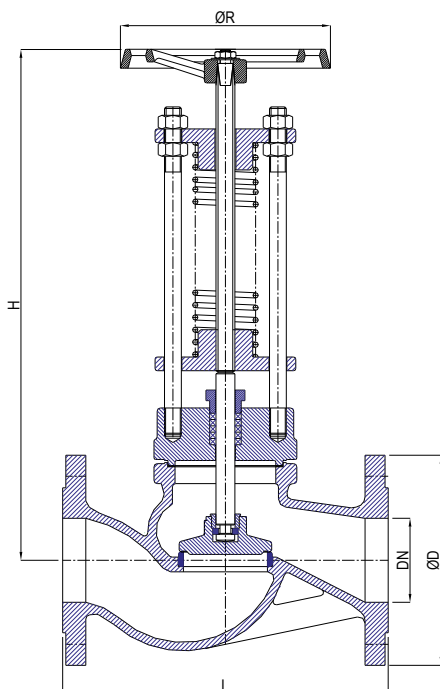


Fig. MI15 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	255	120	4.0
20	105	105	150	255	120	4.5
25	115	115	160	280	140	5.0
32	140	140	180	285	140	8.0
40	150	150	200	350	160	13
50	165	165	230	395	160	19
65	185	185	290	405	180	20
80	200	200	310	490	200	26
100	220	220	350	555	225	38
125	250	250	400	620	250	58
150	285	285	480	755	300	85
175	315	315	550	790	400	120
200	340	340	600	810	400	145
250	395	405	730	930	520	225
300	445	460	850	985	520	310
350	505	520	980	1045	640	430
400	565	580	1100	1095	640	560
450	615	640	1200	1200	640	700
500	670	715	1250	1250	640	850

VÁLVULA DESCARGA - PASO RECTO - TIPO SDNR

RK® Fig. MI15SD		Tipo: Tipo SDNR
VÁLVULA DESCARGA - PASO RECTO - TIPO SDNR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil (ver especificaciones de material)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo s/DIN 86252 Tipo SDNR (DIN 3356). Muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16 (PN40 en función del material)	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador, operada con palanca, blocks, presiones de tara superiores. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Descarga en Fundición Dúctil con muelle precargado en barcos con agua presurizada y descarga de líquidos. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. La versión estándar va equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de refrigeración y líneas de achique.	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero Carbono	

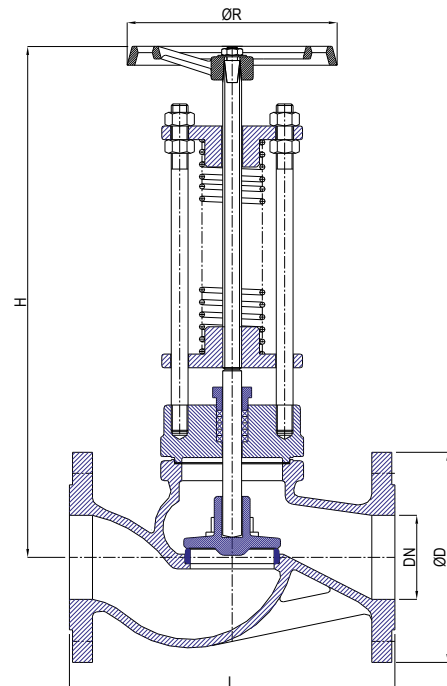


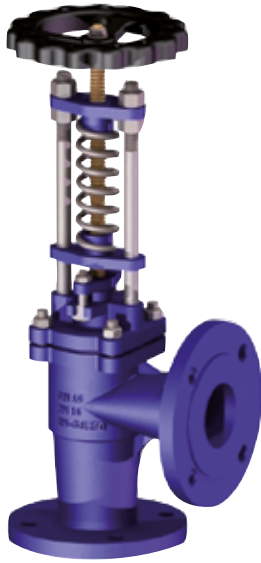
MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Totalmente en RG5	Acero inoxidable (X20Cr13)	Completamente en AISI 316
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco (<= 65)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Disco (>= 80)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	AISI 316 (1.4408)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Columnas	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	AISI 316 (1.4401)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa / Empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI15SD - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	255	120	4.0
20	105	105	150	255	120	4.5
25	115	115	160	265	140	5.0
32	140	140	180	280	140	8.0
40	150	150	200	350	160	13
50	165	165	230	375	160	19
65	185	185	290	400	180	20
80	200	200	310	490	200	26
100	220	220	350	525	225	38
125	250	250	400	620	250	58
150	285	285	480	750	300	85
175	315	315	550	790	400	120
200	340	340	600	810	400	145
250	395	405	730	930	520	225
300	445	460	850	980	520	310
350	505	520	980	1000	640	430
400	565	580	1100	1105	640	560
450	615	640	1200	1200	640	700
500	670	715	1250	1260	640	850





VÁLVULA DESCARGA - PASO ANGULAR - TIPO STOP

RK® Fig. MI15A		Tipo: Tipo STOP
VÁLVULA DESCARGA - PASO ANGULAR - Tipo STOP		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil (ver especificaciones de material)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo s/DIN 86251 Tipo STOP (DIN 3356). Muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN4 - PN16 (PN40 en función del material)	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador, operada con palanca, blocks, presiones de tara superiores. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Descarga en Fundición Dúctil con muelle precargado en barcos con agua presurizada y descarga de líquidos. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. La versión estándar va equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de refrigeración y líneas de achique.	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Acero Carbono	

MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Totalmente en RG5	Acero inoxidable (X20Cr13)	Completamente AISI 316
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco (<= 65)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Disco (>= 80)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	AISI 316 (1.4408)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Columnas	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	AISI 316 (1.4401)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa / empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

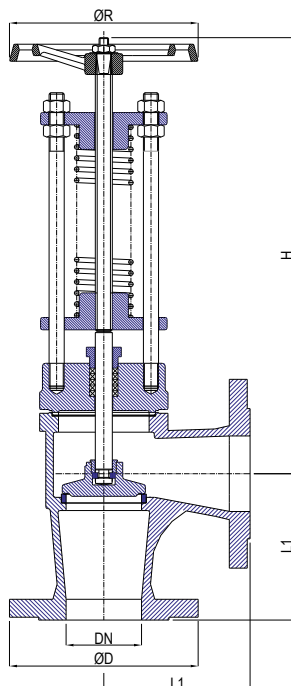


Fig. MI15A - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	95	250	120	4.0
20	105	105	95	245	120	4.2
25	115	115	100	270	140	6.0
32	140	140	105	275	140	8.0
40	150	150	115	350	160	11
50	165	165	125	380	160	13
65	185	185	145	385	180	18
80	200	200	155	460	200	24
100	220	220	175	530	225	34
125	250	250	200	570	250	55
150	285	285	225	690	300	72
175	315	315	250	710	400	95
200	340	340	275	720	400	120
250	395	405	325	810	520	170
300	445	460	375	850	520	230
350	505	520	425	900	640	290
400	565	580	475	920	640	380
450	615	640	500	1000	640	420
500	670	715	525	1045	640	510

VÁLVULA DESCARGA - PASO ANGULAR - TIPO SDNR

RK® Fig. MI15ASD		Tipo: Tipo SDNR
VÁLVULA DESCARGA - PASO ANGULAR - TIPO SDNR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Acero carbono (ver especificaciones de material)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-2/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo s/DIN 86252 Tipo SDNR (DIN 3356). Muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador, operada con palanca, blocks, presiones de tara superiores. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Descarga en Fundición Dúctil con muelle precargado en barcos con agua presurizada y descarga de líquidos. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. La versión estándar va equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de refrigeración y líneas de achique.	
Otros materiales disponibles	CUERPO » Fundición Dúctil	

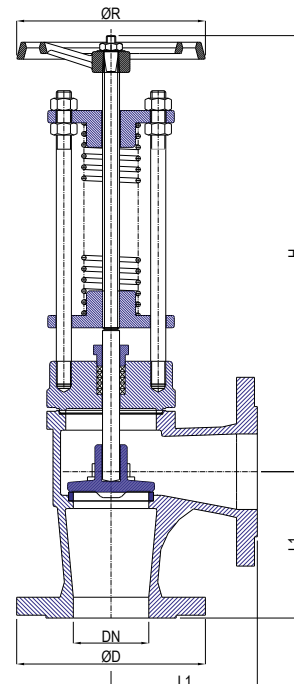


MATERIALES

Componentes	Bronce (RG5)	Totalmente en RG5	Acero inoxidable (X20Cr13)	Completamente en AISI 316
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	GP240GH (GSC25)	GP240GH (GSC25)	GP240GH (GSC25)	GP240GH (GSC25)
Asientos	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco (<= 65)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Disco (>= 80)	GP240GH (GSC25)	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Husillo	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Columnas	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	AISI 316 (1.4401)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero
Junta cuerpo-tapa / empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

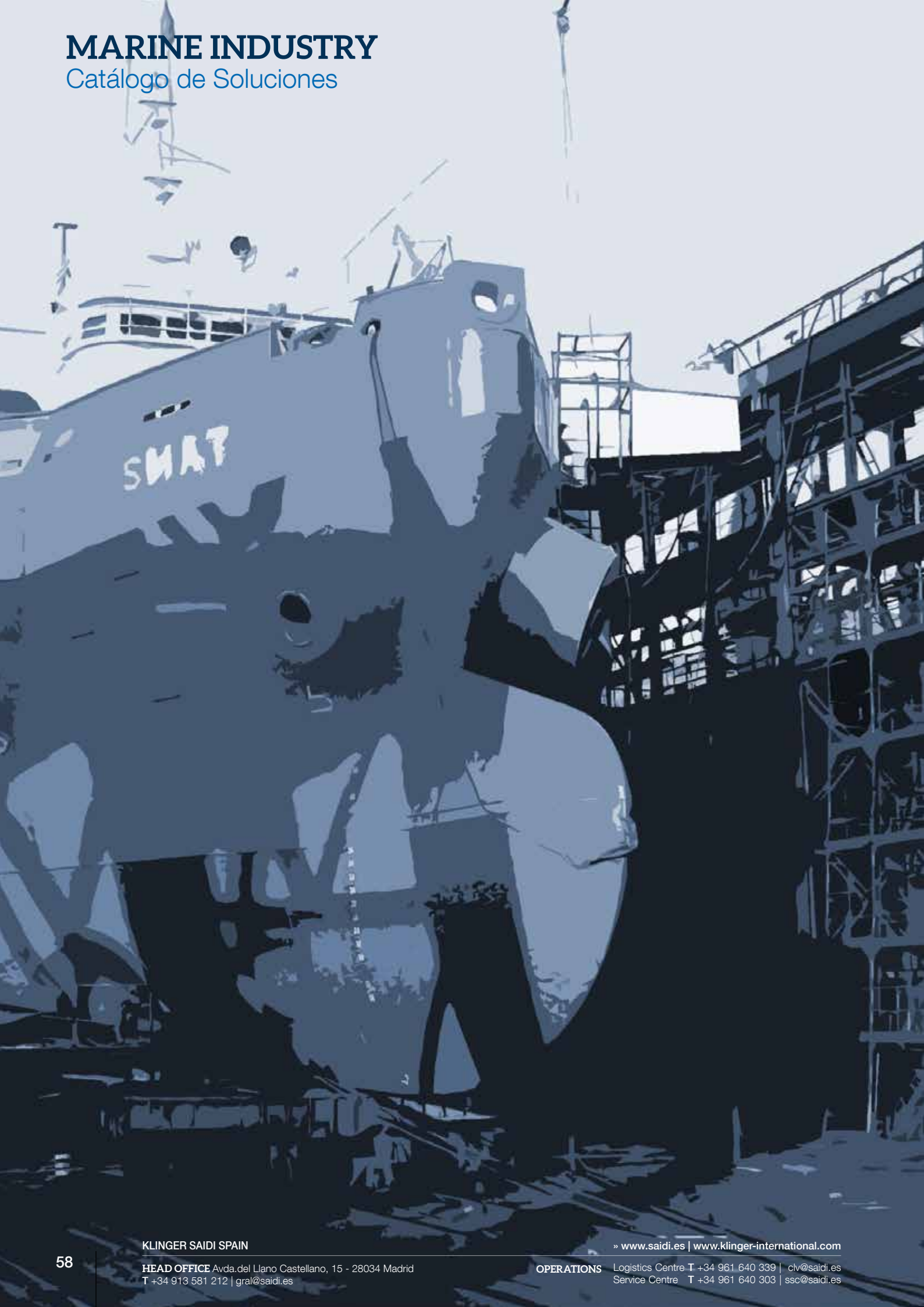
Fig. MI15ASD - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	95	250	120	4.0
20	105	105	95	250	120	4.2
25	115	115	100	255	140	6.0
32	140	140	105	275	140	8.0
40	150	150	115	345	160	12
50	165	165	125	360	160	14
65	185	185	145	380	180	19
80	200	200	155	460	200	25
100	220	220	175	510	225	38
125	250	250	200	565	250	58
150	285	285	225	685	300	75
175	315	315	250	710	400	98
200	340	340	275	715	400	122
250	395	405	325	810	520	175
300	445	460	375	850	520	240
350	505	520	425	900	640	300
400	565	580	475	930	640	390
450	615	640	500	1000	640	430
500	670	715	515	1100	640	520



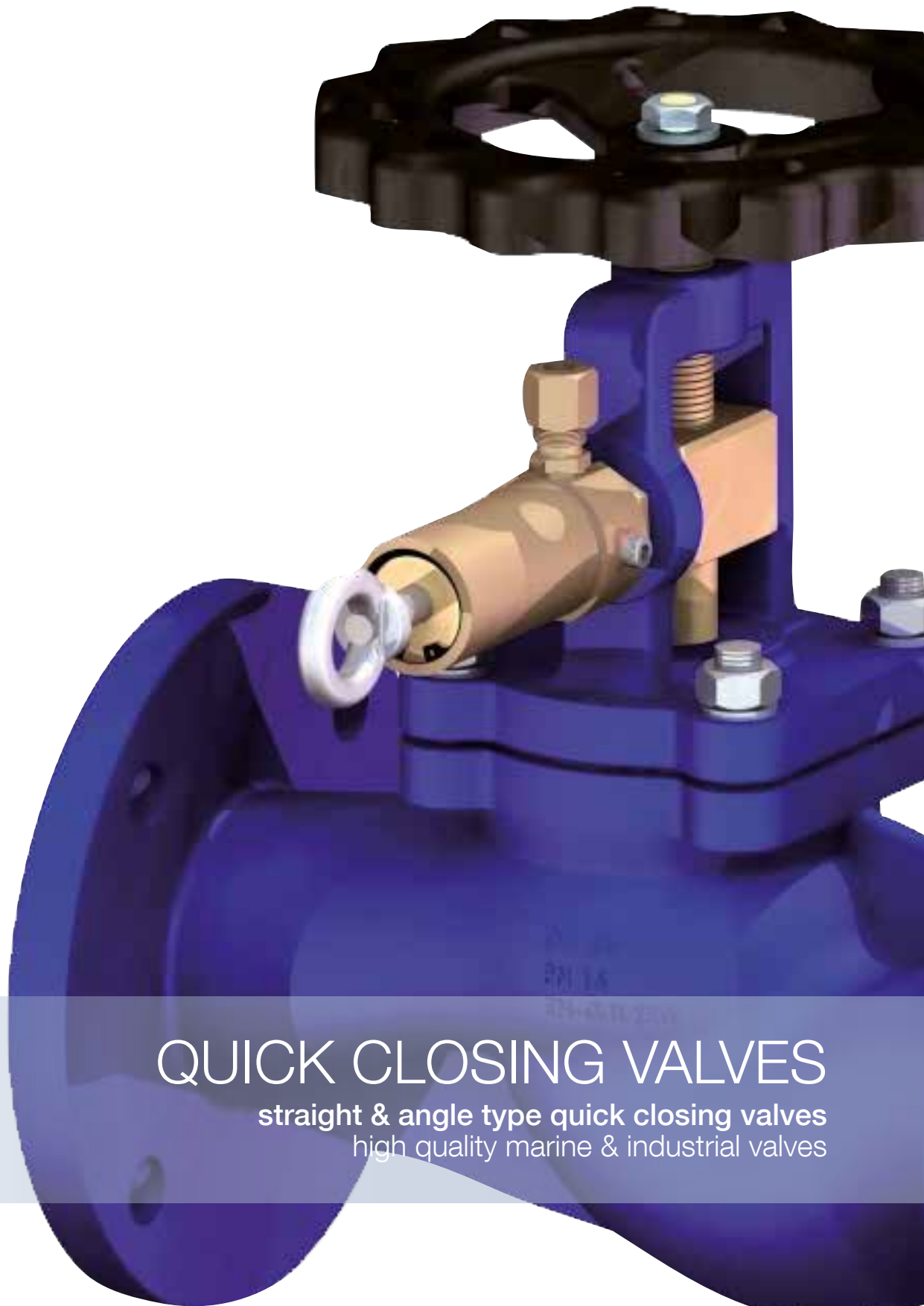
MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



KLINGER SAIDI SPAIN

» www.saidi.es | www.klinger-international.com



QUICK CLOSING VALVES

straight & angle type quick closing valves
high quality marine & industrial valves



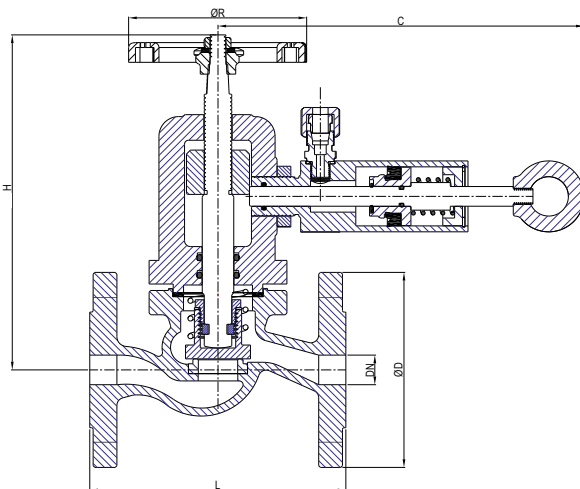
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO RECTO - LARGO DIN

RK® Fig. MI13		Tipo: CIERRE RÁPIDO	
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO RECTO			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Fundición Dúctil e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)		
Diseño	Tapa con cilindro y anillo de descarga		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)		
Rating	PN10 - PN16		
Temperatura	-10°C a +150°C		
Opciones	Unidad de impulso para control remoto Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Las válvulas de cierre rápido están específicamente diseñadas para uso naval, para cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Están equipadas con un sistema de descarga neumático, cilíndrico o mecánico por control remoto.		
Aplicaciones	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.		

MATERIALES

Componentes	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable - AISI 304	Acero inoxidable - AISI 316
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	CF8 (1.4308)	AISI 316 (1.4408)
Asientos	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. RK-MI13 - DIMENSIONES



DN	ØD	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	130	175	120	190	4.0
20	105	150	175	120	190	4.5
25	115	160	190	140	190	5.0
32	140	180	190	140	190	7.0
40	150	200	205	160	195	11
50	165	230	215	160	195	13
65	185	290	245	180	195	19
80	200	310	270	200	195	25
100	220	350	305	225	195	35
125	250	400	330	250	195	55
150	285	480	380	300	195	75
175	315	550	450	400	195	115
200	340	600	450	400	195	135

VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO ANGULAR - LARGO DIN

RK® Fig. MI13A		Tipo: CIERRE RÁPIDO	
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO ANGULAR			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Fundición Dúctil e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)		
Diseño	Tapa con cilindro y anillo de descarga		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN10 - PN16		
Temperatura	-10°C a +150°C		
Opciones	Unidad de impulso para control remoto Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Las válvulas de cierre rápido están específicamente diseñadas para uso naval, para cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Están equipadas con un sistema de descarga neumático, cilíndrico o mecánico por control remoto.		
Aplicaciones	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.		

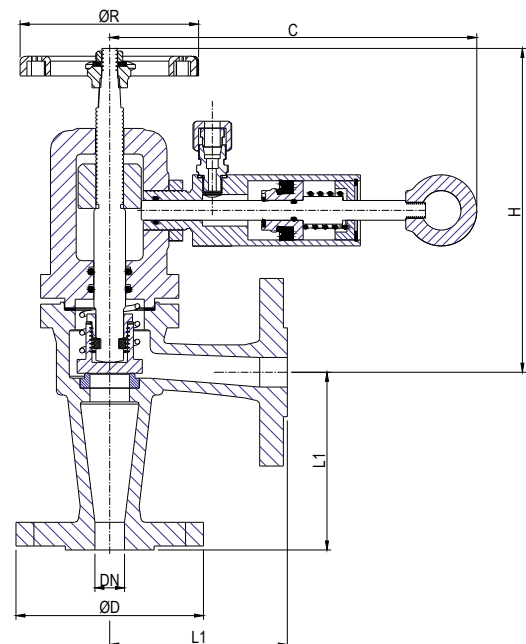


MATERIALES

Componentes	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable - AISI 304	Acero inoxidable - AISI 316
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	CF8 (1.4308)	AISI 316 (1.4408)
Asientos	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. RK-MI13A - DIMENSIONES

DN	ØD	L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	90	170	120	190	3.8
20	105	95	170	120	190	4.0
25	115	100	180	140	190	5.0
32	140	105	180	140	190	7.0
40	150	115	200	160	195	10
50	165	125	200	160	195	12
65	185	145	225	180	195	17
80	200	155	245	200	195	23
100	220	175	275	225	195	33
125	250	200	275	250	195	50
150	285	225	315	300	195	70
175	315	250	360	400	195	90
200	340	275	360	400	195	110





VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO RECTO - LARGO DIN

RK® Fig. MI13PB		Tipo: CIERRE RÁPIDO
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO RECTO - CON PULSADOR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Tapa con cilindro y anillo de descarga	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones	Unidad de impulsos para control remoto Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Las válvulas de cierre rápido están específicamente diseñadas para uso naval, para cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Están equipadas con un sistema de descarga neumático, cilíndrico o mecánico por control remoto.	
Aplicaciones	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.	

MATERIALES

Componentes	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable - AISI 304	Acero inoxidable - AISI 316
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	CF8 (1.4308)	AISI 316 (1.4408)
Asientos	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

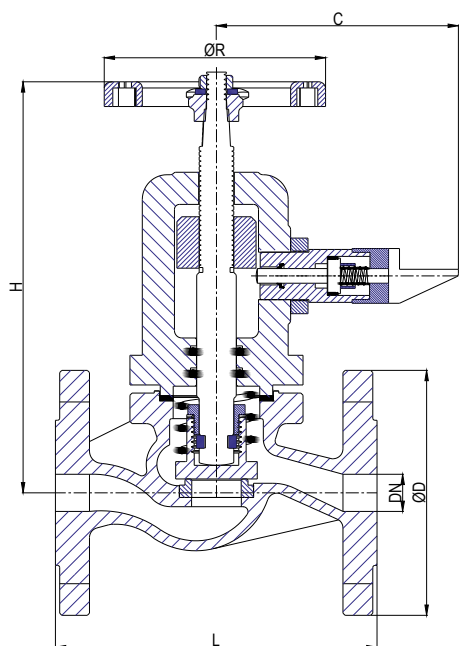


Fig. RK-MI13PB - DIMENSIONES

DN	ØD	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	130	175	120	200	4.0
20	105	150	175	120	200	4.5
25	115	160	190	140	200	5.0
32	140	180	190	140	200	7.0
40	150	200	205	160	205	11
50	165	230	215	160	210	13
65	185	290	245	180	210	19
80	200	310	270	200	210	25
100	220	350	305	225	210	35
125	250	400	330	250	210	55
150	285	480	380	300	210	75
175	315	550	450	400	210	115
200	340	600	450	400	210	135

VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO ANGULAR - LARGO DIN

RK® Fig. MI13APB		Tipo: CIERRE RÁPIDO
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO ANGULAR - CON PULSADOR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Fundición Dúctil e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Tapa con cilindro y anillo de descarga	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones	Unidad de impulsos para control remoto Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Las válvulas de cierre rápido están específicamente diseñadas para uso naval, para cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Están equipadas con un sistema de descarga neumático, cilíndrico o mecánico por control remoto.	
Aplicaciones	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.	

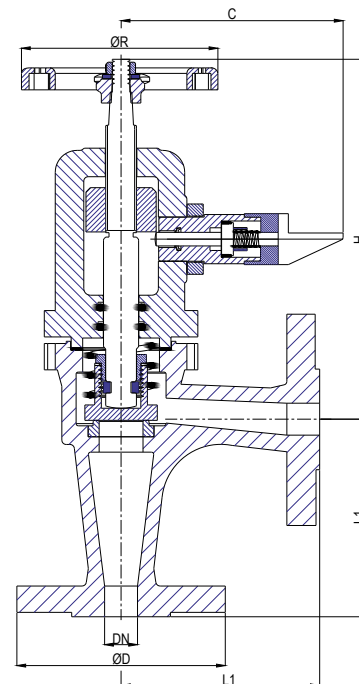


MATERIALES

Componentes	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable - AISI 304	Acero inoxidable - AISI 316
Cuerpo, Tapa	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	CF8 (1.4308)	AISI 316 (1.4408)
Asientos	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Disco	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)
Muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. RK-MI13APB - DIMENSIONES

DN	ØD	L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	90	170	120	200	3.8
20	105	95	170	120	200	4.0
25	115	100	180	140	200	5.0
32	140	105	180	140	200	7.0
40	150	115	200	160	205	10
50	165	125	200	160	210	12
65	185	145	225	180	210	17
80	200	155	245	200	210	23
100	220	175	275	225	210	33
125	250	200	275	250	210	50
150	285	225	315	300	210	70
175	315	250	360	400	210	90
200	340	275	360	400	210	110



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones





SELF CLOSING VALVES

straight & angle type self closing valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO RECTO - CONTRAPESO

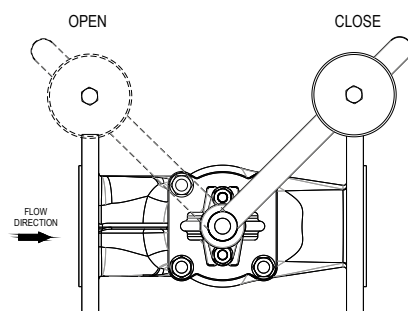
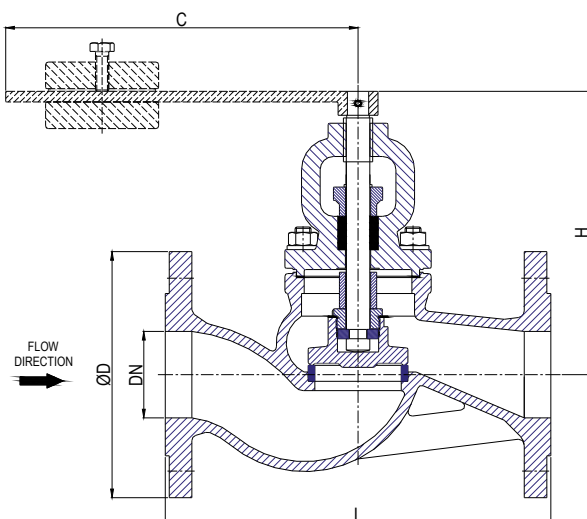
RK® Fig. MI14		Tipo: AUTOCIERRE
VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO RECTO - CON CONTRAPESO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo según DIN 86251 / Tapa con contrapeso	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN16 - PN40	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Cierre anti-horario, terminales de Bronce Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Las válvulas de autocierre tipo Globo en Hierro y Acero se utilizan a bordo de barcos como válvulas de seguridad de cierre rápido con palanca y contrapeso. Giro de 90° para apertura y cierre. Cierre en sentido horario.	
Aplicaciones	Para agua caliente y fría, aceite y vapor.	

MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4401)
Asiento	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Disco (<= 65)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Disco (>= 80)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 304 (1.4301)
Husillo	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Palanca y contrapeso	Acero (St37)	Acero (St37)	Acero (St37)	Acero (St37)

Fig. RK-MI14 - DIMENSIONES

DN	ØD	L1 (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	130	150	265	5.0
20	105	150	150	265	6.0
25	115	160	155	265	7.0
32	140	180	160	265	8.0
40	150	200	195	265	13
50	165	230	200	265	15
65	185	290	215	265	21
80	200	310	265	400	28
100	220	350	295	400	40



VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO ANGULAR - CONTRAPESO

RK® Fig. MI14A		Tipo: AUTOCIERRE	
VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO ANGULAR - CON CONTRAPESO			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Hierro Fundido e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)		
Diseño	Cuerpo según DIN 86251 / Tapa con contrapeso		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN16 - PN40		
Temperatura	-10°C a +180°C		
Opciones	Cierre anti-horario, terminales de Bronce Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Las válvulas de autocierre tipo Globo en Hierro y Acero se utilizan a bordo de barcos como válvulas de seguridad de cierre rápido con palanca y contrapeso. Giro de 90° para apertura y cierre. Cierre en sentido horario.		
Aplicaciones	Para agua caliente y fría, aceite y vapor.		

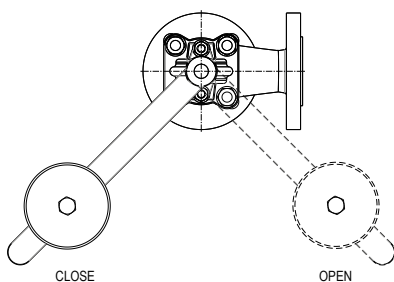
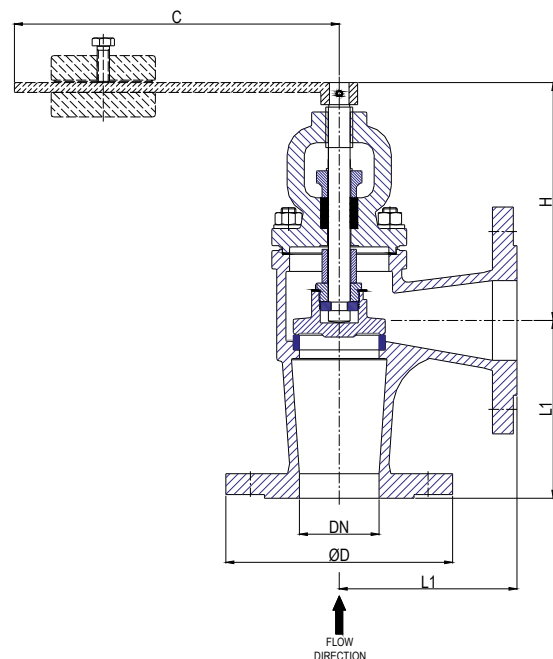


MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4401)
Asiento	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Disco (<= 65)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Disco (>= 80)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 304 (1.4301)
Husillo	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Palanca y contrapeso	Acero (St37)	Acero (St37)	Acero (St37)	Acero (St37)

Fig. RK-MI14A - DIMENSIONES

DN	ØD	L1 (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	90	140	265	5.0
20	105	95	140	265	5.5
25	115	100	145	265	7.0
32	140	105	150	265	8.0
40	150	115	190	265	12
50	165	125	195	265	14
65	185	145	195	265	20
80	200	155	235	400	25
100	220	175	270	400	38





VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO RECTO - CON MUELLE

RK® Fig. MI14SP		Tipo: AUTOCIERRE
VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO RECTO - CON MUELLE PRECARGADO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo según DIN 86251, muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Terminales en Bronce, accionamiento por volante Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvulas de autocierre tipo Globo en Hierro y Acero utilizadas a bordo de barcos como válvulas de seguridad de cierre rápido con muelle y pulsador. Al pulsar el botón la válvula se abre y al soltarlo, se cierra gracias al muelle.	
Aplicaciones	Para agua fría y caliente, aceite y vapor.	

MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 304 (1.4308)
Asiento	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Disco	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)
Cierre	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)

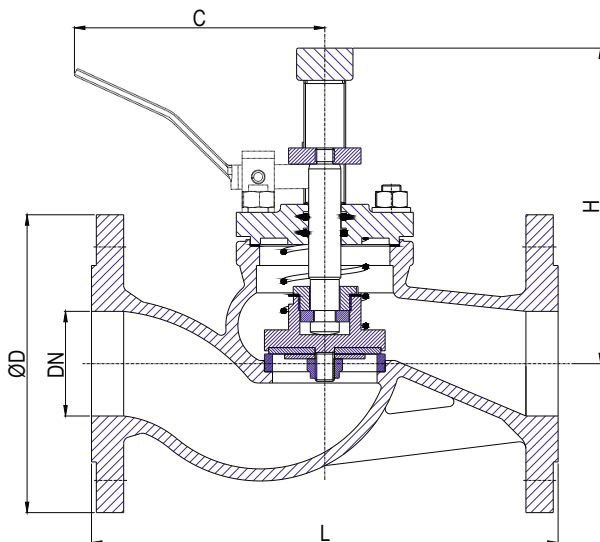


Fig. RK-MI14SP - DIMENSIONES

DN	ØD	L (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	130	130	140	3.7
20	105	150	130	140	4.0
25	115	160	145	140	5.0
32	140	180	145	140	6.0
40	150	200	160	150	10
50	165	230	165	150	12
65	185	290	200	160	16
80	200	310	220	165	22
100	220	350	250	190	32

VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO ANGULAR - CON MUELLE

RK® Fig. MI14A-SP		Tipo: AUTOCIERRE
VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO ANGULAR - CON MUELLE PRECARGADO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Hierro Fundido e internos en Acero inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Cuerpo según DIN 86251, con muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Terminales en Bronze, con volante Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Válvulas de autocierre tipo Globo en Hierro y Acero utilizadas a bordo de barcos como válvulas de seguridad de cierre rápido con muelle y pulsador. Al pulsar el botón la válvula se abre y al soltarlo, se cierra gracias al muelle.	
Aplicaciones	Para agua fría y caliente, aceite y vapor.	

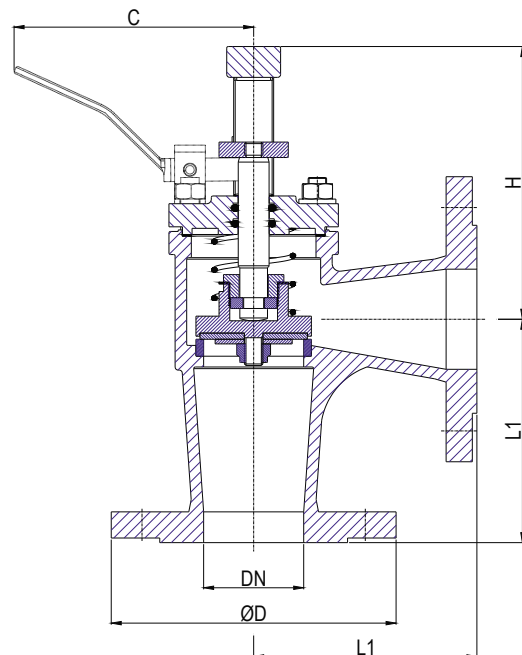


MATERIALES

Componentes	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 304 (1.4308)
Asiento	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Disco	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)
Cierre	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	AISI 304 (1.4301)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)

Fig. RK-MI14ASP - DIMENSIONES

DN	ØD	L1 (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	90	12	140	3.7
20	105	95	125	140	4.0
25	115	100	135	140	5.0
32	140	105	135	140	6.0
40	150	115	155	150	9.0
50	165	125	155	150	11
65	185	145	180	160	15
80	200	155	190	165	20
100	220	175	220	190	30



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



KLINGER SAIDI SPAIN

» www.saidi.es | www.klinger-international.com



AIR RELEASE VALVES

single & double chamber air release valves
high quality marine & industrial valves

KLINGER SAIDI SPAIN

HEAD OFFICE Avda. del Llano Castellano, 15 - 28034 Madrid
T +34 913 581 212 | gral@saidi.es

» www.saidi.es | www.klinger-international.com

OPERATIONS Logistics Centre T +34 961 640 339 | clv@saidi.es
Service Centre T +34 961 640 303 | ssc@saidi.es



VENTOSA - CÁMARA SIMPLE

RK® Fig. MI26		Tipo: CÁMARA SIMPLE
VENTOSA - CÁMARA SIMPLE		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Cover	
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil y Acero carbono (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Tipo alemán con cilindro de Polietileno	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN25	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Ejecución tipo bola en lugar de cilindro Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Ventosas de Hierro y Acero de una sola cámara con cilindro de Polietileno, bridas norma DIN, que liberan automáticamente el aire de las tuberías para evitar la disminución del caudal.	
Aplicaciones	Agua templada y fría, aceite, líneas de conducción de agua y sistemas de riego.	

MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil (GGG40)	Fundición Dúctil (GGG50)	Acero carbono
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS500-7 (GGG50)	GP240GH (GSC25)
Flotador	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Cierre	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero

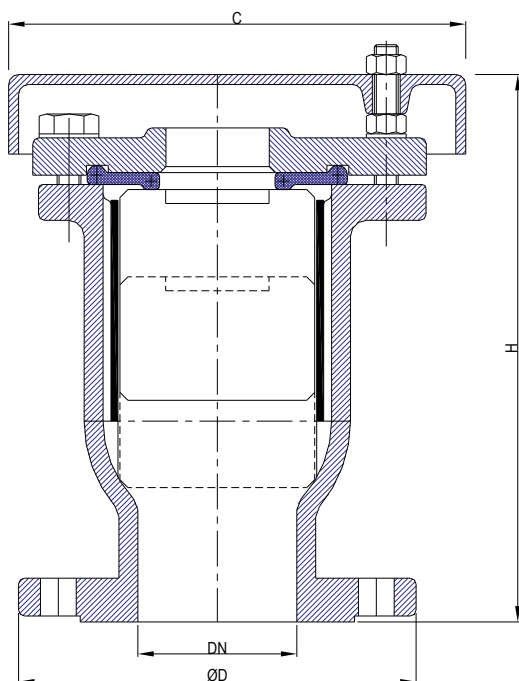


Fig. MI26 - DIMENSIONES

DN	ØD		H (mm)	ØC (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
40	150	150	220	160	8.0
50	165	165	220	160	9.0
65	185	185	220	250	13
80	200	200	280	250	18
100	220	220	330	260	26
125	250	250	330	260	40
150	285	285	425	315	52
200	340	340	440	315	60
250	395	405	440	315	70
300	445	460	440	315	90

VENTOSA - CÁMARA DOBLE

RK® Fig. MI27		Tipo: CÁMARA DOBLE	
VENTOSA - CÁMARA DOBLE			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Cover		
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil y Acero carbono (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)		
Diseño	Tipo alemán con cilindro de Polietileno y válvula de aislamiento		
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones		
Rating	PN10 - PN25		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Ejecución tipo bola sin válvula de aislamiento integrada Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Ventosas de Hierro y Acero de una sola cámara con cilindro de Polietileno, bridas norma DIN, que liberan automáticamente el aire de las tuberías para evitar la disminución del caudal. Fácil mantenimiento bajo presión gracias a la válvula de aislamiento.		
Aplicaciones	Agua templada y fría, aceite, líneas de conducción de agua y sistemas de riego.		

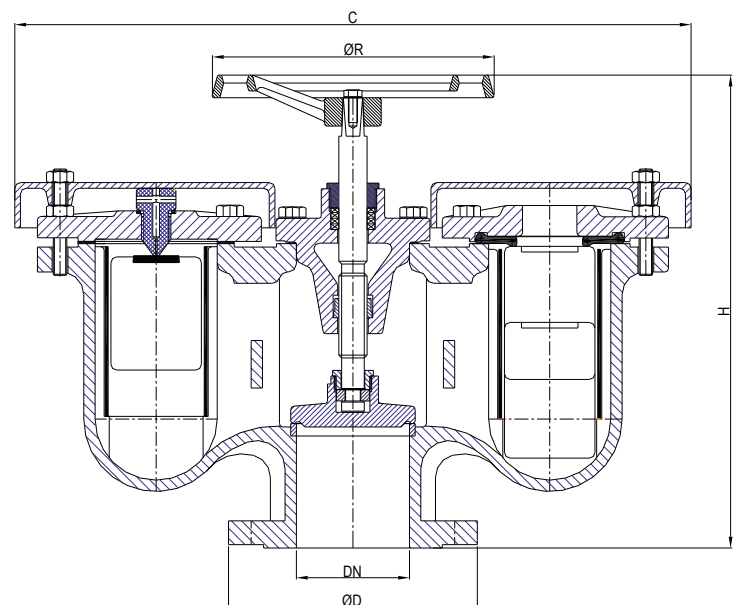


MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil (GGG40)	Fundición Dúctil (GGG50)	Acero carbono
Cuerpo, Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-15 (GGG40)	EN-GJS500-7 (GGG50)	GP240GH (GSC25)
Flotador	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Husillo	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)	X20Cr13 (1.4021)
Asiento	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Cierre	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	Acero

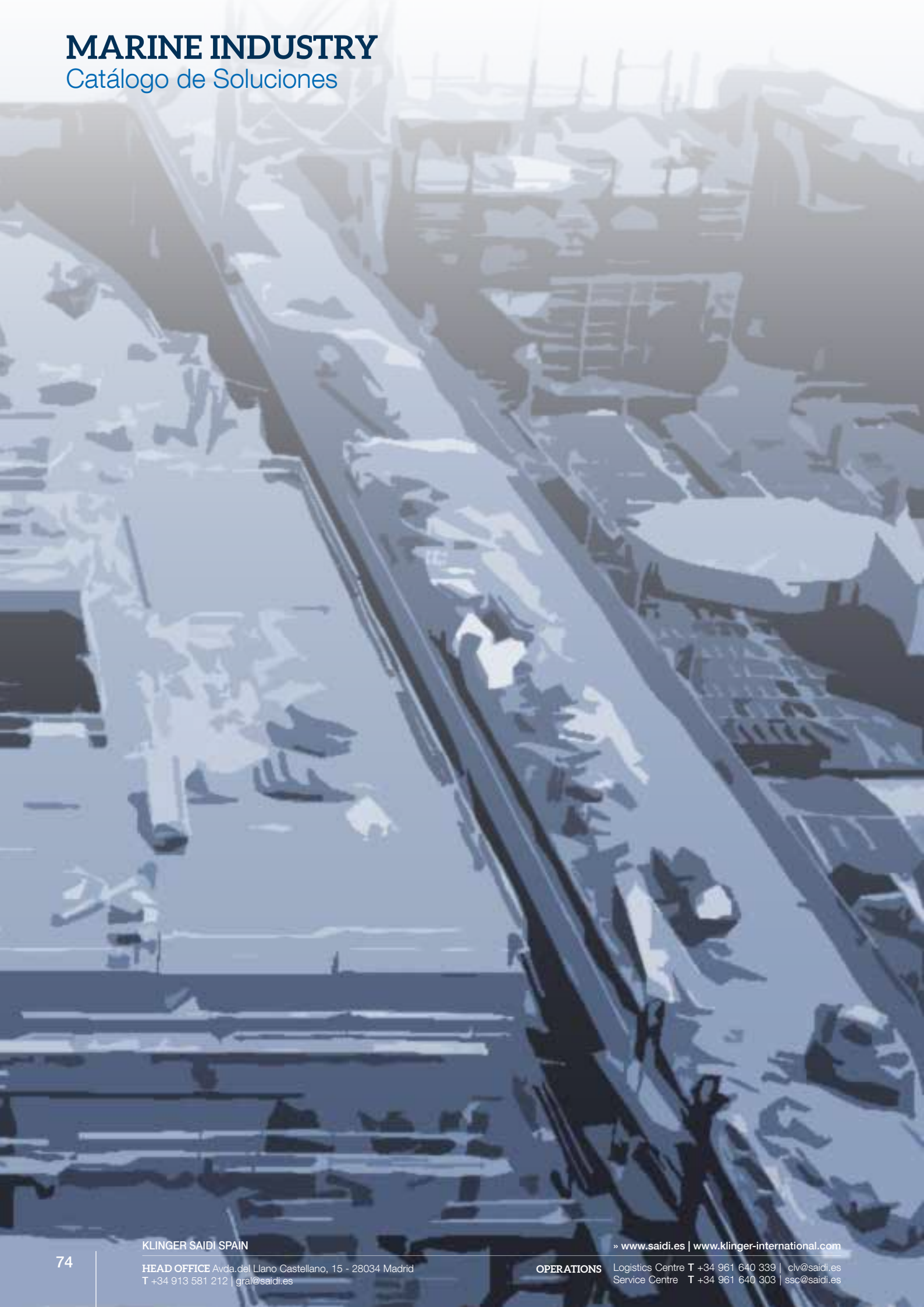
Fig. MI27 - DIMENSIONES

DN	ØD		ØC (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	390	315	180	23
50	165	165	390	315	180	24
65	185	185	390	315	180	25
80	200	200	600	420	250	63
100	220	220	600	420	250	68
125	250	250	752	420	400	75
150	285	285	752	545	400	130
200	340	340	870	615	520	218
250	395	405	870	615	520	240
300	445	460	870	615	520	265



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones





MUD BOXES

straight & angle type basket strainers
high quality marine & industrial valves



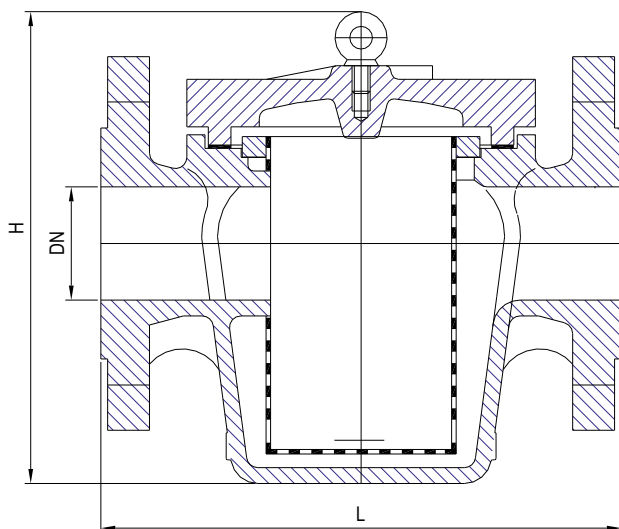
CAJA DE FANGOS - PASO RECTO

RK® Fig. MI38		Tipo: Paso RECTO
CAJA DE FANGOS - PASO RECTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Cover	
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil, Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	De acuerdo con DIN 87151 D con espárragos y tuercas fijos	
Distancia entre caras	Según DIN 87151 - Paso recto	
Rating	PN2.5 - PN4	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Tuercas de latón cabeza avellanada, cesta en CuNiFe o perforaciones especiales. Tapón de purga o válvula de venteo en la tapa. Mounting feed. Bridas especiales taladradas ANSI o JIS.	
Características	Cajas de fango en Hierro y Acero con distancia entre caras DIN y con tapón de purga. Se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger las bombas del daño ocasionado por sólidos grandes. La perforación estándar de la cesta es de 5 mm para DN25 a DN65 y de 8 mm para DN80 a DN750 (bajo demanda con perforaciones de 3 mm. y otras). La tapa se monta con espárragos y tuercas hexagonales.	
Aplicaciones	De uso específico en líneas de bombeo y descarga con agua salada para Refrigeración y líneas de achique.	

MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Cesta	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón de purga	Latón	Latón	Latón	AISI 316 (1.4401)

Fig. MI38 - DIMENSIONES



DN	Rating	ØD		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN 4	115	115	160	180	5.0
32	PN 4	140	140	200	210	8.0
40	PN 4	150	150	200	210	10
50	PN 4	165	165	230	215	14
65	PN 4	185	185	290	265	22
80	PN 4	200	200	310	300	26
100	PN 4	220	220	350	340	37
125	PN 4	250	250	400	415	55
150	PN 4	285	285	480	465	70
175	PN 4	315	315	600	500	125
200	PN 4	340	340	600	580	140
250	PN 4	395	405	600	620	150
300	PN 4	445	460	700	660	190
350	PN 4	505	520	610/690/800*	750	200
400	PN 4	565	580	740	900	305
450	PN 4	615	640	1000	1000	500
500	PN 2.5	670	715	1100	1210	765
600	PN 2.5	780	840	1100	1100	830
700	PN 2.5	895	910	1250	1150	900
750	PN 2.5	965	975	1350	1200	

* Largo (distancia entre caras) estándar

CAJA DE FANGOS - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI38A		Tipo: Paso ANGULAR	
CAJA DE FANGOS - PASO ANGULAR			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Cover		
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil, Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)		
Diseño	De acuerdo con DIN 87151 E con espárragos y tuercas fijos		
Distancia entre caras	Según DIN 87151 - Paso angular		
Rating	PN2.5 - PN4		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tuercas de latón cabeza avellanada, cesta en CuNiFe o perforaciones especiales. Tapón de purga o válvula de venteo en la tapa. Mounting feed. Bridas especiales taladradas ANSI o JIS.		
Características	Cajas de fango en Hierro y Acero con distancia entre caras DIN y con tapón de purga. Se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger las bombas del daño ocasionado por sólidos grandes. La perforación estándar de la cesta es de 5 mm para DN25 a DN65 y de 8 mm para DN80 a DN750 (bajo demanda con perforaciones de 3 mm. y otras). La tapa se monta con espárragos y tuercas hexagonales.		
Aplicaciones	De uso específico en líneas de bombeo y descarga con agua salada para Refrigeración y líneas de achique.		

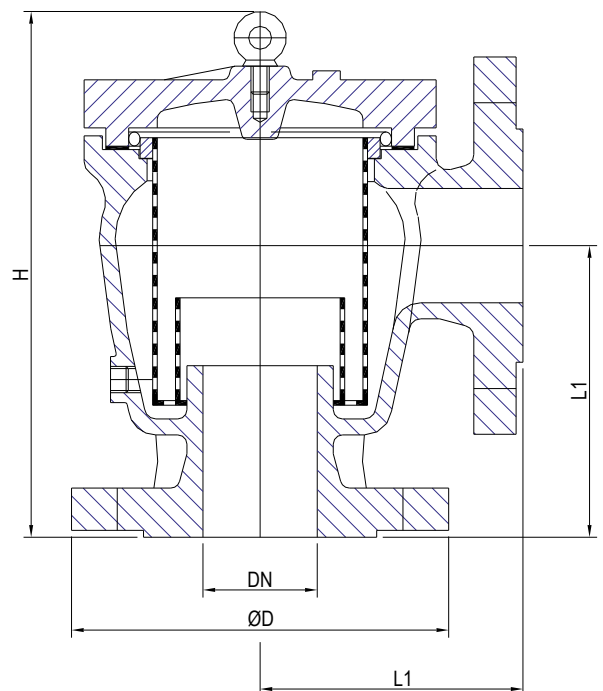


MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Cesta	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón de purga	Latón	Latón	Latón	AISI 316 (1.4401)

Fig. MI38A - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD		L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN 4	115	115	100	195	5.0
32	PN 4	140	140	105	235	7.0
40	PN 4	150	150	125	235	12
50	PN 4	165	165	135	255	15
65	PN 4	185	185	150	270	20
80	PN 4	200	200	175	320	30
100	PN 4	220	220	195	345	38
125	PN 4	250	250	220	410	62
150	PN 4	285	285	270	470	87
175	PN 4	315	315	300	535	120
200	PN 4	340	340	300	535	125
250	PN 4	395	405	390	650	165
300	PN 4	445	460	450	800	245
350	PN 4	505	520	400	735	250
400	PN 4	565	580	420 + 520	940	380
450	PN 4	615	640	625	1050	530
500	PN 2.5	670	715	675	1130	590
600	PN 2.5	780	840	620 + 720	1225	850





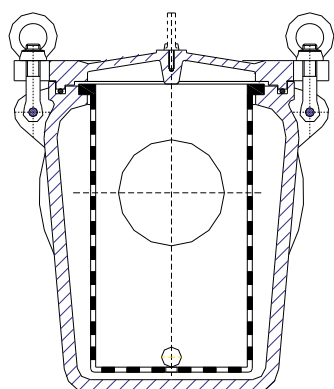
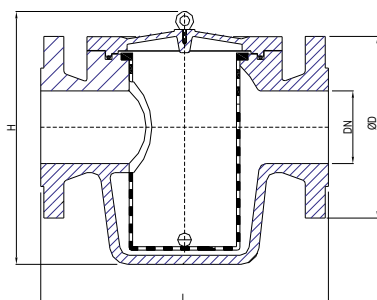
CAJA DE FANGOS - PASO RECTO - TAPA CIERRE RÁPIDO

RK® Fig. MI38RC		Tipo: Paso RECTO
CAJA DE FANGOS - PASO RECTO - CON TAPA CIERRE RÁPIDO		
Especificaciones		
Tipo	Con tapa cierre rápido	
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil, Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	De acuerdo con DIN 87151 D con tapa de cierre rápido	
Distancia entre caras	Según DIN 87151 - Paso recto	
Rating	PN2.5 - PN4	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Tuercas de latón cabeza avellanada, cesta en CuNiFe o perforaciones especiales. Tapón de purga o válvula de venteo en la tapa. Mounting feed. Bridas especiales taladradas ANSI o JIS.	
Características	Caja de fangos en Hierro y Acero con distancia entre caras según DIN y tapón de purga. Se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger las bombas del daño ocasionado por sólidos grandes. La perforación estándar de la cesta es de 5 mm para DN25 a DN65 y 8 mm para DN80 a DN750. La tapa se monta con palomillas y tornillos de ojo.	
Aplicaciones	De uso específico en líneas de bombeo y descarga con agua salada para Refrigeración y líneas de achique.	

MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Cesta	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Palomillas, tornillos de ojo	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón de purga	Latón	Latón	Latón	AISI 316 (1.4401)

Fig. MI38RC - DIMENSIONES



DN	Rating	ØD		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN 4	115	115	160	180	5.0
32	PN 4	140	140	200	210	8.0
40	PN 4	150	150	200	210	10
50	PN 4	165	165	230	215	14
65	PN 4	185	185	290	265	20
80	PN 4	200	200	310	300	26
100	PN 4	220	220	350	340	39
125	PN 4	250	250	400	415	58
150	PN 4	285	285	480	465	75
175	PN 4	315	315	600	500	130
200	PN 4	340	340	600	580	145
250	PN 4	395	405	600	620	155
300	PN 4	445	460	700	660	195
350	PN 4	505	520	610/690/800*	750	210
400	PN 4	565	580	740	900	315
450	PN 4	615	640	1000	1000	510
500	PN 2.5	670	715	1100	1210	770
600	PN 2.5	780	840	1100	1100	840
700	PN 2.5	895	910	1250	1150	910
750	PN 2.5	965	975	1350	1200	

* Longitud (distancia entre caras) estándar

CAJA DE FANGOS - PASO ANGULAR - TAPA CIERRE RÁPIDO

RK® Fig. MI38ARC		Tipo: Paso ANGULAR	
CAJA DE FANGOS - PASO ANGULAR - CON TAPA DE CIERRE RÁPIDO			
Especificaciones			
Tipo	Tapa con cierre rápido		
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil, Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)		
Diseño	De acuerdo con DIN 87151 E con tapa de cierre rápido		
Distancia entre caras	Según DIN 87151 - Paso angular		
Rating	PN2.5 - PN4		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tuercas de latón cabeza avellanada, cesta en CuNiFe o perforaciones especiales. Tapón de purga o válvula de venteo en la tapa. Bridas especiales taladradas ANSI o JIS.		
Características	Caja de fangos en Hierro y Acero con distancia entre caras según DIN y tapón de purga. Se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger las bombas del daño ocasionado por sólidos grandes. La perforación estándar de la cesta es de 5 mm para DN25 a DN65 y 8 mm para DN80 a DN600. La tapa se monta con palomillas y tornillos de ojo.		
Aplicaciones	De uso específico en líneas de bombeo y descarga con agua salada para Refrigeración y líneas de achique.		

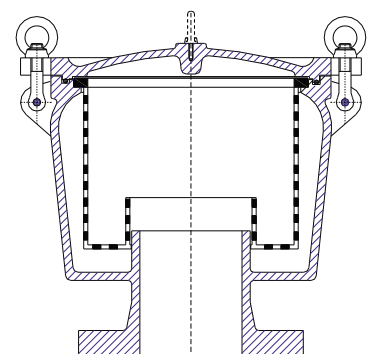
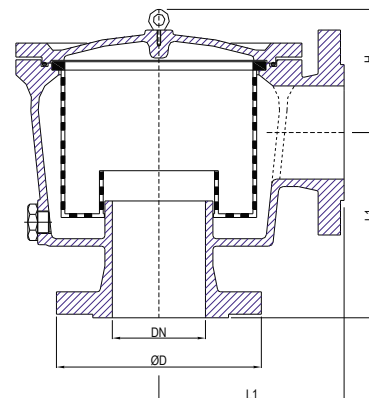


MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Cesta	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316 (1.4401)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Palomillas, tornillos de ojo	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)
Tapón de purga	Latón	Latón	Latón	AISI 316 (1.4401)

Fig. MI38ARC - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD		L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN 4	115	115	100	195	5.0
32	PN 4	140	140	105	235	7.0
40	PN 4	150	150	125	235	12
50	PN 4	165	165	135	255	15
65	PN 4	185	185	150	270	20
80	PN 4	200	200	175	320	30
100	PN 4	220	220	195	345	38
125	PN 4	250	250	220	410	62
150	PN 4	285	285	270	470	87
175	PN 4	315	315	300	535	120
200	PN 4	340	340	300	535	125
250	PN 4	395	405	390	650	165
300	PN 4	445	460	450	800	245
350	PN 4	505	520	400	735	250
400	PN 4	565	580	420 + 520	940	380
450	PN 4	615	640	625	1050	530
500	PN 2.5	670	715	675	1130	590
600	PN 2.5	780	840	620 + 720	1225	850



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



KLINGER SAIDI SPAIN

» www.saidi.es | www.klinger-international.com



T & Y-type STRAINERS

straight & Y type flanged strainers
high quality marine & industrial valves

KLINGER SAIDI SPAIN

HEAD OFFICE Avda.del Llano Castellano, 15 - 28034 Madrid
T +34 913 581 212 | gral@saidi.es

» www.saidi.es | www.klinger-international.com

OPERATIONS Logistics Centre T +34 961 640 339 | clv@saidi.es
Service Centre T +34 961 640 303 | ssc@saidi.es



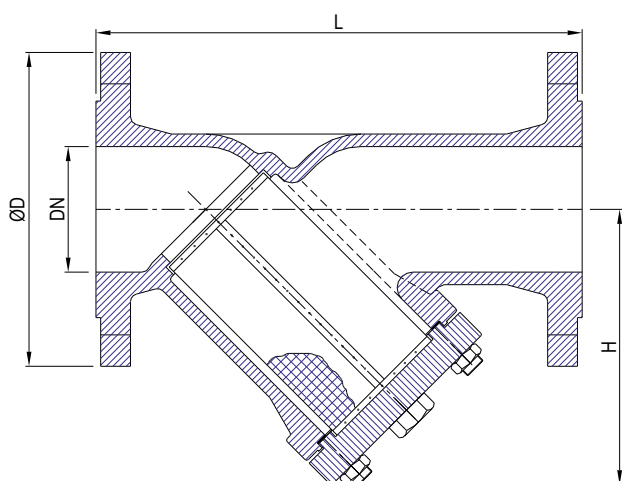
FILTRO TIPO 'Y'

RK® Fig. MI36		Tipo: Tipo Y
FILTRO TIPO Y		
Especificaciones		
Tipo	Tipo Y	
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil, Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Filtro tipo Y con tamiz de 1.0 mm	
Distancia entre caras	EN 558 serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN40	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Tamices especiales. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Filtros tipo Y en Hierro Fundido y Acero, bridas y distancia entre caras según DIN. Se utilizan para evitar que la suciedad y pequeñas partículas dañen las válvulas y bombas de las instalaciones. Tamiz fácil de reemplazar y limpiar a través del tapón de purga, sin necesidad de quitar la tapa.	
Aplicaciones	Agua, aceite y otros líquidos de proceso.	

MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Tamiz	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)

Fig. MI36 - DIMENSIONES



DN	ØD (mm)				L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16	PN25	PN40			
15	95	95	95	95	130	75	3.0
20	105	105	105	105	150	80	3.5
25	115	115	115	115	160	90	4.5
32	140	140	140	140	180	90	5.5
40	150	150	150	150	200	110	8.0
50	165	165	165	165	230	120	10
65	185	185	185	185	290	140	15
80	200	200	200	200	310	170	22
100	220	220	235	235	350	220	32
125	250	250	270	270	400	260	43
150	285	285	300	300	480	300	60
200	340	340	360	375	600	370	90
250	395	405	425	450	730	440	155
300	445	460	485	515	850	525	180
350	505	520	555	580	980	590	250
400	565	580	620	660	1100	680	320
500	670	715	730	755	1250	985	430

FILTRO TIPO 'T'

RK® Fig. MI37		Tipo: Tipo T
FILTRO - Tipo 'T'		
Especificaciones		
Tipo	Tipo T	
Materiales	Hierro Fundido, Fundición Dúctil, Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092/B (DIN 2501)	
Diseño	Filtro tipo T con tamiz de 1.0 mm	
Distancia entre caras	EN 558 serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN40	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Tamices especiales. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Filtros tipo T en Hierro Fundido y Acero, bridas y distancia entre caras según DIN. Se utilizan para evitar que la suciedad y pequeñas partículas dañen las válvulas y bombas de las instalaciones. Tamiz fácil de reemplazar y limpiar a través del tapón de purga, sin necesidad de quitar la tapa.	
Aplicaciones	Agua, aceite y otros líquidos de proceso.	

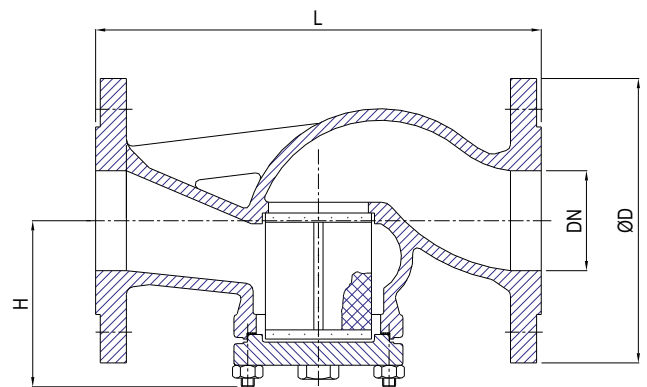


MATERIALES

Material	Hierro Fundido	Fundición Dúctil	Acero carbono	Acero inoxidable
Cuerpo	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Tapa	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJS400-18-LT (GGG40.3)	GP240GH (GSC25)	AISI 316 (1.4408)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Tamiz	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)	AISI 304 (1.4301)
Espárragos, tuercas	Acero	Acero	Acero	A4 (AISI 316)

Fig. MI37 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)				L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16	PN25	PN40			
15	95	95	95	95	130	65	3.0
20	105	105	105	105	150	65	3.5
25	115	115	115	115	160	75	4.0
32	140	140	140	140	180	80	6.0
40	150	150	150	150	200	90	9.0
50	165	165	165	165	230	100	10
65	185	185	185	185	290	110	15
80	200	200	200	200	310	135	22
100	220	220	235	235	350	160	33
125	250	250	270	270	400	175	45
150	285	285	300	300	480	210	62
200	340	340	360	375	600	260	98
250	395	405	425	450	730	315	160
300	445	460	485	515	850	370	190
350	505	520	555	580	980	405	260
400	565	580	620	660	1100	470	330
500	670	715	730	755	1250	600	440





FILTROS DE ASPIRACIÓN

RK® Fig. MI40		Tipo: TAMIZ
FILTRO DE ASPIRACIÓN		
Especificaciones		
Tipo	Tamiz	
Materiales	Acero carbono e inoxidable (ver especificaciones de materiales)	
Diseño	De acuerdo con DIN 87160 para tuberías de acero	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Tamices especiales, ejecución para tamaño reducido, filtros de aspiración para tuberías de CuNi.	
Características	Filtros tipo Y en Hierro Fundido y Acero. Bridas y distancia entre caras según DIN. Se utilizan para evitar que la suciedad y pequeñas partículas dañen las válvulas y bombas de las instalaciones. Tamiz fácil de reemplazar y limpiar a través del tapón de purga, sin necesidad de quitar la tapa.	
Aplicaciones	Agua caliente y fría.	

MATERIALES

Material	Acero (S235JR)	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero inoxidable (AISI 316)	Acero inoxidable (AISI 316L)
Cuerpo	Acero	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316L (1.4404)
Spindle	Acero	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316L (1.4404)
Hinge	Acero	AISI 304 (1.4301)	AISI 316 (1.4401)	AISI 316L (1.4404)

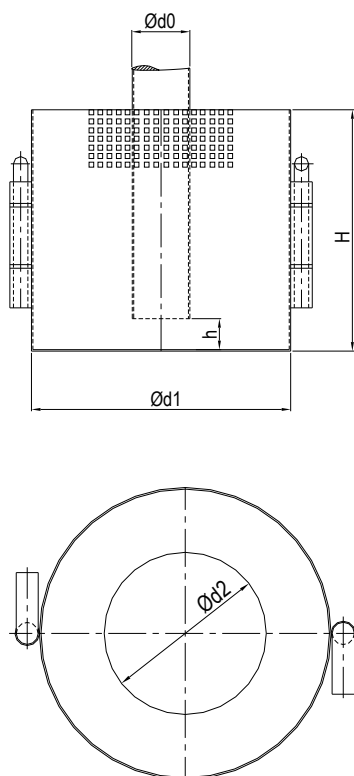


Fig. MI40 - DIMENSIONES

DN	Ød0		Ød1 (mm)	Ød2		H (mm)	h (mm)	Peso (kg)
	St (mm)	CuNiFe (mm)		St (mm)	CuNiFe (mm)			
20	26.9	25	85	30	28	80	12	0.3
25	33.7	30	85	37	33	80	12	0.4
32	42.4	38	100	45	41	90	12	0.5
40	48.3	44.5	125	51	47	100	12	0.7
50	60.3	57	150	63	60	125	15	0.9
65	76.1	76	200	79	79	160	22	1.0
80	88.9	89	225	92	92	200	24	2.0
100	114.3	108	275	117	111	240	30	3.0
125	139.7	133	340	144	137	300	38	4.0
150	168.3	159	400	172	163	365	45	6.0
175	193.7	194	450	198	198	430	50	8.0
200	219.1	219	450	224	224	430	50	13
250	273	273	600	280	280	600	80	17
300	318	318	750	325	325	700	95	25
350	368	368	860	374	374	800	110	30



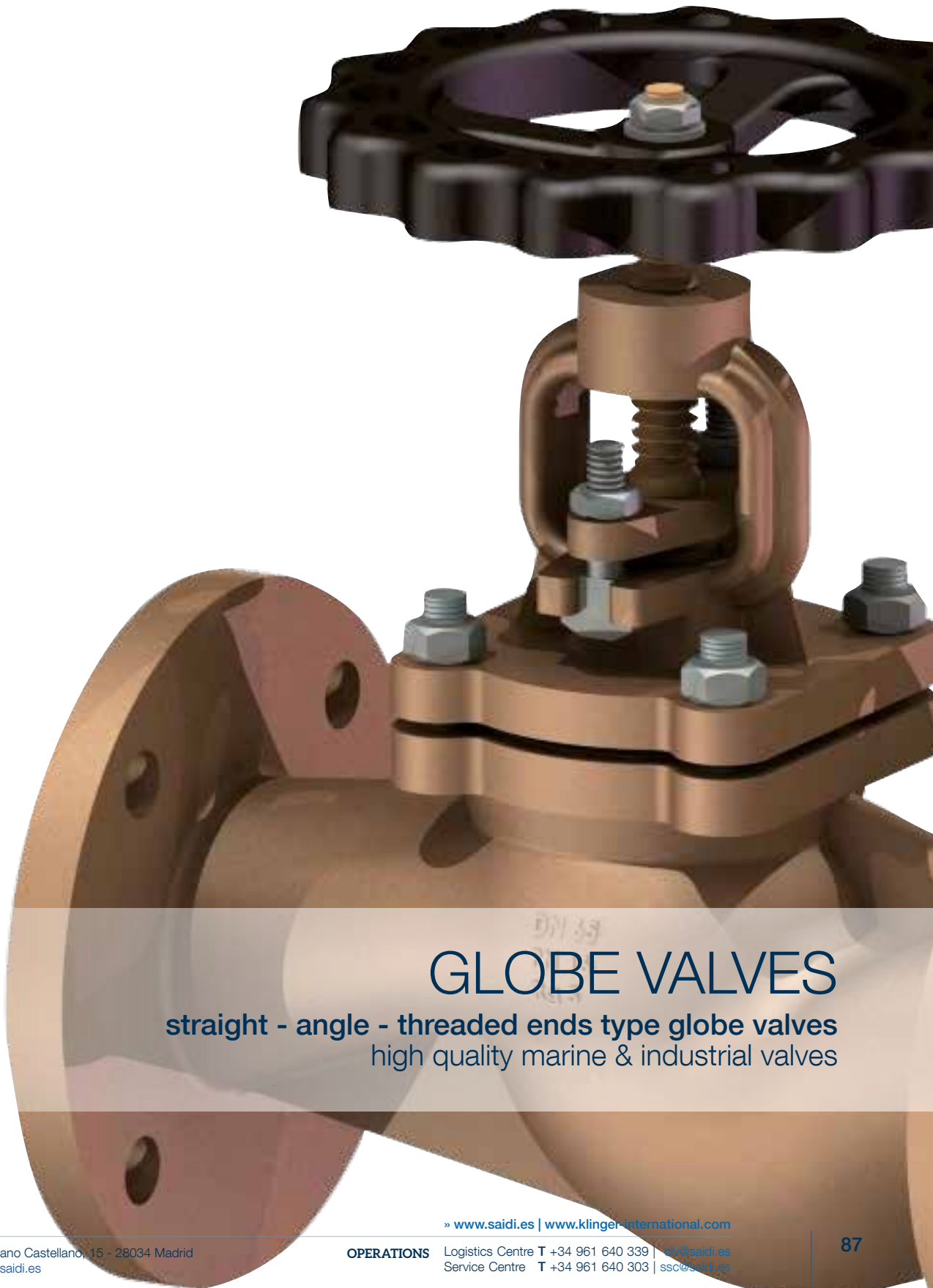
BRONZE VALVES

bronze - gunmetal - zincfree bronze valves
high quality marine & industrial valves

MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones





GLOBE VALVES

straight - angle - threaded ends type globe valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO DIN - TIPO STOP

RK® Fig. MI50		Tipo: STOP PASO RECTO LARGO DIN
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - BOLTED BONNET		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260-A Tipo STOP (DIN 3356)	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Tapón de purga, Indicador de apertura, Disco de Regulación Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Husillo exterior y puente. Bridas DIN RF.	
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

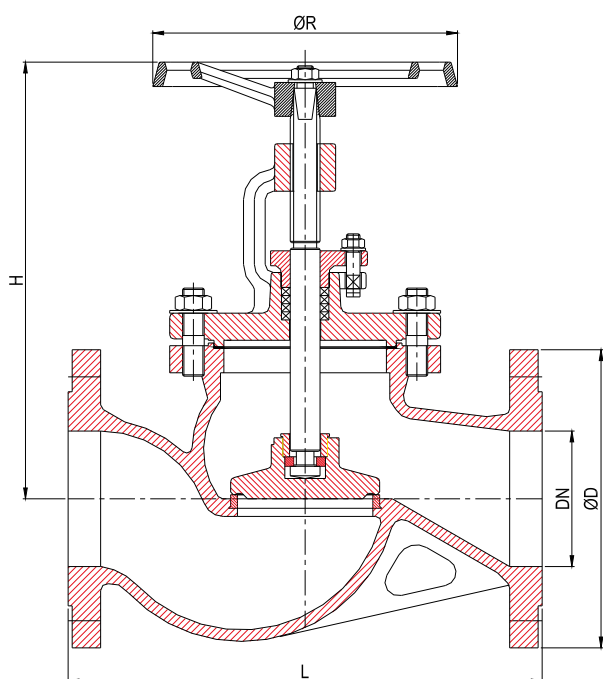


Fig. MI50 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	165	120	3.8
20	105	105	150	165	120	4.2
25	115	115	160	175	140	5.0
32	140	140	180	180	140	7.0
40	150	150	200	220	160	11
50	165	165	230	230	160	13
65	185	185	290	245	180	18
80	200	200	310	295	200	22
100	220	220	350	330	225	34
125	250	250	400	365	250	48
150	285	285	480	420	300	70
175	315	315	550	500	400	122
200	340	340	600	510	400	146
250	395	405	730	600	520	250
300	445	460	850	670	520	350
350	505	520	980	755	640	450
400	565	580	1100	835	640	625
450	615	640	1200	920	640	770
500	670	715	1250	970	640	980
600	780	840	1450	1200	640	1200

VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO DIN - TIPO SDNR

RK® Fig. MI50SD		Tipo: SDNR PASO RECTO LARGO DIN
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - BOLTED BONNET		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86261-A Tipo SDNR (DIN 3356)	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Tapón de purga, Indicador de apertura, con muelle Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Husillo exterior y puente. Bridas DIN RF.	
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.	

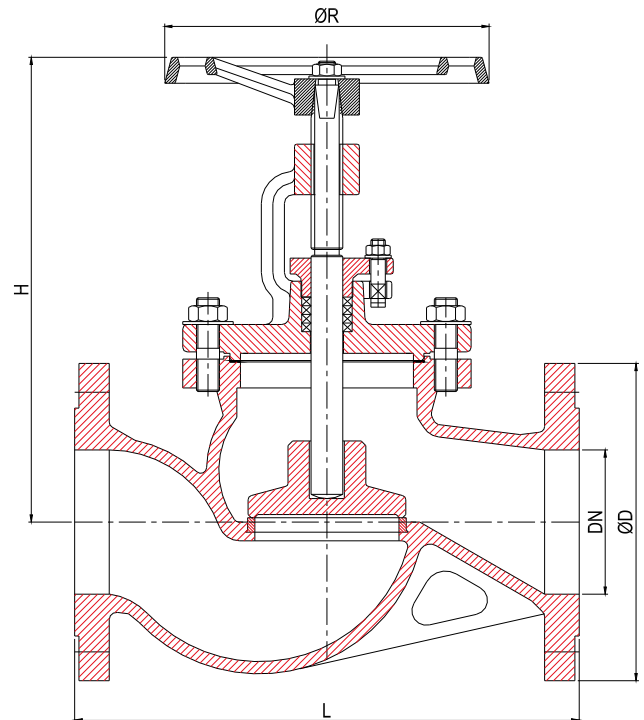


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI50SD - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	165	120	3.8
20	105	105	150	165	120	4.2
25	115	115	160	175	140	5.0
32	140	140	180	180	140	7.0
40	150	150	200	220	160	11
50	165	165	230	230	160	13
65	185	185	290	245	180	18
80	200	200	310	295	200	22
100	220	220	350	330	225	34
125	250	250	400	365	250	48
150	285	285	480	420	300	70
175	315	315	550	500	400	122
200	340	340	600	510	400	146
250	395	405	730	600	520	250
300	445	460	850	670	520	350
350	505	520	980	755	640	450
400	565	580	1100	835	640	625
450	615	640	1200	920	640	770
500	670	715	1250	970	640	980
600	780	840	1450	1200	640	1200





VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO DIN - TIPO STOP

RK® Fig. MI50A		Tipo: STOP ANGULAR LARGO DIN	
VÁLVULA GLOBO - PASO ANGULAR - BOLTED BONNET			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86260-B Tipo STOP (DIN 3356)		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN4 - PN16		
Temperatura	-10°C a +180°C		
Opciones	Tapón de purga, Indicador de posición, Disco de Regulación Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS		
Características	Husillo exterior y puente. Bridas DIN RF.		
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

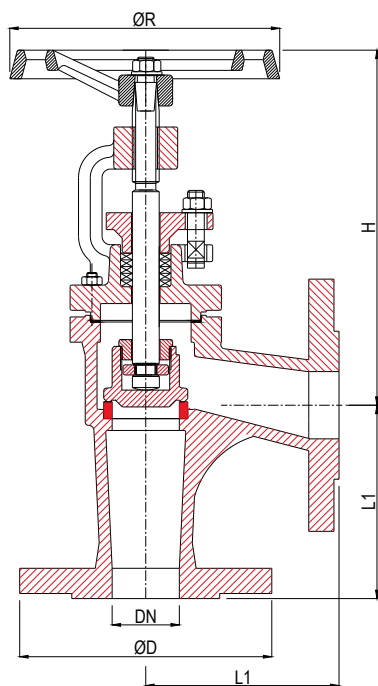


Fig. MI50A - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	90	160	120	3.6
20	105	105	95	155	120	4.1
25	115	115	100	165	140	5.0
32	140	140	105	170	140	7.0
40	150	150	115	215	160	10
50	165	165	125	215	160	12
65	185	185	145	225	180	17
80	200	200	155	265	200	21
100	220	220	175	305	225	33
125	250	250	200	310	250	50
150	285	285	225	355	300	70
175	315	315	250	420	400	96
200	340	340	275	420	400	120
250	395	405	325	485	520	160
300	445	460	375	535	520	240
350	505	520	425	610	640	290
400	565	580	475	660	640	430
450	615	640	500	925	640	460
500	670	715	525	765	640	495
600	780	840	450+550	1400	640	660

VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO DIN - TIPO SDNR

RK® Fig. MI50ASD		Tipo: SDNR ANGULAR LARGO DIN
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - BOLTED BONNET		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86261-B Tipo SDNR (DIN 3356)	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Tapón de purga, Indicador de posición, con muelle Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Husillo exterior y puente. Bridas DIN RF.	
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.	

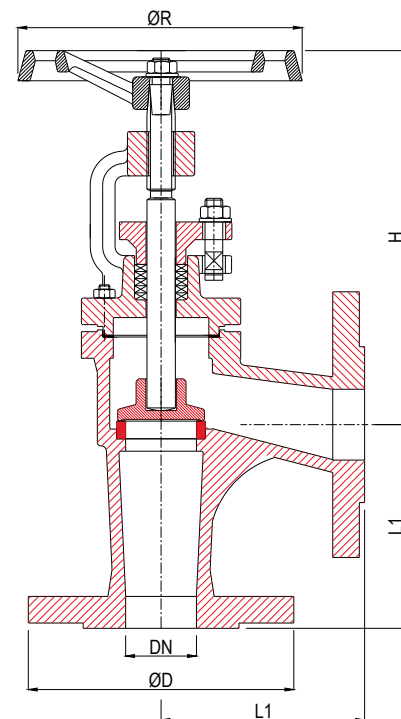


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI50ASD - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	90	155	120	3.6
20	105	105	95	155	120	4.1
25	115	115	100	160	140	5.0
32	140	140	105	170	140	7.0
40	150	150	115	210	160	10
50	165	165	125	210	160	12
65	185	185	145	225	180	17
80	200	200	155	260	200	21
100	220	220	175	305	225	33
125	250	250	200	310	250	50
150	285	285	225	350	300	70
175	315	315	250	420	400	96
200	340	340	275	420	400	120
250	395	405	325	485	520	160
300	445	460	375	530	520	240
350	505	520	425	610	640	290
400	565	580	475	660	640	430
450	615	640	500	700	640	460
500	670	715	525	765	640	495
600	780	840	450+550	810	640	660





VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO ESPECIAL - STOP

RK® Fig. MI51		Tipo: STOP PASO RECTO LARGO ESP.	
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - BOLTED BONNET			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)		
Diseño	Diseño especial, Tipo STOP		
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones		
Rating	PN10 - PN16		
Temperatura	-10°C a +200°C		
Opciones			
Tapón de purga, Indicador de apertura, Disco de Regulación			
Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.			
Características			
Husillo exterior y puente. Diseño pesado para la industria de la fabricación de barcos. Bridas DIN FF.			
Aplicaciones			
Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.			

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

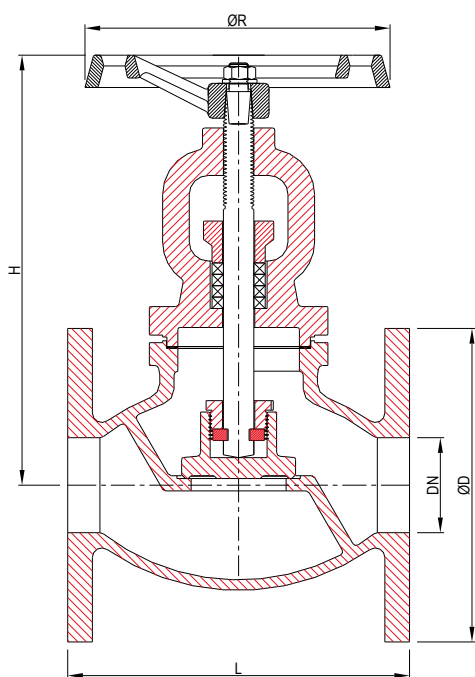


Fig. MI51 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	120	165	120	3.8
20	PN16	105	120	165	120	4.2
25	PN16	115	140	170	140	5.0
32	PN16	140	150	180	140	6.0
40	PN16	150	155	220	160	10
50	PN16	165	180	235	160	12
65	PN16	185	200	240	180	15
80	PN16	200	240	280	200	21
100	PN16	220	270	310	225	34
125	PN16	250	320	350	250	50
150	PN16	285	370	385	300	72
200	PN10	340	500	490	400	122

VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - LARGO ESPECIAL - SDNR

RK® Fig. MI51SD		Tipo: SDNR P. RECTO LARGO ESP.
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - BOLTED BONNET		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial, Tipo SDNR	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Tapón de purga, Indicador de posición, con muelle. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Husillo exterior y puente. Diseño pesado para la industria de la fabricación de barcos. Bridas DIN FF.	
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.	

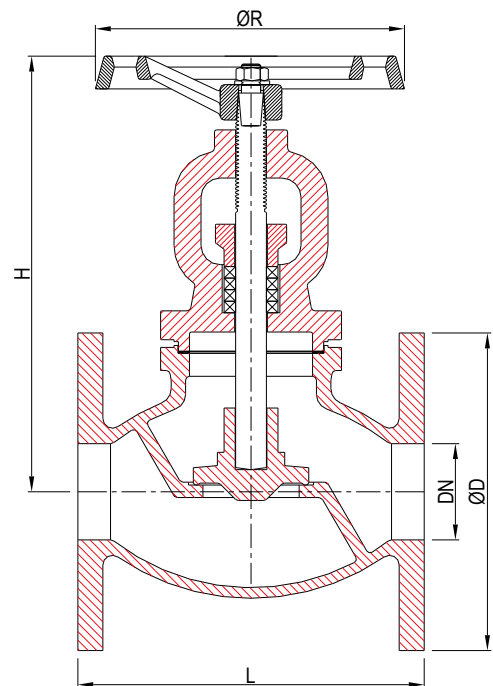


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI51SD - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	120	165	120	3.8
20	PN16	105	120	165	120	4.2
25	PN16	115	140	170	140	5.0
32	PN16	140	150	180	140	6.0
40	PN16	150	155	220	160	10
50	PN16	165	180	235	160	12
65	PN16	185	200	240	180	15
80	PN16	200	240	280	200	21
100	PN16	220	270	310	225	34
125	PN16	250	320	350	250	50
150	PN16	285	370	385	300	72
200	PN10	340	500	490	400	122





VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO ESPECIAL - STOP

RK® Fig. MI51A		Tipo: STOP ANGULAR LARGO ESP.	
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - BOLTED BONNET			
Especificaciones			
Tipo	Bolted Bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)		
Diseño	Diseño especial, Tipo STOP		
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones		
Rating	PN10 - PN16		
Temperatura	-10°C a +200°C		
Opciones	Tapón de purga, Indicador de posición, Disco de Regulación. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Husillo exterior y puente. Diseño pesado para la industria de la fabricación de barcos. Bridas DIN FF.		
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

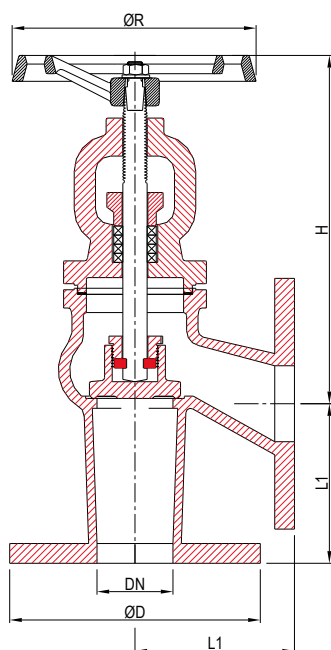


Fig. MI51A - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	65	155	120	3.6
20	PN16	105	65	155	120	4.0
25	PN16	115	70	155	140	4.5
32	PN16	140	90	160	140	5.5
40	PN16	150	90	200	160	9.0
50	PN16	165	105	210	160	11
65	PN16	185	115	210	180	15
80	PN16	200	125	245	200	20
100	PN16	220	145	275	225	28
125	PN16	250	170	305	250	42
150	PN16	285	200	340	300	65
200	PN10	340	250	570	400	90

VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - LARGO ESPECIAL - SDNR

RK® Fig. MI51ASD		Tipo: SDNR ANGULAR LARGO ESP.
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - BOLTED BONNET		
Especificaciones		
Tipo	Bolted Bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial, Tipo SDNR	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Tapón de purga, Indicador de posición, con muelle. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Husillo exterior y puente. Diseño pesado para la industria de la fabricación de barcos. Bridas DIN FF.	
Aplicaciones	Resistentes a la acción corrosiva del agua de mar, el agua potable y aguas residuales.	

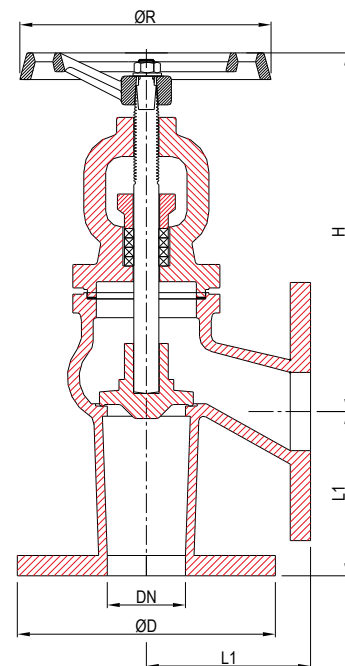


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquet.	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI51ASD - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	65	155	120	3.6
20	PN16	105	65	155	120	4.0
25	PN16	115	70	155	140	4.5
32	PN16	140	90	160	140	5.5
40	PN16	150	90	200	160	9.0
50	PN16	165	105	210	160	11
65	PN16	185	115	210	180	15
80	PN16	200	125	245	200	20
100	PN16	220	145	275	225	28
125	PN16	250	170	305	250	42
150	PN16	285	200	340	300	65
200	PN10	340	250	570	400	90





VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - TAPA ROSCADA - STOP

RK® Fig. MI52		Tipo: STOP RECTO TAPA ROSCADA	
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - BONETE ROSCADO			
Especificaciones			
Tipo	Bonete roscado		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)		
Diseño	Diseño especial, Distancia corta, Tipo STOP		
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones		
Rating	PN16		
Temperatura	-10°C a +200°C		
Opciones			
Disco de Regulación.			
Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.			
Características			
Bonete tipo roscado. Husillo interior roscado y volante ascendente.			
La aplicación más usual es a bordo de barcos donde se requiera una construcción de bronce ligera.			
Aplicaciones			
Agua de mar, agua y vapor a baja presión.			

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

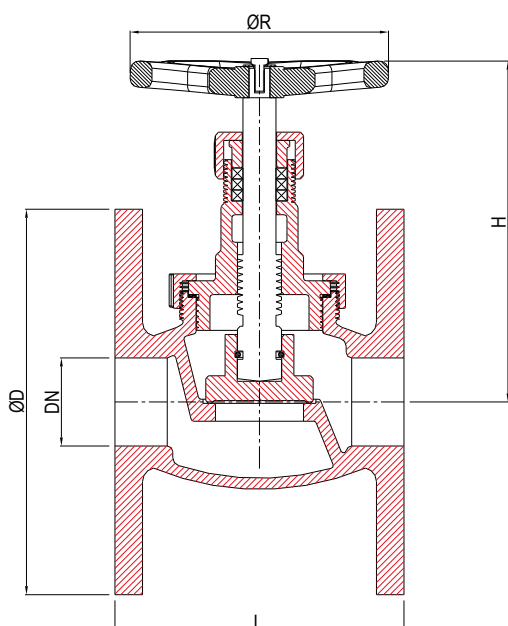


Fig. MI52 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	70	102	63	1.5
20	PN16	105	80	117	80	2.3
25	PN16	115	90	124	80	3.0
32	PN16	140	105	130	90	5.0
40	PN16	150	120	147	100	6.5
50	PN16	165	140	172	125	8.0
65	PN16	185	180	230	160	13
80	PN16	200	200	250	200	17
100	PN16	220	230	250	200	21

VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - TAPA ROSCADA - SDNR

RK® Fig. MI52SD		Tipo: SDNR RECTO TAPA ROSCADA
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - BONETE ROSCADO		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial, Distancia corta, Tipo SDNR	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Con muelle. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Bonete tipo roscado. Husillo interior roscado y volante ascendente. La aplicación más usual es a bordo de barcos donde se requiera una construcción de bronce ligera.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

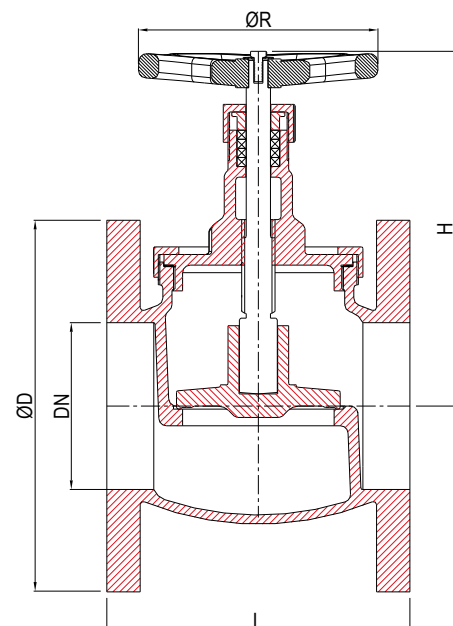


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI52SD - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	70	102	63	1.5
20	PN16	105	80	117	80	2.3
25	PN16	115	90	124	80	3.0
32	PN16	140	105	130	90	5.0
40	PN16	150	120	147	100	6.5
50	PN16	165	140	172	125	8.0
65	PN16	185	180	230	160	13
80	PN16	200	200	250	200	17
100	PN16	220	230	250	200	21





VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - TAPA ROSCADA - STOP

RK® Fig. MI52A		Tipo: STOP ANGULAR TAPA ROSC.
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - BONETE ROSCADO		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial, Distancia corta, Tipo STOP	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Disco de Regulación Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Bonete roscado. Husillo interior roscado y volante ascendente.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

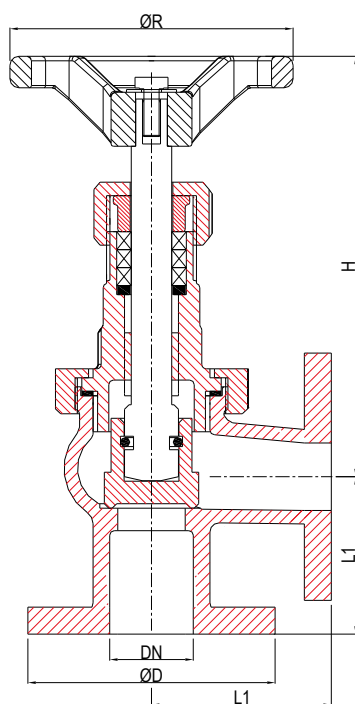


Fig. MI52A - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	65	86	63	2.0
20	PN16	105	70	100	80	2.7
25	PN16	115	75	105	80	3.0
32	PN16	140	90	120	90	4.6
40	PN16	150	100	135	100	6.0
50	PN16	165	105	150	125	8.0
65	PN16	185	115	210	160	12
80	PN16	200	125	230	200	14

VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - TAPA ROSCADA - SDNR

RK® Fig. MI52ASD		Tipo: SDNR ANGULAR TAPA ROSC.
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - BONETE ROSCADO		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial, Distancia corta, Tipo SDNR	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Con muelle Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS	
Características	Bonete seguro roscado. Husillo interior roscado y volante ascendente.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

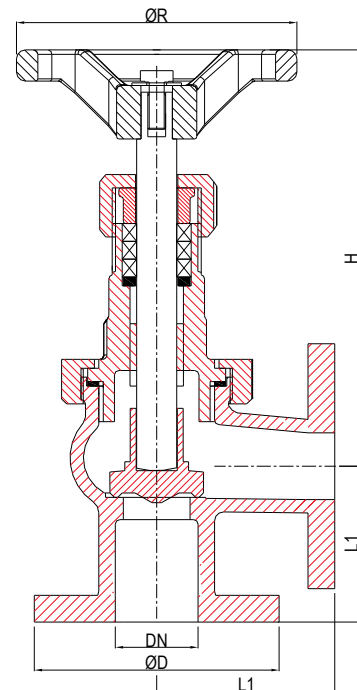


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI52ASD - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	65	86	63	1.9
20	PN16	105	70	100	80	2.7
25	PN16	115	75	105	80	3.0
32	PN16	140	90	120	90	4.6
40	PN16	150	100	135	100	6.0
50	PN16	165	105	150	125	8.0
65	PN16	185	115	210	160	12
80	PN16	200	125	230	200	14





VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - ROSCADA - STOP

RK® Fig. MI59		Tipo: STOP PASO RECTO ROSCADA
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Extremos roscados	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca BSP hembra según EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, Tipo STOP	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Disco de Regulación.	
Características	Husillo rosca interior y volante ascendente. La aplicación más usual es a bordo de barcos donde se requiera una construcción de bronce ligera.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

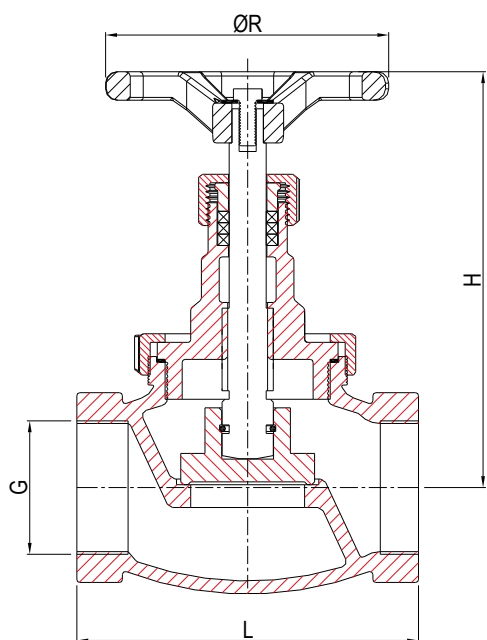


Fig. MI59 - DIMENSIONES

DN (mm)	Rating	G	L (mm)			H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
			STD.	CORTA	LARGA			
10	PN16	3/8"	60	50	56	102	63	0.6
15	PN16	1/2"	65	60	67	102	63	0.6
20	PN16	3/4"	75	70	80	117	80	0.98
25	PN16	1"	90	80	95	124	80	1.4
32	PN16	1.1/4"	105	95	112	130	90	2.0
40	PN16	1.1/2"	120	105	132	147	100	3.1
50	PN16	2"	145	130	160	172	125	4.4
65	PN16	2.1/2"	170	-	-	230	160	6.0
80	PN16	3"	200	-	-	250	200	8.0
100	PN16	4"	220	-	-	250	200	12

VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - ROSCADA - SDNR

RK® Fig. MI59SD		Tipo: SDNR PASO RECTO ROSCADA
VÁLVULA GLOBO - PASO RECTO - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Extremos roscados	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca BSP hembra según EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, Tipo SDNR	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Con muelle	
Características	Husillo rosca interior y volante ascendente. La aplicación más usual es a bordo de barcos donde se requiera una construcción de bronce ligera.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

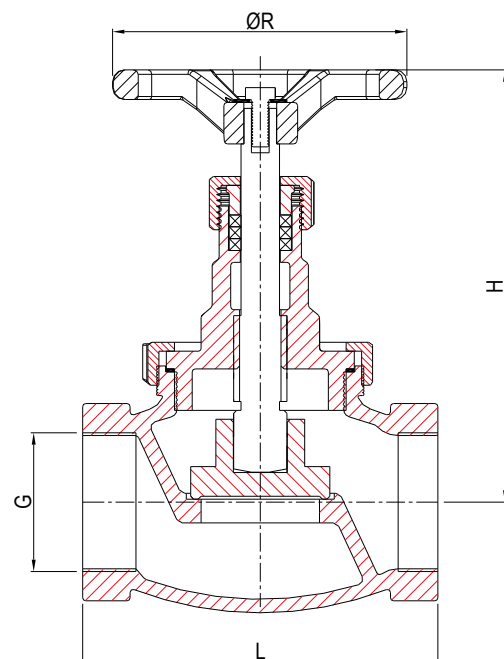


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI59-SD - DIMENSIONES

DN (mm)	Rating	G	L (mm)			H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
			STD.	CORTA	LARGA			
10	PN16	3/8"	60	50	56	102	63	0.63
15	PN16	1/2"	65	60	67	102	63	0.62
20	PN16	3/4"	75	70	80	117	80	0.98
25	PN16	1"	90	80	95	124	80	1.4
32	PN16	1.1/4"	105	95	112	130	90	2.0
40	PN16	1.1/2"	120	105	132	147	100	3.1
50	PN16	2"	145	130	160	172	125	4.4
65	PN16	2.1/2"	170	-	-	230	160	6.0
80	PN16	3"	200	-	-	250	200	8.0
100	PN16	4"	220	-	-	250	200	12





VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - TAPA ROSCADA - STOP

RK® Fig. MI59A		Tipo: STOP ANGULAR ROSCADA
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca BSP hembra según EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, Tipo STOP	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Disco de Regulación.	
Características	Husillo rosca interior y volante ascendente. La aplicación más usual es a bordo de barcos donde se requiera una construcción de bronce ligera.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

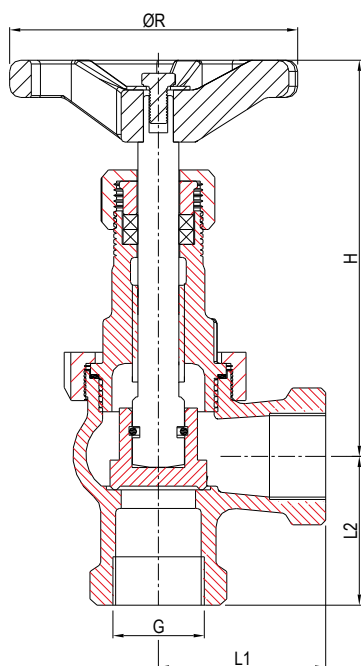


Fig. MI59A - DIMENSIONES

DN (mm)	G	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	35	30	93	63	0.6
15	1/2"	40	35	94	63	0.6
20	3/4"	45	40	106	80	0.9
25	1"	50	45	115	80	1.2
32	1.1/4"	55	50	125	90	1.9
40	1.1/2"	65	55	135	100	2.5
50	2"	75	65	150	125	4.0
65	2.1/2"	90	75	230	160	5.5
80	3"	110	90	250	200	7.6

VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - TAPA ROSCADA - SDNR

RK® Fig. MI59A-SD		Tipo: SDNR ANGULAR ROSCADA
VÁLVULA GLOBO - ANGULAR - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca BSP hembra según EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, Tipo SDNR	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Con muelle	
Características	Husillo rosca interior y volante ascendente. La aplicación más usual es a bordo de barcos donde se requiera una construcción de bronce ligera.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua y vapor a baja presión.	

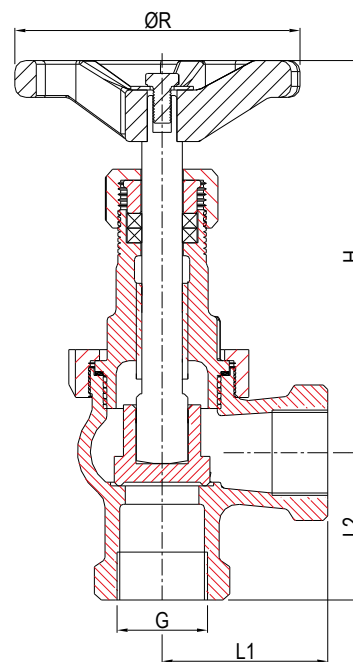


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI59A-SD - DIMENSIONES

DN (mm)	G	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	35	30	93	63	0.6
15	1/2"	40	35	94	63	0.6
20	3/4"	45	40	106	80	0.9
25	1"	50	45	115	80	1.2
32	1.1/4"	55	50	125	90	1.9
40	1.1/2"	65	55	135	100	2.5
50	2"	75	65	150	125	4.0
65	2.1/2"	90	75	230	160	5.5
80	3"	110	90	250	200	7.5



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



GATE VALVES

rising stem - non rising stem with indicator - screwed ends
high quality marine & industrial valves



V. COMPUERTA - HUSILLO NO ASCEND. - SIN INDICADOR

RK® Fig. MI67		Tipo: NRS SIN INDICADOR	
VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASCENDENTE - SIN INDICADOR			
Especificaciones			
Tipo	Bolted bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	De acuerdo con EN 12288		
Distancia entre caras	Según EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16		
Temperatura	-10°C a +100°C		
Opciones	Tapón de purga, Bridas FF, Husillo roscado doble. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Válvula de Compuerta en Bronce con cuña y asientos de Bronce, Bridas FF DIN PN10/16 hasta DN300, Bolted bonnet y Prensaestopas ajustable. Husillo roscado interior. Volante y husillo no ascendente.		
Aplicaciones	Especialmente adecuada para agua caliente y fría en la construcción de barcos.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Cuña	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn9
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

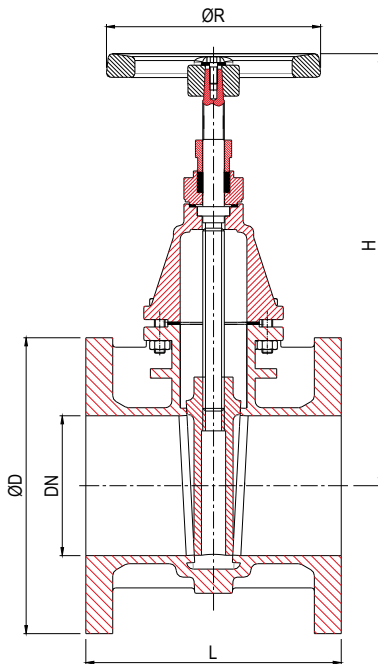


Fig. MI67 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
25	115	115	125	145	90	4.5
32	140	140	130	170	125	6.0
40	150	150	140	225	140	14
50	165	165	150	235	140	15
65	185	185	170	250	160	20
80	200	200	180	275	160	24
100	220	220	190	310	200	32
125	250	250	200	345	200	45
150	285	285	210	380	200	55
175	315	315	220	490	200	75
200	340	340	230	510	250	92
250	395	405	250	595	315	150
300	445	460	270	690	315	200
350	505	520	290	840	400	262
400	565	580	310	890	400	335
450	615	640	330	985	400	450
500	670	715	350	1120	500	530
600	780	840	390	1290	500	650
700	895	910	430	1500	630	830

VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASCEND. - INDICADOR

RK® Fig. MI67IN		Tipo: NRS CON INDICADOR	
VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASCENDENTE - CON INDICADOR DE APERTURA			
Especificaciones			
Tipo	Bolted bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	EN 1171 con Indicador de apertura		
Distancia entre caras	Según EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tapón de purga, Bridas FF, Husillo roscado doble. Bridas especial taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Válvula de Compuerta en Bronce con cuña y asientos de Bronce, Bridas FF DIN PN10/16 hasta DN300, Bolted bonnet y Prensastopas ajustable. Husillo roscado interior. Volante y husillo no ascendente.		
Aplicaciones	Especialmente adecuada para agua caliente y fría en la construcción de barcos.		

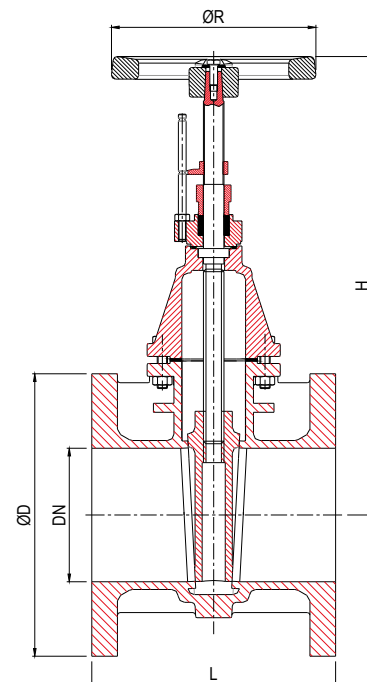


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Cuña	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn9
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI67IN - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
25	115	115	125	175	90	4.5
32	140	140	130	200	125	6.0
40	150	150	140	260	140	14
50	165	165	150	265	140	15
65	185	185	170	285	160	20
80	200	200	180	315	160	24
100	220	220	190	360	200	32
125	250	250	200	405	200	45
150	285	285	210	460	200	55
175	315	315	220	560	200	75
200	340	340	230	590	250	92
250	395	405	250	680	315	150
300	445	460	270	775	315	200
350	505	520	290	930	400	262
400	565	580	310	1015	400	335
450	615	640	330	1125	400	450
500	670	715	350	1275	500	530
600	780	840	390	1460	500	650
700	895	910	430	1650	630	830





VÁLVULA COMPUERTA - OS&Y - HUSILLO ASCENDENTE

RK® Fig. MI68		Tipo: OS&Y HUS. ASCEND.	
VÁLVULA COMPUERTA - OS&Y HUSILLO ASCENDENTE - VOLANTE NO ASCENDENTE			
Especificaciones			
Tipo	Bolted bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	EN 1171 (DIN 3352 T3)		
Distancia entre caras	Según EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tapón de purga, Bridas RF, Husillo roscado doble. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Válvula de Compuerta en Bronce con cuña y asientos en Bronce, Bridas DIN PN10/16 RF, Bolted bonnet, Husillo exterior y puente. Husillo ascendente y volante no ascendente. Bajo par de trabajo, gracias al soporte del cojinete.		
Aplicaciones	Especialmente adecuada para agua caliente y fría en la construcción de barcos.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Cuña, Puente	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

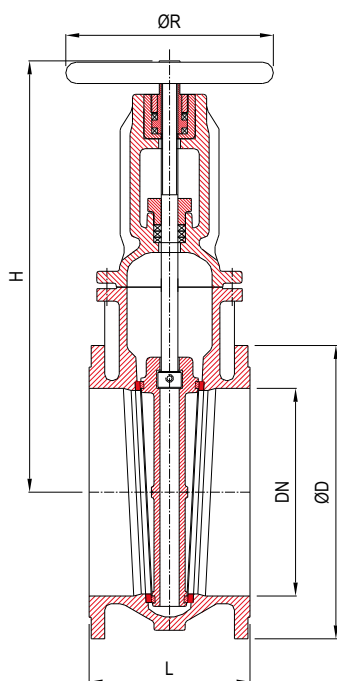


Fig. MI68 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	140	410	180	19
50	165	165	150	470	180	20
65	185	185	170	560	225	30
80	200	200	180	580	225	34
100	220	220	190	690	280	42
125	250	250	200	790	320	58
150	285	285	210	895	320	70
175	315	315	220	950	320	95
200	340	340	230	1030	360	120
250	395	405	250	1220	400	165
300	445	460	270	1405	500	220
350	505	520	290	1595	500	260
400	565	580	310	1810	640	350
450	615	640	330	2000	640	410
500	670	715	350	2195	720	540
600	780	840	390	2575	720	650
700	895	910	430	3000	800	840

VÁLVULA COMPUERTA - OS&Y - HUSILLO Y VOLANTE ASC.

RK® Fig. MI68R		Tipo: OS&Y HUSILLO ASC.	
VÁLVULA COMPUERTA - OS&Y - HUSILLO ASCENDENTE - VOLANTE ASCENDENTE			
Especificaciones			
Tipo	Bolted bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	EN 1171 con Indicador de apertura		
Distancia entre caras	Según EN 558 Serie 14 (DIN 3202 F4)		
Rating	PN2.5 - PN16		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tapón de purga, Bridas RF, Husillo roscado doble. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Válvula de Compuerta en Bronce con cuña y asientos de Bronce, Bridas DIN PN10/16 RF, Bolted bonnet, husillo exterior y puente. Husillo y volante ascendentes. Bajo par de trabajo gracias al soporte de cojinete.		
Aplicaciones	Especialmente adecuada para agua caliente y fría en la construcción de barcos.		

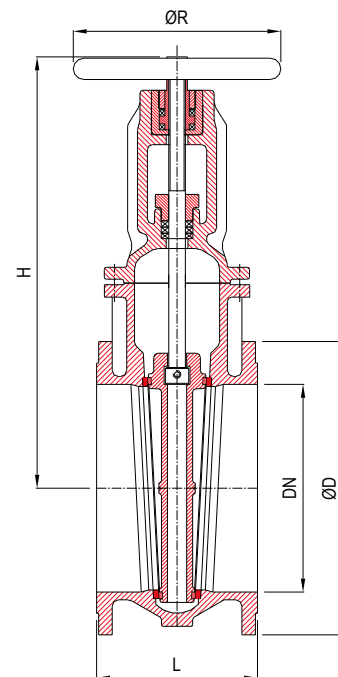


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Cuña, Puente	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI68R - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	140	410	180	19
50	165	165	150	470	180	20
65	185	185	170	560	225	30
80	200	200	180	580	225	34
100	220	220	190	690	280	42
125	250	250	200	790	320	58
150	285	285	210	895	320	70
175	315	315	220	950	320	95
200	340	340	230	1030	360	120
250	395	405	250	1220	400	165
300	445	460	270	1405	500	220
350	505	520	290	1595	500	260
400	565	580	310	1810	640	350
450	615	640	330	2000	640	410
500	670	715	350	2195	720	540
600	780	840	390	2575	720	650
700	895	910	430	3000	800	840





VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASC. - TAPA ROSCADA

RK® Fig. MI69		Tipo: NRS TAPA ROSCADA
VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASC. - TAPA ROSCADA		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86720 (DIN 3352 T11)	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 47 (DIN 3202 F19)	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones	Tapón de purga, Bridas RF, bonete de seguridad. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Compuerta en Bronce con cuña y asientos en Bronce. Bridas DIN PN10/16 FF y bonete roscado. Husillo interior roscado. Volante y husillo no ascendentes. Construcción robusta.	
Aplicaciones	Agua fría y caliente, vapor saturado y otros fluidos neutros.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Cuña	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (RG5)	G-CuSn10Zn (RG10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

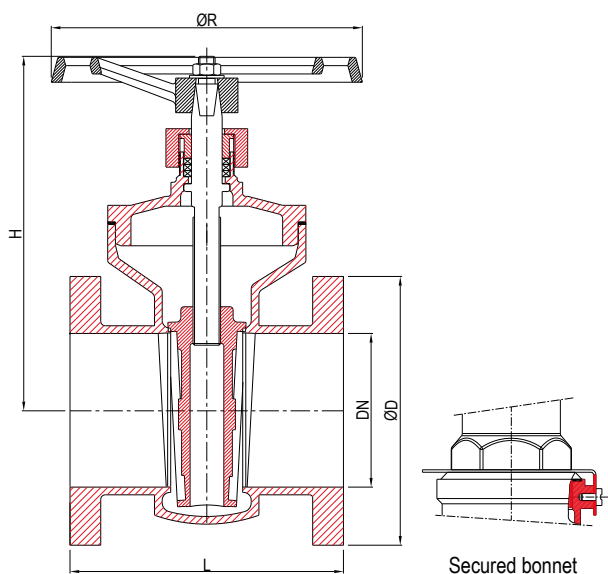


Fig. MI69 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	75	90	63	1.8
20	PN16	105	75	105	63	2.4
25	PN16	115	80	115	80	2.8
32	PN16	140	90	130	90	4.7
40	PN16	150	100	150	90	5.8
50	PN16	165	110	180	125	7.9
65	PN16	185	130	220	140	11.7
80	PN16	200	150	250	160	17.2
100	PN16	220	160	315	160	23.6

VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASC. - ROSCADA

RK® Fig. MI70		Tipo: NRS EXTREMOS ROSCADOS	
VÁLVULA COMPUERTA - HUSILLO NO ASC. - EXTREMOS ROSCADOS			
Especificaciones			
Tipo	Bonete roscado		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Roscaduras según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)		
Diseño	De acuerdo con DIN 3352 T12		
Distancia entre caras	DIN 3202 M14		
Rating	PN16		
Temperatura	-10°C a +150°C		
Opciones	Bonete de seguridad		
Características	Válvula de Compuerta en Bronce con extremos rosca BSP hembra, Cuña sólida, Bonete roscado, Norma DIN. Husillo interior roscado, volante y husillo no ascendente.		
Aplicaciones	Agua caliente y fría y otros fluidos inertes.		

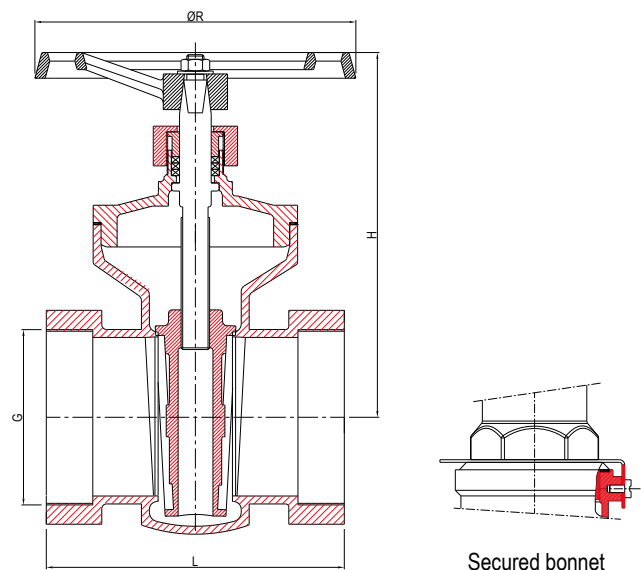


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Cuña	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Empaquetadura	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

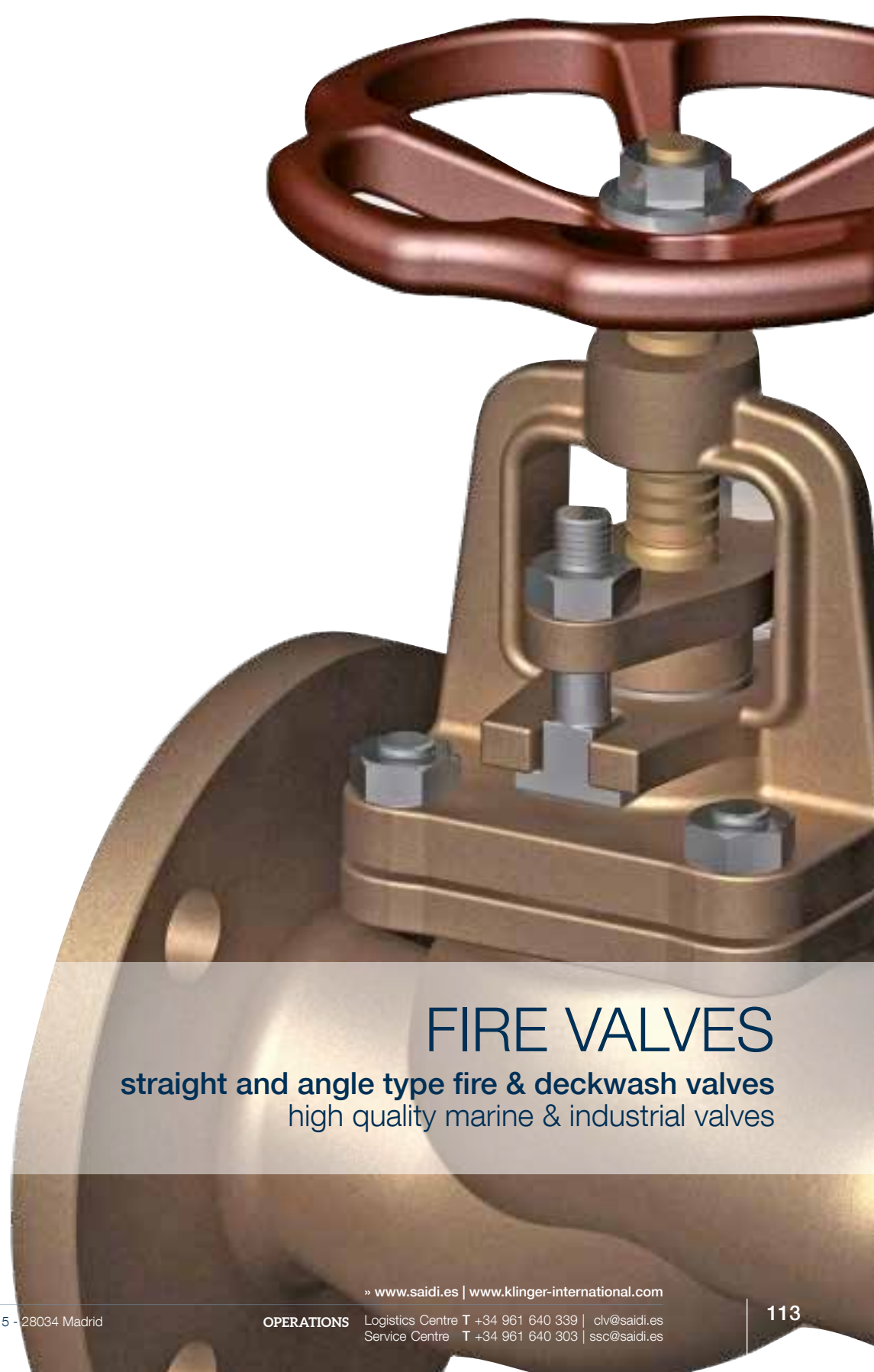
Fig. MI70 - DIMENSIONES

DN	G	L (mm)	L (Largo) (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	1/2"	55	63	85	63	0.55
20	3/4"	60	65	105	63	0.71
25	1"	68	75	115	80	1.13
32	1.1/4"	76	90	130	90	1.68
40	1.1/2"	80	97	150	90	2.3
50	2"	93	105	180	125	2.5
65	2.1/2"	110	-	220	140	4.0
80	3"	120	-	250	160	6.0
100	4"	160	-	320	160	9.0



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



FIRE VALVES

straight and angle type fire & deckwash valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO RECTO

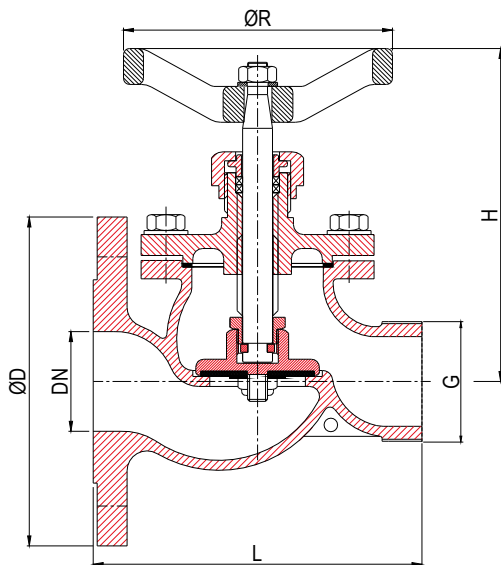
RK® Fig. MI71		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO RECTO - SIN ACOPLAMIENTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501) / Rosca BSP macho según ISO 228/1	
Diseño	De acuerdo con DIN 86211 - sin acoplamiento	
Distancia entre caras	Según DIN 86211 - Paso Recto	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Volante en Bronce (gunmetal), piezas de conexión, accesorios de latón. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvulas contraincendios en Bronce marítimo, Bolted bonnet y cierre doble. Entrada Bridas DIN RF, Salida rosca BSP macho.	
Aplicaciones	Para agua y mangueras contraincendios.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronze	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco - ESTÁNDAR	Latón especial	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Disco - OPCIONAL	Bronze	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Anillo de sellado	NBR	NBR	NBR	NBR
Volante (barniz rojo) - STD.	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Volante - OPCIONAL	Bronze (acc. to DIN 86211)	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	G-CuSn10
Tornillos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)

Fig. MI71 - DIMENSIONES

DN	G	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
40	1.1/2"	150	165	175	140	5.0
50	2"	165	165	175	140	7.0
65	2.1/2"	185	200	205	160	12



PIEZAS DE CONEXIÓN



Acoplamiento



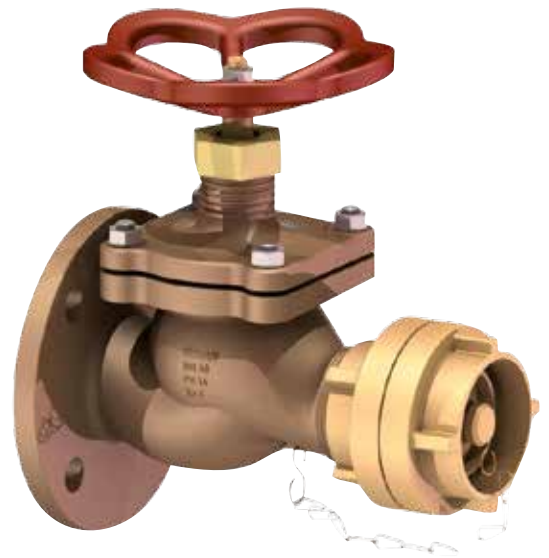
Adaptador hembra



Tapa con cadena

VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO RECTO - CON ACOPL.

RK® Fig. MI71CPL		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO RECTO - CON ACOPLAMIENTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501) / Rosca BSP macho con acoplamiento hembra tipo Storz	
Diseño	DIN 86211 - con acoplamiento hembra tipo Storz	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +80°C	
Opciones	Volante en Bronce (gunmetal), accesorios de Latón. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvulas contra incendios en Bronce marítimo, Bolted bonnet y cierre doble. Entrada Brida DIN RF, Salida rosca BSP hembra con acoplamiento Storz.	
Aplicaciones	Para agua y mangueras contra incendios.	

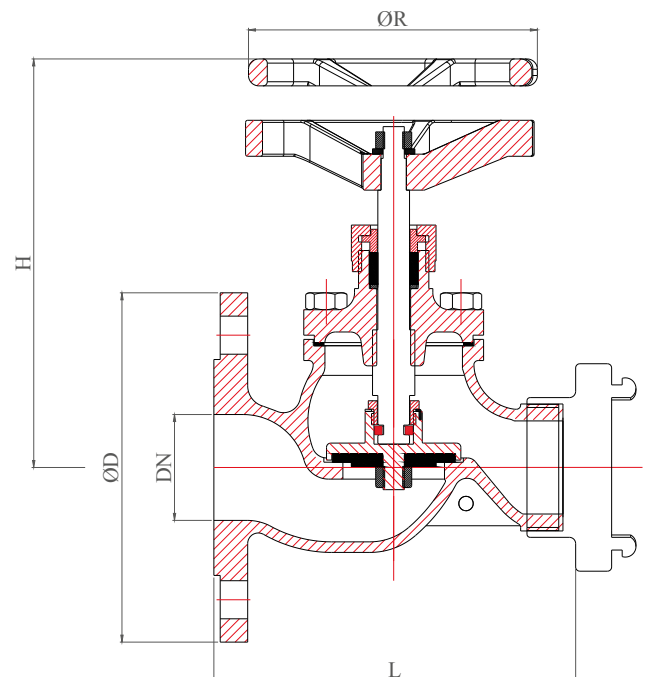


MATERIALES

Componentes	Material
Cuerpo, Tapa	G-CuSn5ZnPb
Disco	CuZn39Pb3
Husillo	CuZn39Pb3
Empaquetadura	Fibra libre de asbestos
Volante	G-CuSn5ZnPb
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos
Anillo de sellado	NBR
Acoplamiento	CuZn39Pb3

Fig. MI71CPL - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	H (abierto) (mm)	L (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
40	150	180	168	140	7.0
50	165	180	172	140	9.0
65	185	205	210	160	11





VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI71A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO ANGULAR - SIN ACOPLAMIENTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501) / Rosca BSP macho según ISO 228/1	
Diseño	DIN 86211 - sin acoplamiento	
Distancia entre caras	Según DIN 86211 - Paso Angular	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Volante en Bronce (gunmetal), piezas de conexión, accesorios de latón. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvula contraincendios en Bronce marítimo, Bolted bonnet y cierre doble. Entrada Brida DIN RF, Salida rosca BSP macho.	
Aplicaciones	Para agua y mangueras contraincendios.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco - ESTÁNDAR	Latón especial	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Disco - OPCIONAL	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Anillo de sellado	NBR	NBR	NBR	NBR
Volante (barniz rojo) - STD.	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Volante - OPCIONAL	Bronce (acc. to DIN 86211)	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	G-CuSn10
Tornillos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)

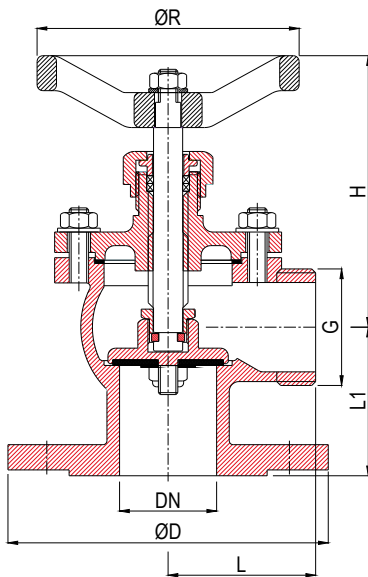


Fig. MI71A - DIMENSIONES

DN	G	ØD (mm)	L (mm)	L1 (mm)	H (abierto) (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
40	1.1/2"	150	75	75	160	140	5.0
50	2"	165	75	75	160	140	6.0
65	2.1/2"	185	95	90	180	160	11

PIEZAS DE CONEXIÓN



Acoplamiento



Adaptador hembra



Tapa con cadena

VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - ANGULAR - CON ACOPL.

RK® Fig. MI71ACPL		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - ANGULAR - CON ACOPLAMIENTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501) / Rosca BSP macho con acoplamiento Storz	
Diseño	DIN 86211 - con acoplamiento hembra tipo Storz	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +80°C	
Opciones	Volante en Bronce (gunmetal), accesorios de latón. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvula contra incendios en Bronce marítimo, Bolted bonnet y cierre doble. Entrada Brida DIN RF, Salida rosca BSP macho con acoplamiento hembra tipo Storz.	
Aplicaciones	Para agua y mangueras contra incendios.	

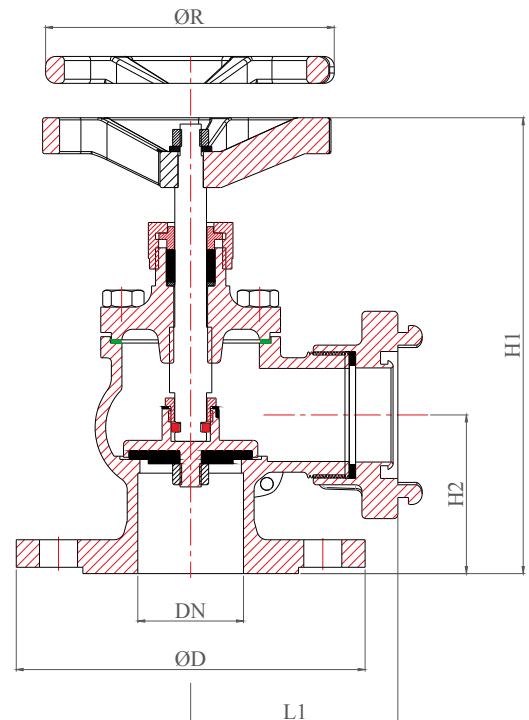


MATERIALES

Componentes	Material
Cuerpo, Tapa	G-CuSn5ZnPb
Disco	CuZn39Pb3
Husillo	CuZn39Pb3
Empaquetadura	Fibra libre de asbestos
Volante	G-CuSn5ZnPb
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos
Anillo de sellado	NBR
Acoplamiento	CuZn39Pb3

Fig. MI71ACPL - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	H1 (abierto) (mm)	H2 (mm)	L1 (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
40	150	230	75	97	140	7.0
50	165	232	75	98	140	8.0
65	185	270	90	118	160	10





VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO RECTO

RK® Fig. MI711		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO RECTO - SIN ACOPLAMIENTO		
Especificaciones		
Tipo	Bonete con Puente	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501) / Rosca macho BSP según ISO 228/1	
Diseño	DIN 86211 - Bonete con puente, sin acoplamiento	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Volante en Bronce (gunmetal), piezas de conexión, con acoplamiento. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvula contra incendios en Bronce paso recto, bonete con puente y cierre doble. Entrada Brida DIN RF, Salida rosca BSP macho.	
Aplicaciones	Para agua y mangueras contra incendios.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco - ESTÁNDAR	Latón especial	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Disco - OPCIONAL	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuSn8
Anillo de sellado	NBR	NBR	NBR	NBR
Volante (barniz rojo) - STD.	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Volante - OPCIONAL	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10

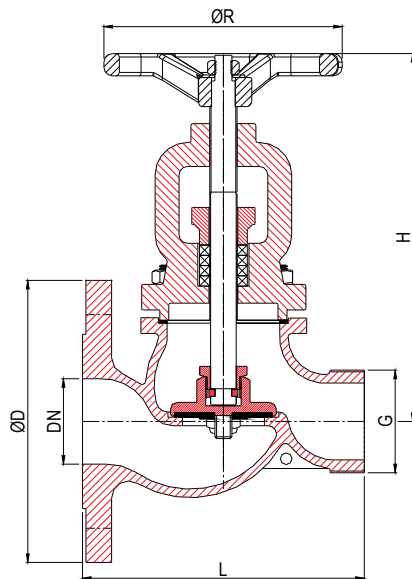


Fig. MI711 - DIMENSIONES

DN	G	ØD (mm)	L (mm)	H (abierto) (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
40	1.1/2"	150	165	220	140	7.0
50	2"	165	165	220	140	10
65	2.1/2"	185	200	240	160	12

PIEZAS DE CONEXIÓN



Acoplamiento



Adaptador hembra



Tapa con cadena

VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI711A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA CONTRAINCENDIOS - PASO ANGULAR - BONETE CON PUENTE		
Especificaciones		
Tipo	Bonete con puente	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501) / Rosca macho BSP según ISO 228/1	
Diseño	DIN 86211 bonete con puente, sin acoplamiento	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Volante en Bronce (gunmetal), piezas de conexión, sin acoplamiento. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvula contra incendios paso angular, bonete con puente y cierre doble. Entrada Brida DIN RF, Salida rosca macho BSP.	
Aplicaciones	Para agua y mangueras contra incendios.	

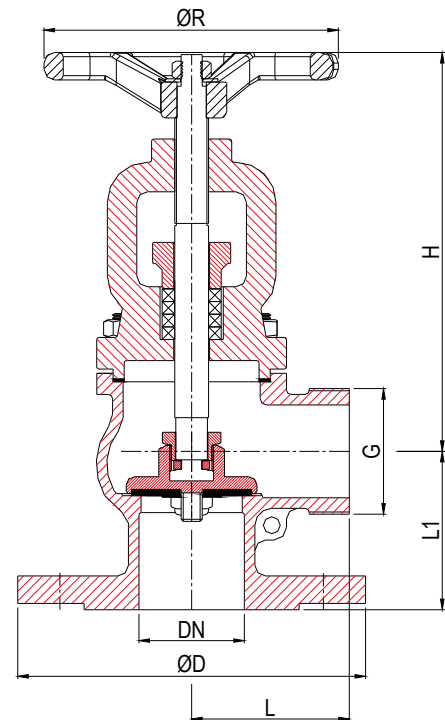


MATERIALES

Componentes	Material
Cuerpo, Tapa	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)
Disco - ESTÁNDAR	CuZn39Pb3 (Ms58)
Disco - OPCIONAL	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)
Husillo	CuZn39Pb3 (Ms58)
Anillo de sellado	NBR
Volante (barniz rojo) - STD.	EN-GJL250 (GG25)
Volante - OPCIONAL	G-CuSn5ZnPb (Rg5)

Fig. MI711A - DIMENSIONES

DN	G	ØD (mm)	L (mm)	L1 (mm)	H (abierto) (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
40	1.1/2"	150	75	75	196	140	7.0
50	2"	165	75	75	196	140	9.0
65	2.1/2"	185	95	90	220	160	11

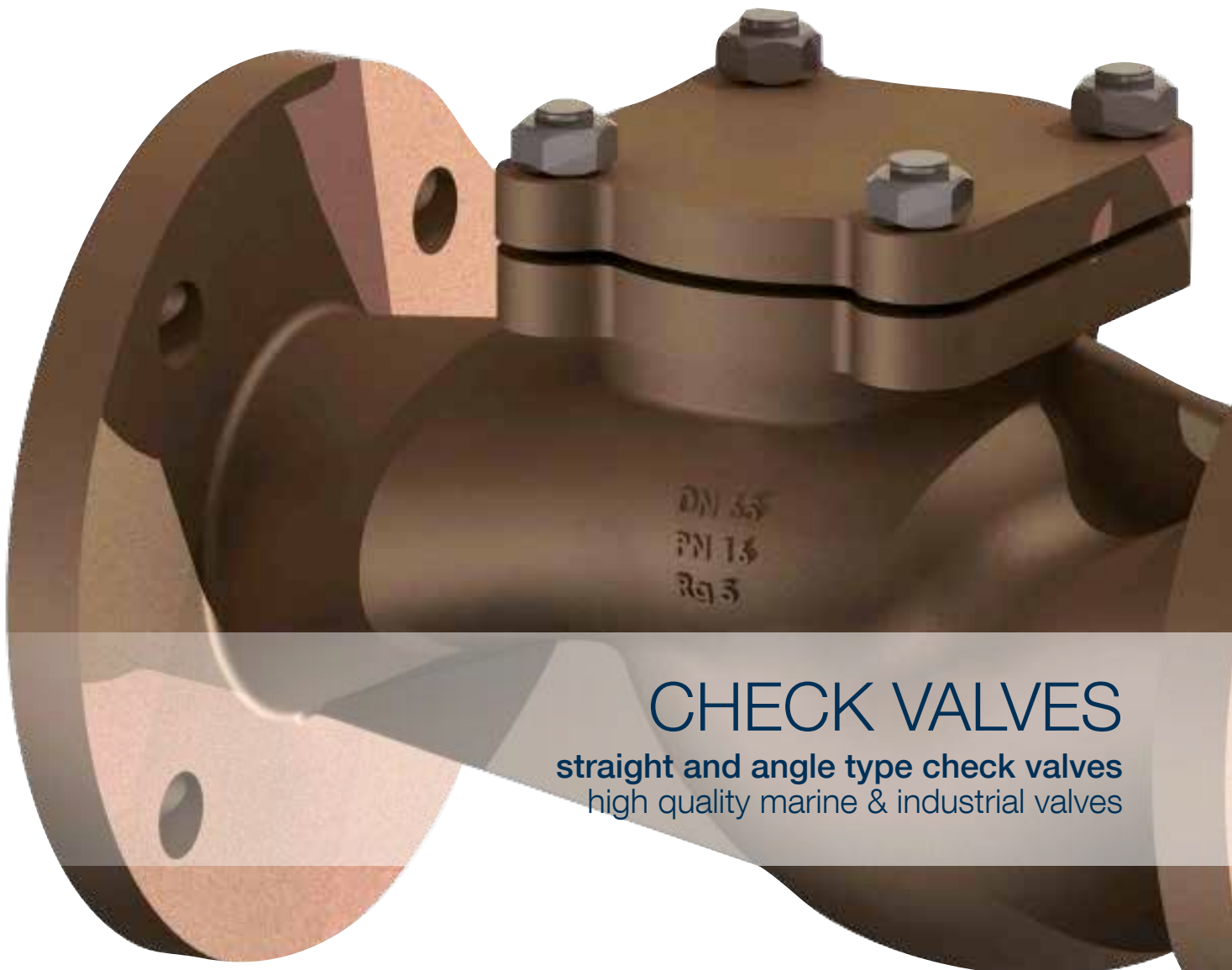


PIEZAS DE CONEXIÓN



MARINE INDUSTRY

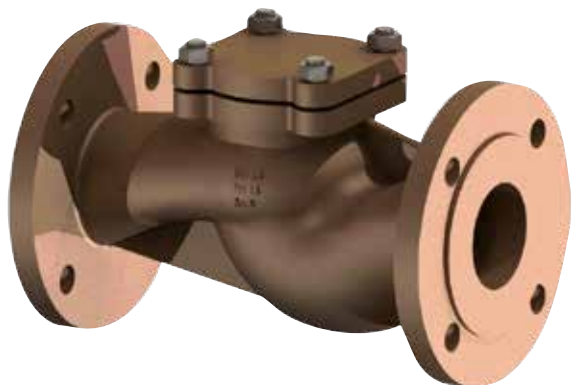
Catálogo de Soluciones



CHECK VALVES

straight and angle type check valves
high quality marine & industrial valves

VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO



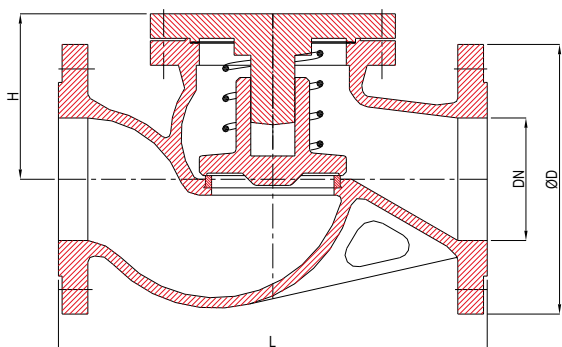
RK® Fig. MI61		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - CON MUELLE		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86262 - Cuerpo según DIN 86261 SDNR - con muelle	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - 16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones		
	Sin muelle.	
	Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características		
	Válvula de Retención pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, norma DIN, Paso recto, Bridas DIN RF, Bolted bonnet.	
Aplicaciones		
	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

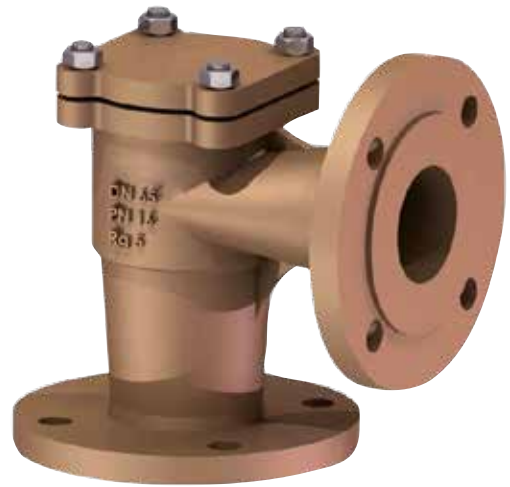
Fig. MI61 - DIMENSIONES

DN	ØD		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
15	95	95	130	55	3.5
20	105	105	150	55	4.0
25	115	115	160	65	4.5
32	140	140	180	75	5.5
40	150	150	200	80	9.0
50	165	165	230	85	11
65	185	185	290	95	15
80	200	200	310	115	24
100	220	220	350	140	32
125	250	250	400	160	48
150	285	285	480	200	65
175	315	315	550	225	100
200	340	340	600	245	150
250	395	405	730	290	190
300	445	460	850	345	240
350	505	520	980	400	290
400	565	580	1100	425	440
450	615	640	1200	450	520
500	670	715	1250	500	690



VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI61A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO ANGULAR - CON MUELLE		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86262 - Cuerpo según DIN 86261 SDNR - con muelle	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN4 - 16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Sin muelle. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvulas de Retención Pistón en Bronce con disco y asientos en Bronce, norma DIN, Paso angular, Bridas DIN RF, Bolted bonnet.	
Aplicaciones	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

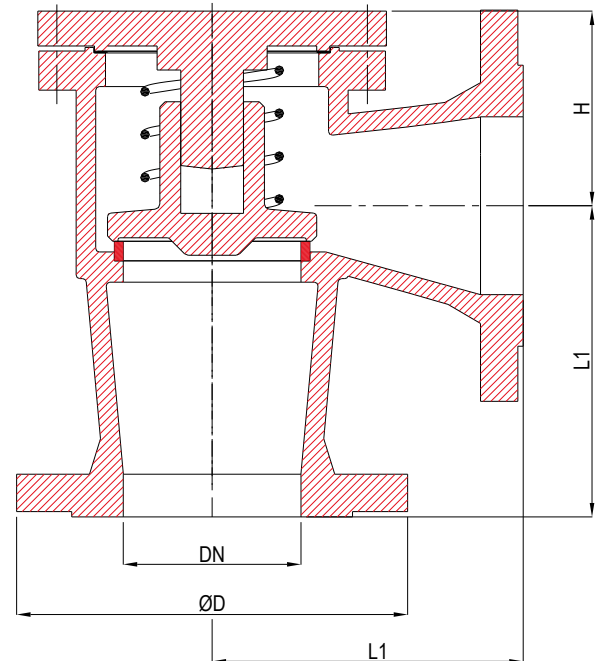


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

Fig. MI61A - DIMENSIONES

DN	ØD		L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
15	95	95	90	55	3.5
20	105	105	95	55	4.0
25	115	115	100	60	4.5
32	140	140	105	60	5.5
40	150	150	115	75	9.0
50	165	165	125	80	11
65	185	185	145	90	14
80	200	200	155	105	23
100	220	220	175	120	30
125	250	250	200	140	43
150	285	285	225	150	60
175	315	315	250	160	85
200	340	340	275	170	100
250	395	405	325	190	125
300	445	460	375	225	195
350	505	520	425	280	230
400	565	580	475	300	300
450	615	640	500	340	350
500	670	715	525	360	490



VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - LARGO ESP.



RK® Fig. MI62		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - LARGO ESPECIAL		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial - con muelle	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - 16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones		
	Sin muelle.	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características		
	Válvula de Retención a Pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, paso recto, Bridas DIN PN16 FF, Bolted bonnet. Sólo admite instalación en horizontal.	
Aplicaciones		
	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Latón	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

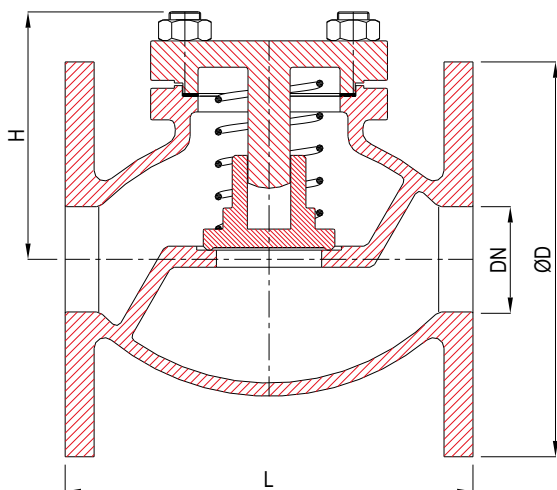


Fig. MI62 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	120	65	2.5
20	PN16	105	120	65	2.9
25	PN16	115	140	75	4.0
32	PN16	140	150	75	5.0
40	PN16	150	155	95	6.0
50	PN16	165	180	105	8.0
65	PN16	185	200	115	11
80	PN16	200	240	130	15
100	PN16	220	270	150	24
125	PN16	250	320	175	40
150	PN16	285	370	195	50
200	PN16	340	500	260	95

VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - ANGULAR - LARGO ESP.

RK® Fig. MI62A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO ANGULAR - LARGO ESPECIAL		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial - con muelle	
Distancia entre caras	Ver tabla de materiales	
Rating	PN10 - 16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Sin muelle. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Retención Pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, paso Angular, Bridas DIN PN16 FF, Bolted bonnet. Sólo admite instalación en horizontal.	
Aplicaciones	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

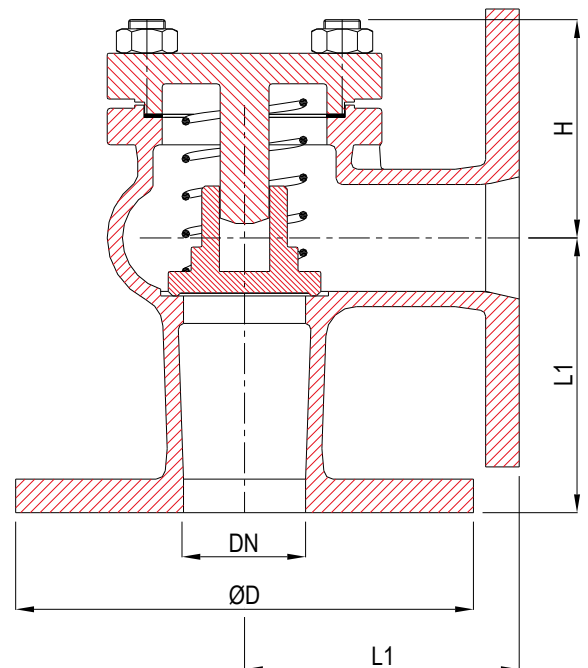


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Latón	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

Fig. MI62A - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD	L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
15	PN16	95	65	55	2.5
20	PN16	105	65	55	2.9
25	PN16	115	70	65	4.0
32	PN16	140	90	65	5.0
40	PN16	150	90	80	6.0
50	PN16	165	105	90	8.0
65	PN16	185	115	90	11
80	PN16	200	125	100	15
100	PN16	220	145	120	24
125	PN16	250	170	135	40
150	PN16	285	200	150	50
200	PN16	340	250	170	95



VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - TAPA ROSC.



RK® Fig. MI63		Tipo: BONETE ROSCADO	
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - BONETE ROSCADO			
Especificaciones			
Tipo	Bonete Roscado		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)		
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, paso recto - con muelle		
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones		
Rating	PN16		
Temperatura	-10°C a +200°C		
Opciones			
Sin muelle.			
Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.			
Características			
Válvula de Retención a Pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, paso recto, Bridas DIN PN16 FF y bonete roscado.			
Aplicaciones			
Líquidos y vapor que no ataquen los materiales de construcción de la válvula.			

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4410 (AISI 316)

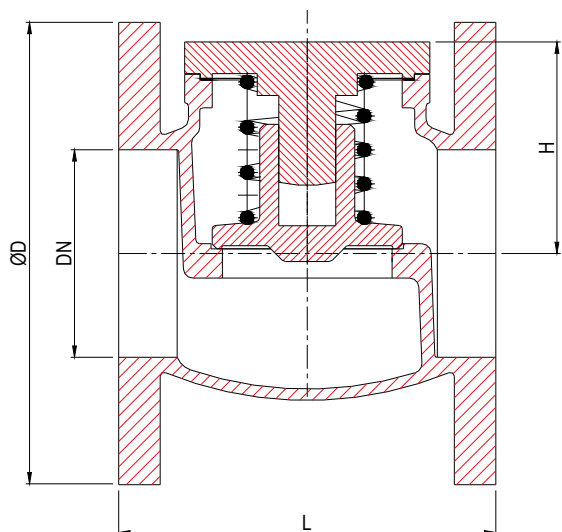


Fig. MI63 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
10	PN16	90	70	40	1.2
15	PN16	95	70	40	1.4
20	PN16	105	80	45	1.7
25	PN16	115	90	50	2.0
32	PN16	140	105	55	3.0
40	PN16	150	120	60	5.1
50	PN16	165	140	70	7.1
65	PN16	185	180	80	11
80	PN16	200	200	100	15
100	PN16	220	230	120	22

VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - ANGULAR - BONETE ROSC.

RK® Fig. MI63A		Tipo: BONETE ROSCADO
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - BONETE ROSCADO		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, paso Angular - con muelle	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Sin muelle. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Retención a Pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, paso Angular, Bridas DIN PN16 FF y bonete roscado.	
Aplicaciones	Líquidos y vapor que no ataquen los materiales de construcción de la válvula.	

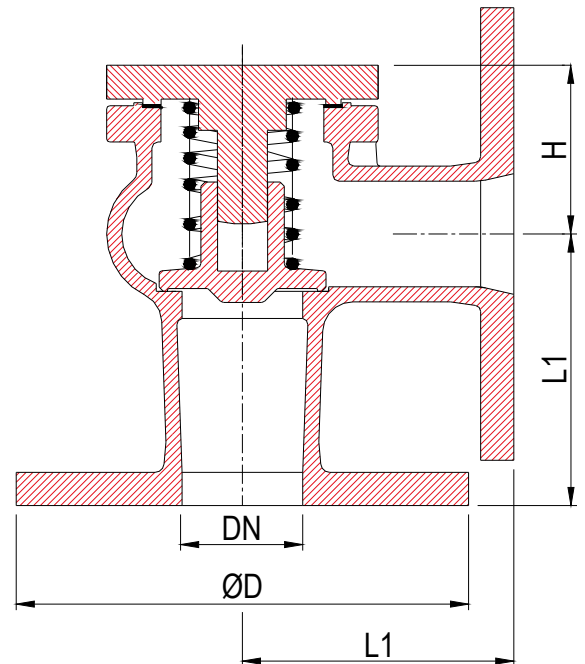


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4410 (AISI 316)

Fig. MI63A - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
10	PN16	90	65	60	1.2
15	PN16	95	65	65	1.4
20	PN16	105	70	75	1.7
25	PN16	115	75	85	2.0
32	PN16	140	90	95	3.0
40	PN16	150	100	110	5.1
50	PN16	165	105	125	7.1
65	PN16	185	115	150	11
80	PN16	200	125	170	15



VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - ROSCADA

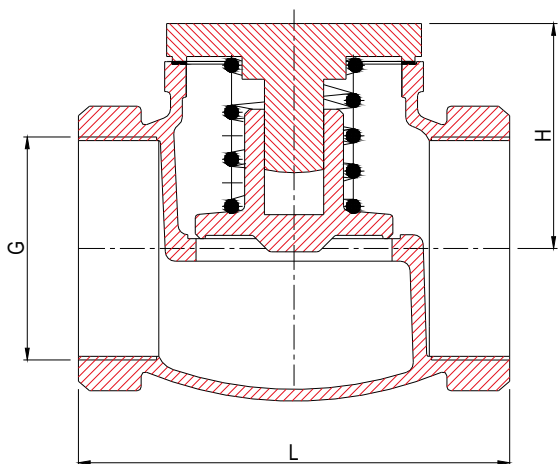


RK® Fig. MI64		Tipo: EXTREMOS ROSCADOS	
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO RECTO - EXTREMOS ROSCADOS			
Especificaciones			
Tipo	Bonete roscado		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)		
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, paso recto - con muelle		
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones		
Rating	PN16		
Temperatura	-10°C a +200°C		
Opciones	Sin muelle.		
Características	Válvula de Retención a Pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, bonete de seguridad roscado, asiento metálico, paso recto, extremos rosca hembra BSP.		
Aplicaciones	Agua, aceite y vapor.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4410 (AISI 316)

Fig. MI64 - DIMENSIONES



DN	G	Rating	L (mm) STD.	L (mm) CORTA	L (mm) LARGA	H (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	PN16	60	50	56	40	0.3
15	1/2"	PN16	65	60	67	40	0.4
20	3/4"	PN16	75	70	80	45	0.5
25	1"	PN16	90	80	95	50	0.9
32	1.1/4"	PN16	105	95	112	55	1.3
40	1.1/2"	PN16	120	105	132	60	1.9
50	2"	PN16	145	130	160	70	3.0
65	2.1/2"	PN16	170			85	6.0
80	3"	PN16	200			95	7.5
100	4"	PN16	220			150	9.0

VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - ANGULAR - ROSCADA

RK® Fig. MI64A		Tipo: EXTREMOS ROSCADOS
VÁLVULA RETENCIÓN PISTÓN - PASO ANGULAR - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, bonete roscado, paso Angular - con muelle	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +200°C	
Opciones	Sin muelle.	
Características	Válvula de Retención a Pistón en Bronce con disco y asiento en Bronce, bonete de seguridad roscado, asiento metálico, paso angular, extremos rosca hembra BSP.	
Aplicaciones	Agua, aceite y vapor.	

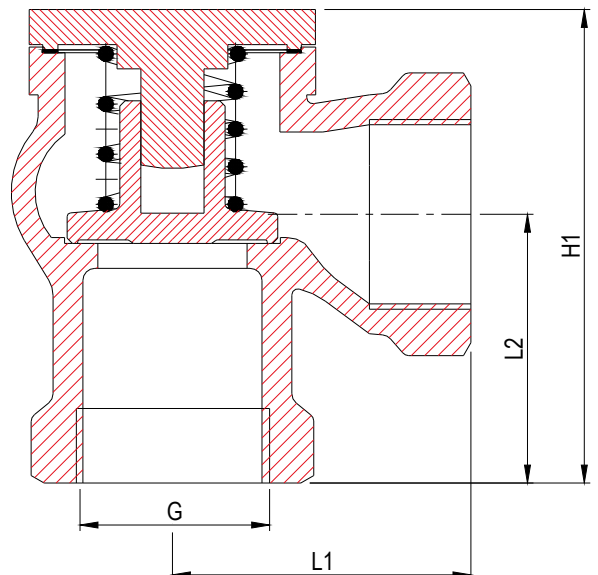


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4410 (AISI 316)

Fig. MI64A - DIMENSIONES

DN	G	Rating	L1 (mm)	L2 (mm)	H1 (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	PN16	35	30	60	0.3
15	1/2"	PN16	40	35	65	0.4
20	3/4"	PN16	45	40	75	0.5
25	1"	PN16	50	45	85	0.9
32	1.1/4"	PN16	55	50	95	1.1
40	1.1/2"	PN16	65	55	110	1.9
50	2"	PN16	75	65	125	3.1
65	2.1/2"	PN16	90	75	150	6.0
80	4"	PN16	110	90	170	7.5





VÁLVULA RETENCIÓN VERTICAL - ROSCADA

RK® Fig. M187		Tipo: Extremos ROSCADOS
VÁLVULA RETENCIÓN vertical - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Instalación vertical	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial (para instalación en vertical)	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	Máx. 200°C	
Opciones	Disco con cierre de Goma.	
Características	Válvula de Retención Pistón en Bronce con extremos rosca hembra BSP, para instalación en vertical (flujo ascendente).	
Aplicaciones	Agua y otros líquidos neutros.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuSn8

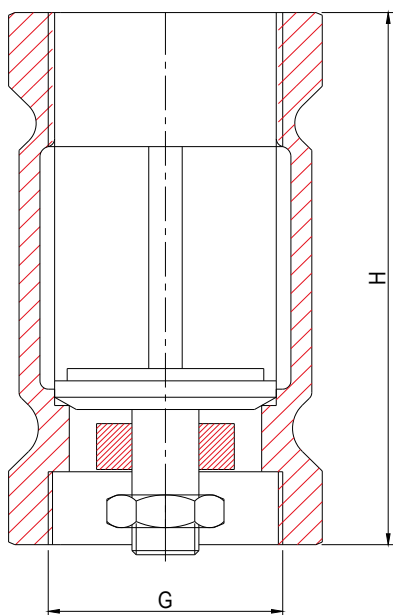
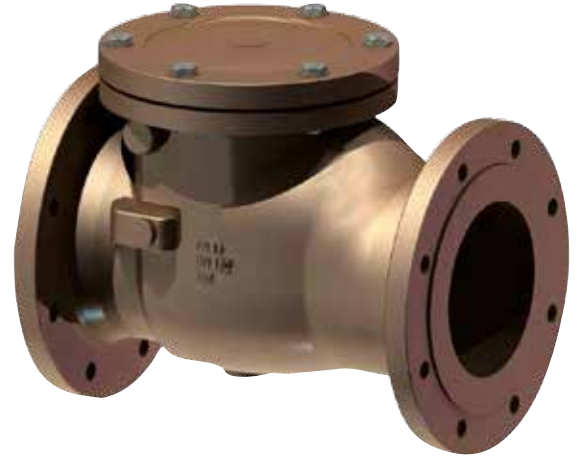


Fig. M187 - DIMENSIONES

DN	G	Rating	L (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	PN16	55	0.18
15	1/2"	PN16	55	0.18
20	3/4"	PN16	65	0.25
25	1"	PN16	72	0.38
32	1.1/4"	PN16	80	0.60
40	1.1/2"	PN16	85	0.85
50	2"	PN16	112	1.45

VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - LARGO DIN

RK® Fig. MI73		Tipo: Largo DIN
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - LARGO DIN		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 3232, con cierre de Goma	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Con palanca y contrapeso, asiento metálico, con by-pass.	
Características	Válvula de Retención a Clapeta en Bronce, con asiento en Bronce o Goma, Paso total, instalación en horizontal o vertical.	
Aplicaciones	Agua caliente y fría, agua potable y agua de mar.	

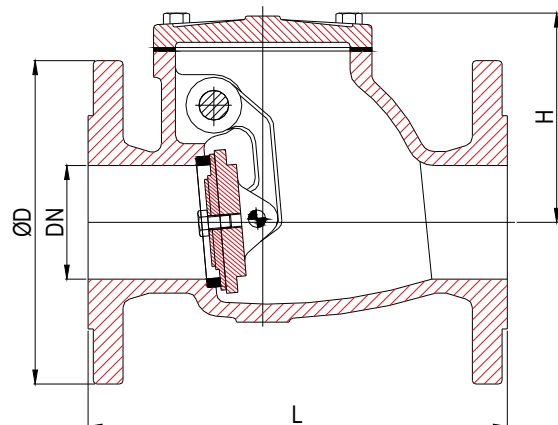


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco, Biela	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Anillo de cierre - ESTÁNDAR	NBR	NBR	NBR	NBR
Asiento - OPCIONAL	Bronce	Rg5	Rg10	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos

Fig. MI73 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
32	140	140	180	95	8.0
40	150	150	180	95	10
50	165	165	200	100	12
65	185	185	240	115	17
80	200	200	260	135	23
100	220	220	300	145	30
125	250	250	350	160	42
150	285	285	400	185	60
200	340	340	500	270	120
250	395	405	600	320	175
300	445	460	700	350	275
350	505	520	800	435	380
400	565	580	900	475	580
500	670	715	1100	570	960
600	780	840	1300	670	1190





VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - DISTANCIA CORTA

RK® Fig. MI74		Tipo: Distancia CORTA
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - DISTANCIA CORTA		
Especificaciones		
Tipo	Distancia corta	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Especial distancia corta - Paso total	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +100°C	
Opciones	Cierre en EPDM, Cierre en PTFE	
Características	Válvula de Retención a Clapeta en Bronce, Distancia entre caras corta, Disco y anillo en NBR, Bridas DIN PN10/16 FF.	
Aplicaciones	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuAl10Fe5Ni5-C (Al Br)
Cierre	NBR	NBR	NBR	NBR
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR

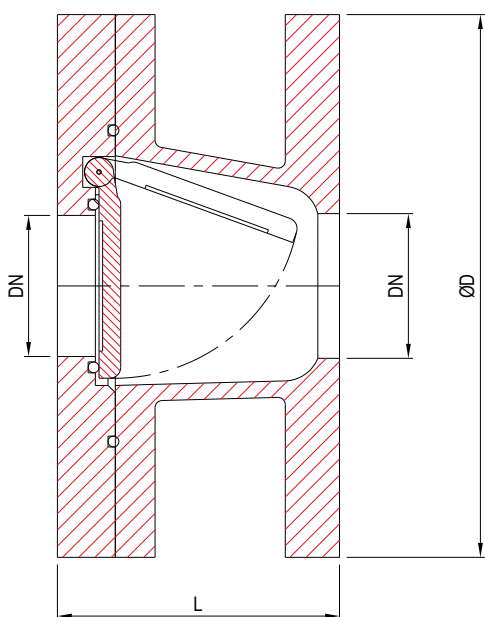


Fig. MI74 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L (mm)	Presión apertura (mmwk)	Peso (kg)
15	PN16	95	65	230	2.1
20	PN16	105	65	233	2.5
25	PN16	115	70	233	3.0
32	PN16	140	90	237	5.0
40	PN16	150	90	243	6.0
50	PN16	165	105	250	7.0
65	PN16	185	115	110	9.0
80	PN16	200	125	126	11
100	PN16	220	145	126	16
125	PN16	250	170	128	21
150	PN16	285	200	158	29
200	PN10	340	255	160	45
250	PN10	395	310	215	64
300	PN10	445	360	230	79

VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - TIPO WAFER

RK® Fig. MI75		Tipo: Tipo WAFER
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - TIPO SANDWICH		
Especificaciones		
Tipo	Tipo Sandwich	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Wafer	
Diseño	Especial tipo sandwich, para montaje entre bridas	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +100°C	
Opciones	Cierre en EPDM o PTFE, con muelle. Conexiones especiales con bridas, bajo demanda.	
Características	Válvula de Retención a Clapeta en Bronce con distancia entre caras corta, cierre y sellado de la brida mediante O-ring de NBR. Apta para montaje entre bridas DIN.	
Aplicaciones	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

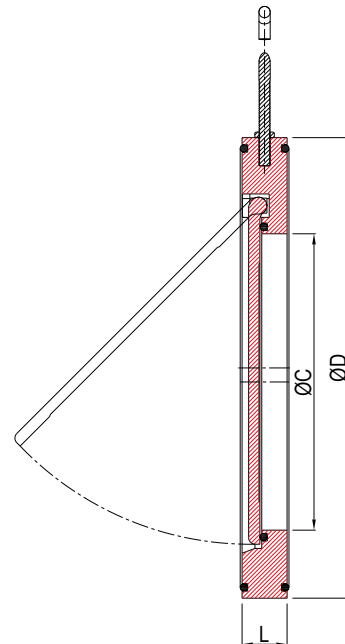


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Body	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuAl10Fe5Ni5-C (Al Br)
Cierre	NBR	NBR	NBR	NBR
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR

Fig. MI75 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)	L (mm)	C (mm)	Peso (kg)
40	PN16	94	16	22	0.8
50	PN16	109	16	30	1.1
65	PN16	129	16	37	1.6
80	PN16	144	16	48	2.0
100	PN16	164	16	70	2.4
125	PN16	194	18	95	3.3
150	PN16	220	19	121	4.5
200	PN16	275	29	155	10
250	PN10	330	29	196	16
300	PN10	380	38	230	28
350	PN10	440	41	250	35
400	PN10	491	51	303	60
450	PN10	541	51	358	68
500	PN10	596	61	398	80
600	PN10	698	71	480	120





VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - EXTREMOS ROSCADOS

RK® Fig. MI76		Tipo: Extremos ROSCADOS
VÁLVULA RETENCIÓN CLAPETA - BONETE ROSCADO - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Bonete roscado	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, extremos roscados, cierre elástico	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Asiento metálico	
Características	Válvula de Retención a Clapeta en Bronce con bonete roscado y extremos rosca hembra BSP, para instalación horizontal o vertical (flujo ascendente).	
Aplicaciones	Aplicaciones corrosivas como agua de mar, agua potable y aguas residuales.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco, Bonete	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Cierre - STD.	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Cierre - OPCIONAL	Bronce	Rg5	Rg10	CuSn10
Junta	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos

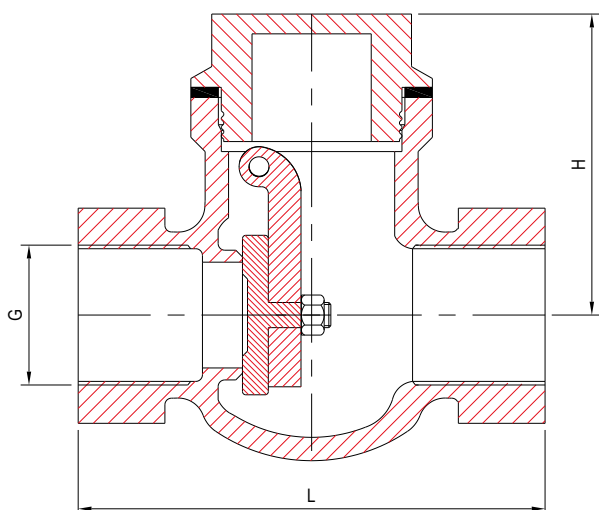


Fig. MI76 - DIMENSIONES

DN	G	Rating	H (mm)	L (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	PN16	35	50	0.3
15	1/2"	PN16	40	60	0.4
20	3/4"	PN16	50	70	0.5
25	1"	PN16	55	80	0.8
32	1.1/4"	PN16	60	95	1.1
40	1.1/2"	PN16	70	105	1.5
50	2"	PN16	77	130	2.1
65	2.1/2"	PN16	94	160	4.6
80	4"	PN16	130	185	7.0

VÁLVULA RETENCIÓN BOLA

RK® Fig. MI35		Tipo: Tipo SINKING
VÁLVULA RETENCIÓN BOLA		
Especificaciones		
Tipo	Tipo BOLA	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	Bola tipo Sinking	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Con válvula de flotador. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Retención a Bola en Bronce, bridas norma DIN, Paso total, Bolted bonnet, silenciosa y con baja pérdida de carga. Apta para instalación horizontal o vertical (flujo ascendente).	
Aplicaciones	Agua de mar, aguas residuales y fluidos viscosos. Ampliamente utilizada en estaciones purificadoras de agua, tratamiento de aguas residuales y estaciones de bombeo.	

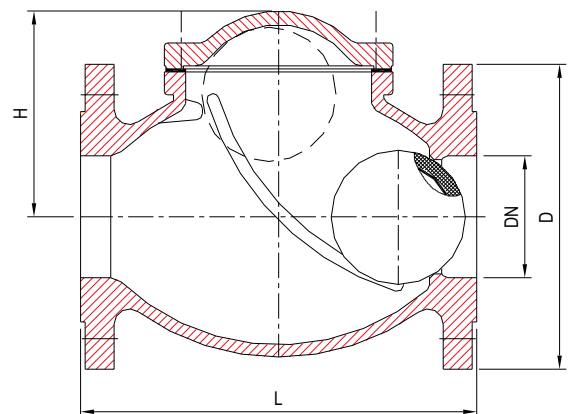


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Bola	Goma	NBR	NBR	NBR
Junta	Goma	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos	Fibra libre de asbestos
Espárragos, tuercas	Acero	Steel	Steel	Steel

Fig. MI35 - DIMENSIONES

DN	OD (mm)		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
40	150	150	180	92	10
50	165	165	200	102	12
65	185	185	240	113	16
80	200	200	260	135	22
100	220	220	300	140	30
125	250	250	350	178	42
150	285	285	400	203	60
200	340	340	500	276	115
250	395	405	600	327	150
300	445	460	700	390	190
350	505	520	800	585	280
400	565	580	900	655	320



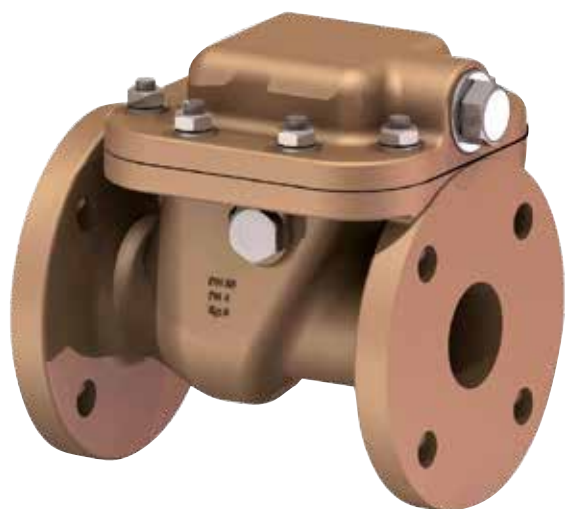
MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



STORM VALVES

straight and angle type storm valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO RECTO

RK® Fig. MI72		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA MAL TIEMPO SIN DISPOSITIVO DE CIERRE		
Especificaciones		
Tipo	Paso recto	
Materiales	Bronce (ve especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN 87101 Forma A - sin dispositivo de cierre	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Con dispositivo de cierre, con Volante Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Mal tiempo en Bronce con Bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Impide la entrada de agua al sistema durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Utilizadas principalmente en sistemas de tuberías sanitarias en barcos con salida lateral.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco y cierre	Bronce + NBR	Rg5 + NBR	Rg10 + NBR	CuSn10 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

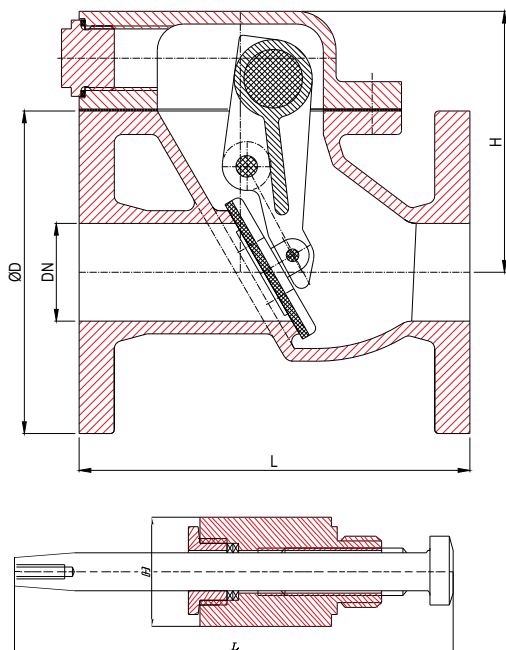


Fig. MI72 - DIMENSIONES

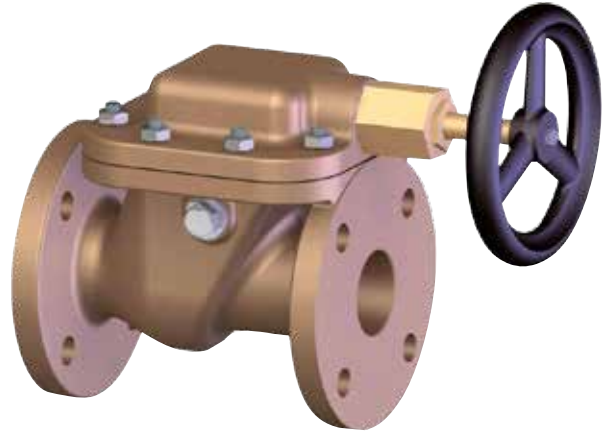
DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
50	165	200	140	18
65	185	240	150	24
80	200	260	185	30
100	220	300	200	38
125	250	350	220	55
150	285	400	245	72
200	340	500	315	115

BLOQUEO LATÓN PARA VÁLVULA DE MAL TIEMPO

DN	L (mm)	H
DN50 - DN65	180	AA 45
DN80 - DN100	220	AA 50
DN125	245	AA 50
DN150	245	AA 50
DN200	265	AA 50

VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO RECTO - CON DISP. DE CIERRE

RK® Fig. MI72CD		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA MAL TIEMPO CON DISPOSITIVO DE CIERRE Y VOLANTE		
Especificaciones		
Tipo	Paso recto	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN 87101 Forma B - con dispositivo de cierre y volante	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 48 (DIN 3202 F6)	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Con indicador de apertura Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Mal tiempo en Bronce con Bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Impide la entrada de agua al sistema durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Utilizadas principalmente en sistemas de tuberías sanitarias en barcos con salida lateral.	

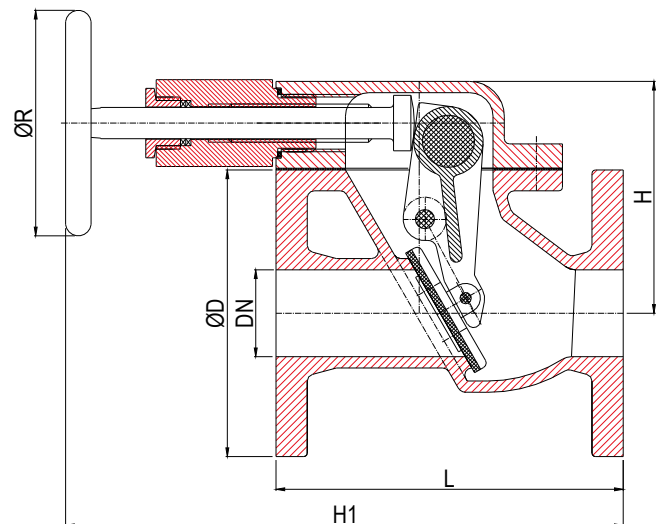


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, bonete	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco y cierre	Bronce + NBR	Rg5 + NBR	Rg10 + NBR	CuSn10 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Husillo, tuerca husillo	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI72CD - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	H1 (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
50	165	200	140	310	140	18
65	185	240	150	350	140	24
80	200	260	185	390	140	30
100	220	300	200	435	140	38
125	250	350	220	495	160	55
150	285	400	245	530	160	72
200	340	500	315	625	160	115





VÁLVULA MAL TIEMPO - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI72A		Tipo: Paso ANGULAR
válvula MAL TIEMPO sin dispositivo de cierre		
Especificaciones		
Tipo	Paso angular	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN HNA Sr 6 Forma A - sin dispositivo de cierre	
Distancia entre caras	DIN HNA Sr 6	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Dispositivo de cierre, volante, diseño oblicuo Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Mal tiempo en Bronce con Bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Impide la entrada de agua al sistema durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Utilizadas principalmente en sistemas de tuberías sanitarias en barcos con salida lateral.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco y cierre	Bronce + NBR	Rg5 + NBR	Rg10 + NBR	CuSn10 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

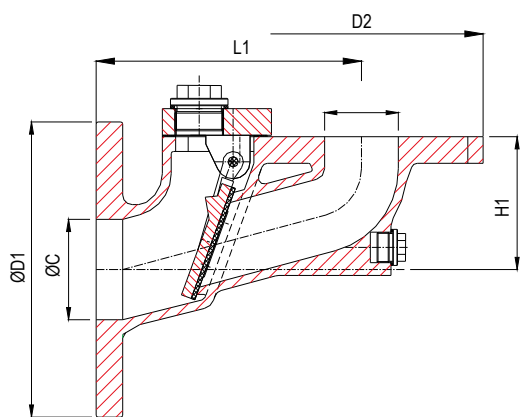
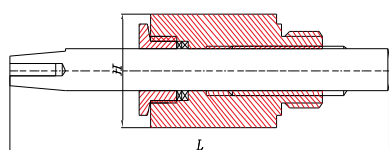


Fig. MI72A - DIMENSIONES

DN	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	L1 (mm)	H1 (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
50	200	165	180	90	70	14
65	220	185	200	100	85	16
80	250	200	215	108	100	22
100	285	220	250	130	130	28
125	315	250	290	152	158	40
150	340	285	330	176	190	50
200	395	340	425	180	240	80

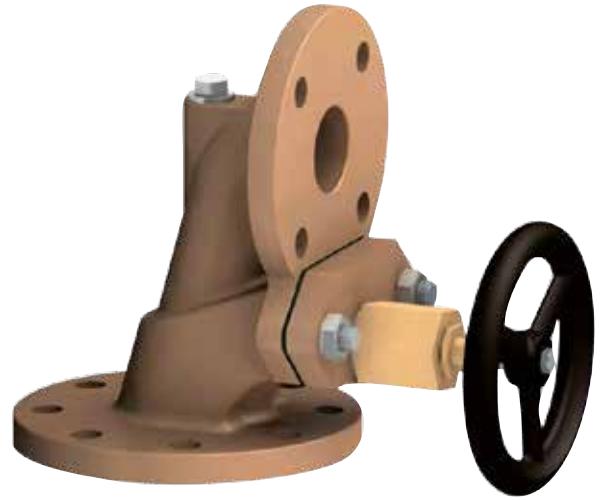


CIERRE LATÓN PARA VÁLVULA DE MAL TIEMPO

DN	L (mm)	H
DN50 - DN65	182	AA 45
DN80 - DN100	197	AA 50
DN125 - DN150	242	AA 50
DN200	240	AA 50

VÁLVULA MAL TIEMPO - ANGULAR - CON DISP. DE CIERRE

RK® Fig. MI72A-CD		Tipo: Paso ANGULAR
válvula MAL TIEMPO CON DISPOSITIVO DE CIERRE		
Especificaciones		
Tipo	Paso angular	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	DIN HNA Sr 6 Forma B - con dispositivo de cierre y volante	
Distancia entre caras	DIN HNA Sr 6	
Rating	PN4	
Temperatura	-10°C a +60°C	
Opciones	Con indicador de apertura, diseño oblicuo. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Mal tiempo en Bronce con bridas DIN FF y disco en NBR vulcanizado. Impide la entrada de agua al sistema durante un golpe de mar.	
Aplicaciones	Utilizadas principalmente en sistemas de tuberías sanitarias en barcos con salida lateral.	

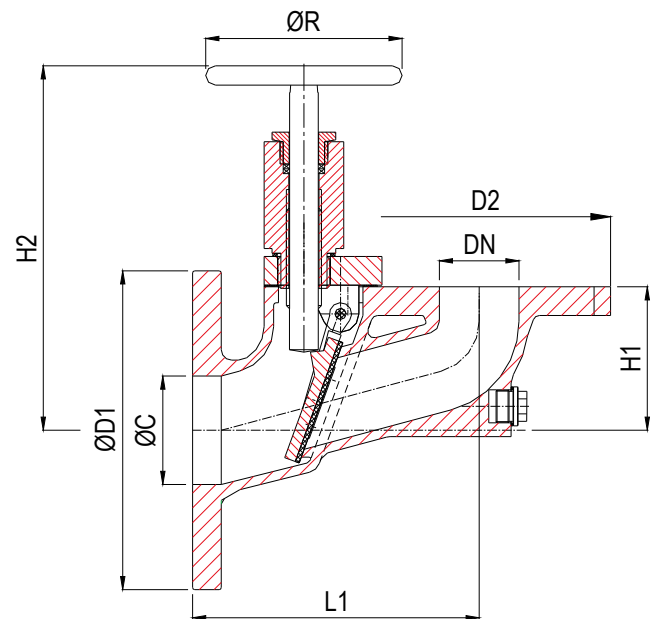


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, bonete	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco y cierre	Bronce + NBR	Rg5 + NBR	Rg10 + NBR	CuSn10 + NBR
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Husillo, tuerca husillo	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI72ACD - DIMENSIONES

DN	ØD1 (mm)	ØD2 (mm)	L1 (mm)	H1 (mm)	ØC (mm)	H2 (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
50	200	165	180	90	70	245	140	14
65	220	185	200	100	85	255	140	16
80	250	200	215	108	100	275	140	22
100	285	220	250	130	130	285	140	28
125	315	250	290	152	158	350	160	40
150	340	285	330	176	190	365	160	50
200	395	340	425	180	240	360	160	80



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



OVERBOARD VALVES

straight and angle type overboard valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA DESCARGA - PASO RECTO

RK® Fig. MI55		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA DESCARGA PASO RECTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260 Tipo STOP (DIN 3356), bonete con muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador de apertura, crank operation, blocks. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	La válvula de Descarga en Bronce con muelle precargado se utiliza principalmente a bordo de barcos con agua y líquidos presurizados para descarga. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. Equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de Refrigeración y líneas de achique.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Columnas	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

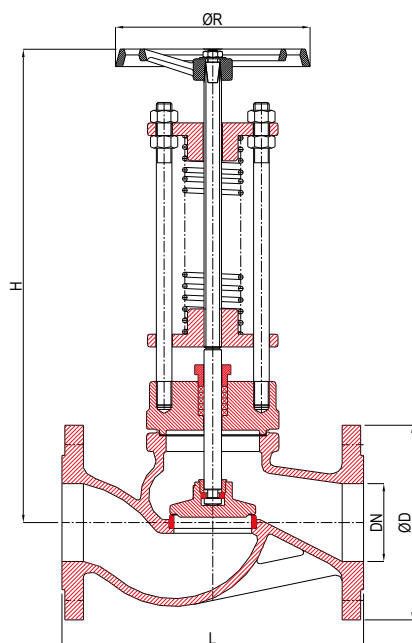


Fig. MI55 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	255	120	4,5
20	105	105	150	255	120	5,0
25	115	115	160	280	140	6,0
32	140	140	180	285	140	8,0
40	150	150	200	350	160	12
50	165	165	230	395	160	14
65	185	185	290	405	180	19
80	200	200	310	490	200	28
100	220	220	350	555	225	40
125	250	250	400	620	250	60
150	285	285	480	755	300	85
175	315	315	550	790	400	130
200	340	340	600	810	400	150
250	395	405	730	930	520	260
300	445	460	850	985	520	360
350	505	520	980	1045	640	460
400	585	580	1100	1095	640	780
450	615	640	1200	1200	640	1000
500	670	715	1250	1250	640	1220

VÁLVULA DESCARGA - PASO RECTO - TIPO SDNR

RK® Fig. MI55-SD		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA DESCARGA PASO RECTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86261 Tipo SDNR (DIN 3356), bonete con muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador de apertura, con muelle, crank operation, blocks. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	La válvula de Descarga en Bronce con muelle precargado se utiliza principalmente a bordo de barcos con agua y líquidos presurizados para descarga. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. Equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de Refrigeración y líneas de achique.	

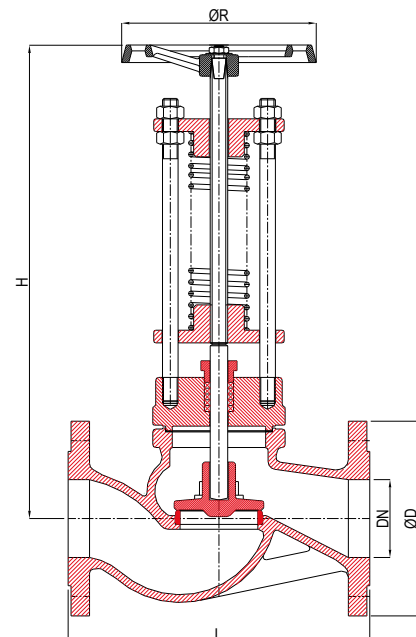


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Columnas	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI55-SD - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	130	255	120	4.5
20	105	105	150	255	120	5.0
25	115	115	160	265	140	6.0
32	140	140	180	280	140	8.0
40	150	150	200	350	160	12
50	165	165	230	375	160	14
65	185	185	290	400	180	19
80	200	200	310	490	200	28
100	220	220	350	525	225	40
125	250	250	400	620	250	60
150	285	285	480	750	300	85
175	315	315	550	790	400	130
200	340	340	600	810	400	150
250	395	405	730	930	520	260
300	445	460	850	980	520	360
350	505	520	980	1000	640	460
400	565	580	1100	1105	640	780
450	615	640	1200	1200	640	1000
500	670	715	1250	1260	640	1220





VÁLVULA DESCARGA - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI55A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA DESCARGA PASO ANGULAR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260 Tipo STOP (DIN 3356), bonete con muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador de apertura, crank operation, blocks. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	La válvula de Descarga en Bronce con muelle precargado se utiliza principalmente a bordo de barcos con agua y líquidos presurizados para descarga. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. Equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de Refrigeración y líneas de achique.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Columnas	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

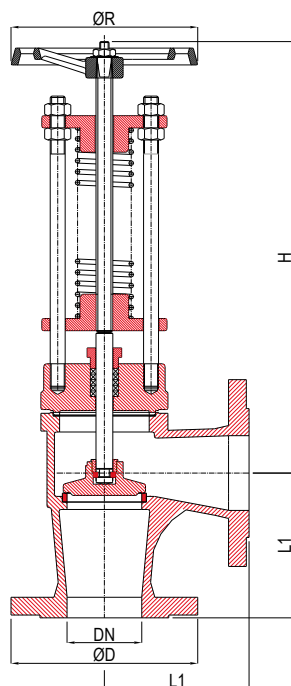


Fig. MI55A - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	95	250	120	4.0
20	105	105	95	245	120	4.5
25	115	115	100	270	140	6.0
32	140	140	105	275	140	7.0
40	150	150	115	350	160	11
50	165	165	125	380	160	13
65	185	185	145	385	180	18
80	200	200	155	460	200	26
100	220	220	175	530	225	38
125	250	250	200	570	250	58
150	285	285	225	690	300	80
175	315	315	250	710	400	110
200	340	340	275	720	400	125
250	395	405	325	810	520	175
300	445	460	375	850	520	250
350	505	520	425	900	640	300
400	585	580	475	920	640	440
450	615	640	500	1000	640	470
500	670	715	525	1045	640	510

VÁLVULA DESCARGA - PASO ANGULAR - SDNR

RK® Fig. MI55A-SD		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA DESCARGA PASO ANGULAR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86261 Tipo SDNR (DIN 3356), bonete con muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Indicador de apertura, con muelle, crank operation, blocks. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	La válvula de Descarga en Bronce con muelle precargado se utiliza principalmente a bordo de barcos con agua y líquidos presurizados para descarga. Presión de apertura ajustable entre 0.1 y 0.5 bar. Equipada con volante.	
Aplicaciones	Agua de Refrigeración y líneas de achique.	

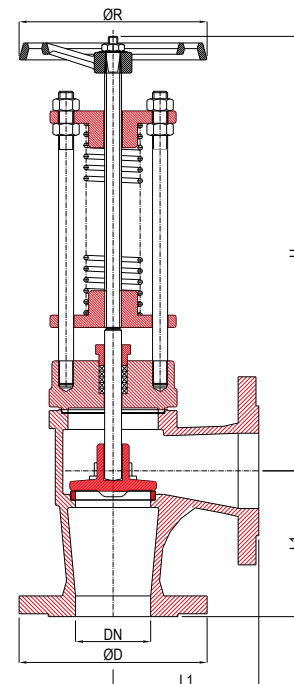


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa, Prensaestopas	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón especial	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Columnas	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)	Acero galvanizado (1.1200)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

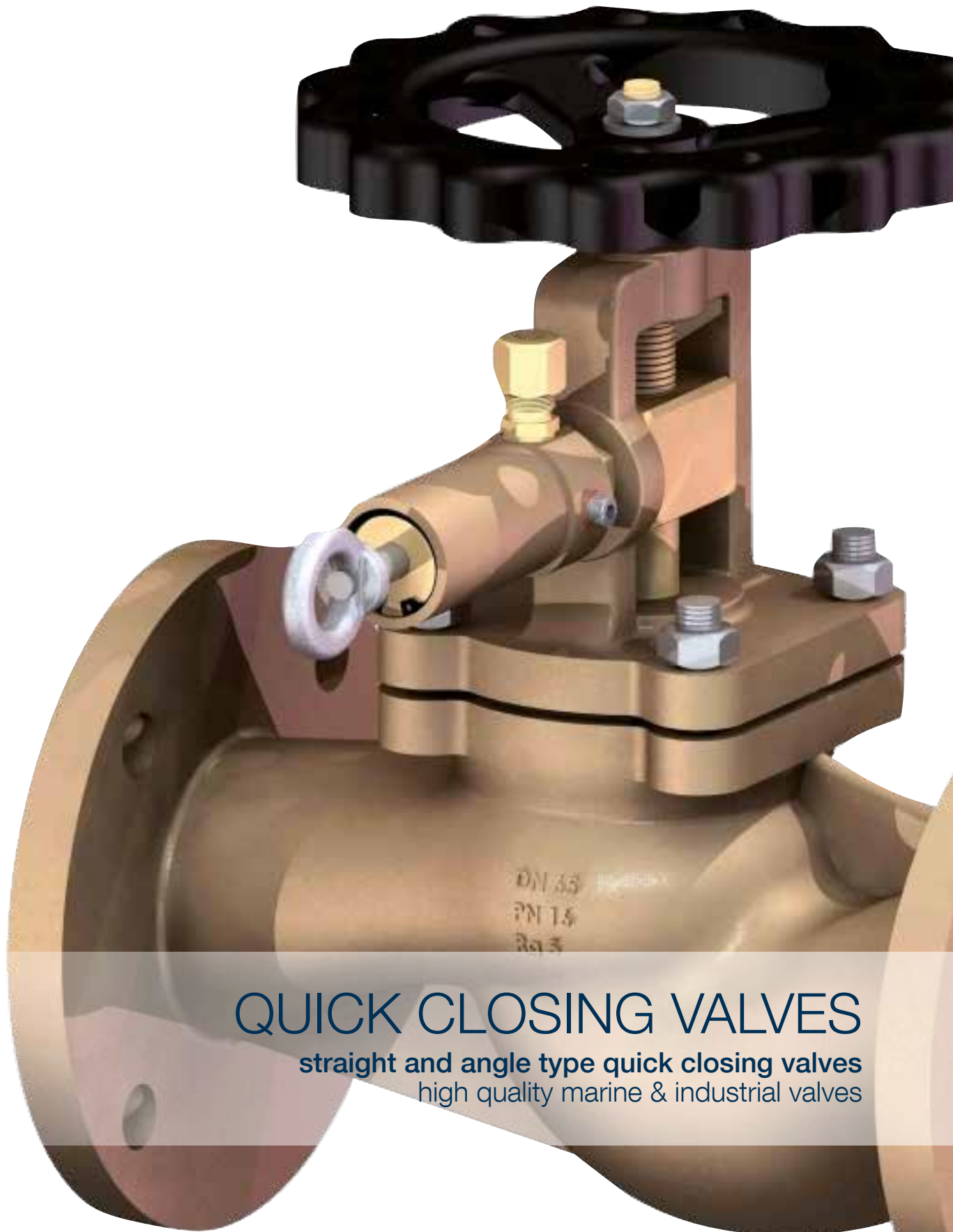
Fig. MI55A-SD - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		L1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
15	95	95	95	250	120	4.0
20	105	105	95	250	120	4.5
25	115	115	100	255	140	6.0
32	140	140	105	275	140	7.0
40	150	150	115	345	160	11
50	165	165	125	360	160	13
65	185	185	145	380	180	18
80	200	200	155	460	200	26
100	220	220	175	510	225	38
125	250	250	200	565	250	58
150	285	285	225	685	300	80
175	315	315	250	710	400	110
200	340	340	275	715	400	125
250	395	405	325	810	520	175
300	445	460	375	850	520	250
350	505	520	425	900	640	300
400	565	580	475	930	640	440
450	615	640	500	1000	640	470
500	670	715	515	1100	640	510



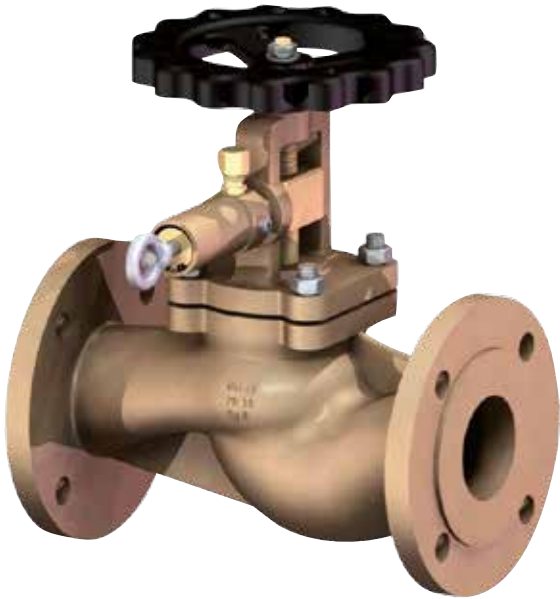
MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



QUICK CLOSING VALVES

straight and angle type quick closing valves
high quality marine & industrial valves



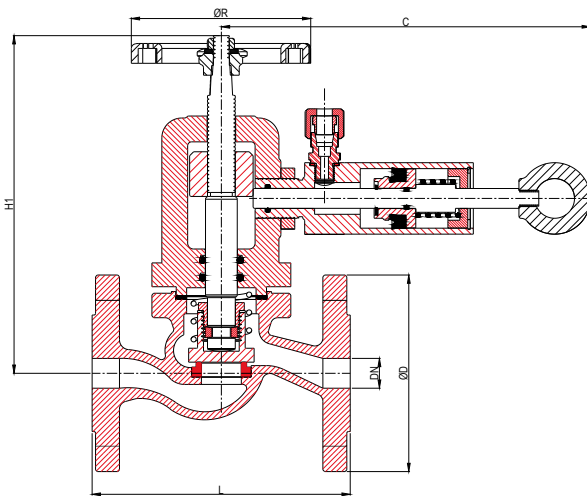
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO RECTO

RK® Fig. MI53		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO PASO RECTO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, bonete con cilindro y anillo de descarga	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones		
	Unidad de impulsos por control remoto.	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características		
	La válvulas de cierre rápido en Bronce están específicamente diseñadas para uso naval. Proporcionan un cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Disponen de un cilindro y una anillo de descarga neumática, hidráulica o por control remoto.	
Aplicaciones		
	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Asientos	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. MI53 - DIMENSIONES



DN	ØD (mm)	L (mm)	H1 (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	130	175	120	190	4.0
20	105	150	175	120	190	4.5
25	115	160	190	140	190	6.0
32	140	180	190	140	190	8.0
40	150	200	205	160	195	12
50	165	230	215	160	195	14
65	185	290	245	180	195	20
80	200	310	270	200	195	26
100	220	350	305	225	195	36
125	250	400	330	250	195	58
150	285	480	380	300	195	75
175	315	550	450	400	195	110
200	340	600	450	400	195	145

VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI53A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO PASO ANGULAR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, bonete con cilindro y anillo de descarga	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 32002 F32)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones		
	Unidad de impulsos por control remoto.	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características		
	La válvulas de cierre rápido en Bronce están específicamente diseñadas para uso naval. Proporcionan un cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Disponen de un un cilindro y una anillo de descarga neumática, hidráulica o por control remoto.	
Aplicaciones		
	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.	

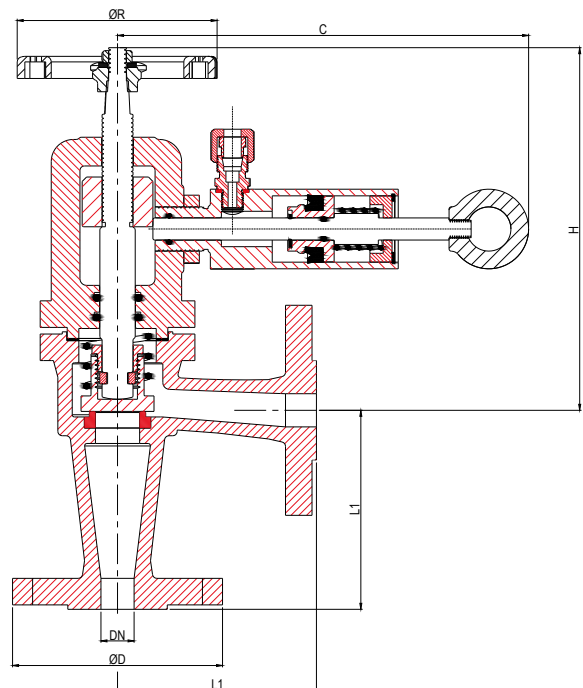


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Asientos	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. MI53A - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L 1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	90	170	120	190	4.0
20	105	95	170	120	190	4.5
25	115	100	180	140	190	6.0
32	140	105	180	140	190	8.0
40	150	115	200	160	195	12
50	165	125	200	160	195	14
65	185	145	225	180	195	19
80	200	155	245	200	195	25
100	220	175	275	225	195	32
125	250	200	275	250	195	55
150	285	225	315	300	195	70
175	315	250	360	400	195	100
200	340	275	360	400	195	130





VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO RECTO - CON PULSADOR

RK® Fig. MI53PB		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO PASO RECTO CON PULSADOR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, bonete con cilindro y anillo de descarga	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones		
	Unidad de impulsos por control remoto.	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características		
	La válvula de cierre rápido en Bronce están específicamente diseñadas para uso naval. Proporcionan un cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Disponen de un cilindro y una anillo de descarga neumática, hidráulica o por control remoto.	
Aplicaciones		
	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Asientos	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

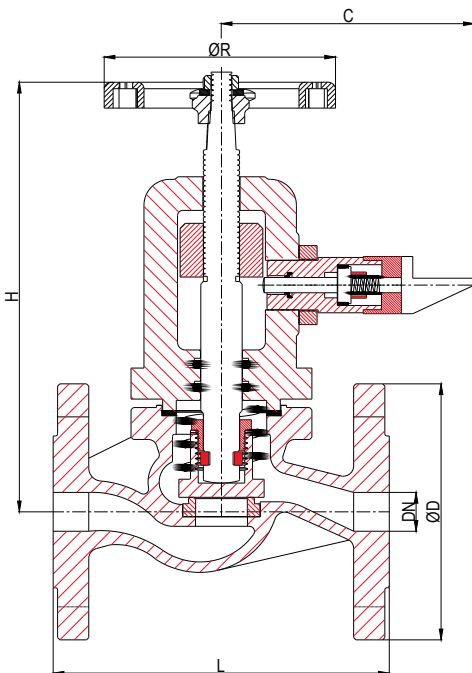


Fig. MI53PB - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H1 (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	130	175	120	200	4.0
20	105	150	175	120	200	4.5
25	115	160	190	140	200	6.0
32	140	180	190	140	200	8.0
40	150	200	205	160	205	12
50	165	230	215	160	210	14
65	185	290	245	180	210	20
80	200	310	270	200	210	26
100	220	350	305	225	210	36
125	250	400	330	250	210	58
150	285	480	380	300	210	75
175	315	550	450	400	210	110
200	340	600	450	400	210	145

VÁLVULA CIERRE RÁPIDO - PASO ANGULAR - CON PULSADOR

RK® Fig. MI53APB		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA CIERRE RÁPIDO PASO ANGULAR CON PULSADOR		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, bonete con cilindro y anillo de descarga	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +150°C	
Opciones	Unidad de impulsos por control remoto. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	La válvulas de cierre rápido en Bronce están específicamente diseñadas para uso naval. Proporcionan un cierre rápido en situaciones de emergencia fuera de la sala de máquinas y por encima de la línea de flotación. Disponen de un un cilindro y una anillo de descarga neumática, hidráulica o por control remoto.	
Aplicaciones	A bordo de barcos para fuel, aceites, etc.	

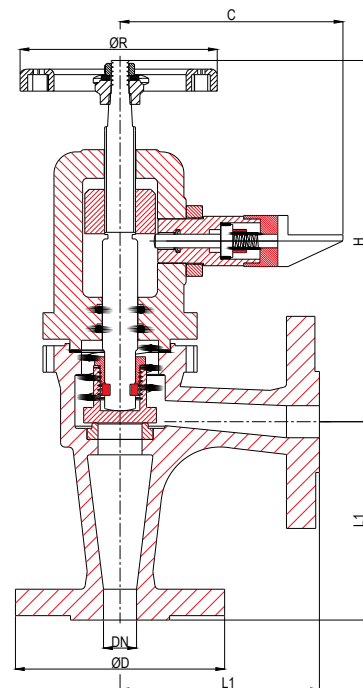


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5ZnPb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Asientos	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)
Dispositivo retenedor	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)
Cilindro	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)

Fig. MI53APB - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L 1 (mm)	H (mm)	ØR (mm)	C mecánico hidráulico neumático	Peso (kg)
15	95	90	170	120	200	4.0
20	105	95	170	120	200	4.5
25	115	100	180	140	200	6.0
32	140	105	180	140	200	8.0
40	150	115	200	160	205	12
50	165	125	200	160	210	14
65	185	145	225	180	210	19
80	200	155	245	200	210	25
100	220	175	275	225	210	32
125	250	200	275	250	210	55
150	285	225	315	300	210	70
175	315	250	360	400	210	100
200	340	275	360	400	210	130



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



SELF CLOSING VALVES

straight and angle type self closing valves

high quality marine & industrial valves

VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO RECTO



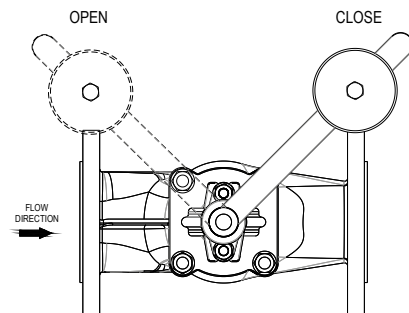
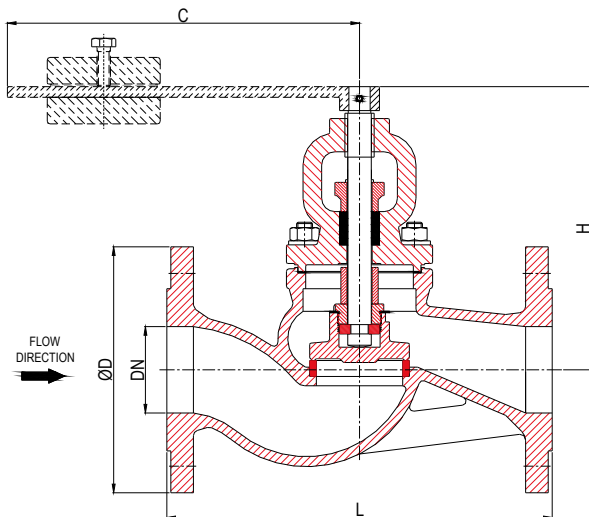
RK® Fig. MI54		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA AUTOCIERRE PASO RECTO CON PALANCA Y CONTRAPESO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, bonete con palanca y contrapeso	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones		
	Cierre anti-horario.	
	Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características		
	Las válvulas de Globo con autocierre en Bronce se utilizan principalmente a bordo de barcos como válvulas de seguridad de cierre rápido con palanca y contrapeso. Giro de 90° para apertura y cierre.	
Aplicaciones		
	Para agua caliente y fría, aceite y vapor.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Palanca y contrapeso	Acero	Acero (St37)	Acero (St37)	Acero (St37)

Fig. MI54 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	130	150	265	5.0
20	105	150	150	265	5.5
25	115	160	155	265	6.0
32	140	180	160	265	9.0
40	150	200	195	265	13
50	165	230	200	265	15
65	185	290	215	265	20
80	200	310	265	400	28
100	220	350	295	400	38



VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI54A		Tipo: Paso ANGULAR
VÁLVULA AUTOCIERRE PASO ANGULAR CON PALANCA Y CONTRAPESO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, bonete con palanca y contrapeso	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Cierre anti-horario. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Las válvulas de Globo con autocierre en Bronce se utilizan principalmente a bordo de barcos como válvulas de seguridad de cierre rápido con palanca y contrapeso. Giro de 90° para apertura y cierre.	
Aplicaciones	Para agua caliente y fría, aceite y vapor.	

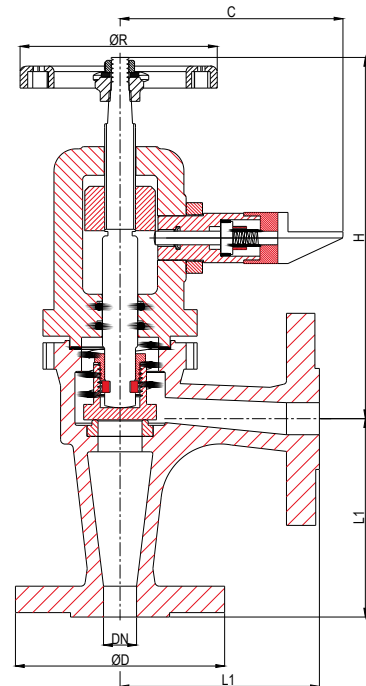
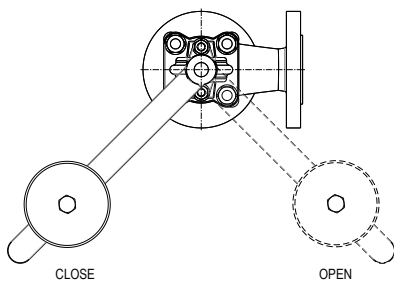


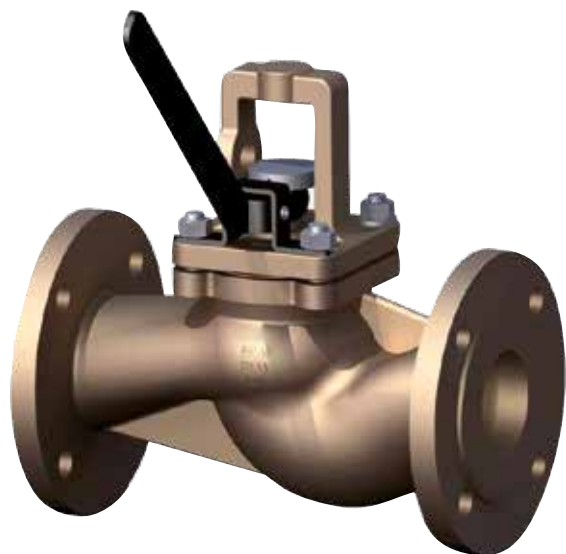
MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Palanca y contrapeso	Acero	Steel (St37)	Acero (St37)	Acero (St37)

Fig. MI54A - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L1 (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	90	140	265	5.0
20	105	95	140	265	5.5
25	115	100	145	265	6.0
32	140	105	150	265	9.0
40	150	115	190	265	13
50	165	125	195	265	15
65	185	145	195	265	20
80	200	155	235	400	28
100	220	175	270	400	38





VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO RECTO - CON MUELLE

RK® Fig. MI54SP		Tipo: Paso RECTO
VÁLVULA AUTOCIERRE PASO RECTO CON MUELLE PRECARGADO		
Especificaciones		
Tipo	Bolted bonnet	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 86260, con muelle precargado	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Materiales especiales. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula con autocierre tipo Globo en Bronce. Usada principalmente a bordo de barcos como válvula de seguridad de cierre rápido con muelle y pulsador. Mediante una pulsación, la válvula abre y soltando el botón la válvula cierra, debido a la acción del muelle.	
Aplicaciones	Para agua fría y caliente, aceite y vapor.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Cierre	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Asientos	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	Acero muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)

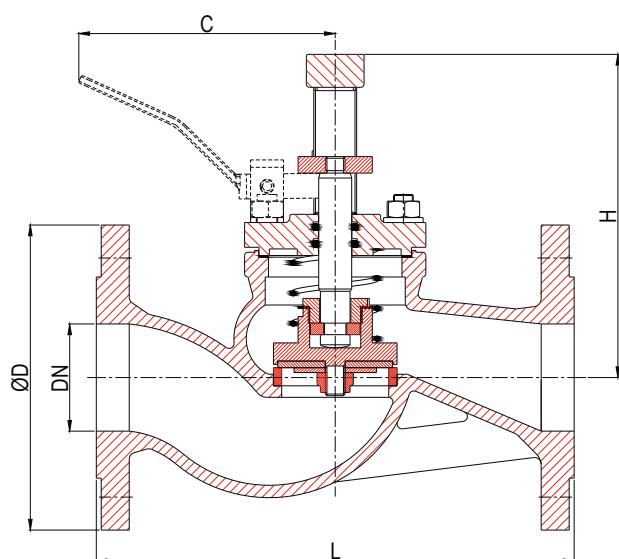
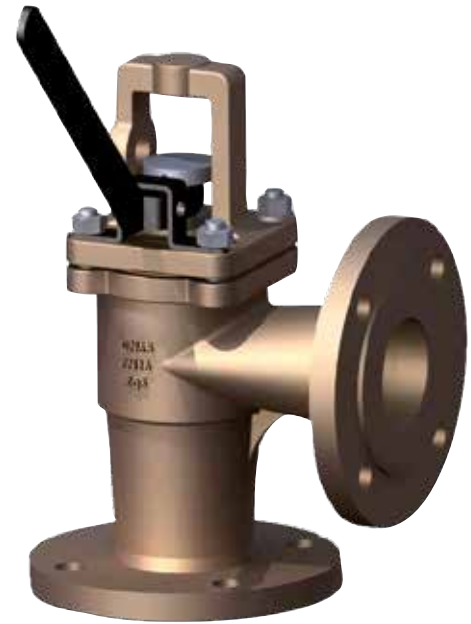


Fig. MI54SP - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	130	130	140	3.4
20	105	150	130	140	3.8
25	115	160	145	140	4.5
32	140	180	145	140	6.0
40	150	200	160	150	8.0
50	165	230	165	150	10
65	185	290	200	160	14
80	200	310	220	165	19
100	220	350	250	190	28

VÁLVULA AUTOCIERRE - PASO ANGULAR - CON MUELLE

RK® Fig. MI54ASP		Tipo: Paso ANGULAR	
VÁLVULA AUTOCIERRE PASO ANGULAR CON MUELLE PRECARGADO			
Especificaciones			
Tipo	Bolted bonnet		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 86260, muelle precargado		
Distancia entre caras	EN 558 Serie 8 (DIN 3202 F32)		
Rating	PN16		
Temperatura	-10°C a +180°C		
Opciones	Materiales especiales. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Válvula con autocierre tipo Globo en Bronce. Usada principalmente a bordo de barcos como válvula de seguridad de cierre rápido con muelle y pulsador. Mediante una pulsación, la válvula abre y soltando el botón la válvula cierra, debido a la acción del muelle.		
Aplicaciones	Para agua fría y caliente, aceite y vapor.		

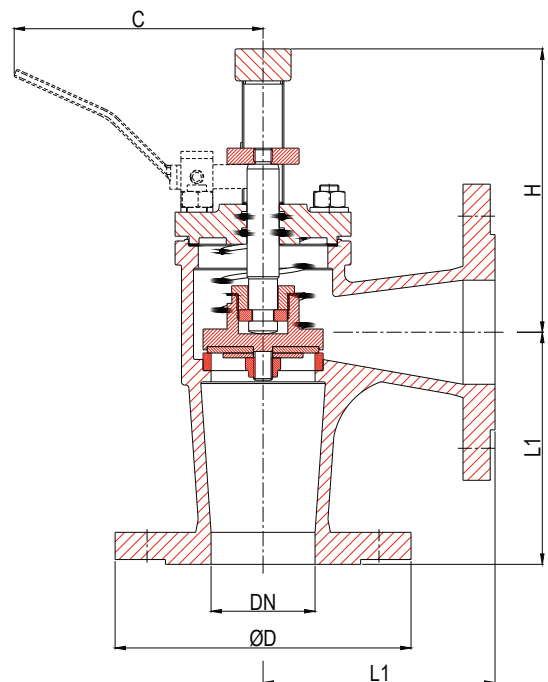


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Cierre	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Asientos	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Junta cuerpo-tapa, empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Muelle	Acero muelle	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)

Fig. MI54SP - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L1 (mm)	H (mm)	C (mm)	Peso (kg)
15	95	90	125	140	3.4
20	105	95	125	140	3.8
25	115	100	135	140	4.5
32	140	105	135	140	6.0
40	150	115	155	150	8.0
50	165	125	155	150	10
65	185	145	180	160	14
80	200	155	190	165	19
100	220	175	220	190	28





VÁLVULA DESCARGA - AUTOCIERRE - CON PALANCA

RK® Fig. MI85		Tipo: Con AUTOCIERRE
VÁLVULA DESCARGA - CON AUTOCIERRE		
Especificaciones		
Tipo	Extremos roscados	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial con palanca y muelle	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +80°C	
Opciones	Rosca hembra NPT. Palanca de latón.	
Características	Válvula de Descarga en Bronce con palanca, disco de cierre recambiable en PTFE, Paso recto, extremos rosca hembra BSP. Dirección de flujo hacia la parte inferior del disco.	
Aplicaciones	Agua y otros líquidos neutros.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Husillo	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Muelle	Acero inoxidable	1.4300 (AISI 302)	1.4300 (AISI 302)	1.4300 (AISI 302)
O-ring	NBR	NBR	NBR	NBR
Palanca	Hierro Fundido	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10

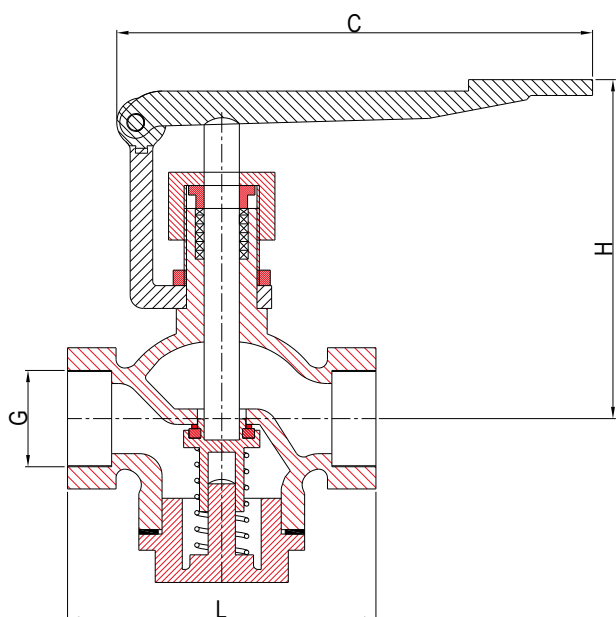


Fig. MI85 - DIMENSIONES

DN	G	L (mm)	C (mm)	H (mm)	Peso (kg)
15	1/2"	65	85	85	0.8
20	3/4"	76	85	90	1.0
25	1"	80	130	90	1.2
32	1.1/4"	90	215	110	2.2
40	1.1/2"	102	220	120	2.8
50	2"	136	220	135	4.5



AIR RELEASE VALVES

single and double chamber air release valves
high quality marine & industrial valves



VENTOSA - CÁMARA SIMPLE

RK® Fig. MI26		Tipo: Cámara SIMPLE
VENTOSA - CÁMARA SIMPLE		
Especificaciones		
Tipo	Bolted cover	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	Tipo alemán, con cilindro en Polietileno	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Ejecución tipo Bola en lugar de cilindro.	
Características	Ventosa de cámara simple en Bronce con cilindro de Polietileno, Brida norma DIN. Elimina el aire de las instalaciones automáticamente y evita la disminución de la capacidad debido a la presencia de aire en las tuberías.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua caliente y fría, aceite, líneas de agua y sistemas de riego.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuAl10Fe5Ni5-C (Al Br)
Flotador	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Anillo de cierre	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)

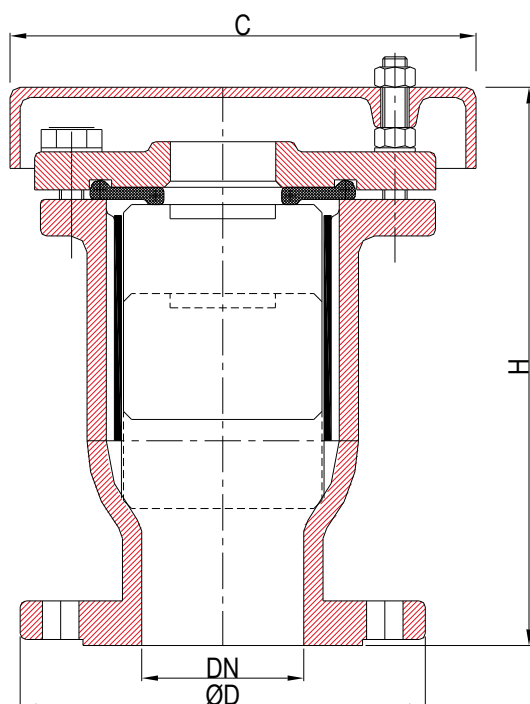


Fig. MI26 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		H (mm)	ØC (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
40	150	150	220	160	10
50	165	165	220	160	11
65	185	185	220	250	14
80	200	200	280	250	20
100	220	220	330	260	28
125	250	250	330	260	34
150	285	285	425	315	45
200	340	340	440	315	62
250	395	405	440	315	70
300	445	460	440	315	90

VENTOSA - CÁMARA DOBLE

RK® Fig. MI27

Tipo: Cámara DOBLE

VENTOSA - CÁMARA DOBLE

Especificaciones

Tipo	Bolted cover
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)
Diseño	Tipo alemán, con válvula de aislamiento
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones
Rating	PN10 - PN16
Temperatura	-10°C a +120°C
Opciones	Ejecución tipo bola, sin válvula de aislamiento, tamaños superiores
Características	Ventosa en Bronce de doble cámara con cilindro de Polietileno, válvula de aislamiento, Brida norma DIN. Elimina el aire de las instalaciones automáticamente y evita la disminución de la capacidad debido a la presencia de aire en las tuberías. Fácil mantenimiento bajo presión gracias a la válvula de aislamiento.
Aplicaciones	Agua de mar, agua caliente y fría, aceite, líneas de agua y sistemas de riego.

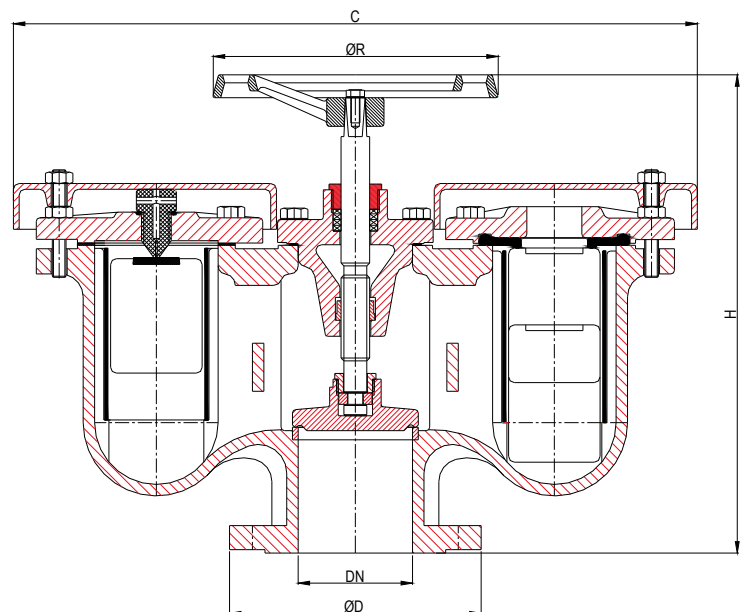


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuAl10Fe5Ni5-C (Al Br)
Flotador	Polietileno	Polietileno	Polietileno	Polietileno
Husillo	Special brass	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuAl10Fe5Ni5-C (Al Br)
Asiento	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuAl10Fe5Ni5-C (Al Br)
Anillo de cierre	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A4 (AISI 316)

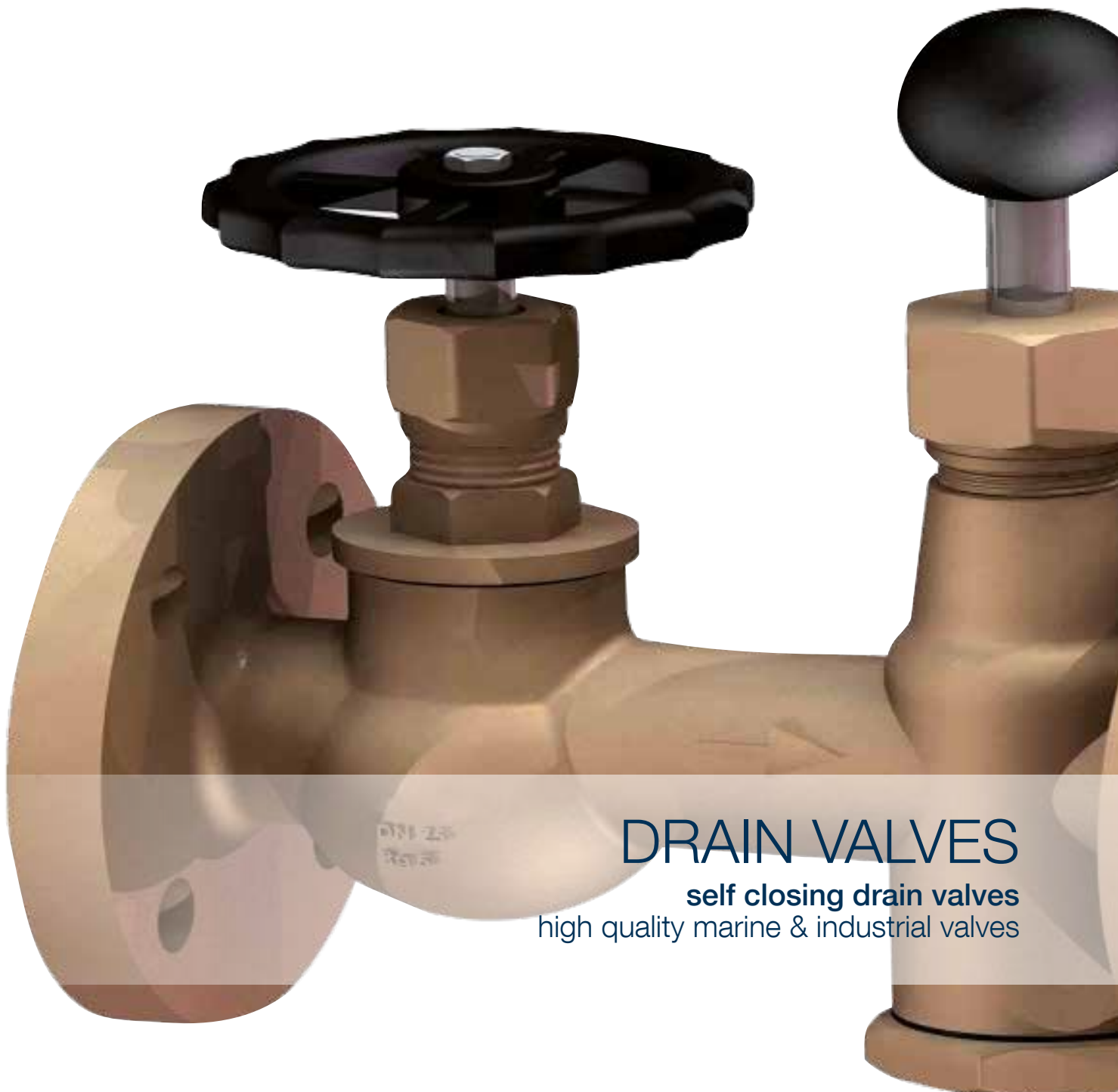
Fig. MI27 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		C (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16				
40	150	150	390	315	180	20
50	165	165	390	315	180	22
65	185	185	390	315	180	28
80	200	200	600	420	250	65
100	220	220	600	420	250	72
125	250	250	752	420	400	84
150	285	285	752	545	400	95
200	340	340	870	615	520	225
250	395	405	870	615	520	240
300	445	460	870	615	520	270



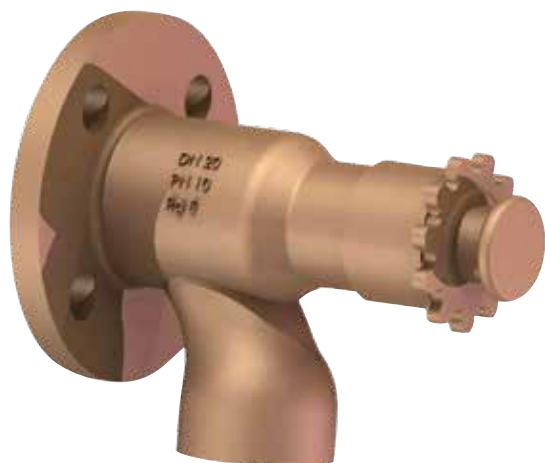
MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



DRAIN VALVES

self closing drain valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA PURGA AUTOCIERRE - CON PULSADOR

RK® Fig. MI65		Tipo: Con PULSADOR
VÁLVULA PURGA AUTOCIERRE - CON PULSADOR		
Especificaciones		
Tipo	Con pulsador	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial con muelle y pulsador	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10	
Temperatura	-10°C a +80°C	
Opciones	Con nipple de purga aguas abajo. Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Purga en Bronce con autocierre usada principalmente a bordo de barcos, lleva un muelle precargado y un pulsador para descarga y bloqueo mediante tuerca. Para operar la válvula pulsar el botón. Una vez liberado el pulsador, la válvula se cerrará automáticamente al instante.	
Aplicaciones	Aceite, lubricantes y tanques de fuel.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Gunmetal	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Spring steel)	1.4310 (Spring steel)	1.4401 (AISI 316)
Tuerca de cierre	Gunmetal	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
O-ring	NBR	NBR	NBR	NBR

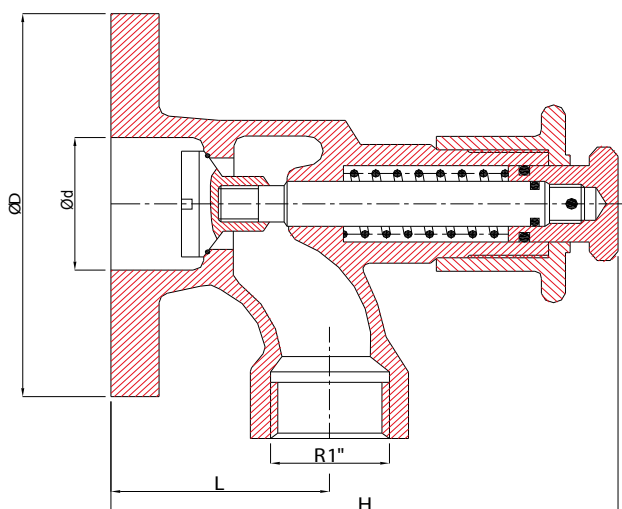


Fig. MI65 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	Ød (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
20	105	40	60	140	2.2
25	115	40	60	140	2.4

VÁLVULA PURGA DOBLE AUTOCIERRE - COMPACTA

RK® Fig. MI66		Tipo: COMPACTA
VÁLVULA PURGA DOBLE AUTOCIERRE - COMPACTA		
Especificaciones		
Tipo	Compacta	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial con muelle y pulsador	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10	
Temperatura	-10°C a +80°C	
Opciones	Disco SDNR. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Purga doble en Bronce con autocierre, utilizada principalmente a bordo de barcos, dispone de un muelle precargado y un pulsador para descarga y una válvula de cierre.	
Aplicaciones	Aceite, lubricantes y tanques de fuel.	

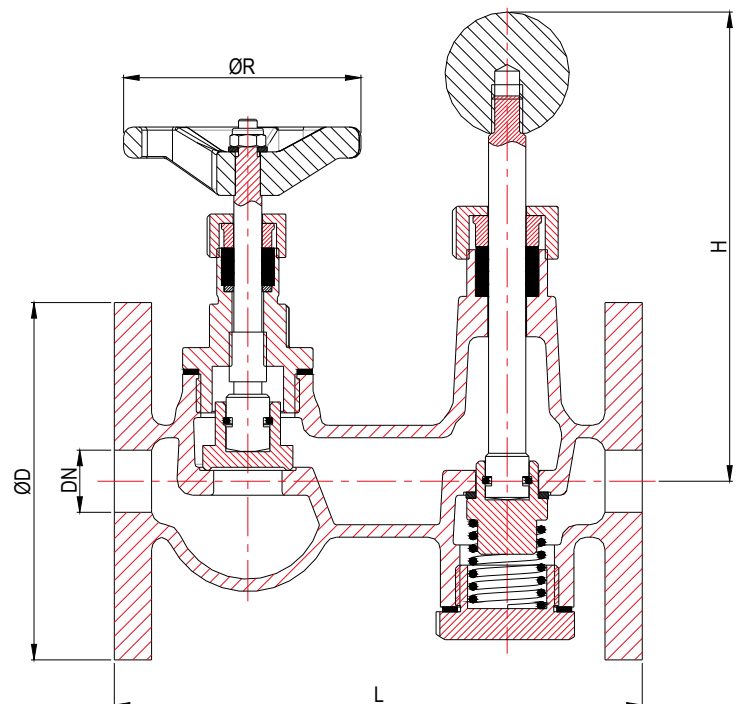


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, bonete	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Husillo	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4401 (AISI 316)
Muelle	Acero inoxidable	1.4310 (Acero muelle)	1.4310 (Acero muelle)	1.4401 (AISI 316)
Empaquetadura	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI66 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	ØR (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
20	105	80	170	150	4.2
25	115	80	170	150	4.5



MARINE INDUSTRY

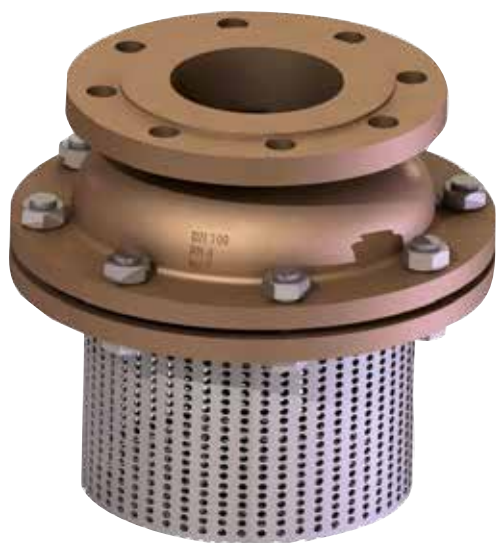
Catálogo de Soluciones



DN 100
PN 4

FOOT VALVES

integral check valves with basket
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA PIE - CON CESTA

RK® Fig. MI80		Tipo: Con CESTA
VÁLVULA PIE - CON CESTA		
Especificaciones		
Tipo	Construcción compacta	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Brida DIN según EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	Diseño especial con cesta	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN4 - PN16	
Temperatura	-10°C a +90°C	
Opciones	Disco de NBR, cesta en CuNiFe Brida especial taladrada según ANSI o JIS.	
Características	Válvula de Pie en Bronce con tamiz en Acero inoxidable, anillo de goma, brida PN10/16 y construcción compacta.	
Aplicaciones	Agua, agua de mar y líquidos neutros.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, bonete	Bronce	G-CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	G-CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Cesta (tamiz)	Acero inoxidable	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

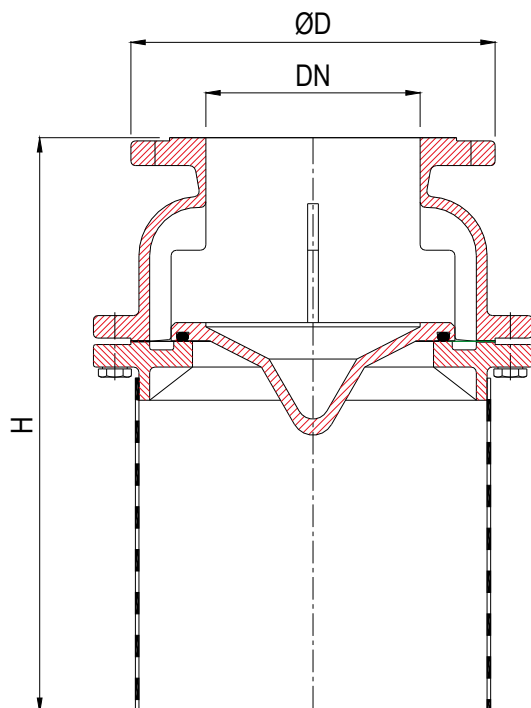


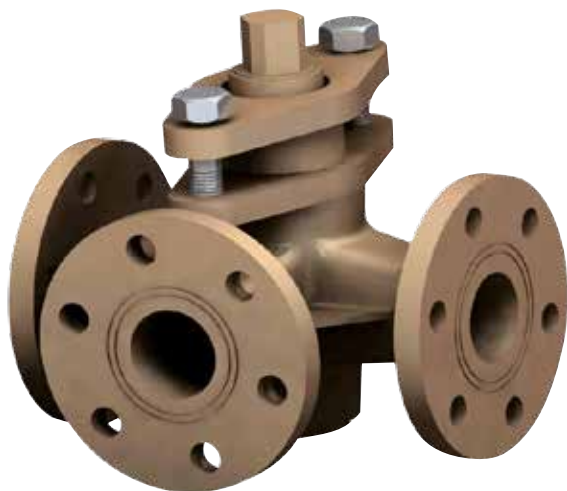
Fig. MI80 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16		
40	150	150	230	12
50	165	165	230	13
65	185	185	280	16
80	200	200	300	21
100	220	220	315	27
125	250	250	400	40
150	285	285	505	52
200	340	340	535	63
250	395	405	635	110
300	445	460	710	170
350	505	520	800	190
450	565	580	860	225
500	670	715	945	295



THREE WAY VALVES

flanged and threaded three way valves
high quality marine & industrial valves



VÁLVULA TRES VÍAS - CON EMPAQUETADURA

RK® Fig. MI82		Tipo: Con EMPAQUETADURA	
VÁLVULA TRES VÍAS - CON EMPAQUETADURA			
Especificaciones			
Tipo	Con bridas		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según EN 1092-3/A (DIN 2501)		
Diseño	Diseño especial, 3 vías, con bridas, Tipo "T" o "L"		
Distancia entre caras	EN558 Serie 1 (DIN 3202 F1)		
Rating	PN10		
Temperatura	-10°C a +90°C		
Opciones			
Con palanca de accionamiento, diseño de dos vías.			
Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.			
Características			
Válvula de macho de tres vías en Bronce con prensaestopas tipo "T" o "L", Bridas DIN PN10/16 y empaquetadura.			
Aplicaciones			
Agua de mar, agua potable y otros líquidos neutros.			

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, bonete	Bronce	G-CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Macho	Bronce	G-CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

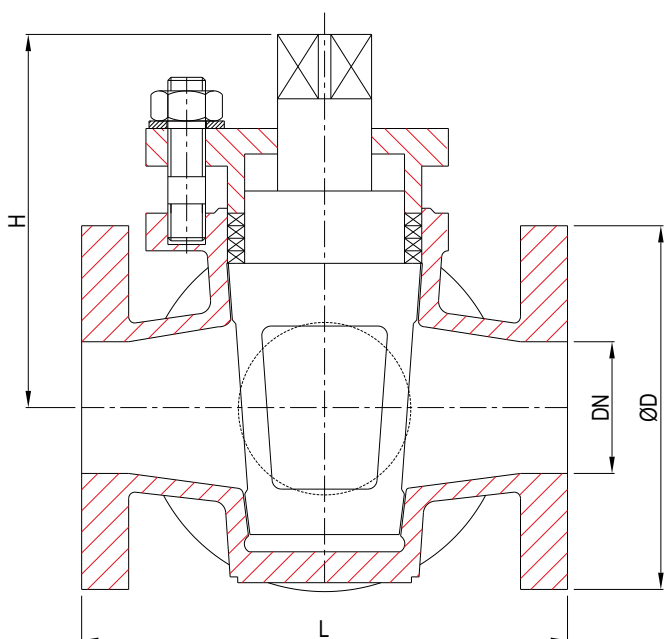


Fig. MI82 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
15	95	130	90	3.5
20	105	150	102	5.5
25	115	160	117	6.3
32	140	180	141	7.3
40	150	200	148	9.0
50	165	230	176	13
65	185	290	215	18
80	200	310	250	25
100	220	350	281	34

VÁLVULA TRES VÍAS - CON EMPAQUETADURA

RK® Fig. MI83		Tipo: Con EMPAQUETADURA
VÁLVULA TRES VÍAS - CON EMPAQUETADURA		
Especificaciones		
Tipo	Extremos roscados	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, 3 vías, extremos roscados, tipo "T" o "L"	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10	
Temperatura	-10°C a +90°C	
Opciones	Con palanca de accionamiento, diseño de dos vías.	
Características	Válvula de macho de tres vías en Bronce con prensaestopas tipo "T" o "L", con extremos rosca hembra BSP y empaquetadura.	
Aplicaciones	Agua de mar, agua potable y otros líquidos neutros.	

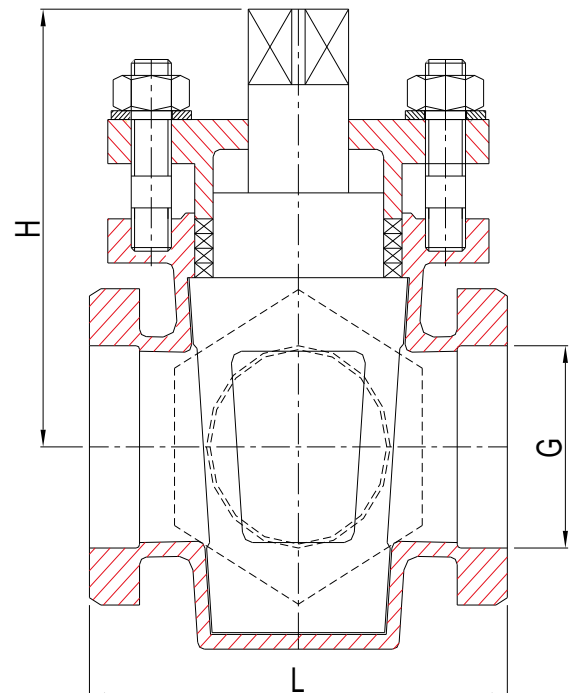


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, bonete	Bronce	G-CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Macho	Bronce	G-CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

Fig. MI83 - DIMENSIONES

DN	G	L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
10	3/8"	54	60	0.3
15	1/2"	60	68	0.5
20	3/4"	80	77	1.0
25	1"	100	90	1.6
32	1.1/4"	110	100	2.7
40	1.1/2"	125	110	4.1
50	2"	150	127	5.5
65	2.1/2"	180	145	8.5





VÁLVULA TRES VÍAS - PARA INTERCAMBIO

RK® Fig. MI86		Tipo: Con VOLANTE
VÁLVULA TRES VÍAS - VÁLVULA DE INTERCAMBIO - CON VOLANTE		
Especificaciones		
Tipo	Extremos roscados	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial con volante	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN10	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Con Bridas.	
Características	Válvula de intercambio en Bronce utilizada como mezcladora o desviadora de líquidos. La dirección de flujo se indica con una flecha en el cuerpo de la válvula.	
Aplicaciones	Agua, aceite o vapor.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Disco	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Husillo	Latón	CuZn35Ni (Som59)	CuZn35Ni (Som59)	CuSn8
Empaquetadura	PTFE	PTFE	PTFE	PTFE
Volante	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

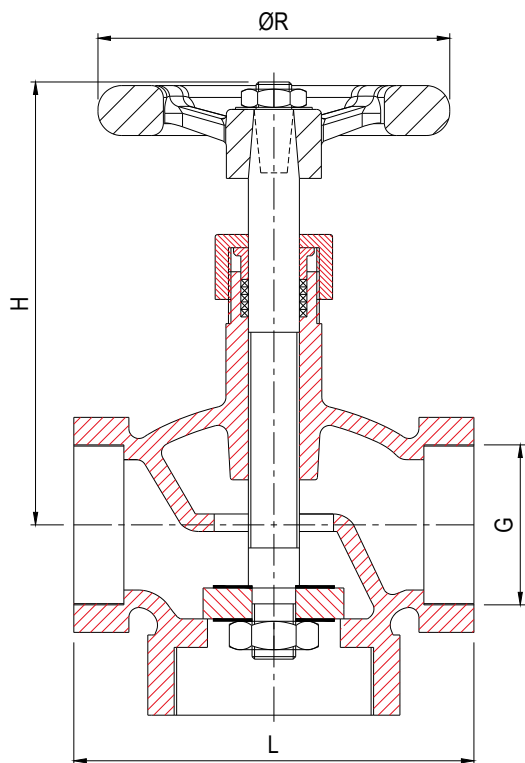
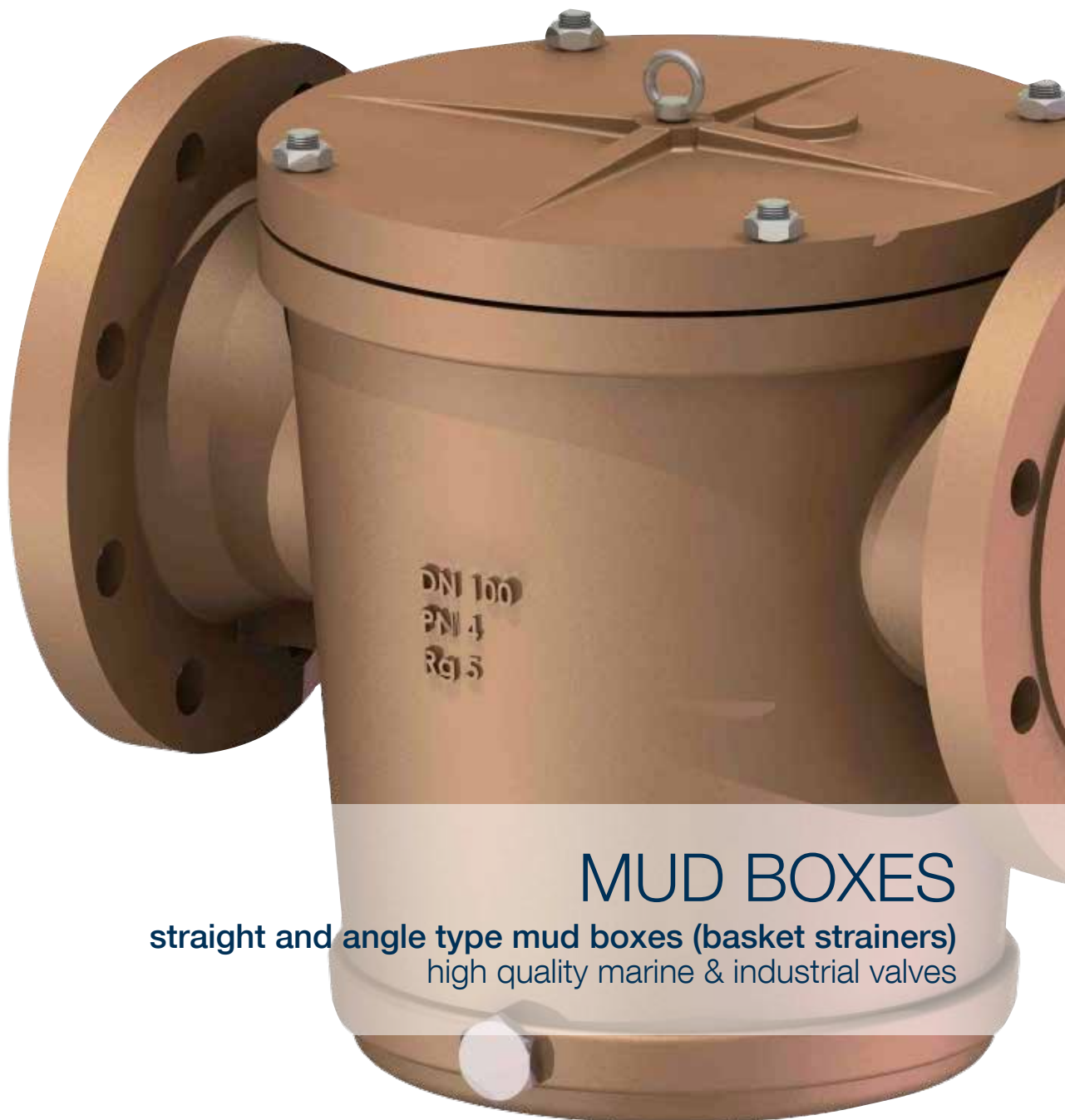


Fig. MI86 - DIMENSIONES

DN	G	L (mm)	H (mm)	ØR (mm)	Peso (kg)
15	1/2"	65	95	55	0.6
20	3/4"	76	100	65	0.7
25	1"	80	105	65	0.8
32	1.1/4"	90	115	75	1.3
40	1.1/2"	102	130	85	1.7
50	2"	136	145	100	3.3



MUD BOXES

straight and angle type mud boxes (basket strainers)
high quality marine & industrial valves



CAJA DE FANGOS (FILTRO TIPO CESTA) - PASO RECTO

RK® Fig. MI79		Tipo: Con TAPÓN DE PURGA
CAJA DE FANGOS (FILTRO TIPO CESTA) - PASO RECTO - CON TAPÓN DE PURGA		
Especificaciones		
Tipo	Con Bridas	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 87151 D - con tapón de purga	
Distancia entre caras	DIN 87151 - paso recto	
Rating	PN2.5 - PN4	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Cesta en CuNiFe, perforaciones especiales, con válvula de venteo. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Caja de fangos en Bronce, distancia entre caras según DIN, se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger la bomba de daños ocasionados por sólidos grandes. La perforación estándar del tamiz es de 5 mm para DN25 a DN65 y de 8 mm para DN80 a DN700. La tapa lleva tornillos y tuercas cabeza hexagonal.	
Aplicaciones	Específicas para líneas de toma y descarga en instalaciones de Refrigeración y líneas de achique.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tamiz	Acero inoxidable	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Tornillos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón de purga	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)

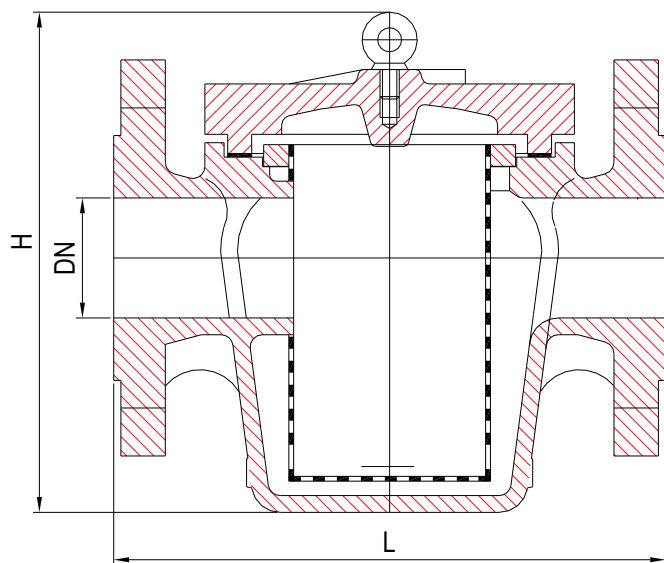


Fig. MI79 - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN4	115	115	160	180	5.0
32	PN4	140	140	200	210	8.0
40	PN4	150	150	200	210	12
50	PN4	165	165	230	215	16
65	PN4	185	185	290	265	23
80	PN4	200	200	310	300	28
100	PN4	220	220	350	340	42
125	PN4	250	250	400	415	60
150	PN4	285	285	480	465	75
175	PN4	315	315	600	500	130
200	PN4	340	340	600	580	150
250	PN4	395	405	600	620	160
300	PN4	445	460	700	660	220
350	PN4	505	520	610/690/800*	750	237
400	PN4	565	580	740	900	330
450	PN4	615	640	1000	1000	520
500	PN2.5	670	715	1100	1200	860
600	PN2.5	780	840	1100	1100	940
700	PN2.5	895	950	1250	1150	1000

* Largo (distancia entre caras) estándar

CAJA DE FANGOS (FILTRO DE CESTA) - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI79A		Tipo: Con TAPÓN DE PURGA
CAJA DE FANGOS (FILTRO DE CESTA) - PASO ANGULAR - CON TAPÓN DE PURGA		
Especificaciones		
Tipo	Con Bridas	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	DIN 87151 E - con tapón de purga	
Distancia entre caras	DIN 87151 - paso angular	
Rating	PN2.5 - PN4	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Cesta en CuNiFe, perforaciones especiales, con válvula de venteo. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Caja de fangos en Bronce, distancia entre caras según DIN, se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger la bomba de daños ocasionados por sólidos grandes. La perforación estándar del tamiz es de 5 mm para DN25 a DN65 y de 8 mm para DN80 a DN600. La tapa lleva tornillos y tuercas cabeza hexagonal.	
Aplicaciones	Específicas para líneas de toma y descarga en instalaciones de Refrigeración y líneas de achique.	

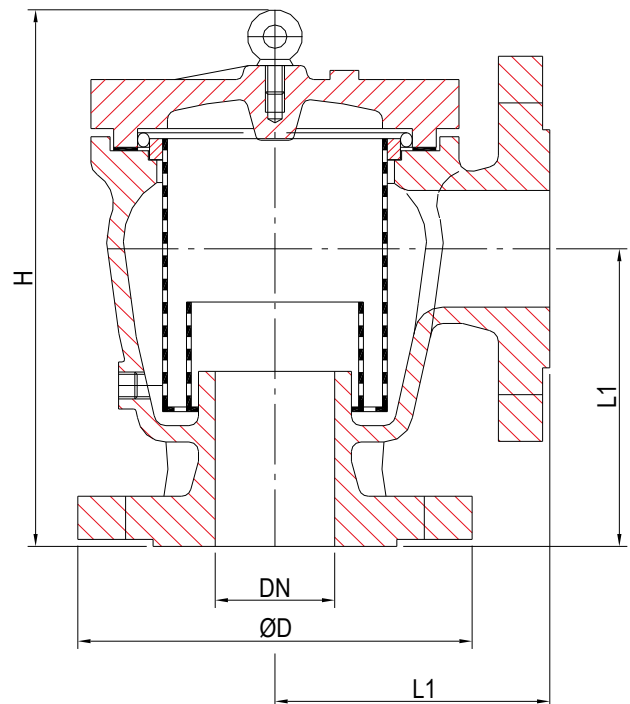


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tamiz	Acero inoxidable	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Tornillos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón de purga	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)

Fig. MI79A - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)		L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN4	115	115	100	195	6.0
32	PN4	140	140	105	235	8.0
40	PN4	150	150	125	235	14
50	PN4	165	165	135	255	18
65	PN4	185	185	150	270	22
80	PN4	200	200	175	320	30
100	PN4	220	220	195	345	42
125	PN4	250	250	220	410	70
150	PN4	285	285	270	470	94
175	PN4	315	315	300	535	130
200	PN4	340	340	300	535	145
250	PN4	395	405	390	650	170
300	PN4	445	460	450	800	260
350	PN4	505	520	400	735	270
400	PN4	565	580	420/520	940	390
450	PN4	615	640	625	1050	550
500	PN2.5	670	715	675	1130	630
600	PN2.5	780	840	620/720	1225	900





CAJA DE FANGOS (FILTRO DE CESTA) - PASO RECTO

RK® Fig. MI79RC		Tipo: TAPA CIERRE RÁPIDO	
CAJA DE FANGOS (FILTRO DE CESTA) - PASO RECTO - TAPA CON CIERRE RÁPIDO			
Especificaciones			
Tipo	Con Bridas		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 87151 D - tapa con cierre rápido		
Distancia entre caras	DIN 87151 - paso recto		
Rating	PN2.5 - PN4		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tuercas en latón con cabeza avellanada, cesta en CuNiFe o perforaciones especiales, tapón de purga o válvula de venteo en la tapa. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Caja de fangos en Bronce, distancia entre caras según DIN, se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger la bomba de daños ocasionados por sólidos grandes. La perforación estándar del tamiz es de 5 mm para DN25 a DN65 y de 8 mm para DN80 a DN700. La tapa se monta con palomillas y tornillos de ojo.		
Aplicaciones	Específicas para líneas de toma y descarga en instalaciones de Refrigeración y líneas de achique.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tamiz	Acero inoxidable	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Palomillas, tornillos de ojo	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón de purga	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)

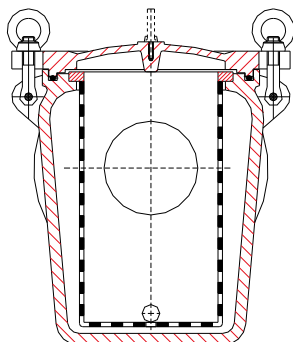
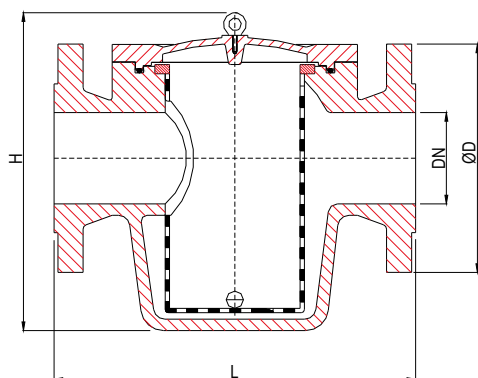


Fig. MI79RC - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN4	115	115	160	180	5.0
32	PN4	140	140	200	210	8.0
40	PN4	150	150	200	210	12
50	PN4	165	165	230	215	16
65	PN4	185	185	290	265	24
80	PN4	200	200	310	300	32
100	PN4	220	220	350	340	42
125	PN4	250	250	400	415	60
150	PN4	285	285	480	465	82
175	PN4	315	315	600	500	135
200	PN4	340	340	600	580	155
250	PN4	395	405	600	620	165
300	PN4	445	460	700	660	210
350	PN4	505	520	610/690/800*	750	237
400	PN4	565	580	740	900	330
450	PN4	615	640	1000	1000	510
500	PN2.5	670	715	1100	1200	855
600	PN2.5	780	840	1100	1100	910
700	PN2.5	895	950	1250	1150	-

* Largo (distancia entre caras) estándar

CAJA DE FANGOS (FILTRO DE CESTA) - PASO ANGULAR

RK® Fig. MI79ARC		Tipo: TAPA CIERRE RÁPIDO	
CAJA DE FANGOS (FILTRO DE CESTA) - PASO ANGULAR - TAPA CON CIERRE RÁPIDO			
Especificaciones			
Tipo	Con Bridas		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)		
Diseño	DIN 87151 E - tapa con cierre rápido		
Distancia entre caras	DIN 87151 - Paso Angular		
Rating	PN2.5 - PN4		
Temperatura	-10°C a +120°C		
Opciones	Tuercas en latón con cabeza avellanada, cesta en CuNiFe o perforaciones especiales, tapón de purga o válvula de venteo en la tapa. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.		
Características	Caja de fangos en Bronce, distancia entre caras según DIN, se instalan en líneas de bombeo antes de los depósitos para proteger la bomba de daños ocasionados por sólidos grandes. La perforación estándar del tamiz es de 5 mm para DN25 a DN65 y de 8 mm para DN80 a DN600. La tapa se monta con palomillas y tornillos de ojo.		
Aplicaciones	Específicas para líneas de toma y descarga en instalaciones de Refrigeración y líneas de achique.		

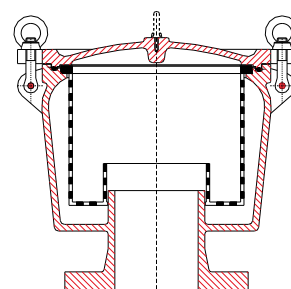
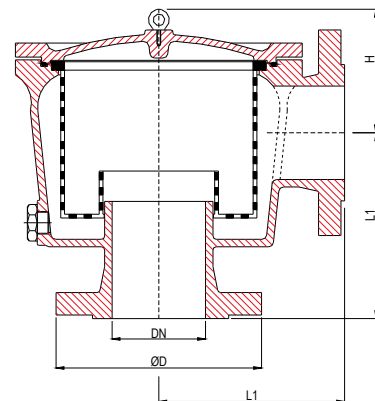


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tamiz	Acero inoxidable	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)	1.4401 (AISI 316)
Junta cuerpo-tapa	NBR	NBR	NBR	NBR
Palomillas, tornillos de ojo	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)
Tapón de purga	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)

Fig. MI79ARC - DIMENSIONES

DN	Rating	ØD (mm)		L1 (mm)	H (mm)	Peso (kg)
		PN10	PN16			
25	PN4	115	115	100	95	6.0
32	PN4	140	140	105	130	8.0
40	PN4	150	150	125	110	14
50	PN4	165	165	135	120	18
65	PN4	185	185	150	120	23
80	PN4	200	200	175	145	34
100	PN4	220	220	195	150	44
125	PN4	250	250	220	190	72
150	PN4	285	285	270	200	96
175	PN4	315	315	300	235	132
200	PN4	340	340	300	235	148
250	PN4	395	405	390	260	175
300	PN4	445	460	450	350	265
350	PN4	505	520	400	335	275
400	PN4	565	580	420/520	420	395
450	PN4	615	640	625	425	555
500	PN2.5	670	715	675	455	635
600	PN2.5	780	840	620/720	505	910



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



STRAINERS

'T' Type and 'Y' type flanged and threaded strainers
high quality marine & industrial valves



FILTRO TIPO 'Y'

RK® Fig. MI77		Tipo: Con BRIDAS
FILTRO TIPO 'Y' - EXTREMOS BRIDADOS		
Especificaciones		
Tipo	Con Bridas	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	Filtro tipo 'Y' con tamiz de 1.0 mm	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Tamices especiales. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Filtro tipo 'Y' en Bronce, con bridas y distancia entre caras según DIN. Sirve para evitar que la suciedad y otras partículas dañen las válvulas y bombas de las instalaciones. Tamiz fácil de reemplazar y limpiar a través del tapón de purga, sin necesidad de quitar la tapa.	
Aplicaciones	Agua, aceite y otros líquidos de proceso.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Tamiz	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

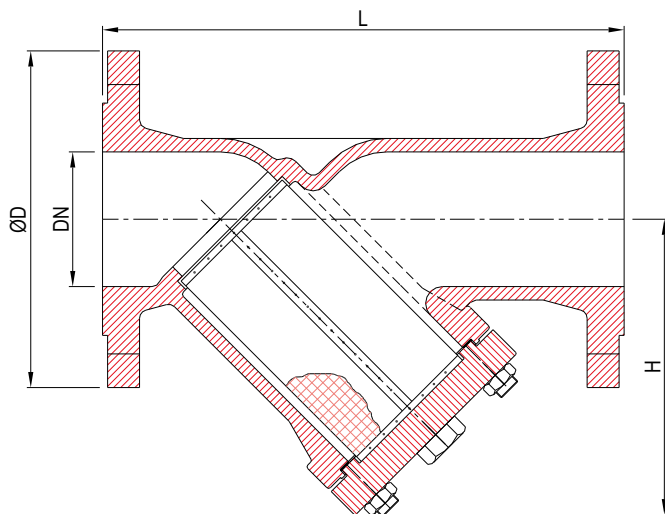
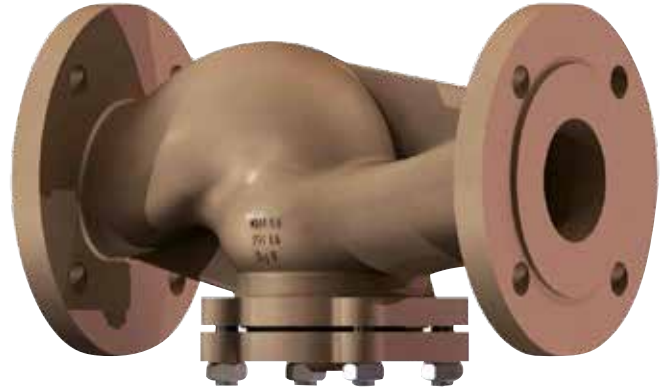


Fig. MI77 - DIMENSIONES

DN	ØD (mm)		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
15	95	95	130	75	3.0
20	105	105	150	80	3.5
25	115	115	160	90	4.5
32	140	140	180	90	5.5
40	150	150	200	110	9.0
50	165	165	230	120	11
65	185	185	290	140	15
80	200	200	310	170	22
100	220	220	350	220	35
125	250	250	400	260	50
150	285	285	480	300	80
200	340	340	600	370	110
250	395	405	730	440	165
300	445	460	850	525	215
350	505	520	980	590	290
400	565	580	1100	680	480
500	670	715	1250	985	750

FILTRO TIPO 'T'

RK® Fig. MI78		Tipo: Con BRIDAS
FILTRO TIPO 'T' - EXTREMOS BRIDADOS		
Especificaciones		
Tipo	Con Bridas	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Bridas DIN según DIN EN 1092-3/B (DIN 2501)	
Diseño	Filtro tipo 'T' con tamiz de 1.0 mm	
Distancia entre caras	EN 558 Serie 1 (DIN 3202 F1)	
Rating	PN10 - PN16	
Temperatura	-10°C a +180°C	
Opciones	Tamices especiales. Bridas especiales taladradas según ANSI o JIS.	
Características	Filtro en Bronce tipo 'T' , con bridas y distancia entre caras según DIN. Sirve para evitar que la suciedad y otras partículas dañen las válvulas y bombas de las instalaciones. Tamiz fácil de reemplazar y limpiar a través del tapón de purga, sin necesidad de quitar la tapa.	
Aplicaciones	Agua, aceite y otros líquidos de proceso.	

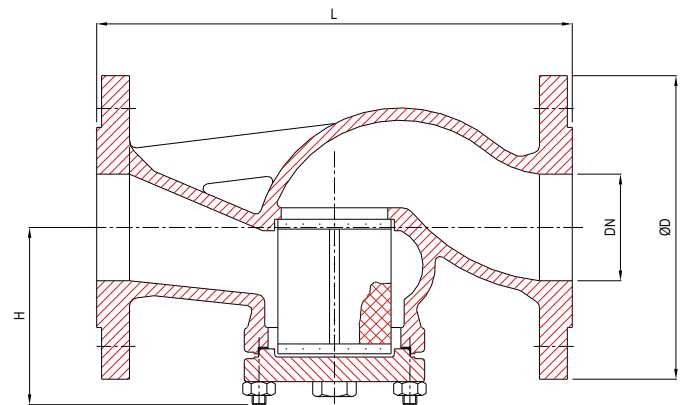


MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Junta cuerpo-tapa	Grafito	Grafito	Grafito	Grafito
Tamiz	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)
Espárragos, tuercas	Acero inoxidable	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)	A2 (AISI 304)

Fig. MI78 - DIMENSIONES

DN	OD (mm)		L (mm)	H (mm)	Peso (kg)
	PN10	PN16			
15	95	95	130	65	3.0
20	105	105	150	65	3.5
25	115	115	160	75	4.0
32	140	140	180	80	5.0
40	150	150	200	90	7.0
50	165	165	230	100	10
65	185	185	290	110	15
80	200	200	310	135	22
100	220	220	350	160	31
125	250	250	400	175	47
150	285	285	480	210	70
175	315	315	550	210	110
200	340	340	600	260	125
250	395	405	730	315	200
300	445	460	850	370	320
350	505	520	980	405	360
400	565	580	1100	470	480
450	615	640	1200	530	650
500	670	715	1250	600	910





FILTRO TIPO 'Y'

RK® Fig. MI81		Tipo: Extremos ROSCADOS
FILTRO TIPO 'Y' - EXTREMOS ROSCADOS		
Especificaciones		
Tipo	Extremos Roscados	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	Diseño especial, con tamiz de 1.0 mm	
Distancia entre caras	Ver tabla de dimensiones	
Rating	PN16	
Temperatura	-10°C a +120°C	
Opciones	Tamiz especial.	
Características	Tamiz tipo 'Y' en Bronce, extremos rosca hembra BSP, construcción ligera para uso general. Apto para ser instalado en horizontal o vertical (flujo descendente).	
Aplicaciones	Agua y otros líquidos neutros de proceso.	

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapón roscado	Bronce	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35Ni (Som59)
Tamiz	Acero inoxidable	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)	1.4301 (AISI 304)

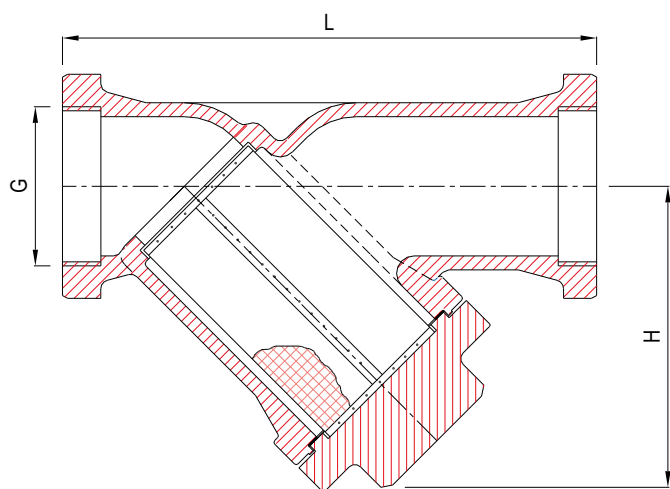


Fig. MI81 - DIMENSIONES

DN	G	ESTÁNDAR		CONSTR. ROBUSTA		Peso (kg)
		L (mm)	H (mm)	L (mm)	H (mm)	
15	1/2"	60	35	85	55	0.5
20	3/4"	68	42	100	60	0.6
25	1"	76	55	120	75	0.9
32	1.1/4"	90	63	140	90	1.9
40	1.1/2"	105	77	160	100	3.0
50	2"	125	91	205	160	4.0
65	2.1/2"			245	185	6.5
80	3"			265	205	9.0



SOUNDING COCKS

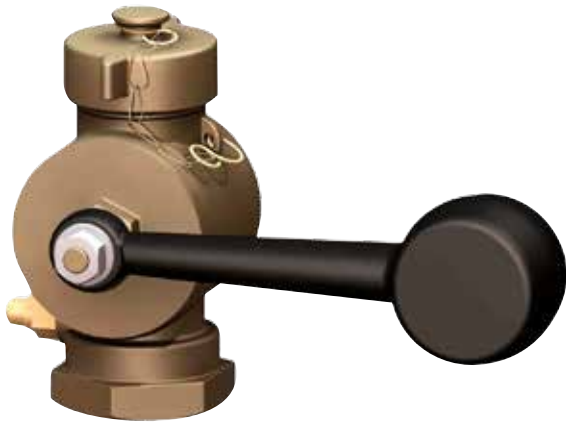
self closing type sounding cocks
high quality marine & industrial valves

KLINGER SAIDI SPAIN

HEAD OFFICE Avda. del Llano Castellano, 15 - 28034 Madrid
212 | gral@saidi.es

» www.saidi.es | www.klinger-international.com

OPERATIONS Logistics Centre T +34 961 640 339 | clv@saidi.es
Service Centre T +34 961 640 303 | ssc@saidi.es



SOUNDING COCKS CON AUTOCIERRE

RK® Fig. MI84		Tipo: Con PALANCA GIRO 360°	
SOUNDING COCK - CON AUTOCIERRE			
Especificaciones			
Tipo	Con Palanca de Giro 360°		
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)		
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)		
Diseño	DIN 86120 Forma A - con válvula de testeo		
Distancia entre caras	DIN 86120		
Rating	PN2.5		
Temperatura	-10°C a +90°C		
Opciones	Pedal de pie, palanca en Bronce gunmetal, tapa (cap)		
Características	Sounding cocks en Bronce con autocierre, rosca hembra BSP y palanca de giro 360°. Equipado con válvula de testeo en latón con autocierre, tapa y cadena.		
Aplicaciones	Para utilización con depósitos.		

MATERIALES

Componentes	Material	Bronce (RG5)	Bronce bajo cont. zinc (RG10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, tapón	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Cap, bonete	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
O-rings	NBR	NBR	NBR	NBR
Válvula de testeo	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35NiF45 (Som59)
Palanca	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

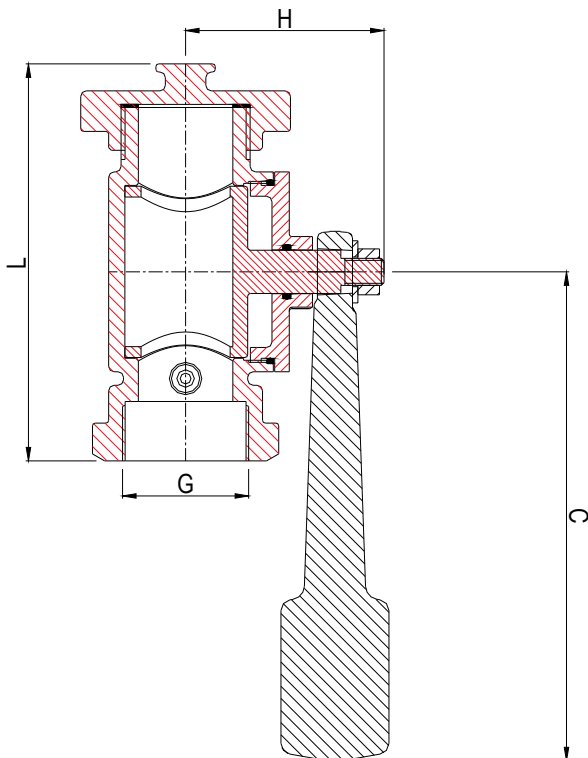
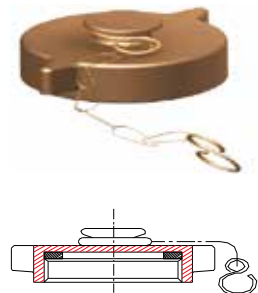


Fig. MI84 - DIMENSIONES

DN	G	L (mm)	C (mm)	H (mm)	Peso (kg)
32	1.1/4"	150	182	81	4.0
40	1.1/2"	150	182	81	4.0
50	2"	150	182	81	4.5
65	2.1/2"	150	182	81	5.0

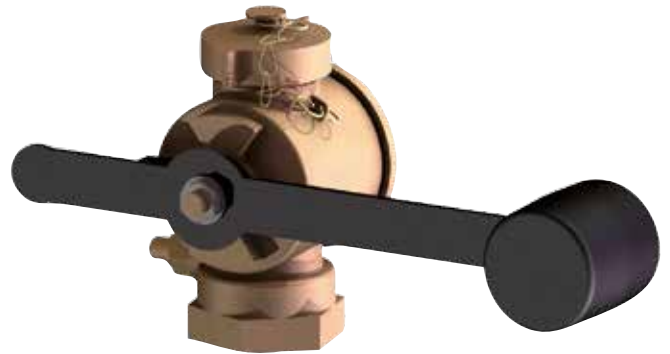
TAPA PARA SOUNDING COCKS

Tapa para Sounding cocks	
Estándar	DIN 86121 A
Dimensiones	DN32 - DN65
Materiales	Rg5, Rg10, CuSn10



SOUNDING COCKS CON AUTOCIERRE

RK® Fig. MI84ST		Tipo: Con TOPE
SOUNDING COCK - CON AUTOCIERRE		
Especificaciones		
Tipo	Con tope a 90°	
Materiales	Bronce (ver especificaciones de materiales)	
Conexiones	Rosca hembra BSP según DIN EN 10226-1 (DIN 2999)	
Diseño	DIN 86120 Forma A - con válvula de testeo	
Distancia entre caras	DIN 86120	
Rating	PN2.5	
Temperatura	-10°C a +90°C	
Opciones	Pedal de pie, palanca en Bronce gunmetal, tapa (cap)	
Características	Sounding cock en Bronce con autocierre, rosca hembra BSP y tope a 90°. Equipado con válvula de testeo en latón con autocierre, tapa y cadena.	
Aplicaciones	Para utilización con depósitos.	



MATERIALES

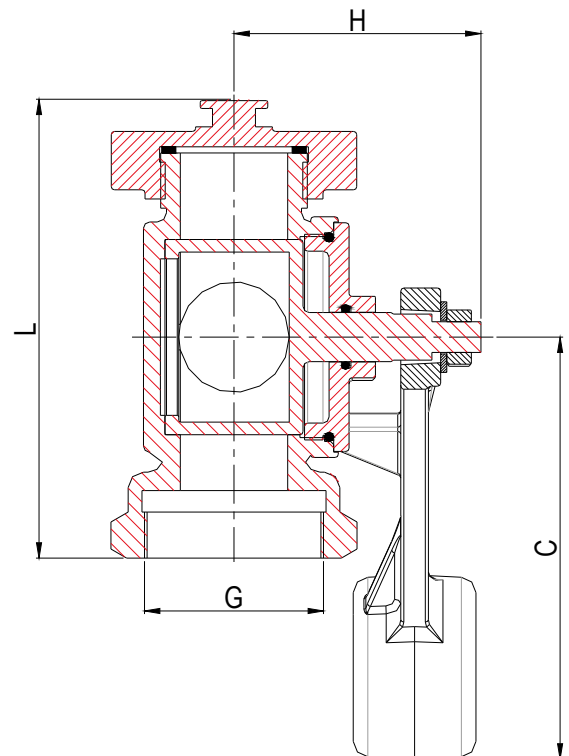
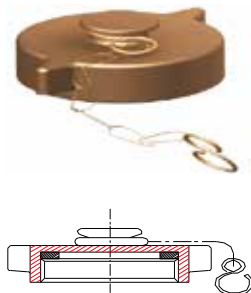
Componentes	Material	Bronce (Rg5)	Bronce bajo cont. zinc (Rg10)	Bronce libre de zinc (GBZ10)
Cuerpo, tapón	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
Tapa, bonete	Bronce	CuSn5Zn5Pb5-C (Rg5)	G-CuSn10Zn (Rg10)	CuSn10
O-rings	NBR	NBR	NBR	NBR
Válvula de testeo	Latón	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn39Pb3 (Ms58)	CuZn35NiF45 (Som59)
Palanca	Hierro Fundido	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)	EN-GJL250 (GG25)

Fig. MI84ST - DIMENSIONES

DN	G	L (mm)	C (mm)	H (mm)	Peso (kg)
32	1.1/4"	150	182	81	4.0
40	1.1/2"	150	182	81	4.0
50	2"	150	182	81	4.5
65	2.1/2"	150	182	81	5.0

CAP PARA SOUNDING COCKS

Tapa para Sounding cocks	
Estándar	DIN 86121 A
Dimensiones	DN32 - DN65
Materiales	Rg5, Rg10, CuSn10



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



BUTTERFLY VALVES

ductile iron - carbon steel - stainless steel
industrial applications - water - chemical - oil & gas - air

VÁLVULAS DE MARIPOSA

Válvulas de mariposa Serie 900 de DN32 a DN1600

Las válvulas de mariposa **serie 900** se fabrican para todas aquellas aplicaciones en las que se requiera una perfecta estanqueidad, tales como:

- » Industria de Proceso
- » Dry Bulk Conveying
- » Fábricas de papel
- » HVAC (Heating, Ventilation & Air Conditioning)
- » Agua y aguas residuales
- » Manejo de lodos ligeros
- » Industria alimentaria



**Lloyd's
Register**

MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO

Tamaño de válvula	Máxima presión de trabajo
DN32 - DN600	16 bar
DN700 - DN1600	10 bar*

* 16 bar bajo demanda.

Nota: Cuando la temperatura del fluido sobrepasa los 120°C, la presión máxima permitida baja de 16 a 14.4 bar y de 10 a 9 bar.

MONTAJE ENTRE BRIDAS (DN32 - DN600)

Tipo	Rating	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
Wafer	PN 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
	PN10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PN16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
	Clase 150	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Lug	PN 6	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-
	PN10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗
	PN16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Clase 150	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

✓ Estándar ✗ Bajo demanda

VERSIÓN DESMONTABLE DN32 - DN1600



El asiento está anclado sobre el cuerpo



La forma cuadrada del extremo del eje asegura el movimiento del eje



El Pivote fijo mediante un pasador permite el desmontaje

VÁLVULAS DE MARIPOSA

MATERIALES

A la hora de seleccionar los materiales del disco y el asiento en función de unas condiciones concretas de trabajo, se recomienda consultar al fabricante. Bajo demanda se pueden suministrar otros materiales diferentes a los aquí indicados.

MATERIALES

Pos.		Especificación de materiales
1	Cuerpo	Fundición Dúctil 0.7040 (GGG40) recubierta de epoxy Acero carbono 1.0619 (A216 WCB) Acero aleado 1.1156 (A352 LCC) Acero inoxidable 1.4408 (CF8M)
2	Disco	Ver tabla
3	Eje	Acero inoxidable
4	Pivote	Acero inoxidable
5	Asiento	Ver tabla
6	Cojinete	Latón o Delrin
7	Arandela de cierre	Acero o Acero inoxidable recubierto de zinc
8	O-ring eje	NBR
9	O-ring Pivote	NBR
10	Pasador	Acero o Acero inoxidable recubierto de zinc
11	Arandela Pivote	Acero inoxidable
12	Arandela eje	Acero inoxidable

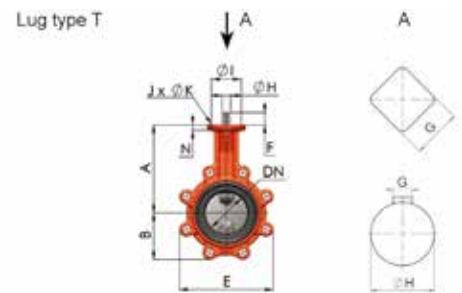
Se recomienda seleccionar los materiales del disco y el asiento para diferentes fluidos en función de los requisitos del cliente. En la tabla inferior se indican las temperaturas máximas únicamente para cada fluido específico. Se ruega consultar siempre los materiales al fabricante.

MATERIALES DEL DISCO Y ASIEN TO

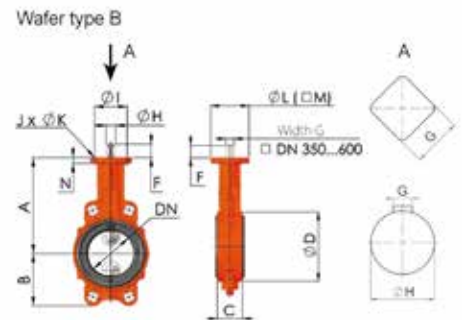
ASIEN TO	1	NBR	-10°C a +80°C
	2	EPDM	-25°C a +125°C
	3	NBR Carboxílico	-15°C a +60°C
	4	Viton® (FKM)	-25°C a +150°C
	5	Silicona vapor	-25°C a +140°C
	6	Silicona (UMQ)	-25°C a +150°C
	7	Epiclorohidrina	-25°C a +70°C
	8	Hypalon® (CSM)	-15°C a +120°C
DISCO	0	Brass (2.0402)	
	1	Bronce Aluminio (2.0966)	
	2	Acero inoxidable 1.4308 (CF8)	
	3	Fundición Dúctil 0.7040 (GGG40)	
	4	Acero inox. 1.4408 (CF8M) / Opción Recub. Halar	
	5	Hastelloy	
	6	Uranus B6	
7	Titanio		



Lug type T



Wafer type B



DIMENSIONES PARA VÁLVULAS DN32 - DN600 (1.1/4" - 24")

DN	mm	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
	inch.	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"	20"	24"	
Versión	B	A	136	136	136	153.5	163	172.5	192.5	205	234	270	310	325	366	375	482	562
	T	A	136	136	136	153.5	163	172.5	192.5	205	234	270	310	325	366	375	485	565
Dimensiones válvula	B	54	54	64	72	89	100	118	128	166	202	237	271	314	330	363	464	
	C	33	33	43	46	46	52	56	56	60	68	78	78	102	114	127	154	
	D	78	78	96	113	128	150	184	212	268	320	378	432	483	521	590	695	
	E	110	110	116	131	173	192	235	258	325 ¹	397	464	505	587	633	704	836	
	F	25	25	25	25	25	25	25	25	25	30	30	36	36	80	80	80	
Extremo del Eje	G			14					17		22	22	27	27	12	12	14	
	H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ø38	Ø42	Ø50	
	I			50					70		102	102	125	140	140	140	165	
Brida ISO	J								4									
	K			7					9	10.5	10.5	14	18	18	18	23		
	L	-	-		70			-	-	-	-	-	-	-	175	175	210	
Dimensiones de Brida	M	70	70	-	-	-	75	75	75	105	105	130	40	-	-	-		
	N	8	8	8	8	8	8	9.5	9.5	14	17	17	17	21	22	25	25	
	O																	
Peso	Tipo B	1.9	1.9	2.7	3.2	3.7	4.7	6.7	8.4	13.3	22.0	29.3	46.4	69.8	83.0	112	216	
	Tipo T	2.3	2.3	3.0	3.7	4.8	6.1	9.2	10.2	15.3	28.4	41.2	62.0	96.3	130	149	288	
Brida ISO				F05 / F07				F07		F10	F12		F14		F16			

Dimensiones indicadas en mm., pesos en kg.

¹ Para PN10, E = 308 mm.

Para válvulas DN32/40, brida F05 y para válvulas DN32-200, brida F07. Para válvulas DN50-100 la norma de brida estándar es F05, aunque también se puede suministrar con brida F07 bajo demanda.

PARES DE TRABAJO EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN (Nm)*

DN	32/40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
PMA 6 bar	6	8	15	20	38	55	70	100	150	235	480	750	1180	1380	2050
PMA 10 bar	8	10	17	25	46	70	80	125	220	290	530	1200	1550	2050	2700
PMA 16 bar	10	12	20	30	55	85	100	150	290	380	580	1650	2100	2700	3750

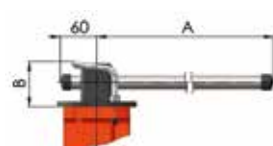
Los pares indicados son válidos sólo para válvulas con asiento de EPDM y sólo para fluidos líquidos. Al actuar la válvula, las cifras de la tabla superior se han de multiplicar por 1,2. Si se utiliza asiento de NBR, se necesita aplicar un coeficiente de 1,8 para diámetros de válvula hasta DN300 y un coeficiente de 1,32 para DN350 y tamaños superiores. En caso de fluidos gaseosos, o si contiene partículas abrasivas, se necesita aplicar un segundo coeficiente de 1,35.

Para condiciones de trabajo especiales, se recomienda consultar la elección del actuador con el fabricante.

ACCIONAMIENTO MANUAL POR PALANCA

DN32 - DN200

DN250 - DN300



Tipo L (sólo hasta 6 bar)

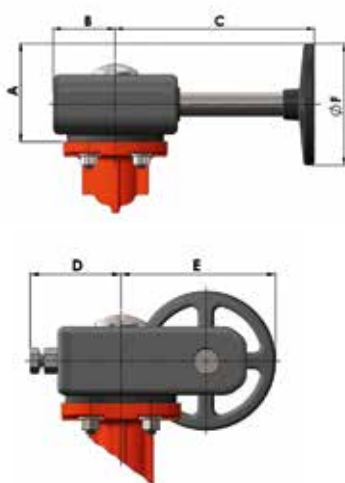
DN	32 - 100	125	150 - 200	250	300
A	240	290	362	450	750
B	75	80	90	135	135
Peso	1,24	1,26	1,4	2,2	3,1

Dimensiones indicadas en mm. Pesos en kg.

VÁLVULAS DE MARIPOSA

REDUCTOR MANUAL CON VOLANTE

DN32 - DN600



DN	32 - 150	200	250 - 300	350	400	450	500	600
A	89	89/127**	155	213	263	275	275	350
B	51	51	66	83	83	99	99	126
C	152	152/185**	272	302	334	279	279	366
D	44	44	59	70	70	86	86	114
E	101	101/138,5**	177	242	292	314	314	423
F	125	125/200**	250	350	450	450	450	600
Peso	1,6	1,6	3,7	6,6	6,6	14,5	14,5	27,2
Volante	SR5	SR5/SR8*	SR10	R14	R18	R18	R18	R24

Dimensiones indicadas en mm. Pesos en kg.

Válido para la serie SE (DN320 - 400) y Serie M (DN450 - 600)

* Opcional ** En función de la elección del volante

Al volante o al reductor manual se le pueden añadir contactos para señal de fin de carrera.

Otros tipos de accionamiento

- » Actuator eléctrico 24V, 230V, 380V
- » Actuator neumático (simple o doble efecto)

Recubrimiento estándar de color naranja según RAL 2002 - 80 µm. De acuerdo con los requisitos del cliente, es posible cambiar el color de nuestras válvulas de mariposa.

DIMENSIONES DE VÁLVULAS PN10 DN700 - DN1600 (28" - 64")

DN	mm	700	800	900	1000	1200	1400	1600
	inch.	28	32	36	40	48	56	64
Brida doble	A	629	666	720	800	940	1009	1150
Dimensiones de válvula	B	537	601	656	720	844	1014	1045
	C	165	190	203	216	254	279	318
	D	840	950	1050	1160	1380	1590	1820
Dimensiones extremo del eje	F	95	95	130	130	150	150	180
	G	16	16	20	22	28	32	40
	H	55	55	75	85	105	120	140
	M	63	63	84	95	117	137	178
Dimensiones Brida ISO	I	254	254	254	254	298	356	356
	J	8	8	8	8	8	8	8
	K	18	18	18	18	22	33	33
	L	300	300	300	300	350	415	415
Brida superior		F25	F25	F25	F25	F30	F40	F40
Peso		350	580	700	850	1080	19200	2350

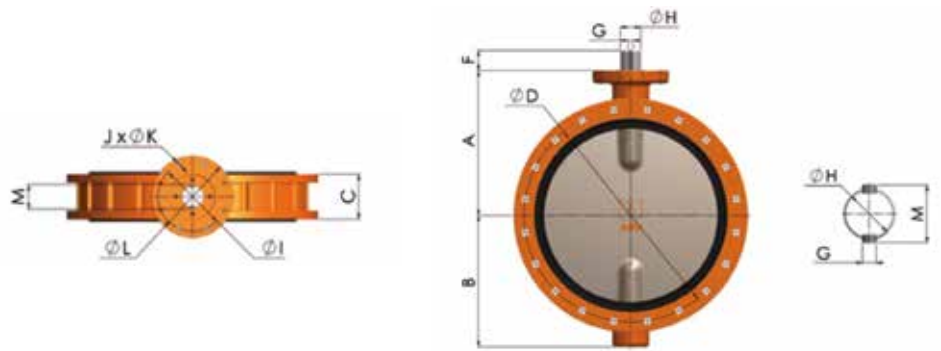
Dimensiones indicadas en mm. Pesos en kg. Para versión PN16 (clase 150 bajo demanda).

Distancia entre caras según DIN 3202 K1, ISO 5155, API 609, ISO 5752-20.

PARES DN700 - DN1600

DN	Par
700	3500
800	4500
900	6000
1000	8950
1200	12600
1400	18500
1600	24400

Los pares arriba indicados son válidos para válvulas con asiento de EPDM, con agua a 20°C y una presión de trabajo de 10 bar.



VÁLVULAS DE MARIPOSA

Doble Excéntricas Modelo 2E-5 DN50 a DN800

Para **aplicaciones de alto rendimiento** tales como agua fría, agua, instalaciones domésticas, gasolina, gas natural, aire, aceite, combustible para aviones y líneas de proceso:

- » Reabastecimiento en aeropuertos
- » Procesado de hidrocarburos
- » HVAC
- » Industria química de proceso
- » Gas purificado
- » Servicio de vapor y vacío
- » Agua potable



**Lloyd's
Register**

VÁLVULAS DE MARIPOSA DOBLE EXCÉNTRICAS

TIPOS DE SELLADO

1. PTFE - Teflon® con Fibra de vidrio
2. Asiento Metal / Metal
3. Fire Safe (PTFE + Metal)

DISTANCIA ENTRE CARAS

- » Según ISO 5752/20, EN 558-1/5, BS 5155/4

CAMPOS DE APLICACIÓN

- » Industria e Industria Petroquímica

BRIDA DE ACOPLAMIENTO

- » De acuerdo con EN ISO 5211

CONSTRUCCIÓN DEL CUERPO

- » Wafer (DN50 - 400)
- » Lug (DN50 - 400)

ESTANQUEIDAD

- » **Asiento PTFE y Fire Safe:** Estanqueidad según EN 12266-1/P12 leakage rate A
- » **Asiento METAL/METAL:** Estanqueidad según EN 12266-1/P12 leakage rate C

OPCIÓN ATEX

Versión según ATEX 94/9/EC
Zona 1 y 21 - Gr. II, Cat. 2 G



Las válvulas de mariposa Modelo 2E-5 cumplen los requisitos de la Directiva de Equipos a Presión 97/23/EC (PED) apéndice 1 para fluidos y de los grupos 1 y 2.

MONTAJE ENTRE BRIDAS (DN50 - DN400)

Rating	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	14"	16"
PN 6	x	x	✓	x	*	*	*	*	*	*	*
PN10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*
PN16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*
PN25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	*
PN40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	*
Clase 150	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*
Clase 300	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	*	*	*	*

DN500 - DN800 bajo demanda. Indicar en caso de instalación tipo Lug

✓ Adecuada x No adecuada * Adecuada tras una mecanización especial

MÁXIMA PRESIÓN DE TRABAJO

Material asiento	Diámetro	Máx. presión trabajo
Asiento PTFE	DN50 - DN100	50 bar
	DN125 - DN200	40 bar
	DN250 - DN800	25 bar
Asiento METAL/METAL	DN50 - DN400	25 bar
Asiento FIRE SAFE	DN50 - DN100	50 bar
	DN125 - DN200	40 bar
	DN250 - DN400	25 bar

TEMPERATURA DE TRABAJO

Material asiento	Temperatura de trabajo
Asiento PTFE	-50°C +200°C ¹
Asiento METAL/METAL	-100°C +500°C ²
Asiento FIRE SAFE	-50°C + 200°C ¹

* Notas:

¹ Min. temperatura trabajo para cuerpo en WCB: -29°C. Cuerpo en LCC: -46°C

² Rango temperatura para cuerpo en WCB: -29°C +425°C. Cuerpo en LCC: -46°C +340°C

VÁLVULAS DE MARIPOSA DOBLE EXCÉNTRICAS

PARES DE TRABAJO (Nm) - Asiento PTFE

DN / Presión	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
16 bar	25	35	40	55	110	140	220	470	650	850	1000
25 bar	30	40	45	65	120	160	260	650	900	1150	1400
40 bar	35	45	60	85	150	225	376	-	-	-	-
50 bar	35	45	60	85	-	-	-	-	-	-	-

DN500 - DN800 bajo demanda. Los pares de trabajo indicados incluyen factor de seguridad.

PARES DE TRABAJO (Nm) - Asiento METAL/METAL & FIRE SAFE

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
16 bar	50	70	100	150	220	260	330	776	1215	1686	2793
25 bar	50	70	100	150	220	290	450	1145	1825	2540	4249

DN500 - DN800 bajo demanda. Los pares de trabajo indicados incluyen factor de seguridad.

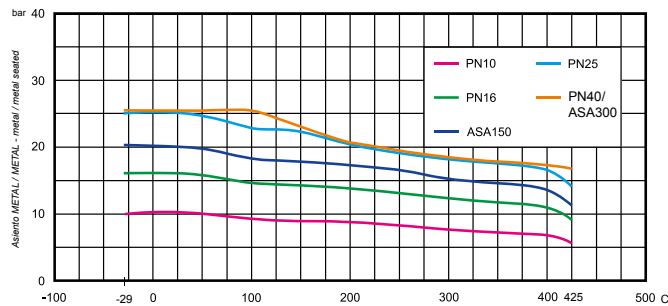
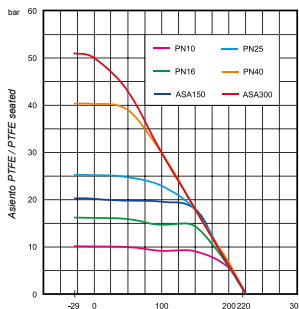
PRESIÓN / TEMPERATURA (Cuerpo en Acero carbono)

Asiento PTFE & FIRE SAFE

Cuerpo A216 WCB, A352 LCC

Asiento METAL / METAL

Cuerpo A216 WCB, A352 LCC



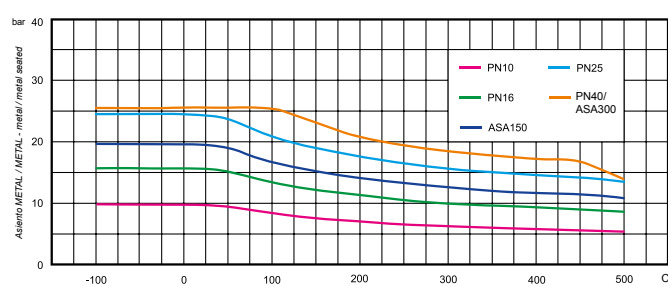
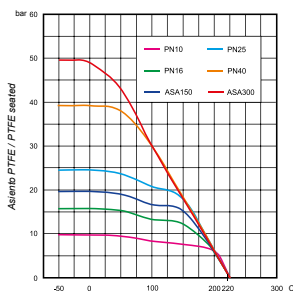
PRESIÓN / TEMPERATURA (Cuerpo en Acero inoxidable)

Asiento PTFE & FIRE SAFE

Cuerpo A351 CF8M

Asiento METAL / METAL

Cuerpo A351 CF8M

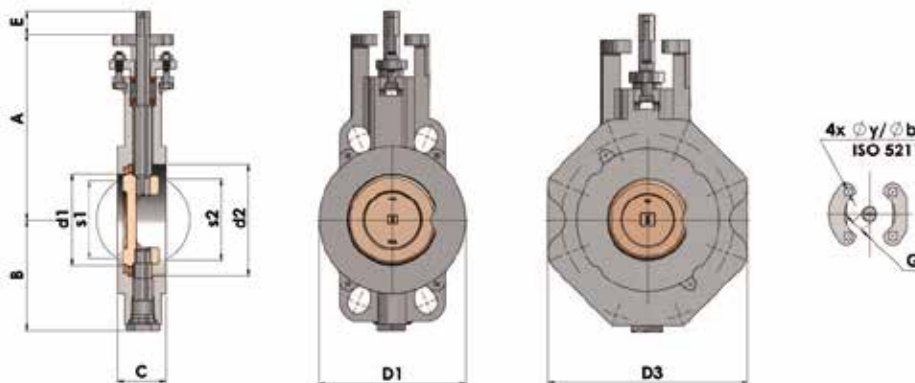


VÁLVULAS DE MARIPOSA DOBLE EXCÉNTRICAS

Factor KV & CV

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
KV	87	148	312	456	750	1125	1950	3100	4510	6120	8605
CV	102	173	364	532	876	1313	2277	3619	5265	7145	10046

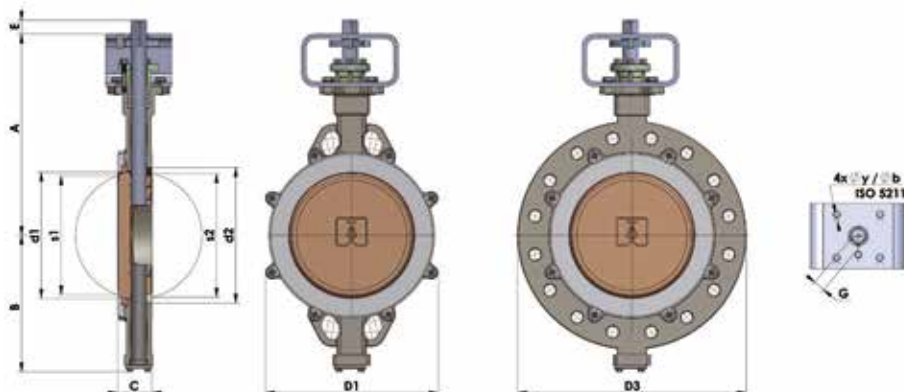
- » El factor de flujo KV se define como el flujo de agua en metros cúbicos (m³) a una temperatura entre 5 y 30°C que atraviesa una válvula en un hora, con una pérdida de presión de 1 bar.
- » Los valores indicados en la tabla superior se indican para válvula totalmente abierta a una presión máxima de 10 bar.



DIMENSIONES (DN50 - DN125)

DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	G	ISO 5211	y	b	Wafer (kg)	Lug (kg)
50	49	68	163	93	44	104	154	12	37	25	14	F07	9	70	5.1	7.3
65	65	82	170	100	47	124	178	39	55	25	14	F07	9	70	5.8	9.0
80	81	100	174	106	47	140	196	65	72	25	14	F07	9	70	6.8	10.1
100	100	123	206	123	53	163	225	85	91	25	14	F07	9	70	8.5	12.2
125	123	146	215	137	56	193	260	113	110	25	14	F07	9	70	11.8	16.5

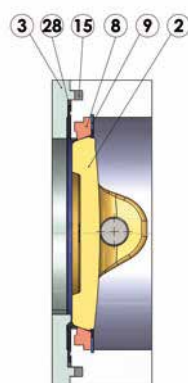
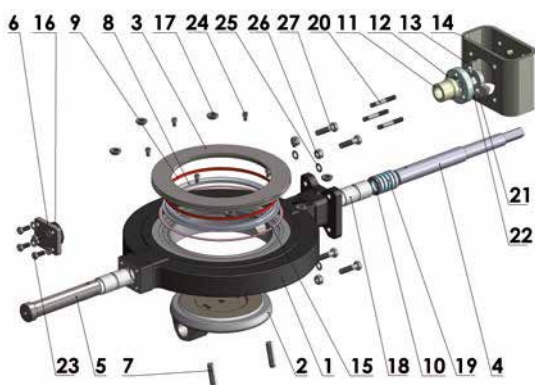
VÁLVULAS DE MARIPOSA DOBLE EXCÉNTRICAS



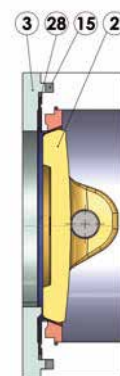
DIMENSIONES (DN150 - DN400) *

DN	d1	d2	A	B	C	D1	D3	S1	S2	E	G	ISO 5211	y	b	Wafer (kg)	Lug (kg)
150	146	155	307	214	57	252	318	136	143	25	17	F10	11	102	21	28
200	194	204	339	246	61	307	381	185	193	25	17	F10	11	102	29	41
250	240	259	395	275	69	349	450	224	236	31	22	F12	13	125	46	70
300	287	309	460	313	79	393	521	270	284	31	27	F14	17	140	67	105
350	313	342	508	355	92	448	577	300	308	45	27	F16	22	165	91	140
400	364	405	556	402	103	542	657	342	360	58	36	F16	22	165	132	211

* Dimensiones DN500 - DN800 bajo demanda.



Detalle de asiento Fire Safe



Detalle de asiento Metal/metal

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES

Pos.	Especificación de materiales	
1	Cuerpo	Acero inoxidable
		Acero carbono
2	Disco	Acero aleado
		Acero inoxidable
3	Anillo retención del asiento	Acero estructural
		Acero inoxidable
4	Eje	Acero inoxidable
5	Pivote	Acero inoxidable
6	Tapón pivote	Acero estructural
		Acero inoxidable
7	Pasador del eje	Acero inoxidable
8	Asiento	PTFE
9	Anillo de retención	Acero inoxidable
10	Arandela bloqueo	Acero inoxidable
11	Espaciador	Acero inoxidable
12	Prensaestopas	Acero inoxidable
13	Tope	Acero estructural
14	Brida acoplamiento	Acero estructural
15	Juego asiento	Acero inoxidable, Grafito
16	Junta inferior	Grafito
17	Casquillo de fijación	Acero inoxidable
18	Anillo de estanqueidad	Termoplástico
19	Anillo de estanqueidad	Grafito
20	Tornillo cabeza roscada	Acero inoxidable
21	Tuerca hexagonal	Acero inoxidable
22	Arandela bloqueo	Acero inoxidable
23	Tornillo	Acero inoxidable
24	Tornillo	Acero inoxidable
25	Arandela bloqueo	Acero inoxidable
26	Tuerca hexagonal	Acero inoxidable
27	Tornillo	Acero inoxidable
28 ¹	Asiento metálico	Inconel®

¹ Únicamente para versiones con asiento Metal/metal y Fire Safe



VÁLVULAS DE MARIPOSA

Válvulas de Mariposa Triple Excéntricas Modelo 3E DN150 a DN400

Para aplicaciones de alto rendimiento tales como agua fría, agua, instalaciones domésticas, gasolina, gas natural, aire, aceite, combustible para aviones y líneas de proceso en:

- » Depósitos de combustible
- » Refinerías
- » Oil & Gas
- » Acerías y minerías
- » Industria química



VÁLVULAS DE MARIPOSA TRIPLE EXCÉNTRICAS

TESTS ESTANQUEIDAD

- 1. EN 12266-1 Clase A
- 2. ISO 5208 Clase A
- 3. API 598 Tab. 5

DISTANCIA ENTRE CARAS

- » De acuerdo con EN 558 Serie 20
- » ISO 5752 Serie 20
- » API 609 Tab. 3

OPCIÓN ATEX

Versión según ATEX 94/9/EC
Zona 1 y 21 - Gr. II, Cat. 2 G



MONTAJE ENTRE BRIDAS

- » EN 1092-1, 2
- » DIN 2631 - 35
- » ASME B16.5

BRIDA DE ACOPLAMIENTO

- » De acuerdo con EN ISO 5211

NORMA DE TRABAJO

- » EN 593 + A1

MARCADO

- » EN 19

MONTAJE ENTRE BRIDAS (DN150 - DN400) TIPO B

Rating	150	200	250	300	350	400
	6"	8"	10"	12"	14"	16"
PN 6	*	*	*	*	*	*
PN10	✓	✓	✓	✓	*	*
PN16	✓	✓	✓	✓	*	*
PN25	✓	✓	✓	*	*	*
PN40	✓	✓	✓	*	*	*
Clase 150	✓	✓	✓	✓	✓	*
Clase 300	✓	✓	*	*	x	x

Otros DN's bajo demanda. Especificar en caso de instalación tipo Lug

- ✓ Adecuada x No adecuada
- * Adecuada tras un mecanizado especial

MÁX. PRESIÓN DE TRABAJO

Diámetro	Máx. presión trabajo
DN150	40 bar
DN200	35 bar
DN250 - DN400	25 bar

Indicar en caso de espesores especiales

TEMPERATURA DE TRABAJO

Material del cuerpo	Temperatura de trabajo
Rango de temperaturas máx.	-100°C +500°C
Acero carbono WCB	-29°C +425°C
Acero inoxidable CF8M	-100°C + 500°C

Modelos

Tipo Wafer (B)

Tipo Lug (T)



Vista de sección transversal



Características Generales

- » Diseño Triple excéntrica
- » Aptas para cierre y Regulación
- » Asiento Metal / metal
- » Alto rendimiento en la apertura y cierre
- » Cierre estanco
- » Fácil reparación y mantenimiento
- » Fácil instalación y montaje

Accionamientos opcionales

- » Reductor manual con volante
- » Actuador eléctrico 24V, 230V, 400V (otros voltajes, consultar)
- » Actuador neumático
 - » Simple efecto
 - » Doble efecto

VÁLVULAS DE MARIPOSA TRIPLE EXCÉNTRICAS

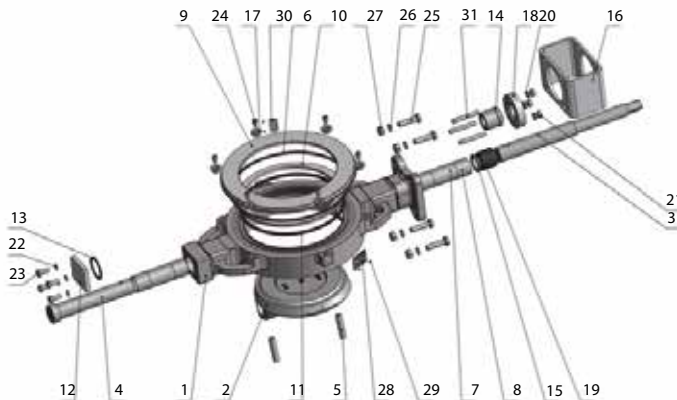
PARES DE TRABAJO (Nm)

DN	150	200	250	300	350	400
PMA 10 bar	120	390	680	1130	2600	4650
PMA 16 bar	168	420	750	1250	2800	4800
PMA 25 bar	240	500	900	1400	3000	5500
PMA 40 bar	250	610*	-	-	-	-

* Hasta 35 bar. Otros tamaños, bajo demanda. Los pares de trabajo incluyen factor de seguridad

ESPECIFICACIÓN MATERIALES

Pos.	Nombre de pieza
1	Cuerpo
2	Disco
3	Eje
4	Pivote
5	Pasador
6	Junta de brida
7	Camisa
8	Camisa
9	Anillo de brida
10	Asiento
11	Anillo
12	Tapa
13	Junta tapa
14	Prensaestopas
15	Arandela bloqueo
16	Acoplamiento
17	Camisa retenedora
18	Brida prensaestopas
19	Empaquetadura
20	Arandela
21	Tuerca hexagonal
22	Arandela bloqueo
23	Tornillo
24	Tornillo
25	Tornillo
26	Arandela bloqueo
27	Tuerca hexagonal
28	Pletina identificación
29	Remache
30	Pletina
31	Espárrago



Válvula instalada Modelo 3E

MATERIALES

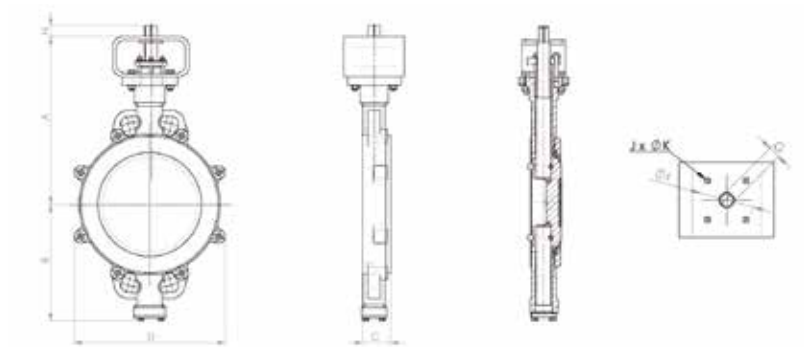
Nombre pieza	Especificación de material
Cuerpo	Acero inoxidable 1.4539 (Uranus B6) Acero bajo cont. en carbono 1.1156 (A352 LCC) Acero carbono 1.0625 (A216 WCB) Acero inoxidable 1.4408 (A351 CF8M)
Disco	Acero inoxidable 1.4539 (Uranus B6) Acero carbono 1.0446, 1.0619, 1.0625 (A216 WCB) + Estellite Acero inoxidable 1.4408 (CF8M) +Estellite
Eje	Acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) Acero inoxidable 1.4462 (A182 F51)
Cierre	Acero inoxidable 1.4401 (AISI 316) +Grafito
Pivote	Acero inoxidable 1.4021 (AISI 420) Acero inoxidable 1.4462 (A182 F51)
Cojinete	Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L) +Níquel
Arandela	Acero inoxidable 1.4404 (AISI 316L)

VÁLVULAS DE MARIPOSA TRIPLE EXCÉNTRICAS

VERSIÓN 3E B (TIPO WAFER)

DN		Dimensiones									
mm	inch.	A	B	C	D	G	H	I	J	K	Wafer (kg)
150	6"	317	214	56	252	17	25	102	4	11	21
200	8"	349	246	60	308	17	25	102	4	11	29
250	10"	395	275	69	349	22	31	125	4	13	46
300	12"	460	313	79	393	27	31	140	4	17	67
350	14"	508	355	92	448	27	45	165	4	21	91
400	16"	556	402	103	542	36	58	165	4	21	132

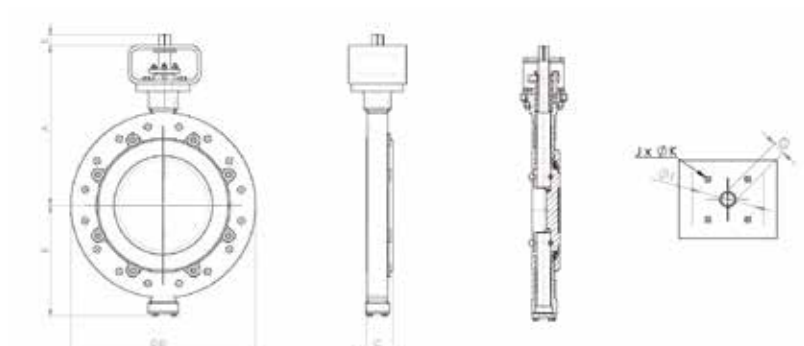
Otras medidas bajo demanda.



VERSIÓN 3E T (TIPO LUG)

DN		Dimensiones									
mm	inch.	A	B	C	D	G	H	I	J	K	Wafer (kg)
150	6"	317	214	56	318	17	25	102	4	11	28
200	8"	349	246	60	381	17	25	102	4	11	41
250	10"	395	275	69	450	22	31	125	4	13	70
300	12"	460	313	79	521	27	31	140	4	17	105
350	14"	508	355	92	557	27	45	165	4	21	140
400	16"	556	402	103	657	36	58	165	4	21	211

Otras medidas bajo demanda.





WESTAD, empresa del Grupo KLINGER®

Group of Independent Klinger Companies

WESTAD

En el año 2013 KLINGER® adquiere la empresa Westad, fabricante noruego líder en la fabricación de válvulas de mariposa de alta tecnología.

Westad ha desarrollado una importante presencia a través de una red de clientes global, para aplicaciones de sistemas de tanques GNL, GLP y LNE, así como Gas licuado e instalaciones de almacenamiento.

“El Grupo Klinger persigue la estrategia de invertir en empresas orientadas a aplicaciones nicho de alta gama. Westad cumple muy bien con esta estrategia al ser proveedor clave de la industria naval para GNL/GLP y, por tanto, aumenta nuestra presencia como fabricante de válvulas para aplicaciones industriales críticas”,

Dr. Christoph Klinger-Lohr, Business Development Manager



BUTTERFLY VALVES

double and triple offset high performance butterfly valves
for chemicals, oil products, LPG & LEG, ON/OFF and
throttling service in LNG systems

VÁLVULAS DE MARIPOSA

Válvulas de Mariposa High Performance

WESTAD

Westad es líder noruego pionero en el desarrollo y suministro de **válvulas de mariposa de alta gama para barcos en instalaciones offshore, Oil & Gas, industria química y minería**. Su cercanía al Mar del Norte le permite a Westad utilizar sus conocimientos en todo tipo de **aplicaciones críticas, materiales de última tecnología, así como para el diseño de sus válvulas**.

Enfocado en la Calidad

Westad controla todo tipo de actividades, desde la mecanización, hasta el montaje y las pruebas, siempre bajo las más estrictas normas de calidad. Los procedimientos y los criterios de aceptación son implementados a través de subcontratistas y en su propia producción.

Certificado ISO 9001 desde su introducción al mercado.

Responsabilidad medioambiental

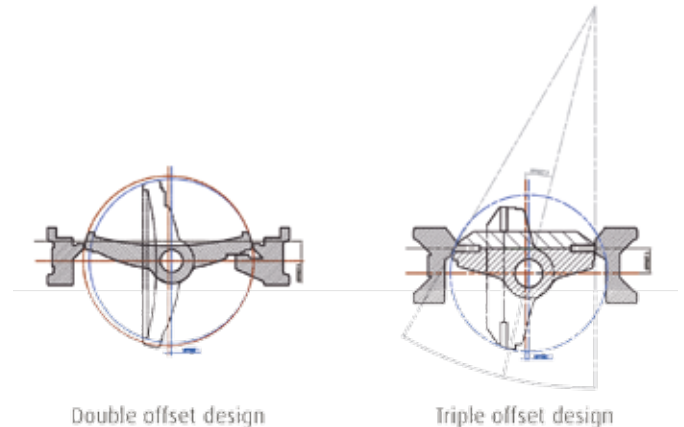
Hace todo lo posible por cuidar el medio ambiente. Westad se esfuerza por minimizar el uso de recursos no renovables y el embalaje innecesario. El conocimiento sobre el medio ambiente es muy importante entre sus empleados. Además, Westad mantiene una política abierta hacia sus clientes, proveedores, y con el público en general en relación con el impacto sobre el medio ambiente.

Posee el certificado ISO 14001 desde marzo de 2010.

Certificaciones y aprobaciones

Westad —además de haber demostrado poseer una gran reputación en el suministro de productos de calidad durante más de 100 años— está clasificado y certificado por parte de los mejores organismos de normalización:

- » Válvulas de acuerdo con NORSOK M-650
- » Aprobación de Achilles - ID 15965
- » Directiva de Equipos a Presión PED-H-137
- » Certificación de DNV, LR, BV y RINA
- » Aprobado por la mayoría de empresas petrolíferas



WESTAD CRYOSEAL

VÁLVULAS DE MARIPOSA HIGH PERFORMANCE PARA GNL

Las válvulas de mariposa WESTAD para servicio criogénico están diseñadas para un cierre estanco y aplicaciones de regulación.

El disco tiene un diseño Doble o Triple excéntrico. Esto evita la concentración de puntos de desgaste en el asiento, prolongando su vida útil. El diseño de la válvula estándar puede ser con bridas o Butt welding. El tipo Butt welding es de cuerpo extendido para evitar que se caliente el área de sellado durante el proceso de soldadura. Mediante una abertura en la parte superior del cuerpo se puede realizar la inspección, mantenimiento y reemplazo de todos los internos y el disco sin necesidad de desmontar la válvula o de cortar la tubería.

Los anillos de sellado principales están energizados y accionados mediante un muelle precargado para asegurar una estanqueidad óptima en todo el rango de temperaturas. El diseño del cierre es completamente bi-direccional (Doble excéntrico) y testado de acuerdo a la norma **Fire Safe BS 6755-1987**.

Para prevenir la tensión interna en la tapa cuando la válvula está funcionando a bajas temperaturas, todas las juntas van atornilladas. En este caso, se trata de una tapa extendida para que la empaquetadura no se vea afectada por el frío a temperaturas inferiores incluso a -196°C . La válvula se puede instalar estando el eje en cualquier dirección. La brida de acoplamiento cumple la norma ISO 5211 para adecuarse a la mayoría de actuadores y reductores manuales.

Distintos diseños del cierre



DOV Cierre elástico

DOV Metal/metal

TOV Sellado metálico sólido o laminado

* DOV = Double Offset valve

* TOV = Triple Offset valve

ESPECIFICACIONES

Temperatura	-196°C a +200°C
Rating	ANSI Clase 150, 300, 600
Diámetros estándar	DN100 a 1200 (otros tamaños bajo demanda)
Distancia entre caras	Tipo Butt weld según plano Tipo Bridas según ISO 5752, Serie 14

MATERIALES

Cuerpo	Tipo Butt weld: Acero inoxidable ASTM A351 CF8M Tipo Bridas: Acero inoxidable ASTM A351 CF8M	
Disco	Acero inoxidable ASTM A351 CF8M estrellado	
Eje	Acero inoxidable AISI A316	
Tornillos y tuercas	Acero inoxidable AISI A316	
Sellado del eje	Graphoil (grafito)	
Cierre principal	Double offset	PTFE con muelle activado (blando) HELICOFLEX con muelle activado (Metal)
	Triple offset	Metal / Grafito laminado Metálico sólido



VÁLVULAS DE MARIPOSA

Válvulas de Mariposa High Performance

WESTAD SCORPIO

VÁLVULAS DE MARIPOSA HIGH PERFORMANCE

Westad Scorpio está diseñada tanto para cierre TODO/NADA como para servicio de Regulación. Después de 100 años dedicado a la fabricación de válvulas, Westad ha diseñado una válvula para aplicaciones especiales que es capaz de operar bajo las más extremas condiciones de trabajo. El principal objetivo en este caso se centra en minimizar su mantenimiento: al no necesitar herramientas especiales, se consigue reducir los costes de operación. Esta válvula dispone de un amplio rango de materiales para adecuarse a la necesidades de servicio del cliente en cuanto a cojinetes, juntas y empaquetaduras fabricadas en materiales resistentes a la corrosión.

Características

- » Doble o Triple excéntrica
- » El diseño permite el montaje de la válvula en cualquier posición
- » Los anillos espaciadores absorben el peso del disco de manera que no se transmiten cargas sobre el eje
- » Diseño antiestático
- » La sección segura del eje está localizada fuera del cuerpo de la válvula. Acceso total a la empaquetadura. El prensaestopas se puede cambiar sin necesidad de quitar el actuador
- » Diseño totalmente Fire Safe
- » Extensiones de eje disponibles
- » Área para junta de bridas opcional para tipo Wafer

Diferentes diseños de cierre



* DOV = Double Offset valve

* TOV = Triple Offset valve

WESTAD SCORPIO

ESPECIFICACIONES

Temperatura	-110°C a +450°C
Rating	ANSI Clase 150, 300, 600
Tamaños estándar	DN80 a 1200 (otros tamaños bajo demanda)
Distancia entre caras	Tipo Wafer y Lug según API 609 Tabla 2 > DN600 de acuerdo con ASME B16.47 Serie A Tipo Bidas según ISO 5752 Serie 13

MATERIALES*

Cuerpo	Acero inoxidable ASTM A351 CF3M / CF8M Duplex 22 Cr ASTM A890 J92205 Superduplex 25 Cr ASTM A890 J93380 Gr. 6A Ni-Al-Bronce BS1400 AB2 Acero carbono ASTM A216 Gr. WCB Titanio ASTM B367 C-2
Disco	Acero inoxidable ASTM A351 CF3M / CF8M Duplex 22 Cr ASTM A890 J92205 Superduplex 25 Cr ASTM A890 J93380 Gr. 6A Ni-Al-Bronce BS1400 AB2 Titanio ASTM B367 C-2
Eje	Acero inoxidable ASTM A638 Gr. 660 Duplex 22 Cr ASTM A479 UNS 31803 Superduplex 25 Cr ASTM A276 UNS 32760 Monel K500 ASTM B865 UNS N05500 Titanio ASTM B348 Gr. 5

* Otros materiales, bajo demanda



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



CRYOGENIC VALVES

floating ball, trunnion mounted and double block & bleed ball valves
for all kind of cryogenic media: LNG, oxygen, hydrogen, carbon dioxide, nitrogen...

VÁLVULAS CRIOGÉNICAS

Válvulas de Bola para Servicio Criogénico



VALPRES. FABRICANTE LÍDER DE VÁLVULAS DE BOLA

VALPRES es un fabricante líder de válvulas de bola forjadas y fundidas para Oil & Gas, industria Química, Petroquímica, Energía, Pasta y Papel, industria Farmacéutica y Alimentaria desde 1978.

El ámbito de aplicación de fluidos criogénicos comprende el **GNL** (Gas Natural licuado), **oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, nitrógeno, etc.**

VALPRES lleva diseñando y fabricando válvulas para servicio criogénico desde hace más de 30 años.

Principales aplicaciones de la industria

- » Almacenamiento, distribución, carga y descarga de GNL
- » Inyección de **CO₂** y nitrógeno para recuperación optimizada de petróleo
- » Refino de petróleo y skids de tratamiento de gas
- » Plantas de separación de aire
- » Transporte de **GNL, GLP** (Gas licuado de petróleo), **CO₂** y productos alimentarios
- » Estaciones de combustible
- » Sistemas criogénicos y de gas de alta pureza
- » Sistemas de liofilización
- » Oxígeno líquido y gaseoso para fabricación de acero

Gama de fabricación de válvulas criogénicas

- » Bola flotante tipo **Side Entry**
- » Bola flotante tipo **Top Entry**
- » Bola **trunnion mounted** tipo Side Entry
- » Bola **trunnion mounted** tipo Top Entry
- » **Double Block & Bleed** (twin ball)



Gama de válvulas de bola Trunnion mounted

DN	150	300	600	900	1500	2500
1.1/2"	•	•	•	•	•	•
2"	•	•	•	•	•	•
3"	•	•	•	•	•	•
4"	•	•	•	•	•	•
6"	•	•	•	•	•	•
8"	•	•	•	•	•	•
10"	•	•	•	•	•	•
12"	•	•	•	•	•	•
14"	•	•	•	•	•	•
16"	•	•	•	•	•	•
18"	•	•	•	•	•	•
20"	•	•	•	•	•	•
24"	•	•	•	•	•	•

Gama de válvulas de bola tipo flotante

DN	150	300	600	900	1500	2500
1/2"	•	•	•	•	•	•
3/4"	•	•	•	•	•	•
1"	•	•	•	•	•	•
1.1/2"	•	•	•	•	•	•
2"	•	•	•	•	•	•
3"	•	•	•	•	•	•
4"	•	•	•	•	•	•
6"	•	•	•	•	•	•
8"	•	•	•	•	•	•
10"	•	•	•	•	•	•
12"	•	•	•	•	•	•

Todos los diseños tienen en común las siguientes características

- » Cumplen con las normas **ASME B16.34, ASME B16.5, API 6D, API 608, API 598 y BS 6364**
- » Distancia entre caras según **ASME B16.10** (distancia larga)
- » Accionadas por reductor manual desde 6" 150LBS y 300LBS / 4" 600LBS / 3" 900LBS y superiores
- » Diferentes tipos de **conexiones disponibles**: extremos bridados, roscados, Socket Weld y Butt Weld
- » **Asientos** PTFE, PCTFE (Kel-F) o Metal/metal (en función del Rating y del accionamiento)
- » Eje de Acero inoxidable 316/316L, XM-19 o 17-4 PH (dependiendo del tipo de servicio)
- » Bonete extendido, de acuerdo con **BS 6364**
- » **Eje no eyectable**
- » Pares de trabajo bajos y alivio de la presión interna ("positive ball cavity relief"). Esto, en válvulas de bola de tipo flotante, se consigue normalmente mediante un agujero en la bola aguas arriba, haciendo que la válvula sea unidireccional. Valpres ha diseñado una válvula de bola flotante con **asientos de tipo bidireccional** para facilitar el alivio de la presión automáticamente ("self cavity relief"), con lo que se evita esta limitación. Está disponible bajo demanda.
- » Sistema de sellado del eje "**Low emission**"
- » Diseño **Fire Safe**
- » Preciso secado, limpiado y desengrasado de todas las piezas de la válvula de bola antes de su preparación para ser enviada al cliente.



VÁLVULAS CRIOGÉNICAS

Válvulas de Bola para Servicio Criogénico

TIPOS DE DISEÑOS DE VÁLVULAS DE BOLA

1. BOLA FLOTANTE. CUERPO PARTIDO. SIDE ENTRY

Diseño de 2 o 3 piezas para facilitar el montaje y la instalación. Adaptable a cualquier tipo de aplicación y fácil de mantener.



2. BOLA FLOTANTE. TOP ENTRY

Cuerpo forjado. Diseño de 1 pieza para facilitar el acceso al interior de la válvula y realizar las operaciones de mantenimiento mientras la válvula está en funcionamiento. Este diseño, además, reduce el riesgo de fugas ("fugitive emission") debido a cargas en la línea.

3. TRUNNION MOUNTED. CUERPO PARTIDO. SIDE ENTRY

Incorpora todas las características fundamentales de las válvulas de bola trunnion estándar de Valpres, tales como:

- » Eje no eyectable
- » Bola y eje independientes
- » Dispositivo antiestático
- » Asientos independientes con muelle precargado. Alivio automático de la presión ("Self cavity relief")
- » Asiento blando o Metal/metal
- » Double Block & Bleed (en caso de que no se solicite alivio de la presión en la bola)
- » Diseño Fire Safe



4. TRUNNION MOUNTED. TOP ENTRY

Diseño del cuerpo de una pieza (el cuerpo es forjado sólo para medidas pequeñas). En algunos casos es la opción preferida, sobre todo para válvulas soldadas a la línea.



5. DOUBLE BLOCK & BLEED (TWIN BALL)

Esta solución combina las características de las válvulas Side Entry y Top Entry, consiguiendo, además, el aislamiento del proceso con una sola válvula “2 en 1”. Otras ventajas son:

- » Peso reducido
- » Costes de la instalación —y de todos los accesorios y tuberías relacionados— reducidos
- » Reducción de las vías de fuga

6. AUTOMATIZACIÓN DE VÁLVULAS CRIOGÉNICAS

Las instalaciones criogénicas requieren muy frecuentemente accionamientos seguros a fallo de aire o control automático ON/OFF. En este caso, Valpres proporciona una solución neumática o eléctrica, bien mediante su propio actuador o bien de otros fabricantes autorizados.

**VALPRES**

VÁLVULAS CRIOGÉNICAS

Válvulas de Bola para Servicio Criogénico

TIPOS DE DISEÑOS DE VÁLVULAS DE BOLA

7. VÁLVULAS CRIOGÉNICAS DE CONTROL

Las válvulas de control de asiento blando o Metal/metal para servicio de regulación proporcionan muchas ventajas frente a las válvulas de globo tradicionales, particularmente en aplicaciones criogénicas exigentes. Gracias a tener un accionamiento de cuarto de vuelta en lugar de lineal:

- » Se evita el coste y el tiempo de mantenimiento de la empaquetadura del husillo de las válvulas de globo
- » Se evitan los problemas del excesivo peso del actuador sobre válvulas de globo con husillo extendido
- » Se reduce drásticamente el tamaño del conjunto de la válvula de control.

Además, el diseño de la válvula de Bola Valpres garantiza:

- » Gran precisión
- » Una amplia gama de producto
- » Una extraordinaria reducción del ruido y control de la cavitación
- » Cierre clase VI o superior
- » Diseños personalizados disponibles para aplicaciones críticas

Para más detalles, consulte el catálogo de válvulas de control Valpres o contacte con nuestro departamento técnico.





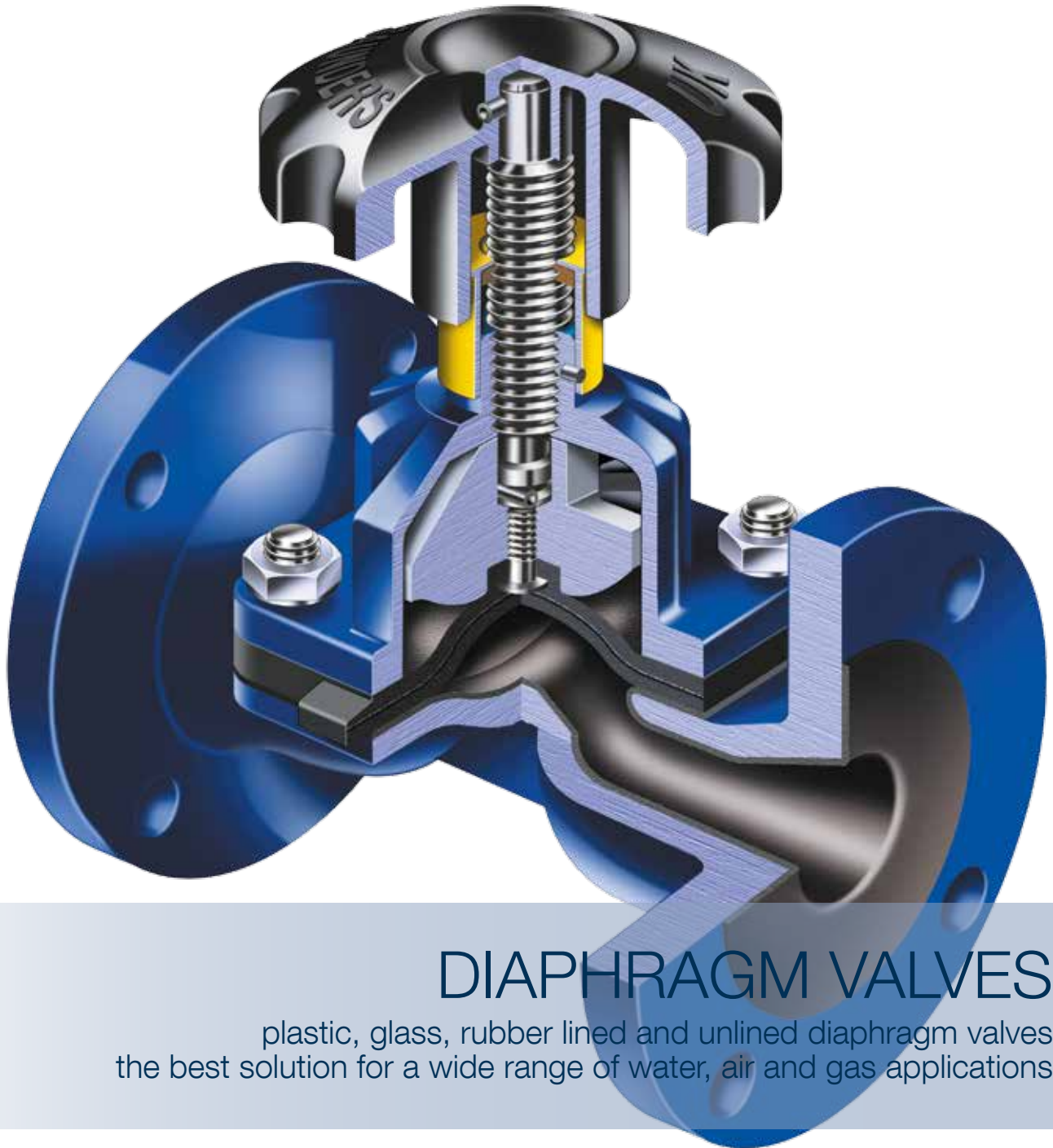
innovation

in diaphragm valve technology



Oficinas de Saunders en Cwmbran (Reino Unido)

Saunders®
the science inside 



DIAPHRAGM VALVES

plastic, glass, rubber lined and unlined diaphragm valves
the best solution for a wide range of water, air and gas applications

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- 1 Cierre perfecto incluso con sólidos presentes
- 2 Únicamente dos piezas en contacto con el fluido
- 3 Amplia gama de recubrimientos y diafragmas para adaptarse a la mayoría de las aplicaciones

PRINCIPALES VENTAJAS

- 1 Sellado estanco* por diseño
- 2 Mínimo mantenimiento
- 3 Mejor resistencia a la corrosión / abrasión y una vida más larga

* De acuerdo con las normas MSS SP-88 y BS EN 12266-1



APLICACIONES GENERALES

La mejor solución para un amplio rango de aplicaciones para agua, aire y gas

- » Desmineralización de agua
- » Naval
- » Aceites vegetales
- » Pinturas
- » Sistemas contra incendios
- » Curtidos
- » Producción de aceites
- » Industria del automóvil
- » Efluentes gaseosos
- » Combustibles
- » Industria alimentaria
- » Aguas residuales
- » HVAC (Heating, Ventilation & Air Conditioning)
- » Aire comprimido y gases

MATERIALES

Aplicación	Cuerpo / Recubrimiento	Diafragma
Desmineralización de agua, desalación y unidades de tratamiento de residuos	Goma dura (ebonita), Goma blanda, Butilo	Goma natural, Policloropreno, Butadieno Acrilonitrilo
Naval y Contra incendios ⁽¹⁾	Fundición Dúctil y Bronce (Gunmetal)	Polietileno Clorosulfonado (Kevlar® reforzado)
HVAC y Servicios públicos (Aire, agua y conducciones de gas) ⁽²⁾	Válvulas sin recubrimiento Roscadas/Bridadas en Hierro Fundido, Acero inoxidable o Gunmetal	EPM, Butilo, Policloropreno

⁽¹⁾ Utilizadas principalmente como hidrantes de agua.

⁽²⁾ Mediante tuberías de cobre o Acero inoxidable con agua, oxígeno y otros gases como fluido.

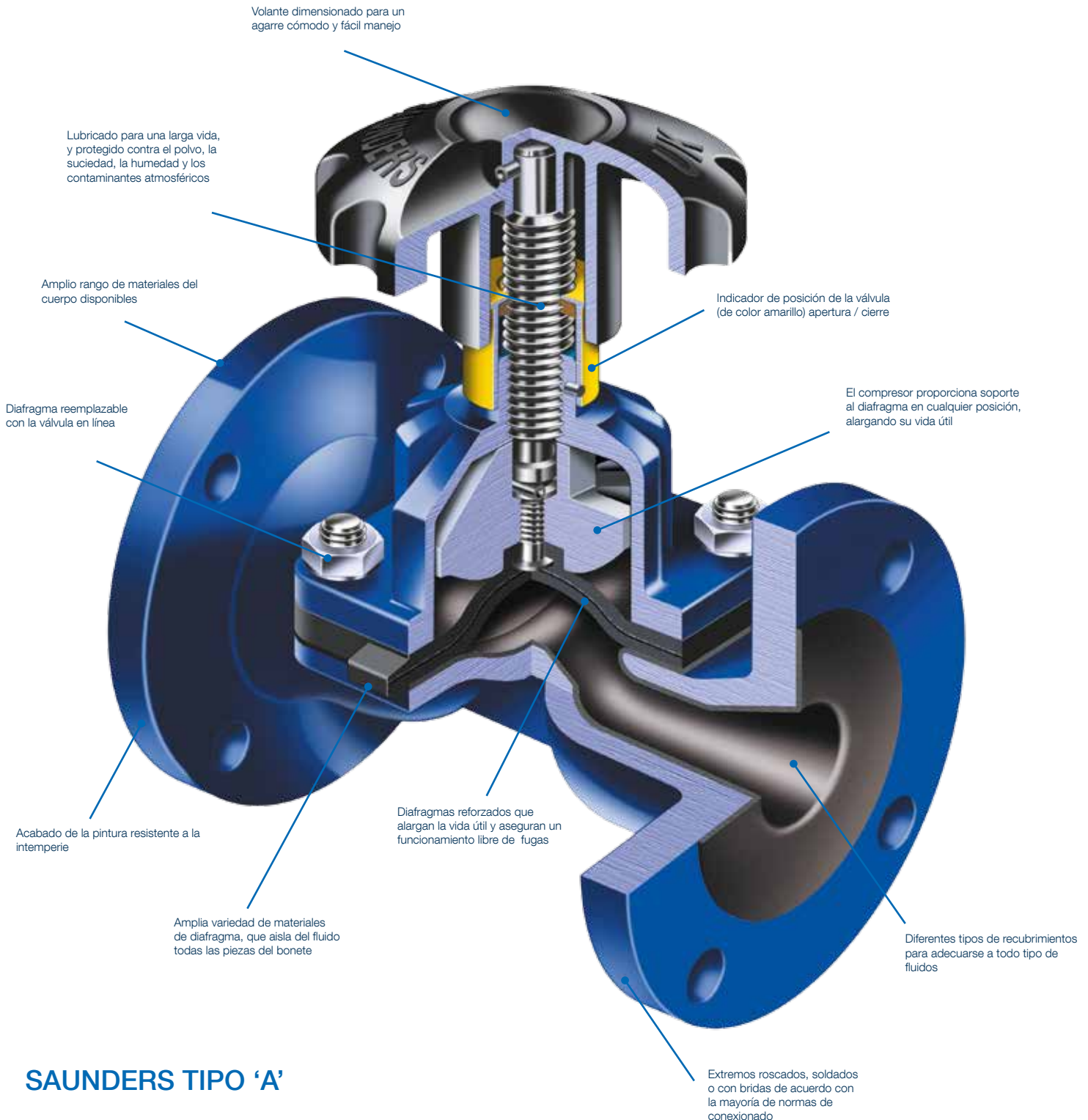
CERTIFICADOS Y APROBACIONES

- » ISO 9001
- » PED 97/23/EC
- » **WRAS** (Water Regulations Advisory Scheme)
- » **Lloyds Register of Shipping**
- » Bureau Veritas
- » ATEX Directive (94/9/EC)
- » Food & Drug Administration (FDA)
- » United States Pharmacopeia (USP)
- » **Registro Italiano Navale (RINA)**



VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

DISEÑO ORIGINAL SAUNDERS



SAUNDERS TIPO 'A'

SAUNDERS TIPO 'A' RECUBRIMIENTOS PARA CUERPOS

Material	Conexión	Norma	Tamaño	Temperatura
Hierro Fundido	Bridas	BS EN1561 GJL-250	1/2" - 20" (DN15 - DN500)	-10°C a 175°C
Fundición Dúctil ⁽²⁾	Roscada	BS EN1563 GJL-450-10	1/4" - 2" (DN8 - DN50)	-10°C a 175°C
	Bridas	BS EN1563 GJL-400-18	1/2" - 14" (DN15 - DN350)	
Acero carbono	Bridas	ASTM A216 WCB	1/2" - 10" (DN15 - DN250)	-30°C a 175°C
Gunmetal	Roscada	BS EN1982 CC491K-GS	1/4" - 3" (DN8 - DN80)	-30°C a 175°C
	Bridas	BS EN1982 CC492K-GS	1/2" - 8" (DN15 - DN200)	
Acero inox.	Roscada	BS EN10283 1.4408 ⁽¹⁾	1/4" - 3" (DN8 - DN80)	-30°C a 175°C
	Bridas	BS EN10283 1.4408 ⁽¹⁾	1/2" - 8" (DN15 - DN200)	

⁽¹⁾ Reemplaza a la norma BS3100 316C16

⁽²⁾ Para algún tipo de Fundición Dúctil (por ejemplo GJS-400-18-LT), la mínima temperatura es de -20°C

(Para más información sobre diferentes materiales, rogamos nos consulte)

TIPOS DE RECUBRIMIENTOS - VÁLVULAS CON BRIDAS

Recubrimiento	Material del cuerpo	Tamaño	Temperatura
PFA *	Fundición Dúctil	1/2" - 6" (DN15 - DN150)	-10°C a 175°C
ETFE *	Fundición Dúctil	1/2" - 6" (DN15 - DN150)	-10°C a 150°C
PVDF *	Fundición Dúctil	3/4" - 6" (DN20 - DN150)	-10°C a 130°C
PP *	Fundición Dúctil	3/4" - 6" (DN20 - DN150)	-10°C a 85°C
Vitrificado **	Hierro Fundido	1/2" - 10" (DN15 - DN350)	5°C a 175°C
Isobutileno Isopreno (Butilo)	Hierro Fundido	3/4" - 14" (DN20 - DN350)	-10°C a 110°C
	Acero carbono		-30°C a 110°C
	Fundición Dúctil *		-10°C a 110°C
Policloropreno	Hierro Fundido	3/4" - 14" (DN20 - DN350)	-10°C a 105°C
	Acero carbono		-30°C a 105°C
Goma dura (Ebonita)	Hierro Fundido	3/4" - 14" (DN20 - DN350)	-10°C a 85°C
	Acero carbono		-30°C a 85°C
	Fundición Dúctil *		-10°C a 85°C
Goma blanda	Hierro Fundido	3/4" - 14" (DN20 - DN350)	-10°C a 85°C
	Acero carbono		-30°C a 85°C
	Fundición Dúctil *		-10°C a 85°C

* La temperatura mínima depende del material base del cuerpo ⁽²⁾

** El vitrificado no es adecuado para aplicaciones con ciclos térmicos (variaciones cíclicas de temperatura).

Nota: Consultar otras combinaciones o tamaños diferentes.

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

RECUBRIMIENTOS PLÁSTICOS

PFA Perfluoroalkoxy

Altamente adecuado para ácidos fuertes a altas temperaturas, solventes aromáticos, alifáticos y clorados. Color blanco.

PP Polypropylene

Solución económica frente a ácidos minerales, sales disueltas, agua y para el tratamiento de efluentes químicos. Color gris claro.

ETFE Polyethylene tetrafluoro ethylene

Adecuado para ácidos fuertes, sales disueltas y solventes a temperaturas medias.

De todos los fluorocarbonos, el ETFE es el más resistente a la abrasión. Color rojo.

PVDF Polyvinylidene Fluoride

Adecuado para ácidos minerales, sales disueltas, agua y para el tratamiento de efluentes. Además, es la mejor solución para gases clorados húmedos o disueltos. Color negro.

VITRIFICADO

Utilizado en muchos tipos de aplicaciones, incluyendo ácidos fuertes o álcalis. Muy resistente a la corrosión y la abrasión para un amplio rango de temperaturas. Sin embargo, no es adecuado para aplicaciones con ciclos térmicos (variaciones constantes de la temperatura). Color azul.

RECUBRIMIENTOS DE GOMA

HRL Hard Rubber (Ebonite)

Para sales disueltas, ácidos diluidos, agua desionizada, soluciones metalizadas y agua potable. El HRL es más resistente químicamente que el SRL. Color negro.

CR Polychloroprene

Perfecto en caso de lodos abrasivos que contengan hidrocarburos, lodos de aceite y agua de mar. Color negro.

BUTYL Isobutylene Isoprene

Muy adecuado para lodos ácidos, corrosivos y/o abrasivos. También útil para sales disueltas, ácidos diluidos, álcalis y cal. Color negro.

Soft Rubber Polyisoprene (Nat. Rubber)

Altamente resistente frente al polvo, lodos abrasivos, arcilla, polvo de carbón, fertilizantes secos, yeso, así como dióxido de titanio y aguas residuales. Color rojo.



DIAFRAGMAS TIPO 'A' SAUNDERS

Diafragma	Composición	Tamaño	Temperatura
214/226	PTFE/Fluoroelastomer	1/2" - 10" (DN8 - DN250)	-10°C a 175°C
214/300	PTFE/Isobutylene Isoprene	1/2" - 6" (DN15 - DN150)	-10°C a 150°C
214/425	PTFE/Ethylene Propylene	3/4" - 6" (DN20 - DN150)	-10°C a 130°C
214S/425	TMF/Ethylene propylene	3/4" - 6" (DN20 - DN150)	-10°C a 130°C
214K/425	PTFE/PVDF/Ethylene propylene	3/4" - 6" (DN20 - DN150)	-10°C a 85°C

Diafragma	Composición	Tamaño	Temperatura
425	Ethylene Propylene (EPM)	Todos	-40°C a 130°C
237	Chlorosulphonated Polyethylene	Todos	-10°C a 100°C
HT	Polychloroprene	Todos	-30°C a 100°C
Q	Polyisoprene (Natural Rubber)	Todos	-50°C a 100°C
300 & 300V	Isobutylene Isoprene	Todos	-40°C a 130°C
226	Fluoroelastomer	Todos	-5°C a 150°C
C & CV	Butadiene Acrylonitrile	Todos	-20°C a 100°C
XA	Ethylene Propylene Diene (EPDM)	Todos	-40°C a 130°C



DIAFRAGMAS DE PTFE

214/300

Utilizado con ácidos fuertes, álcalis y sales disueltas a altas temperaturas. Un buen ejemplo es el ácido sulfúrico hasta 110°C y concentraciones hasta 96%.

214/425

Los ácidos fuertes son aplicaciones típicas con este material. Álcalis y sales disueltas a altas temperaturas. Otra aplicación importantes es vapor constante.

214S/425

Ácidos fuertes, álcalis y sales disueltas a altas temperaturas. Aplicaciones con vapor constante donde la válvula principal está cerrada (diafragma cerrado).

214K/425

Diafragma de tres capas de PTFE/PVDF/425. Es la mejor solución para gases de cloro, bromo y soluciones cloradas.



Compresor con bayoneta para diafragmas de PTFE



Compresor roscado para diafragmas de Goma

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

DIAFRAGMA DE GOMA

425

Sales disueltas, ácidos y álcalis, ozono, agua, vapor intermitente. Solución ideal para aplicaciones alimentarias.

Aprobación FDA y USP. ⁽¹⁾

300

Químicos, ácidos diluidos, álcalis y agua potable. También aplicaciones abrasivas como ácido fosfórico a baja concentración. Aprobación FDA, USP y WRAS. ⁽¹⁾

237

La mejor opción con hipoclorito sódico. Perfecto con ácidos fuertes y gases clorados en bajas concentraciones. También es resistente a los aceites.

XA

Específicamente diseñado para aplicaciones abrasivas y corrosivas tales como ácido fosfórico, tratamiento con metales y minería.

HT

Adecuado para lodos abrasivos que contengan hidrocarburos.

226

La mejor solución para hidrógeno a altas temperaturas, ácidos concentrados, disolventes aromáticos, soluciones cloradas a bajas concentraciones, ozono y petróleo sin plomo.

C & CV

Lubricantes, aceites de corte, parafinas, aceites animales y vegetales, queroseno de aviación a bajas temperaturas. La versión CV es ideal para aplicaciones de vacío, con aceites presentes (aire comprimido, acetileno, GLP).

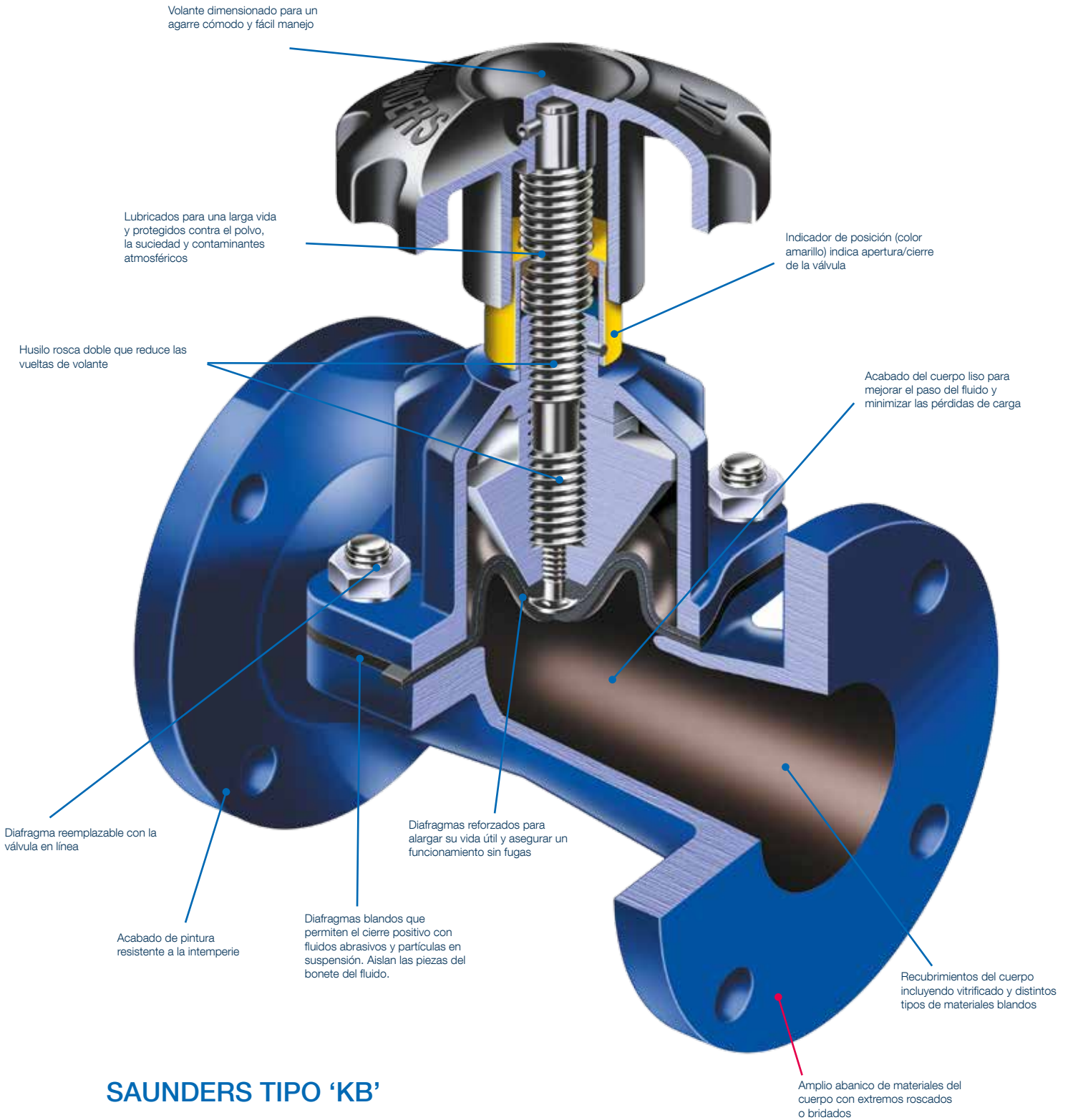
Q

Sales disueltas, ácidos diluidos, álcalis y aplicaciones abrasivas.

⁽¹⁾ FDA - Food & Drug Administration USP - United States Pharmacopeia WRAS - Water Regulations Advisory Scheme

Todos los diafragmas de goma llevan fijación roscada, excepto para vacío (CV y 300V), en cuyo caso es de acero. Los diafragmas de PTFE llevan fijación por bayoneta de Acero inoxidable.





SAUNDERS TIPO 'KB'

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

SAUNDERS TIPO 'KB' RECUBRIMIENTOS DEL CUERPO

Material	Conexión	Norma	Tamaño	Temperatura
Hierro Fundido	Roscada	BS EN1561 GJL-250	1/2" - 2" (DN15 - DN50)	-10°C a 120°C
	Bridas		1/2" - 14" (DN15 - DN350)	
Fundición Dúctil ⁽²⁾	Roscada	BS EN1563 GJL-450-10	1/4" - 2" (DN8 - DN50)	-10°C a 175°C
	Bridas	BS EN1563 GJL-400-18	1/2" - 14" (DN15 - DN350)	
Gunmetal	Roscada	BS EN1982 CC491K-GS	1/4" - 2" (DN8 - DN50)	-30°C a 120°C
	Bridas	BS EN1982 CC492K-GS	1/2" - 4" (DN15 - DN100)	
Acero inox.	Bridas	BS EN10283 1.4408 ⁽¹⁾	1/2" - 10" (DN15 - DN250)	-30°C a 120°C

⁽¹⁾ Reemplaza a la norma BS3100 316C16

⁽²⁾ Para algunos tipos de Fundición Dúctil (por ej. GJS-400-18-LT), temperatura mínima de -20°C

(Para obtener más información sobre los diferentes materiales, póngase en contacto con nuestro departamento técnico)

TIPOS DE RECUBRIMIENTO - VÁLVULAS CON BRIDAS

Recubrimiento	Material del cuerpo	Tamaño	Temperatura
Vitrificado *	Hierro Fundido	1/2" - 8" (DN15 - DN200)	-10°C a 120°C
Isobutileno Isopreno (Butilo)	Hierro Fundido	1/2" - 14" (DN15 - DN350)	-10°C a 110°C
	Fundición Dúctil *		
Policloropreno	Hierro Fundido	1/2" - 14" (DN15 - DN350)	-10°C a 105°C
	Acero carbono		
Goma dura (Ebonita)	Hierro Fundido	1/2" - 14" (DN15 - DN350)	-10°C a 85°C
	Fundición Dúctil *		
Goma blanda (Goma natural)	Hierro Fundido	1/2" - 14" (DN15 - DN350)	-10°C a 85°C
	Fundición Dúctil *		

* La temperatura mínima depende del material base del cuerpo ⁽²⁾

** No se recomienda Vitrificado para aplicaciones con ciclos térmicos (variaciones constantes de temperatura)

VITRIFICADO

Utilizado para diferentes tipos de aplicaciones, incluyendo ácidos fuertes, sales y gases halogenados. Altamente resistente a la corrosión y la abrasión dentro de un amplio rango de temperaturas y concentraciones. Color azul.

RECUBRIMIENTOS DE GOMA

HRL Hard Rubber (Ebonite)

Para sales disueltas, ácidos diluidos, agua desionizada, soluciones metalizadas y agua potable. El HRL es más resistente químicamente que el SRL. Color negro.

BUTYL Isobutylene Isoprene

Muy adecuado para lodos ácidos, corrosivos y/o abrasivos. También útil para sales disueltas, ácidos diluidos, álcalis y cal. Color negro.

CR Polychloroprene

Perfecto en caso de lodos abrasivos que contengan hidrocarburos, lodos de aceite y agua de mar. Color negro.

Soft Rubber Polyisoprene (Nat. Rubber)

Altamente resistente al polvo, lodos abrasivos, arcilla, polvo de carbón, fertilizantes secos, yeso, así como dióxido de titanio y aguas residuales. Color rojo.



VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

SAUNDERS TIPO 'KB'

Diafragma	Composición	Tamaño	Temperatura
226	Fluoroelastomer	1/2" - 12" (DN15 - DN300)	-5°C a 120°C
425	Ethylene Propylene (EPM)	Todos	-40°C a 100°C
AA	Natural Rubber (Polyisoprene)	Todos	-40°C a 90°C
HT	Polychloroprene	Todos	-20°C a 90°C
237	Chlorosulphonated Polyethylene	Todos	-10°C a 100°C
300	Isobutylene Isoprene	Todos	-20°C a 100°C
C	Butadiene Acrylonitrile	Todos	-10°C a 90°C
XA	Ethylene Propylene Diene (EPDM)	Todos	-40°C a 100°C



DIAFRAGMAS DE GOMA

425

Sales disueltas, ácidos y álcalis, ozono, agua, vapor intermitente. Solución ideal para aplicaciones alimentarias.

Aprobación FDA y USP. ⁽¹⁾

300

Químicos, ácidos diluidos, álcalis y agua potable. También aplicaciones abrasivas como ácido fosfórico a baja concentración. Aprobación FDA, USP y WRAS. ⁽¹⁾

237

La mejor opción con hipoclorito sódico. Perfecto con ácidos fuertes y gases clorados en bajas concentraciones. También es resistente a los aceites.

XA

Específicamente diseñado para aplicaciones abrasivas y corrosivas tales como ácido fosfórico, tratamiento con metales y minería.

HT

Adecuado para lodos abrasivos que contengan hidrocarburos.

226

La mejor solución para hidrógeno a altas temperaturas, ácidos concentrados, disolventes aromáticos, soluciones cloradas a bajas concentraciones, ozono y petróleo sin plomo.

AA

Excelente opción con aplicaciones abrasivas como polvo seco o lodos. Diafragma curtido con azufre. Color marrón claro.

C

Lubricantes, aceites de corte, parafinas, aceites animales y vegetales y queroseno para aviación a bajas temperaturas.

⁽¹⁾ FDA - Food & Drug Administration USP - United States Pharmacopeia WRAS - Water Regulations Advisory Scheme

ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS DE DIAFRAGMA ACTUADORES SAUNDERS - MODELOS Y OPCIONES

ACTUADOR MODULAR ES - CARACTERÍSTICAS

- 1 Diseño modular para una mayor flexibilidad
- 2 Tensión del muelle ajustable para optimizar el par de cierre y alargar la vida útil del diafragma
- 3 Completa gama de recambios
- 4 Carcasa ligera de aluminio y silicio
- 5 Recubierto de poliéster para protección del medio



ACTUADOR EC - CARACTERÍSTICAS

- 1 Actuador tipo pistón compacto
- 2 Diseño versátil y robusto
- 3 Material de Composite
- 4 Temperatura ambiente -10°C a 100°C (autoclave máx. 150°C)
- 5 Pack de muelles en función de la presión requerida

ACTUADOR ECX - CARACTERÍSTICAS

- 1 Amplía la gama de tamaños del actuador EC
- 2 Completo pack de muelles para un amplio rango de presiones
- 3 Gama completa de recambios
- 4 Carcasa ligera de aluminio y silicio
- 5 Recubierto de poliéster para protección del medio



⁽¹⁾ Diseño modular no disponible para actuador DN32 (1.1/4")

⁽²⁾ Diseño modular no disponible para tamaños mayores de DN150 (6")

SC - Spring Close SO - Spring Open DA - Double Action

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

ACCESORIOS Y RECAMBIOS PARA VÁLVULAS DE DIAFRAGMA



Caja de micros 007

Cajas de micros para la gama de actuadores modulares ES.

Opti-SET

- » Auto configurable. Reduce el tiempo de validación/configuración
- » Indicación remota abierto/cerrado
- » Diseño compacto, ligero y económico
- » Permite la compresión del diafragma
- » Fácil acceso a todas sus piezas
- » Disponible con finales de carrera mecánicos o inductivos, incluyendo las piezas de seguridad



Saunders® I-VUE

Saunders® I-VUE es un sensor inteligente y compacto que proporciona indicación precisa y fiable de la posición de la válvula. Apto para actuadores tipo EC y ECX.

Principales Características y Ventajas:

- » Disponible como Point-to-Point o en entorno de redes (ASi & DeviceNet)
- » Tecnología electrónica de alta precisión para monitorización continua de la posición de la válvula
- » Autoconfigurable (sin entrada) que facilita la configuración y programación del micro sin necesidad de abrirlo



Posicionador ES

Proporciona un control preciso del flujo que atraviesa la válvula. Resistente a la corrosión, se utiliza para diferentes aplicaciones de forma fiable y precisa. Neumático, electroneumático y Explosion proof. También disponible en versión digital.

Mini Positioner

Para aplicaciones de control en válvulas con actuador EC. Tipos neumático, electroneumático y con entrada digital. Como opción, puede incluir sensor con montaje lineal para una solución de control compacta.



Caja de micros MODULE

Caja de micros Module disponible para actuadores tipo EC y ECX. Disponible con diferentes finales de carrera mecánicos o inductivos con espacio hasta 4 micros, electroválvula e interfaz ASi*.

* Interfaz ASi se puede solicitar aparte



Electroválvula

Amplia gama de válvulas de solenoide tipo banjo para montaje sobre actuadores Saunders®. Como opción se ofrece volante manual y diferentes tipos de protección para áreas peligrosas. Está diseñada para satisfacer todo tipo de requisitos.



Otras opciones para control disponibles bajo demanda. Contacte con nuestro departamento técnico para obtener más información.

Saunders®
the science inside 

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA SAUNDERS® - TIPO WFB*

INTRODUCCIÓN

La válvula WFB de DN65 es una **válvula para hidrantes de uso marino y plataformas petrolíferas offshore**. También se puede utilizar para la limpieza de tanques.

Lleva un diafragma de Hypalon® certificado Fire Safe. El cuerpo de la válvula se ofrece en Fundición Dúctil o Bronce gunmetal.



Conjunto del Bonete

Bonete con indicador de posición en Fundición Dúctil o Bronce gunmetal.

Funcionamiento

Presión máxima de trabajo: 15 bar / 220 psi.

Diafragmas

Para uso en aplicaciones contra incendios:

- » **Diafragma antifuego grado 286** en elastómero de Hypalon® clorosulfonado, reforzado con fibra de aramida y fijado con un tornillo de latón BS 2872 grado CZ122.

Para limpieza de tanques:

- » **Diafragma grado 233 CV**. Goma Nitrilo reforzada con Nylon®, fijado con un tornillo de Bronce Aluminio según NES 833 Part 2.



Conexiones del cuerpo

Conexiones hembra: Rosca 2.1/2" BS 21 Rp.

También disponible con conexiones rosca macho Whitworth de 5.1/5" o 6 roscas por pulgada.

Bridas (varios tamaños) según

- » **BS 10** Tablas D, E y F
- » **BS 4504** PN16
- » **DIN 86021 ND16** y **ANSI B16.24** Clase 150 (Gunmetal)
- » **DIN 2533 ND16 S 10** y **ANSI B16.1** Clase 125 (Fundición Dúctil)

Acoplamientos disponibles: para conexión rosca hembra.

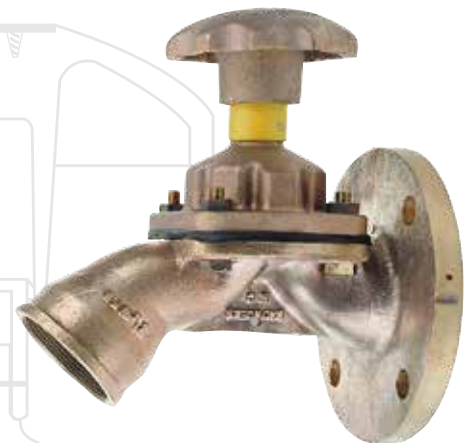
Fijaciones

Fijaciones cuerpo-tapa: Según **BS3692** en Bronce Aluminio de acuerdo con las especificaciones M.O.D. NES 833 Part 2.

Ensayos

Válvulas probadas de acuerdo con **BS5156**. Por ejemplo, presión del cuerpo 22.5 bar/325 psi, test del asiento 16.5 bar/240 psi (1,1 veces la presión de trabajo).

La válvula completa ha superado con éxito el test para resistencia a altas temperaturas **BS 5041 Part 1**, ensayo auditado por Lloyds.



* WFB = Washdeck Fire Bodies

VÁLVULAS DE DIAFRAGMA

APROBACIONES DE VÁLVULAS DE DIAFRAGMA SAUNDERS® - TIPO WFB



American Bureau of Shipping
Listado de equipos aprobados



Lloyd's register of Shipping
Certificado de aprobación tipo LR



Bureau Veritas
Certificación de aprobación



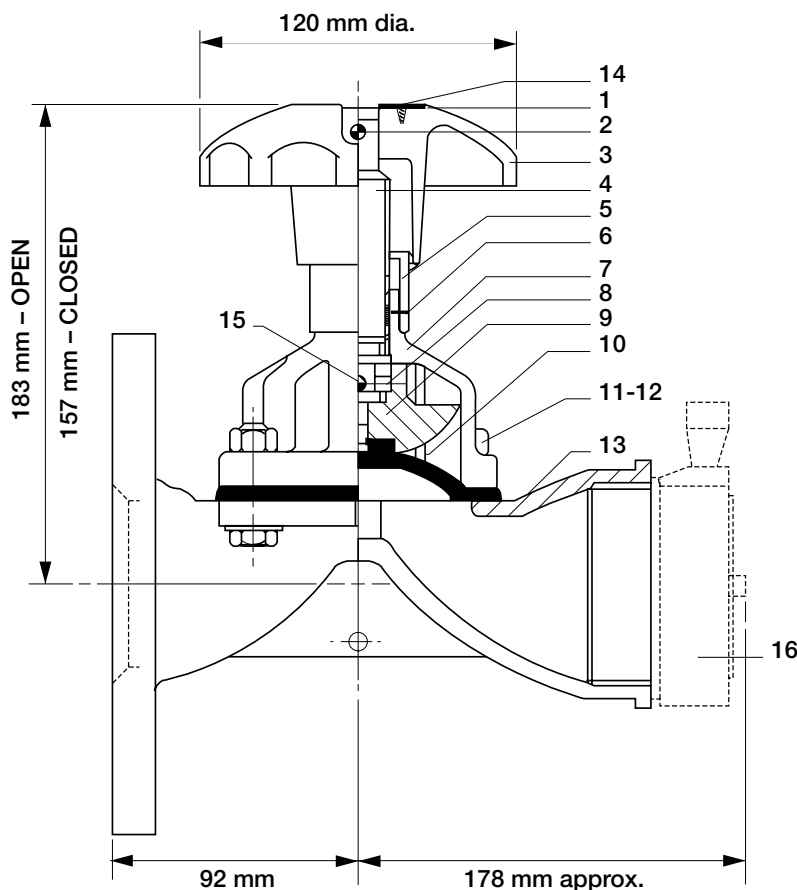
Marine Safety Agency
Departamento de Transporte de Certificado de Inspección y Análisis



Registro Italiano Naval RINA
Aprobación



Det Norske Veritas
Registro de aprobación de productos N° 5
Equipos mecánicos y tuberías 1997/98



Saunders®
the science inside 

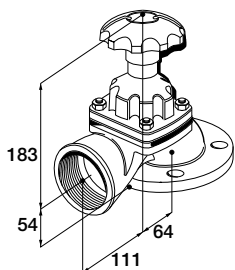
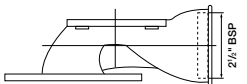
VÁLVULAS DE DIAFRAGMA SAUNDERS® - TIPO WFB*

CONFIGURACIONES Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

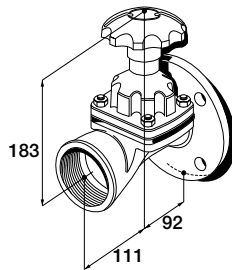
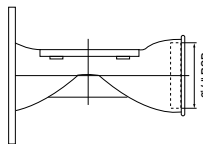
MATERIALES

Item	Componente	Conjunto bonete Gunmetal	Conjunto bonete Fundición Dúctil
1	Placa identificación	Plástico PVC	Plástico PVC
2	Pasador volante	Acero inoxidable AISI302	Acero inoxidable AISI302
3	Volante	Gunmetal BS1400 LG2-C	Hierro Fundido BS EN 1561 GJL-150
4	Husillo	Bronce Manganese BS 2874 CZ114	Bronce Manganese BS 2874 CZ114
5	Camisa bonete	Propathene	Propathene
6	Pasador camisa	Acero inoxidable BS4174	Acero inoxidable BS4174
7	Bonete	Gunmetal BS 1400 LG2-C	Fund. Dúctil BS EN 1563 GJS-400-18-LT
8	Pasador compresor	Acero inoxidable AISI 302	Acero inoxidable BS 1449 Grado CS70
9	Compresor	Gunmetal BS 1400 LG2-C	Hierro Fundido BS EN 1561 GJL-150
10	Diafragma	Goma reforzada	Goma reforzada
11	Tornillo cuerpo-bonete	Bronce Admiralty NES 833 Part 2	Bronce Admiralty NES 833 Part 2
12	Tuerca cuerpo-bonete	Bronce Admiralty NES 833 Part 2	Bronce Admiralty NES 833 Part 2
13	Cuerpo	Gunmetal BS 1400 LG2-C	Fund. Dúctil BS EN 1563 GJS-400-18
14	Tornillo placa	Acero inoxidable BS 4174	Latón BS 2874 CZ121 Pb3
15	Pasador bloqueo husillo	Acero inoxidable AISI 302	Acero inoxidable AISI 302
16	Acople rápido Morris	Acoplamiento con tapón de goma	Acoplamiento con tapón de goma

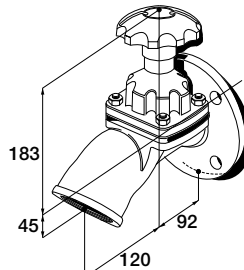
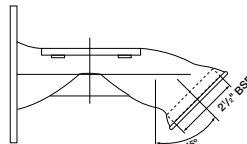
Model 4



Model 9



Model 11



Válvula de Diafragma (Modelos estándar)

Modelos 4, 9 y 11 - tamaño DN65
DN40 disponible bajo demanda.

Opciones de salida cuerpo válvula principal

Rosca BS 21RP / BS 4504 PN16
Rosca BS 21RP / ANSI Clase 150
Rosca BS 21RP / BS10 Tabla D

Conjunto bonete

Materiales: Fundición Dúctil y Gunmetal

Diafragmas - Grados

286 (Contraincendios)
233 CV (Limpieza de tanques)

MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones



PIPE JOINTS

flexible, removable and reusable couplings
solutions for water, renewable energies and industry

ACOPLAMIENTOS

Ventajas en la CONSTRUCCIÓN NAVAL

Ahorro de espacio

- » Requiere poco espacio de almacenamiento
- » Buena accesibilidad
- » El área de cierre se puede rotar hasta la posición óptima: sólo es necesario acceder desde un lado
- » Posible configuración para conseguir espacio para otros componentes
- » Se requiere poco espacio para su instalación posterior

Rápido y económico

- » No se requieren herramientas especiales
- » No es necesario adaptar los extremos del tubo
- » Desmontable y reutilizable
- » Instalación rápida
- » Permite una amplia tolerancia de montaje

Multi-usos

- » Apto para una gran variedad de materiales de tuberías. Incluso es ideal para tubo de CuNiFe
- » Para un amplio rango de diámetros
- » Se puede utilizar con tubos de presión, drenaje y succión

Seguro

- » No hay riesgo de fuego o explosión durante la instalación
- » No es necesario tomar medidas de seguridad
- » Factor de seguridad cuádruple
- » Posee todas las aprobaciones IACS
- » Diseño flexible que amortigua sobrepresiones

Amortiguación

- » Totalmente fabricado en goma para absorber vibraciones y oscilaciones
- » Reduce golpes de ariete
- » Minimiza los fallos por fatiga
- » La consiguiente reducción del ruido aumenta el confort de los pasajeros

Sin tensiones

- » Incremento de la vida útil de accesorios e instalaciones
- » Compensan los desplazamientos y desalineamientos axiales
- » Acoplamiento y compensador todo en uno

Larga vida útil

- » Resistente a la corrosión
- » Buena resistencia al calor y los agentes químicos
- » Bajo par que garantiza una larga vida útil

Ligero

- » Peso ligero
- » Bajo coste de transporte
- » Aumento de su valor



OCHO TIPOS DE PRODUCTO



STRAUB-FIRE-FENCE
"fireproof"



STRAUB-GRIP-L
"economical"



STRAUB-METAL-GRIP
"strong"



STRAUB-FLEX
"flexible"



STRAUB-CLAMP
"for emergencies"



STRAUB-PLAST-GRIP
"the plastics solution"



STRAUB-COMBI-GRIP
"the transition joint"



STRAUB-OPEN-FLEX
"universal wrap-around joint"

APROBACIONES



Cumplimos todos los requisitos de la IACS¹ y de 10 organismos de normalización. La mayor ventaja tanto para astilleros como para los propietarios de barcos es que no han de preocuparse de la obtención de certificados o sobre procedimientos especiales de aprobación para cada nuevo barco.

¹IACS International Association for Classification of Ships



FORMATURA
INIEZIONE
POLIMERI

FORMATURA INIEZIONE POLIMERI

FIP es un fabricante de accesorios y válvulas manuales y actuadas: Bola, diafragma, mariposa, retención, filtros, etc. en U-PVC, C-PVC, PP-H y PVDF. También fabrica material de instrumentación para flujo, sensores de pH/ORP, medida de la conductividad y control para aplicaciones industriales, tuberías, distribución de agua, riego, etc.

Asimismo son fabricantes de juntas mecánicas por compresión en PP para tubería de riego en PE, abrazaderas en U-PVC y PP, accesorios en PE para electrofusión para agua y gas; acoplamientos mecánicos en acero y hierro fundido para conexiones a tubería de todo tipo de materiales y diámetros.

Por otra parte, tiene una línea de fabricación especial de válvulas en PP natural, ECTFE y ABS a medida del cliente.





THERMOPLASTIC MATERIALS

PP-H, PVDF, C-PVC, U-PVC valves & fittings
for environments where high temperatures and aggression of fluids
demand reliable and long lasting products

VÁLVULAS DE PLÁSTICO

SISTEMA PP-H



El rango de PP-H en propileno homopolímero incluye una serie completa de válvulas de bola, mariposa, diafragma, retención, filtros, tubería y accesorios para soldar socket y accesorios Butt welding utilizados en la construcción de líneas de proceso y servicio para vehicular fluidos industriales bajo presión a una temperatura máxima de 100°C.

La gama completa está fabricada a base de resinas de un homopolímero de Polipropileno llamado MRS 100 (PP-H 100) de última generación, de acuerdo con DIN 8077-8078, DIN 16962 y aprobado por el Instituto DIBT (Deutsche Institut für Bautechnik) para uso en procesos industriales.

Propiedades y características principales:

» Gran resistencia química

El uso de resina de PP-H garantiza una excelente resistencia química especialmente en caso de halógenos y soluciones alcalinas, consiguiendo unas óptimas propiedades mecánicas constantes gracias al uso de aditivos especiales. Las resinas de PP-H son totalmente compatibles con el uso de agua potable, agua desmineralizada y agua para Spa e instalaciones terapéuticas.

» Óptima estabilidad térmica

El PP-H encuentra su aplicación en la industria principalmente en el rango de 10° a 80°C, garantizando una excelente resistencia mecánica con un alto factor de seguridad frente a impactos.

» Vida útil

Las resinas de PP-H tienen un alto valor en la resistencia a la rotura circunferencial MRS = 10.0 MPa a 20°C (MRS = fuerza mínima requerida), favoreciendo que aumente extremadamente la vida útil de las instalaciones, sin dar signos de deterioro físico o mecánico.



SISTEMA PP-H

SISTEMA PP-H	
ESPECIFICACIONES	
Material	Homopolímero de Polipropileno PP-H (100)
Color	RAL 7032 (beige)
Normas de referencia	Socket Fusion y Butt Welding según norma DIN 16962 para el acoplamiento de tuberías DIN 8077, UN 8318, EN ISO 15494, BS 4991. Rosca paralela UNI ISO 228/1, DIN 2999, BS 21 Bridas ISO 2084, DIN 8063, DIN 2501, ANSI B16.5 Clase. 150
Gama	Tubería desde d20 mm hasta d400 mm Accesorios <ul style="list-style-type: none"> » Butt Welding desde d20 mm hasta d400 mm » Socket Fusion desde d20 mm hasta d110 mm » Roscados R1/2" a R2" Válvulas <ul style="list-style-type: none"> » Válvulas de bola de d16 mm a d110 mm » Válvulas de mariposa de d50 mm a d315 mm » Válvulas de diafragma de d16 mm a d110 mm » Válvulas de retención de d20 mm a d315 mm » Filtros de d20 mm a d110 mm
Presión de trabajo	PN10 bar
Temperatura de trabajo	0°C a 100°C





VÁLVULAS DE PLÁSTICO

Sistema PVDF

El rango de PVDF comprende la serie completa de válvulas de bola, mariposa, diafragma, retención, tuberías y accesorios socket para su utilización en la construcción de líneas de proceso y servicio que vehiculan fluidos en un rango de temperaturas de -40°C a 140°C. La gama completa está fabricada por SOLVAY a base de resinas **SOLEF™** y clasificadas según ASTM D 3222. Cumplen los requisitos de la norma ISO/WD 10931 para uso con sistemas de tuberías de PVDF en procesos industriales.

Principales propiedades y características:

» Excelente resistencia química

El uso de resinas **SOLEF™** de Polivinilideno fluorado garantiza una excelente resistencia a la corrosión y abrasión con el uso de sustancias químicas altamente agresivas. El PVDF es prácticamente inerte a la mayoría de ácidos inorgánicos y bases, ácidos orgánicos, hidrocarburos aromáticos y alifáticos, alcoholes y disolventes halogenados. Sin embargo, no es recomendable su uso con flúor, aminas básicas fuertes, disolventes polares fuertes tales como cetonas y aceites (ácido sulfúrico con trióxido de azufre).

» Excelente estabilidad térmica

Las características del PVDF no se ven afectadas por temperaturas entre -40°C y +140°C. Los sistemas de tuberías de PVDF son, por tanto, ideales para aquellas aplicaciones donde se requieran altas temperaturas con un nivel de contaminación del fluido extremadamente bajo. Presentan, además, una gran resistencia al envejecimiento bajo los efectos de agentes atmosféricos y radiaciones UV.

» Pureza

Las resinas **SOLEF™** garantizan una buena resistencia al fuego sin necesidad de retardantes de llama (límite del índice de oxígeno LOI = 44%). Además, las emisiones de humo durante la combustión son moderadas. Las resinas de **SOLEF™** PVDF están clasificadas según UL-94, clase V-O.

» Vida útil

La resina de PVDF **SOLEF™** tiene un alto valor en la resistencia a la rotura circumferencial MRS = 25.0 MPa a 20°C (MRS = fuerza mínima requerida), favoreciendo que aumente extremadamente la vida útil de las instalaciones, sin dar signos de deterioro físico o mecánico.



SISTEMA PVDF

SISTEMA PVDF	
ESPECIFICACIONES	
Material	PVDF Polyvinylidene Fluoride - Compound SOLEF™ 1008
Color	Blanco traslúcido
Normas de referencia	Socket Fusion según DIN 10931 para acoplamiento de tuberías ISO 10931 Bridas ISO 2084, DIN 8063, DIN 2501, ANSI B16.5 Clase 150
Gama	Tuberías desde d16 mm hasta d110 mm Accesorios <ul style="list-style-type: none"> » Socket Fusion desde d16 mm hasta d110 mm Válvulas <ul style="list-style-type: none"> » Válvula de bola de d16 mm a d110 mm » Válvulas de mariposa de d50 mm a d315 mm » Válvulas de diafragma de d16 mm a d110 mm » Válvulas de retención de d20 mm a d315 mm
Presión de trabajo	PN16 bar
Temperatura de trabajo	-40°C a +140°C



VÁLVULAS DE PLÁSTICO

Sistema C-PVC TemperFIP 100



El sistema C-PVC TemperFIP100 comprende toda una gama de válvulas de bola, mariposa, diafragma, retención y filtros, tuberías y accesorios para encolar para vehicular fluidos industriales bajo presión a una temperatura máxima de trabajo de 100°C. El sistema incluye además limpiador y TEMPERGLUE para asegurar una larga vida útil de las juntas de alta calidad. La gama completa está fabricada en resina de C-PVC **CORZAN™**, clasificada según ASTM D1784 - 23447-B. Cumple los requisitos de las normas DIN 8079, DIN 8080 y EN ISO 15493 para sistemas de tuberías de plástico en el ámbito de procesos industriales.

Principales propiedades y características:

» Excelente resistencia química

El uso de resinas de **CORZAN™**, obtenidas a través de un proceso de post-cloración de homopolímeros de PVC, es garantía de una gran resistencia química, especialmente frente a ácidos inorgánicos fuertes, bases y soluciones alcalinas, mientras que sus propiedades mecánicas no se ven afectadas en contacto con fluidos industriales calientes. La resina de **CORZAN™** es totalmente compatible con agua potable, agua desmineralizada y agua para tratamientos terapéuticos como Spa.

» Excelente estabilidad térmica

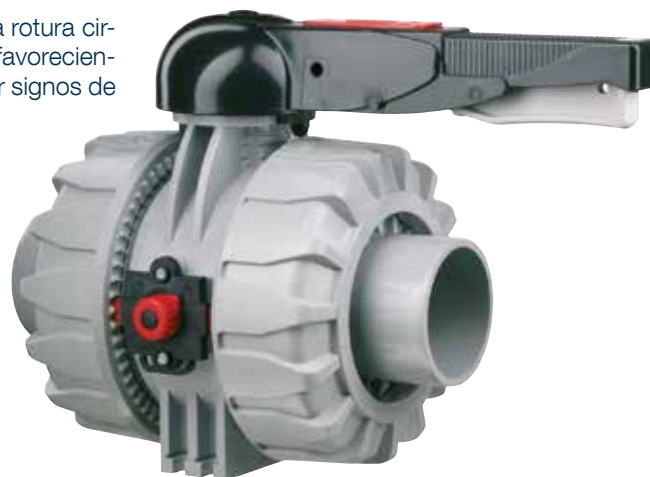
El C-PVC —dentro de un rango de 20°C a 85°C— es ideal para ser utilizado en aplicaciones industriales, garantizando una óptima resistencia mecánica, buena rigidez, muy bajo coeficiente de expansión térmica y un factor de seguridad óptimo de servicio.

» Resistencia al fuego

La resina de C-PVC **CORZAN™** garantiza una excelente resistencia frente al fuego, pues la temperatura de ignición de la llama es de 482°C, con un valor límite de índice de oxígeno LOI del 60%. La resina de C-PVC **CORZAN™** está clasificada VO, 5VB, 5VA y UL94.

» Vida útil

La resina de C-PVC **CORZAN™** tiene un alto valor en la resistencia a la rotura circunferencial MRS = 25.0 MPa a 20°C (MRS = fuerza mínima requerida), favoreciendo que aumente extremadamente la vida útil de las instalaciones, sin dar signos de deterioro físico o mecánico.



SISTEMA C-PVC TemperFIP 100

SISTEMA C-PVC TemperFIP 100	
ESPECIFICACIONES	
Material	C-PVC Chlorinated Polyvinylchloride, fabricado únicamente a partir de resinas CORZAN™
Color	RAL 215 - Gris claro
Normas de referencia	Solvent Welding (mediante pegamento TEMPERFIP) - tamaño métrico según ISO 727, serie en pulgadas de acuerdo con ASTM F439 Rosca paralela de acuerdo con DIN 2999, BS 21 e ISO UNI 228/1 Bridas según ISO 2084, DIN 8063, DIN 2501, ANSI B16.5 Clase 150
Gama	Tubería d16 mm a d160 mm Accesorios <ul style="list-style-type: none"> » Socket d16 mm a d160 mm » Rosca BSP R1/2" a R2" Válvulas <ul style="list-style-type: none"> » Válvulas de bola d16 mm a d110 mm » Válvulas de mariposa d50 mm a d315 mm » Válvulas de diafragma d20 mm a d110 mm » Válvulas de retención d20 mm a d63 mm » Filtros d20 mm a d63 mm
Presión de trabajo	PN16 bar
Temperatura de trabajo	0°C a +100°C





VÁLVULAS DE PLÁSTICO

Válvulas Manuales U-PVC

La gama de U-PVC comprende válvulas de bola, mariposa, diafragma, retención, filtros, ventosas, válvulas de pie y válvulas de globo angular para su utilización en la construcción de líneas de proceso y servicio con fluidos industriales a una temperatura máxima de trabajo de 60°C. Todo el rango está fabricado a partir de resinas de U-PVC según norma UNI EN 1452, siguiendo los requisitos de las normas DIN 8063 y EN ISO 15493 para el uso de tuberías de plástico en procesos industriales.

Principales propiedades y características:

» Buena resistencia química

Las resinas de **U-PVC** garantizan una excelente resistencia química a la mayoría de ácidos y álcalis, hidrocarburos alifáticos y soluciones salinas. Las resinas de U-PVC son totalmente compatibles con el manejo de fluidos de origen alimentario, agua potable tratada y sin tratar, así como agua desmineralizada de acuerdo con normas actuales nacionales e internacionales.

» Buena estabilidad térmica

Sobre todo dentro de un rango de temperaturas medias (entre 20°C y 50°C), el **U-PVC** encuentra su aplicación ideal en los suministros industriales y de agua, asegurando un óptimo funcionamiento en relación con la resistencia mecánica, una buena rigidez, bajo coeficiente de expansión térmica y un óptimo factor de seguridad de servicio.

» Vida útil

La resina de **U-PVC** tiene un alto valor en la resistencia a la rotura circunferencial $MRS = 25.0 \text{ MPa}$ a 20°C ($MRS =$ fuerza mínima requerida), favoreciendo que aumente extremadamente la vida útil de las instalaciones.



VÁLVULAS MANUALES EN U-PVC

VÁLVULAS MANUALES EN U-PVC	
ESPECIFICACIONES	
Material	U-PVC Unplasticized Polyvinyl Chloride
Color	Gris
Normas de referencia	Solvent Welding: tamaño métrico según ISO 727, UNI EN 1452 y DIN 8063 Solvent Welding: tamaño en pulgadas según BS 4346/1, extremos lisos según ASTM 2467/76 y norma JIS Rosca paralela según UNI ISO 228/1, DIN 2999, BS 21; extremos roscados según ASA B2.1 y norma JIS Bridas y portabridas según ISO 2084, DIN 8063, DIN 2501, UNI EN 1452, ANSI B16.5 Clase 150
Gama	Válvulas <ul style="list-style-type: none"> » Válvulas de bola de d16 mm a d110 mm » Válvulas de mariposa de d50 mm a d315 mm » Válvulas de diafragma de d12 mm a d110 mm » Válvulas de retención de d16 mm a d315 mm » Filtros de d16 mm a d110 mm
Presión de trabajo	PN16 bar a 20°C
Temperatura de trabajo	0°C a +60°C





VÁLVULAS DE PLÁSTICO

Accesorios de U-PVC

La gama completa de U-PVC comprende accesorios para encolar o roscar para su utilización en la construcción de líneas de proceso y servicio con fluidos industriales a una temperatura máxima de 60°C.

El rango completo está fabricado a partir de resinas de U-PVC de acuerdo con las normas EN 1452 e ISO 4422 y otras como DIN 8063 y EN ISO 15493 para el uso de tuberías de plástico en procesos industriales.

Principales propiedades y características:

» Buena resistencia química

Las resinas de **U-PVC** garantizan una excelente resistencia química frente a la mayoría de ácidos y álcalis, hidrocarburos alifáticos y soluciones salinas. Las resinas de U-PVC son totalmente adecuadas para la utilización con fluidos de origen alimentario, agua potable tratada y no tratada, así como agua desmineralizada de acuerdo con normas actuales nacionales e internacionales.

» Buena estabilidad térmica

Sobre todo dentro de un rango de temperaturas medias (entre 20°C y 50°C), el **U-PVC** encuentra su aplicación ideal en los suministros industriales y de agua, asegurando un óptimo funcionamiento en relación con la resistencia mecánica, una buena rigidez, bajo coeficiente de expansión térmica y un óptimo factor de seguridad de servicio.

» Vida útil

La resina de **U-PVC** tiene un alto valor en la resistencia a la rotura circunferencial $MRS = 25.0 \text{ MPa}$ a 20°C ($MRS =$ fuerza mínima requerida), favoreciendo que aumente extremadamente la vida útil de las instalaciones.

ACCESORIOS DE U-PVC

ACCESORIOS DE U-PVC	
ESPECIFICACIONES	
Material	U-PVC Unplasticized Polyvinyl Chloride
Color	Gris
Norma de referencia	Solvent Welding: tamaño métrico según ISO 727, UNI EN 1452, DIN 8063, ISO 15493; tamaño en pulgadas de acuerdo con BS 4346/1 Rosca paralela según UNI ISO 228/1, DIN 2999 y BS 21
Gama	Accesorios <ul style="list-style-type: none"> » Socket de d12 mm a d315 mm » Socket (en pulgadas) R-3/8" a 4"
Presión de trabajo	PN16 bar
Temperatura de trabajo	0°C a +60°C

VÁLVULAS DE PLÁSTICO

Sistema MAGNUM®



MAGNUM® es un sistema de accesorios a compresión mecánica en PP específicamente diseñado para unir tuberías de PE con tuberías de U-PVC, PVC-C, PP, PE-X, cobre, plomo y acero mediante una combinación de acoplamientos rápidos y varios mecanismos de unión patentados.

El sistema **MAGNUM®** es muy flexible, pues consta de cuatro series diferentes de accesorios, que se suministran ya pre-instalados:

Magnum, MagnumMAX, MagnumUNI, MagnumOT.

La configuración específica de la zona de compresión y el especial diseño de los componentes de sellado internos —que van unidos mecánicamente—, proporcionan un sellado hidráulico y mecánico seguro para facilitar la unión del tubo (sin necesidad de preparación) gracias a su instalación simple, incluso en las más críticas condiciones.

MAGNUM® proporciona una gran resistencia mecánica, por tener un soporte sólido y una gran profundidad de inserción, además de una gran resistencia a la corrosión.

MAGNUM® es, pues, la solución ideal para diferentes aplicaciones: suministro de agua, riego, jardinería, instalaciones de piscinas, minería y telecomunicaciones.

Utilizando el anillo especial ZCKO, en lugar del estándar, el sistema MagnumOT puede ser también utilizado para unir tuberías de cualquier material de plástico (U-PVC, PVC-C, PP, PE-X) para tamaños de d16 mm a d63 mm.

SISTEMAS MAGNUM®

SISTEMAS MAGNUM®

ESPECIFICACIONES

Normas de referencia	Sistema de compresión de acuerdo con ISO 14236, UNI 9561, UNI 9562, DIN 8076-3 Rosca paralela según ISO 7, BS 21, DIN 2999
Gama	<ul style="list-style-type: none"> » Magnum y MagnumMAX de d16 a d110 » MagnumOT de d20 x 1/2" a d63 x 2" » MagnumUNI de d20 x 15-21 a d32 x 27-34
Presión de trabajo	PN16

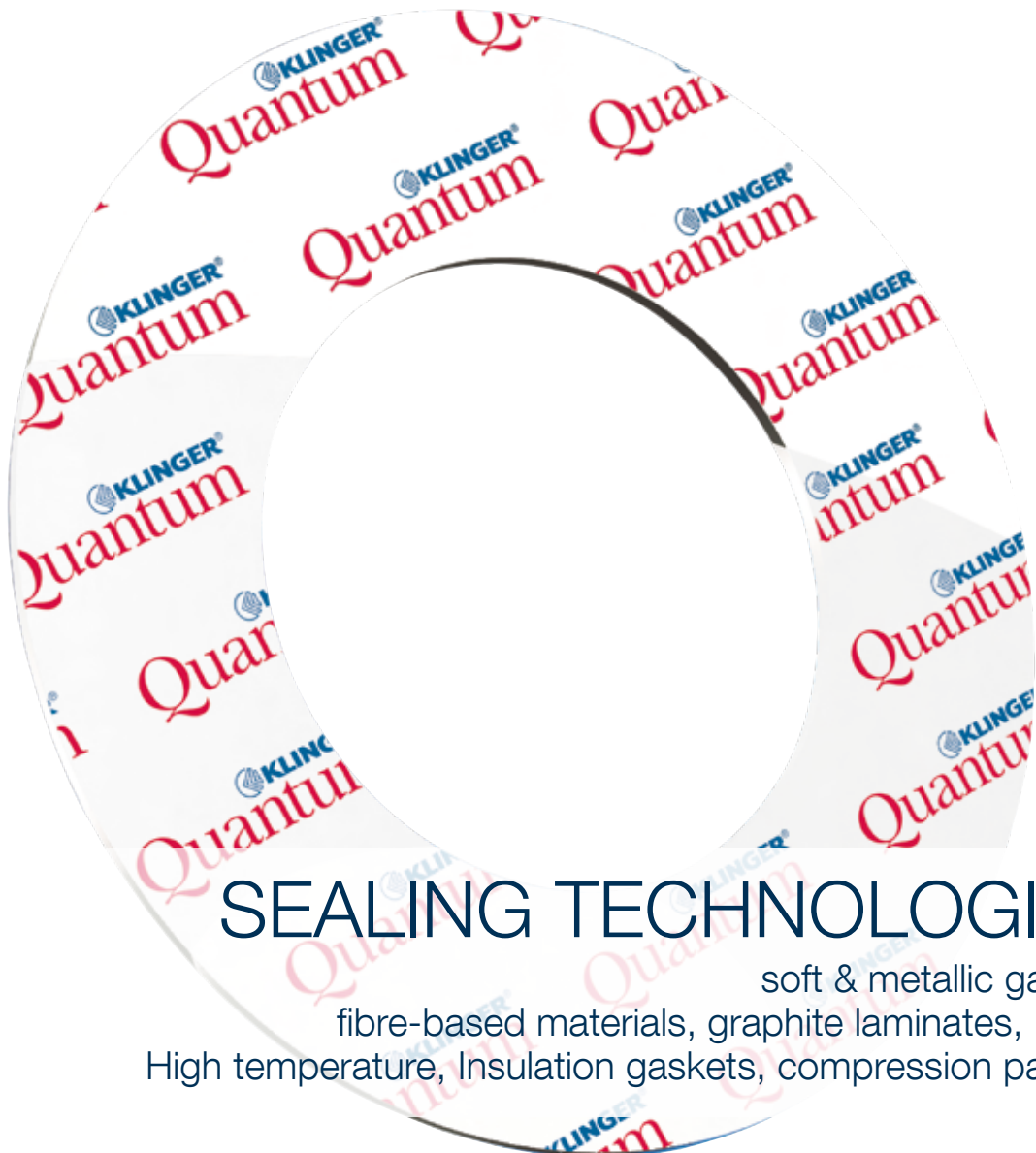




TODAY FOR TOMORROW

Passion for outstanding quality
then, now and tomorrow.





SEALING TECHNOLOGIES

soft & metallic gaskets
fibre-based materials, graphite laminates, PTFE,
High temperature, Insulation gaskets, compression packing

SEALING TECHNOLOGIES

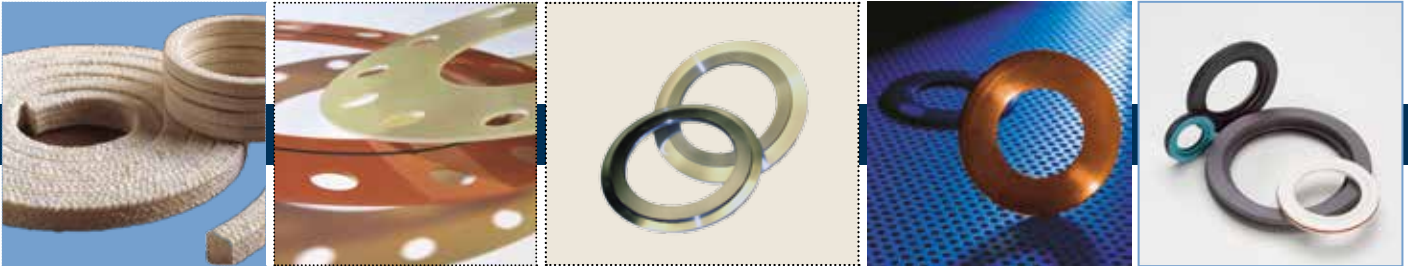
Sellado recomendado para uso marino

JUNTAS DE SELLADO BLANDAS

KLINGER® ha establecido reiteradamente una serie de hitos en lo que respecta a la durabilidad de los materiales de sellado fabricados a partir de fibra calandrada.

Tanto si se trata de la gama de materiales **KLINGERSIL®**, la serie **Top Chem** o nuestra última innovación, la serie **Quantum** —ahora también disponible con aprobación FDA—, las juntas blandas fabricadas por **KLINGER®** son una alternativa segura y fiable cuando se trata de sellar fluidos a baja presión y temperatura.





KLINGER® GROUP

El Grupo **KLINGER®** es líder mundial en el desarrollo, fabricación y distribución de materiales de sellado de calidad y productos para el control de fluidos desde sus comienzos en el año 1886 por el ingeniero austriaco Richard Klinger. Desde el desarrollo revolucionario de la junta de fibra comprimida a la tecnología avanzada de material de sellado de hoy en día, la piedra angular de la filosofía de funcionamiento de Klinger siempre ha sido la innovación de productos y la capacidad de resolución de problemas.

En la actualidad, más de 40 compañías y más de 80 empresas de distribución representan la organización **KLINGER®** a través del mundo, haciendo de ella una de las compañías de sellado líderes a nivel mundial. Muchas industrias —Química y Petroquímica, Exploración, Papel, Minería, Acero, Construcción de barcos y O.E.M. por citar unas cuantas— confían en **KLINGER®** para sus necesidades de sellado y control de fluidos. Las empresas de estos sectores industriales saben que **KLINGER®** respalda sus productos gracias a su dedicación a la investigación y desarrollo, junto con una incomparable experiencia y dedicación al servicio al cliente.

MERCADOS DE KLINGER®

Allí donde exista la necesidad de sellar y controlar un fluido líquido, gaseoso —incluido el vapor— o de tipo criogénico, **KLINGER®** es reconocido como experto en aplicaciones industriales, infraestructuras, industria química y petroquímica. No obstante lo anterior, **KLINGER®** ha obtenido en la última década unos sólidos conocimientos en cuanto a los requerimientos necesarios para conseguir tolerancia cero en industrias tales como la Aeroespacial y Marina, haciendo de **KLINGER®** un partner especializado en las nuevas tecnologías.



Fábrica de KLINGER® en Gumpoldskirchen (Austria), Año 2007



MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones

KLINGERSIL® C-4324

Aplicaciones

- » Utilizado para aceites, hidrocarburos, vapor a baja presión y agua

Características

- » Buena resistencia frente a aceites, combustibles e hidrocarburos
- » Opción económica para servicios generales
- » Disponible tanto en plancha como en junta cortada
- » Acabado anti-stick 3xA por ambos lados

Especificaciones

Material	Aramida y fibra de vidrio con aglomerante de NBR
Color	Verde un lado, negro el otro

Tests y Certificaciones

- » BS 7531 Grado Y
- » DIN-DGWW
- » KTW
- » Aprobación WRAS
- » Germanischer Lloyd



WRAS
Water Regulations Advisory Scheme

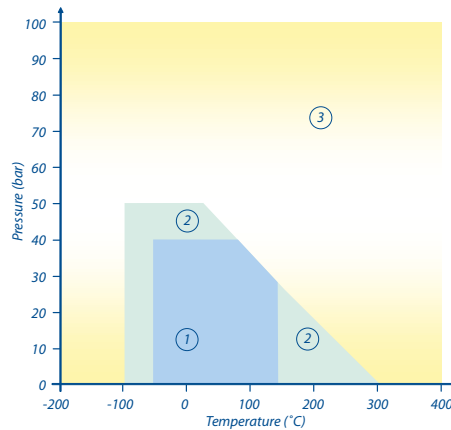
KLINGERSIL® C-4324 (planchas)

Espesor	Tamaño plancha (mm)	Espesor	Tamaño plancha (mm)
0.40	2000 x 1500	1.00	2000 x 1500
0.50	2000 x 1500	2.00	2000 x 1500
0.75	2000 x 1500	3.00	2000 x 1500

» Selección de juntas con diagrama pT

El diagrama pT de KLINGER® supone una guía para determinar la idoneidad de un material concreto de junta para una aplicación específica en función únicamente de la presión y la temperatura.

Se ha de tener en cuenta que otras fuerzas tales como la fluctuación de cargas pueden afectar de forma significativa en el análisis de la junta. Remitirse siempre a las tablas de resistencia química.



* Juntas DIN 2690 sólo hasta PN40 y 2 mm de espesor

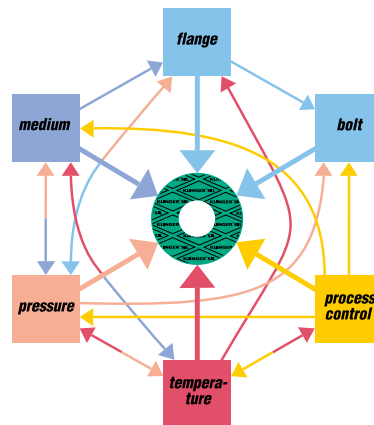
» Áreas de Aplicación

- ① En la zona 1, el material de junta es normalmente apto, sujeto a compatibilidad química
- ② En la zona 2, puede ser adecuado pero es recomendable hacer una evaluación técnica
- ③ En la zona 3, no instalar la junta sin hacer antes un análisis técnico

» En la mayoría de los casos en los que se requieren juntas

Existe la creencia de que para saber si una junta es adecuada para una aplicación determinada basta con indicar las condiciones de presión y temperatura máximas.

No es el caso para este tipo de junta.



Por sí mismos, los valores de temperatura y presión máximos no pueden definir si un material es adecuado para una aplicación específica. Estos límites dependen de múltiples factores como se muestra en el diagrama.

Siempre es aconsejable tener en cuenta estos factores al elegir el material para una aplicación determinada.

» Dimensiones de plancha estándar

Tamaño: 1000 x 1500 mm, 2000 x 1500 mm.

Espesores: 0.4 mm, 0.5mm, 0.75 mm, 1.0 mm, 1.5 mm, 2.0mm, 3.0 mm; otros espesores y tamaños, bajo demanda.

Tolerancias: espesor ± 10%, longitud ± 50mm, anchura ± 50mm.

» Superficies

Los materiales de junta llevan habitualmente un acabado antiadherente. Bajo demanda se pueden suministrar con una o dos caras recubiertas de grafito.

» Función y vida útil

El rendimiento y la vida de servicio de las juntas KLINGER® dependen en gran medida de un adecuado almacenaje e instalación, factores que escapan al control del fabricante. Nosotros podemos, no obstante, responder de la excelente calidad de nuestros productos.

Valores típicos para un espesor de 2.0 mm

Compresibilidad ASTM F 36 J		%	10
Recuperación ASTM F 36 J	mín.	%	55
Relajación tensión DIN 52913	50 MPa, 16h / 300°C	MPa	20
Relajación tensión BS 7531 para 1.5 mm espesor	40 MPa, 16h / 300°C	MPa	23
Prueba compresión KLINGER® frío / calor 50 MPa	incremento espesor 23°C	%	10
	incremento espesor 300°C	%	25
Estanqueidad según DIN 28090-2		mg/s x m	< 0.1
Incremento espesor ASTM F 146	Oil IRM 903: 5h / 150°C	%	0-5
	Fuel B: 5h / 23°C	%	0-10
Densidad		g/cm³	1.85

Clasificación según BS 7531: 2006 Grado Y

JUNTAS DE GOMA/METAL

Donde se necesite un sellado seguro para agua, aire, ácidos, álcalis e hidrocarburos a bajas temperaturas y con bajo par de apriete, KLINGER® KGS es una solución interesante. Es adecuada para bridas de acero, acero inoxidable, plástico reforzado de fibra de vidrio, PP, PVC, PE y para bridas recubiertas.

Según **DIN EN 1514-1**, Forma **IBC** (antigua DIN 2690).

Campos de aplicación

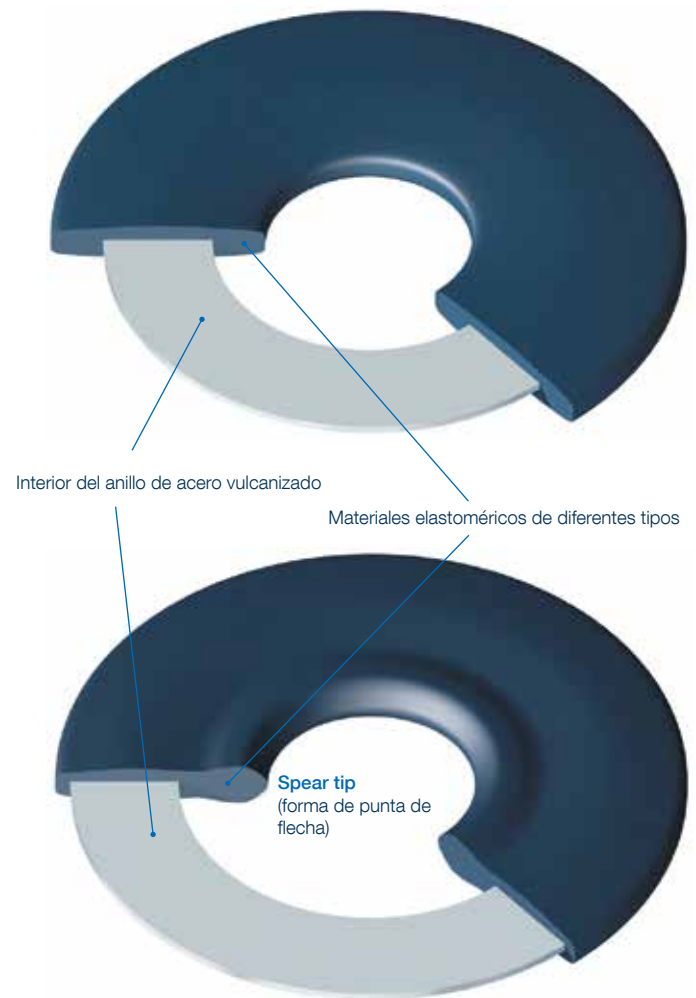
Fluidos

- » Agua
- » Gas
- » Aguas residuales
- » Químicos

Bridas

- » Acero, Acero inoxidable
- » Hierro Fundido
- » GFK (Plástico reforzado de Fibra de vidrio)
- » PP / PVC / PE
- » Bridas recubiertas

Sellado seguro para agua, aire, ácidos, soluciones cáusticas e hidrocarburos a temperaturas de hasta 200°C como máximo y bajo par de apriete.



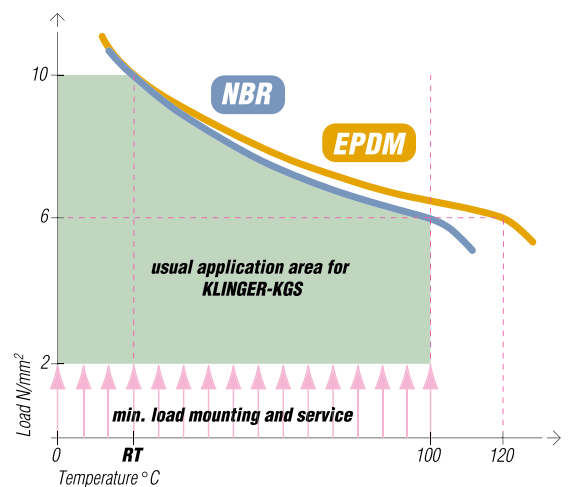
Valores característicos para NBR-GW y EPDM-KTW

$$k_0 \times K_D = 2 \text{ b (N/mm}^2\text{)}$$

$$k_1 = 0.5 \text{ (mm)}$$

Máxima rugosidad:

50 a 100 mm en función de la rugosidad.



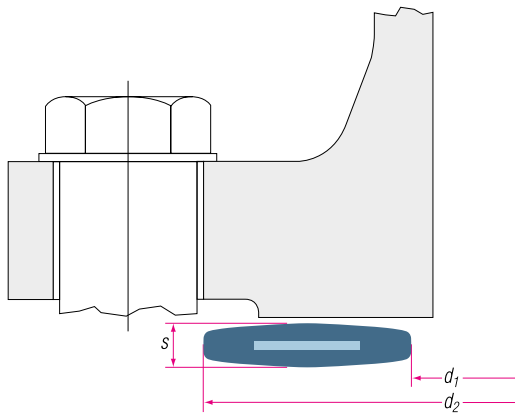
KGS y KGS/Guss*

- » Junta de goma vulcanizada, de forma lenticular y bordes redondeados.
- » Aro interior de acero vulcanizado. Por tanto, buena absorción de la presión superficial.
- » Diámetro exterior centrado en el diámetro interior del centro de taladros.
- » Las juntas están fabricadas en **NR** = Vulcanizado de Goma Natural (SBR), **NBR-GW** (Goma Nitrilo), **EPDM-KTW** (Goma EPDM), **CSM/Hypalon®** (Polietileno clorosulfonado) y **FKM** = Viton® (Fluoro elastómero) con anillo interior de acero vulcanizado.
- » El tipo NBR-GW está aprobado por DVGW para gas y recomendado para KTW (uso con agua potable).
- » Dimensiones según DIN EN 1514-1 (antigua DIN 2690) para presiones PN6 a PN40.

KGS/S (S = "Spear tip" - Punta de flecha)

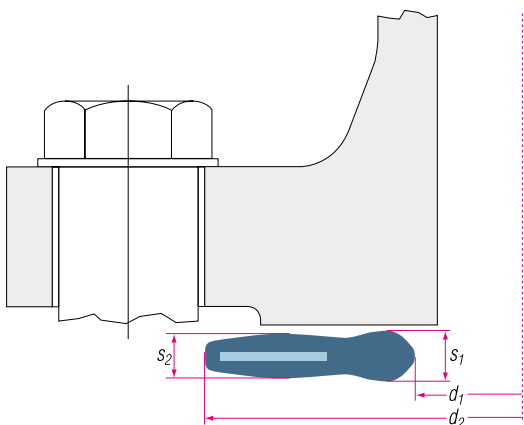
- » Junta de goma vulcanizada, de forma lenticular y aspecto de punta de flecha (spear tip) en el interior de la junta, y bordes redondeados. Esta nueva forma en punta de flecha proporciona una mayor seguridad en caudales a presión en la zona de sellado, así como frente a la corrosión.
- » Especialmente adecuadas para bridas fabricadas en materiales termoplásticos.
- » Óptimas propiedades de sellado óptimas en el caso de bridas irregulares.
- » Sellado eficaz incluso con bajo par de apriete.
- » Las juntas se fabrican en **NR** = Vulcanizado de Goma Natural (SBR), **NBR-GW** (Goma Nitrilo), **EPDM-KTW** (Goma EPDM), **CSM/Hypalon®** (Polietileno clorosulfonado) y **FKM** = Viton® (Fluoro elastómero) con anillo interior de acero vulcanizado.
- » El tipo NBR-GW está aprobado por DVGW para gas y recomendado para KTW (uso con agua potable).
- » Dimensiones según DIN EN 1514-1 (antigua DIN 2690) para presiones PN6 a PN40.

* for cast iron flange dimensions



Sizes at the measurement table

- s = Thickness
- d_1 = Inner diameter
- d_2 = Outer diameter



Sizes at the measurement table

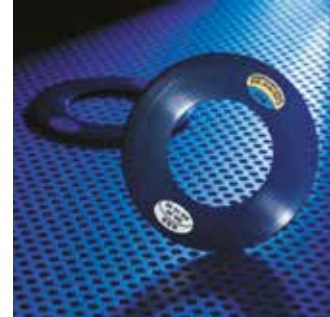
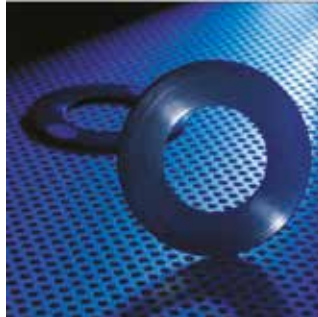
- s_1 = Sealing lip
- s_2 = Sealing body
- d_1 = Inner diameter
- d_2 = Outer diameter

NR

NBR-GW

Función y vida útil

El rendimiento y la vida de servicio de las juntas KLINGER® dependen en gran medida de un adecuado almacenaje e instalación, factores que escapan al control del fabricante. Nosotros podemos, no obstante, responder de la excelente calidad de nuestros productos. Téngalo en cuenta a la hora de seguir nuestras instrucciones de mantenimiento.



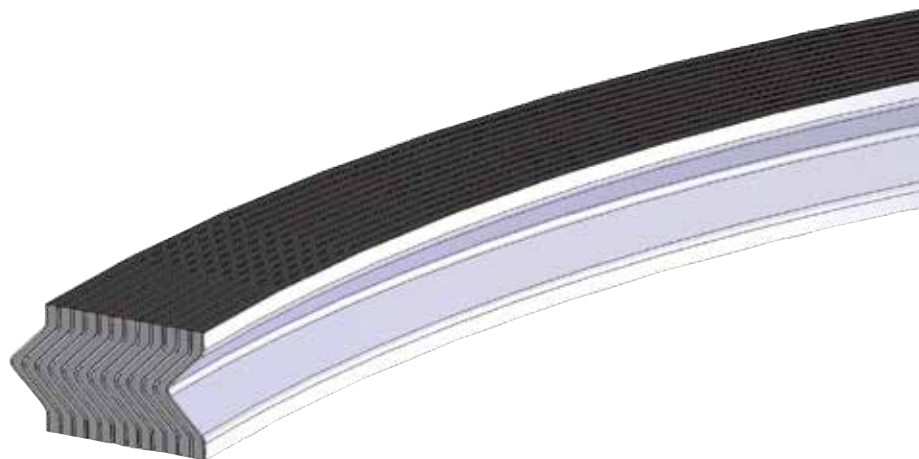
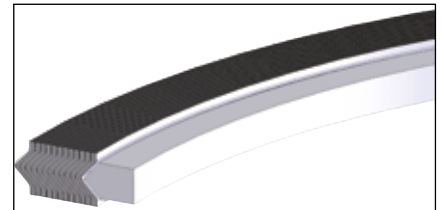
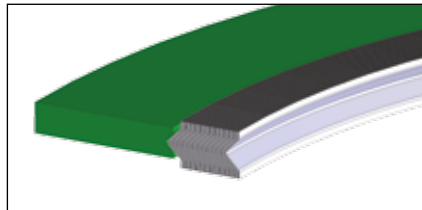
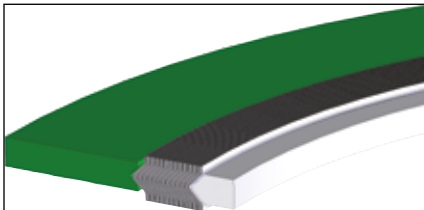
Campo de aplicación	NR = Goma Natural (SBR) para agua, circuitos cerrados de agua, lejías disueltas con una máx. concentración del 50% y una temp. máx. de 80°C	Gas y agua potable. Aprobación según EN 682 (DIN E 3535T3) y según KTW D1/D2, 1.3.31 (Sistema Nacional de Salud)
Color	negro	negro
Dureza	DIN 53505, Shore A 60 a 80 ± 5	DIN 53505, Shore A 70 ± 5
Densidad	DIN 53479 1,384 g/cm ³	DIN 53479 1,196 g/cm ³
Temperatura	aprox. +80°C (+90°C para cortos periodos de tiempo)	aprox. +100°C (+130°C para cortos periodos de tiempo)
Certificados	Propio	DVGW, incluyendo aprobación KTW
Resistencia química	<p>Resistente frente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Agua, aguas residuales, aguas estancadas, circuitos cerrados de agua hasta 90°C » Parcialmente contra álcalis con una conc. de 50% de NaOH a 50°C » Resistente a la luz natural, el clima y la capa de ozono <p>No resistente frente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Combustibles, aceites minerales, ácidos y gases 	<p>Resistente frente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Hidrocarburos alifáticos (aceites minerales y grasas, diésel, petróleo) » Muchos ácidos diluidos y álcalis a temperatura ambiente » Agua y muchas soluciones salinas a temperatura ambiente » Aceites animales y vegetales <p>No resistente frente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Hidrocarburos aromáticos y clorados » Ácidos altamente oxidativos » Disolventes polares
Aplicación	Goma Natural vulcanizada para sellar fluidos naturales. Se han de evitar temperaturas superiores a los 90°C.	El tipo NBR posee una buena resistencia química frente a hidrocarburos alifáticos, aceites minerales y grasas, diésel y petróleo



JUNTAS METÁLICAS

Junta metálicas, con relleno de Grafito o PTFE y arrollamiento en materiales especiales, resistentes a la corrosión por agua de mar:

- » Duplex
- » Superduplex
- » AISI 904L



» Más información en nuestro catálogo de Sellado

INTRODUCCIÓN

KLINGER®top-chem es una gama de materiales de PTFE modificado que reúne la buena resistencia química del PTFE y una gran fuerza mecánica, y la resistencia al flujo frío y caliente bajo cargas compresivas. La adición de compuestos tales como la silicona, el sulfato de bario o el carburo de silicio permiten la utilización a unas temperaturas más altas y a cargas mayores de lo que cabría esperar en productos basados en el PTFE estándar.

» KLINGER®top-chem-2000

KLINGER®top-chem-2000 es un material resistente de PTFE modificado, diseñado para dar servicio a una amplia gama de aplicaciones. La excepcional fuerza mecánica del material le permite soportar altas temperaturas y presiones, a la vez que proporciona una resistencia sin par al deslizamiento. Este material tiene una resistencia química excelente y se puede utilizar en entornos fuertemente ácidos o alcalinos. Es el **único material de PTFE con la certificación anti-fuego (API 6FA)**.

» KLINGER®top-chem-2003

KLINGER®top-chem-2003 ha sido diseñado para ofrecer una alta compresibilidad junto con una resistencia química excepcional. El resultado es un material prácticamente apto para todos los fluidos, incluyendo ambientes fuertemente ácidos y alcalinos, y es capaz de proporcionar un sellado hermético incluso con tornillos de baja carga. La naturaleza altamente compresible del KLINGER®top-chem-2003 permite que el material sea utilizado con bridas vitrificadas y con recubrimiento de goma. El material tiene características mecánicas excelentes a temperaturas y cargas bajas y medias.

» KLINGER®top-chem-2005 y 2006

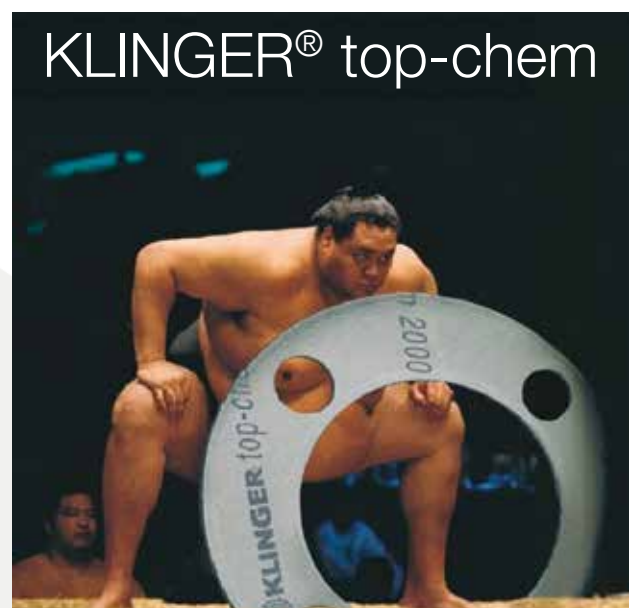
KLINGER®top-chem-2005 y 2006 han sido desarrollados para ofrecer una alternativa económica al KLINGER®top-chem-2000 y al KLINGER®top-chem-2003 para usos menos exigentes. Ambos materiales tienen buenas propiedades mecánicas a temperaturas y cargas medias y bajas.

KLINGER®top-chem-2005 ofrece una resistencia excelente a prácticamente todos los fluidos, a excepción de las aplicaciones fuertemente alcalinas. KLINGER®top-chem-2006 ha sido desarrollado para

resistir ambientes muy alcalinos, está exento de pigmentos y, por tanto, es útil especialmente en la industria alimentaria y farmacéutica.

	2000	2003	2005	2006
Ácidos fuertes	● ●	● ●	● ●	●
Álcalis fuertes	● ●	● ●	●	● ●
Resistencia mecánica a altas temperaturas	● ●	○	●	●
Estanqueidad	●	● ●	●	●
Adaptabilidad	○	● ●	●	●

Junta universal de alta resistencia que ofrece un rendimiento excepcional en aplicaciones con altas exigencias mecánicas y temperaturas elevadas al mismo tiempo.

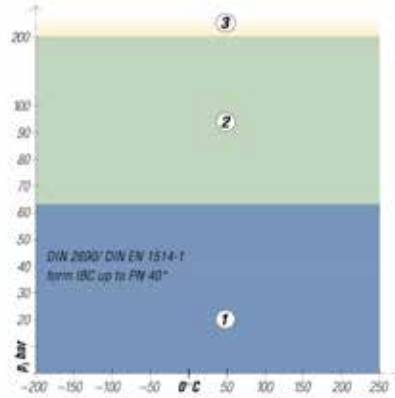


FOR
SERVICE DATA
SEE MSDS

» Selección de juntas con diagrama pT

El diagrama pT de KLINGER® supone una guía para determinar la idoneidad de un material concreto de junta para una aplicación específica en función únicamente de la presión y la temperatura.

Se ha de tener en cuenta que otras fuerzas tales como la fluctuación de cargas pueden afectar de forma significativa al análisis de la junta. Remitirse siempre a las tablas de resistencia química.



* Juntas DIN 2690 sólo hasta PN40 y 2 mm de espesor

» Áreas de Aplicación

- ① En la zona 1, el material de junta es normalmente apto, sujeto a compatibilidad química
- ② En la zona 2, puede ser adecuado pero es recomendable hacer una evaluación técnica
- ③ En la zona 3, no instalar la junta sin hacer antes un análisis técnico

» Sellado térmico de los materiales KLINGER®top-chem. Ventajas

■ La cinta de sellado KLINGER®top-chem contiene la misma materia prima que las juntas del mismo tipo. Por tanto, el cordón de soldadura no es tan débil químicamente como si llevara film de PFA o FEP o cualquier producto adhesivo.

■ La temperatura de servicio de la cinta KLINGER®top-chem coincide con la del material de la junta, mientras que el film de PFA o FEP se funde a temperaturas mucho más bajas.

■ Las juntas fabricadas mediante el método de soldado KLINGER® así como la cinta KLINGER®top-chem mantienen la misma rigidez que el material no soldado.

■ Gracias a su simplicidad, este procedimiento se puede utilizar en cualquier lugar.

■ Bajo coste debido a su simplicidad.

■ Apto para toda la gama KLINGER®top-chem.

» Dimensiones de plancha estándar

Tamaño: 1500 x 1500 mm

Espesores: 1.0 mm, 1.5 mm, 2.0 mm, 3.0 mm; otros espesores y dimensiones, bajo demanda

Tolerancias: espesor $\pm 10\%$, longitud $\pm 50\text{mm}$, anchura $\pm 50\text{mm}$.

» Superficies

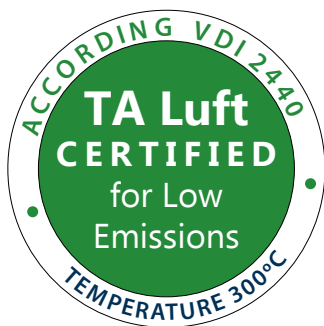
Los materiales de junta llevan habitualmente un acabado antiadherente. Bajo demanda se pueden suministrar con una o dos caras recubiertas de grafito.

» Función y vida útil

El rendimiento y la vida de servicio de las juntas KLINGER® dependen en gran medida de un adecuado almacenaje e instalación, factores que escapan al control del fabricante. Nosotros podemos, no obstante, responder de la excelente calidad de nuestros productos.

Valores típicos para un espesor de 1.5 mm

Compresibilidad ASTM F 36 J		%	2
Recuperación ASTM F 36 J	mín.	%	55
Relajación tensión DIN 52913 para 2.0 mm de espesor	50 MPa, 16h / 300°C	MPa	35
	30 MPa, 16h / 150°C	MPa	28
Prueba de compresión KLINGER® frío / calor 50 MPa	reducción espesor a 23°C	%	2
	reducción espesor a 250°C	%	5
Estanqueidad según DIN 28090-2		mg/s x m	0.05
Incremento espesor / peso	H ₂ SO ₄ , 100%: 18h / 23°C	%	1/1
	HNO ₃ , 100%: 18h / 23°C	%	1/2
	NaOH, 33%: 72h / 110°C	%	1/3
Densidad		g/cm ³	2.5
Factores de Sellado ASME			
para un espesor de 2.0 mm y estanqueidad clase DIN 28090	estanqueidad 0.1 mg/s x m	MPa	y 10 m 3.5



KLINGER® top-chem-2000

Aplicaciones

- » Prácticamente todo tipo de fluidos a temperaturas de hasta 260°C
- » Ideal para productos químicos agresivos, vapor y oxígeno

Características

- » Material premium fabricado a base de PTFE resistente, adecuado para una amplia gama de aplicaciones en la industria química y petroquímica.
- » El único material de junta basado en PTFE en el mercado con certificación Fire Safe
- » Excelente sellado a altas presiones y temperaturas
- » Ideal con productos químicos agresivos
- » Fácil de manejar y de cortar
- » Resistente al deslizamiento
- » Disponible tanto en forma de plancha como junta cortada
- » Acabado superficial anti-stick en ambas caras

Especificaciones

Material	Relleno de PTFE
Color	Gris por ambas caras

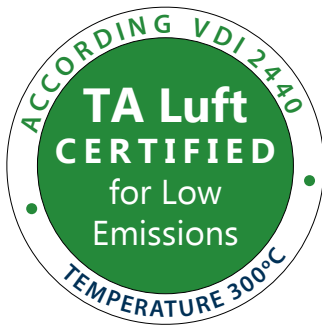
Tests y Certificaciones

- » Fire Safe según ISO EN 10497 y API 6FA
- » Aprobación BAM para uso con oxígeno hasta 100bar y 200°C
- » Aprobación KTW
- » DIN DGWW
- » Conforme a FDA para uso alimentario
- » Aprobación TA-Luft (Aire limpio)
- » Germanischer Lloyd
- » United States Coast Guard
- » Registro Italiano Navale
- » Det Norske Veritas

KLINGER®top-chem-2000 (planchas)

Esesor	Tamaño plancha (mm)	Esesor	Tamaño plancha (mm)
1.00	1500 x 1500	2.00	1500 x 1500
1.50	1500 x 1500	3.00	1500 x 1500

KLINGER® top-chem-2003



Aplicaciones

- » Prácticamente todo tipo de fluidos a una temperatura de hasta 260°C
- » Excelente sellado en superficies de baja tensión, apto para uso con bridas vitrificadas o recubiertas de goma
- » Ideal para productos químicos agresivos, vapor y oxígeno

Características

- » Material de PTFE altamente compresible con una extraordinaria resistencia química. Ideal para aplicaciones con limitación de carga o en las que las bridas sean delicadas (por ejemplo, vitrificadas)
- » Excelente resistencia química
- » Excelente sellado incluso a bajas cargas y temperaturas
- » Ideal para bridas no metálicas o en superficies de sellado dañadas
- » Disponible en forma de plancha o como juntas cortadas
- » Acabado superficial anti-stick en ambas caras

Especificaciones

Material	Relleno de PTFE
Color	Beige claro por ambas caras

Tests y Certificaciones

- » Aprobación BAM para uso con oxígeno a 20bar y 60°C
- » Aprobación KTW
- » DIN DGWV
- » Conforme con FDA para uso alimentario
- » Aprobación TA-Luft (Aire limpio)
- » Germanischer Lloyd

KLINGER®top-chem-2003 (planchas)

Espesor	Tamaño plancha (mm)	Espesor	Tamaño plancha (mm)
1.00	1500 x 1500	2.00	1500 x 1500
1.50	1500 x 1500	3.00	1500 x 1500

» Otros materiales de la gama KLINGER® top-chem



top-chem 2005



top-chem 2006

» Más información en nuestro **catálogo de Sellado**



KLINGER GASKET MANUFACTURING

'S' is for Solution

KLINGER Gasket Manufacturing: Tailor made metallic and non metallic gaskets and the latest accurate water jet technologies from an AutoCad drawing, focused to maintenance and Plant shutdown management.

Centro de Diseño y fabricación de juntas: Servicio de corte de juntas metálicas y no metálicas, y las tecnologías más avanzadas en corte por chorro de agua a presión a partir de plano en AutoCad, orientado al mantenimiento y la gestión de paradas de planta.



KLINGER GASKET MANUFACTURING (cont.)

- » Manufacturing of **metallic gaskets** (Spiral wound, Kammprofile and RTJ type)
 - » Tailor-made gaskets as per AutoCAD drawing or standardized type made of fibre-based sheeting, PTFE, Graphite laminate, etc.
 - » Assistance and training on gasket installation
 - » Assessment from our specialists for the selection of the more adequate gasket for every process application
- » Fabricación de **juntas metálicas** (Espirometálicas, Kammprofile y RTJ)
 - » Corte de juntas bajo plano o estándar en material a base de fibras, PTFE, Grafito laminado, etc.
 - » Asistencia y formación para la instalación de juntas
 - » Asesoramiento de nuestros especialistas en la selección del material de junta más adecuado para cualquier tipo de aplicación en la industria



KLINGER GASKET WORKSHOP

Design & Production of KLINGER Gaskets

KLINGER Gasket Workshop: All the gaskets supplied by our Service Centre are manufactured with original materials by KLINGER®, whose name is synonymous with quality and excellence for more than 130 years.

Diseño y Fabricación de Juntas KLINGER

Centro de corte de juntas KLINGER: Todas las juntas suministradas por nuestro Centro de Servicios son fabricadas a partir de material original KLINGER®, cuyo nombre es sinónimo de calidad y excelencia desde hace más de 130 años.



Non metallic Gaskets
Juntas no metálicas

Metallic Gaskets
Juntas metálicas

Waterjet Technology
Tecnología Waterjet

Special Gaskets
Juntas especiales

MARINE INDUSTRY

Catálogo de Soluciones

APÉNDICES

TABLAS DE EQUIVALENCIAS DE MATERIALES	278
TABLAS DE CONVERSIÓN DE UNIDADES.....	279
SAIDI OUTSOURCING	281
RED DE DELEGACIONES	282

TABLAS DE EQUIVALENCIA DE MATERIALES

EQUIVALENCIA DE MATERIALES				
ASTM	BS	DIN	AFNOR	MARCA REG.
A216 WCB	161-480	GS-CK25	A480 CP-M	-
A217 C1	240	GS-22 Mo 4	20 Mn 5-M	-
A217 WC6	621	GS-17 Cr Mo 55	15CD5,05M	-
A217 WC9	622	GS-12 Cr Mo 19	15CD9,10M	-
A217 C5	625	GS-12 Cr Mo 19,5	Z15CD5,05M	-
A217 C12	629	G-X12 Cr Mo 101	-	-
A351 CF3	304 C12	G-X2 Cr Ni 18.9	Z2CN1810M	-
A351 CF3M	316 C12	G-X2 Cr Ni Mo 1810	Z2CN18,12M	-
A351 CF8	304 C15	G-X6 Cr Ni 18.9	Z6CN18,10M	-
A351 CF8C	-	-	-	-
A351 CF8M	315-C16	G-X Cr Ni Mo 18.10	Z6CN18,12M	-
A351 CN7M	332 C11	G-X Ni Cr Mo Cu Nb 25.20	Z6NCDU252004M	-
A494 N-12MV	-	Ni Mo 30	-	Hastelloy B
A494 CW-12MW	-	Ni Mo 16 GW	-	Hastelloy C
A494 M35-1	NA13	Ni Cu 30 Fe	-	Monel 400
A494 CW-6MC	-	Ni Cr 22 Mo 9 Nb	-	Inconel 625
-	Na 16	Ni Cr 21 Mo	-	Incoloy 825
-	-	X2 Cr Ni Mo N 2253	-	SAF 2205
-	-	X1 Ni Cr Mo Cu N 25206	-	254 SMO
-	-	-	-	Ferralium 255
A352 LCB	161-480	GS-CK24	-	-
A352 LC3	503-LT60	GS-10 Ni 14	-	-

EQUIVALENCIA DE MATERIALES ESTÁNDAR				
FUNDICIÓN	FORJA	LAMINADO	BARRA	TUBERÍA
A216 WCB	A105	A516 GR.70	A105	A106 GR.B
A217 WC1	A182 F1	A204 GR.A	-	A335 P1
A217 WC6	A182 F11	A387 GR.11	A739 B11	A335P11
A217 WC9	A182 F22	A387 GR.22	A739 B22	A335 P22
A217 C5	A182 F5	A387 GR.5	A182 F5	A335 P5
A217 C12	A182 F9	A387 GR.9	A182 F9	A395 P9
A217 CA15	A182 F6	A240 TP 410	A479 TP 410	-
A352 LCB	A350 LF2	A516 GR.70	A696 GR.C	A333 GR.6
A352 LC2	-	A203 GR.B	-	A333 GR.7
A352 LC3	A350 LF3	A203 GR.E	-	A333 GR.3
A351 CF3	A182 F304L	A240 TP 340L	A479 TP 304L	A312 TP 304L
A351 CF3M	A182 F316L	A240 TP 316L	A479 TP 316L	A312 TP 316L
A351 CF8	A182 F304	A240 TP 304	A479 TP 304	A312 TP 304
A351 CF8C	A182 F347	A240 TP 347	A479 TP 347	A312 TP 347
A351 CF8M	A182 F316	A240 TP 316	A479 TP 316	A312 TP 316

TABLAS DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

PRESIÓN							
Bar	mbar	Pa (N/m ²)	Mpa	atm	mm Hg (Torr)	Kg/cm ²	p.s.i.
1	1.000	1 x 10 ⁵	0,1	0,987	750,062	1,02	14,504
0,001	1	100	0,000	0,001	0,750	0,001	0,015
0,000	0,01	1	0,000	0,000	0,008	0,000	0,000
10	1 x 10 ⁴	1 x 10 ⁶	1	9,870	7.500	10,2	145
1,013	1.013,25	101.325	0,101	1	760	1,033	14,696
0,001	1,333	133,322	0,000	0,001	1	0,001	0,019
0,981	980,665	98.100	0,098	0,968	735,560	1	14,223
0,069	68,948	6.894,760	0,007	0,068	51,715	0,07	1

TEMPERATURA			
°C	°F	°K	°R
1	33,8	274,15	492,6
-17,2	1	256,15	460,6
-272	-457,6	1	2,69
-272	-457,6	1,15	1

°Kelvin (K) = °C + 273,15 °Rankine (R) = °F + 459,69

LONGITUD	
Sist. Métrico	Sist. Imperial
1 mm	0.0394 pulgadas
1 cm	0.3937 pulgadas
1 m	1.0936 yardas
1 km	0.6214 millas

LONGITUD	
Sist. Imperial	Sist. Métrico
1 pulgada	2.54 cm
1 pie	0.3048 m
1 yarda	0.9144 m
1 milla	1.6093 km

VOLUMEN	
Sist. Métrico	Sist. Imperial
1 cm ³	0.0610 in ³
1 dm ³	0.0353 ft ³
1 m ³	1.3080 yd ³
1 l	1.76 pintas
1 hectolitro	21.997 galones

VOLUMEN	
Sist. Imperial	Sist. Métrico
1 in ³	16.387 cm ³
1 ft ³	0.0283 m ³
1 onza	28.413 ml
1 pinta	0.5683 l
1 galón	4.5461 l

TABLAS DE CONVERSIÓN - Pulgadas a milímetros

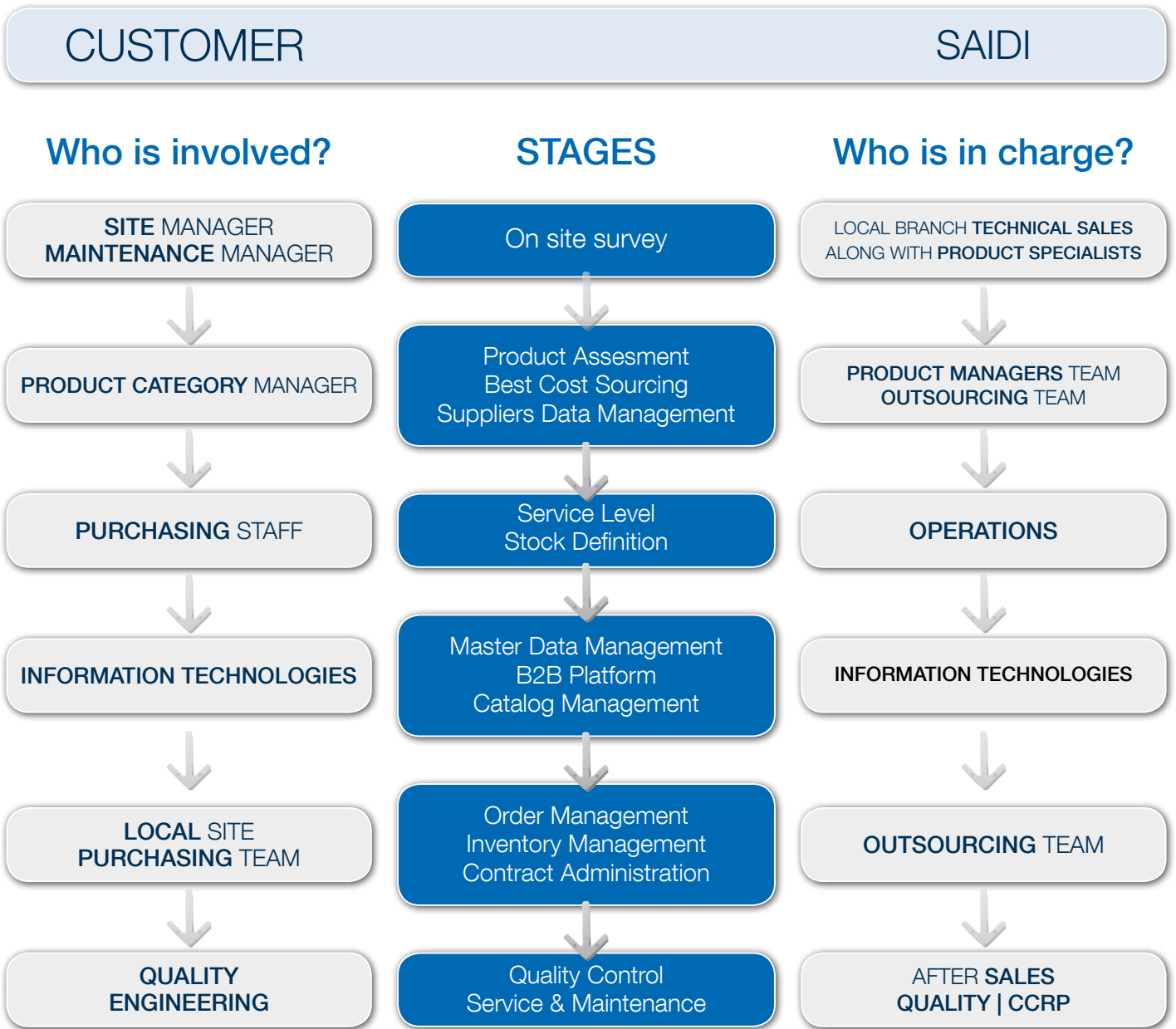
Pulgadas -> mm							
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm
1/64	0.0156	17/64	0.2656	33/64	0.5156	49/64	0.7656
1/32	0.0312	9/32	0.2812	17/32	0.5312	25/32	0.7812
3/64	0.0469	19/64	0.2969	35/64	0.5469	51/64	0.7969
1/16	0.0625	5/16	0.3125	9/16	0.5625	13/16	0.8125
5/64	0.0781	21/64	0.3281	37/64	0.5781	53/64	0.8281
3/32	0.0937	11/32	0.3437	19/32	0.5937	27/32	0.8437
7/64	0.1094	23/64	0.3594	39/64	0.6094	55/64	0.8594
1/8	0.1250	3/8	0.3750	5/8	0.6250	7/8	0.8750
9/64	0.1406	25/64	0.3906	41/64	0.6406	57/64	0.8906
5/32	0.1562	13/32	0.4062	21/32	0.6562	29/32	0.9062
11/64	0.1719	27/64	0.4219	43/64	0.6719	59/64	0.9219
3/16	0.1875	7/16	0.4375	11/16	0.6875	15/16	0.9375
13/64	0.2031	29/64	0.4531	45/64	0.7031	61/64	0.9531
7/32	0.2187	15/32	0.4687	23/32	0.7187	31/32	0.9687
15/64	0.2344	31/64	0.4844	47/64	0.7344	63/64	0.9844
1/4	0.2500	1/2	0.5000	3/4	0.7500	1	1.0000

TABLAS DE CONVERSIÓN - Milímetros a pulgadas

mm -> Pulgadas													
mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas
1	0,03937	17	0,66929	33	1,29921	49	1,92913	65	2,55906	81	3,18898	103	4,05512
2	0,07874	18	0,70866	34	1,33858	50	1,96850	66	2,59843	82	3,22835	104	4,09449
3	0,11811	19	0,74803	35	1,37795	51	2,00787	67	2,63780	83	3,26772	105	4,13386
4	0,15748	20	0,78740	36	1,41732	52	2,04724	68	2,67717	84	3,30709	106	4,17323
5	0,19685	21	0,82677	37	1,45669	53	2,08661	69	2,71654	85	3,34646	107	4,21260
6	0,23622	22	0,86614	38	1,49606	54	2,12598	70	2,75591	86	3,38583	108	4,25197
7	0,27559	23	0,90551	39	1,53543	55	2,16535	71	2,79528	87	3,42520	109	4,29134
8	0,31496	24	0,94488	40	1,57480	56	2,20472	72	2,83465	88	3,46457	110	4,33071
9	0,35433	25	0,98425	41	1,61417	57	2,24409	73	2,87402	89	3,50394	111	4,37008
10	0,39370	26	1,02362	42	1,65354	58	2,28346	74	2,91339	90	3,54331	112	4,40945
11	0,43307	27	1,06299	43	1,69291	59	2,32283	75	2,95276	91	3,58268	113	4,44882
12	0,47244	28	1,10236	44	1,73228	60	2,36220	76	2,99213	92	3,62205	114	4,48819
13	0,51181	29	1,14173	45	1,77165	61	2,40157	77	3,03150	93	3,66142	115	4,52756
14	0,55118	30	1,18110	46	1,81102	62	2,44094	78	3,07087	94	3,70079	116	4,56693
15	0,59055	31	1,22047	47	1,85039	63	2,48031	79	3,11024	95	3,74016	117	4,60630
16	0,62992	32	1,25984	48	1,88976	64	2,51969	80	3,14961	96	3,77953	118	4,64567



How it works?



Escanea este código QR y descárgate la presentación de SAIDI OUTSOURCING

Scan this QR code and download the presentation of SAIDI OUTSOURCING

outsourcing@saidi.es



ABENGOA SOLAR

DIRECCIONES



OFICINAS CENTRALES

Av. del Llano Castellano, 15
28034 Madrid (Spain)
T +34 913 581 212
F +34 913 580 488
gral@saidi.es



CENTRO DE OPERACIONES

C/. Mas del Conde, s/nº
Pol. Masía de Baló
46394 Ribarroja del Turia (Valencia)
Apdo. Correos 288
Logistics Centre T +34 961 640 339
Service Centre T +34 961 640 303
clv@saidi.es | ssc@saidi.es



KLINGER SAIDI MÉXICO

C/. Alfredo Nobel No. 3, Bodega 2
Colonia Fracc. Ind. Los Reyes,
Municipio de Tlalnepantla
CP 54073 Estado de México
(México)
T +52 (55) 5565 1026
mexico@klingersaidi.mx

DELEGACIONES

ANDALUCÍA

C/ Astronomía, 1
Parque Empresarial Nuevo Torneo
Torre 3, 2ª Pl., Ofic. 7 y 8 - 41015 Sevilla
Tel. 954 437 500 | Fax 954 434 278
andalucia@saidi.es

CATALUÑA y BALEARES

C/ de la Telemática, 11- Pol. Ind. "La Ferrería"
08110 Montcada i Reixach (Barcelona)
Tel. 935 751 970 | Fax 935 750 910
barcelona@saidi.es

LEVANTE

C/. Mas del Conde, s/nº
Pol. Masía de Baló
46394 Ribarroja del Turia (Valencia)
Apdo. Correos 288
Tel. 961 640 330 | Fax 961 640 337
levante@saidi.es

ASTURIAS

C/. Corín Tellado, 22 Bajo
33204 Gijón
Tel. 985 337 093 | Fax 985 337 145
asturias@saidi.es

CENTRO

Avda. Castilla, 53 - Nave nº 3
28830 San Fernando de Henares (Madrid)
Tel. 916 088 165 | Fax 916 767 012
castilla@saidi.es

NORTE

Av. Ibaibe, 31 - Edif. GARVE I Planta 1ª Dpto. 5
48901 Baracaldo (Vizcaya)
Tel. 944 380 012 | Fax 944 780 559
norte@saidi.es

CANARIAS

C/ Cíncel Nº71
Pol.Ind. Arinaga P3 Norte
35118 Agüimes (Gran Canaria)
Tel. 928 184 658 | Fax 928 122 444
canarias@saidi.es

GALICIA

Pol. Ind. "Pocomaco", Parcela D - 4
Portal Nº 5 - 1ª Planta
15190 Mesoiro (A Coruña)
Tel. 981 294 166 | Fax 981 290 367
galicia@saidi.es

OFICINAS COMERCIALES

MURCIA

Tel. 961 640 330 | Fax 961 640 337
murcia@saidi.es

TARRAGONA

Tel. 961 640 330 | Fax 961 640 337
tarragona@saidi.es

VIGO

Tel. 981 29 41 66 | M 626 31 06 98
asturias@saidi.es

PUERTOLLANO

Tel. 961 640 330 | Fax 961 640 337
puertollano@saidi.es

VALLADOLID

Tel. 985 33 70 93 | M 648 75 46 10
asturias@saidi.es

ZARAGOZA

Tel. 961 640 330 | Fax 961 640 337
aragon@saidi.es



BRANCH NETWORK

Close to the customer



Key Leyenda

-  Sales Branch Office
Delegación
-  Headquarters
Oficinas Centrales
-  Distribution Centre
Centro de Distribución
-  Logistics & Service Centre
Centro Logístico y de Servicio

KLINGER SAIDI SPAIN

Av. del Llano Castellano, 15
28034 Madrid
T +34 91 358 12 12
F +34 91 358 04 88
gral@saidi.es