

CAEN

GAS & CRYOGENIC VALVES

CATALOGO GENERAL
GENERAL CATALOGUE

2016

Esta página está en blanco intencionadamente
This page intentionally left blank

VALVULAS PARA GAS y APLICACIONES CRIOGENICAS **VALVES FOR GAS SERVICE & CRYOGENIC APLICATIONS**

- ❑ VALVULAS DE ACCTO. MANUAL APLICACIONES CRIOGENICAS
HAND MANUAL VALVES FOR CRYOGENIC APLICATIONS
- ❑ VALVULAS NEUMATICAS PARA APLICACIONES CRIOGENICAS
PNEUMATIC VALVES FOR CRYOGENIC APLICATIONS
- ❑ VALVULAS DE ACCTO. MANUAL PARA GAS
MANUAL OPERATED VALVES FOR GAS SERVICE
- ❑ VALVULAS NEUMATICAS PARA GAS
PNEUMATIC VALVES FOR GAS SERVICE
- ❑ VALVULAS DE RETENCION Y FILTROS
NON RETURN VALVES & STRAINERS
- ❑ VALVULAS Y CONJUNTOS DE SEGURIDAD
SAFETY VALVES & MANIFOLDS
- ❑ VALVULAS PARA TRANSPORTE DE GLP y GNL
EMERGENCY VALVES FOR TRANSPORT OF LPG & LNG

Esta página está en blanco intencionadamente
This page intentionally left blank

VALVULAS DE ACCTO. MANUAL APLICACIONES CRIOGÉNICAS ***HAND MANUAL VALVES FOR CRYOGENIC APPLICATIONS***

VALVULAS PASO RECTO ***STRAIGHT VALVES***

MODELO	PAG.
• CRYO VCSS 750	1
• CRYO VCBS 750	2
• CRYO VCSS 1150	3
• CRYO VCBS 1150	4
• CRYO VCSS 1600	5
• CRYO VCBS 1600	6
• CRYO VCB 200	7
• CRYO VCB 300	8
• CRYO VCB 1150	9

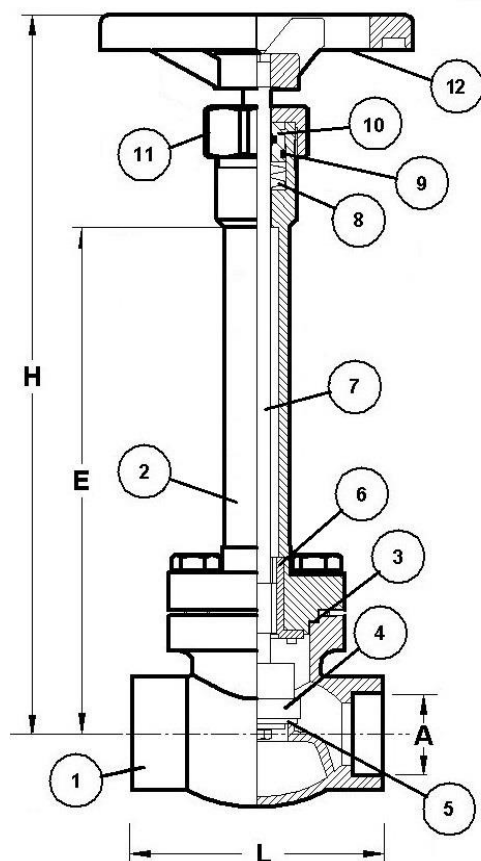
VALVULAS ANGULARES ***ANGLE VALVES***

MODELO	PAG.
• CRYO ACSS 750	10
• CRYO ACBS 750	11

VALVULAS ALTA PRESIÓN ***HIGH PRESSURE STOP VALVES***

MODELO	PAG.
• CRYO VIC	12
• CRYO VHP 6000	13

Esta página está en blanco intencionadamente
This page intentionally left blank

**VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCSS-750
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCSS-750 TYPE**
**PN50
DN 1/2" ÷ 6"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento para uso con gases licuados en paso recto, con husillo alargado, y tapa extendida en una pieza
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados SW en su versión estándar o BW bajo demanda
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar con el cuerpo en A° Inox A-351 CF8, y en A-351 CF8M ó CF3M, y/o husillo en Monel bajo pedido
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves for cryogenic applications, with extended bonnet made in one piece without brazing.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat.*
- *Ends prepared to welded SW as standard version or BW option by enquiry.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8 and with the spindle made in Monel and/or the body made in CF8M or CF3M, by order.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	71,5	1020
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	40	570

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

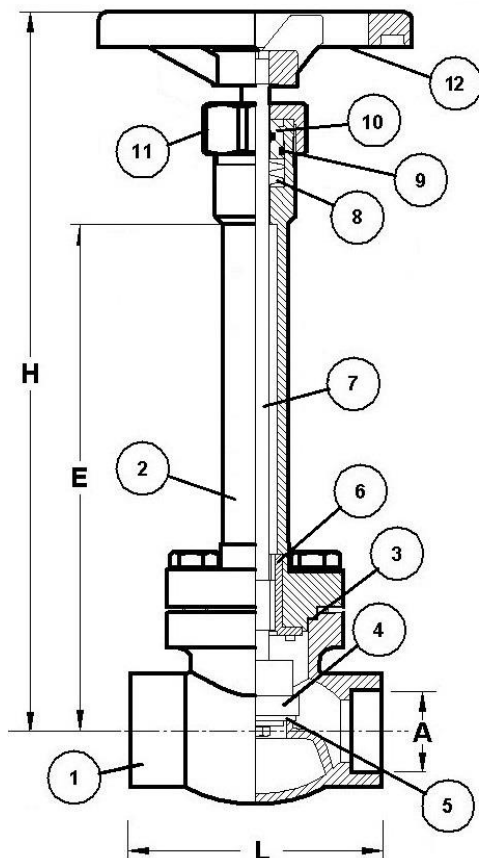
DN	L	E	H op	A	K _v	C _v
1/2"	75	160	250	21,5	4,1	4,8
3/4"	75	175	265	27	6,2	7,2
1"	90	180	282	34	11,6	13,6
1 1/2"	130	200	312	48,5	21,4	25,1
2"	150	215	345	60,5	40	46,9
2 1/2"	215	270	405	76,5*	64,3	75,4
3"	240	280	425	90,4	92,6	108,6
4"	290	300	465	114,5	169,4	198,6
5"	355	380	580	141,5*	272,9	319,9
6"	405	420	650	168,6	405,9	475,8

* Ø 73,5 y Ø 140 respectivamente para tubería ISO 1127
Ø 73,5 and Ø 140 respectively for ISO1127 pipe

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2 1/2" - 50 bar/ 725 psi DN 3" - 40 bar/ 580 psi DN 4"÷6" - 25 bar/363 psi

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCBS-750
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCBS-750 TYPE
PN50
DN 1/2" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
2	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S. STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S. STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C38500
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento para uso con gases licuados en paso recto, con husillo alargado, y tapa extendida en una pieza
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados SW en su versión estándar o BW bajo demanda
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Extended spindle globe valves for cryogenic applications, with extended bonnet made in one piece without brazing.
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,
- Ends prepared to welded SW as standard version or BW option by enquiry.
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	72/36	1036/522
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

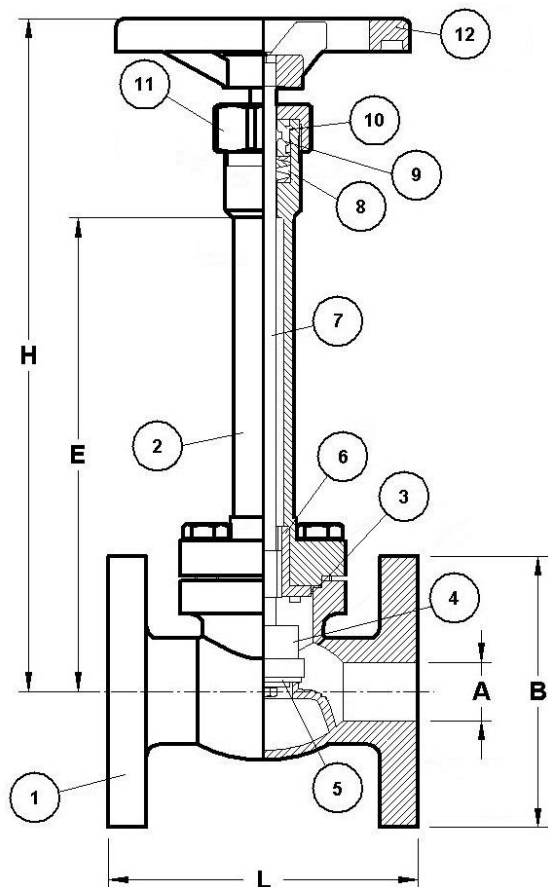
DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	L	E	H op	A	K _v	C _v
1/2"	75	160	250	21,5	4,1	4,8
3/4"	75	175	265	27	6,2	7,2
1"	90	180	282	34	11,6	13,6
1 1/2"	130	200	312	48,5	21,4	25,1
2"	150	215	345	60,5	40	46,9
2 1/2"	215	270	405	76,5*	64,3	75,4
3"	240	280	425	90,4	92,6	108,6
4"	290	300	465	114,5	169,4	198,6
5"	355	380	580	141,5*	272,9	319,9
6"	405	420	650	168,6	405,9	475,8

* Ø 73,5 y Ø 140 respectivamente para tubería ISO 1127
 Ø 73,5 and Ø 140 respectively for ISO1127 pipe

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 3" - 50 bar/ 725psi DN 4"÷6" - 25 bar/362 psi

VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCSS-1150
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCSS-1150 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar con cuerpo en A° Inox A-351 CF8, Tapa y resto de componentes en A-304L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves, with bolted bonnet, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to **DIN PN 40** or **ASA 150** by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with **DIN 3300** o **ANSI B16.10***
- *Standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, rest of components AISI-304L.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

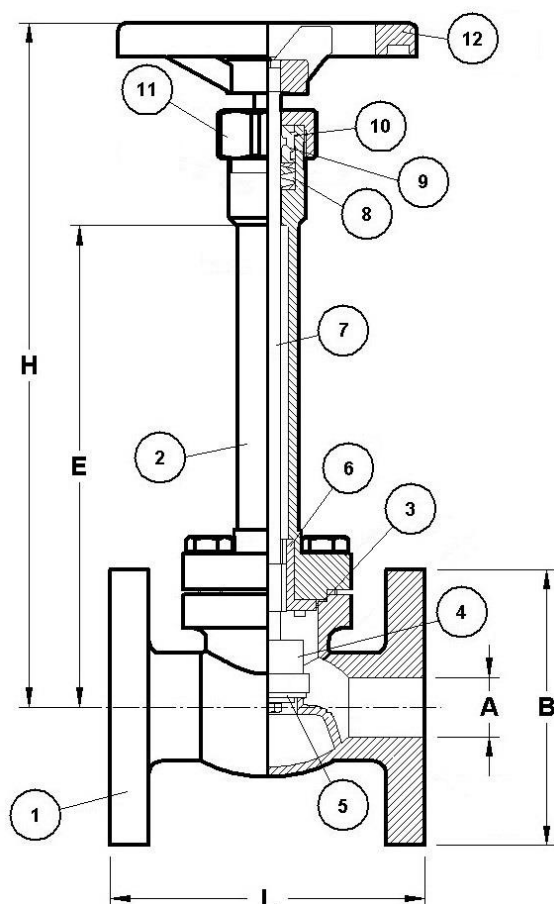
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725psi DN 3"- 40 bar/ 580 psi DN 4"÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	A	B	L	E	H op	C	K _v	C _v
½"	15	95	130	160	250	95	4,1	4,8
¾"	20	105	150	175	265	95	6,2	6,2
1"	25	115	160	180	282	120	11,6	13,6
1½"	40	150	200	200	312	150	21,4	25,1
2"	50	165	230	215	345	170	40	46,9
2½"	65	185	290	270	405	200	64,3	75,4
3"	80	200	310	280	425	200	92,6	108,6
4"	100	235	350	300	465	230	169,4	198,6
5"	125	270	400	380	580	230	272,9	319,9
6"	150	300	480	420	650	320	405,9	475,8

**VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCBS-1150
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCBS-1150 TYPE**
**PN50
DN ½" ÷ 6"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
2	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C38500
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves, with bolted bonnet, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, DN ½" ÷ 2" and conical seat DN 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to **DIN PN 25** or **ASA 150** by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with **DIN 3300** or **ANSI B16.10***
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

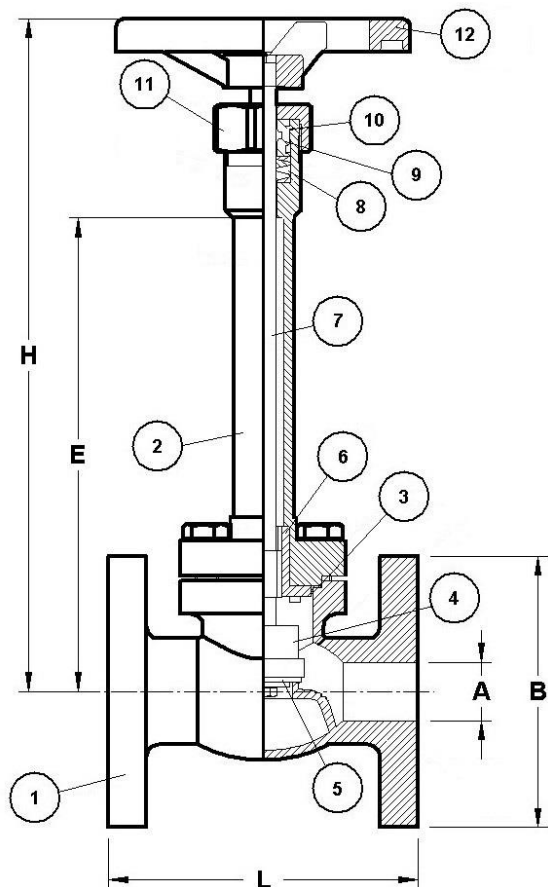
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 3" - 40 bar/ 580 psi DN 4" ÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	A	B	L	E	H op	C	K _v	C _v
½"	15	95	130	160	250	95	4,1	4,8
¾"	20	105	150	175	265	95	6,2	6,2
1"	25	115	180	200	282	120	11,6	13,6
1½"	40	150	200	200	312	150	21,4	25,1
2"	50	165	215	230	345	170	40	46,9
2½"	65	185	270	270	405	200	64,3	75,4
3"	80	200	280	300	425	200	92,6	108,6
4"	100	235	300	400	465	230	169,4	198,6
5"	125	270	380	420	580	230	272,9	319,9
6"	150	300	420	450	650	320	405,9	475,8

**VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCSS-1600
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCSS-1600 TYPE**
**PN50
DN ½" ÷ 6"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar con cuerpo en A° Inox A-351 CF8, Tapa y resto de componentes en A-304L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves, with bolted bonnet, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to ASA 300.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with ANSI B16.10*
- *Standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, rest of components AISI-304L.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

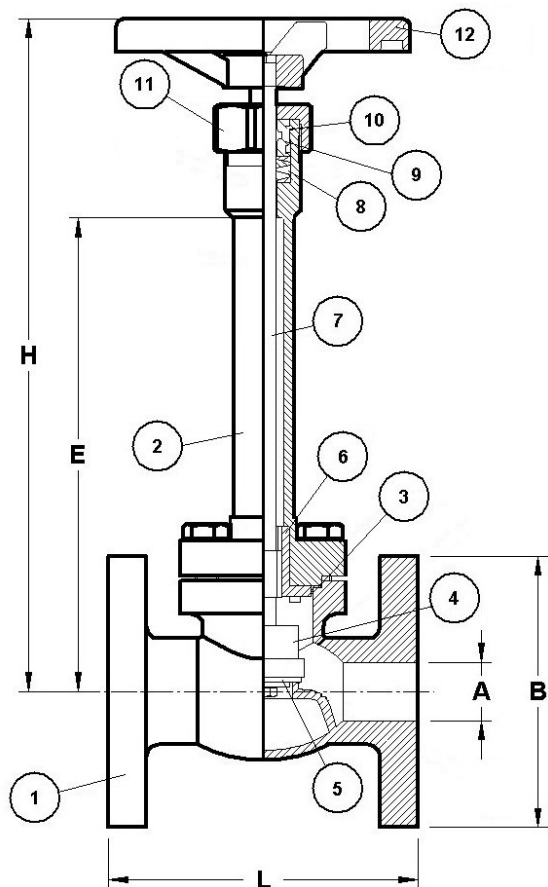
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 3"- 40 bar/ 580 psi DN 4"÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	A	B	L	E	Hop	C	K _v	C _v
½"	15	95	152,5	160	250	95	4,1	4,8
¾"	20	117,5	178	175	265	95	6,2	6,2
1"	25	124	216	180	282	120	11,6	13,6
1½"	40	155,5	228,5	200	312	150	21,4	25,1
2"	50	165	267	215	345	170	40	46,9
2½"	65	190,5	292	270	405	200	64,3	75,4
3"	80	209,5	317,5	280	425	200	92,6	108,6
4"	100	254	355,5	300	465	230	169,4	198,6
5"	125	279,5	400	380	580	230	272,9	319,9
6"	150	317,5	444,5	420	650	320	405,9	475,8

**VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCBS-1600
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCBS-1600 TYPE**
**PN50
DN ½" ÷ 6"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C3850
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves, with bolted bonnet, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to ASA 300.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with ANSI B16.10*
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

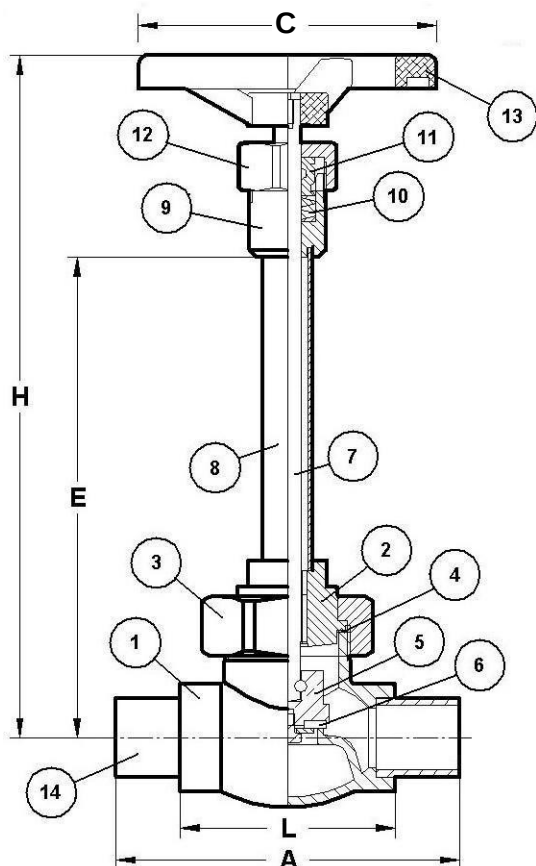
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 3" - 40 bar/ 580 psi DN 4"÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	A	B	L	E	H	C	K _v	C _v
½"	15	95	152,5	200	280	95	4,1	4,8
¾"	20	117,5	178	200	285	95	6,2	6,2
1"	25	124	216	200	287	120	11,6	13,6
1½"	40	155,5	228,5	200	287	150	21,4	25,1
2"	50	165	267	230	330	170	40	46,9
2½"	65	190,5	292	270	370	200	64,3	75,4
3"	80	209,5	317,5	300	405	200	92,6	108,6
4"	100	254	355,5	400	520	230	169,4	198,6
5"	125	279,5	400	420	540	230	272,9	319,9
6"	150	317,5	444,5	450	570	320	405,9	475,8

VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCB-200
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCB-200 TYPE
PN25
DN 3/8" ÷ 2"

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS

- Válvulas de asiento con husillo extendido, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante tuerca, para aplicaciones criogénicas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados para encaje y soldadura con plata de tubo de A° Inox. o en su versión **CRYO VCB200T**, con dos injertos de tubos de A° Inox soldados con aleación Ag-Cu
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o A° Inox A-351 CF8 ó CF8M.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, con tapones de polietileno en los extremos y embolsadas
- Extended spindle globe valves, with body- bonnet union by nut, for cryogenic applications.
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat.
- Ends prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **CRYO VCB200T** with two stubs of SS already brazed.
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Stainless Steel A-351 CF8 or CF8M is available by enquiry.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, with polyethylene caps on the ends, and in plastic bags.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN. TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C	-321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	25 bars	362 psi

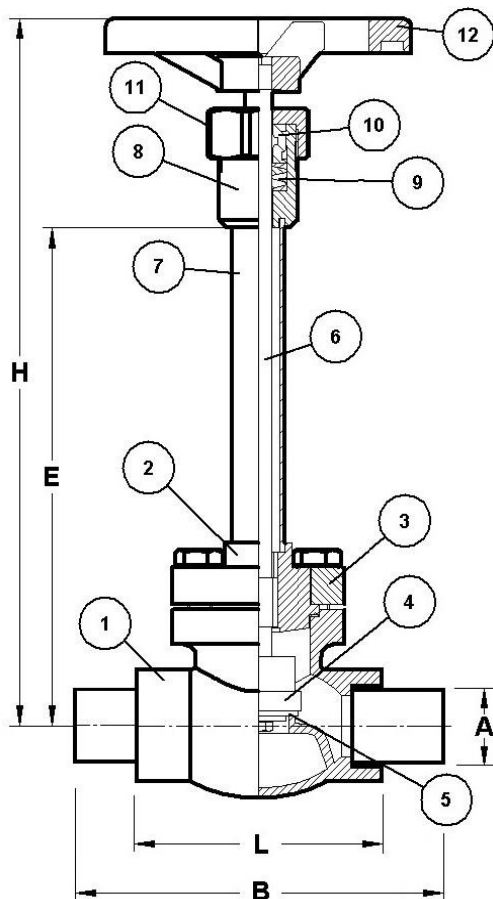
PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	L	A	E	H	C	K _v	C _v
3/8"	55	155	200	275	95	2,1	2,4
1/2"	75	185	200	280	95	4,1	4,8
3/4"	75	206	200	285	95	6,2	6,2
1"	90	231	200	287	120	11,6	13,6
1 1/2"	130	268	200	287	150	21,4	25,1
2"	150	289	230	330	170	40	46,9

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	TUERCA TAPA - CUERPO. BONNET-BODY NUT	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
6	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN + 25% F.V. P.T.F.E. + 25% F.G.
7	HUSILLO SPINDLE	A° INOX A-304 ST. STEEL A-304
8	TUBO DE ALARGAMTO. EXTENDED TUBE	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	SOPORTE DEL PRENSA GLAND	LATON CW 614N BRASS B283 38500
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	CASQUILLO DEL PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283 38500
12	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283 38500
13	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM
14	TUBOS SOLDADOS STUBS (OPTIONAL)	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCB-300
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCB-300 TYPE**
**PN 40
DN ½" ÷ 2½"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
5	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN + 25% F.V. P.T.F.E. + 25% F.G.
6	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUBO ALARGAMIENTO EXTENDED TUBE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	SOPORTE PRENSA GLAND	LATON CW 614N BRASS B283 38500
9	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283 38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283 38500
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados para encaje y soldadura con plata de tubo de A° inox. o en su versión **CRYO VCB-300T**, con dos injertos de tubos de A° inox ya soldados con aleación de plata
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o Rg10.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, con tapones de polietileno en los extremos y embolsadas.
- *Extended spindle globe valves, with flange body-bonnet union, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Ends prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model CRYO VCB-300T with two stubs of SS already brazed.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Rg10 is available by enquiry.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, with polyethylene caps on the ends and in plastic bags.*

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESSION PRESSURE	40 bars	580 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

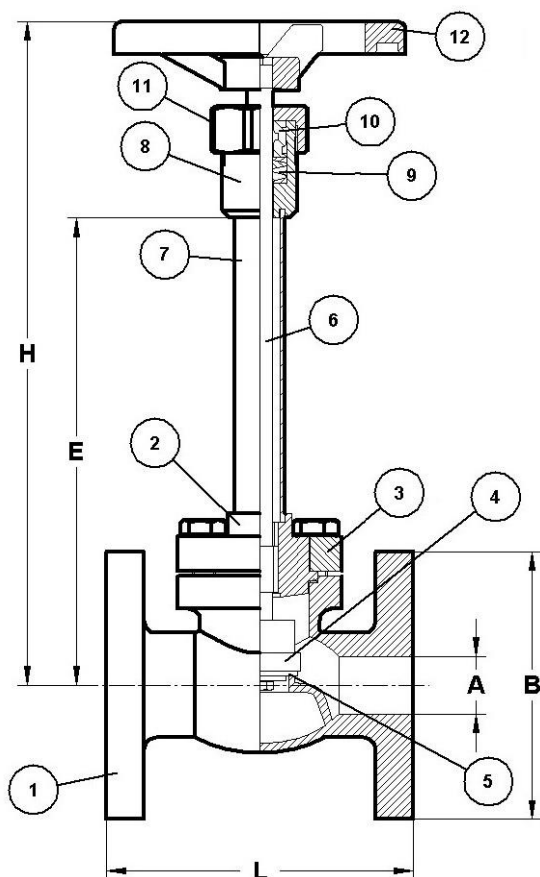
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"
H	280	285	287	290	330	370
E	200	200	200	200	230	270
A	21,3	26,7	33,4	48,2	60,3	73,0
L	65	76	91	134	155	216
B	185	206	231	268	289	350
Kv	4,1	6,2	11,6	21,4	40	64,3
Cv	4,8	6,2	13,6	25,1	46,9	75,4

VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCB-1150
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCB-1150 TYPE

PN25
DN 1/2" ÷ 6"



CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS



- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **ANSI B 16.10**
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o Rg 10
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves, with bolted bonnet, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Flanged ends according to **DIN PN 40** or **ASA 150** by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Vitón O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with **ANSI B-16.10**.*
- *Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Rg 10 is available by enquiry.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C°	-321°F
PRESION PRESSURE	25 bars	350 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

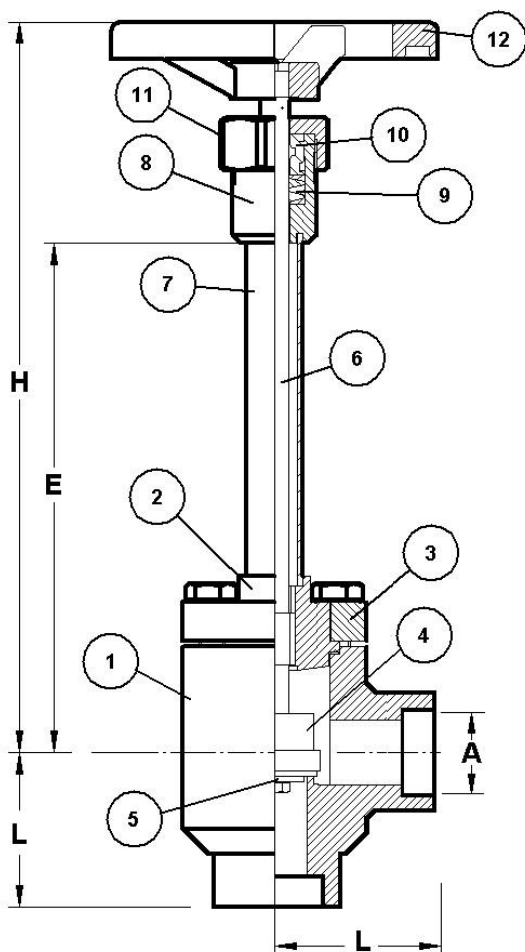
PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	530
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	A	B	L	E	H	C	K _v	C _v
1/2"	15	95	108	200	280	95	4,1	4,8
3/4"	20	105	117	200	285	95	6,2	7,2
1"	25	115	127	200	287	120	11,6	13,6
1 1/2"	40	150	165	200	287	150	21,4	25,1
2"	50	165	203	230	330	170	40	46,9
2 1/2"	65	185	216	270	370	200	64,3	75,4
3"	80	200	241	300	405	200	92,6	108,6
4"	100	235	292	400	520	230	169,4	198,6
5"	125	270	356	420	540	230	272,9	319,9
6"	150	300	406	450	570	320	405,9	475,8

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
5	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
6	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUBO ALARGAMIENTO EXTENDED TUBE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	SOPORTE DEL PRENSA GLAND	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
9	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUBO ALARGAMIENTO EXTENDED TUBE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	SOPORTE PRENSA GLAND	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
10	CASQUILLO DEL PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HAN WHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso angular, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados SW en su versión estándar o BW bajo demanda
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar con el cuerpo en A° Inox A-351 CF8, y en A-351 CF8M ó CF3M, y/o husillo en Monel o Bronce-Al, bajo demanda
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle angle valves, with flange body-bonnet union, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Ends prepared to welded SW as standard version or BW option by enquiry.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Vitón O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8 and CF8M or CF3M, or with the spindle made in Monel or Bronze-Al alloy by order*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

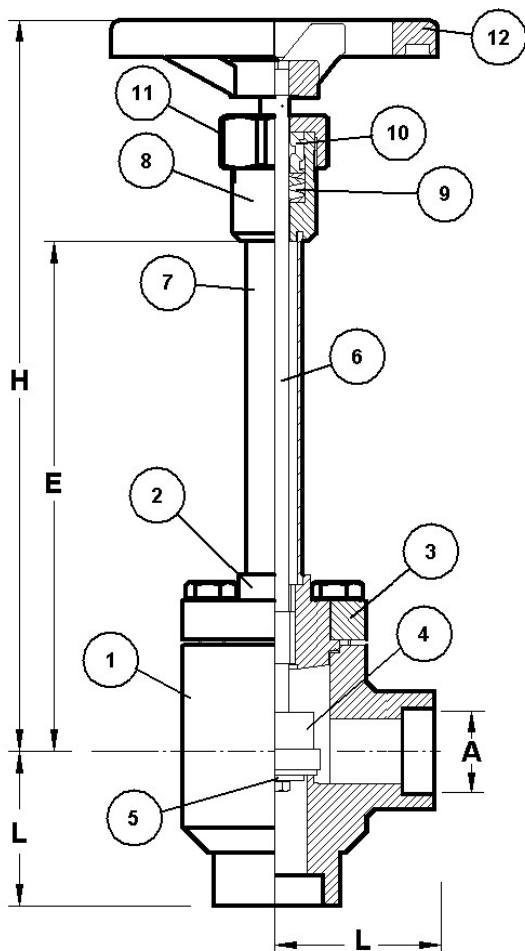
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	71,5	1037
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	40	580

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	E	H	C	K _v	C _v
½"	65	200	280	95	5,2	6,1
¾"	65	200	285	95	11,1	13,1
1"	75	200	287	120	22,5	26,6
1½"	100	200	287	150	53,4	62,6
2"	110	230	330	170	85	99,5

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	50 bar/ 725 psi

**VALVULAS CRIOGENICAS PASO ANGULO TIPO CRYO ACBS-750
CRYOGENIC ANGLE VALVES CRYO ACBS-750 TYPE**
**PN50
DN 1/2" ÷ 2"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso angular, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases licuados
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados SW en su versión estándar o BW bajo demanda
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar con el cuerpo en A° Inox A-351 CF8, y en A-351 CF8M ó CF3M, y/o husillo en Monel o Bronce-Al, bajo demanda
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle angle valves, with flange body-bonnet union, for cryogenic applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Ends prepared to welded SW as standard version or BW option by enquiry.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8 and CF8M or CF3M, or with the spindle made in Monel or Bronze-Al alloy by order*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	71,5	1037
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	40	580

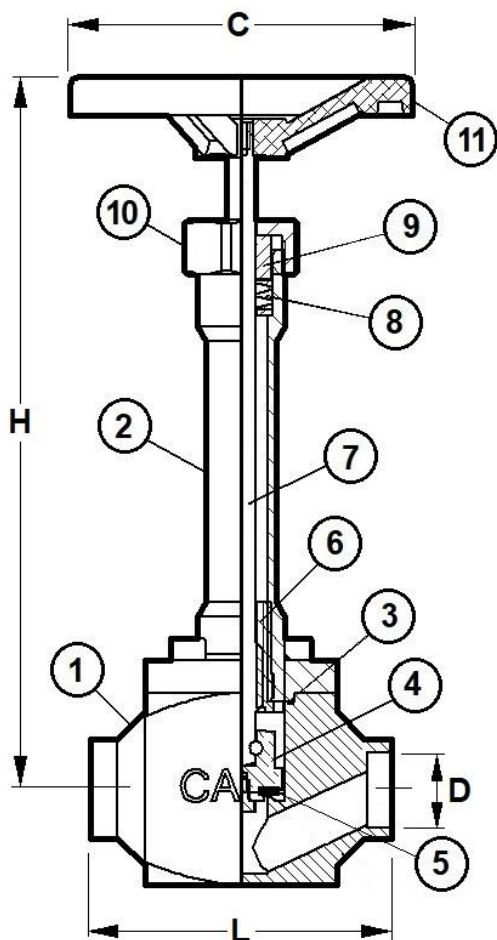
REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	HUSILLO SPINDLE	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL
7	TUBO ALARGAMIENTO EXTENDED TUBE	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL
8	SOPORTE DEL PRENSA GLAND	LATON CW 614N BRASS B283C38500
9	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
10	CASQUILLO DEL PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C38500
12	VOLANTE HAN WHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	E	H	C	K _v	C _v
1/2"	65	200	280	95	5,2	6,1
3/4"	65	200	285	95	11,1	13,1
1"	75	200	287	120	22,5	26,6
1 1/2"	100	200	287	150	53,4	62,6
2"	110	230	330	170	85	99,5

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	50 bar/ 725psi


CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS

- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, para uso con gases licuados en servicios de alta presión.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable.
- Extremos preparados para encaje y soldadura de tubo de A° inox. (SW) y BW bajo pedido.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón y grafito en cuña alternada y dos tóricas en Viton, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en A° inox A-304, y bajo Pedido en A-316 ó 316L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Extended spindle globe valves, for cryogenic applications in high pressure services*
- *Integral seat and renewable sealing disc.*
- *Ends prepared to be welded to stainless steel pipe (SW) or BW ends by order.*
- *Double gland packing system, five Teflon & Graphite discs in Alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture in Stainless Steel A-304, and available by Order made in A-316 or 316L*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN. TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C	-321°F
MAX PRESION DE SERVICIO MAX. SERVICE PRESSURE	150 bar	2133 psi

* Datos para válvulas estándar y en condiciones "non shock"
 Information for standard valves and in non-shock conditions

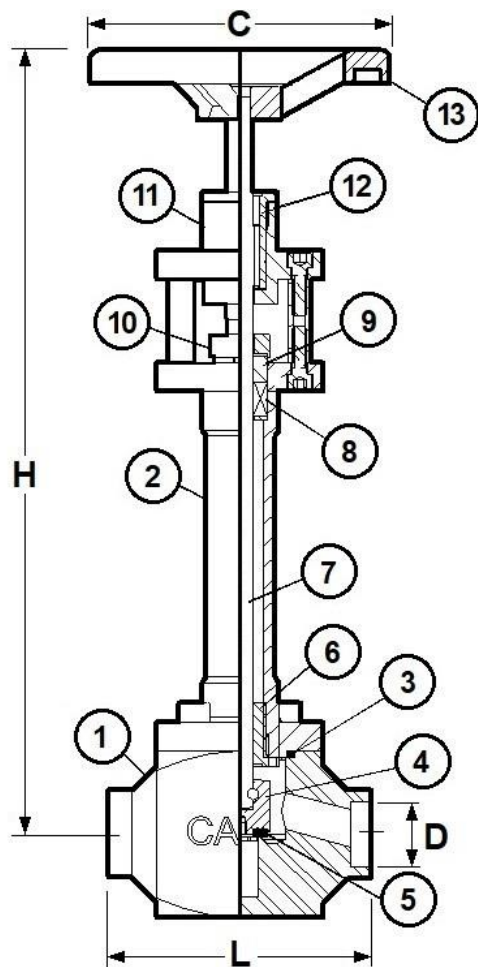
PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA RESISTENCIA DEL CUERPO STRENGTH TEST OF THE BODY	225	3200
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1½"
D	17,4	21,8	27,2	34	48,8
H	250	250	260	275	290
L	90	90	110	120	180
C	95	95	120	120	150

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	TEFLÓN P.T.F.E.
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN+GRAFITO P.T.F.E.+GRAPHITE
6	CASQUILLO DE ROSCA THREAD BUSHING	BRONCE BRONZE
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON + GRAFITO PTFE + GRAPHITE
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
10	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**VALVULAS CRIOGENICAS ALTA PRESION TIPO CRYO VCHP
HIGH PRESSURE CRYOGENIC VALVES CRYO VCHP TYPE**
**CLASE 2500 PN 420
DN 3/8" ÷ 1"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DEL CUERPO BODY GASKET	KLINGER KLINGER
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO CIERRE SEAL DISC	TEFLON+ GRAFITO P.T.F.E.+GRAPHITE
6	CASQUILLO GUÍA GUIDE BUSHING	BRONCE RG5 BRONZE
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON+ GRAFITO P.T.F.E.+GRAPHITE
9	CASQUILLO PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
10	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	SOPORTE SUPERIOR TOP HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	CASQUILLO ROSCA THREAD BUSHING	BRONCE RG5 BRONZE
13	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de asiento para aplicaciones criogénicas de alta presión, en paso recto, con husillo alargado y rosca exterior para evitar el contacto con el fluido a baja temperatura.
- Cierre con bolas facilitando la maniobra de apertura y cierre.
- Extremos SW preparados para encaje y soldadura de tubo de A° inox. BW bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, con discos de teflón y grafito en cuña y tóricas en EPDM.
- Fabricación estandar en A° Inox A-304 L, y bajo demanda en A-316 L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- High pressure cryogenic globe valves, with extended spindle and external thread to avoiding the contact with the liquefied gases and their low temperature and high pressure of service.
- Seat seal with balls to easy shut off & open the valve.
- Ends SW prepared to weld stainless steel pipe
- Double gland packing system, Teflon & Graphite discs in alternate wedge disposition and two EPDM O-rings.
- Standard manufacture in Stainless Steel A-304L or A-316 L by enquiry.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	420 bars	6090 psi

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

	3/8"	1/2"	3/4"	1"
D	17,4	21,8	27,2	34
H	320	330	365	390
L	90	110	120	180
C	110	110	120	150

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

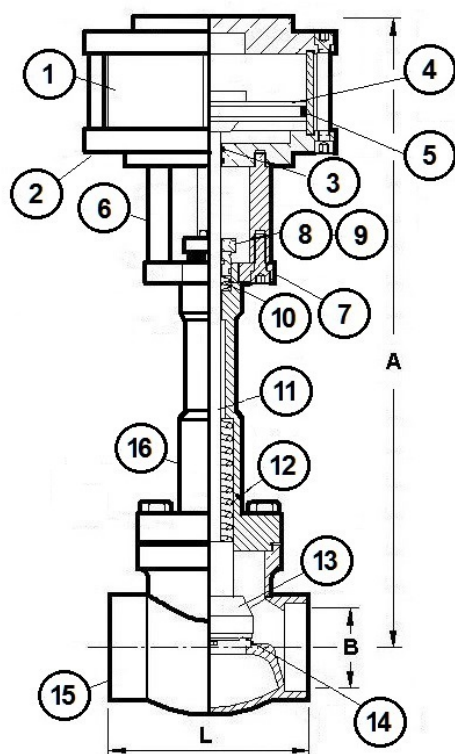
PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
RESISTENCIA DEL CUERPO STRENGTH TEST OF THE BODY	450	6525
NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC OF THE SEAT SEAL	25	362

Esta página está en blanco intencionadamente
This page intentionally left blank

VALVULAS NEUMATICAS PARA APLICACIONES CRIOGENICAS
PNEUMATIC VALVES FOR CRYOGENIC APPLICATIONS

MODELO	PAG.
• CRYO PNC - 750	14
• CRYO PNCH - 900	15
• CRYO PNC - 1150	16
• CRYO PNCH - 1600	17
• CRYO VCBS 750-NC	18
• CRYO VCBS 1150-NC	19
• CRYO VCBS 750-NCH	20
• CRYO VCBS 1600-NCH	21
• CRYO VCB 300-NC	22
• CRYO VCB 1150-NC	23

Esta página está en blanco intencionadamente
This page intentionally left blank

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO PNC-750
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, CRYO PNC-750 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	VITON VITON
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 10 bar con alimentación de aire a 6 bar. ó 5 bar de diferencial con aire a 2 bar
- Extremos SW para encaje de tubo de A° Inox, o bajo pedido con extremos BW para soldadura a tope BW.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Globe valves, with extended spindle, bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.
- Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 10 Bar with air to 6 bar or a differential of 5 bar with air to 2 bar
- Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or BW ends by order
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

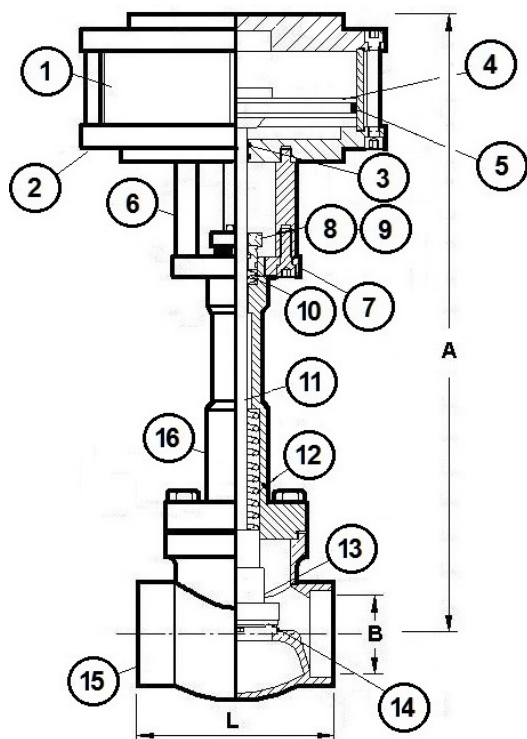
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	- 321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	75	75	90	130	150	215	240
A	285	285	295	320	350	400	425

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO PNCH-900
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, CRYO PNCH -900 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	VITON VITON
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 20 bar con alimentación de aire a 6 bar. ó 10 bar de diferencial con aire a 2 bar
- Extremos SW para encaje de tubo de A° Inox, o bajo pedido con extremos BW para soldadura a tope BW.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Globe valves, with extended spindle, bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.
- Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 20 Bar with air to 6 bars or a differential of 10 bar with air to 2 bar
- Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or BW ends by order
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

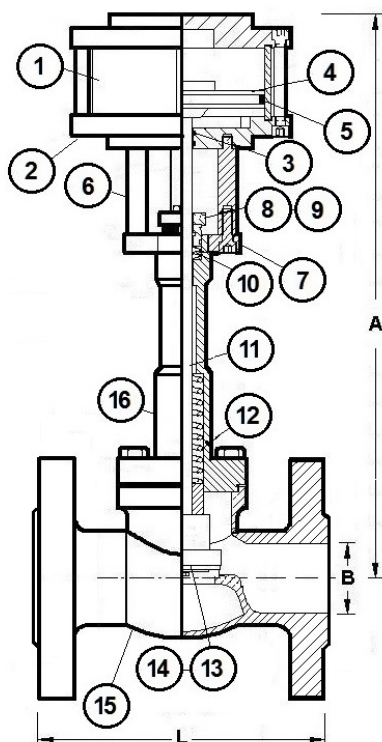
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	- 321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
b	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	75	75	90	130	150	215	240
A	285	285	295	320	350	400	425

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO PNC-1150
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, CRYO PNC -1150 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	VITON VITON
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 10 bar con alimentación de aire a 6 bar. ó 5 bar de diferencial con aire a 3 bar
- Extremos con bridas **DIN PN 40** y distancia entre caras según **DIN 3300**, o bajo pedido bridas ASA150 / ANSI B16.10
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with extended spindle, bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 10 Bar with air to 6 bar or a differential of 5 bar with air to 2 bar*
- *Ends with flanges DIN PN40 and face to face according to DIN 3300, or ASA150 flanges and ANSI B16.10 face to face by order*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

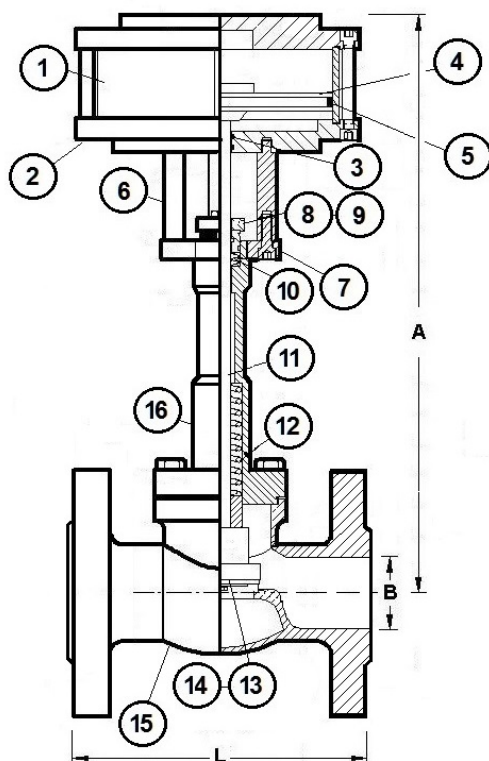
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	- 321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	130	150	160	200	230	290	310
A	285	285	295	320	350	400	425

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO PNCH-1600
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, CRYO PNCH -1600 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 10 bar con alimentación de aire a 3 bar. ó 8 bar de diferencial con aire a 2 bar
- Extremos con bridas **ASA300** y distancia entre caras según **ANSI B16.10**, o bajo pedido bridas DIN PN40 / DIN3300
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Globe valves, with extended spindle, bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.
- Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 10 Bar with air to 3 bar or a differential of 8 bar with air to 2 bar
- Ends with flanges **ASA300** and face to face according to **ANSI B16.10**, or DIN PN40 flanges and face to face DIN 3300 by order
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	- 321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

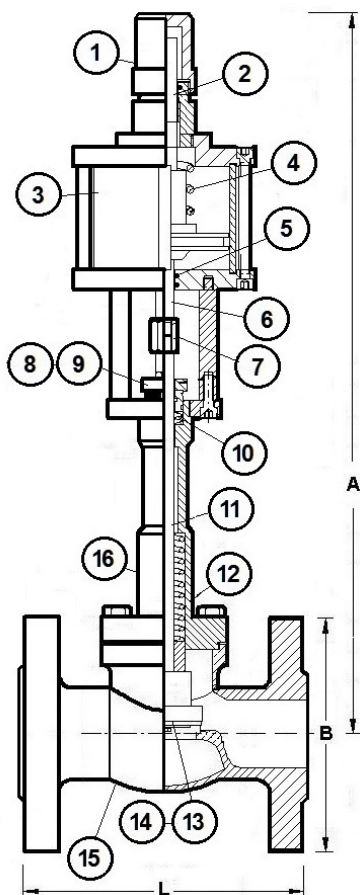
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	152,5	178	216	228,5	267	292	317,5
A	285	285	295	320	350	400	425

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCBS-1150NC
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCBS-1150 NC TYPE
PN40
DN ½" ÷ 6"
CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, y cierre plano, para uso con GNL y otros gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** y distancia entre bridas según **DIN 3300** o ASA 150 y ANSI B 16.10, bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia con volante, o eje oculto bajo cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/closed with air to 6 bars for a differential of pressure to 10 bar*
- *Flanged ends according to DIN PN 40 and face to face length in accordance with DIN 3300 or ASA 150 & ANSI B-16.10 by Order,*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Hand manual emergency working by hand wheel or by hidden spindle inside of cap.*



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	MUELLE SUPERIOR TOP SPRING	A° INOX DIN 17223-C SPRING S.STEEL
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	580 psi

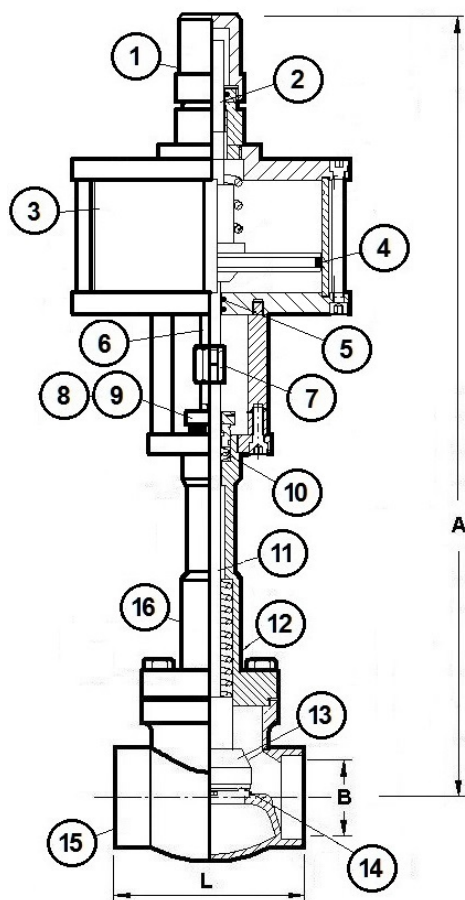
PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
A	395	395	410	525	550	650	680
B	95	105	115	150	165	185	200
L	130	150	160	200	230	290	310

* Para DN 4"÷ 6" CONSULTAR * ND 4" to 6" CONSULT PLEASE



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo embreadada, para aplicación con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 3 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos **SW** para encaje y soldadura para tubo de A° Inox o en su versión **BW** bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia mediante volante, o acceso oculto al eje por cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/ closed with air to 3 bar for a differential of pressure to 10 bar*
- *Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or in BW ends by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged Brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Manual emergency working with hand wheel mounted, or by hidden spindle inside of cap*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	TORICA PISTON PISTON O-RING	VITON VITON
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

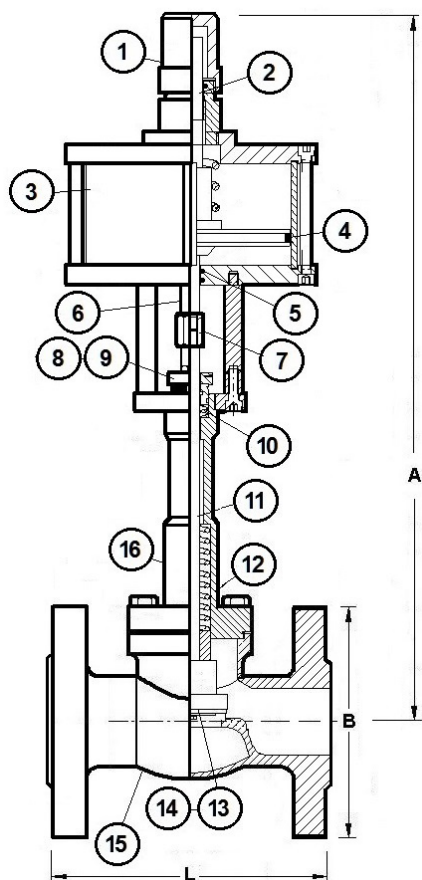
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	570 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3
A	395	395	410	525	550	650	680
L	75	75	90	130	150	215	240
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCBS-1600NCH
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCBS-1600NCH TYPE
PN40
DN ½" ÷ 3"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, y cierre plano, para uso con GNL y otros gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 2 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos con bridas según **ASA 300** y distancia entre bridas según **ANSI B 16.10** o DIN PN40 y DIN 3300, bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia con volante, o eje oculto bajo cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/closed with air to 2 bars for a differential of pressure to 10 bar*
- *Flanged ends according to ASA 300 and face to face length in accordance with ANSI B-16.10 or DIN PN 40 & DIN 3300 by Order,*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Hand manual emergency working by hand wheel or by hidden spindle inside of cap.*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	TORICAS DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	580 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
 Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

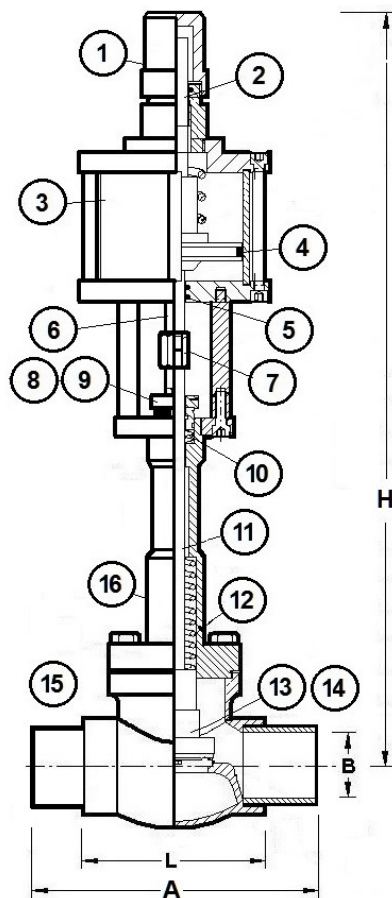
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
A	395	395	410	525	550	650	680
B	95	117,5	124	155,5	165	190,5	209,5
L	152,5	178	216	228,5	267	292	317,5

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCB-300NC
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCB-300NC TYPE

PN25
DN ½" ÷ 2"



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo embreadada, para aplicación con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos **SW** para encaje y soldadura para tubo de A° Inox o Cobre y/o en su versión **CRYO VCB 300T-NC** con tubos de A° Inox soldados con aleación Ag-Cu en sus extremos
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar con cuerpo en Bronce Rg5, o Rg10 bajo pedido, y resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia mediante volante, o acceso oculto al eje por cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/ closed with air to 6 bar for a differential of pressure to 10 bar*
- *Ends prepared SW to welding stainless steel or cooper pipes, But the option CRYO VCB-300T-NC with stainless steel tubes brazed on their ends ends is also available.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Bronze B62 or B61 By order, and components made in Bronze, Forged Brass and Stainless Steel*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Manual emergency working with hand wheel mounted, or by hidden spindle inside of cap*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	TORICAS DEL PISTÓN PISTON O-RINGS	NBR NBR
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	LATON CW 614N BRASS B283C3850
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	BRONCE CuSn5Zn5Pb5-C Bronze B62
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

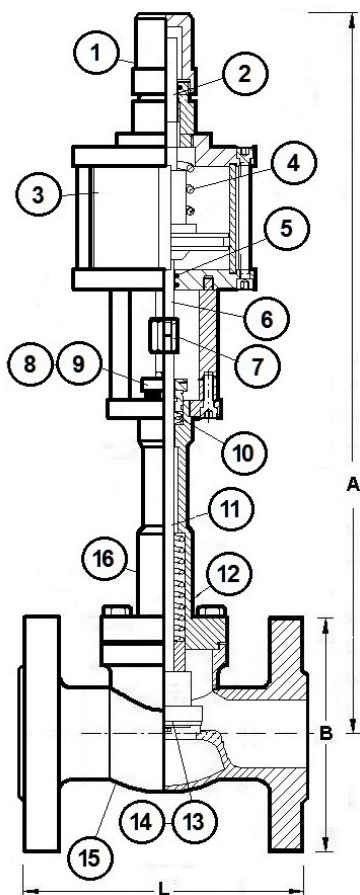
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 Bars	362 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"
A	215	215	230	270	290
L	75	75	90	130	150
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7
H	395	395	410	525	550

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCB-1150NC
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCB-1150 NC TYPE
PN 25
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	MUELLE SUPERIOR TOP SPRING	A° INOX DIN 17223-C SPRING S.STEEL
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	LATON CW 614N BRASS B283C3850
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	BRONCE CuSn5Zn5Pb5-C BRONZE B62
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, y cierre plano, para uso con GNL y otros gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** y distancia entre bridas según **DIN 3300** o ASA 150 y ANSI B 16.10, bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación con cuerpo en Bronce Rg5 o Rg 10 bajo pedido y el resto, en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia con volante, o eje oculto bajo cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/closed with air to 6 bars for a differential of pressure to 10 bar*
- *Flanged ends according to DIN PN 40 and face to face length in accordance with DIN 3300 or ASA 150 & ANSI B-16.10 by Order,*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Bronze B62 or B61 by order and components made in Bronze, Forged Brass and Stainless Steel.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Hand manual emergency working by hand wheel or by hidden spindle inside of cap.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 Bars	362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
A	395	395	410	525	550	650	680
B	95	105	115	150	165	185	200
L	130	150	160	200	230	290	310

* Para DN 4"÷ 6" CONSULTAR * ND 4" to 6" CONSULT PLEASE

VALVULAS DE ACCTO. MANUAL PARA GAS ***HAND MANUAL VALVES FOR GAS SERVICE***

VALVULAS PASO RECTO ***STRAIGHT VALVES***

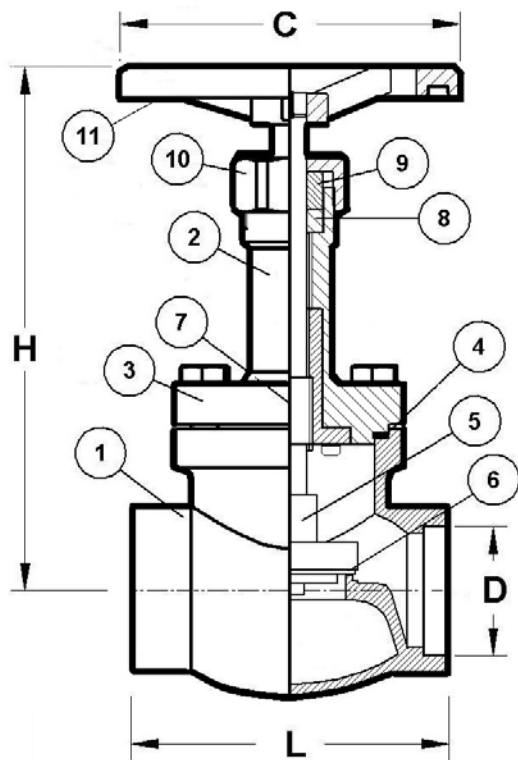
MODELO	PAG.
• VCSS 750	24
• VCBS 750	25
• VCSS 1150	26
• VCBS 1150	27
• VCSS 1600	28
• VCBS 1600	29
• VCB 200	30
• VCB 300	31
• VCB 1150	32

VALVULAS ANGULARES ***ANGLE VALVES***

MODELO	PAG.
• ACSS 750	33
• ACBS 750	34

VALVULAS ALTA PRESIÓN ***HIGH PRESSURE STOP VALVES***

MODELO	PAG.
• VIC	35
• VHP 6000	36

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCSS-750
GLOBE VALVES VCSS-750 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento para uso con gases en paso recto, con husillo corto.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados SW en su versión estándar o BW bajo demanda
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar con el cuerpo en A° Inox A-351 CF8, y en A-351 CF8M ó CF3M, y/o husillo en Monel bajo pedido
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Globe valves for gas applications, with short spindle
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,
- Ends prepared to welded SW as standard version or BW option by enquiry.
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8 and with the spindle made in Monel and/or the body made in CF8M or CF3M, by order.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	71,5	1020
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	40	570

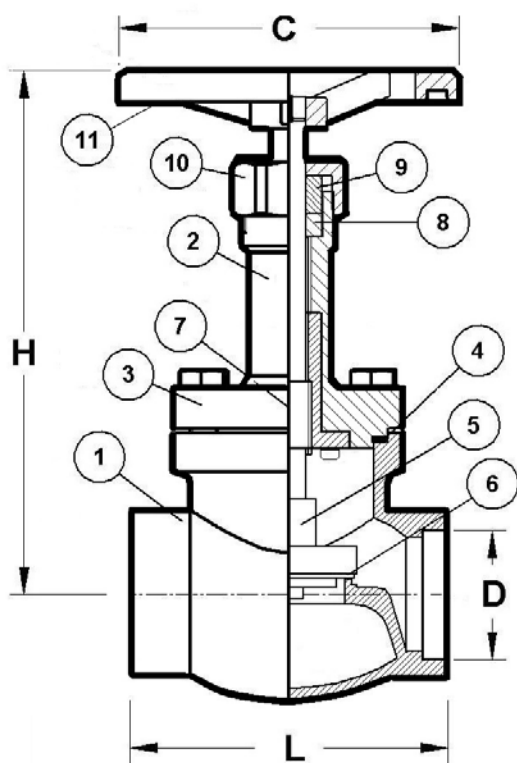
DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	L	H	D	K _v	C _v
½"	75	160	21,5	4,1	4,8
¾"	75	160	27	6,2	7,2
1"	90	190	34	11,6	13,6
1½"	130	215	48,5	21,4	25,1
2"	150	235	60,5	40	46,9
2½"	215	275	76,5*	64,3	75,4
3"	240	325	90,4	92,6	108,6
4"	290	375	114,5	169,4	198,6
5"	355	425	141,5*	272,9	319,9
6"	405	475	168,6	405,9	475,8

* Ø 73,5 y Ø 140 respectivamente para tubería ISO 1127
 Ø 73,5 and Ø 140 respectively for ISO1127 pipe

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C / -76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 2" - 40 bar/ 580 psi DN 4"÷6" - 25 bar/363 psi

VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO VCBS-750
CRYOGENIC GLOBE VALVES VCBS-750 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C38500
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento para uso con gases en paso recto, con husillo corto.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados SW en su versión estándar o BW bajo demanda
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Extended spindle globe valves for cryogenic applications, with extended bonnet made in one piece without brazing.
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,
- Ends prepared to welded SW as standard version or BW option by enquiry.
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	72/36	1036/522
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

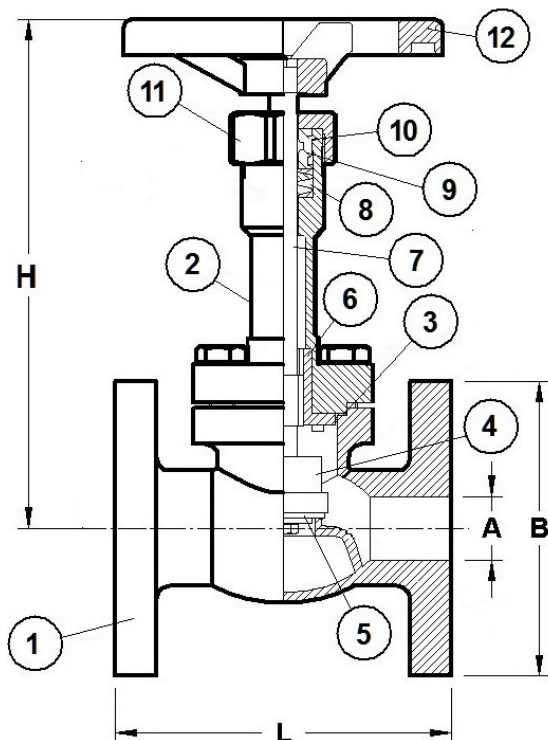
DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	L	H	A	K _v	C _v
½"	75	160	21,5	4,1	4,8
¾"	75	160	27	6,2	7,2
1"	90	190	34	11,6	13,6
1½"	130	215	48,5	21,4	25,1
2"	150	235	60,5	40	46,9
2½"	215	275	76,5*	64,3	75,4
3"	240	325	90,4	92,6	108,6
4"	290	375	114,5	169,4	198,6
5"	355	425	141,5*	272,9	319,9
6"	405	475	168,6	405,9	475,8

* Ø 73,5 y Ø 140 respectivamente para tubería ISO 1127
 Ø 73,5 and Ø 140 respectively for ISO1127 pipe

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C / -76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 3" - 50 bar/ 725psi DN 4"÷6" - 25 bar/362 psi

VALVULAS CRIOGENICAS PASO RECTO TIPO CRYO VCSS-1150
CRYOGENIC GLOBE VALVES CRYO VCSS-1150 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar con cuerpo en A° Inox A-351 CF8, Tapa y resto de componentes en A-304L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, for gas applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to **DIN PN 40** or **ASA 150** by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with **DIN 3300** o **ANSI B16.10***
- *Standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, rest of components AISI-304L.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

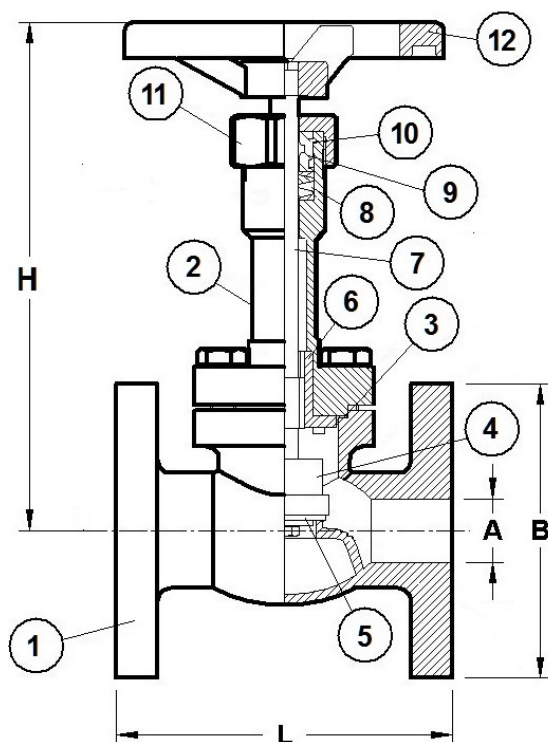
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	- 60°C / -76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725psi DN 2" - 40 bar/ 580 psi DN 4"÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	A	B	H	L	C	K _v	C _v
½"	15	95	160	130	95	4,1	4,8
¾"	20	105	160	150	95	6,2	6,2
1"	25	115	190	160	120	11,6	13,6
1½"	40	150	215	200	150	21,4	25,1
2"	50	165	235	230	170	40	46,9
2½"	65	185	275	290	200	64,3	75,4
3"	80	200	325	310	200	92,6	108,6
4"	100	235	375	350	230	169,4	198,6
5"	125	270	425	400	230	272,9	319,9
6"	150	300	475	480	320	405,9	475,8

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCBS-1150
GLOBE VALVES VCBS-1150 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 SS A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S. STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONCE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S. STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C38500
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C38500
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, for gas applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to **DIN PN 25** or **ASA 150** by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with **DIN 3300** or **ANSI B16.10***
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

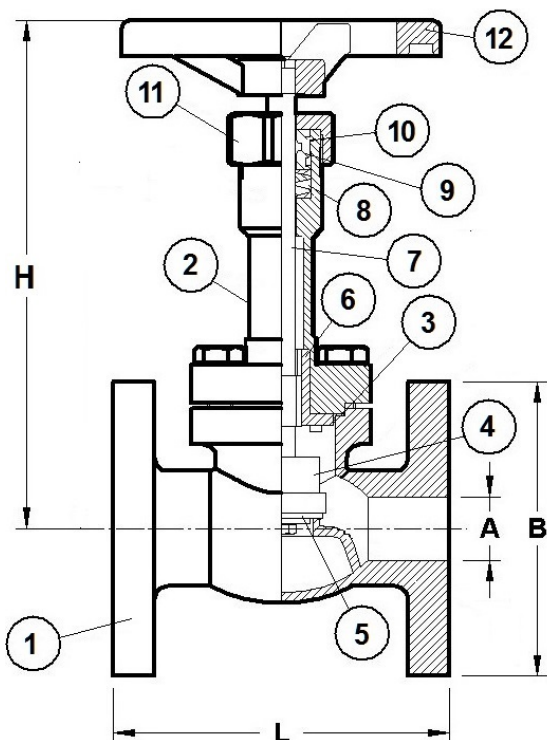
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C / -76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 2" - 40 bar/ 580 psi DN 4" ÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	A	B	H	L	C	K _v	C _v
½"	15	95	160	130	95	4,1	4,8
¾"	20	105	160	150	95	6,2	6,2
1"	25	115	190	160	120	11,6	13,6
1½"	40	150	215	200	150	21,4	25,1
2"	50	165	235	230	170	40	46,9
2½"	65	185	275	290	200	64,3	75,4
3"	80	200	325	310	200	92,6	108,6
4"	100	235	375	350	230	169,4	198,6
5"	125	270	425	400	230	272,9	319,9
6"	150	300	475	480	320	405,9	475,8

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCSS-1600
GLOBE VALVES VCSS-1600 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONZE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar con cuerpo en A° Inox A-351 CF8, Tapa y resto de componentes en A-304L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, for gas applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to ASA 300.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with ANSI B16.10*
- *Standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, rest of components AISI-304L.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

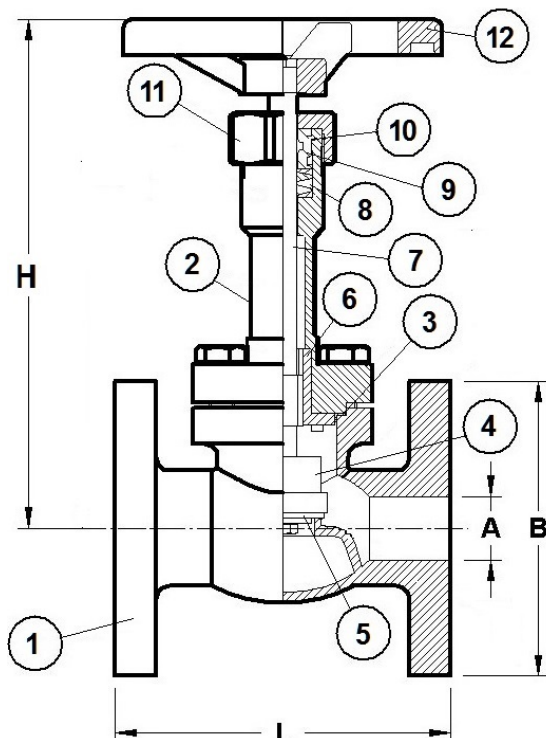
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C / -76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 2" - 40 bar/ 580 psi DN 4"÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	A	B	L	H	C	K _v	C _v
½"	15	95	152,5	160	95	4,1	4,8
¾"	20	117,5	178	160	95	6,2	6,2
1"	25	124	216	190	120	11,6	13,6
1½"	40	155,5	228,5	215	150	21,4	25,1
2"	50	165	267	235	170	40	46,9
2½"	65	190,5	292	275	200	64,3	75,4
3"	80	209,5	317,5	325	200	92,6	108,6
4"	100	254	355,5	375	230	169,4	198,6
5"	125	279,5	400	425	230	272,9	319,9
6"	150	317,5	444,5	475	320	405,9	475,8

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCBS-1600
GLOBE VALVES VCBS-1600 TYPE
PN50
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 S.STEEL A-351 CF8
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN + 25% FG P.T.F.E. + 25% FG
6	CASQUILLO ROSCADO THREAD RING	BRONZE Rg 5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	TORICAS DEL PRENSA PACKING O-RINGS	VITON VITON
10	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
11	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283C3850
12	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano DN ½" a 2", y cierre cónico 2½" a 6".
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, for gas applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat, ND ½" ÷ 2" and conical seat ND 2½" ÷ 6".*
- *Flanged ends according to ASA 300.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with ANSI B16.10*
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

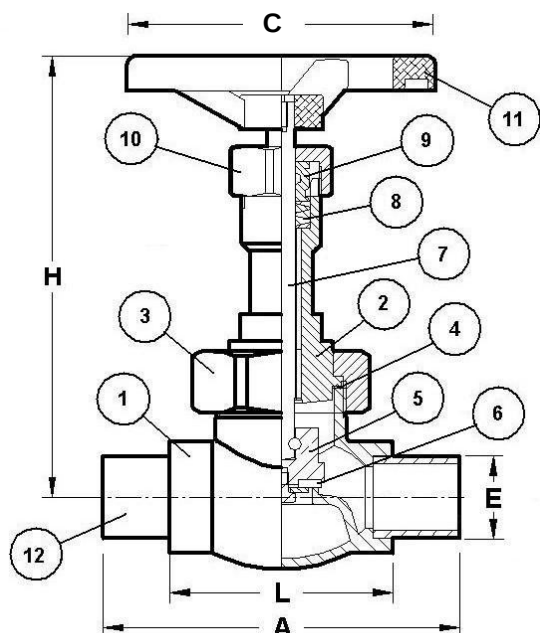
MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C / -76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 2½" - 50 bar/ 725 psi DN 2" - 40 bar/ 580 psi DN 4"÷ 6" - 25 bar/ 362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	A	B	L	H	C	K _v	C _v
½"	15	95	152,5	160	95	4,1	4,8
¾"	20	117,5	178	160	95	6,2	6,2
1"	25	124	216	190	120	11,6	13,6
1½"	40	155,5	228,5	215	150	21,4	25,1
2"	50	165	267	235	170	40	46,9
2½"	65	190,5	292	275	200	64,3	75,4
3"	80	209,5	317,5	325	200	92,6	108,6
4"	100	254	355,5	375	230	169,4	198,6
5"	125	279,5	400	425	230	272,9	319,9
6"	150	317,5	444,5	475	320	405,9	475,8

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCB-200
GLOBE VALVES VCB-200 TYPE
PN25
DN 1/2" ÷ 2"
CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante tuerca, para aplicación con gas.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados para encaje y soldadura con plata de tubo de A° Inox. o en su versión **VCB200T**, con dos injertos de tubos de A° Inox soldados con aleación Ag-Cu.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o A° Inox A-351 CF8 ó CF8M.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, con tapones de polietileno en los extremos y embolsadas

- Globe valves, with body-bonnet union by nut, and short spindle for gas applications.
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat.
- Ends prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **VCB200T** with two stubs of SS already brazed.
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Stainless Steel A-351 CF8 or CF8M is available by enquiry.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, with polyethylene caps on the ends, and in plastic bags.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN. TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C	-76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	25 bars	362 psi

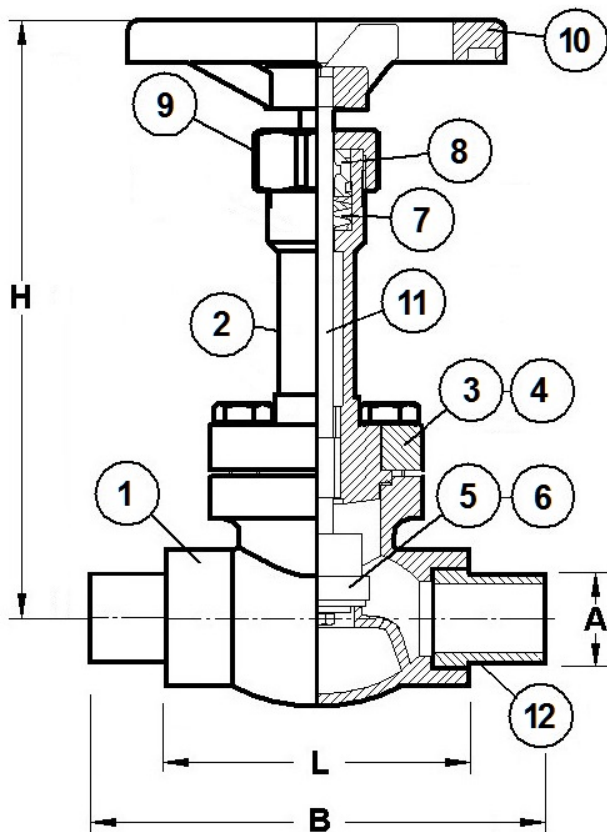
PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	L	A	H	C	K _v	C _v
½"	75	185	145	95	4,1	4,8
¾"	75	206	160	95	6,2	6,2
1"	90	231	200	120	11,6	13,6
1½"	130	268	245	150	21,4	25,1
2"	150	289	285	170	40	46,9

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	TUERCA TAPA - CUERPO. BONNET-BODY NUT	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
6	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN + 25% F.V. P.T.F.E. + 25% F.G.
7	HUSILLO SPINDLE	A° INOX A-304 ST. STEEL A-304
8	TUBO DE ALARGAMTO. EXTENDED TUBE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	SOPORTE DEL PRENSA GLAND	LATON CW 614N BRASS B283 38500
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	CASQUILLO DEL PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283 38500
12	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283 38500
13	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM
14	TUBOS SOLDADOS STUBS (OPTIONAL)	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCB-300
GLOBE VALVES VCB-300 TYPE
PN 40
DN 1/2" ÷ 2 1/2"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos preparados para encaje y soldadura con plata de tubo de A° inox. o en su versión **VCB-300T**, con dos injertos de tubos de A° inox ya soldados con aleación de plata
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o Rg10.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, con tapones de polietileno en los extremos y embolsadas.
- *Globe valves, with short spindle and flange body-bonnet union, for gas applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Ends prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **VCB-300T** with two stubs of Stainless Steel already brazed.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into the packing box.*
- *Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Rg10 is available by enquiry.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, with polyethylene caps on the ends and in plastic bags.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-60°C	-76°F
PRESION PRESSURE	40 bars	580 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
 Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

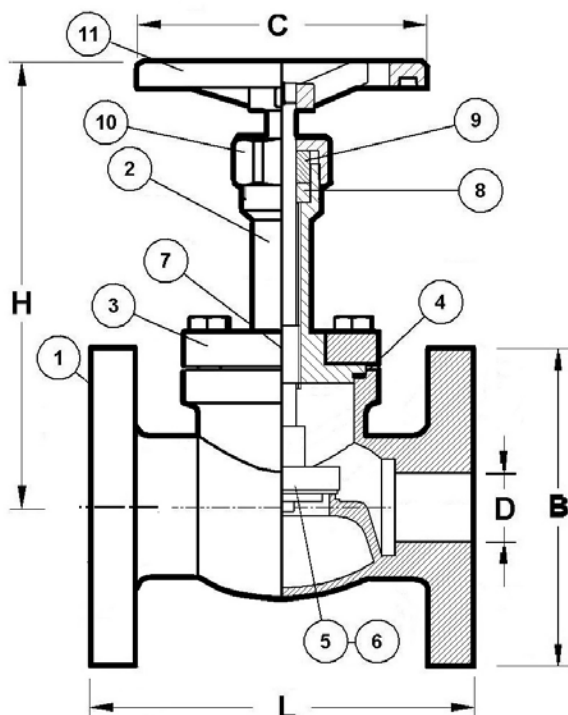
PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"
H	150	165	200	220	260	295
A	21,3	26,7	33,4	48,2	60,3	73,0
L	65	76	91	134	155	216
B	185	206	231	268	289	350
Kv	4,1	6,2	11,6	21,4	40	64,3
Cv	4,8	6,2	13,6	25,1	46,9	75,4

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
6	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN + 25% F.V. P.T.F.E. + 25% F.G.
7	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
8	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283 38500
9	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B283 38500
10	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	TUBOS SOLDADOS BRAZED TUBES	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCB-1150
GLOBE VALVES VCB-1150 TYPE
PN25
DN 1/2" ÷ 6"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Distancia entre bridas según **ANSI B 16.10**
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o Rg 10
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, for gas applications*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Flanged ends according to **DIN PN 40** or **ASA 150** by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Vitón O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Face to face length in accordance with **ANSI B-16.10**.*
- *Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Rg 10 is available by enquiry.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-60°C°	-76°F
PRESION PRESSURE	25 bars	362psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
 Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

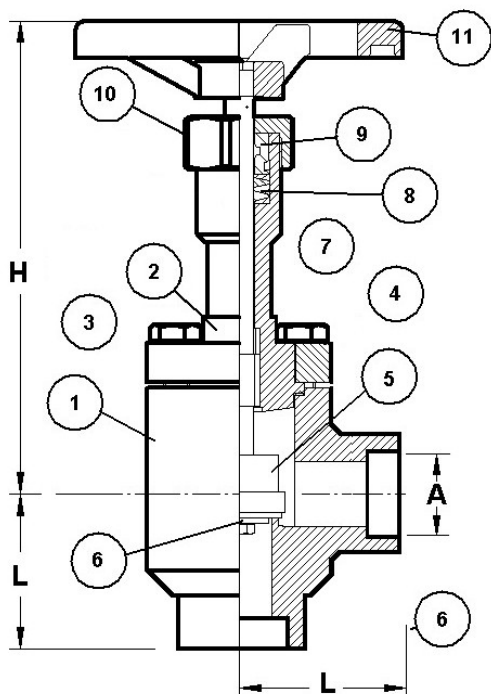
PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	A	B	L	H	C	K _v	C _v
1/2"	15	95	130	150	95	4,1	4,8
3/4"	20	105	150	165	95	6,2	7,2
1"	25	115	160	200	120	11,6	13,6
1 1/2"	40	150	200	220	150	21,4	25,1
2"	50	165	230	260	170	40	46,9
2 1/2"	65	185	290	295	200	64,3	75,4
3"	80	200	310	325	200	92,6	108,6
4"	100	235	350	385	230	169,4	198,6
5"	125	270	400	445	230	272,9	319,9
6"	150	300	480	510	320	405,9	475,8

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	BRIDA DE UNIÓN UNION FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
6	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
10	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
11	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**VALVULAS PASO ANGULAR TIPO ACSS-750
ANGLE VALVES ACSS-750TYPE**
**PN 50
DN ½" ÷ 2"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento de husillo corto, en paso angular, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos estándar SW preparados para encaje y soldadura de tubo en A° Inox, o BW para soldar a tope
- Fabricación estándar en A° Inox A-351 CF8 y bajo demanda en A° Inox A-351 CF8M ó CF3M
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Short spindle angle valves, with bolted bonnet, for gas service
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,
- Ends Socket welding (SW) or Butt welding (BW).
- Standard manufacture in Stainless Steel A-351 CF8, but in Stainless Steel A-351 CF8M or CF3M is available by enquiry.
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN / MAX TEMPERATURA TEMPERATURE MIN / MAX	-60°C -76°F	120°C 248°F
MAX PRESION SERVICIO MAX PRESSURE SERVICE	50 Bars 725 psi	

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

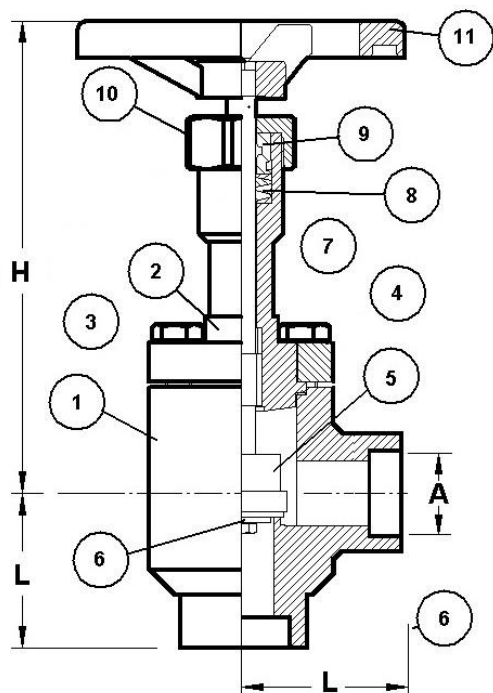
**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	A	H	C	Kv	Cv
½"	65	21,5	135	95	5,2	6,1
¾"	65	27,2	135	95	11,1	13,1
1"	75	34	160	120	22,5	26,6
1½"	100	48,6	180	150	53,4	62,6
2"	110	60,5	210	170	85	99,5

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 STAINLESS ST CF8
2	CABEZA BONNET	A°INOX AISI-304 STAINLESS ST A- 304
3	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A°INOX AISI-304 STAINLESS ST A- 304
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX AISI-304 STAINLESS ST A- 304
6	DISCO DEL CIERRE SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX AISI-304 STAINLESS ST A- 304
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
9	CASQUILLO DEL PRENSA GLAND	A°INOX AISI-304 STAINLESS ST A- 304
10	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX AISI-304 STAINLESS ST A- 304
11	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**VALVULAS PASO ANGULAR TIPO ACBS-750
ANGLE VALVES ACBS-750 TYPE**
**PN 50
DN 1/2" ÷ 2"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de asiento de husillo corto, en paso angular, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos estándar SW preparados para encaje y soldadura de tubo en A° Inox, o BW para soldar a tope
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Short spindle angle valves, with bolted bonnet, for gas service
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,
- Ends Socket welding (SW) or Butt welding (BW).
- Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in forged brass
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN / MAX TEMPERATURA TEMPERATURE MIN / MAX	-60°C / -76°F 120°C / 248°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	50 bar/ 725 psi

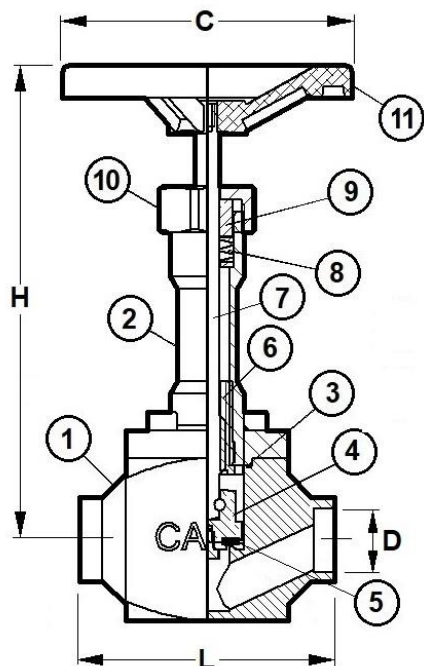
* Datos para válvulas estandar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	L	A	H	C	K _v	C _v
1/2"	65	21,5	135	95	5,2	6,1
3/4"	65	27,2	135	95	11,1	13,1
1"	75	34	160	120	22,5	26,6
1 1/2"	100	48,6	180	150	53,4	62,6
2"	110	60,5	210	170	85	99,5

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

VALVULAS PASO RECTO TIPO VCCS-900
GLOBE VALVES VCCS-900 TYPE
CLASE 900 PN150
DN 3/8" ÷ 1½"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS

- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, para uso con gases en servicios de alta presión.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable.
- Extremos preparados para encaje y soldadura de tubo de A° inox. (SW), o BW bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón y grafito en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en A° inox A-304, y bajo Pedido en A-316 ó 316L
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, for gas applications in high pressure services*
- *Integral seat and renewable sealing disc.*
- *Ends prepared to be welded to stainless steel pipe (SW) or BW ends by order.*
- *Double gland packing system, five Teflon & Graphite discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture in Stainless Steel A-304, and available by Order made in A-316 or 316L*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

MIN. TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-60°C	-76°F
MAX PRESION DE SERVICIO MAX. SERVICE PRESSURE	150 bar	2133 psi

* Datos para válvulas estándar y en condiciones "non shock"
 Information for standard valves and in non-shock conditions

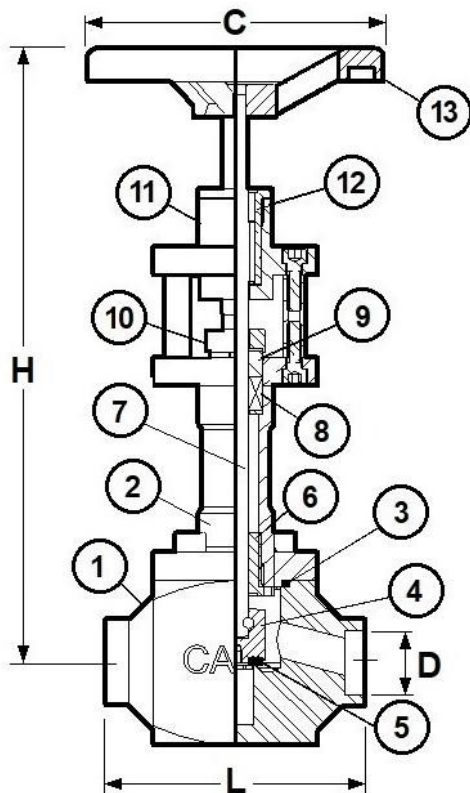
PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA RESISTENCIA DEL CUERPO STRENGTH TEST OF THE BODY	225	3200
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	TEFLÓN P.T.F.E.
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
6	CASQUILLO ROSCA THREAD BUSHING	BRONCE BRONZE
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON+GRAFITO P.T.F.E.+GRAPHITE
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
10	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1½"
D	17,4	21,8	27,2	34	48,8
H	150	150	160	175	190
L	90	90	110	120	180
C	95	95	120	120	150

VALVULAS CRIOGENICAS ALTA PRESION TIPO VCHP
HIGH PRESSURE CRYOGENIC VALVES VHP-6000 TYPE
CLASE 2500 PN 420
DN 3/8" ÷ 1"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS

- Válvulas de asiento para alta presión, en paso recto, y rosca exterior, para aplicaciones con gas de alta
- Cierre con bolas, facilitando la maniobra de apertura y cierre
- Extremos SW preparados para encaje y soldadura de tubo de A° Inox. o BW bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, con discos de teflón y grafito en cuña y tóricas de EPDM contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar en A° Inox A-304 L, y bajo demanda en A-316 L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- High pressure globe valves, with external thread for gas applications.
- Seat seal with balls to easy shut off & open the valve.
- Ends SW prepared to weld stainless steel pipe, or BW by order
- Double gland packing system, Teflon & Graphite discs in alternate wedge disposition and two EPDM O-rings.
- Standard manufacture in Stainless Steel A-304L or A-316 L by enquiry.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-60°C	-76°F
PRESION PRESSURE	420 bars	6090 psi

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"
D	17,4	21,8	27,2	34
H	220	230	265	290
L	90	110	120	180
C	110	110	120	150

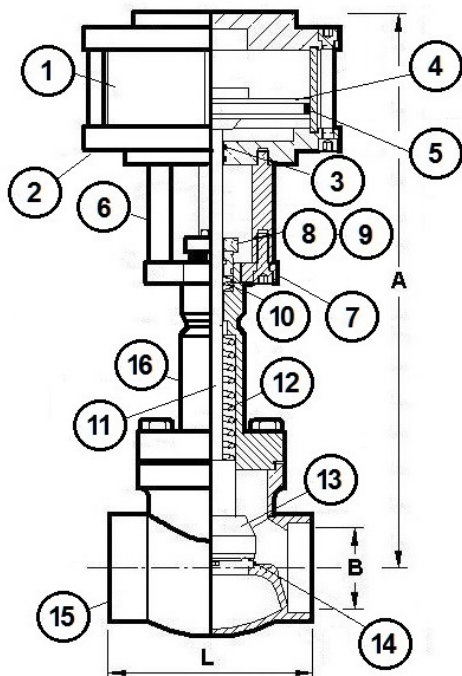
PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
RESISTENCIA DEL CUERPO STRENGTH OF THE BODY	450	6525
NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC OF THE SEAT SEAL	25	362

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TAPA BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	JUNTA DEL CUERPO BODY GASKET	KLINGER KLINGER
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLON+GRAFITO P.T.F.E.+GRAPHITE
6	CASQUILLO GUIA GUIDE BUSHING	BRONCE RG5 BRONZE B62
7	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON+GRAFITO P.T.F.E.+GRAPHITE
9	CASQUILLO PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
10	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
11	SOPORTE SUPERIOR TOP HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	CASQUILLO ROSCA THREAD BUSHING	BRONCE RG5 BRONZE B62
13	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM

VALVULAS NEUMATICAS PARA APLICACIONES CON GAS ***PNEUMATIC VALVES FOR GAS SERVICE***

MODELO	PAG.
• VPNC - 750	37
• VPNCH - 900	38
• VPNC - 1150	39
• VPNCH - 1600	40
• VCBS 750-NC	41
• VCBS 1150-NC	42
• VCBS 750-NCH	43
• VCBS 1600-NCH	44
• VCB 300-NC	45
• VCB 1150-NC	46

VALVULAS CON ACCTO NEUMATICO TIPO VPNC-750
PNEUMATIC GLOBE VALVES, VPNC-750 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	VITON VITON
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas o abiertas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 10 bar con alimentación de aire a 6 bar. ó 5 bar de diferencial con aire a 2 bar
- Extremos SW para encaje de tubo de A° Inox, o bajo pedido con extremos BW para soldadura a tope BW.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle, bolted bonnet, and flat seat, for gas applications.*
- *Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 10 Bar with air to 6 bar or a differential of 5 bar with air to 2 bar*
- *Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or BW ends by order*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

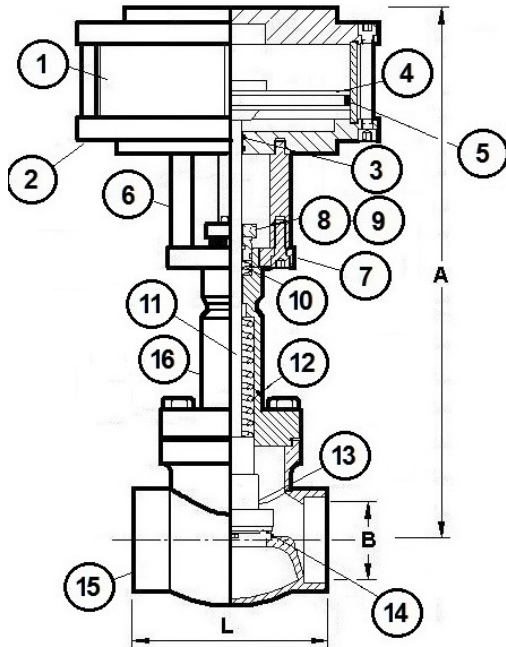
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	- 76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	75	75	90	130	150	215	240
A	195	195	205	230	260	310	335

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO VPNCH-900
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, VPNCH - 900 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 20 bar con alimentación de aire a 6 bar. ó 10 bar de diferencial con aire a 2 bar
- Extremos SW para encaje de tubo de A° Inox, o bajo pedido con extremos BW para soldadura a tope BW.
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Globe valves, with short spindle, bolted bonnet, and flat seat, for gas applications.
- Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 20 Bar with air to 6 bars or a differential of 10 bar with air to 2 bar
- Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or BW ends by order
- Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.
- Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	VITON VITON
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A°INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

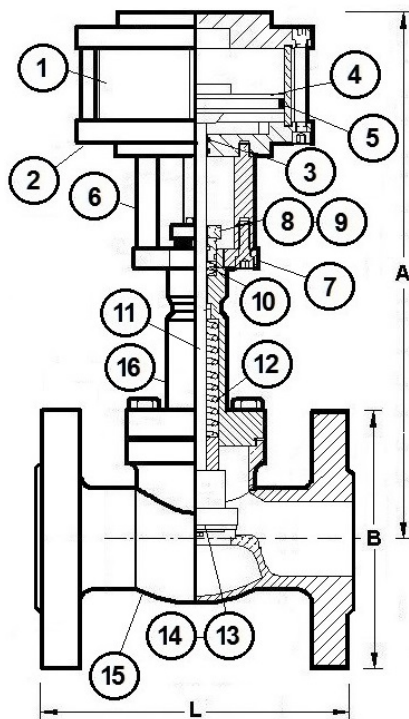
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	- 76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
b	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	75	75	90	130	150	215	240
A	195	195	205	230	260	310	335

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO VPNC-1150
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, VPNC -1150 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	VITON VITON
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 10 bar con alimentación de aire a 6 bar. ó 5 bar de diferencial con aire a 3 bar
- Extremos con bridas **DIN PN 40** y distancia entre caras según **DIN 3300**, o bajo pedido bridas ASA150 / ANSI B16.10
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle, bolted bonnet, and flat seat, for gas applications.*
- *Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 10 Bar with air to 6 bar or a differential of 5 bar with air to 2 bar*
- *Ends with flanges DIN PN40 and face to face according to DIN 3300, or ASA150 flanges and ANSI B16.10 face to face by order*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

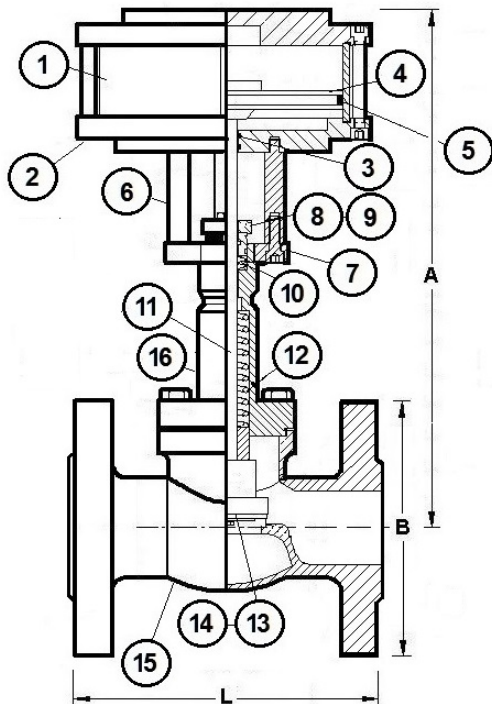
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	- 76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	130	150	160	200	230	290	310
A	195	195	205	230	260	310	335

VALVULAS CRIOGÉNICAS ACCTO NEUMATICO TIPO VPNCN-1600
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES, VPNCN - 1600 TYPE
PN 40
DN ½" ÷ 3"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida y cierre plano, para uso con gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas, diseñadas para un diferencial de presión máximo entrada-salida de 10 bar con alimentación de aire a 3 bar. ó 8 bar de diferencial con aire a 2 bar
- Extremos con bridas **ASA300** y distancia entre caras según **ANSI B16.10**, o bajo pedido bridas DIN PN40 / DIN3300
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo en A° Inox A-351CF8, y el resto en Bronce B62. Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe valves, with short spindle, bolted bonnet, and flat seat, for gas applications.*
- *Pneumatic valves normally closed, designed to a differential pressure Inlet-outlet of 10 Bar with air to 3 bar or a differential of 8 bar with air to 2 bar*
- *Ends with flanges **ASA300** and face to face according to **ANSI B16.10**, or DIN PN40 flanges and face to face DIN 3300 by order*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with the body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in forged brass and stainless steel.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	- 76°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	40 Bar	580 psi

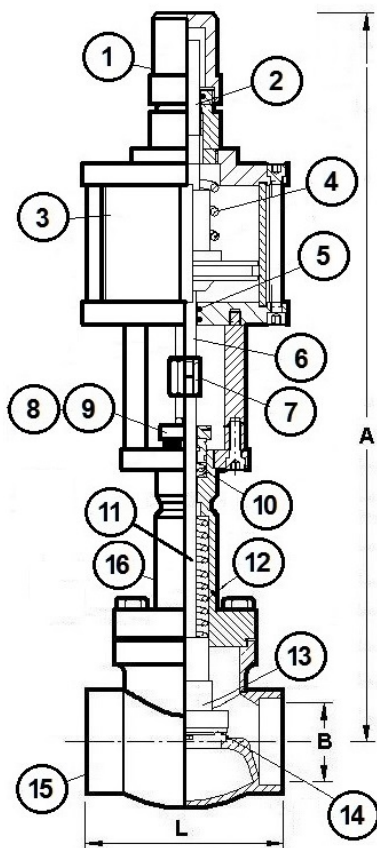
PRESIÓN DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
DN	15	20	25	40	50	65	80
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89
L	152,5	178	216	228,5	267	292	317,5
A	195	195	205	230	260	310	335

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	TÓRICAS CILINDRO CYLINDER O-RINGS	NBR NBR
3	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	PISTON PISTON	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
5	TORICA DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
6	COLUMNAS DE UNIÓN UNION COLUMNS	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	BRIDA SOPORTE CYLINDER FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW612N BRASS B283
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE SPRING	DIN 17223-C SPRING STEEL
13	SOPORTE CIERRE DISC HOLDER	BRONCE Rg5 BRONZE B62
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS STEEL
16	TAPA DE UNA PIEZA BONNET IN ONE PIECE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo embreadada, para aplicación con gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos **SW** para encaje y soldadura para tubo de A° Inox o en su versión **BW** bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia mediante volante, o acceso oculto al eje por cap
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, and flat seat, for gas applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/ closed with air to 6 bar for a differential of pressure to 10 bar*
- *Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or in BW ends by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged Brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Manual emergency working with hand wheel mounted, or by hidden spindle inside of cap*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	MUELLE SUPERIOR TOP SPRING	A° INOX DIN 17223-C SPRING S.STEEL
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

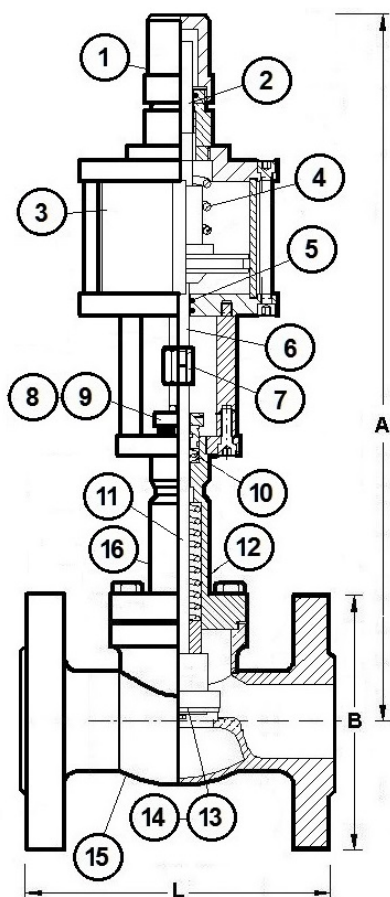
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	-76°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	570 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3
A	310	310	325	425	450	540	570
L	75	75	90	130	150	215	240
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO VCBS-1150NC
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES VCBS-1150 NC TYPE
PN40
DN ½" ÷ 6"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, y cierre plano, para uso con GNL y otros gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** y distancia entre bridas según **DIN 3300** o ASA 150 y ANSI B 16.10, bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia con volante, o eje oculto bajo cap
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, and flat seat for gas applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/closed with air to 6 bars for a differential of pressure to 10 bar*
- *Flanged ends according to DIN PN 40 and face to face length in accordance with DIN 3300 or ASA 150 & ANSI B-16.10 by Order,*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Hand manual emergency working by hand wheel or by hidden spindle inside of cap.*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	MUELLE SUPERIOR TOP SPRING	A° INOX DIN 17223-C SPRING S.STEEL
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	-76°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	580 psi

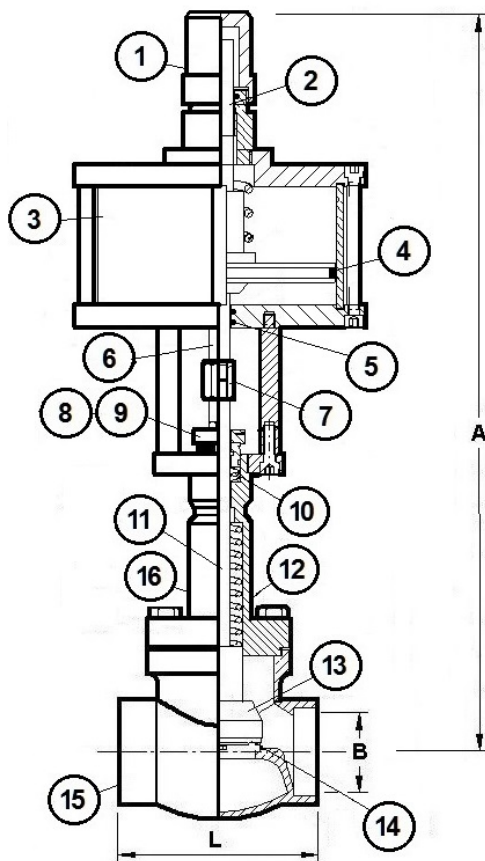
PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
A	310	310	325	425	450	540	570
B	95	105	115	150	165	185	200
L	130	150	160	200	230	290	310

* Para DN 4"÷ 6" CONSULTAR * ND 4" to 6" CONSULT PLEASE



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de asiento con husillo corto, en paso recto, unión tapa-cuerpo embreadada, para aplicación con gases.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 3 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos **SW** para encaje y soldadura para tubo de A° Inox o en su versión **BW** bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia mediante volante, o acceso oculto al eje por cap
- *Globe valves, with short spindle and bolted bonnet, and flat seat, for gas applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/ closed with air to 3 bar for a differential of pressure to 10 bar*
- *Ends prepared SW to welding stainless steel pipes, or in BW ends by Order.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged Brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Manual emergency working with hand wheel mounted, or by hidden spindle inside of cap*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	TORICA PISTON PISTON O-RING	VITON VITON
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C	-76°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	570 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

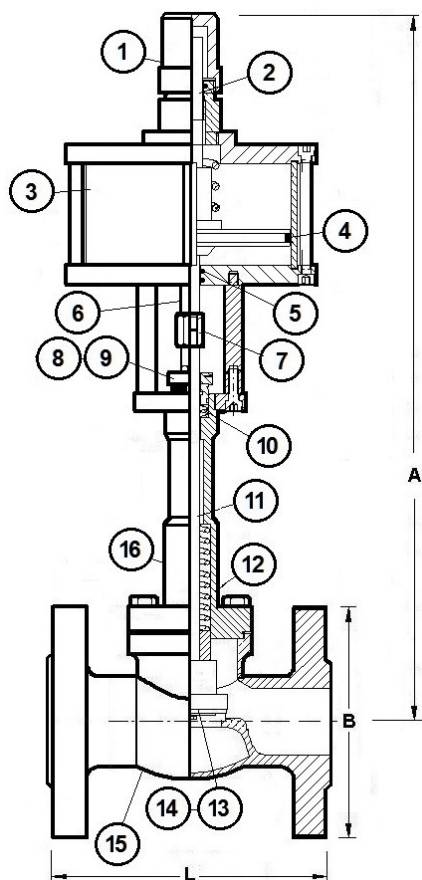
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETROS**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3
A	310	310	325	425	450	540	570
L	75	75	90	130	150	215	240
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7	73	89

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCBS-1600NCH
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCBS-1600NCH TYPE

PN40
DN ½" ÷ 3"



**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, y cierre plano, para uso con GNL y otros gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 2 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos con bridas según **ASA 300** y distancia entre bridas según **ANSI B 16.10** o DIN PN40 y DIN 3300, bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación mixta con cuerpo A° Inox A-351 CF8, y el resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia con volante, o eje oculto bajo cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/closed with air to 2 bars for a differential of pressure to 10 bar*
- *Flanged ends according to ASA 300 and face to face length in accordance with ANSI B-16.10 or DIN PN 40 & DIN 3300 by Order,*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Stainless steel A-351 CF8, and components made in Bronze, Forged brass and stainless steel A-304 the spindle*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Hand manual emergency working by hand wheel or by hidden spindle inside of cap.*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	TORICAS DEL PISTÓN PISTON O-RING	NBR NBR
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	A° INOX A-351 gr CF8 ST. STEEL A-351 gr CF8
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	580 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

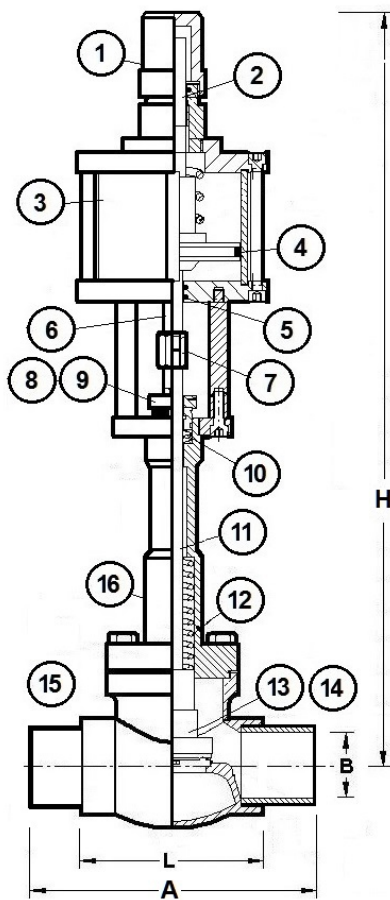
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	870
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
A	395	395	410	525	550	650	680
B	95	117,5	124	155,5	165	190,5	209,5
L	152,5	178	216	228,5	267	292	317,5

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCB-300NC
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCB-300NC TYPE

PN25
DN ½" ÷ 2"



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo embreadada, para aplicación con gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos **SW** para encaje y soldadura para tubo de A° Inox o Cobre y/o en su versión **CRYO VCB 300T-NC** con tubos de A° Inox soldados con aleación Ag-Cu en sus extremos
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación estándar con cuerpo en Bronce Rg5, o Rg10 bajo pedido, y resto en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia mediante volante, o acceso oculto al eje por cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat, for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/ closed with air to 6 bar for a differential of pressure to 10 bar*
- *Ends prepared SW to welding stainless steel or cooper pipes, But the option CRYO VCB-300T-NC with stainless steel tubes brazed on their ends is also available.*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton O-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Bronze B62 or B61 By order, and components made in Bronze, Forged Brass and Stainless Steel*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Manual emergency working with hand wheel mounted, or by hidden spindle inside of cap*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CILINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	TORICAS DEL PISTÓN PISTON O-RINGS	NBR NBR
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CILINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO CUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	LATON CW 614N BRASS B283C3850
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	BRONCE CuSn5Zn5Pb5-C Bronze B62
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

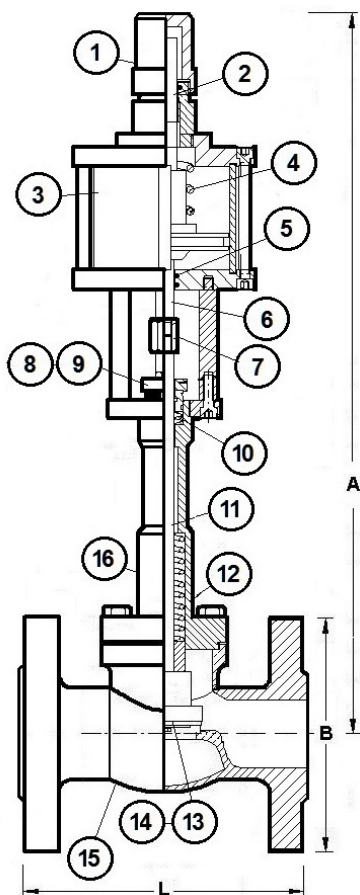
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 Bars	362 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"
A	215	215	230	270	290
L	75	75	90	130	150
B	21,3	26,8	33,2	48,2	60,7
H	395	395	410	525	550

VALVULAS CRIOGENICAS ACCTO NEUMATICO TIPO CRYO VCB-1150NC
CRYOGENIC PNEUMATIC VALVES CRYO VCB-1150 NC TYPE
PN 25
DN ½" ÷ 6"


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO / LATON ALUMINIUM / BRASS
2	HUSILLO ACCTO MANUAL HANDSPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CUERPO CILINDRO CYLINDER BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	MUELLE SUPERIOR TOP SPRING	A° INOX DIN 17223-C SPRING S.STEEL
5	TORICAS O-RINGS	VITON VITON
6	EJE DEL CILINDRO CYLINDER STEM	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	TUERCA ACOPLAMIENTO COUPLING NUT	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
8	BRIDA DEL PRENSA GLAND FLANGE	LATON CW 614N BRASS B283C3850
9	CASQUILLO PRENSA GLAND RING	LATON CW 614N BRASS B283C3850
10	EMPAQUETADURA GLAND PACKING	TEFLON P.T.F.E.
11	HUSILLO SPINDLE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
12	MUELLE INFERIOR BOTTOM SPRING	A°INOX DIN 17223-C S.STEEL SPRING
13	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C3850
14	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
15	CUERPO BODY	BRONCE CuSn5Zn5Pb5-C BRONZE B62
16	TAPA ALARGADA EXTENDED BONNET	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de asiento con husillo alargado, en paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, y cierre plano, para uso con GNL y otros gases licuados.
- Válvulas de accionamiento neumático doble o simple efecto, normalmente cerradas/abiertas, y apertura/cierre con aire a 6 bar para un diferencial de presión hasta 10 bar
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** y distancia entre bridas según **DIN 3300** o ASA 150 y ANSI B 16.10, bajo pedido
- Doble sistema de empaquetadura, cinco discos de teflón en cuña alternada y dos tóricas en Vitón, como protección contra el polvo y la humedad.
- Fabricación con cuerpo en Bronce Rg5 o Rg 10 bajo pedido y el resto, en Bronce, Latón y A° Inox
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Accionamiento manual de emergencia con volante, o eje oculto bajo cap
- *Globe valves, with extended spindle and bolted bonnet, and flat seat for cryogenic applications.*
- *Pneumatic valves normally closed /open, and open/closed with air to 6 bars for a differential of pressure to 10 bar*
- *Flanged ends according to DIN PN 40 and face to face length in accordance with DIN 3300 or ASA 150 & ANSI B-16.10 by Order,*
- *Double gland packing system, five Teflon discs in alternate wedge disposition and two Viton o-rings, to avoid that the humidity or dust pass into de packing box.*
- *Standard manufacture with body made in Bronze B62 or B61 by order and components made in Bronze, Forged Brass and Stainless Steel.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*
- *Hand manual emergency working by hand wheel or by hidden spindle inside of cap.*

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	- 196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 Bars	362 psi

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	145

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"
A	395	395	410	525	550	650	680
B	95	105	115	150	165	185	200
L	130	150	160	200	230	290	310

* Para DN 4"÷ 6" CONSULTAR * ND 4" to 6" CONSULT PLEASE

VALVULAS DE RETENCION y FILTROS **NON RETURN VALVES & STRAINERS**

VALVULAS DE RETENCION **NON RETURN VALVES**

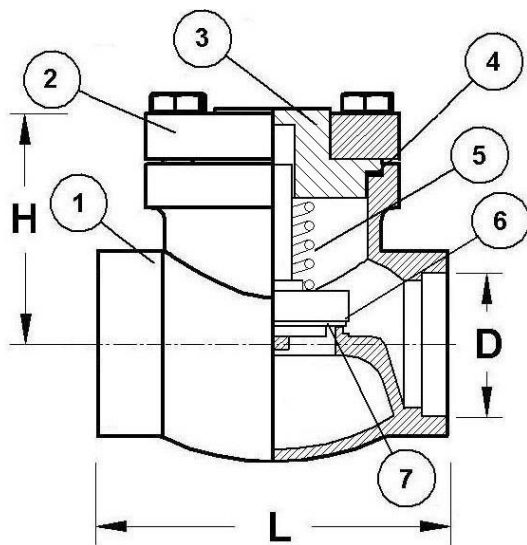
MODELO	PAG.
• VRSS -750	47
• VRBS -750	48
• VRSS -1150	49
• VRBS -1150	50
• VRSS -1600	51
• VRBS -1600	52
• VCR - 200	53
• VCR - 300	54
• VCR -1150	55

V. RETENCION ALTA PRESION **HIGH PRESSURE CHECK VALVES**

MODELO	PAG.
• VRP- 6000	56

FILTROS PASO RECTO **STRAIGHT WAY STRAINERS**

MODELO	PAG.
• FRSS -750	57
• FRSS -1150	58
• FRSS- 1600	59
• FCR - 200	60
• FCR - 300	61
• FCR -1150	62

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VRSS-750
NON RETURN VALVES VRSS-750 TYPE**
**PN 50
DN 1/2" ÷ 6"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para servicio criogénico o de gas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre cónico
- Extremos estándar SW preparados para encaje y soldadura de tubo en A° Inox, o BW para soldar a tope
- Fabricación estándar, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, resto de componentes en AISI-304
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas or cryogenic service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with conical seat,*
- *Ends Socket welding (SW) or Butt welding (BW).*
- *Standard manufacture, body made in Stainless Steel A-351 CF8, and the rest of internals made in AISI-304*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

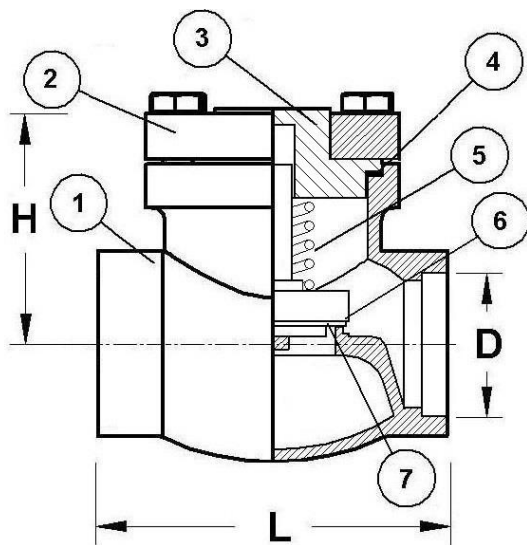
* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	75	56	21,5	4	4,7
3/4"	75	56	27,2	6	7
1"	90	62	34	10,5	12,3
1 1/2"	130	70	48,6	20	23,4
2"	150	87	60,7	36	42,1
2 1/2"	215	125	76,5	58	67,9
3"	240	143	90,3	85	99,5
4"	290	171	102	150	175,5
5"	355	200	114,5	248	290,2
6"	405	205	165,5	365	427

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1065
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VRBS-750
NON RETURN VALVES VRBS-750 TYPE**
**PN 50
DN 1/2" ÷ 6"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para servicio criogénico o de gas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre cónico
- Extremos estándar SW preparados para encaje y soldadura de tubo en A° Inox, o BW para soldar a tope
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas or cryogenic service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with conical seat,*
- *Ends Socket welding (SW) or Butt welding (BW).*
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in forged brass*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A -351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CABEZA BONNET	LATÓN CW 614N BRASS B293 38500
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATÓN CW 614N BRASS B293 38500
7	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1065
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

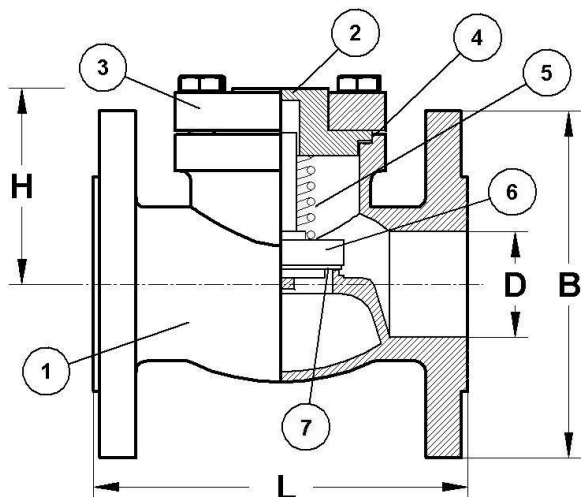
**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	75	56	21,5	4	4,7
3/4"	75	56	27,2	6	7
1"	90	62	34	10,5	12,3
1 1/2"	130	70	48,6	20	23,4
2"	150	87	60,7	36	42,1
2 1/2"	215	125	76,5	58	67,9
3"	240	143	90,3	85	99,5
4"	290	171	102	150	175,5
5"	355	200	114,5	248	290,2
6"	405	205	165,5	365	427

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VRSS-1150
NON RETURN VALVES VRSS-1150 TYPE**
**PN 50
DN 1/2" ÷ 6"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para servicio criogénico o de gas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre cónico
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, y resto de componentes en A° Inox AISI-304.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas or cryogenic service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with conical seat,*
- *Ends with flanges according to DIN PN 40 ó ASA 150 by order.*
- *Length face to face according to DIN 3300 o ANSI B16.10.*
- *Standard manufacture, body made in cast Stainless Steel A-351 gr CF8, and the internals made in AISI-304.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends*



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CABEZA BONNET	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1065
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

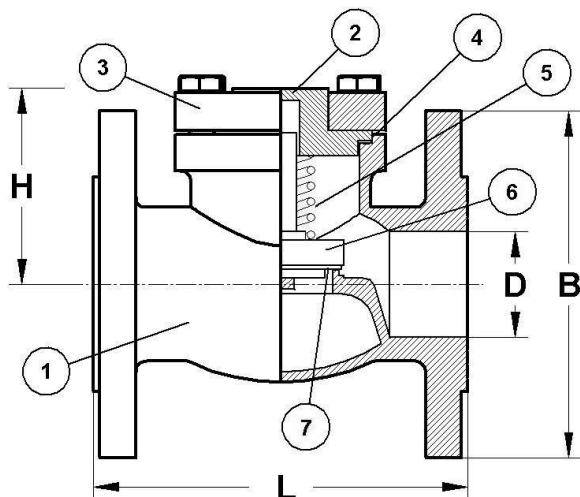
**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	B	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	95	108	56	21,5	4	4,7
3/4"	105	117	56	27,2	6	7
1"	115	127	62	34	10,5	12,3
1 1/2"	150	165	70	48,6	20	23,4
2"	165	203	87	60,7	36	42,1
2 1/2"	185	216	125	76,5	58	67,9
3"	200	241	143	90,3	85	99,5
4"	235	292	171	102	150	175,5
5"	270	356	200	114,5	248	290,2
6"	300	406	205	165,5	365	427

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VRBS-1150
NON RETURN VALVES VRBS-1150 TYPE**
**PN 50
DN 1/2" ÷ 6"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para servicio criogénico o de gas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre cónico
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado y/o Bronce.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas or cryogenic service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with conical seat,*
- *Ends with flanges according to DIN PN 40 ó ASA 150 by order.*
- *Length face to face according to DIN 3300 o ANSI B16.10.*
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest in Brass or Bronze.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A -351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CABEZA BONNET	LATON CW 614N BRASS B283C38500
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283C38500
7	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1065
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

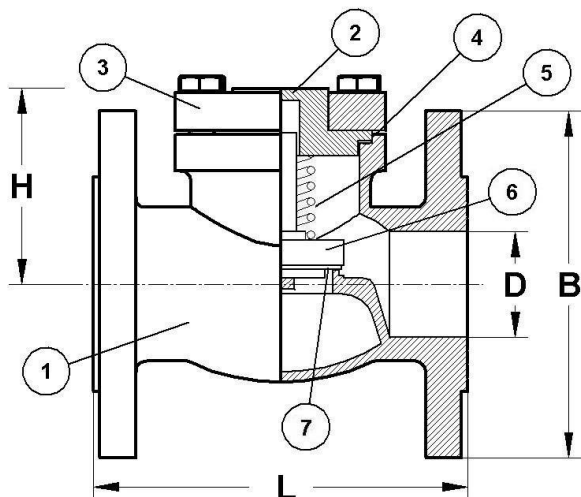
**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	B	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	95	108	56	21,5	4	4,7
3/4"	105	117	56	27,2	6	7
1"	115	127	62	34	10,5	12,3
1 1/2"	150	165	70	48,6	20	23,4
2"	165	203	87	60,7	36	42,1
2 1/2"	185	216	125	76,5	58	67,9
3"	200	241	143	90,3	85	99,5
4"	235	292	171	102	150	175,5
5"	270	356	200	114,5	248	290,2
6"	300	406	205	165,5	365	427

VALVULAS DE RETENCION TIPO VRSS-1600
NON RETURN VALVES VRSS-1600 TYPE
PN 50
DN 1/2" ÷ 6"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para servicio criogénico o de gas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre cónico
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Distancia entre bridas según **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, y resto de componentes en A° Inox AISI-304.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas or cryogenic service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with conical seat,*
- *Ends with flanges according to ASA 300.*
- *Length face to face according to ANSI B16.10.*
- *Standard manufacture, body made in cast Stainless Steel A-351 gr CF8, and the internals made in AISI-304.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CABEZA BONNET	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
7	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1065
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

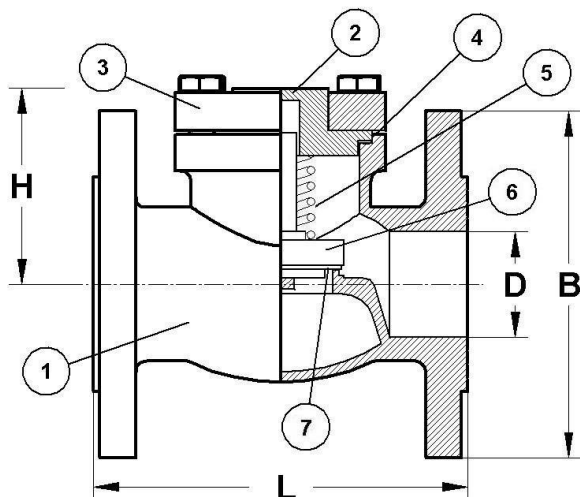
* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
 Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	B	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	95	152,5	56	21,5	4	4,7
3/4"	117,5	178	56	27,2	6	7
1"	124	216	62	34	10,5	12,3
1 1/2"	155,5	228,5	70	48,6	20	23,4
2"	165	267	87	60,7	36	42,1
2 1/2"	190,5	292	125	76,5	58	67,9
3"	209,5	317,5	143	90,3	85	99,5
4"	254	355,5	171	102	150	175,5
5"	279,5	400	200	114,5	248	290,2
6"	317,5	444,5	205	165,5	365	427

VALVULAS DE RETENCION TIPO VRBS-1600
NON RETURN VALVES VRBS-1600 TYPE

PN 50
DN 1/2" ÷ 6"



CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS



- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para servicio criogénico o de gas
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre cónico
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Distancia entre bridas según **ANSI B16.10**
- Fabricación estándar mixta, cuerpo en A° Inox A-351 CF8, husillo en A-304 y resto en Latón forjado.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas or cryogenic service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with conical seat,*
- *Ends with flanges according to ASA 300.*
- *Length face to face according to ANSI B16.10.*
- *Mixed standard manufacture, body made in Stainless steel A-351 CF8, spindle made in AISI-304, and the rest made in forged brass*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A-351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	CABEZA BONNET	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B293 C38500
7	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1065
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

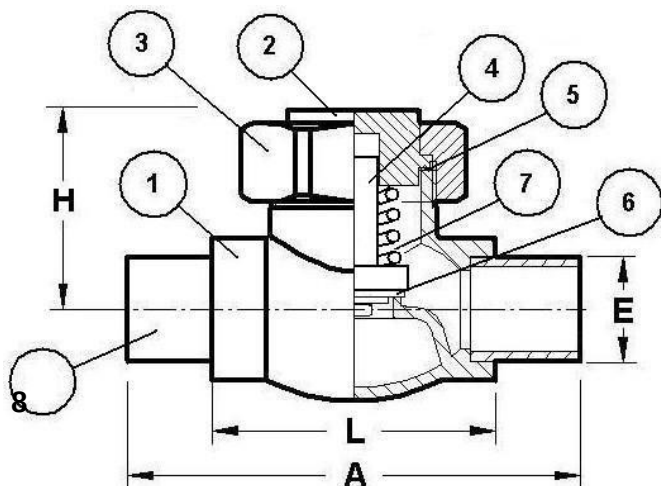
DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	B	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	95	152,5	56	21,5	4	4,7
3/4"	117,5	178	56	27,2	6	7
1"	124	216	62	34	10,5	12,3
1 1/2"	155,5	228,5	70	48,6	20	23,4
2"	165	267	87	60,7	36	42,1
2 1/2"	190,5	292	125	76,5	58	67,9
3"	209,5	317,5	143	90,3	85	99,5
4"	254	355,5	171	102	150	175,5
5"	279,5	400	200	114,5	248	290,2
6"	317,5	444,5	205	165,5	365	427

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VCR-200
NON RETURN VALVES VCR-200 TYPE**
**PN25
DN 1/2" ÷ 2"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de retención unión tapa-cuerpo mediante tuerca, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos roscados o preparados para encaje y soldadura con plata de tubo de A° inox. o en su versión **VCR 200T**, con dos injertos de tubos de A° inox ya soldados con aleación Ag
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o A° Inox A-351 CF8 ó CF8M.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Non return valves, with body- bonnet nut, for gas service
- Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat.
- Ends threaded or prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **VCR 200T** with two stubs of SS already brazed.
- Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Stainless Steel A-351 CF8 or CF8M is available by enquiry.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	TAPA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	TUERCA TAPA - CUERPO BONNET-BODY NUT	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATÓN CW 614N BRASS B293 38500
5	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	ALUMINIO / PDPE ALUMINIUM / PDPE
6	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
7	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
8	TUBOS SOLDADOS STUBS (OPTIONAL)	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

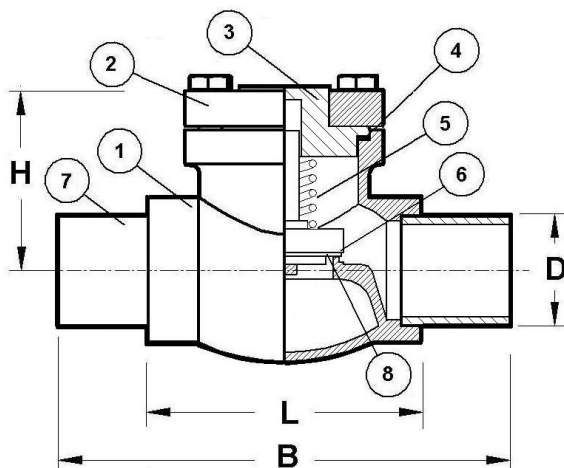
TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 bars	363 psi

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	530
PRUEBA NEUMATICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

	1/2"	3/4"	1"	1½"	2"
DN	15	20	25	40	50
L	65	76	91	134	155
A	185	206	231	268	289
H	42	50	55	60	85
E	21,34	26,67	33,40	48,26	60,33
Kv	4	6	10,5	20	36
Cv	4,7	7	12,3	23,4	42,1

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VCR-300
NON RETURN VALVES VCR-300 TYPE**
**PN 40
DN 1/2" ÷ 2 1/2"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**


- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos roscados o preparados para encaje de tubo en A° inox, o en su versión **VCR-300T**, con dos injertos de tubos en A° inox soldados en fábrica con aleación Cu-Ag.
- Fabricación estandar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o Rg 10.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Ends threaded or prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **VCR-300T** with two stubs of Stainless Steel brazed in factory*
- *Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Rg 10 is available by enquiry.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	CABEZA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATÓN CW 614N BRASS B293 38500
7	TUBOS SOLDADOS STUBS (OPTIONAL)	ACERO INOX STAINLESS STEEL
8	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	600 PSI

* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

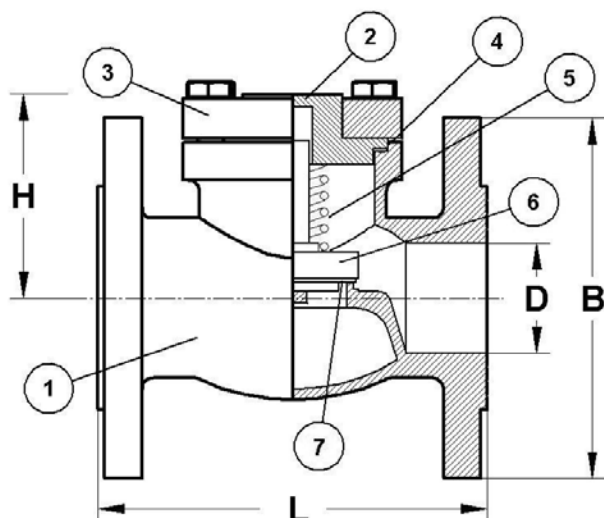
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	850
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"
B	185	205	230	270	290	400
L	65	75	90	135	155	240
H	56	56	61	70	87	125
D	21,34	26,67	33,40	48,26	60,33	73,03
Kv	4	6	10,5	20	36	58
Cv	4,7	7	12,3	23,4	42,1	67,9

**VALVULAS DE RETENCION TIPO VCR-1150
NON RETURN VALVES VCR-1150 TYPE**

**PN 25
DN ½" ÷ 6"**



**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**



- Válvulas de retención de pistón ascendente, paso recto, unión tapa-cuerpo mediante brida, para uso con gases.
- Asiento integral y disco de teflón recambiable, con cierre plano
- Extremos con bridas según **DIN PN 25** ó **ASA 150**, bajo Pedido
- Distancia entre bridas según **ANSI B 16.10**
- Fabricación estándar en Bronce B62, y bajo demanda en Bronce B61 o Rg 10.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- *Globe lift type checks valves, with bolted bonnet, for gas service.*
- *Integral seat and renewable sealing disc, with flat seat,*
- *Flanged ends according to **DIN PN 25** or **ASA 150** by Order.*
- *Face to face length in accordance with **ASA B-16.10**.*
- *Standard manufacture in Bronze B62, but in Bronze B61 or Rg 10 is available by enquiry.*
- *The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.*

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	CABEZA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	MUELLE SPRING	A° INOX STAINLESS STEEL
6	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	LATON CW 614N BRASS B283 38500
7	DISCO DE CIERRE SEAL DISC	TEFLÓN P.T.F.E.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 Bar	362 psi

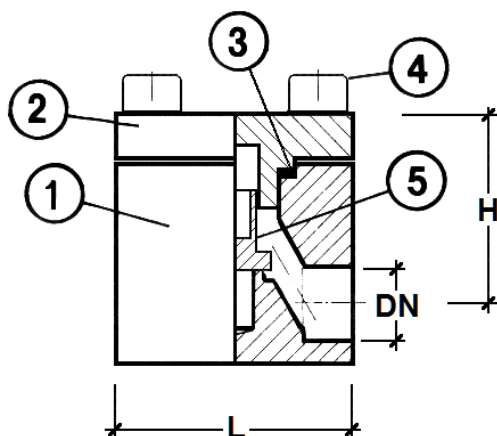
* Datos para válvulas estándar en Bronce y en condiciones "non shock"
Information for standard valves in Bronze and in non-shock conditions

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37,5	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

	½"	¾"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"
D	15	20	25	40	50	65	80	100	125	150
B	95	105	115	150	165	185	200	235	270	300
L	130	150	160	200	230	290	310	350	400	480
H	56	56	62	70	87	125	143	171	200	205
Kv	4	6	10,5	20	36	58	85	150	248	365
Cv	4,7	7	12,3	23,4	42,1	67,9	99,5	175,5	290,2	427

**VALVULAS RETENCION ALTA PRESION TIPO VRP-6000
HIGH PRESSURE CHECK VALVES VRP-6000 TYPE**
**PN 420
DN ½" ÷ 1"**

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Válvulas de retención para alta presión, en paso recto.
- Cierre plano metal-metal (A° Inox-Bronce)
- Extremos SW preparados para encaje y soldadura de tubo de A° inox. o en su versión **VRP-6000T**, con dos injertos de tubos de A° inox ya soldados para unión BW
- Fabricación estándar en A° Inox AISI-304 L, y bajo demanda en AISI-316 L.
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Válvulas para presión diferente de la estándar, o mayor DN consultar
- High pressure check valves, with flange body-bonnet union,
- Metal-metal flat seat, (Stainless Steel-Bronze)
- Ends SW prepared to weld stainless steel pipe, or BW on the model **VRP-6000T** with two stubs of SS already welded.
- Standard manufacture in Stainless Steel A-304L or A-316 L by enquiry.
- The valves are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.
- Valves for different pressure service, or bigger size consult please

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA BONNET	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL
3	JUNTA TAPA BONNET GASKET	ALUMINIO ALUMINIUMH
4	TORNILLOS BOLTS	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL
5	CONJUNTO CIERRE SEAT SEAL SET	BRONCE RG5 BRONZE

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-320°F
PRESION PRESSURE	420 bar	6000 psi

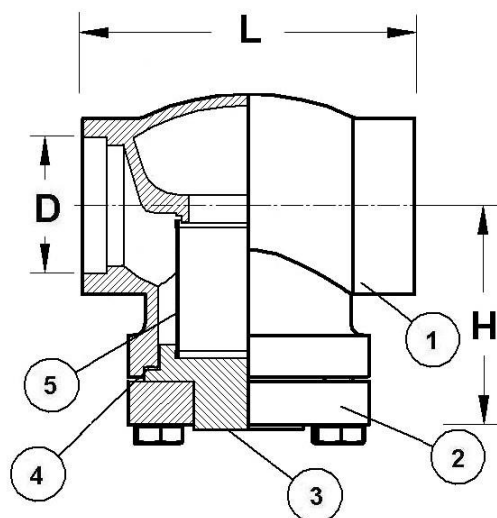
**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURE**
**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

	DN	L	H
VRP-6000 ½"	15	70	55
VRP-6000 ¾"	20	80	55
VRP-6000 1"	25	90	60

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	450	6400
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**FILTRO TIPO FCSS-750
STRAINER FCSS-750 TYPE**

**PN 50
DN 1/2" ÷ 6"**



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Filtros diseñados para aplicaciones criogénicas.
- Relación standard de filtrado 3/1, es decir la superficie lateral útil es igual a 3 veces la sección de paso.
- El tamiz filtro estándar está formado por un cilindro de malla metálica de 21,8 hilos de 0,18 mm. de diámetro por cm², equivalente a 60 Mesh aprox.
- Bajo Pedido pueden suministrarse Filtros con relación de filtrado diferente de la estándar, pero para relaciones mayores de 5/1 consultar.
- Bajo Pedido es posible también el suministro de filtro **FCSS** con tamices contruidos en chapa perforada y/o mixtos de chapa perforada y malla metálica.
- Extremos estándar SW preparados para encaje y soldadura de tubo en A° Inox, o BW para soldar a tope
- Fabricación estándar en A° Inox A-351 CF8 y bajo demanda en A° Inox A-351 CF8M ó CF3M.
- Suministrados desengrasados para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.

- Strainers designed for cryogenic applications.
- The standard straining ratio is 3/1, which means that the open area of the screen it's equal to three times the cross section of the pipe.
- The screen in the standard strainers, is manufacture in wire mesh of 21,8 wires of 0.18 mm. of diameter for cm², equivalent to 60 Mesh approx.
- By Order it's possible to supply strainers with a straining ratio, different of standard, but for bigger than 5/1 consult p/ease.
- By Order it's possible also, to supply **FCSS** strainers with screen made in perforated Stainless Steel or these one lined with wire mesh.
- Standard manufacture in Stainless Steel A-351 CF8, but in Stainless Steel A-351 CF8M or CF3M is available by enquiry.
- The strainers are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A -351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX A ISI-304 STAINLESS ST A-182 F304
3	CABEZA BONNET	A° INOX A ISI-304 STAINLESS ST A-182 F304
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	CARTUCHO FILTRO SCREEN	A° INOX STAINLESS STEEL

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

**CARACTERISTICAS DE MALLAS
WIRE MESH CHARACTERISTICS**

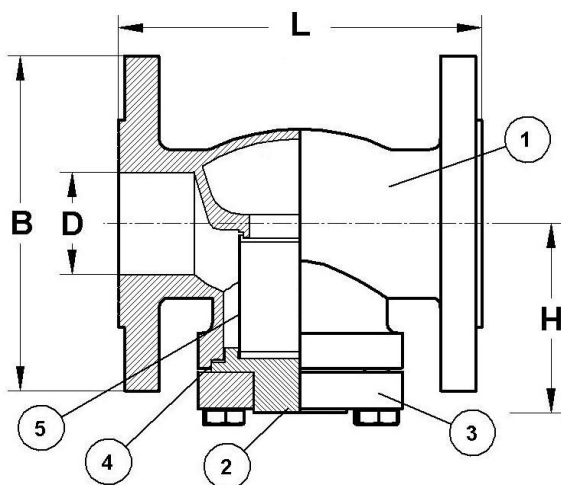
REF	MESH	MICRON	Ø HILO Ø WIRE	Hilos/cm ² Wires/cm ²	% Paso % Open
1	35	500	0,28	12,8	41,2
2	60	250	0,18	21,8	36,4
3	100	150	0,12	36	32
4	140	106	0,07	50,4	48
5	300	50	0,04	108	36

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	L	H	D	K _v	C _v
1/2"	75	56	21,5	4,1	4,8
3/4"	75	56	27,2	6,2	7,2
1"	90	62	34	11,6	13,6
1 1/2"	130	70	48,6	21,4	25,1
2"	150	87	60,7	40	46,9
2 1/2"	215	125	76,5	64,3	75,4
3"	240	143	90,3	92,6	108,6
4"	290	171	102	169,4	198,6
5"	355	200	114,5	272,9	319,9
6"	405	205	165,5	405,9	475,8

**FILTRO TIPO FCSS-1150
STRAINER FCSS-1150 TYPE**

**PN 50
DN ½" ÷ 6"**



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Filtros diseñados para aplicaciones criogénicas.
- Relación standard de filtrado 3/1, es decir la superficie lateral útil es igual a 3 veces la sección de paso.
- El tamiz filtro estándar está formado por un cilindro de malla metálica de 21,8 hilos de 0,18 mm. de diámetro por cm², equivalente a 60 Mesh aprox.
- Bajo Pedido pueden suministrarse Filtros con relación de filtrado diferente de la estándar, pero para relaciones mayores de 5/1 consultar.
- Bajo Pedido es posible también el suministro de filtro **FCSS** con tamices contruidos en chapa perforada y/o mixtos de chapa perforada y malla metálica.
- Extremos con bridas según **DIN PN 40** o **ASA 150** bajo Pedido
- Distancia entre bridas según **DIN 3300** o **ANSI B 16.10**
- Fabricación estándar en A° Inox A-351 CF8 y bajo demanda en A° Inox A-351 CF8M ó CF3M.
- Suministrados desengrasados para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.

- Strainers designed for cryogenic applications.
- The standard straining ratio is 3/1, which means that the open area of the screen it's equal to three times the cross section of the pipe.
- The screen in the standard strainers, is manufacture in wire mesh of 21,8 wires of 0.18 mm. of diameter for cm², equivalent to 60 Mesh aprox
- By Order it's possible to supply strainers with a straining ratio, different of standard, but for bigger than 5/1 consult p/ease.
- By Order it's possible also, to supply **FCSS** strainers with screen made in perforated stainless steel or these one lined with wire mesh.
- Flanged ends according to **DIN PN 40** or **ASA 150** by Order.
- Face to face length in accordance with **DIN 3300** o **ANSI B-16.10**.
- Standard manufacture in Stainless Steel A-351 CF8, but in Stainless Steel A-351 CF8M or CF3M is available by enquiry.
- The strainers are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A -351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX A ISI-304 STAINLESS ST A-182 F304
3	CABEZA BONNET	A° INOX A ISI-304 STAINLESS ST A-182 F304
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	CARTUCHO FILTRO SCREEN	A° INOX STAINLESS STEEL

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**CARACTERISTICAS DE MALLAS
WIRE MESH CHARACTERISTICS**

REF	MESH	MICRON	Ø HILO Ø WIRE	Hilos/cm ² Wires/cm ²	% Paso % Open
1	35	500	0,28	12,8	41,2
2	60	250	0,18	21,8	36,4
3	100	150	0,12	36	32
4	140	106	0,07	50,4	48
5	300	50	0,04	108	36

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

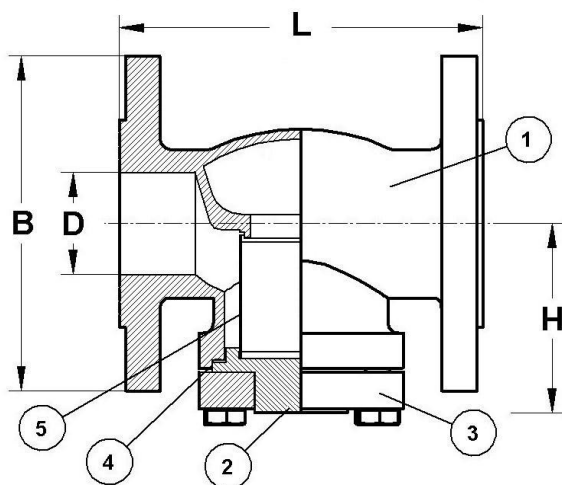
TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	D	B	L	H	K _v	C _v
½"	15	95	130	56	4,1	4,8
¾"	20	105	150	56	6,2	7,2
1"	25	115	160	62	11,6	13,6
1½"	40	150	200	70	21,4	25,1
2"	50	165	230	87	40	46,9
2½"	65	185	290	125	64,3	75,4
3"	80	200	310	143	92,6	108,6
4"	100	235	350	171	169,4	198,6
5"	125	270	400	200	272,9	319,9
6"	150	300	480	205	405,9	475,8

**FILTRO TIPO FCSS-1600
STRAINER FCSS-1600 TYPE**

**PN 50
DN ½" ÷ 6"**



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Filtros diseñados para aplicaciones criogénicas.
- Relación standard de filtrado 3/1, es decir la superficie lateral útil es igual a 3 veces la sección de paso.
- El tamiz filtro estándar está formado por un cilindro de malla metálica de 21,8 hilos de 0,18 mm. de diámetro por cm², equivalente a 60 Mesh aprox.
- Bajo Pedido pueden suministrarse Filtros con relación de filtrado diferente de la estándar, pero para relaciones mayores de 5/1 consultar.
- Bajo Pedido es posible también el suministro de filtro **FCSS** con tamices contruidos en chapa perforada y/o mixtos de chapa perforada y malla metálica.
- Extremos con bridas según **ASA 300**.
- Distancia entre bridas según **ANSI B 16.10**
- Fabricación estándar en A° Inox A-351 CF8 y bajo demanda en A° Inox A-351 CF8M ó CF3M.
- Suministrados desengrasados para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.

- Strainers designed for cryogenic applications.
- The standard straining ratio is 3/1, which means that the open area of the screen it's equal to three times the cross section of the pipe.
- The screen in the standard strainers, is manufacture in wire mesh of 21,8 wires of 0.18 mm. of diameter for cm², equivalent to 60 Mesh aprox
- By Order it's possible to supply strainers with a straining ratio, different of standard, but for bigger than 5/1 consult p/ease.
- By Order it's possible also, to supply **FCSS** strainers with screen made in perforated stainless steel or these one lined with wire mesh.
- Flanged ends according to **ASA 300**.
- Face to face length in accordance with **ANSI B-16.10**.
- Standard manufacture in Stainless Steel A-351 CF8, but in Stainless Steel A-351 CF8M or CF3M is available by enquiry.
- The strainers are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A° INOX A -351 CF8 STAINLESS ST A-351 CF8
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	A° INOX A ISI-304 STAINLESS ST A-182 F304
3	CABEZA BONNET	A° INOX A ISI-304 STAINLESS ST A-182 F304
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	CARTUCHO FILTRO SCREEN	A° INOX STAINLESS STEEL

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	75	1090
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**CARACTERISTICAS DE MALLAS
WIRE MESH CHARACTERISTICS**

REF	MESH	MICRON	Ø HILO Ø WIRE	Hilos/cm ² Wires/cm ²	% Paso % Open
1	35	500	0,28	12,8	41,2
2	60	250	0,18	21,8	36,4
3	100	150	0,12	36	32
4	140	106	0,07	50,4	48
5	300	50	0,04	108	36

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

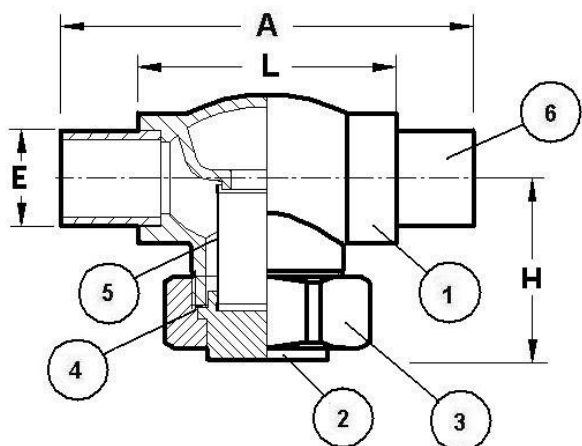
TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	50 Bar	725 psi

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	D	B	L	H	K _v	C _v
½"	15	95	152,5	56	4,1	4,8
¾"	20	117,5	178	56	6,2	7,2
1"	25	124	216	62	11,6	13,6
1½"	40	155,5	228,5	70	21,4	25,1
2"	50	165	267	87	40	46,9
2½"	65	190,5	292	125	64,3	75,4
3"	80	209,5	317,5	143	92,6	108,6
4"	100	254	355,5	171	169,4	198,6
5"	125	279,5	400	200	272,9	319,9
6"	150	317,5	444,5	205	405,9	475,8

**FILTRO TIPO FCB-200
STRAINER FCB-200 TYPE**

**PN 25
DN 1/2" ÷ 2"**



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	CABEZA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	TUERCA CABEZA -CUERPO BONNET-BODY NUT	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	CARTUCHO FILTRO SCREEN	A° INOX STAINLESS STEEL
6	TUBOS SOLDADOS STUBS (OPTIONAL)	A° INOX A-304 STAINLESS STEEL

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37	525
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**CARACTERISTICAS DE MALLAS
WIRE MESH CHARACTERISTICS**

REF	MESH	MICRON	Ø HILO Ø WIRE	Hilos/cm² Wires/cm²	% Paso % Open
1	35	500	0,28	12,8	41,2
2	60	250	0,18	21,8	36,4
3	100	150	0,12	36	32
4	140	106	0,07	50,4	48
5	300	50	0,04	108	36

**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Filtros diseñados para aplicaciones criogénicas.
- Relación standard de filtrado 3/1, es decir la superficie lateral útil es igual a 3 veces la sección de paso.
- El tamiz filtro estándar está formado por un cilindro de malla metálica de 21,8 hilos de 0,18 mm. de diámetro por cm², equivalente a 60 Mesh aprox.
- Bajo Pedido pueden suministrarse Filtros con relación de filtrado diferente de la estándar, pero para relaciones mayores de 5/1 consultar.
- Bajo Pedido es posible también el suministro de filtro **FCB** con tamices contruidos en chapa perforada y/o mixtos de chapa perforada y malla metálica.
- Extremos roscados o preparados para encaje y soldadura con aleación CuAg de tubos de cobre o A° inox o en la versión **FCB200T** con tubos de A° inox en sus extremos, ya soldados en fábrica
- Fabricación estándar en Bronce Rg5 / B62 y bajo demanda Bronce Rg10 o B61.
- Suministrados desengrasados para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Strainers designed for cryogenic applications.
- The standard straining ratio is 3/1, which means that the open area of the screen it's equal to three times the cross section of the pipe.
- The screen in the standard strainers, is manufacture in wire mesh of 21,8 wires of 0.18 mm. of diameter for cm², equivalent to 60 Mesh approx.
- By Order it's possible to supply strainers with a straining ratio, different of standard, but for bigger than 5/1 consult p/ease.
- By Order it's possible also, to supply **FCB** strainers with screen made in perforated stainless steel or these one lined with wire mesh.
- Ends threaded or prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **FCB 200T** with two stubs of SS already brazed.
- Standard manufacture in Bronze Rg5, but in Bronze Rg10 or B61 is available by enquiry.
- The strainers are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

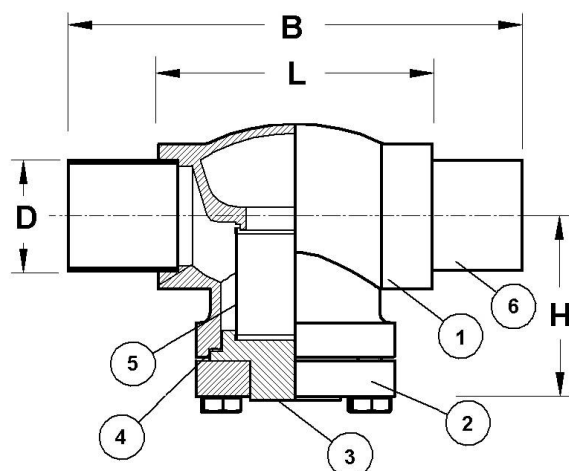
TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 bar	350 psi

**DIMENSIONES EN MILIMETRO
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

	1/2"	3/4"	1"	1½"	2"
DN	15	20	25	40	50
L	65	76	91	134	155
A	185	206	231	268	289
H	42	50	55	60	85
E	21,34	26,67	33,40	48,26	60,33
Kv	4,1	6,2	11,6	21,4	40
Cv	4,8	7,2	13,6	25,1	46,9

**FILTRO TIPO FCB- 300
STRAINER FCB-300 TYPE**

**PN 40
DN 1/2" ÷ 2 1/2"**



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE Rg5 BRONZE B62
2	BRIDA UNION CABEZA -CPO BONNET-BODY UNION FLANGE	BRONCE Rg5 BRONZE B62
3	CABEZA BONNET	BRONCE Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	CARTUCHO FILTRO SCREEN	A° INOX STAINLESS STEEL
6	TUBOS SOLDADOS STUBS (OPTIONAL)	A°INOX A-304 STAINLESS STEEL

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60	850
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	350

**CARACTERISTICAS DE MALLAS
WIRE MESH CHARACTERISTICS**

REF	MESH	MICRON	Ø HILO Ø WIRE	Hilos/cm² Wires/cm²	% Paso % Open
1	35	500	0,28	12,8	41,2
2	60	250	0,18	21,8	36,4
3	100	150	0,12	36	32
4	140	106	0,07	50,4	48
5	300	50	0,04	108	36

**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



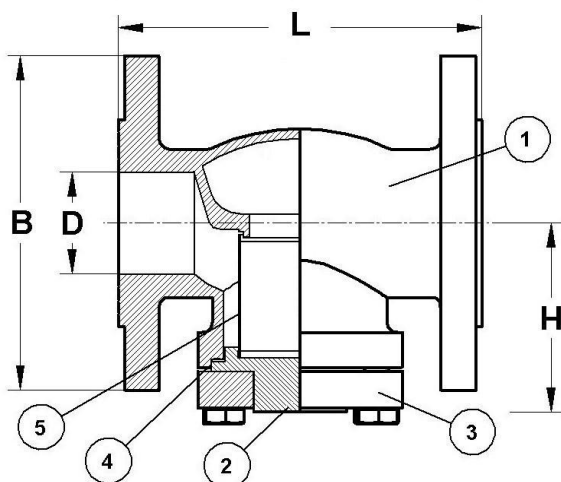
- Filtros diseñados para aplicaciones criogénicas.
- Relación standard de filtrado 3/1, es decir la superficie lateral útil es igual a 3 veces la sección de paso.
- El tamiz filtro estándar está formado por un cilindro de malla metálica de 21,8 hilos de 0,18 mm. de diámetro por cm², equivalente a 60 Mesh aprox.
- Bajo Pedido pueden suministrarse Filtros con relación de filtrado diferente de la estándar, pero para relaciones mayores de 5/1 consultar.
- Bajo Pedido es posible también el suministro de filtro **FCB** con tamices contruidos en chapa perforada y/o mixtos de chapa perforada y malla metálica.
- Extremos roscados o preparados para encaje y soldadura con aleación CuAg de tubos de cobre o A° inox o en la versión **FCB300T** con tubos de A° inox en sus extremos, ya soldados en fábrica
- Fabricación estándar en Bronce Rg5 / B62 y bajo demanda en Bronce Rg10 o B61.
- Suministrados desengrasados para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Strainers designed for cryogenic applications.
- The standard straining ratio is 3/1, which means that the open area of the screen it's equal to three times the cross section of the pipe.
- The screen in the standard strainers, is manufacture in wire mesh of 21,8 wires of 0.18 mm. of diameter for cm², equivalent to 60 Mesh approx.
- By Order it's possible to supply strainers with a straining ratio, different of standard, but for bigger than 5/1 consult p/ease.
- By Order it's possible also, to supply **FCB** strainers with screen made in perforated stainless stell or these one lined with wire mesh.
- Ends threaded or prepared to be brazed to stainless steel pipe, or the model **FCB300T** with two stubs of SS already brazed.
- Standard manufacture in Bronze Rg5, but in Bronze Rg10 or B61 is available by enquiry.
- The strainers are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	40 bars	570 psi

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"
B	55	65	76	91	134	155
L	155	185	206	231	268	289
H	40	42	50	55	60	85
D	17,1	21,34	26,67	33,40	48,26	60,33
Kv	4,1	6,2	11,6	21,4	40	64,3
Cv	4,8	7,2	13,6	25,1	46,9	75,4

**FILTRO TIPO FCB-1150
STRAINER FCB-1150 TYPE**
**PN 25
DN ½" ÷ 6"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	BRONCE CC491K - Rg5 BRONZE B62
2	BRIDA DE UNION UNION FLANGE	BRONCE CC491K - Rg5 BRONZE B62
3	CABEZA BONNET	BRONCE CC491K - Rg5 BRONZE B62
4	JUNTA DE LA TAPA BONNET GASKET	KLINGERIT KLINGERIT
5	CARTUCHO FILTRO SCREEN	A° INOX STAINLESS STEEL

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	37	544
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	25	362

**CARACTERISTICAS DE MALLAS
WIRE MESH CHARACTERISTICS**

REF	MESH	MICRON	Ø HILO Ø WIRE	Hilos/cm² Wires/cm²	% Paso % Open
1	35	500	0,28	12,8	41,2
2	60	250	0,18	21,8	36,4
3	100	150	0,12	36	32
4	140	106	0,07	50,4	48
5	300	50	0,04	108	36

**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**


- Filtros diseñados para aplicaciones criogenicas.
- Relación standard de filtrado 3/1, es decir la superficie lateral útil es igual a 3 veces la sección de paso.
- El tamiz filtro estandar está formado por un cilindro de malla metálica de 21,8 hilos de 0,18 mm. de diámetro por cm², equivalente a 60 Mesh aprox.
- Bajo Pedido pueden suministrarse Filtros con relación de filtrado diferente de la estándar, pero para relaciones mayores de 5/1 consultar.
- Bajo Pedido es posible también el suministro de filtro **FCSS** con tamices contruidos en chapa perforada y/o mixtos de chapa perforada y malla metálica.
- Extremos con bridas según DIN PN 25 ó ASA 300, bajo Pedido
- Distancia entre bridas según ANSI B 16.10
- Fabricación estandar en Bronce Rg5 / B62 y bajo demanda en Bronce Rg10 ó B61.
- Suministrados desengrasados para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Strainers designed for cryogenic applications.
- The standard straining ratio is 3/1, which means that the open area of the screen it's equal to three times the cross section of the pipe.
- The screen in the standard strainers, is manufacture in wire mesh of 21,8 wires of 0.18 mm. of diameter for cm², equivalent to 60 Mesh approx.
- By Order it's possible to supply strainers with a straining ratio, different of standard, but for bigger than 5/1 consult p/ease.
- By Order it's possible also, to supply **FCSS** strainers with screen made in perforated stainless steel or these one lined with wire mesh.
- Flanged ends according to DIN PN 25 or ASA 300 by Order.
- Face to face length in accordance with ASA B-16.10.
- Standard manufacture in Bronze Rg5 / B62, but in Bronze Rg10 or B61 is available by enquiry.
- The strainers are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-321°F
PRESION PRESSURE	25 Bar	362 psi

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	D	B	L	H	K _v	C _v
½"	15	95	108	56	4,1	4,8
¾"	20	105	117	56	6,2	7,2
1"	25	115	127	62	11,6	13,6
1½"	40	150	165	70	21,4	25,1
2"	50	165	203	87	40	46,9
2½"	65	185	216	125	64,3	75,4
3"	80	200	241	143	92,6	108,6
4"	100	235	292	171	169,4	198,6
5"	125	270	356	200	272,9	319,9
6"	150	300	406	205	405,9	475,8

VALVULAS Y COLECTORES DE SEGURIDAD ***RELIEF VALVES & MANIFOLDS***

VALVULAS DE SEGURIDAD ***SAFETY & RELIEF VALVES***

MODELO	PAG.
• VAS-HR	63
• VAS-SS	64
• VAS-BR	65
• VAS-SSF	66
• VSR	67

COLECTORES y CONJUNTOS ***RELIEF VALVES & MANIFOLDS***

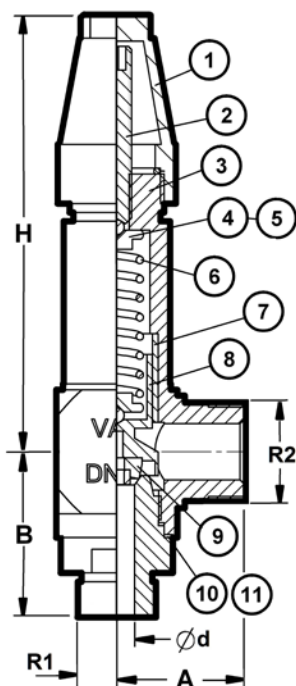
MODELO	PAG.
• VTC	68
• VTC-4LP	69
• VTC-F	70
• CDC	71
• CDC-4LP	72
• CDC-F	73
• CDS	74
• CTS	75
• CCS	76

ACOPLAMIENTOS TIPO BREAKAWAY ***BREAKAWAY COUPLING***

MODELO	PAG.
• BCF	77
• BCF-CR	78

VALVULA DE SEGURIDAD TIPO **VAS-HR**
SAFETY VALVES **VAS-HR** TYPE

2 ÷ 40 BAR
DN ½" - 1½"



CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS



- Diseñadas según **AD-Merkblatt A-2**, cumpliendo con las normas **EN13648 y EN4126**,
- Disco de cierre en Teflón y fabricación estándar en Latón forjado y A° Inoxidable AISI-304.
- Presión de Tarado entre 2 y 40 Bar, con una tolerancia de $\pm 3\%$.
- Presión de Reasiento de las válvulas, de acuerdo con la norma EN 4126-1, en utilización con gases 15% inferior a la de Tarado
- Las válvulas **VAS-HR** son válvulas de paso reducido, para su utilización donde no se necesite una alta capacidad de descarga, y se identifican por la dimensión de su rosca de entrada.
- En cuanto a su acoplamiento, las válvulas se suministran con los extremos rosca GAS macho según DIN 259.
- Bajo Pedido pueden suministrarse con tuercas y coletes en Inox a la salida, o bien rosca hembra GAS o NPT a la entrada
- Designed according to **AD-Merkblatt A-2**, in accordance with the standards **EN4126 and EN13648**
- With Teflon seat disc and made in forged brass and stainless steel AISI-304.
- Set Pressure range 2 to 40 Bar, with $\pm 3\%$ of tolerance.
- Reseating Pressure, in gas service, according to EN 4126-1, 15% lower than Set Pressure.
- The valves **VAS-HR** are valves of reduced cross section, to use where it is not necessary a high discharge capacity, and they are identified by the size of the inlet thread.
- About the coupling system, the valves are supplied with thread inlet according to DIN 259 GAS male.
- By order it can be supplied with nut & nipple on the outlet, or with the inlet thread according to GAS female or NPT.

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	A	B	C	R	H	K _d	K _g
½"	43	55	12	1"G	149	0,83	0,95
¾"	43	55	12	1"G	149	0,83	0,95
1"	46	59	19	1¼"G	173	0,61	1,25
1¼"	47	62	25	2"G	211	0,55	1,85
1½"	47	62	25	2"G	211	0,55	1,85

CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según EN 13136, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.

- In **TECHNICAL DESCRIPTION** annex are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according EN 13136, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for a overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm, is to say discharge free.

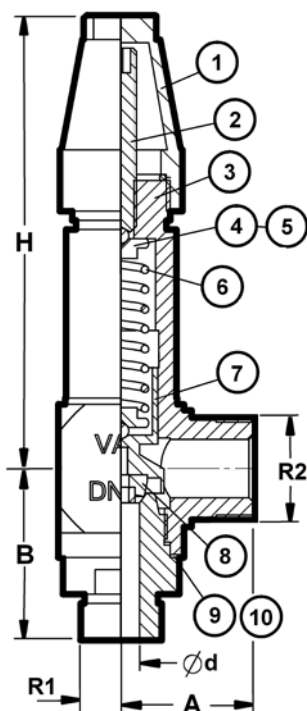
REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	CAPUCHON CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TORNILLO REGULACION REGULATING BOLT	A° INOX. STAINLESS. STEEL
3	CUERPO SUPERIOR BONNET	LATÓN CW610N BRASS B111 UNS C28000
4	BOLAS BALLS	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
5	SOPORTES DEL MUELLE SPRING SUPPORT	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
6	MUELLE SPRING	A° INOX AISI-313 S.STEEL AISI-313
7	CIERRE DISC HOLDER	A° INOX X8CrNiS 18.9 STAINLESS ST. A276 gr 303
8	CAMISA LINER	A° INOX X8CrNiS 18.9 STAINLESS ST. A276 gr 303
9	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
10	CUERPO BASE SEAT BODY	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
11	JUNTA GASKET	ALUMINIO ALUMINIUM

CONDICIONES DE SERVICIO
SERVICE PRESSURES

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	- 321°F
PRESION TARADO SET PRESSURE	2÷40 Bars	25÷600 psi

VALVULA DE SEGURIDAD TIPO VAS-SS
SAFETY VALVES VAS-SS TYPE

2 ÷ 40 BAR
DN ½" - 2"



REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	CAPUCHON CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TORNILLO REGULACION REGULATING BOLT	A° CARBONO Cq35 C.STEEL SAE 1030
3	CUERPO SUPERIOR BONNET	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
4	BOLAS BALLS	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
5	SOPORTES DEL MUELLE SPRING SUPPORT	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
6	MUELLE SPRING	A° INOX AISI-313 S.STEEL AISI-313
7	CIERRE DISC HOLDER	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
8	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
9	JUNTA GASKET	ALUMINIO ALUMINIUM
10	CUERPO BASE SEAT BODY	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304

CONDICIONES DE SERVICIO
SERVICE PRESSURES

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-- 321°F
PRESION TARADO SET PRESSURE	2÷40 Bars	25÷600 psi

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS



- Diseñadas según AD-Merkblatt A-2, cumpliendo con las normas EN 4126, EN13136 y EN 378
- Disco de cierre en Teflón y fabricación estándar en A° Inoxidable AISI-304, o AISI 316 bajo Pedido
- Presión de Tarado entre 2 y 40 Bar, con una tolerancia de $\pm 3\%$.
- Presión de Reasiento de las válvulas, de acuerdo con la norma EN 4126-1, en utilización con gases 15% inferior a la de Tarado
- Las válvulas se identifican por la rosca de entrada, siendo su rosca de salida la inmediatamente superior,
- En cuanto a su acoplamiento, las válvulas se suministran con los extremos rosca GAS macho según DIN 259.
- Bajo Pedido pueden suministrarse con tuercas y coletes en Inox a la salida, o bien rosca MNPT entrada-salida
- Designed according to AD-Merkblatt A-2, in accordance with the standards EN4126, EN13136 and EN378
- With Teflon seat disc and made in stainless steel AISI-304, or AISI-316 by order
- Set Pressure range 2 to 40 Bars, with $\pm 3\%$ of tolerance.
- Reseating Pressure, in gas service, according to EN 4126-1, 15% lower than Set pressure.
- The valves size is according to the inlet thread inlet, and the outlet one is the next bigger size.
- About the coupling system, the valves are supplied with screw thread inlet according to DIN 259 Gas male.
- By order it can be supplied with nut & nipple on the outlet, or with the inlet threaded according to MNPT by Order

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	A	B	d	H	R1	R2	K _d
½"	62	55	12	149	½"G	¾"G	0,83
¾"	62	55	12	149	¾"G	1"G	0,83
1"	66	59	19	173	1"G	1	0,61
1¼"	82	62	25	211	1¼"G	1½"G	0,55
1½"	94	72	32	251	1½"G	2"G	0,51
2"	107	84	38	272	2"G	2½"G	0,64

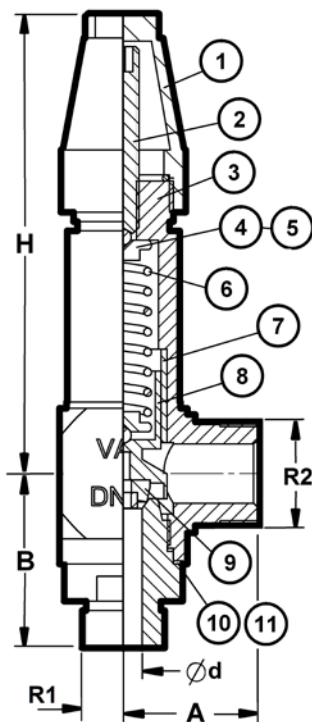
CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según **EN 13136**, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.

- In **TECHNICAL DESCRIPTION** annex are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according **EN 13136**, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for an overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm, is to say discharge free.

VALVULA DE SEGURIDAD TIPO VAS-BR
SAFETY VALVES VAS-BR TYPE

2 ÷ 40 BAR
DN ½" - 2"



REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	CAPUCHON CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TORNILLO REGULACION REGULATING BOLT	A° CARBONO Cq35 C.STEEL SAE 1030
3	CUERPO SUPERIOR BONNET	LATON FORJADO CW509L FORGED BRASS B111
4	BOLAS BALLS	A° INOX. X5CrNi 18.9 S.STEEL A-304
5	SOPORTES DEL MUELLE SPRING SUPPORT	LATON FORJADO CW509L FORGED BRASS B111
6	MUELLE SPRING	A° INOX AISI-313 S.STEEL AISI-313
7	CAMISA LINER	A° INOX X8CrNiS 18.9 STAINLESS ST. A276 gr 303
8	CIERRE DISC HOLDER	A° INOX X8CrNiS 18.9 STAINLESS ST. A276 gr 303
9	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
10	JUNTA GASKET	ALUMINIO ALUMINIUM
11	CUERPO BASE SEAT BODY	A° INOX X5CrNi 18.9 STAINLESS ST. A276 gr 304

CONDICIONES DE SERVICIO
SERVICE PRESSURES

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-- 321°F
PRESION TARADO SET PRESSURE	2÷40 Bars	25÷600 psi

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS



- Diseñadas según AD-Merkblatt A-2, cumpliendo con las normas EN 4126, EN 13136 y EN 378
- Disco de cierre en Teflón y fabricación estándar en Latón forjado CW509L o Bronce CC491K (Rg5) bajo Pedido
- Presión de Tarado entre 2 y 40 Bar, con una tolerancia de $\pm 3\%$.
- Presión de Reasiento de las válvulas, de acuerdo con la norma EN 4126-1, en utilización con gases 15% inferior a la de Tarado
- Las válvulas se identifican por la rosca de entrada, siendo la rosca de salida la inmediatamente superior,
- En cuanto a su acoplamiento, las válvulas se suministran con los extremos rosca GAS macho según DIN 259.
- Bajo Pedido pueden suministrarse con tuercas y coletes en Inox a la salida, o bien rosca MNPT bajo pedido
- Designed according to AD-Merkblatt A-2, in accordance with the standards EN4126, EN13136 and EN378
- With Teflon seat disc and made in forged Brass CW509L, or Bronze B62 by order
- Set Pressure range 2 to 40 Bar, with $\pm 3\%$ of tolerance.
- Reseating Pressure, in gas service, according to EN 4126-1, 15% lower than Set pressure.
- The valves size is according to the inlet thread, and the outlet one is the next bigger size.
- About the coupling system, the valves are supplied with screw thread inlet according to DIN 259 Gas male.
- By order it can be supplied with nut & nipple on the outlet, or with the inlet threaded according to MNPT by Order

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

DN	A	B	d	H	R1	R2	K _d
½"	62	55	12	149	½"G	¾"G	0,83
¾"	62	55	12	149	¾"G	1"G	0,83
1"	66	59	19	173	1"G	1	0,61
1¼"	82	62	25	211	1¼"G	1½"G	0,55
1½"	94	72	32	251	1½"G	2"G	0,51
2"	107	84	38	272	2"G	2½"G	0,64

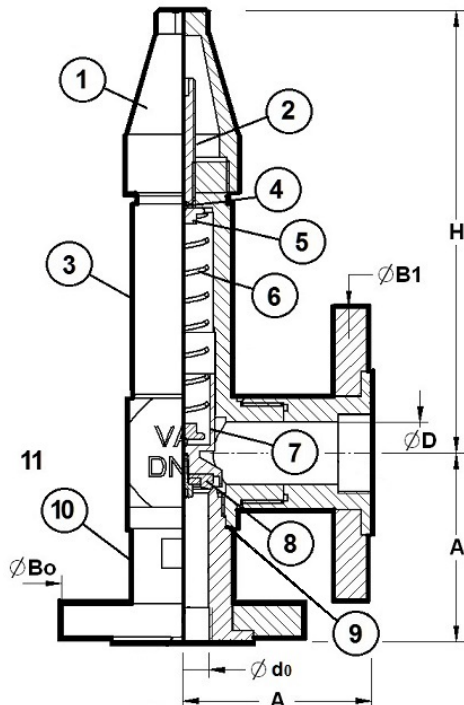
CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según EN 4126, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.

- In TECHNICAL DESCRIPTION annex are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according EN 4126, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for an overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm, is to say discharge free.

VALVULA DE SEGURIDAD TIPO VAS-SSF
SAFETY VALVES VAS-SSFTYPE

TARADO 1 ÷ 40 BAR
DN ½"- 2½"



CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS



- Diseñadas según AD-Merkblatt A-2, cumpliendo con las normas **EN 4126** y **EN 13648**
- Cuerpo e internos en Acero Inox y disco de cierre en Teflón
- Presión de Tarado entre 1 y 40 Bar, con tolerancia de $\pm 5\%$.
- Presión de Reasiento de las válvulas, en servicio con gases, un 10% inferior a la de Tarado, (0,3 Bar para Tarados ≤ 3 Bar).
- Las válvulas se identifican por el DN de su brida de entrada, siendo la brida de salida estándar, la inmediata superior
- Extremos con bridas según **DIN 2634 ó 2635 PN 25/40**, y bajo pedido pueden suministrarse con bridas **DIN 2512** y **ASA300 ó ASA600**.

- Designed according to AD-Merkblatt A-2, in accordance with the standards **EN4126**, **EN13648**
- Body and internals made in Stainless Steel, and Teflon disc
- Set Pressure range 1 to 40 Bar, with $\pm 5\%$ of tolerance.
- Reseating Pressure, in gas service, is a 10% Lower than set pressure, (0,3 Bars for Set pressures ≤ 3 Bars).
- The valves size is according to ND of the the inlet flange, and the standard outlet flange is the next bigger one, (ex. in 1½"/ out 3/4").
- Flanged ends according to **DIN 2634** or **DIN2635** but they are available by Order with flanges **DIN 2512** or **ASA300** and **ASA600**

DIMENSIONES EN MILÍMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	CAPUCHON CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TORNILLO DE REGULACION REGULATING BOLT	A° INOX. STAINLESS. STEEL
3	CUERPO SUPERIOR BODY	A° INOX. X5CrNi 18.9 S. STEEL A-304
4	BOLAS BALLS	A° INOX. X5CrNi 18.9 S. STEEL A-304
5	SOPORTE SUP DEL MUELLE UPPER SPRING SUPPORT	A° INOX. X5CrNi 18.9 S. STEEL A-304
6	MUELLE SPRING	A° INOX. STAINLESS. STEEL
7	CIERRE DISC HOLDER	A° INOX. X5CrNi 18.9 S. STEEL A-304
8	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
9	JUNTA GASKET	ALUMINIO ALUMINIUM
10	CUERPO BASE SEAT BODY	A° INOX. X5CrNi 18.9 S. STEEL A-304

DN	A	Bo	B1	C	D	H	K _d
½"	80	95	105	12	20	115	0,83
¾"	80	105	115	12	25	115	0,83
1"	80	115	140	19	25	172	0,61
1¼"	90	140	150	25	32	211	0,55
1½"	105	150	165	32	40	254	0,51
2"	110	165	185	38	50	352	0,64
2½"	120	185	200	50	65	343	0,50

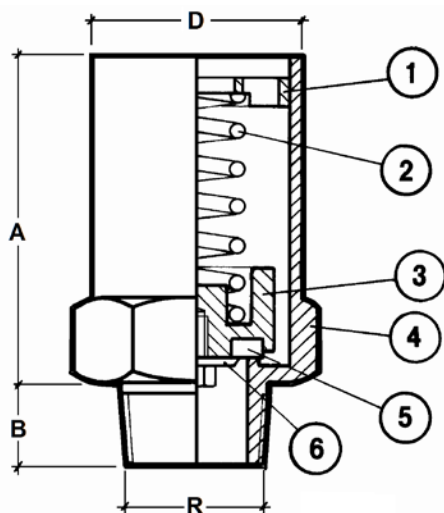
CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según EN 13136, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.

- On the annexe TECHNICAL DESCRIPTION are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according EN 13136, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for an overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm. (discharge free).

CONDICIONES MÁXIMAS DE SERVICIO
MAXIMUM SERVICE CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	PRESION PRESSURE
-196°C a 150°C	40 Bars

VALVULA DE SEGURIDAD TIPO VSR
SAFETY VALVES VSR TYPE
1 ÷ 30 BAR
1/2" - 2"

CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS


- Diseño según AD-Merkblatt A-2, BS 6759.
- Las válvulas se identifican por el DN de su asiento
- Cuatro opciones según el material del cuerpo
 - 1 – Modelo VSR en Acero Carbono
 - 2 – Modelo VSR-BR en Bronce Rg5
 - 3 – Modelo VSR-SS en Aº Inox AISI-304
 - 4 – Modelo VSR-LT en Latón forjado
- Dos opciones en cuanto a tipo de cierre y material del disco
 - a - Cierre plano + Elastómero
 - b - Cierre cónico + Teflón.
- Presión de Tarado entre 1 y 30 Bars, con una tolerancia de $\pm 5\%$.
- Presión de Reasiento de las válvulas, en utilización con gases, un 10% inferior a la de Tarado, (0,3 Bars para Tarados ≤ 3 Bars).
- En cuanto a su rosca de acoplamiento, las válvulas pueden suministrarse en dos versiones
 - Rosca macho NPT
 - Rosca macho Gas DIN 259 o BS
- Designed according to AD-Merkblatt A-2, BS 6759.
- The valves size is according to ND of the seat.
- Four options according to the material of the bodies :
 - 1 - Carbon Steel, VSR type
 - 2 - Bronze VSR-BR type
 - 3 - Stainless Steel, VSR-SS
 - 4 – Forged Brass, VSR-LT
- Two options according to the seal seat type and disc material
 - a - Flat seal seat + Rubber
 - b - Conical seal seat + Teflon
- Set Pressure range 1 to 30 Bars, with $\pm 5\%$ of tolerance.
- Reseating Pressure, in gas service, is a 10% lower than Set pressure, (0,3 Bars for Set pressures ≤ 3 Bars).
- About the coupling system, can be
 - Thread MNPT
 - GAS DIN 259 or BS

REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIAL
1	TUERCA DE REGULACION REGULATING NUT	ACERO / LATON ó INOX STEEL / BRASS or S.S.
2	MUELLE SPRING	Aº CARBONO MK 75 C.STEEL SAE 1070
3	CIERRE DISC HOLDER	ACERO / LATON ó INOX STEEL / BRASS or S.S.
4	CUERPO BODY	ACERO / BROCE ó INOX STEEL / BRONZE or S.S.
5	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E / NBR or VITON P.T.F.E. / NBR or VITON
6	ARANDELA DE APRIETE DISC WASHER	ACERO / LATON ó INOX STEEL / BRASS or S.S.

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

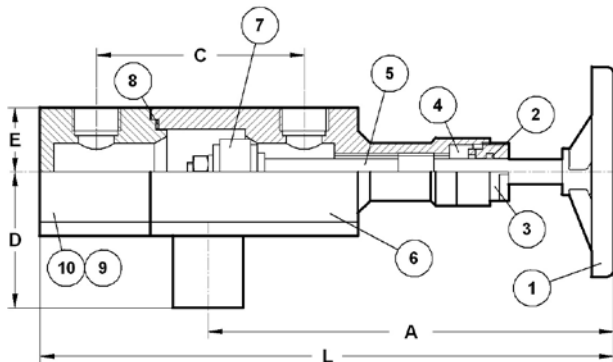
	A	B	D	R	K _d
VSR 1/2"	77	23	36	1/2"	0,85
VSR 3/4"	92	23	50	3/4"	0,85
VSR 1"	92	25	53	1"	0,85
VSR 1 1/4"	97	25	62	1 1/4"	0,85
VSR 1 1/2"	125	30	80	1 1/2"	0,78
VSR 2"	179	31	88	2"	0,75

CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según EN 13136, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.
- On the annexe TECHNICAL DESCRIPTION are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according EN 13136, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for an overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm. (discharge free).

**VALVULAS DE TRES VIAS TIPO VTC
THREE WAY VALVES VTC TYPE**

**PN 40
DN ½"- 2"**



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TORICAS DEL PRENSA GLAND O-RINGS	NEOPRENO NEOPRENE
3	TUERCA DEL PRENSA DISC HOLDER	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
4	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON P.T.F.E.
5	HUSILLO SPINDLE	A° INOX X5 CrNi 18/9 ST.STEEL A-304
6	CUERPO ANTERIOR PPAL BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 ST.STEEL A-304
7	DISCO DEL CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
8	JUNTA CUERPOS BODIES GASKET	KLINGEROILIT KLINGEROILIT
9	CUERPO POSTERIOR BACK BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
10	TORNILLOS BOLTS	A° INOX X5 CrNi 18/9 ST.STEEL A-304

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	58	840
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	362

**CONDICIONES MAXIMAS DE SERVICIO
MAXIMUM SERVICE PRESSURE**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C a 150°C
PRESION PRESSURE	40 Bars

**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



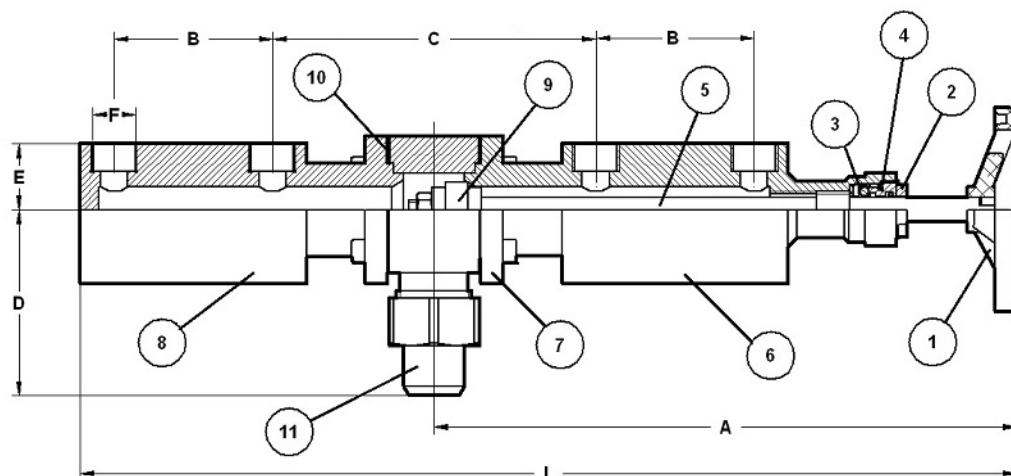
- Diseñadas para el acoplamiento de dos válvulas de seguridad tipo **VAS-HR, VAS-SS o VAS-BR**, de forma que la sección mínima de paso interno, no sea inferior a la del asiento de las válvulas acopladas.
- Construcción en acero inoxidable AISI-304
- Accionamiento manual con husillo desplazable
- Disco de Teflón recambiable y asiento cónico integral
- Doble sellado por el husillo, dos tóricas de Vitón y un anillo elástico mixto de Teflón-Inox, autoajustable tipo "SF"
- Conexión estándar entrada/salida rosca GAS hembra DIN 259
- Tres opciones para las conexiones de entrada/salida:
OPCION 1 : Conexión estándar
OPCION 2 : Entrada orientable con tuerca y nipple,
OPCION 3 : Entrada y salidas orientables
- Pueden suministrar **VTC-4** con dos conexiones más, en la parte lateral de los cuerpos.
- Rosca NPT es posible bajo Pedido
- Designed to coupling of two **VAS-HR, VAS-SS or VAS-BR** safety valves, with the internal cross section as minimum equal that the seat cross section of the safety valves coupled over the three way one.
- Made in forged stainless steel AISI-304
- Hand-operated valve with moving spindle
- Renewable Teflon disk and conical integral seat
- Double stem sealing two Viton O-ring located on the gland nut, and one elastic & self-fitting disc, mixed Teflon-NBR
- Standard connection in/outlet with screw thread GAS female DIN 259
- Three connection options are available
OPTION 1 : Standard connections
OPTION 2 : Orientable inlet, with nut & nipple, standard outlet
OPTION 3 : Orientable in/outlet, with nuts & nipples
- It is possible to supply the **VTC-4** valves with two connections more, on bodies lateral side
- Thread NPT available by order

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	A	C	D	E	Kv	Cv	Kgs
½"	242	171	88	58	27,5	6,1	7,2	3
¾"	242	171	88	60	27,5	14,3	16,8	3
1"	320	224	117	66	35	26,5	31,1	6
1¼"	320	224	117	69	35	42,5	49,7	6
1½"	410	290	147	78	45	62,5	73,3	13
2"	410	290	147	80	45	117	137	13

**COLECTORES DE CUATRO PUERTOS TIPO VTC-4LP
MANIFOLDS OF FOUR PORTS VTC-4LP TYPE**

**PN 40
DN 1/2" - 3/4"**



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE HANDWHEEL	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TUERCA DEL PRENSA DISC HOLDER	LATON FORJADO FORGED BRASS
3	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON P.T.F.E.
4	TORICAS DEL PRENSA GLAND O-RINGS	FLUORELASTOMERO FLUORELASTOMER
5	HUSILLO SPINDLE	BRONCE ALUMINIO ALUMINIUM BRONZE
6	CUERPO ANTERIOR MAIN BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
7	CUERPO CENTRAL CENTRAL BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
8	CUERPO CENTRAL CENTRAL BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
9	DISCO DEL CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
10	JUNTA CUERPOS BODIES GASKET	KLINGEROILIT KLINGEROILIT
11	TUERCA y COLETE NUT & NIPPLE	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304

**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**

- Diseñadas para el acoplamiento de cuatro válvulas de seguridad tipo **VAS-HR**, **VAS-SS** o **VAS-BR**
- Construcción en acero inoxidable con accionamiento manual
- Disco de Teflón recambiable y asiento cónico integral
- Doble sellado por el husillo, dos tóricas de Vitón y anillos de Teflón
- Conexiones de salida rosca GAS hembra DIN 259
- Conexión de entrada con tuerca y colete en A° Inox
- Designed to coupling of four safety valves **VAS-HR**, **VAS-SS** or **VAS-BR** type
- Hand-operated valve made in stainless steel
- Renewable Teflon disk and conical integral seat
- Double stem sealing two Viton O-ring located on the gland nut, and Teflon discs
- Outlet connections with screw thread GAS female DIN 259

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	F	L	A	C	B	E	D	Kv	Cv
1/2"	1/2"G	391	235	120	70	27,5	82	6,1	7,2
3/4"	3/4"G	391	235	120	70	27,5	82	14,3	16,8

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

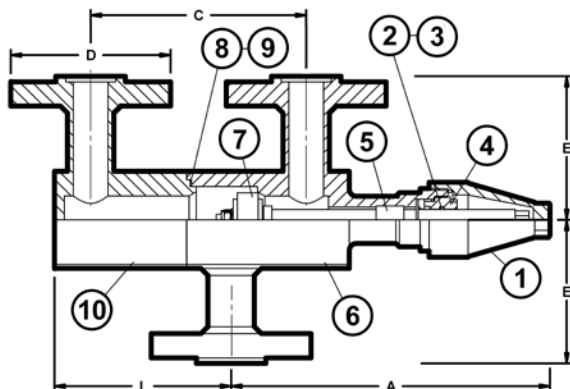
PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	58	825
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	350

**CONDICIONES MAXIMAS DE SERVICIO
MAXIMUM SERVICE PRESSURE**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-- 321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	580 psi

**VALVULAS DE TRES VIAS TIPO VTC-F
THREE WAY VALVES VTC-F TYPE**

**MWP 40 Bar
DN ½" - 2"**



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	VOLANTE o CAP HANDWHEEL or CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
2	TORICAS DEL PRENSA GLAND O-RINGS	VITON VITON
3	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON P.T.F.E.
4	TUERCA DEL PRENSA DISC HOLDER	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
5	HUSILLO SPINDLE	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
6	CUERPO ANTERIOR PPAL BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304
7	DISCO DEL CIERRE SEAT DISC	P.T.F.E. P.T.F.E.
8	JUNTA CUERPOS BODIES GASKET	KLINGEROILIT KLINGEROILIT
9	TORNILLOS BOLTS	A° INOX 12.9 ST. STEEL 12.9
10	CUERPO POSTERIOR BACK BODY	A° INOX X5 CrNi 18/9 S.STEEL A-304

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	58	850
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	352

**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Diseñadas para el acoplamiento de dos válvulas de seguridad tipo **VAS-SSF**, de forma que la sección mínima de paso interno no sea inferior a la del asiento de las válvulas acopladas.
 - Construcción en Acero Inox laminado
 - Accionamiento manual con husillo desplazable
 - Disco de Teflón recambiable y asiento cónico integral
 - Doble sellado por el husillo, dos tóricas de Vitón y un anillo elástico mixto de teflón- Muelle Inox, autoajustable tipo "SF"
 - Versión estándar con cap, dotado con sistema de alivio de presión y opción con volante
 - Conexión estándar entrada/salida bridas DIN 2635 PN 40
 - Tres opciones para las conexiones de entrada/salida:
- OPCION 1: Conexión estandar
OPCION 2: Entrada/salida bridas DIN 2512 PN 40
OPCION 3: Entrada/salida bridas ASA 300 ó 600 PSI

- Designed to coupling of two **VAS-SSF** safety valves, with the internal cross section as minimum equal that the seat one of the safety valves coupled over the manifold
 - Made in forged Stainless Steel
 - Hand-operated valve with moving spindle
 - Renewable Teflon disk and conical integral seat
 - Double stem sealing two Viton O-ring located on the gland nut, and one elastic & self-fitting disc, mixed Teflon-St.Steel spring
 - Standard version with Cap, and this one with relief way, Hand wheel option available by order.
 - Standard connection in/outlet with flanges DIN 2635 PN 40
 - Three connections are available as option
- OPTION 1 : Standard connections
OPTION 2 : Inlet/outlet, flanges DIN 2512 PN 40
OPTION 3 : Inlet/outlet, flanges ASA 300 or 600 PSI

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

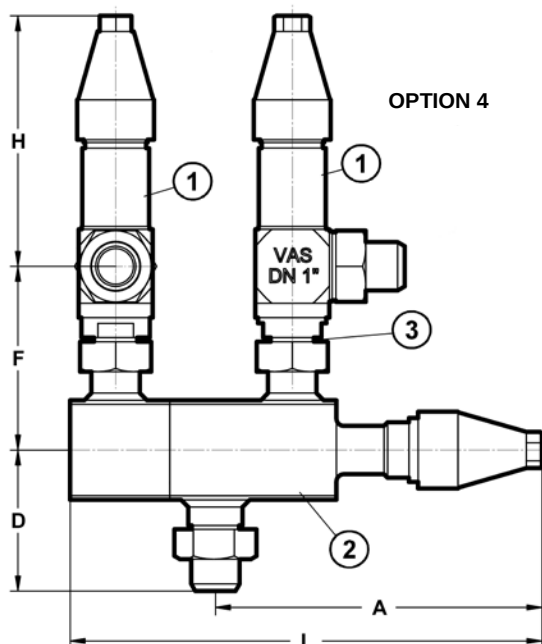
DN	L	A	C	D	E	Kv	Cv
½"	97	171	125	95	78	6,1	7,2
¾"	97	171	125	105	85	14,3	16,8
1"	123	224	140	115	96	26,5	31,1
1¼"	123	224	140	140	101	42,5	49,7
1½"	145	290	190	150	116	62,5	73,3
2"	145	290	190	165	123	117	137

**CONDICIONES MAXIMAS DE SERVICIO
MAXIMUM SERVICE PRESSURES**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196C a 150°C
PRESION PRESSURE	40 Bars

**CONJUNTOS DE DOBLE VALVULA DE SEGURIDAD TIPO CDC
TWIN SAFETY VALVES SETS CDC TYPE**

**TARADO 1 ÷ 40 BAR
DN ½" - 2"**



REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VAS-HR/SS VAS-HR/SS TYPE
2	VÁLVULA DE TRES VIAS THREE WAY VALVES	TIPO VTC VTC TYPE
3	JUNTA GASKET	KLINGEROILIT KLINGEROILIT

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	A	D	F	H	Kg
1/2"	232	165	60	83	115	5,4
3/4"	232	165	62	87	153	7,0
1"	310	228	66	100	175	11,2
1¼"	310	228	69	110	226	11,5
1½"	400	292	78	130	219	22,7
2"	400	292	80	147	227	27,0

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DE VTV HYDRAULIC TEST OF VTV	58	850
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	352

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**



- Los conjuntos **CDC** de doble válvula de seguridad, están formados por una válvula de tres vías tipo **VTC**, y por dos válvulas de seguridad tipo **VAS-HR** o **VAS-SS**.
- El montaje en una instalación de un conjunto **CDC** implica por una parte, colocando la válvula de tres vías en posición intermedia, disponer de dos válvulas de seguridad en servicio, es decir, doble capacidad de descarga, y por otra, la posibilidad de desmontar para retarar o revisar una válvula de seguridad, mientras la otra permanece en servicio.
- Al elegir el tamaño del **CDC**, hay que tener en cuenta la capacidad de descarga de una de las válvulas de seguridad montadas, en ningún caso de la suma de ambas.
- El acoplamiento tanto del conjunto como de las válvulas de seguridad a la válvula de tres vías, puede suministrarse bajo las siguientes opciones entrada-salida:

- **OPCIÓN 1***: Ambos acoples rosca hembra GAS o NPT.
- **OPCIÓN 2**: Salidas opción 1, y entrada orientable
- **OPCIÓN 3***: Salidas orientables y entrada rosca hembra
- **OPCIÓN 4**: Ambos acoples orientables, con tuerca loca.

* Opciones 1-M y 3-M entrada rosca macho GAS o NPT.

- The twin safety valves sets **CDC** type, are formed by one three way valve **VTC** and two safety valves **VAS-HR** or **VAS-SS** types.
- The installation of one **CDC**, it allows to have two safety valves in service, with a double discharge capacity, and besides the possibility to remove one of the safety valves, to check or reseal, while the other one is in service.
- When you choose the size of **CDC** set, it is necessary to take in account the discharge capacity of one safety valve only, never the sum of both safety valves.
- Both the coupling of the set and the safety valves to the three way valve can be supplied according to the following options:

- **OPTION 1***: Both couplings, female thread GAS or NPT.
- **OPTION 2**: Outlets option 1, and orientable outlet
- **OPTION 3***: Orientable outlets, female thread GAS or NPT.
- **OPTION 4**: Both couplings with orientable connections

* Options 1-M y 3-M with female thread GAS or NPT on inlet.

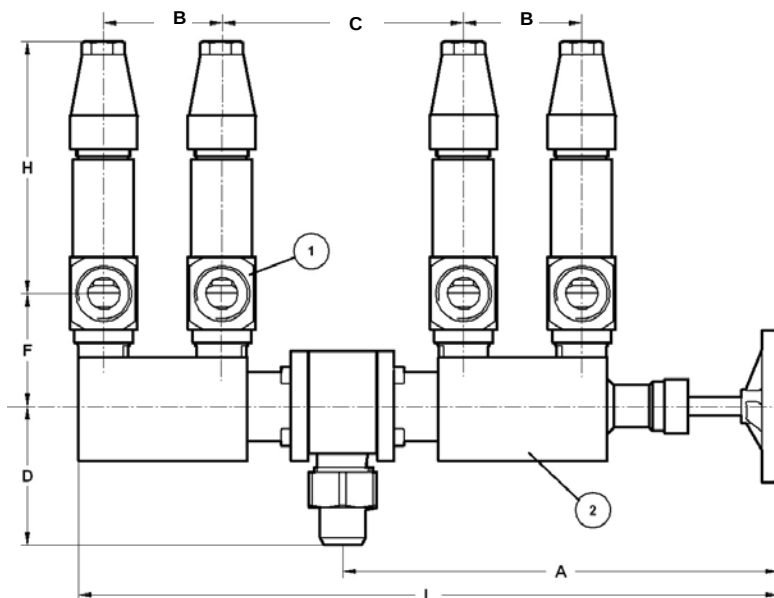
**CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY**

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según EN 13136, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.

- On the annexe **TECHNICAL DESCRIPTION** are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according EN 13136, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for a overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm. (discharge free).

CONJUNTOS DE CUATRO VALVULAS DE SEGURIDAD TIPO **CDC-4LP**
FOUR SAFETY VALVES SETS **CDC-4LP** TYPE

2 ÷ 40 BAR
DN ½"- ¾"



REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VAS-HR VAS-HR TYPE
2	COLECTOR DE CUATRO VÍAS FOUR WAY MANIFOLD	TIPO VTC-4LP VTC-4LP TYPE

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	L	A	D	F	H	B	C
1/2"	391	235	82	67	149	70	120
3/4"	391	235	82	67	149	70	120

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DE VTC HYDRAULIC TEST OF VTC	75	1090
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	362

**CONDICIONES MAXIMAS DE SERVICIO
MAXIMUM SERVICE PRESSURE**

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C	-- 321°F
PRESION PRESSURE	40 Bars	580 psi

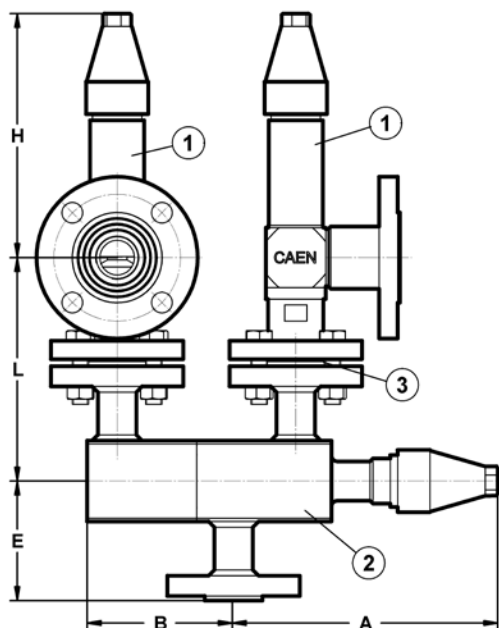
**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**

- Los conjuntos **CDC-4LP** de cuatro válvulas de seguridad, están formados por un colector de cuatro puertos tipo **VTC-4LP**, y por cuatro válvulas de seguridad tipo **VAS-HR**, u otros modelos VAS bajo Pedido
- El montaje en una instalación de este conjunto implica por una parte, colocando el colector en posición intermedia, disponer de dos grupos de doble válvula de seguridad en servicio, es decir doble capacidad de descarga, y por otra, la posibilidad de desmontar para retarar o revisar dos válvulas de seguridad, mientras el otro grupo permanece en servicio.
- Proyectados para su aplicación en tanques de gases licuados como GNL, LO₂, LN₂, se suministran acoplados y probado en su conjunto y limpios y desengrasados para uso con O₂
- El acoplamiento de las válvulas de seguridad al colector en su versión estándar, se realiza mediante rosca hembra ½" o ¾" GAS DIN 259, o NPT, no obstante, pueden suministrarse bajo Pedido otras dos alternativas de suministro:
 - OPCIÓN 2 : Acople con conexiones orientables.
 - OPCIÓN 3 : Entrada roscada macho o hembra

- The Four safety valves sets CDC-4LP type, are formed by a Manifold VTC-4LP with four safety valves VAS-HR or any Other model of VAS, by Order
- The installation of a set in the middle position of the disc, it allows to have four safety valves in service, with a double discharge capacity, and besides the possibility to remove two of the safety valves, to check or reseal them, while the others are in service.
- The Four safety valves sets have been designed to work with LNG, LO₂, LN₂, and they are supplied tested as a set, and cleaned and degreased to use with O₂
- The coupling of the safety valves to manifold is according to ½" or ¾" GAS DIN 259, or NPT female thread, but it is possible to supply It also according to:
 - OPTION 2 – VAS coupling with orientable connection.
 - OPTION 3 - Inlet threaded male or female

**CONJUNTOS DE DOBLE VALVULA DE SEGURIDAD TIPO CDC-F
TWIN SAFETY VALVES SETS CDC-F TYPE**

**TARADO 1 ÷ 40 BAR
DN ½"- 2"**



**CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS**



- Los conjuntos **CDC-F** de doble válvula de seguridad, están formados por una válvula de tres vías tipo **VTC-F**, y por dos válvulas de seguridad tipo **VAS-HRF** o **VAS-SSF**.
- El montaje en una instalación de un conjunto **CDC-F** implica por una parte, colocando la válvula de tres vías en posición intermedia, disponer de dos válvulas de seguridad en servicio, es decir, doble capacidad de descarga, y por otra, la posibilidad de desmontar para retarar o revisar una válvula de seguridad, mientras la otra permanece en servicio.
- Al elegir el tamaño del **CDC-F**, hay que tener en cuenta la capacidad de descarga de una de las válvulas de seguridad montadas, en ningún caso de la suma de ambas.
- El acoplamiento de las válvulas de seguridad a la válvula de tres vías, en versión estándar, OPCIÓN 1, se realiza mediante bridas DIN 2635 PN 40, pero bajo pedido pueden suministrarse en otras dos opciones de suministro:

- OPCIÓN 2 : Bridas DIN 2512 PN 40
- OPCIÓN 3 : Bridas ASA 300 ó 600 Lbs

REF	DENOMINACION PARTS NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VAS-HRF/SSF VAS-HRF/SSF TYPE
2	VÁLVULA DE TRES VIAS THREE WAY VALVES	TIPO VTC-F VTC-F TYPE
3	JUNTA GASKET	KLINGEROILIT KLINGEROILIT

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES**

DN	A	B	E	L	H
1/2"	171	97	78	158	115
3/4"	171	97	85	165	172
1"	224	123	96	186	211
1¼"	224	123	101	206	254
1½"	290	145	116	226	302
2"	290	145	123	243	343

**PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DE VTB HYDRAULIC TEST OF VTB	60	870
PRUEBA NEUMATICA PNEUMATIC TEST	25	362

- The Twin safety valves sets **CDC-F** type, are formed by one three-way valve **VTC-F** and two safety valves **VAS-HRF** or **VAS-SSF** Type.
- The installation of one **CDC-F**, it allows to have two safety valves in service, with a double discharge capacity, and besides the possibility to remove one of the safety valves, to check or reseal, while the other one is in service.
- When is chosen the size of **CDC-F** set, it is necessary to take in account the discharge capacity of one safety valve only, never the sum of both safety valves.
- The coupling of the safety valves to three-way valve is through flanges DIN 2635 PN 40, OPTION 1 as standard, but this connection is available also according to:
- OPTION 2 – Flanges DIN 2512 PN40.
- OPTION 3 – Flanges ASA 300 or 600 psi.

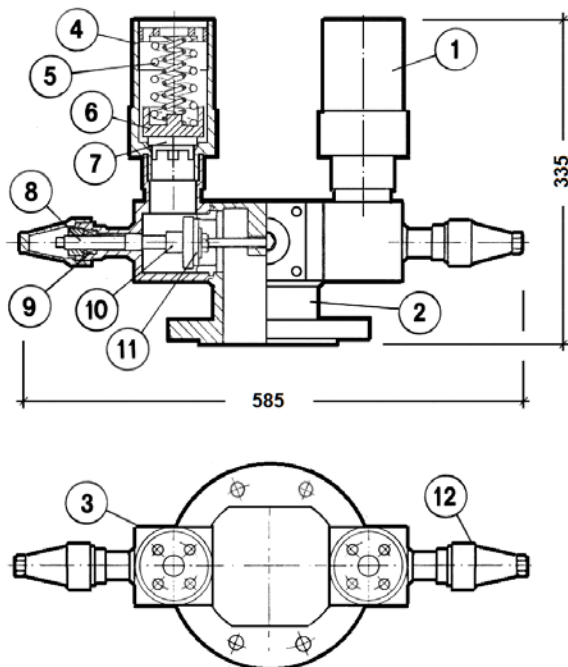
**CAPACIDAD DE DESCARGA
DISCHARGE CAPACITY**

- En el anexo DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, se incluyen los procedimientos para determinar el tamaño de válvula necesario, bien por cálculo según EN 13136, o mediante gráficos que indican en función del DN de cada válvula y de su presión de tarado, la capacidad de descarga en Kg/hora de Aire a 20°C para una sobrepresión del 10% de la Presión de Tarado, y con una contrapresión de 1 atmósfera, es decir descarga libre.

- On the annexe TECHNICAL DESCRIPTION are included the procedures to select the correct safety valve size, either by calculation according EN 13136, or by the graphics that show as a function of the valve size and its set pressure, the discharge capacity in Kg/hora of Air to 20°C for an overpressure of 10% set pressure, and with a counter-pressure of 1 atm. (discharge free).

COLECTORES DE DOBLE VÁLVULA DE SEGURIDAD TIPO CDS TWIN SAFETY VALVES SETS CDS TYPE

DN 2"
10-20 BAR



BRIDA OPCIONAL, DIN PN25 DN 100 ó ASA 300 DN 4"
OPTIONAL FLANGE, DIN PN25 ND 4" or ASA 300 ND 4"

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VSR VSR TYPE
2	COLECTOR MANIFOLD	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
3	VALVULAS DE CORTE SHUTT-OFF VALVES	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
4	MUELLE VSR VSR SPRING	Aº CARBONO MK75 C.STEEL SAE 1070
5	CUERPO VSR VSR BODY	Aº CARBONO C22 C.STEEL SAE 1020
6	CIERRE VSR VSR DISC HOLDER	LATON FORJADO FORGED BRASS
7	DISCO CIERRE VSR VSR SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
8	CUERPO ATA ATA BODY	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
9	CAP DE SEGURIDAD SECURITY CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
10	DISCO CIERRE ATA ATA SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
11	CUERPO COLECTOR MANIFOLD BODY	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50

CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS



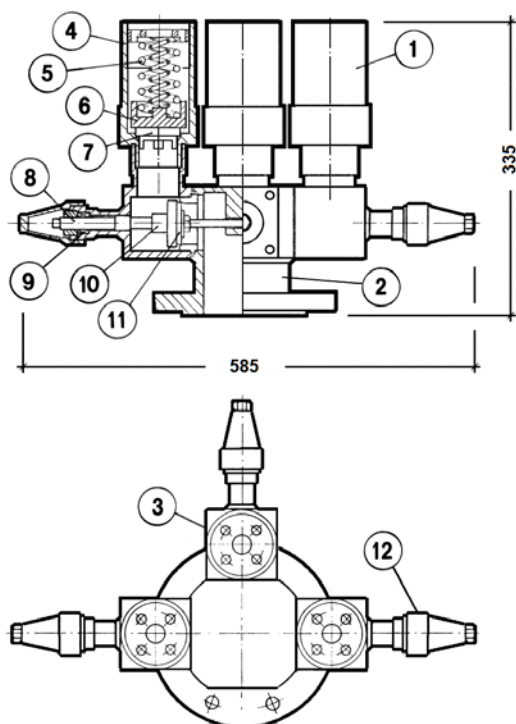
- Los conjuntos de dos válvulas de seguridad, tipo **CDS** están diseñados para su aplicación en grandes depósitos de almacenamiento de GLP u otros gases a presión.
- El colector va dotado de un sistema mecánico de seguridad, que impide el cierre del paso a más de una válvula, garantizando que como mínimo, una válvula de seguridad está permanentemente en servicio.
- En la versión estandar reflejada en la figura, el colector va equipado con dos válvulas de corte y dos de seguridad tipo **VSR 2"** con una sección de paso de 23,8 cm², y taradas a 20 bars, con lo que se obtiene una descarga por válvula de 30.583 Kg/hora, (423 M³/min) de AIRE, a una sobrepresión de 20% sobre la presión de tarado.
- Bajo Pedido pueden suministrarse conjuntos de 2, 3 ó 4 válvulas de seguridad de 1½", 2" ó 2½", taradas a presiones diferentes de la estandar, y con válvulas de seguridad VSR, VSP, VSP-D ó VAS.
- The twin safety valves set **CDS** type, are designed for application in big storage tanks of LPG and others pressurized gases.
- The manifold set has a mechanic security system, which do not avoid that more of one safety valve be closed, assuring one safety valve in service.
- The standard version, attached drawing, the manifold has two shut-off valves and two safety valves **VSR** type ND 2", with a seat cross section of 23,8 cm² and 20 bar of set pressure.
- With the above conditions, the discharge capacity for each safety valve with a overpressure of 20%, will be approx. 30.583 Kg/hour, (423 M³/min) of Air
- By Special Order are available manifold sets with 2, 3 or 4 safety valves of 1½", 2" or 2½", with different set pressure of the standard and VSR, VSP, VSP-D or VAS, safety valve type.

CONDICIONES DE SERVICIO WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-20°C ÷ 150°C
PRESION PRESSURE	MAX 20 BAR

PRESIONES DE PRUEBA TEST PRESSURES

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL COLECTOR MANIFOLD HYDRAULIC TEST	29	412
PRUEBA NEUMATICA DEL CIERRE PNEUMATIC LEAKAGE TEST	20	285

COLECTORES DE DOBLE VÁLVULA DE SEGURIDAD TIPO CTS
TWIN SAFETY VALVES SETS CTS TYPE
DN 2"
10-20 BAR

 BRIDA OPCIONAL, DIN PN25 DN 100 ó ASA 300 DN 4"
 OPTIONAL FLANGE, DIN PN25 ND 4" or ASA 300 ND 4"

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VSR VSR TYPE
2	COLECTOR MANIFOLD	A° CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
3	VALVULAS DE CORTE SHUTT-OFF VALVES	A° CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
4	MUELLE VSR VSR SPRING	A° CARBONO MK75 C.STEEL SAE 1070
5	CUERPO VSR VSR BODY	A° CARBONO C22 C.STEEL SAE 1020
6	CIERRE VSR VSR DISC HOLDER	LATON FORJADO FORGED BRASS
7	DISCO CIERRE VSR VSR SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
8	CUERPO ATA ATA BODY	A° CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
9	CAP DE SEGURIDAD SECURITY CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
10	DISCO CIERRE ATA ATA SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
11	CUERPO COLECTOR MANIFOLD BODY	A° CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS

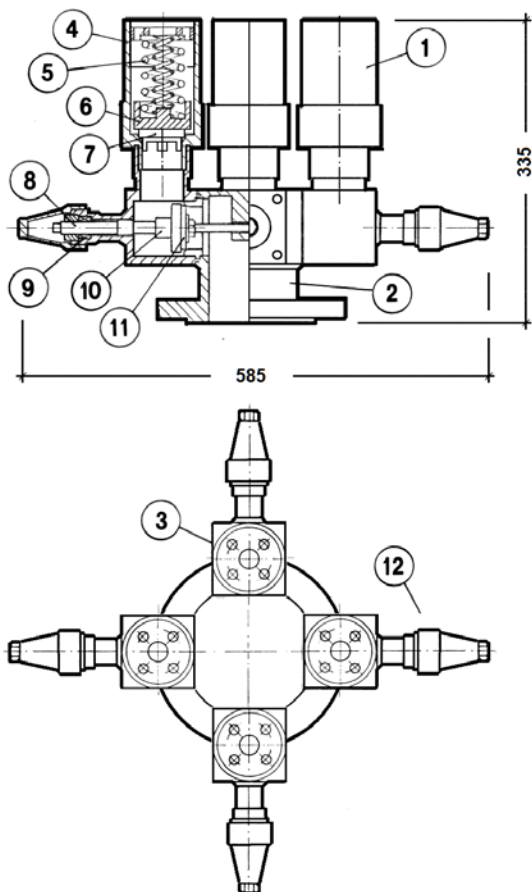

- Los conjuntos de tres válvulas de seguridad, tipo **CTS** están diseñados para su aplicación en grandes depósitos de almacenamiento de GLP u otros gases a presión.
- El colector va dotado de un sistema mecánico de seguridad, que impide el cierre del paso a más de una válvula, garantizando que como mínimo, una válvula de seguridad está permanentemente en servicio.
- En la versión estandar reflejada en la figura, el colector va equipado con dos válvulas de corte y dos de seguridad tipo **VSR 2"** con una sección de paso de 23,8 cm², y taradas a 20 bars, con lo que se obtiene una descarga por válvula de 30.583 Kg/hora, (423 M³/min) de AIRE, a una sobrepresión de 20% sobre la presión de tarado.
- Bajo Pedido pueden suministrarse conjuntos de 2, 3 ó 4 válvulas de seguridad de 1½", 2" ó 2½", taradas a presiones diferentes de la estandar, y con válvulas de seguridad VSR, VSP, VSP-D ó VAS.
- The three safety valves set **CTS** type, are designed for application in big storage tanks of LPG and others pressurized gases.
- The manifold set has a mechanic security system, which do not avoid that more of one safety valve be closed, assuring one safety valve in service.
- The standard version, attached drawing, the manifold has two shut-off valves and two safety valves **VSR** type ND 2", with a seat cross section of 23,8 cm² and 20 bar of set pressure.
- With the above conditions, the discharge capacity for each safety valve with a overpressure of 20%, will be approx. 30.583 Kg/hour, (423 M³/min) of Air
- By Special Order are available manifold sets with 2, 3 or 4 safety valves of 1½", 2" or 2½", with different set pressure of the standard and VSR, VSP, VSP-D or VAS, safety valve type.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-20°C ÷ 150°C
PRESION PRESSURE	MAX 20 BAR

PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL COLECTOR MANIFOLD HYDRAULIC TEST	29	412
PRUEBA NEUMATICA DEL CIERRE PNEUMATIC LEAKAGE TEST	20	285

COLECTORES DE DOBLE VÁLVULA DE SEGURIDAD TIPO CCS
TWIN SAFETY VALVES SETS CCS TYPE
DN 2"
10-20 BAR

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS


- Los conjuntos de cuatro válvulas de seguridad, tipo **CCS** están diseñados para su aplicación en grandes depósitos de almacenamiento de GLP u otros gases a presión.
- El colector va dotado de un sistema mecánico de seguridad, que impide el cierre del paso a más de una válvula, garantizando que como mínimo, una válvula de seguridad está permanentemente en servicio.
- En la versión estandar reflejada en la figura, el colector va equipado con dos válvulas de corte y dos de seguridad tipo **VSR 2"** con una sección de paso de 23,8 cm², y taradas a 20 bars, con lo que se obtiene una descarga por válvula de 30.583 Kg/hora, (423 M³/min) de AIRE, a una sobrepresión de 20% sobre la presión de tarado.
- Bajo Pedido pueden suministrarse conjuntos de 2, 3 ó 4 válvulas de seguridad de 1½", 2" ó 2½", taradas a presiones diferentes de la estandar, y con válvulas de seguridad VSR, VSP, VSP-D ó VAS.
- The four safety valves set **CCS** type, are designed for application in big storage tanks of LPG and others pressurized gases.
- The manifold set has a mechanic security system, which do not avoid that more of one safety valve be closed, assuring one safety valve in service.
- The standard version, attached drawing, the manifold has two shut-off valves and two safety valves **VSR** type ND 2", with a seat cross section of 23,8 cm² and 20 bar of set pressure.
- With the above conditions, the discharge capacity for each safety valve with a overpressure of 20%, will be approx. 30.583 Kg/hour, (423 M³/min) of Air
- By Special Order are available manifold sets with 2, 3 or 4 safety valves of 1½", 2" or 2½", with different set pressure of the standard and VSR, VSP, VSP-D or VAS, safety valve type.

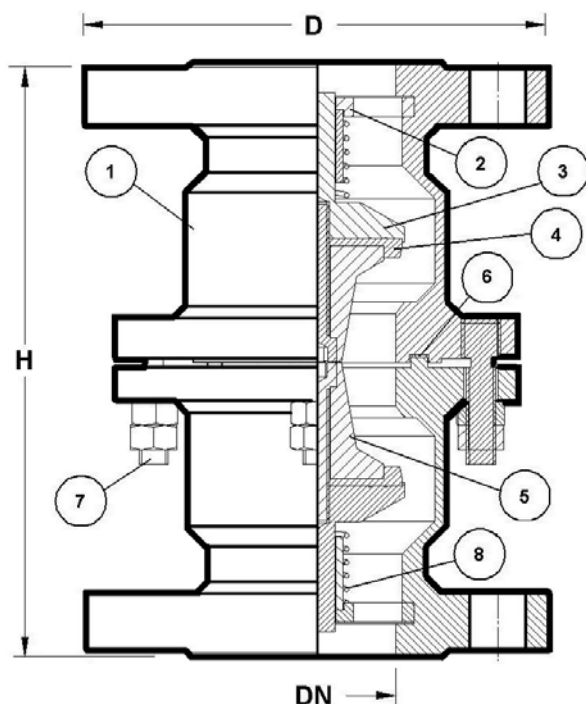
REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	VALVULAS DE SEGURIDAD SAFETY VALVES	TIPO VSR VSR TYPE
2	COLECTOR MANIFOLD	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
3	VALVULAS DE CORTE SHUTT-OFF VALVES	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
4	MUELLE VSR VSR SPRING	Aº CARBONO MK75 C.STEEL SAE 1070
5	CUERPO VSR VSR BODY	Aº CARBONO C22 C.STEEL SAE 1020
6	CIERRE VSR VSR DISC HOLDER	LATON FORJADO FORGED BRASS
7	DISCO CIERRE VSR VSR SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
8	CUERPO ATA ATA BODY	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50
9	CAP DE SEGURIDAD SECURITY CAP	ALUMINIO ALUMINIUM
10	DISCO CIERRE ATA ATA SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
11	CUERPO COLECTOR MANIFOLD BODY	Aº CARBONO S355J2 C.STEEL A 570 gr50

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-20°C ÷ 150°C
PRESION PRESSURE	MAX 20 BAR

PRESIONES DE PRUEBA
TEST PRESSURES

PRUEBAS TESTS	BAR	PSI
PRUEBA HIDRAULICA DEL COLECTOR MANIFOLD HYDRAULIC TEST	29	412
PRUEBA NEUMATICA DEL CIERRE PNEUMATIC LEAKAGE TEST	20	285

**ACOPLAMIENTOS TIPO "BREAKAWAY" MODELO BCF
BREAKAWAY COUPLING BCF TYPE**
**PN 40
DN 1½" ÷ 6"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	ACERO S355J2G3 STEEL A570 Gr 50
2	GUIAS GUIDES	ACERO S355J2G3 STEEL A570 Gr 50
3	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	ACERO S355J2G3 STEEL A570 Gr 50
4	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
5	GUIA DEL CIERRE GUIDE DISC HOLDER	ACERO S355J2G3 STEEL A570 Gr 50
6	JUNTA DE LOS CUERPOS BODY GASKET	KLINGER KLINGER
7	TORNILLOS DEBILITADOS BREAKBOLTS	A° INOX A-304 STAINLESS ST A-304
8	MUELLES SPRINGS	ACERO MK 75 STEEL SAE 1070

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-50°C / -45°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 80 -40 bar/ 570 psi DN 100÷150 - 25 bar/356 psi

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Conjunto formado por dos válvulas de retención, acopladas mediante tornillos debilitados, con objeto de permitir la separación de ambas partes ante un tirón accidental de la manguera durante la operación de carga o descarga a tanques.
- Mientras las dos partes están acopladas, el fluido a trasvasar circula con una mínima pérdida de carga a través del conjunto, y si se produce la separación de ambas partes, cada mitad asegura la estanqueidad de la manguera y de la parte fija acoplada a la sección de carga, con un mínimo derrame.
- Las válvulas están diseñadas con asiento integral y cierre cónico mediante disco de teflón especial para baja temperatura, fácilmente recambiable,
- Extremos estándar con bridas según ASA 300, pero se suministran sin cargo adicional bajo cualquier otra norma bajo pedido
Fabricación estándar en A° Carbono S355J2G3
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Set composed for two check valves, coupled by means of frangible break bolts, to easy the decoupling of both halves, if happen a driveway incident during loading /unloading prevent product spillage.
- Meanwhile both halves are coupled, the product flow with a minimum pressure loss through the BCF set, and if it happens a decoupling, each halve avoid the spilled from the hose and static tank pipe
- Both valves are designed with Integral conical seat and renewable sealing disc, made in Teflon for low temperature.
- Standard ends with ASA 300 flanges, but other ones according to different standards can be supplied without additional charge.
- Standard manufacture in Carbon steel S355J2G3
- The BCF set are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

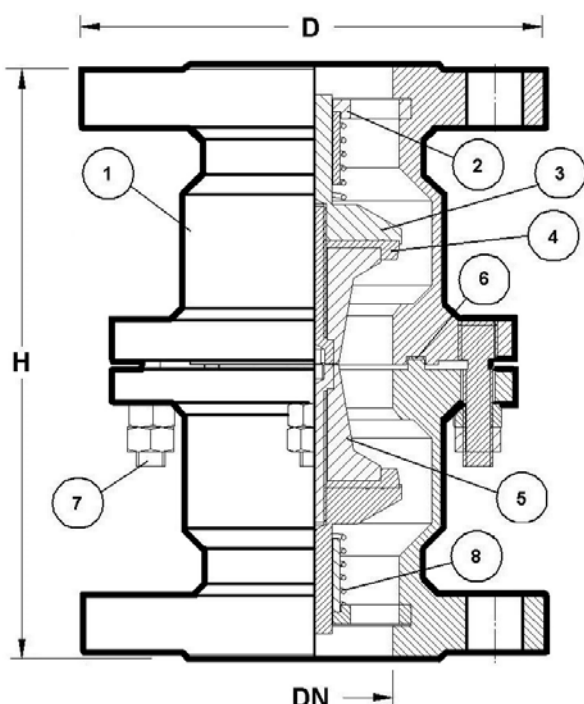
**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60 / 37	850 / 526
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	570

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"
H	170	210	244	340	365	420	510
D	155,6	165,1	190,5	209,6	254,0	279,4	317,5
BREAK	20 Kn	30 Kn	30 Kn	40Kn	40 Kn	50 Kn	50 Kn

* Pueden suministrarse con punto de rotura diferente del estandar
It is available with break stud different of standard ones

**ACOPLAMIENTOS TIPO "BREAKAWAY" MODELO BCF-CR
BREAKAWAY COUPLING BCF-CR TYPE**
**PN 40
DN 1½" ÷ 6"**


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIAL
1	CUERPO BODY	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
2	GUIAS GUIDES	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
3	SOPORTE DEL CIERRE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
4	DISCO DE CIERRE SEAT DISC	TEFLÓN P.T.F.E.
5	GUIA DEL CIERRE GUIDE DISC HOLDER	A°INOX X5CrNi18-10 S.STEEL A-276 gr 304L
6	JUNTA DE LOS CUERPOS BODY GASKET	KLINGER KLINGER
7	TORNILLOS DEBILITADOS BREAK BOLTS	A° INOX A-304 STAINLESS ST A-304
8	MUELLES SPRINGS	ACERO INOX STAINLESS STEEL

**CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS**

MIN TEMPERATURA MIN. TEMPERATURE	-196°C / -321°F
MAX PRESION MAX PRESSURE	≤ DN 80 -40 bar/ 580 psi DN 100÷150 - 25 bar/362 psi

**CARACTERÍSTICAS
CHARACTERISTICS**

- Conjunto formado por dos válvulas de retención, acopladas mediante tornillos debilitados, con objeto de permitir la separación de ambas partes ante un tirón accidental de la manguera durante la operación de carga o descarga a tanques.
- Mientras las dos partes están acopladas, el fluido a trasvasar circula con una mínima pérdida de carga a través del conjunto, y si se produce la separación de ambas partes, cada mitad asegura la estanqueidad de la manguera y de la parte fija acoplada a la sección de carga, con un mínimo derrame.
- Las válvulas están diseñadas con asiento integral y cierre cónico mediante disco de teflón especial para baja temperatura, fácilmente recambiable,
- Extremos estándar con bridas según **ASA 300**, pero se suministran sin cargo adicional bajo cualquier otra norma bajo pedido
- Fabricación estándar en A° Inox **A-276 gr 304L** y bajo demanda en A° Inox A-276 gr 316L
- Suministradas desengrasadas para uso con oxígeno, y con tapones de polietileno en los extremos.
- Set composed for two check valves, coupled by means of frangible break bolts, to easy the decoupling of both halves, if happen a driveway incident during loading /unloading prevent product spillage.
- Meanwhile both halves are coupled, the product flow with a minimum pressure loss through the BCF set, and if it happens a decoupling, each half avoid the spilled from the hose and static tank pipe
- Both valves are designed with Integral conical seat and renewable sealing disc, made in Teflon for low temperature.
- Standard ends with **ASA 300** flanges, but other ones according to different standards can be supplied without additional charge.
- Standard manufacture in Stainless Steel **A-276 gr 304L**
- The BCF set are supplied degreased for oxygen service, and with polyethylene caps on the ends.

**PRESION DE PRUEBA
TEST PRESSURE**

PRUEBAS TESTS	BARS	PSI
PRUEBA HIDRÁULICA DEL CUERPO HYDRAULIC TEST OF THE BODY	60 / 37	850 / 526
PRUEBA NEUMÁTICA DEL CIERRE PNEUMATIC TEST OF THE SEAT SEAL	10	570

**DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILIMETRES**

DN	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"
H	170	210	244	340	365	420	510
D	155,6	165,1	190,5	209,6	254,0	279,4	317,5
BREAK	20 Kn	30 Kn	30 Kn	40Kn	40 Kn	50 Kn	50 Kn

* Pueden suministrarse con punto de rotura diferente del estándar
It is available with break stud different of standard ones

VALVULAS PARA TRANSPORTE DE GPL y GNL **VALVES FOR LPG & LNG TANKERS**

VALVULAS DE FONDO DE EMERGENCIA **BOTTOM EMERGENCY VALVES**

ACCIONAMIENTO MANUAL **MANUAL OPERATION**

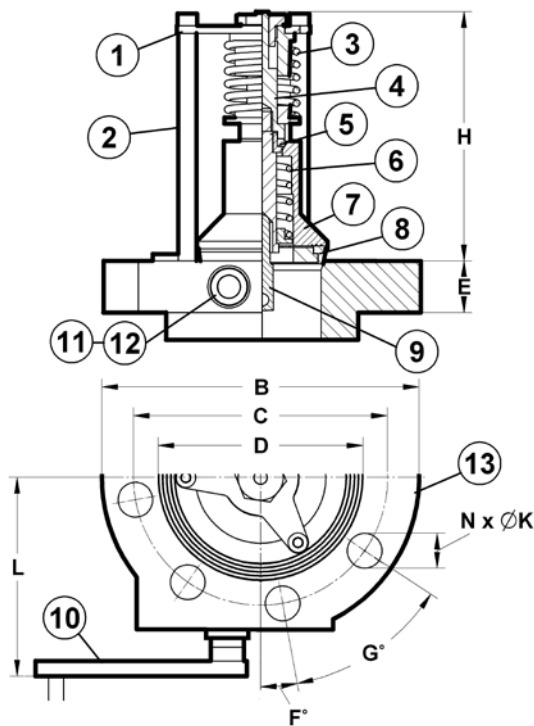
MODELO	PAG.
• VFRC	79
• VFRC-ASA	80
• CRYO-VFRC	81
• CRYO -VFRC-ASA	82

ACCIONAMIENTO NEUMATICO **PNEUMATIC OPERATION**

MODELO	PAG.
• VFRC-PN	83
• VFRC-PNA	84
• CRYO VFRC-PN	85
• CRYO VFRC-PNA	86

VALVULAS DE FONDO CON LIMITADOR DE CAUDAL TIPO VFRC
INTERNAL VALVES, WITH EXCESS FLOW CONTROL VFRC TYPE

DN 2" ÷ 4"
30 BAR



CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS

- Las válvulas de fondo con obturador interno tipo **VFRC**, van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una función doble:

- 1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.
- 2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **VFRC** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior, una brida **DIN 2635 PN 40**, pero bajo pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento y salida según **ASA** o **BS** intercambiables con otras válvulas similares en el mercado

- The **VFRC** are bottom internal valves, with a restrictive flow system with a double function:

- 1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass
- 2 – Working as an emergency valve, closing or preventing their opening, if for an incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **VFRC** valves are prepared to coupling their outside flanges according to **DIN 2635 PN40**, but on special Order it is available **VFRC** valves with outside coupling in accordance with **ASA** or **BS**, interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-40°C ÷ 150°C
PREISION PRESSURE	25 BAR 350 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	A	B	C	D	E	H	L	N	K	F°	G°	CLOSING FLOW
2"	95	165	125	90	32	140	115	4	18	40	90	950 l/m
3"	113	200	160	134	32	165	132	8	18	10	45	1500 l/m
4"	140	235	190	160	32	180	150	8	20	10	45	2500 l/m

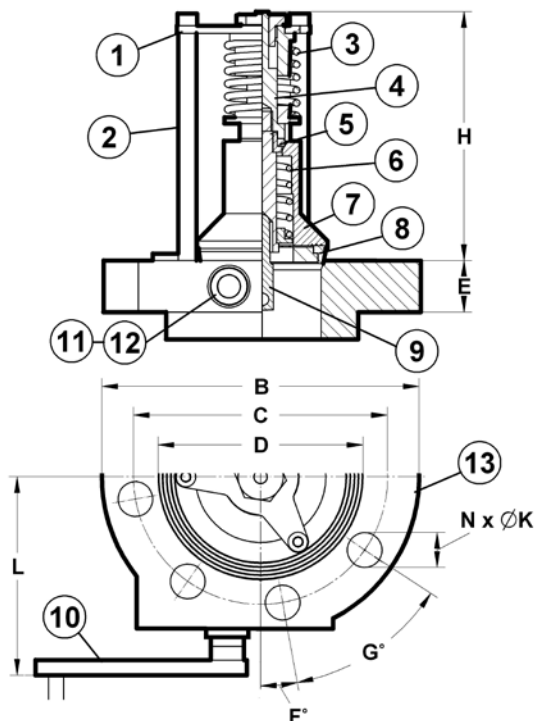
REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	SOPORTE GUIA SUPPORT GUIDE	A° CARBONO S355 J2 C.STEEL A-570 gr 50
2	COLUMNAS COLUMNS	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX MUELLE STAINLESS STEEL
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX MUELLE STAINLESS STEEL
7	SOPORTE CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON DE EMPUJE y LEVA CON ROD and WORKING CAM	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
10	MANILLA DE ACCIONAMIENTO HANDLE	A° CARBONO C22 C.STEEL SAE 1020
11	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON P.T.F.E.
12	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
13	CUERPO BODY	A° CARBONO S355 J2 C.STEEL A-570 gr 50

- Las válvulas **VFRC**, se fabrican también con Cuerpo en A° Inox A-304 **VFRC-SS4** o cuerpo e internos en A-316L, tipo **VFRC-SS6**
- **VFRC** valves are available with body made in Stainless Steel A-304, **VFRC-SS4** type, or with the body and internals made in A-316L **VFRC-SS6**, type

VALVULAS DE FONDO CON LIMITADOR DE CAUDAL TIPO VFRC-ASA
INTERNAL VALVES, WITH EXCESS FLOW CONTROL VFRC-ASA

DN 2" ÷ 4"
30 BAR

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS



- Las válvulas de fondo con obturador interno tipo **VFRC-ASA**, van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una función doble:

- 1 - Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.
- 2 - Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **VFRC-ASA** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior, una brida **ASA300**, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento y salida según DIN o BS, intercambiables con otras válvulas similares en el mercado

- The **VFRC-ASA** are bottom internal valves, with a restrictive flow system with a double function:

- 1 - To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass
- 2 - Working as an emergency valve, closing or preventing their opening, if for an incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **VFRC-ASA** valves are prepared to coupling their outside flanges according to **ASA300**, but on special Order it is available **VFRC** valves with outside coupling in accordance with DIN or BS, interchangeable with existing valves.

REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	SOPORTE GUIA SUPPORT GUIDE	A° CARBONO S355 J2 C.STEEL A-570 gr 50
2	COLUMNAS COLUMNS	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX MUELLE STAINLESS STEEL
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX MUELLE STAINLESS STEEL
7	SOPORTE CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON DE EMPUJE y LEVA CON ROD and WORKING CAM	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
10	MANILLA DE ACCIONAMIENTO HANDLE	A° CARBONO C22 C.STEEL SAE 1020
11	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON P.T.F.E.
12	TUERCA DEL PRENSA GLAND NUT	A° INOX X5CrNi 18-10 ST.STEEL A-276 gr 304
13	CUERPO BODY	A° CARBONO S355 J2 C.STEEL A-570 gr 50

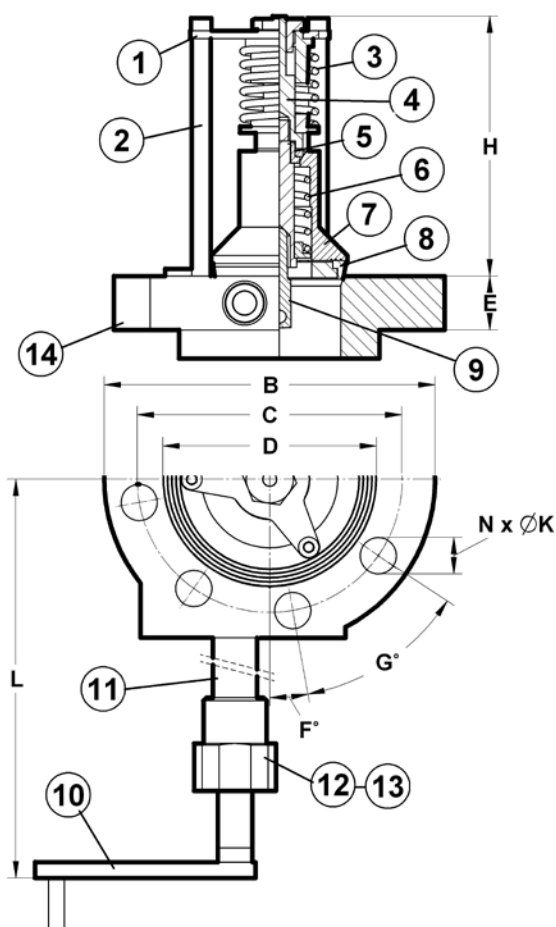
- Las válvulas **VFRC**, se fabrican también con Cuerpo en A° Inox A-304 **VFRC-SS4** o cuerpo e internos en A-316L, tipo **VFRC-SS6**
- **VFRC** valves are available with body made in Stainless Steel A-304, **VFRC-SS4** type, or with the body and internals made in A-316L **VFRC-SS6**, type

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-40°C ÷ 150°C
PRESSION PRESSURE	25 BAR 350 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	A	B	C	D	E	H	L	N	K	F°	G°	CLOSING FLOW
2"	95	165	127	90	32	140	115	8	19	40	90	950 l/m
3"	113	209,5	168,3	134	32	165	132	8	23	10	45	1500 l/m
4"	140	254	200	160	32	180	150	8	23	10	45	2500 l/m

VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GNL TIPO CRYO VFRC
INTERNAL VALVES, FOR LNG TANKERS CRYO VFRC TYPE
DN 2" ÷ 4"
30 BAR


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	TUBO DE ALARGAMIENTO EXTENDED BONNET	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
12	TUERCA y CASQUILLO PRENSA GLAND NUT and RING	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
13	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
14	CUERPO BODY	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS


- Las válvulas de fondo con obturador interno y accionamiento manual tipo **VFRC-CR** se utilizan en cisternas y contenedores para **GNL**, y van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una doble función:

1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.

2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **VFRC-CR** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida **DIN 2635 PN40**, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento intercambiables con otras válvulas similares en el mercado

- The **VFRC-CR** with hand manual actuation have been designed to use in LPG, CO2 tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and, they have a system with a double function:

1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass

2 – Working as a emergency valves, closing or preventing their opening, if for a incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **VFRC -CR** valves are prepared to coupling their outside flanges according to **DIN 2635 PN40**, but it is available **VFRC -CR** valves with outside coupling interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C ÷ 100°C
PRESION PRESSURE	30 BAR 425 PSI

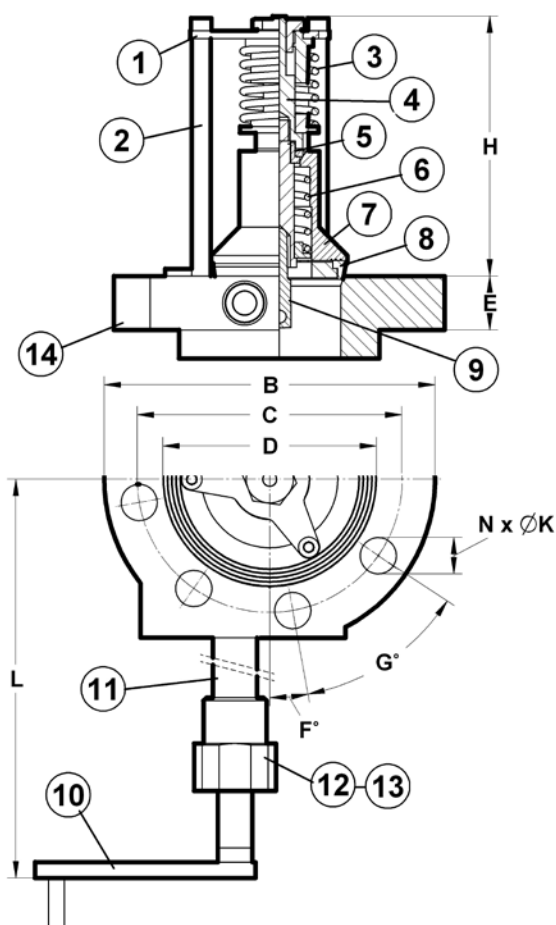
DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	e	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	125	92	32	16	140	345	4	18	8°	45°	55
3"	200	160	127	32	16	165	362	8	18	10°	45°	107
4"	235	190	157	32	16	178	380	8	23	10°	45°	230

* Las válvulas **VFRC-CR**, se fabrican también en A° Inox A-316
VFRC-CR valves are available made in Stainless Steel A-316

VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GNL TIPO CRYO VFRC- ASA
 INTERNAL VALVES, FOR LNG TANKERS CRYO VFRC-ASA TYPE

DN 2" ÷ 4"
 30 BAR



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	TUBO DE ALARGAMIENTO EXTENDED BONNET	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
12	TUERCA y CASQUILLO PRENSA GLAND NUT and RING	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
13	EMPAQUETADURA PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
14	CUERPO BODY	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304

CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS



- Las válvulas de fondo con obturador interno y accionamiento manual tipo **VFRC-CR** se utilizan en cisternas y contenedores para **GNL**, y van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una doble función:

1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.

2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **VFRC-CR** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida ASA300, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento DIN 2634 PN 25 o intercambiables con otras válvulas similares en el mercado

- The **VFRC-CR** with hand manual actuation have been designed to use in LPG, CO2 tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and, they have a system with a double function:

1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass

2 – Working as a emergency valves, closing or preventing their opening, if for a incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **VFRC -CR** valves are prepared to coupling their outside flanges according to ASA 300, but it is available **VFRC -CR** valves with outside coupling in accordance with DIN 2634 PN25 interchangeable with existing valves.

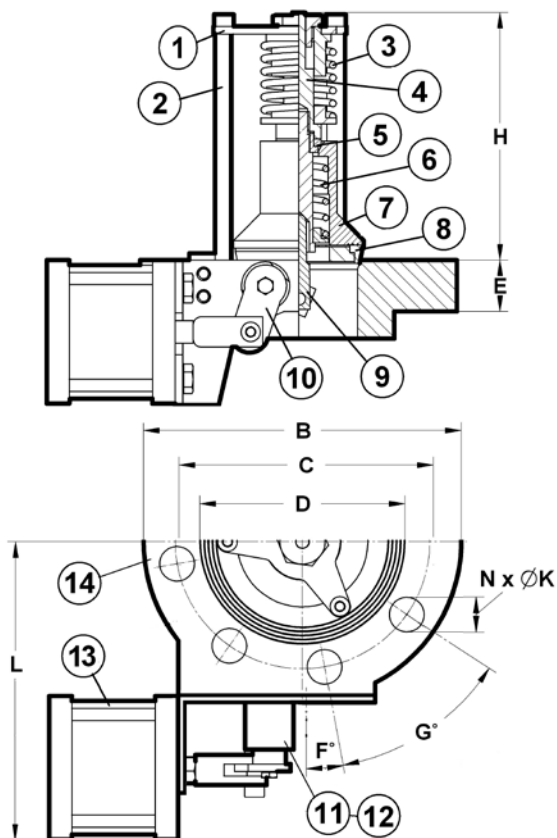
CONDICIONES DE SERVICIO WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C ÷ 100°C
PRESION PRESSURE	30 BAR 425 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	e	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	127	92	32	16	140	345	8	19	8°	45°	55
3"	208	168	127	32	16	165	362	8	23	10°	45°	107
4"	254	200	157	32	16	178	380	8	23	10°	45°	230

* Las válvulas **VFRC-CR**, se fabrican también en A° Inox A-316
VFRC-CR valves are available made in Stainless Steel A-316

VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GLP TIPO VFRC-PN
INTERNAL VALVES, FOR LPG TANKERS VFRC-PN TYPE
DN 2" ÷ 4"
40 BAR


REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	EMPAQUETADURA SUPERIOR LOWER PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
12	EMPAQUETADURA INTERNA INTERNAL PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
13	CILINDRO NEUMATICO PNEUMATIC CYLINDER	A° CARBONO S355 J2 CARBON ST. A-570 gr50
14	CUERPO * BODY*	A° CARBONO S355 J2 CARBON ST.. A-570 gr50

* Las **VFRC** se fabrican también con CUERPO en A° Inox A-304 ó A-316
VFRC are available BODIES made in Stainless Steel A-304 or A-316

CARACTERISTICAS
CHARACTERISTICS


- Las válvulas de fondo con obturador interno y con accionamiento Neumático tipo **VFRC-PN** se utilizan en cisternas y contenedores para **GLP, CO₂**, y van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una doble función:

1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.

2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **VFRC-PN** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida **DIN 2635 PN40**, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento ASA o BS intercambiables con otras válvulas similares en el mercado

- The **VFRC-PN** with pneumatic actuation have been designed to use in LPG, CO₂ tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and like VFRC they have a system with a double function:

1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass

2 – Working as an emergency valves, closing or preventing their opening, if for a incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **VFRC-PN** valves are prepared to coupling their outside flanges according to **DIN 2635 PN40**, but it is available **VFRC** valves with outside coupling in accordance with ASA or BS standards, interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO
WORKING CONDITIONS

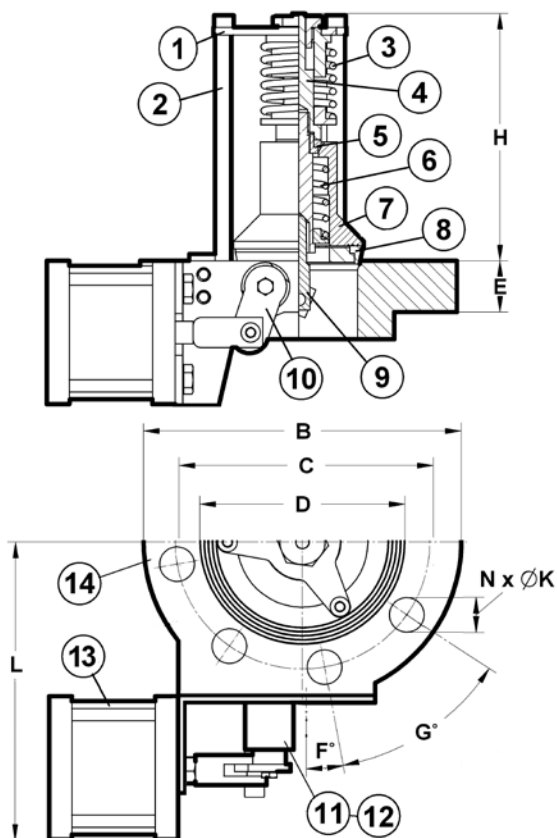
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C ÷ 120°C
PRESION PRESSURE	40 BAR 570 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS
DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	125	92	32	140	179	4	18	8°	45°	55
3"	200	160	127	32	165	200	8	18	10°	45°	107
4"	235	190	157	32	178	218	8	23	10°	45°	230

VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GLP TIPO VFRC- PN ASA
 INTERNAL VALVES, FOR LPG TANKERS VFRC-PN ASA TYPE

DN 2" ÷ 4"
 40 BAR



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	EMPAQUETADURA SUPERIOR LOWER PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
12	EMPAQUETADURA INTERNA INTERNAL PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
13	CILINDRO NEUMATICO PNEUMATIC CYLINDER	A° CARBONO S355 J2 CARBON ST. A-570 gr50
14	CUERPO * BODY*	A° CARBONO S355 J2 CARBON ST.. A-570 gr50

* Las VFRC se fabrican también con CUERPO en A° Inox A-304 ó A-316
 VFRC are available BODIES made in Stainless Steel A-304 or A-316

CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS



- Las válvulas de fondo con obturador interno y con accionamiento Neumático tipo VFRC- PN ASA se utilizan en cisternas y contenedores para GLP, CO₂, y van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una doble función:

- 1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.
- 2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas VFRC- PN ASA se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida ASA300, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento DIN o BS intercambiables con otras válvulas similares en el mercado

- The VFRC-PN ASA with pneumatic actuation have been designed to use in LPG, CO₂ tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and like VFRC they have a system with a double function:

- 1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass
- 2 – Working as an emergency valves, closing or preventing their opening, if for a incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The VFRC-PN ASA valves are prepared to coupling their outside flanges according to ASA 300, but it is available VFRC valves with outside coupling in accordance with or DIN or BS standards, interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO WORKING CONDITIONS

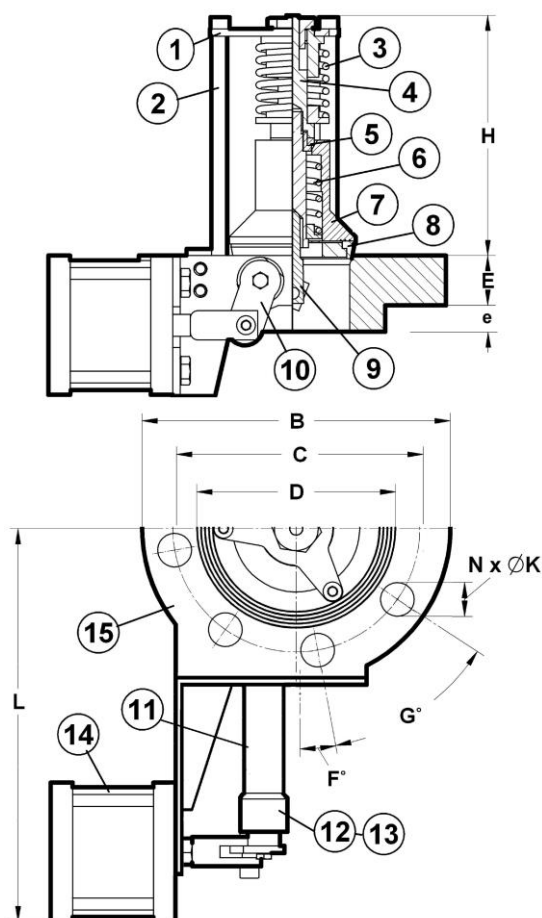
TEMPERATURA TEMPERATURE	- 60°C ÷ 120°C
PRESION PRESSURE	40 BAR 570 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	127	92	32	140	179	8	19	8°	45°	55
3"	209,5	168	127	32	165	200	8	23	10°	45°	107
4"	254	200	157	32	178	218	8	23	10°	45°	230

VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GNL TIPO CRYO VFRC-PN
 INTERNAL VALVES, FOR LNG TANKERS CRYO VFRC-PN TYPE

DN 2" ÷ 4"
 30 BAR



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	TUBO DE ALARGAMIENTO EXTENDED BONNET	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
12	EMPAQUETADURA SUPERIOR LOWER PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
13	EMPAQUETADURA INTERNA INTERNAL PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
14	CILINDRO NEUMATICO PNEUMATIC CYLINDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
15	CUERPO BODY	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304

CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS



- Las válvulas de fondo con obturador interno y accionamiento neumático tipo **CRYO VFRC-PN** se utilizan en cisternas y contenedores para **GNL**, y como las VFRC-CR van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una función doble:

1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.

2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **CRYO VFRC-PN** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida **DIN 2635 PN40**, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento ASA o BS intercambiables con otras válvulas similares en el mercado.

- The **CRYO VFRC-PN**, with pneumatic actuation have been designed to use in **LNG** tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and as VFRC-CR, they have a system with a double function:

1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass

2 – Working as an emergency valve, closing or preventing their opening, if for an incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **CRYO VFRC-PN** valves are prepared to couple their outside flanges according to **DIN 2635 PN40**, but it is available valves with outside coupling in accordance with ASA or BS standards interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C ÷ 100°C
PRESION PRESSURE	30 BAR 425 PSI

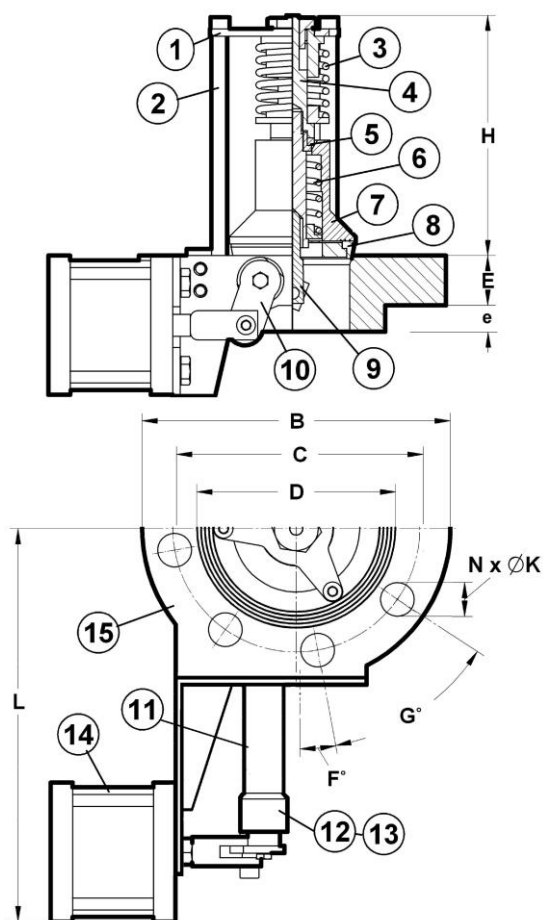
DIMENSIONES EN MILIMETROS DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	e	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	125	92	34	16	140	255	4	18	8°	45°	55
3"	200	160	127	34	16	165	277	8	18	10°	45°	107
4"	235	190	157	34	16	178	295	8	23	10°	45°	230

* Las válvulas **CRYO VFRC-PN**, se fabrican también en A° Inox A-316
CRYO VFRC-PN valves are available made in Stainless Steel A-316

VALVULAS DE FONDO PARA CISTERNAS DE GNL TIPO CRYO VFRC-ASA-PN
 INTERNAL VALVES, FOR LNG TANKERS CRYO VFRC-ASA-PN TYPE

DN 2" ÷ 4"
 30 BAR



REF	DENOMINACION PART NAME	MATERIALS
1	TAPA BONNET	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
2	SOPORTE SUPPORT	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
3	MUELLE CIERRE PPAL PRINCIPAL SPRING	A° INOX ASTM A-302 STAINLESS STEEL. A-302
4	HUSILLO GUIA GUIDE STEM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
5	CIERRE AUXILIAR SECONDARY SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
6	MUELLE LIMITADOR RESTRICTIVE SPRING	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
7	SOPORTE CIERRE PPAL SEAL DISC HOLDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
8	CIERRE PPAL PRINCIPAL SEAL DISC	TEFLON P.T.F.E.
9	PITON y LEVA DE EMPUJE CON ROD and CAM	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
10	PALANCA DE ACCIONAMIENTO LEVER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
11	TUBO DE ALARGAMIENTO EXTENDED BONNET	A° INOX ASTM A-304L STAINLESS STEEL. A-304L
12	EMPAQUETADURA SUPERIOR LOWER PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
13	EMPAQUETADURA INTERNA INTERNAL PACKING	TEFLON TIPO CHEVRON CHEVRON P.T.F.E.
14	CILINDRO NEUMATICO PNEUMATIC CYLINDER	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304
15	CUERPO BODY	A° INOX ASTM A-304 STAINLESS STEEL. A-304

CARACTERISTICAS CHARACTERISTICS



- Las válvulas de fondo con obturador interno y accionamiento neumático tipo **CRYO VFRC-ASA-PN** se utilizan en cisternas y contenedores para **GNL**, y como las VFRC-CR van dotadas de un sistema limitador de caudal, con una función doble:

1 – Permitir la apertura de la válvula en cisternas y/o contenedores, con presión interna alta, al actuar como un by-pass interno.

2 – Válvula de seguridad anti-derrame, al actuar automáticamente, cerrando el paso principal, e impidiendo la apertura, si por una manipulación accidental de la válvula o algún incidente en la línea de descarga, se produce un escape libre de fluido

- El mecanismo limitador de caudal consiste en un sistema de doble cierre, uno secundario de pequeña sección de paso, que se acciona por el vástago de empuje al colocar la válvula en posición de abierta, y otro principal, cuya apertura se produce de forma automática, en el momento en que la presión interna del tanque se equilibra con la presión en la tubería de descarga.

Por otra parte, en el momento en que por rotura o desacople de la manguera de descarga, se produzca un diferencial de presión interna-externa superior a la equivalente del muelle limitador, el cierre principal de la válvula cierra de forma automática.

- Las válvulas **CRYO VFRC-ASA-PN** se suministran preparadas para acoplar a su cara exterior una brida **ASA300**, pero bajo Pedido pueden suministrarse con brida de acoplamiento DIN o BS intercambiables con otras válvulas similares en el mercado.

- The **CRYO VFRC-ASA-PN**, with pneumatic actuation have been designed to use in **LNG** tankers as bottom internal valves, with a restrictive flow and as VFRC-CR, they have a system with a double function:

1 – To allow to open the valves though the internal pressure of the tanker is high, thanks to a internal by-pass

2 – Working as an emergency valve, closing or preventing their opening, if for an incorrect operation or any incident at discharge line, happen a leak of fluid.

- The restrictive flow system is composed by two seal, the secondary with a small cross-section, is opened by means of the pushing stem when the valves are working to "open position", and the principal seal disc, which is automatically opening when the tanker internal pressure is equilibrated with the discharge line pressure.

- The **CRYO VFRC-ASA-PN** valves are prepared to coupling to outside flanges according to **ASA300**, but it is available valves with outside coupling in accordance with DIN or BS standards interchangeable with existing valves.

CONDICIONES DE SERVICIO WORKING CONDITIONS

TEMPERATURA TEMPERATURE	-196°C ÷ 100°C
PRESION PRESSURE	30 BAR 425 PSI

DIMENSIONES EN MILIMETROS DIMENSIONS IN MILLIMETRES

	B	C	D	E	e	H	L	N	K	F°	G°	Kv
2"	165	127	92	34	16	140	255	8	19	8°	45°	55
3"	209,5	168,3	127	34	16	165	277	8	23	10°	45°	107
4"	254	254	157	34	16	178	295	8	23	10°	45°	230

* Las válvulas **CRYO VFRC-PN**, se fabrican también en A° Inox A-316
CRYO VFRC-PN valves are available made in Stainless Steel A-316

