

Válvula de seguridad apertura total Cod. V72 con escape conducido embreada Certificada CE según directiva europea de equipos a presión PED 2014/68/UE y fabricada bajo ISO 4126-1:2004

Full Lift Safety Valve Cod. V72 enclosed discharge w/ flange connections. CE Certificated as per pressure equipment directive PED 2014/68/UE and ISO 4126-1:2004

Características / Features

Válvula de seguridad escape conducido de alivio por sobre presión en tuberías o recipientes a presión. Sistema de actuación por muelle directo. Conexión entrada embreada según normas ISO y ANSI. Materiales de fabricación según necesidades de equipo o proceso a proteger (Hierro: fundición gris y nodular, acero carbono y acero resistente a ácidos).

Puede suministrarse regulada y precintada a la presión requerida por el cliente, con el correspondiente certificado CE unitario. Incluye elemento de precinto. Capuchón para asegurar la total hermeticidad del conjunto y evitar manipulación. Muelles con rango de ajuste desde 0.5 hasta 100 Bar g de presión (7 a 1450 Psi g).

Safety valve for overpressure relief in pressure vessels or pipe lines.

Direct spring actuation system. Flanged input connection ISO and ANSI standards.

Manufacturing materials as equipment or process needs (Iron: grey and nodular cast, carbon steel and acid resistant steel).

It can be supplied regulated and sealed to the pressure required by the customer, with CE certificate.

It includes sealing element. Cap to ensure complete watertightness and avoid manipulation.

Springs adjustment range from 0.5 to 100 bar g pressure (7-1450 psi g).



Cod. V72



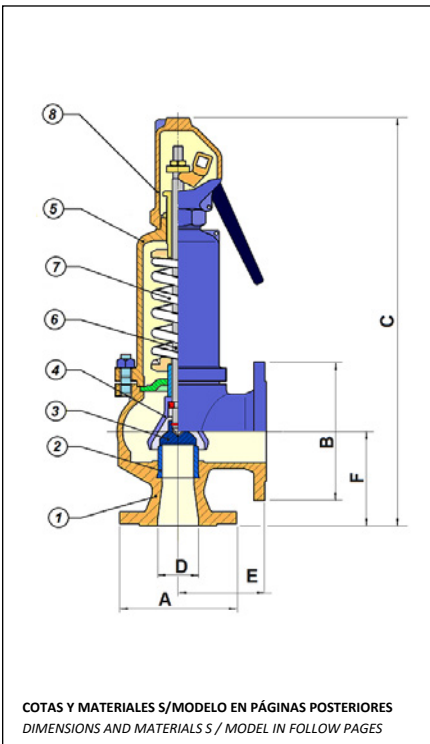
Presión Max de Trabajo / Max. Working Pressure

Rango de Temperatura / Temperature limits

100 Bar g (1450 Psi g)

-10°C / 400°C (14°F / 752°F)

NOTAS / NOTES. Temperaturas y presiones varían según materiales de componentes, modelos y aplicaciones según tabla inferior. *Temperatures and pressures vary with component materials, models and applications as per table shown below.*



COTAS Y MATERIALES S/MODELO EN PÁGINAS POSTERIORES
DIMENSIONS AND MATERIALS S / MODEL IN FOLLOW PAGES

MATERIAL DEL CUERPO / BODY MATERIAL	PRESIÓN NOMINAL NOMINAL PRESSURE	TAMAÑOS DISPONIBLES AVAILABLE SIZES	MAX. TEMPERAT. TEMPERATURE
Fig. 72. FUNDICIÓN GRIS Grey Cast Iron	16 bar	DN 20-150	300 ° C
Fig. 72- FUNDICIÓN GRIS / Grey Cast Iron MEMBRANA/Membrane	16 bar	DN 20-100	120 ° C
Fig. 72. FUNDICIÓN NODULAR Nodular Cast Iron	40 bar	DN 20-100	350 ° C
Fig. 72. ACERO CARBONO Carbon Steel	40 bar	DN 20-150	400 ° C
Fig. 72- ACERO CARBONO / Carbon Steel MEMBRANA/Membrane	40 bar	DN 20-100	120 ° C
Fig. 72. ACERO RESISTENTE AL ACIDO Acid Resistant Steel	40 bar	DN 20-100	300 ° C
Fig. 72. ACERO CARBONO Carbon Steel	63 bar	DN 20-400	400 ° C
Fig. 72. ACERO CARBONO Carbon Steel	100 bar	DN 25-100	400 ° C

Aplicaciones / Applications.

	INDUSTRIA Industry
	ASTILLEROS Shipbuilding
	CALEFACCIÓN Heating
	ENERGIA Power Industry
	INDUSTRIA PETROQUÍMICA Petrochemical Industry
	CLIMATIZACIÓN Refrigeration / Air Conditioning
	AGUA POTABLE Drinking Water

	AGUAS RESIDUALES Sewage
	GLYCOL Glycol
	AGUAS INDUSTRIALES Industrial Water
	VAPOR Steam
	INDUSTRIA PETROQUÍMICA Petrochemical Industry
	AIRE COMPRIMIDO Compressed Air
	FLUIDOS NEUTRALES Neutral Fluids

Nota. Dependiendo en cada caso de un estudio de ingeniería previo de materiales y condiciones de trabajo.

Note. Suitability for each application is subject to previous engineering calculation.

Embalaje / Packaging

Las válvulas se entregan con tapones en los orificios de entrada y salida para evitar el deterioro de los elementos internos y la entrada de polvo. Instrucciones de montaje incluidas.

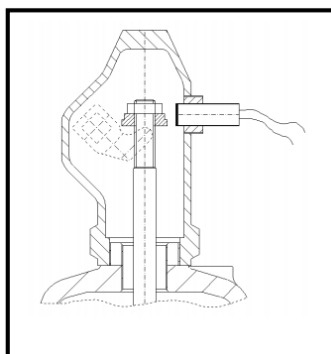
It is supplied hermetically packaged to prevent deterioration, and with nut caps to guarantee delivery in a perfect state and prevent impurities getting inside, and deterioration of the valve. Assembling instructions included

Servicios de fábrica opcionales

Optional Factory Services

- Tarado.
- Cuerpo abierto.
- Asientos blandos.
- Precintado de fábrica.
- Certificado de conformidad CE.
- Orificio de drenaje para evacuación de impurezas y condensados.
- Sensor de apertura para monitorización.

- Factory Rating.*
- Open Bonnet.*
- Soft seats available.*
- Factory seal.*
- EC Letter of compliance.*
- Drain hole for draining condensation and impurities.*
- Opening limit switch for monitoring.*



Consejos de Instalación

Installation advices

Nota: La correcta manipulación e instalación en una válvula de seguridad son claves para evitar el mal funcionamiento del dispositivo.

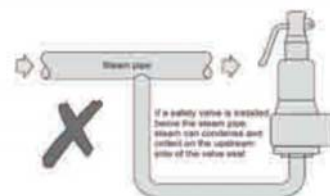
- Limpiar las conexiones de entrada y salida para evitar impurezas que puedan dañar el sistema de cierre.
- Evitar componentes que provoquen pérdidas de carga (válvulas de corte, prolongaciones de tubería, etc) entre el sistema/equipo y la válvula de seguridad
- El diámetro de la conexión debe ser como mínimo el mismo que la entrada de la válvula.



- Instalar siempre en posición vertical.
- La descarga genera contrapresiones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de la correcta selección del tamaño y modelo de válvula.
- No utilizar juntas de sellado que desprendan residuos.
- En líneas de vapor no instalar nunca la válvula bajo el nivel de la tubería.
- Consulte las particularidades de instalación según la legislación vigente en el emplazamiento final.

Note: Correct handle and assembling of safety valve are key in order to avoid malfunction of safety device.

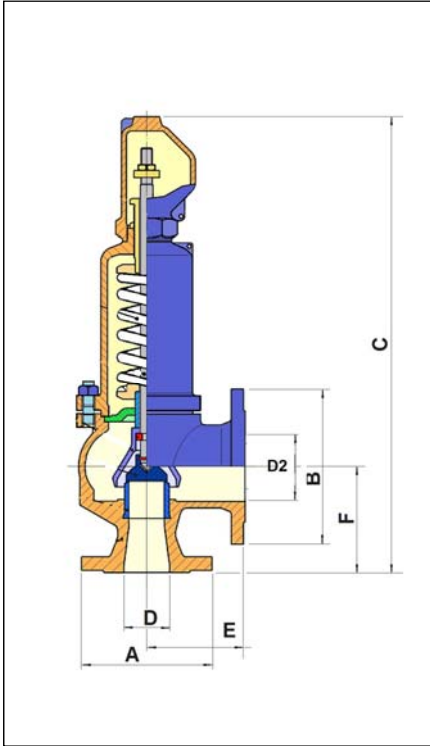
- Clean the inlet and outlet to avoid impurities that can damage the locking system.
- Prevent parts that cause pressure losses (shut-off valves, pipe extensions, etc.) between the system / equipment and the safety valve.
- The diameter of the connection must be at least the same as valve inlet.
- Always install vertically
- Discharge creates backpressure that must be taken into account when selecting correct size and valve type.
- Do not use sealing joints which give off waste.
- In steam lines never be installing the valve under the level of the pipe.
- Refer to current legislation at final destination for particular rules and installation requirements.



Fotos / Pictures: The Safety Relief Valve Handbook by Marc Hellemans

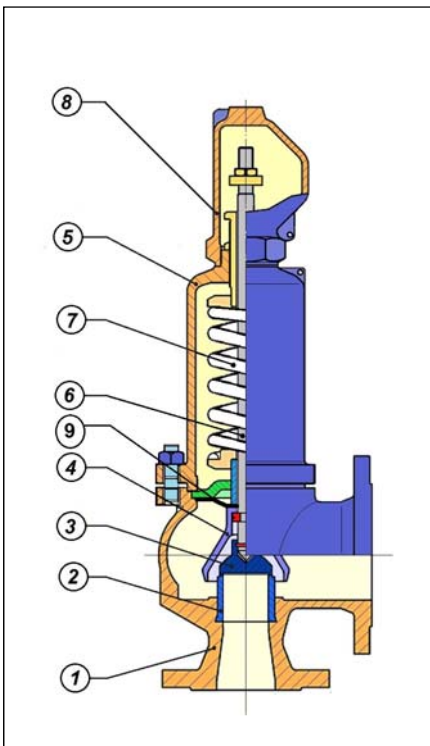
DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



DIMENSIONES / Dimensions										
CUERPO / Body PN16 (MATERIAL FUNDICIÓN GRIS / Grey Cast Iron)										
DN	D	area	A	B	E	F	C	Presión de tarado / Set Pressure		Peso / Weight.
								Min.	Max.	
d1xd2	mm	mm ²	mm				Bar		kg	
20x32	16	201	105	140	85	95	345	0,45	16 *	7,5
25x40	20	314	115	150	95	105	395	0,45	16 *	9,0
32x50	25	491	140	165	100	110	420	0,45	16 *	13,0
40x65	32	804	150	185	115	130	495	0,45	16 *	19,0
50x80	40	1257	165	200	125	145	550	0,45	16 *	25,0
65x100	50	1964	185	220	140	150	660	0,45	16 *	37,0
80x125	63	3117	200	250	155	170	710	0,45	16 *	52,0
100x150	77	4657	220	285	175	180	810	0,45	16 *	77,0
125x200	93	6793	250	340	215	220	860	0,45	12,5 *	90,0
150x250	110	9503	285	395	225	245	990	0,45	10	140,0

*Rango para modelos con membrana/Pressure range for valves with membrane **0.45-10bar** (disponible hasta/available up to DN100x150)
Rango para modelos con asiento blando/Pressure range for valves with soft seat **1-16bar** (disponible hasta / available up to DN100x150)



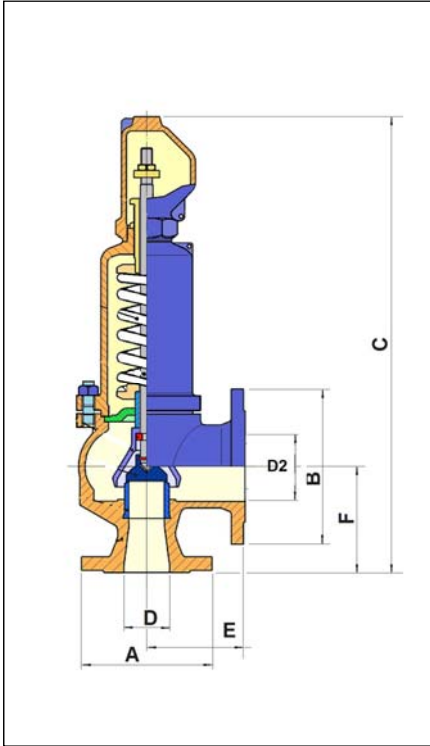
MATERIALES / Materials				
CUERPO / Body PN16 (MATERIAL FUNDICIÓN GRIS / Grey Cast Iron)				
	Tipo / Type	Estándar Standard	Asiento blando Soft Seat	Con Membrana With Membrane
1	Cuerpo / Body	EN-GJL-250 5.1301		
2	Asiento / Seat	X39CrMo17-1 1.4122		
3	Obturator / Shutter	X39CrMo17-1	X6CrNiTi18-10 / EPDM o / NBR	X6CrNiTi18-10 / EPDM
4	Protector obturador Shutter protector bell	EN-GJS-400-15 5.3106		
5	Campana / Bonnet	EN-GJS-400-15 5.3106		
6	Eje regulación / Spindle	X20Cr13*		
7	Muelle / Spring	51CrV4** 1.8159		
8	Capuchón / Cap	EN-GJS-400-15 5.3106		
9	Membrana opcional Opcional Membrane			EPDM
Rango de temperatura Temperature		-10...300° C**	-10...120° C EPDM 0...10...90° C NBR	-10...120° C

* Eje para aplicaciones marinas /Spindle for marine applications **X17CrNi16-2**

Temperatura max. para muelles hasta 6mm / Max. Temperatura for springs up to 6mm, **250°C

DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



DIMENSIONES / Dimensions										
CUERPO / Body PN40 (MATERIAL FUNDICIÓN NODULAR / Nodular Cast Iron)										
DN	D	area	A	B	E	F	C	Presión de tarado / Set Pressure		Peso / Weight.
								Min.	Max.	
d1xd2	mm	mm2	mm					Bar		kg
20x32	16	201	105	140	85	95	345	0,45	40 *	7,5
25x40	20	314	115	150	95	105	395	0,45	40 *	9,0
32x50	25	491	140	165	100	110	420	0,45	40 *	13,0
40x65	32	804	150	185	115	130	495	0,45	32 *	19,0
50x80	40	1257	165	200	125	145	550	0,45	32 *	25,0
65x100	50	1964	185	220	140	150	660	0,45	32 *	37,0
80x125	63	3117	200	250	155	170	710	0,45	25 *	52,0
100x150	77	4657	239	285	175	180	810	0,45	20 *	77,0

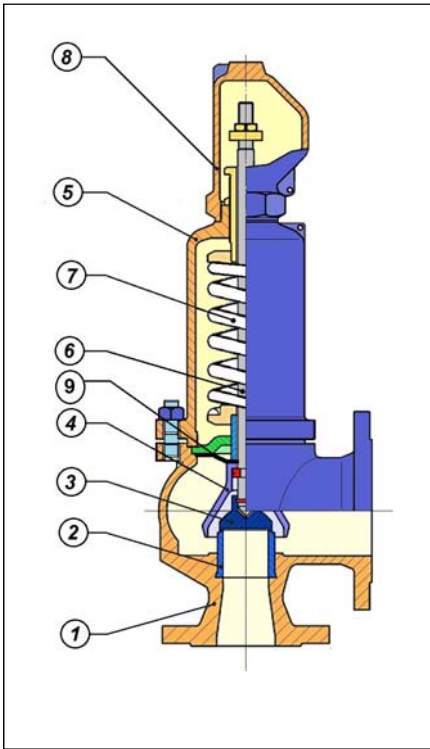
* Rango para modelos con asiento blando / Pressure range for valves with soft seat. Desde / hasta 1bar -Max permitida/allowed

DIMENSIONES / Dimensions																	
CUERPO / Body PN40 (MATERIAL ACERO CARBONO y RESISTENTE AL ACIDO / Carbon Steel and Acid Resistance Steel)																	
DN	D	area	A	B	E	F	C	C+	Presión de tarado / Set Pressure								Peso / Weight.
									Asiento metal STD		Asiento blando STD		STD con membrana		Acero resistente al acido		
									Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
d1xd2	mm	mm2	mm					Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Bar	Kg.			
20x32	16	201	105	140	85	95	345	405	0,45	40	1	40	0,45	10	0,5	40	8,0
25x40	20	314	115	150	95	105	395	465	0,45	40	1	40	0,45	10	0,5	40	10,0
32x50	25	491	140	165	100	110	420	495	0,45	40	1	40	0,45	10	0,5	40	14,0
40x65	32	804	150	185	115	130	495	585	0,45	32	1	32	0,45	10	0,5	32	20,0
50x80	40	1257	165	200	125	145	550	655	0,45	32	1	32	0,45	10	0,5	32	27,0
65x100	50	1964	185	220	140	150	660	770	0,45	32	1	32	0,45	10	0,5	32	39,0
80x125	63	3117	200	250	155	170	710	840	0,45	25	1	25	0,45	10	0,5	25	55,0
100x150	77	4657	235	285	175	180	810	955	0,45	20	1	20	0,45	10	0,5	20	82,0
125x200	93	6793	270	340	215	220	860	970	0,45	12,5	-	-	-	-	-	-	100,0
100x150	110	9503	300	395	225	245	990	-	0,45	10	-	-	-	-	-	-	155,0

C+. Altura con injerto. Heigh with Insert

DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



MATERIALES / Materials			
CUERPO / Body PN40 (MATERIAL FUNDICIÓN NODULAR / Nodular Cast Iron)			
	Tipo / Type	Estándar Standard	Asiento blando Soft Seat
1	Cuerpo / Body	EN-GJS-400-18 5.1301	
2	Asiento / Seat	X39CrMo17-1 1.4122	
3	Obturador / Shutter	X39CrMo17-1	X6CrNiTi18-10 / EPDM o / NBR
4	Protector obturador Shutter protector bell	EN-GJS-400-15 5.3106	
5	Campana / Bonnet	EN-GJS-400-15 5.3106	
6	Eje regulación / Spindle	X20Cr13*	
7	Muelle / Spring	51CrV4** 1.8159	
8	Capuchón / Cap	EN-GJS-400-15 5.3106	
Rango de temperatura		-10...350° C**	-10...120° C EPDM 0...10...90° C NBR

* Eje para aplicaciones marinas / Spindle for marine applications **X17CrNi16-2**

Temperatura max. para muelles hasta 6mm / Max. Temperatura for springs up to 6mm, **250°C

MATERIALES / Materials		PN40 (ACERO CARBONO / Carbon Steel)			PN40 (ACERO RESISTENTE AL ACIDO / Acid Resistant Cast Steel)
	Tipo / Type	Estándar Standard	Asiento blando Soft Seat	Con Membrana With Membrane	Estándar Standard
1	Cuerpo / Body ***	GP240GH 1.0619			GX5CrNi19-10 1.4308
2	Asiento / Seat	X39CrMo17-1 1.4122			X6CrNiTi18-10 1.4310
3	Obturador / Shutter	X39CrMo17-1	X6CrNiTi18-10 / EPDM o / NBR	X6CrNiTi18-10 / EPDM	X6CrNiTi18-10 1.4310
4	Protector obturador Shutter protector bell	EN-GJS-400-15 5.3106			GX5CrNi19-10 1.4308
5	Campana / Bonnet	EN-GJS-400-15/GP240GH 5.3106/1.0619			GX5CrNi19-10 1.4308
6	Eje regulación / Spindle	X20Cr13*			X6CrNiTi18-10 1.4310
7	Muelle / Spring	51CrV4** 1.8159			X6CrNiTi18-10 1.4310
8	Capuchón / Cap	EN-GJS-400-15 5.3106			GX5CrNi19-10 1.4308
9	Membrana opcional Opcional Membrane	EPDM			
Rango de temperatura Temperature		-40...400° C**	-10...120° C EPDM 0...10...90° C NBR	-40...120° C	-196...300° C

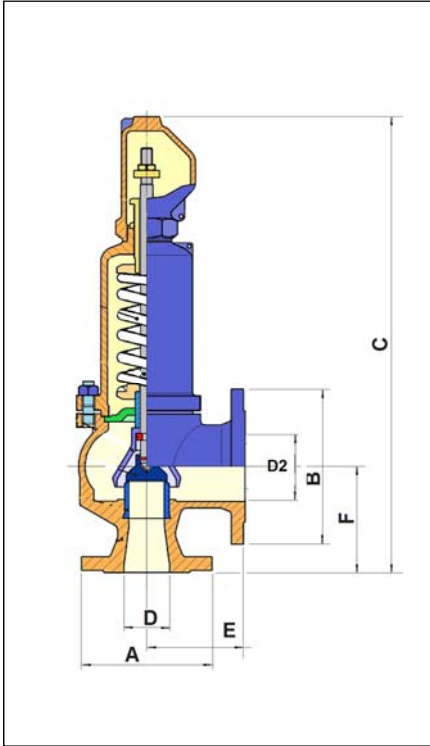
* Eje para aplicaciones marinas / Spindle for marine applications **X17CrNi16-2**

**Temperatura max. para muelles hasta 6mm / Max. Temperatura for springs up to 6mm, 250°C

***Injertos en / Inserts in **P245GH**

DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

Dimensions and material list as per valve model and working pressure.



DIMENSIONES / Dimensions* CUERPO / Body PN63 (MATERIAL ACERO CARBONO / Carbon Steel)														
DN	D	area	A			B			E	F	C***	Presión de tarado / Set Pressure		Peso / Weight.
			PN25 PN40	PN63	PN10	PN25	PN40	mm				Bar	kg	
20x32	16	201	105**	130			140	95	110	400	38	62	12.0	
25x40	20	314	115**	140			150	100	110	420	38	62	14.00	
32x50	25	491	140**	155			165	110	115	475	38	62	20.0	
40x65	32	804	150**	170			185	130	140	535	30	50	28.0	
50x80	40	1257	165**	180			200	145	150	650	30	50	40.0	
65x100	50	1964	185**	205			235	155	160	685	30	50	50.0	
80x125	63	3117	200**	215			270	190	180	790	23	40	80.0	
100x150	77	4657	235**	250			300	210	200	940	18	32	130.0	
125x200	93	6793	270**	295	340	360		215	220	980	12	25	150.0	
150x250	110	9503	300**		405			225	245	1020	9.5	16	180.0	
200x300	155	18870	360 (PN25)		445			265	290	1210	0.45	10	300.0	
300x400	220	38010	485 (PN25)		565			335	370	1480	0.3	7	470.0	
400x500	280	61575	620 (PN25)		670			375	415	1650	0.25	4.5	550.0	

* Asientos blandos disponibles hasta DN100 / Soft seats available up to DN100

** Selección de cliente si la presión lo permite / On client's request if pressure allows it

** Injerto disponible recomendado para temperaturas superiores a 350°C / Insert available recommended for temperatures over 350°C

Dimensión C para válvulas con injerto / Dimension C for valves with insert

DN20=470, DN25=495, DN32=560, DN40=640, DN50=760, DN65=815, DN80=935

Medidas > DN80 sobre pedido / Sizes > DN80 on request

DIMENSIONES / Dimensions CUERPO / Body PN100 (MATERIAL ACERO CARBONO / Carbon Steel)													
DN	D	area	A			B	E	F	C	C+	Presión de tarado / Set Pressure		Peso / Weight.
			PN63	PN100	PN40						mm	Bar	
25x40	20	314	-	140	150	100	120	430	505	60	95	15.0	
32x50	25	491	-	155	165	110	125	485	570	60	95	20.0	
40x65	32	804	-	170	185	130	140	535	640	48	95	28.0	
50x80	40	1257	-	195	200	145	150	650	760	48	95	40.0	
65x100	50	1964	-	220	235	155	165	685	812	48	95	50.0	
80x125	63	3117	-	230	270	190	185	795	940	38	78	80.0	
100x150	77	4657	250		300	210	200	940	-*	30	62	130.00	

* Injerto disponible recomendado para temperaturas superiores a 350°C / Insert available recommended for temperatures over 350°C

Medidas > DN80 sobre pedido / Sizes > DN80 on request



Cod. V70



Cod. V70



Cod. V72



Cod. V73

* Orificios disponibles / Available orifices

Designación de orificios y área efectiva <i>Orifice Designation and Effective Area</i> in ² / (mm ²)	Serie 70 / Serie 71 Valvula de seguridad roscada <i>Threaded Pressure Relief Valve</i> Gas, Vapor, Liquid 3/8" - 3"		Serie 72 / Serie 74 Valvula de seguridad bridada <i>Flanged Pressure Relief Valve</i> Gas, Vapor, Liquid DN20 - DN400		Serie Serie 73 Valvula de seguridad proporcional bridada <i>Proportional Flanged Pressure Relief Valve</i> Gas, Vapor, Liquid DN15 - DN200	
D 0.110 (71.0)	*	3/8"			*	DN15x15 DN20x20
E 0.196 (126)	*	1/2"				
F 0.307 (198)	*	3/4"	*	DN20x32 DN25x32	*	DN25x25 DN32x32
G 0.503 (325)	*	1"	*	DN32x50 DN40x65	*	DN40x40
H 0.785 (506)	*	1 1/4"			*	DN50x50
J 1.287 (830)	*	1 1/2"	*	DN50x80		
K 1.838 (1186)	*	2"			*	DN65x65
L 2.853 (1841)			*	DN65x100	*	DN80x80
M 3.600 (2323)						
N 4.340 (2800)			*	DN80x125	*	DN100x100
P 6.379 (4116)	*	2 1/2" - 3"	*	DN100x150 DN125x200	*	DN125x125 DN150x150
Q 11.05 (7129)			*	DN150x250	*	DN200x200
T1 27.87 (17982)			*	DN200x300		
V 42.19 (27219)			*	DN300x400		
Z 90.95 (58677)			*	DN400x500		