

**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).

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 de presión (7 a 1450 psi).

*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).*

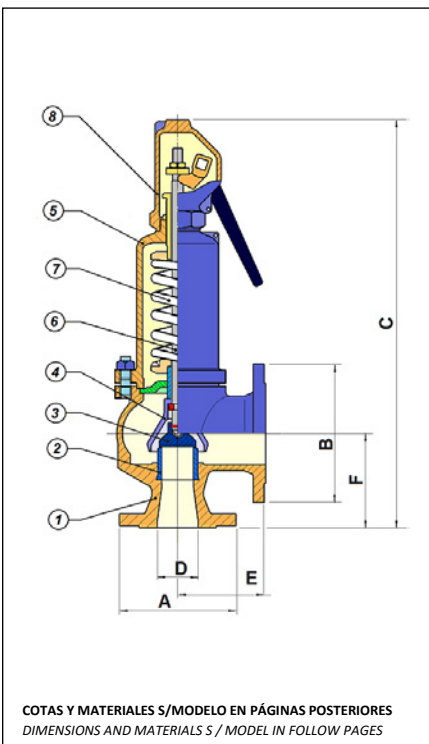
*It can be supplied regulated and sealed to the pressure required by the customer, with CE certificate.*

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

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



**Cod. V72**



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

**Presión Max de Trabajo / Max. Working Pressure**

**Rango de Temperatura / Temperature limits**

**100 bar (1450 psi)**

**-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.*

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

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

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

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

**Embalaje / Packaging**

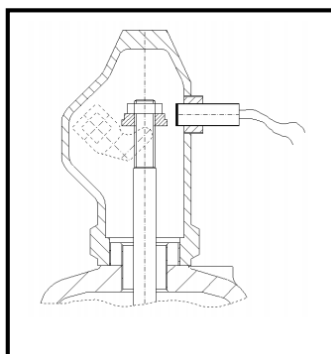
Las válvulas se entregan con tapones en los orificios de entrada y salida para evitar el deterioro de los elementos internos y la entrada de polvo. Instrucciones de montaje incluidas.

*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.

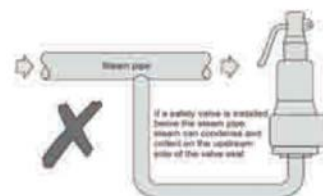
- Limpiar las conexiones de entrada y salida para evitar impurezas que puedan dañar el sistema de cierre.
- Evitar componentes que provoquen pérdidas de carga (válvulas de corte, prolongaciones de tubería, etc) entre el sistema/equipo y la válvula de seguridad
- El diámetro de la conexión debe ser como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

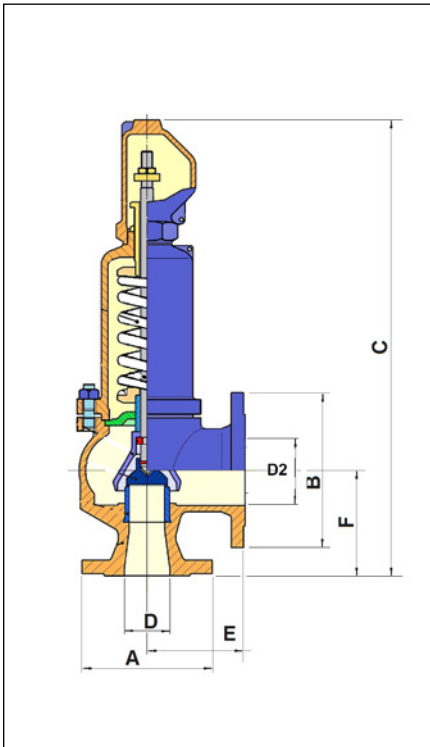
- Clean the inlet and outlet to avoid impurities that can damage the locking system.
- Prevent parts that cause pressure losses (shut-off valves, pipe extensions, etc.) between the system / equipment and the safety valve.
- The diameter of the connection must be at least the same as valve inlet.
- Always 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 Helemans

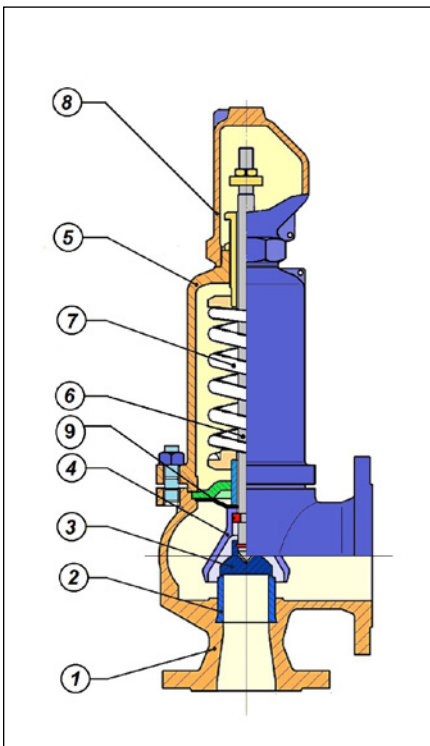
## DIMENSIONES Y MATERIALES SEGÚN MODELO Y PRESIÓN DE TRABAJO.

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 <sup>2</sup>	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)



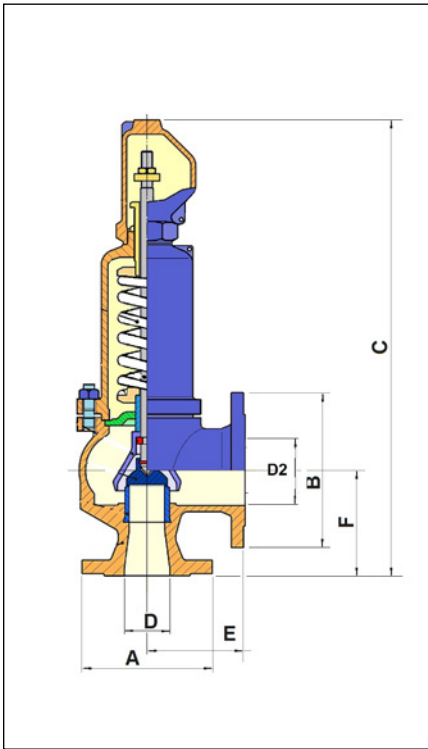
MATERIALES / Materials				
CUERPO / Body PN16 (MATERIAL FUNDICIÓN GRIS / Grey Cast Iron)				
	Tipo / Type	Estándar Standard	Asiento blando Soft Seat	Con Membrana With Membrane
1	Cuerpo / Body	EN-GJL-250 5.1301		
2	Asiento / Seat	X39CrMo17-1 1.4122		
3	Obturador / Shutter	X39CrMo17-1	X6CrNiTi18-10 / EPDM 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	mm <sup>2</sup>	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

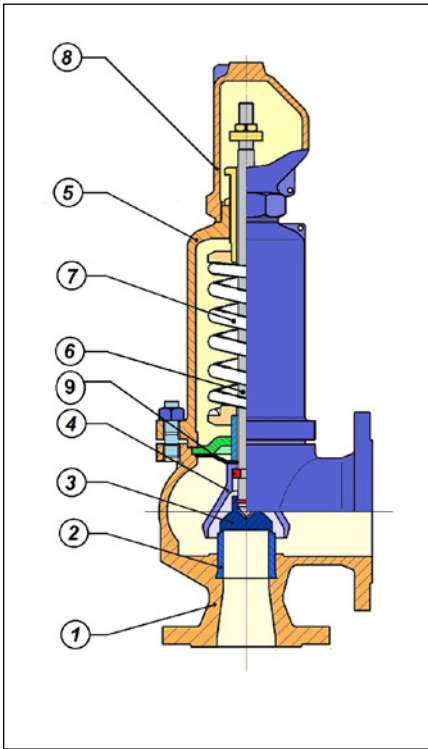
\* Rango para modelos con asiento blando / Pressure range for valves with soft seat. Desde / hasta 1bar -Max permitida/allowed

DIMENSIONES / Dimensions																	
CUERPO / Body PN40 (MATERIAL ACERO CARBONO / Carbon 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 ácido		
									Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	
d1xd2	mm	mm <sup>2</sup>	mm					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

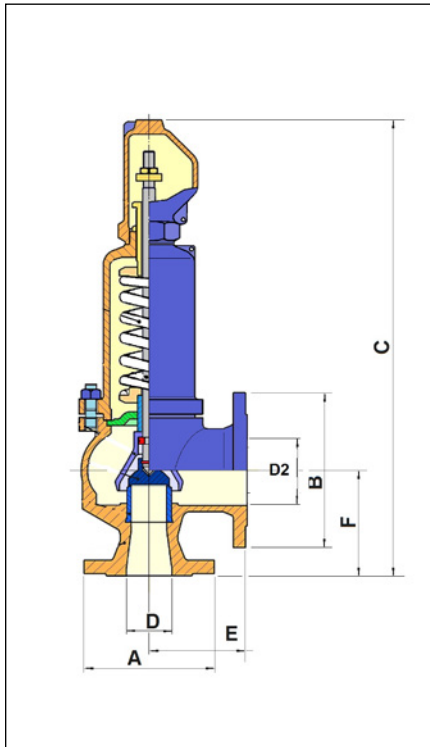
\* Eje para aplicaciones marinas / Spindle for marine applications X17CrNi16-2

\*\*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	Min.	
d1xd2	mm	mm <sup>2</sup>	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	
d1xd2	mm	mm <sup>2</sup>	PN63	PN100	PN40	mm			Bar		Kg.		
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. V71



Cod. V72



Cod. V73

\* Orificios disponibles / Available orifices

Designación de orificios y area efectiva <i>Orifice Designation and Effective Area</i> in <sup>2</sup> / (mm <sup>2</sup> )	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		