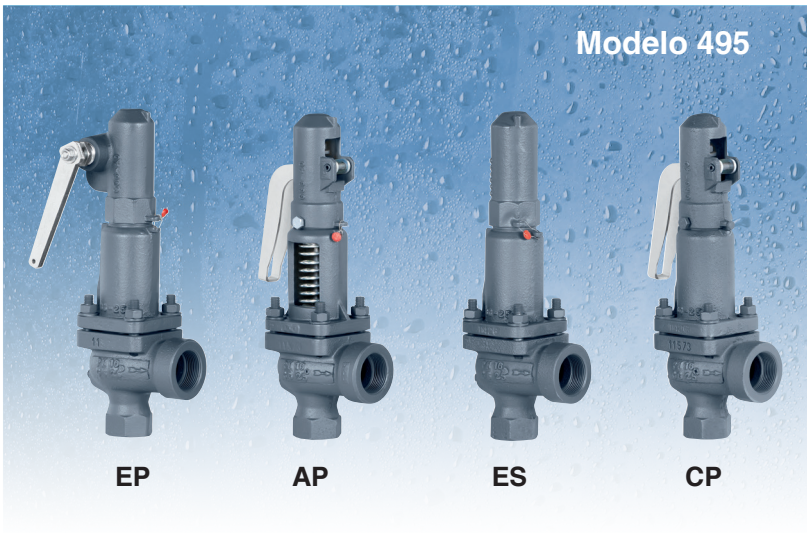
Válvula de seguridad de apertura total instantánea. (AIT)

VYC

EN

La válvula trabaja como un regulador automático de alivio de presión actuando por la presión estática existente en la entrada de la válvula y se caracteriza por su apertura total instantánea. Diseño según "Norma internacional ISO 4126-1 Válvulas de seguridad".
De acuerdo con los requisitos de la directiva de equipos a presión 2014/68/EU.
Verificación CE de las válvulas certificadas por TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Notified Body for Pressure Equipment ID-No. 0035. Examen CE de tipo (Módulo B) nº DEP-B-prod.001072-22 certificado por TÜV Rheinland Ibérica ICT, S.A. En conformidad con la directiva ATEX 2014/34/CE "Aparatos y sistemas de protección destinados a ser utilizados en atmósferas potencialmente explosivas". Otras homologaciones; ISCIR, ITI, NASTHOL,...etc.



Características

— Paso angular a 90°.
— Accionadas por resorte helicoidal de acción directa.
— Simplicidad constructiva asegurando un mantenimiento mínimo.
— Materiales seleccionados cuidadosamente por su resistencia al desgaste y a la corrosión. Exceptuando arandelas y juntas, las válvulas están exentas de materiales no férricos.
— Diseño interior del cuerpo concebido para proporcionar un perfil de flujo favorable.
— Superficies de cierre tratadas, rectificadas, lapeadas y bruñidas por lo que se consigue un grado de estanqueidad, incluso superior al exigido según EN 12266-1.
— Gran capacidad de descarga. Para líquidos características de apertura similares a válvulas de seguridad de apertura progresiva.
— Provistas de tornillo de drenaje para la evacuación de condensados.
— Obturador autocentrante.
— Eje roscado con posicionador de palanca que facilita una acción manual inmediata.
— Elevador, independiente del cierre, diseñado para facilitar a la expansión del vapor una apertura súbita y, en cualquier fluido, garantizar una precisión de apertura y cierre absoluta.
— Todas las válvulas se suministran precintadas a la presión de disparo solicitada, simulando las condiciones de servicio, y son ensayadas y verificadas rigurosamente.
— Todos los componentes están numerados, registrados y controlados. Si previamente se solicita se acompañará a la válvula certificaciones de materiales, coladas, pruebas y rendimientos, así como el manual de instrucciones del acuerdo con P.E.D. 2014/68/EU.

IMPORTANTE
Bajo demanda:
1.- Tornillo de bloqueo que facilita la prueba hidrostática del recipiente a proteger.
2.- Limitador de carrera para reducir el coeficiente de descarga.
3.- Cierres de Fluorelastómero (Vitón), Caucho de silicona, PTFE (Teflón), etc.,consiguiendo regímenes de fuga inferiores a:

$$0{,}3 \times 10^{-3} \ \frac{\text{Pa cm}^3}{\text{seg.}}$$

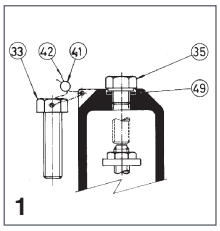
Los campos de aplicación admiten cierta flexibilidad aunque recomendamos ceñirse a:

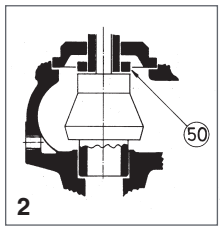
CAMPO DE APLICACIÓN DE LOS CIERRES					
FLUIDO		PRESIÓN DE DISPARO [bar]			
		0,2 1,8 4,0 4,8 7,0 30 40,0			
Vapor saturado		S V T			
Líquidos y gases		S V T			
CIERRES		TEMPERATURA [°C]			
		SEGÚN FABRICANTES		RECOMENDADAS POR VYC	
		MÍNIMA	MÁXIMA	MÍNIMA	MÁXIMA
Caucho de silicona	S	-60	+200	-50	+115
Fluorelastómero (Vitón)	V	-40	+250	-30	+150
PTFE (Teflón)	T	-265	+260	-80	+230 (1)

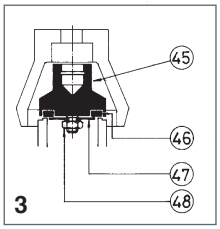
(1) Para temperaturas más elevadas de 230 °C aplicar únicamente cierre metálico.

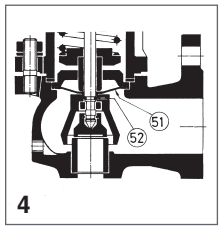
4.- Membrana y junta tórica de Fluorelastómero (Vitón) aislando las piezas rotativas o deslizantes del fluido de trabajo.
5.- Contacto eléctrico indicador de apertura/cierre.
6.- Fuelle de equilibrio para:
- Proteger el muelle contra las influencias del medio.
- Asegurar la estanqueidad total al exterior del cuerpo válvula.
- Nivelar la contrapresión ajena o la propia generada.

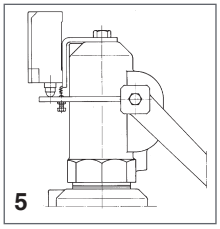
7.- Posibilidad de fabricación en otros tipos de material, para condiciones de trabajo especiales (altas temperaturas, fluidos, etc.).
8.- Desengrasadas y totalmente libres de aceites y grasas, para trabajar con oxígeno, evitando eventuales riesgos de incendio (UV-Oxígeno-VBG 62).
9.- Muelles especiales para temperaturas críticas.

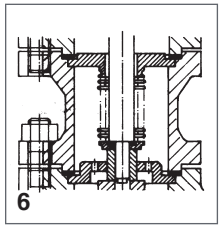










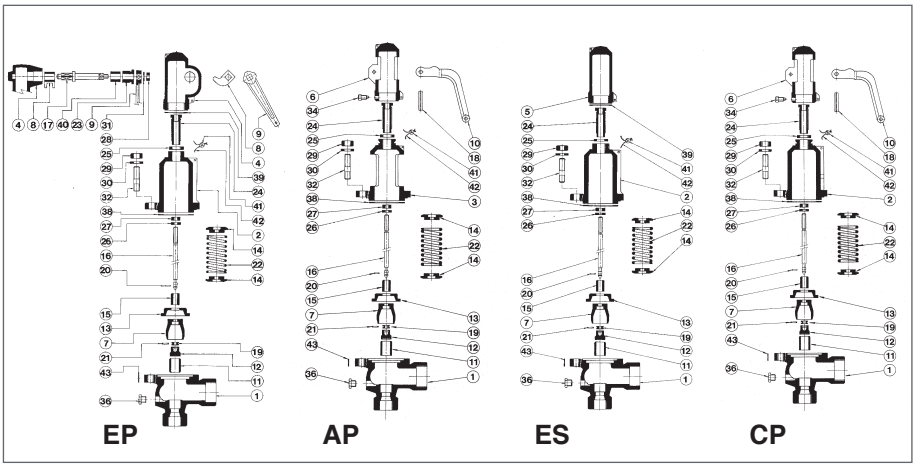


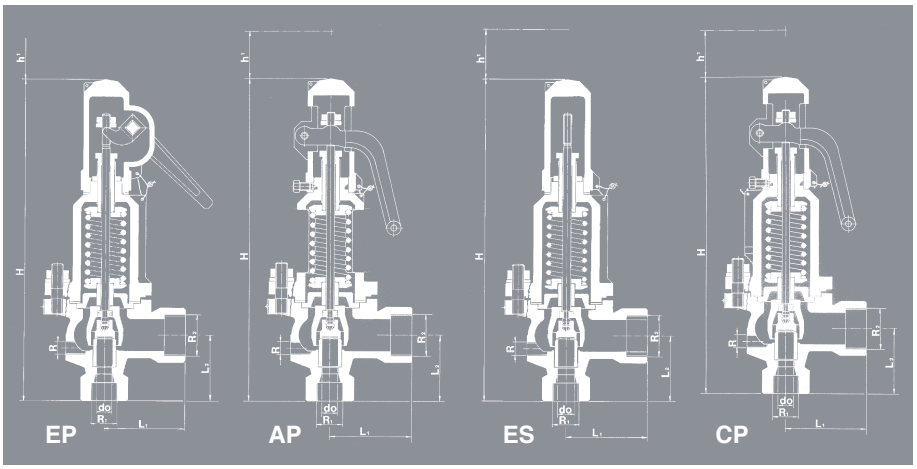
N°. PIEZA	PIEZA	MATERIAL			
		FUNDICIÓN GRIS PERLÍTICA	FUNDICIÓN NODULAR	ACERO AL CARBONO	ACERO INOXIDABLE
1	Cuerpo	Fund. gris perl. (EN-5.1301)	Fund. nodular (EN-5.3106)	Acero al carb. (EN-1.0619+N)	Acero inox. (EN-1.4408)
2	Campana cerrada	Fund. gris perl. (EN-5.1301)	Fund. nodular (EN-5.3106)	Fund. nodular (EN-5.3106)	Acero inox. (EN-1.4408)
3	Campana abierta	Fund. gris perl. (EN-5.1301)	Fund. nodular (EN-5.3106)	Acero al carb. (EN-1.0619+N)	Acero inox. (EN-1.4408)
4, 5, 6	Caperuza	Fund. nodular (EN-5.3106)	Fund. nodular (EN-5.3106)	Fund. nodular (EN-5.3106)	Acero inox. (EN-1.4408)
7	Elevador	Fund. nodular (EN-5.3106) (1)	Fund. nodular (EN-5.3106) (1)	Fund. nodular (EN-5.3106) (1)	Acero inox. (EN-1.4408) (4)
8	Leva	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2) (3)	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2) (3)	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2) (3)	Acero inox. (EN-1.4301)
9, 10	Palanca	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2)	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2)	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2)	Acero al carbono (EN-1.0037 St-37.2)
11	Asiento	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4542)
12	Obturador	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4542)
13	Guía	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4401)
14	Prensamuelle	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero inox. (EN-1.4305)
15	Separador	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4401)
16	Vástago	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4401)
17	Eje palanca	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero inox. (EN-1.4305)
18	Pasador	Acero al carbono (EN-1.1231)	Acero al carbono (EN-1.1231)	Acero al carbono (EN-1.1231)	Acero inox. (EN-1.4310)
19	Anillo	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4401)
20, 21	Anillo de seguridad	Acero inox. (EN-1.4310)	Acero inox. (EN-1.4310)	Acero inox. (EN-1.4310)	Acero inox. (EN-1.4310)
22	Muelle	Acero resorte (EN-10270-1-SH) (2)	Acero resorte (EN-10270-1-SH) (2)	Acero resorte (EN-10270-1-SH) (2)	Acero inox. (EN-1.4310)
23	Prensaestopa	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero inox. (EN-1.4305)
24	Tornillo hueco	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)
25	Tuerca tornillo hueco	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)
26	Tuerca tope	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)	Acero inox. (EN-1.4305)
27	Contratuerca vástago	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero inox. (EN-1.4401)
28, 29, 48	Tuerca	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero inox. (EN-1.4401)
30, 31	Arandela	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero al carbono (EN-1.1141)	Acero inox. (EN-1.4401)
32	Espárrago	Acero al carbono (EN-1.1181)	Acero al carbono (EN-1.1181)	Acero al carbono (EN-1.1181)	Acero inox. (EN-1.4401)
33, 34, 35	Tornillo	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero al carbono (EN-1.1191)	Acero inox. (EN-1.4401)
36	Tapón	Acero al carbono (EN-1.1181)	Acero al carbono (EN-1.1181)	Acero al carbono (EN-1.1181)	Acero inox. (EN-1.4401)
38	Junta	Grafito	Grafito	Grafito	PTFE (Teflón)
39	Junta	PTFE (Teflón)	PTFE (Teflón)	PTFE (Teflón)	PTFE (Teflón)
40	Estopada	Grafito	Grafito	Grafito	PTFE (Teflón)
41	Precinto	Plástico	Plástico	Plástico	Plástico
42	Hilo precintar	Hilo precintar	Hilo precintar	Hilo precintar	Hilo precintar
43	Placa características	Acero inox.(EN- 1.4301)	Acero inox.(EN- 1.4301)	Acero inox. (EN- 1.4301)	Acero inox. (EN- 1.4301)
45	Obturador	Acero inox. (EN-1.4401)	Acero inox. (EN-1.4401)	Acero inox. (EN-1.4401)	Acero inox. (EN-1.4401)
46	Disco de cierre	PTFE (Teflón)	PTFE (Teflón)	PTFE (Teflón)	PTFE (Teflón)
		Caucho de silicona	Caucho de silicona	Caucho de silicona	Caucho de silicona
		Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)
47	Arandela	Acero inox. (EN-1.4401)	Acero inox. (EN-1.4401)	Acero inox. (EN-1 .4401)	Acero inox. (EN-1.4401)
49	Junta	Cobre	Cobre	Cobre	PTFE (Teflón)
50	Limitador	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4028)	Acero inox. (EN-1.4401)
51	Membrana	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)
52	Junta tórica	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)	Fluorelastómero (Vitón)
R_1 x R_2		3/4" x 1 1/4" a 1" x 1 1/2"			
PN		16	40	40	40

CONDICIONES DE SERVICIO																					
PRESIÓN EN bar	16	13	13	13	40	35	32	28	24	40	35	32	28	24	21	20	40	34	32	29
TEMP. MÁX. EN°C	120	200	250	300	120	200	250	300	350	120	200	250	300	350	400	450	120	200	250	400
TEMP. MÍN. EN °C	-10				-10					-10							-60			

(1) R. 3/4" x 1 1/4" en Acero inoxidable (EN-1.4408).
(2) Temperatura máxima EP, ES y CP 250 °C / AP 400 °C.
(3) R.3/4" x 1 1/4" Acero Inoxidable (EN-1.4301).
(4) R.1" x 1 1/2" Acero Inoxidable (EN-1.4401).

R1 x R2		3/4" x 1 1/4"				1" x 1 1/2"			
CONEXIONES		Roscas Hembra Gas Whitworth cilíndrica ISO 228/1 (DIN-259)							
do		16				20			
$A_o = \frac{\pi \cdot do^2}{4}$		201				314			
H		320				370			
h^1		112				129			
L_1		80				85			
L_2		65				80			
R		1/4"				1/4"			
		Roscas Hembra Gas Whitworth cilíndrica ISO 228/1 (DIN-259)							
MODELO		EP	AP	ES	CP	EP	AP	ES	CP
PESO [kg]	FUND. GRIS PERLÍTICA	5,24	4,64	4,84	5,04	6,60	5,88	6,12	6,32
	FUND. NODULAR	5,97	5,31	5,53	5,73	7,47	6,68	6,94	7,14
	ACERO AL CARBONO ACERO INOXIDABLE	5,65	5,01	5,22	5,42	7,50	6,70	6,97	7,17
CÓDIGO	FUND. GRIS PERLÍTICA 2002-495.	5346	53461	53462	53463	5106	51061	51062	51063
	FUND. NODULAR 2002-495.	8346	83461	83462	53463	8106	81061	81062	81063
	ACERO AL CARBONO 2002-495.	8344	83441	83442	83443	8104	81041	81042	81043
	ACERO INOXIDABLE 2002-495.	8342	83421	83422	83423	8102	81021	81022	81023





Campos de aplicación recomendados.
Presiones de apertura y cierre en % de la presión de disparo.
Presiones de disparo y campos de regulación.
Coeficientes de descarga.
Capacidades de descarga.

Ver catálogo Modelo 496.

Modelo 495 R. 3/4" x 1 1/4" = Modelo 496 DN - 20x32. do = 16.
Modelo 495 R. 1" x 1 1/2" = Modelo 496 DN - 25x40. do = 20.

VYC industrial, sau
Fundada en 1914
www.vycindustrial.com
Avenc del Daví, 22 Pol. Ind. Can Petit 08227 TERRASSA (Barcelona) SPAIN
+34 93 735 76 90 119 info@vycindustrial.com

Folleto informativo, sin compromiso y sujeto a nuestras Condiciones Generales de Venta.