



### I.1 CODIFICACIÓN VÁLVULAS ACERO DN 4/DN 8

SIMBOLO	SIGNIFICADO
<b>X</b>	C = caperuza V = volante
<b>X</b>	D = paso recto E = paso ángulo
<b>XXX</b>	Código conexión entrada: E1, S1, E4, V17, etc.
<b>XXX</b>	Código conexión salida: E1, S2, S5, V3, V17, etc.
<b>X</b>	Diámetro nominal
<b>Ejemplo</b>	<b>CEE1S18</b> = válvula acero caperuza, paso ángulo, conexión entrada E <sub>1</sub> , conexión salida S <sub>1</sub> , DN 8

Conexiones: existen conexiones para soldar, roscar, etc. ver hojas siguientes.

### I.2 COMBINACIONES POSIBLES CODIFICADAS. DIÁMETRO DN 4 EN ACERO CARBONO

PASO RECTO		PASO ANGULO	
CAPERUZA	VOLANTE	CAPERUZA	VOLANTE
CDE1E14	VDE1E14	CES1E14	VES1E14
CDS1E14	VDS1E14	CES1S14	VES1S14
CDS1E34	VDS1E34	CES1V14	VES1V14
CDS1E44	VDS1S14	CES1V74	VES1V164
CDS1S14	VDS1V14	CES1V174	VES3V74
CDS1V14	VDS2V14	CES3V14	VES3V164
CDS1V74	VDV1V14	CES3V124	VES4V14
CDS1V94	VDV7V74	CES3V184	VES4V34
CDS1V174		CEV14E54	VEV1V14
CDS2V14		CEV2V14	VEV1V74
CDV1V14		CEV2V44	VEV2V14
CDV7V74		CEV2V64	VEV2V74
CDV7V114		CEV2V114	VEV2V164
CDV8E14		CEV2V124	VEV2V194
CDV8E34		CEV2V134	VEV8V164
		CEV2V164	VEV17V164
		CEV8V194	

### I.3 CAMPO DE APLICACIÓN

Las válvulas de instrumentación en acero al carbono están diseñadas específicamente para la industria frigorífica y cumplen con todas las Directivas, Reglamentos y Normas de fabricación más actuales.

- Gama de tamaños: DN 4 – DN 8



- Rango de presiones: PN 25, PN 65 ver anexos técnicos.
- Rango de temperaturas: -50°C/+150°C (estándar)
- Temperaturas inferiores a -50°C: consultar
- Refrigerantes: Aptas para todos los refrigerantes usuales según EN 378-1, incluidos NH<sub>3</sub> y CO<sub>2</sub>. Empleo con fluidos inflamables y especialmente corrosivos requiere consulta a fábrica.
- Fluidos secundarios y aceites lubricantes: pueden emplearse con aceites lubricantes, salmueras, aguas glicoladas y otros fluidos secundarios, pero requieren consulta previa a fábrica.

#### **I.4 CARACTERÍSTICAS MÁS DESTACADAS**

Materiales de cuerpo y cabezal forjado en acero de grano fino para bajas temperaturas. Vástago en acero inoxidable pulido y cierre hermético hacia el exterior con juntas tóricas de NEOPRENO.

#### **I.5 PRUEBAS DE PRESIÓN Y ESTANQUEIDAD**

Estas válvulas se someten a las siguientes pruebas de presión según la Directiva 97/23/CE y el R.A.P. y a las pruebas de estanqueidad siguiendo las recomendaciones de la Norma Europea EN 378-1.

Pruebas de presión:  $P_p = P_s \times 1,43$

Pruebas de estanqueidad:  $P_e = P_s$

$P_s$  = Presión de diseño según P.E.D. 97/23/CE

#### **I.6 APROBACIONES**

Las válvulas y todos los productos RFF se fabrican con control de calidad ISO 9001. Bajo demanda se pueden suministrar con certificados de inspección de organismos de control como el TÜV, LLOYD'S y otros.



**I.7 CONEXIONES DN 4**

<p><b>E1</b> Contera acero ISO M20x1.5</p>	<p><b>E2</b> Contera acero inoxidable 1/2 BSP</p>	<p><b>E3</b> Tapón acero ISO M20x1.5</p>	<p><b>E4</b> Contera acero 1/2 BSP</p>	<p><b>E5</b> Tapón acero hembra 1/2 BSP</p>
<p><b>E7</b> Tapón acero inoxidable hembra 1/2 BSP – jt ulu</p>	<p><b>E8</b> Tapón acero macho 1/2 BSP</p>	<p><b>S1</b> Soldadura a tope / Soldadura progresiva (BRAZING)</p>	<p><b>S2</b> Soldadura a tope 10 x 17.5</p>	<p><b>S3</b> Soldadura a tope 17.3 x 21.3</p>
<p><b>S4</b> Soldadura a tope 10 x 18 x 130</p>	<p><b>S5</b> Soldadura a tope 17.3 x 21.3 x 150</p>	<p><b>V1</b> 1/4 NPT hembra</p>	<p><b>V2</b> 1/4 NPT macho</p>	<p><b>V3</b> 1/8 NPT hembra</p>
<p><b>V4</b> Raccord olive Ø 16</p>	<p><b>V5</b> Raccord Flare + M12</p>	<p><b>V7</b> Raccord olive Ø 6 inox</p>	<p><b>V8</b> 1/4 Gaz (BSP) macho</p>	<p><b>V9</b> M20 x 1.5 ISO</p>
<p><b>V10</b> 1/2 Gaz (BSP) hembra</p>	<p><b>V11</b> 1/2 G hembra giratorio</p>	<p><b>V12</b> Raccord olive Ø 8 sér S</p>	<p><b>V13</b> Raccord olive Ø 12 sér S</p>	<p><b>V14</b> 1/8 NPT macho</p>
<p><b>V15</b> 1/2 BSP macho</p>				

**I.8 COMBINACIONES POSIBLES CODIFICADAS DIÁMETRO DN 8, EN ACERO**



**CARBONO**

PASO RECTO		PASO ÁNGULO	
CAPERUZA	VOLANTE	CAPERUZA	VOLANTE
CDE1E18	VDE1E18	CEE2E28	VEE2E28
CDE2E28	VDE2E28	CEE2E58	VEE2E58
CDE2E58	VDE2E58	CES1E28	VES1E28
CDE4E48	VDS1E18	CES1E58	VES1E58
CDS1E18	VDS1E28	CES1E68	VES1S18
CDS1E28	VDS1E48	CES1S18	VES1V58
CDS1E48	VDS1E58	CES1V18	VES3E58
CDS1E58	VDS1S18	CES1V58	VES5V68
CDS1S18	VDS1V18	CES1V68	VES5V78
CDS1V18	VDS1V58	CES1V118	VES5V148
CDS1V28	VDS1V68	CES1V158	VES7S78
CDS1V58	VDS6V68	CES2E28	VEV1V18
CDS1V68	VDS7S78	CES2E58	VEV1V68
CDS1V118	VDV1V18	CES2V18	VEV5V58
CDS1V158	VDV16V78	CES2V58	VEV10V108
CDS3E58		CES3E58	VEV10V128
CDS3S38		CES3V78	
CDS4V68		CES4E58	
CDS5V68		CES4V18	
CDS6E58		CES5E58	
CDS6S68		CES5V18	
CDS7E58		CES6E28	
CDS7S78		CES6E58	
CDS7V18		CES6S68	
CDS8S88		CES6V18	
CDV1E28		CES7S78	
CDV1V18		CES8S118	
CDV1V68		CES12V18	
CDV5V58		CES13V58	
CDV6V68		CEV1E58	
CDV8E48		CEV1V18	
CDV11V118		CEV1V58	
		CEV1V68	
		CEV1V78	
		CEV1V108	
		CEV1V118	
		CEV1V138	
		CEV2V18	
		CEV5S78	
		CEV8V38	
		CEV8V58	
		CEV8V108	
		CEV8V158	
		CEV10V108	
		CEV12V138	
		CEV16V178	



**I.9 CONEXIONES DN 8**

<p><b>E1</b> Contera acero ISO M24x1.5</p>	<p><b>E2</b> Contera acero ½ BSP</p>	<p><b>E3</b> Contera acero inoxidable ½ BSP</p>	<p><b>E4</b> Tapón acero ISO M24x1.5</p>	<p><b>E5</b> Tapón acero ½ BSP</p>
<p><b>E6</b> Tapón acero inoxidable ½ BSP</p>	<p><b>E7</b> Tapón acero inoxidable ½ BSP – Jt Alu</p>	<p><b>E8</b> Tapón acero macho ½ BSP</p>	<p><b>S1</b> Soldadura a tope / Soldadura progresiva (BRAZING)</p>	<p><b>S2</b> Soldadura a tope 7.5x17.5</p>
<p><b>S3</b> Soldadura a tope 10 x 17.5</p>	<p><b>S4</b> Soldadura a tope 10 x 18 x 60</p>	<p><b>S5</b> Soldadura a tope 10 x 18x 130</p>	<p><b>S6</b> Soldadura a tope 17.3 x 21.3</p>	<p><b>S7</b> Soldadura a tope 12.9 x 17.5</p>
<p><b>S8</b> Soldadura a tope 16.1 x 21.6</p>	<p><b>S9</b> Soldadura a tope 17.3x21.3x150</p>	<p><b>S10</b> Soldadura a tope 17.3x21.3x90</p>	<p><b>S12</b> Soldadura a tope 10 x 18 x 200</p>	<p><b>S13</b> Soldadura a tope 10 x 18 x 90</p>
<p><b>V1</b> ½ BSP macho</p>	<p><b>V2</b> Raccord olive Ø 16</p>	<p><b>V4</b> M24 x 1.5 ISO</p>	<p><b>V5</b> 3/8 NPT hembra</p>	<p><b>V6</b> ½ Gaz (BSP) hembra</p>
<p><b>V7</b> ½ G hembra giratorio</p>	<p><b>V8</b> 3/8 NPT macho</p>	<p><b>V9</b> Raccord Olive Ø 12</p>	<p><b>V10</b> 3/8 BSP macho</p>	<p><b>V11</b> 3/8 BSP hembra</p>
<p><b>V12</b> ½ NPT macho</p>	<p><b>V13</b> ½ NPT hembra</p>	<p><b>V14</b> ¼ NPT hembra</p>	<p><b>V15</b> 3/8 SAE</p>	<p><b>V16</b> ½ BSP CON macho</p>
<p><b>V17</b> ½ BSP CON. hembra</p>				



**I.10 COMBINACIONES ESTANDARD DN 4 Y DN 8**

<p><b>VDS1S1, CDS1S1</b></p>	<p><b>CDS1E1, VDS1E1</b></p>	<p><b>VES1S1, CES1S1</b></p>
<p><b>CDS1V18, VDS1V18</b></p>	<p><b>CDV1V18, VDV1V18</b></p>	<p><b>CDE1E1, VDE1E1</b></p>
<p><b>VDS1V14, CDS1V14</b></p>	<p><b>TAPON CIEGO</b></p>	<p><b>TORNILLO DE SOPORTE SOBRE PANEL DE 3 mm</b></p>

DN (mm)	SOLD. BLANDA	DN A SOLDAR	A	B	C	E	F	G	H1	H2	H3	H4	J	K	L	CD	HD	ID	OD
4	1/4"	1/8"	15	29.5	5	-	-	58	90.5	96.5	76	82	-	1/4 NPT con.	10x4	28	50	6.5	10.5
8	3/8"	1/4"	15	29.5	8	9	3	58	90.5	96.5	76	82	1/2 BSP	-	13x8	28	50	9.7	13.8