

# Statico



**Depósito de expansion con carga fija de aire**  
8 l - 5000 l

# Statico

El Statico es un vaso de expansión a presión con carga fija de aire para las instalaciones de calefacción, de refrigeración y solares por agua. Su simple construcción, robusta, así como su funcionamiento sin energía auxiliar, lo convierten en el equipo más utilizado en las instalaciones de pequeña potencia.

## Características principales

- > **Vejiga airproof de butilo de acuerdo a norma EN 13831**
- > **Amplio rango de vasos disponibles para diferentes aplicaciones** desde 8 L a 5000 L
- > **Diseño robusto, brillantemente simple**  
No precisa alimentación eléctrica.
- > **Excelente elasticidad** gracias a su carga fija de gas.



## Características técnicas

### Aplicaciones:

Instalaciones de calefacción, solares y de refrigeración.

### Medio:

Fluidos no tóxicos ni agresivos.  
Adición de anticongelante hasta un 50%.

### Presión:

Mínima presión admisible, PSmin: 0 bar  
Máxima presión admisible, PS: ver Códigos

### Temperatura:

Temperatura máxima admisible en la vejiga: 70 °C

Temperatura mínima admisible en la vejiga: 5 °C

Para aplicaciones PED:

Temperatura máxima admisible, TS: 120°C

Temperatura mínima admisible, TSmin: -10°C

### Materiales:

Acero. Color berilio.

Válvula de corte con capuchón DLV:

Latón.

### Transporte y almacenaje:

En lugares secos y protegidos contra heladas.

### Normativa:

Construido según PED 2014/68/EU.

### Garantía:

Statico SD, SU: 5 años de garantía en el depósito.

Statico SG: 5 años de garantía en la vejiga airproof de butilo.

## Función, Equipamiento y Características

- Vejiga airproof de butilo de acuerdo a norma EN 13831 y a norma interna de PNEUMATEX.
- Vejiga airproof de butilo de acuerdo a norma EN 13831, y a norma interna de PNEUMATEX, intercambiable (SG).
- Pies de apoyo para montaje vertical (SU, SG). Pletina de fijación para un fácil montaje (SD).
- Montaje con conexión inferior, superior o lateral. A partir de 80 litros inferior o lateral (SD).

## Cálculos

### Mantenimiento de sistemas TAZ ≤ 100 °C

Cálculo según EN 12828, SWKI HE301-01 \*).

Para todas las aplicaciones especiales como sistemas solares, sistemas con temperaturas altas, sistemas de refrigeración con temperaturas inferiores a 5°C, sistemas con temperaturas superiores a 100°C, utilice el software HySelect en contacto con nosotros.

### Fórmulas Generales

<b>Vs</b>	Volumen de agua de la instalación	Calefacción	<b>Vs = vs · Q</b>	vs Q	Capacidad específica de agua, tabla 4. Potencia térmica instalada.
			Vs = Conocido		Cálculo del contenido de agua del sistema
		Refrigeración	Vs= Conocido		Cálculo del contenido de agua del sistema
<b>Ve</b>	Volumen de expansión	EN 12828	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Coefficiente de expansión para $t_{max}$ tabla 1
		Refrigeración	<b>Ve = e · (Vs+Vhs)</b>	e, ehs	Coefficiente de expansión para $t_{max}$ tabla 1 <sup>7)</sup>
		SWKI HE301-01 Calefacción	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e ehs	Coefficiente de expansión para $(ts_{max} + tr)/2$ , tabla 1 Coefficiente de expansión para $t_{max}$ tabla 1
		SWKI HE301-01 Refrigeración	<b>Ve = e · Vs · X<sup>1)</sup> + ehs · Vhs</b>	e, ehs	Coefficiente de expansión para $t_{max}$ tabla 1 <sup>7)</sup>
<b>Vwr</b>	Volumen de reserva	EN 12828, Refrigeración	<b>Vwr ≥ 0,005 · Vs ≥ 3 L</b>		
		SWKI HE301-01	<b>Vwr se incluye en Ve con el coeficiente X</b>		
<b>p0</b>	Presión mínima <sup>2)</sup> Valor límite inferior de presión	EN 12828, Refrigeración	<b>p0 = Hst/10 + 0,2 bar ≥ pz</b>	Hst pz	Altura geométrica de instalación Presión mínima requerida del equipo para bombas o calderas
		SWKI HE301-01	<b>p0 = Hst/10 + 0,3 bar ≥ pz</b>		
<b>pa</b>	Presión inicial Valor límite para una correcta presurización		<b>pa ≥ p0 + 0,3 bar</b>		
<b>pe</b>	Presión Final Valor límite superior de presión			psvs dpsvs <sub>e</sub>	Consigna válvula de seguridad del sistema Margen de error de la válvula al cerrar
		EN 12828	<b>pe ≤ psvs - dpsvs<sub>e</sub></b>	dpsvs <sub>e</sub> = dpsvs <sub>e</sub> =	0,5 bar para psvs ≤ 5 bar <sup>4)</sup> 0,1 · psvs para psvs > 5 bar <sup>4)</sup>
		Refrigeración	<b>pe ≤ psvs - dpsvs<sub>e</sub></b>	dpsvs <sub>e</sub> = dpsvs <sub>e</sub> =	0,6 bar para psvs ≤ 3 bar <sup>4)</sup> 0,2 · psvs para psvs > 3 bar <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 Calefacción	<b>pe ≤ psvs/1,3</b> <b>pe ≤ psvs/1,15</b>		para psvs ≤ 3 bar <sup>4)</sup> para psvs > 3 bar <sup>4)</sup>
		SWKI HE301-01 Refrigeración	<b>pe ≤ psvs/1,3 y</b> <b>pe ≤ psvs - 0,6 bar</b>		psvs <sup>4)</sup>

### Estático

<b>PF</b>	Coefficiente de presión		<b>PF = (pe + 1)/(pe - p0)</b>		
<b>VN</b>	Volumen nominal del vaso de expansión <sup>5)</sup>	EN 12828, Refrigeración	<b>VN ≥ (Ve + Vwr + 2 <sup>3)</sup>) · PF</b>		
		SWKI HE301-01	<b>VN ≥ (Ve + 2 <sup>3)</sup>) · PF</b>		

1) Calefacción, Refrigeración, Solares: Q ≤ 10 kW: X = 3 | 10 kW < Q ≤ 150 kW: X = (87-0,3 · Q)/28 | Q > 150 kW: X = 1,5

Sistemas de captación geotérmica: X = 2,5

2) La fórmula relativa a la presión mínima p0, se aplica cuando el vaso de expansión y mantenimiento de presión está situado en el lado de aspiración de la bomba de circulación. En el caso de estar situado en el lado de impulsión de la bomba, la presión mínima p0 debe ser incrementada en la presión de la bomba Δp.

3) Añadir 2 litros cuando vaya a ser instalado un Vento en el circuito.

4) Las válvulas de seguridad deben trabajar dentro de estos límites. Utilice únicamente válvulas de seguridad certificadas y con componentes probados de tipo H y DGH para sistemas de calefacción y tipo F para sistemas de refrigeración.

5) Seleccione un recipiente que tenga un contenido nominal igual o superior.

7) Máx. temperatura de reposo del sistema, normalmente 40 ° C para aplicaciones de refrigeración y captación geotérmica con regeneración del suelo, 20 ° C para otras captaciones geotérmicas.

\*) SWKI HE301-01: Válido para Suiza

Nuestro programa de cálculo HySelect está basado en una metodología de cálculo y en una base de datos avanzada. Los resultados diferirán de otros programas que usen tablas de datos diferentes.

**Tabla 1: Coeficiente de expansión «e»**

t (TAZ, ts <sub>max</sub> , tr, ts <sub>min</sub> ), °C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	105	110
<b>e Agua</b> = 0 °C	0,0016	0,0041	0,0077	0,0119	0,0169	0,0226	0,0288	0,0357	0,0433	0,0472	0,0513
<b>e % peso MEG*</b>											
30 % = -14,5 °C	0,0093	0,0129	0,0169	0,0224	0,0286	0,0352	0,0422	0,0497	0,0577	0,0620	0,0663
40 % = -23,9 °C	0,0144	0,0189	0,0240	0,0300	0,0363	0,0432	0,0505	0,0582	0,0663	0,0706	0,0750
50 % = -35,6 °C	0,0198	0,0251	0,0307	0,0370	0,0437	0,0507	0,0581	0,0660	0,0742	0,0786	0,0830
<b>e % peso MPG**</b>											
30 % = -12,9 °C	0,0151	0,0207	0,0267	0,0333	0,0401	0,0476	0,0554	0,0639	0,0727	0,0774	0,0823
40 % = -20,9 °C	0,0211	0,0272	0,0338	0,0408	0,0481	0,0561	0,0644	0,0731	0,0826	0,0873	0,0924
50 % = -33,2 °C	0,0288	0,0355	0,0425	0,0500	0,0577	0,0660	0,0747	0,0839	0,0935	0,0985	0,1036

**Tabla 4: Volumen aprox. de agua «vs» \*\*\* en calefacciones centrales, por kilovatio de emisor instalado y según su temperatura**

ts <sub>max</sub>   tr	°C	90   70	80   60	70   55	70   50	60   40	50   40	40   30	35   28
Radiadores de fundición	vs litros/kW	14,0	16,5	20,1	20,6	27,9	36,6	-	-
Radiadores de panel	vs litros/kW	9,0	10,1	12,1	11,9	15,1	20,1	-	-
Convectores	vs litros/kW	6,5	7,0	8,4	7,9	9,6	13,4	-	-
Aeroterms	vs litros/kW	5,8	6,1	7,2	6,6	7,6	10,8	-	-
Suelo radiante	vs litros/kW	10,3	11,4	13,3	13,1	15,8	20,3	29,1	37,8

\*) MEG = Mono-Etilen Glicol

\*\*) MPG = Mono-Propilen Glicol

\*\*\*) Volumen de agua = generador de calor + tuberías + emisores de calor

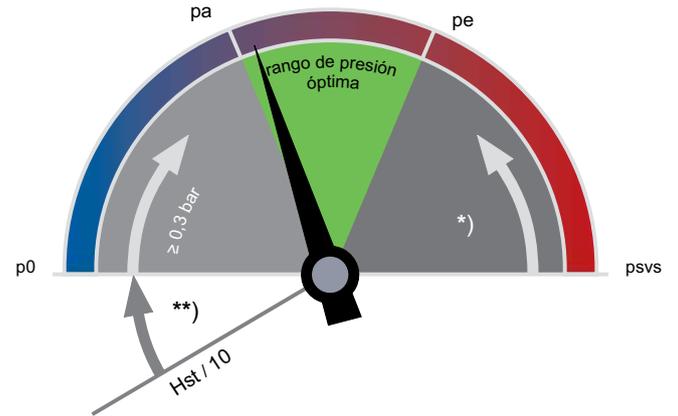
**Tabla 5: DNe indicativo de la tubería de expansión para los Statico y Compresso**

Longitud máx. aprox. 30 m	DNe	20	25	32	40	50	65	80
Calefacción :								
EN 12828	Q   kW	1000	1700	3000	3900	6000	11000	15000
Refrigeración :								
ts <sub>max</sub> ≤ 50 °C	Q   kW	1600	2700	4800	6300	9600	17600	24100

## Temperatura

<b>ts<sub>max</sub></b>	<b>Temperatura máxima de la instalación</b> Temperatura máxima para el cálculo del volumen de expansión. En calefacción es la máxima temperatura de funcionamiento de la instalación a la menor temperatura exterior esperada (temperatura estándar exterior de cálculo según EN 12828). En refrigeración es la máxima temperatura esperada bien durante el funcionamiento o bien durante una parada prolongada. En instalaciones solares es la máxima temperatura esperada sin producirse evaporación.
<b>ts<sub>min</sub></b>	<b>Temperatura mínima de la instalación</b> Temperatura mínima para el cálculo del volumen de expansión. La temperatura más baja de la instalación es igual al punto de congelación. Depende de la proporción de anticongelante añadido. Para agua sin aditivos ts <sub>min</sub> = 0.
<b>tr</b>	<b>Temperatura de retorno</b> Temperatura de retorno de la instalación a la menor temperatura exterior esperada (temperatura estándar exterior de cálculo según EN 12828).
<b>TAZ</b>	<b>Limitador de temperatura de seguridad   Regulador de temperatura de seguridad</b> (Según EN 12828) Equipamiento de seguridad para proteger a los generadores térmicos contra temperaturas inadmisibles. Si se produce un aumento de temperatura por encima del valor de referencia estos sistemas paran la producción de calor. Los limitadores producen un bloqueo con rearme manual, los reguladores tienen un rearme automático que desbloquea la producción de calor cuando la temperatura ha descendido. El valor de regulación según EN 12828 ≤ 110 °C.

## Mantenimiento de presión



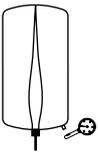
\*\*)

EN 12828, Solares, Refrigeración:  $\geq 0,2$  bar

\*)

EN 12828:  $\geq psvs \cdot 0,1 \geq 0,5$  bar  
Solares, Refrigeración:  $\geq psvs \cdot 0,2 \geq 0,6$  bar

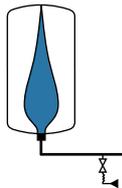
### p0 Presión mínima



#### Statico

p0 se ajusta como presión de preinflado en la zona del aire.

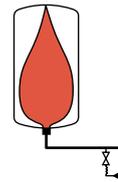
### pa Presión inicial



#### Statico

pa se ajusta durante el llenado = presión de llenado de agua de instalación:  
 $pa \geq p0 + 0,3$  bar;  
Ajuste del comienzo de rellenado:  $pa - 0,2$  bar.

### pe Presión final



#### Statico

pe se obtiene a la  $ts_{max}$  después del calentamiento.

## Selección rápida

### Instalaciones de calefacción TAZ ≤ 100 °C, sin adición de anticongelantes, EN 12828.

Para un cálculo exacto usar el software HySelect.

Q [kW]	psv = 2,5 bar			PSV 3,0 bar			psv = 3,0 bar		
	Hst ≤ 7 m ≥ p0 = 1,0 bar			Hst ≤ 7 m ≥ p0 = 1,0 bar			Hst ≤ 12 m ≥ p0 = 1,5 bar		
	Radiadores de fundición	Radiadores de panel	Radiadores de panel	Radiadores de fundición	Radiadores de panel	Radiadores de panel	Radiadores de fundición	Radiadores de panel	Radiadores de panel
	90   70	90   70	70   50	90   70	90   70	70   50	90   70	90   70	70   50
	<b>Volumen nominal VN [litros]</b>								
<b>10</b>	25	25	18	25	18	18	35	25	25
<b>15</b>	35	25	25	25	18	18	35	35	25
<b>20</b>	50	35	25	35	25	25	50	35	35
<b>25</b>	50	35	35	50	35	25	80	50	35
<b>30</b>	80	50	35	50	35	35	80	50	50
<b>40</b>	80	50	50	80	50	35	80	80	50
<b>50</b>	140	80	50	80	50	50	140	80	80
<b>60</b>	140	80	80	80	80	50	140	80	80
<b>70</b>	140	80	80	140	80	80	140	140	80
<b>80</b>	140	140	80	140	80	80	200	140	140
<b>90</b>	200	140	140	140	80	80	200	140	140
<b>100</b>	200	140	140	140	140	80	200	140	140
<b>150</b>	300	200	200	200	140	140	300	200	200
<b>200</b>	400	300	200	300	200	200	400	300	300
<b>250</b>	500	300	300	400	300	300	500	400	300
<b>300</b>	500	400	300	400	300	300	600	400	400
<b>400</b>	800	500	400	600	400	300	800	500	500
<b>500</b>	1000	600	500	800	500	400	1000	800	600
<b>600</b>	1000	800	600	800	500	500	1500	800	800
<b>700</b>	1500	800	800	1000	600	600	1500	1000	800
<b>800</b>	1500	1000	800	1500	800	600	1500	1000	1000
<b>900</b>	1500	1000	1000	1500	800	800	2000	1500	1000
<b>1000</b>	2000	1500	1000	1500	1000	800	2000	1500	1500
<b>1500</b>	3000	2000	1500	2000	1500	1500	3000	2000	2000

#### Ejemplo

Q = 200 kW

psv = 3 bar

Hst = 8 m

Radiadores de fundición 90 | 70 °C

Selección:

Statico SU 300.3

p0 = 1 bar

¡Reducir la presión de inflado ajustada en fábrica de 1.5 bar a 1 bar!

#### A tener en cuenta con TAZ > 100 °C

Con TAZ > 100 °C la altura estática Hst indicada en la tabla debe disminuir según.

TAZ = 105°C: Hst – 2 m

TAZ = 110°C: Hst – 4 m

#### Presión de preinflado p0

Recomendación: p0 ≥ 1 bar

#### Presión de llenado, Presión inicial

pa ≥ p0 + 0,3 a verificar con la instalación fría y purgada

## Equipamiento

### Válvula de corte con cubierta DLV

Válvula de corte de seguridad para vasos de expansión de acuerdo a norma EN 12828, DLV 20 hasta VN 800 litros, DN 40 para 1000 – 5000 litros a cargo del instalador.

### Tubería de expansión

Según tabla 5.

### Pleno

Rellenado de agua, como instalación de vigilancia de la presión según de norma EN 12828.

Condiciones:

- Pleno PIX sin bomba. Presión mínima de red:  $p_w \geq p_0 + 1,7$ ,  $p_w \leq 10$  bar,
- Pleno PI 9 con bomba:  $p_a$  del Statico dentro del rango de trabajo  $d_{pu}$  del Pleno.

### Vento

Desgasificación y purga centralizada.

Condiciones:

- $p_e$ ,  $p_a$  Statico dentro del rango de trabajo  $d_{pu}$  del Vento,
- $V_s$  Vento  $\geq V_s$  volumen de agua de la instalación

### Zeparo

Purgadores de aire Zeparo ZUT o ZUP en cada punto alto, para purgar durante el llenado y permitir la entrada de aire durante el vaciado. Separadores de lodos y magnetita en retorno de instalación, antes del generador térmico. Si no se instala una desgasificación central (por ejemplo Vento V Connect) se puede instalar un separador de microburbujas en el flujo principal, si es posible antes de la bomba de circulación.

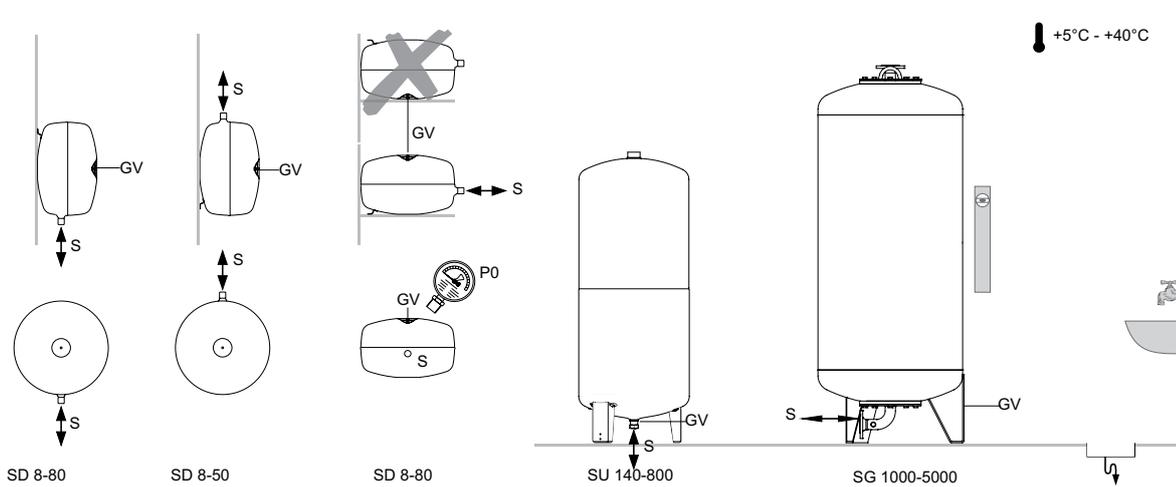
La altura estática  $H_{st_m}$  por encima del separador de microburbujas no debe superar los siguientes valores:

$t_{s_{max}}$   °C	90	80	70	60	50	40	30	20	10
$H_{st_m}$   m	15,0	13,4	11,7	10,0	8,4	6,7	5,0	3,3	1,7

### Otros accesorios, productos y datos técnicos:

Ficha de datos Pleno, Vento, Zeparo y Accesorios.

## Instalación

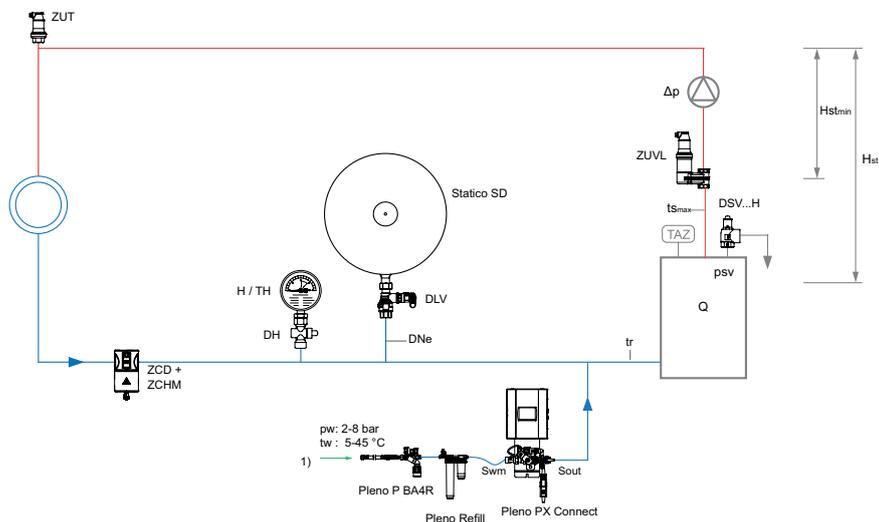


## Ejemplo de aplicación

### Statico SD

#### Para instalaciones de calefacción hasta aprox. 100 kW

(puede requerir modificaciones en función de las normas locales)



1) Conexión del rellenado a la red de agua

**Pleno PIX** para rellenado de agua, como equipos de vigilancia de la presión según EN 12828.

**Zeparo ZUV** separadores de microburbujas.

Separador de lodos por efecto ciclónico **Zeparo Cyclone ZCDM**. Como accesorios, cuentan con cubierta de aislamiento térmico e imanes para la captación de lodos y magnetita.

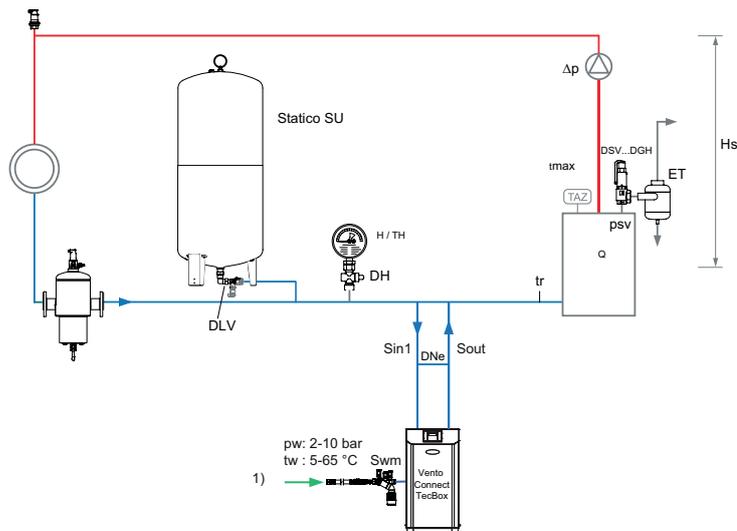
**Zeparo ZUT** purgadores de aire para salida y entrada de aire durante el llenado y vaciado.

**Otros accesorios, productos y datos técnicos:** Ficha de datos *Pleno*, *Zeparo*, *Accesorios*

### Statico SU

#### Para instalaciones de calefacción hasta aprox. 700 kW

(puede requerir modificaciones en función de las normas locales)



1) Conexión del rellenado a la red de agua

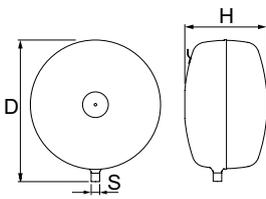
**Vento Connect** purga y desgasificación centralizada, con posibilidad de rellenado como equipo de vigilancia de la presión según EN 12828.

**Zeparo G-Force** separador instalado como separador de lodos

**Zeparo ZUT** purgadores de aire para salida y entrada de aire durante el llenado y vaciado

**Otros accesorios, productos y datos técnicos:** Ficha de datos *Pleno Connect*, *Zeparo* y *Accesorios*

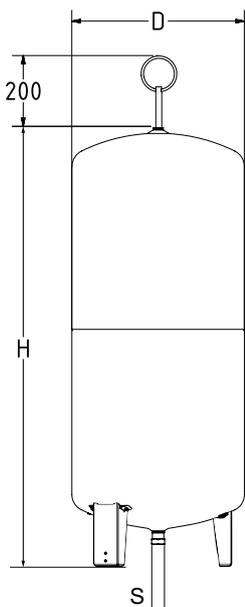
## Artículos



### Statico SD

Diseño circular

Modelo	VN [l]	p0 [bar]	D	H	m [kg]	S	Núm Art
<b>3 bar (PS)</b>							
SD 8.3	8	1	314	166	3,5	R1/2	710 1000
SD 12.3	12	1	352	199	3,7	R1/2	710 1001
SD 18.3	18	1	393	222	4,1	R3/4	710 1002
SD 25.3	25	1	436	249	5	R3/4	710 1003
SD 35.3	35	1	485	280	6,4	R3/4	710 1004
SD 50.3	50	1,5	536	316	8	R3/4	710 1005
SD 80.3	80	1,5	636	346	12,7	R3/4	710 1006
<b>10 bar (PS)</b>							
SD 8.10	8	4	314	166**	4,0	R1/2	710 3000
SD 12.10	12	4	352	199**	5,1	R1/2	710 3001
SD 18.10	18	4	393	222**	6,5	R3/4	710 3002
SD 25.10	25	4	436	249**	8	R3/4	710 3003
SD 35.10	35	4	485	280**	9,7	R3/4	710 3004
SD 50.10	50	4	536	316**	12	R3/4	710 3005
SD 80.10	80	4	636	346**	16	R3/4	710 3006



### Statico SU

Diseño cilíndrico y estrecho

Modelo	VN [l]	p0 [bar]	D	H	H***	m [kg]	S	Núm Art
<b>3 bar (PS)</b>								
SU 140.3	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 1008
SU 200.3	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	710 1010
SU 300.3	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	710 1011
SU 400.3	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	710 1012
SU 500.3	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	710 1013
SU 600.3	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	710 1014
SU 800.3	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	710 1015
<b>4 bar (PS) *</b>								
SU 140.4	140	1,5	420	1274	1489	25	R3/4	301010-31232
SU 200.4	200	1,5	500	1330	1565	32	R3/4	301010-31432
SU 300.4	300	1,5	560	1451	1692	38	R3/4	301010-31631
SU 400.4	400	1,5	620	1499	1760	56	R3/4	301010-31731
SU 500.4	500	1,5	680	1588	1859	65	R3/4	301010-31831
SU 600.4	600	1,5	740	1596	1874	75	R3/4	301010-31931
SU 800.4	800	1,5	740	2090	2360	98	R3/4	301010-32222
<b>6 bar (PS)</b>								
SU 140.6	140	3,5	420	1274	1489	25	R3/4	710 2008
SU 200.6	200	3,5	500	1330	1565	33	R3/4	710 2009
SU 300.6	300	3,5	560	1451	1692	39	R3/4	710 2010
SU 400.6	400	3,5	620	1499	1760	57	R3/4	710 2011
SU 500.6	500	3,5	680	1588	1859	66	R3/4	710 2012
SU 600.6	600	3,5	740	1596	1874	76	R3/4	710 2013
SU 800.6	800	3,5	740	2090	2360	100	R3/4	710 2014
<b>10 bar (PS)</b>								
SU 140.10	140	4	420	1274	1489	32	R3/4	710 3007
SU 200.10	200	4	500	1330	1565	40	R3/4	710 3008
SU 300.10	300	4	560	1451	1692	59	R3/4	710 3009
SU 400.10	400	4	620	1499	1760	70	R3/4	710 3010
SU 500.10	500	4	680	1588	1859	91	R3/4	710 3011

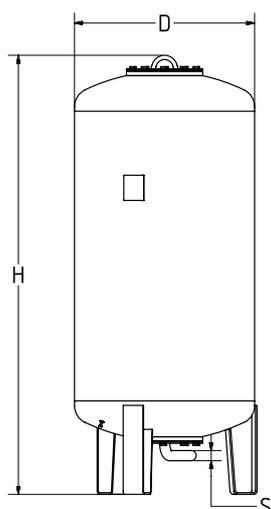
VN = Volumen nominal

\*) En Francia, se debe respetar que PS ≤ 4bar para evitar pruebas más estrictas según norma AM de 20/11/2017 - TREP1723392A.

\*\*) Tolerancia 0 /+35.

\*\*\*) Máx. altura con el depósito inclinado

Accesorios: Depósitos intermedios. Llaves de corte de seguridad DLV - Hoja Accesorios

**Stático SG**

Diseño cilíndrico y estrecho

Modelo*	VN [l]	p0 [bar]	D	H**	H***	m [kg]	S	Núm Art
<b>6 bar (PS)</b>								
SG 1000.6	1000	3,5	850	2089	2130	290	R1 1/2	710 2015
SG 1500.6	1500	3,5	1016	2248	2295	400	R1 1/2	710 2016
SG 2000.6	2000	3,5	1016	2738	2793	680	R1 1/2	710 2021
SG 3000.6	3000	3,5	1300	2850	2936	840	R1 1/2	710 2018
SG 4000.6	4000	3,5	1300	3496	3547	950	R1 1/2	710 2019
SG 5000.6	5000	3,5	1300	4140	4188	1050	R1 1/2	710 2020
<b>10 bar (PS)</b>								
SG 1000.10	1000	4	850	2092	2133	340	R1 1/2	710 3013
SG 1500.10	1500	4	1016	2277	2329	460	R1 1/2	710 3014
SG 2000.10	2000	4	1016	2774	2819	760	R1 1/2	710 3019
SG 3000.10	3000	4	1300	2873	2956	920	R1 1/2	710 3016
SG 4000.10	4000	4	1300	3518	3580	1060	R1 1/2	710 3017
SG 5000.10	5000	4	1300	4169	4211	1180	R1 1/2	710 3018

VN = Volumen nominal

\*) Presiones &gt; 10 bar y ejecuciones especiales, bajo consulta.

\*\*) Tolerancia 0 /-100.

\*\*\*) Máx. altura con el depósito inclinado

Accesorios: Depósitos intermedios

## Accesorios para mantenimiento de presión

### Características técnicas - Válvulas de corte

**Aplicaciones:**

Instalaciones de calefacción, solares y de refrigeración.  
Utilización en instalaciones según EN 12828, SWKI HE301-01.

**Medio:**

Fluidos no tóxicos ni agresivos.  
Adición de anticongelante hasta un 50%.

**Funciones:**

Mantenimiento y desmontaje de depósitos de expansión.

**Presión:**

Mínima presión admisible, PSmin: 0 bar  
Máxima presión admisible, PS: 16 bar

**Temperatura:**

Temperatura máxima admisible, TS: 120 °C  
Temperatura mínima admisible, TSmin: -10 °C

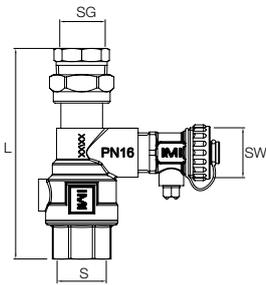
**Materiales:**

Latón.

**General:**

Se cierra con una llave Allen que viene incluida, por lo que se protege contra el cierre involuntario, con una válvula de bola para el drenaje rápido de depósitos de expansión con una conexión para manguera DN 15.

## Válvulas de corte

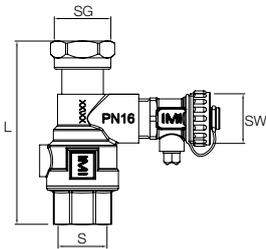


### Válvula de corte con capuchón DLV

Rosca hembra en ambos lados, conexión roscada en el lado de conexión del depósito.

Modelo	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Núm Art
DLV 15	16	114	0,53	Rp3/4	Rp1/2	G3/4	535 1432

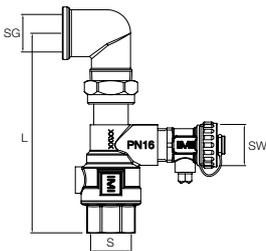
Para vasos SD 8 y 12 l



### Válvula de corte DLV

Rosca hembra en cada lado, conexión mediante racor directo con junta plana para los vasos de expansión.

Modelo	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Núm Art
DLV 20	16	97	0,49	Rp3/4	G3/4	G3/4	535 1434



### Kit de Conexión DLV A

Roscas hembra, codo 90° con extremos planos para conexión directa a los vasos de expansion Statico SU.

Modelo	PS [bar]	L	m [kg]	S	SG	SW	Nº Art.
DLV 20 A	16	130	0,61	Rp3/4	Rp3/4	G3/4	746 2000

## Características técnicas - Manómetro

### Aplicaciones:

Instalaciones de calefacción, solares y de refrigeración.  
Utilización en instalaciones según EN 12828, SWKI HE301-01.

### Funciones:

Control de la presión de llenado en los depósitos de expansión.

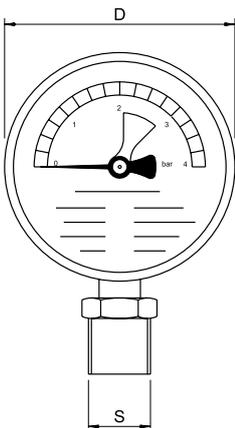
### Presión:

Minima presion admisible, PSmin: 0 bar  
Maxima presion admisible, PS: 4 bar

### Temperatura:

Temperatura maxima admisible, TS: 60 °C  
Temperatura minima admisible, TSmin: -10 °C

## Manómetro



### Manómetro H

Escala de visualización de 0-4 bar, con un rango de presión recomendado marcado en verde.  
Conexión inferior.

Modelo	PS [bar]	D	m [kg]	S	Núm Art
H4	4	80	0,3	R1/2	501 1037

## Características técnicas - Termohidrómetro

### Aplicaciones:

Instalaciones de calefacción, solares y de refrigeración.  
Utilización en instalaciones según EN 12828, SWKI HE301-01.

### Funciones:

Control de la presión de llenado en los depósitos de expansión.

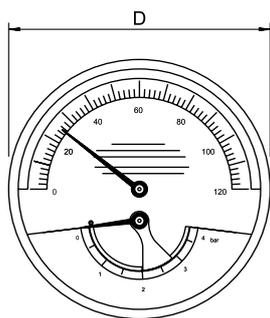
### Presión:

Minima presión admisible, PSmin: 0 bar  
Maxima presión admisible, PS: 4 bar

### Temperatura:

Temperatura máxima admisible, TS: 120 °C  
Temperatura mínima admisible, TSmin: -10 °C

## Termohidrómetro



### Termohidrómetro TH

Escala de visualización de presión 0-4 bar, escala de visualización de temperatura 0-120 °C, con un rango de presión recomendado marcado en verde.  
Conexión posterior.

Modelo	PS [bar]	D	m [kg]	S	Núm Art
TH4	4	80	0,3	R1/2	501 1038

## Características técnicas - Indicador de presión de inflado

### Aplicaciones:

Instalaciones de calefacción, solares y de refrigeración.  
Utilización en instalaciones según EN 12828, SWKI HE301-01.

### Funciones:

Control de la presión de pre-inflado en los depósitos de expansión. Auto ON/OFF. Calibración automática.

### Temperatura:

Temperatura máxima admisible, TS: 120 °C  
Temperatura mínima admisible, TSmin: -10 °C

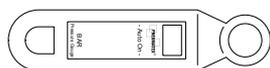
### Materiales:

Robusto carenado de plástico.

### Presión:

Minima presión admisible, PSmin: 0 bar  
Maxima presión admisible, PS: 10 bar

## Indicador de presión de inflado



### Indicador de presión de inflado DME

Modelo	PS [bar]	m [kg]	Núm Art
DME	10	0,3	500 1048

Los productos, textos, fotografías, gráficos y diagramas de este folleto pueden ser objeto de modificación, sin preaviso, por parte de IMI Hydronic Engineering. Para obtener información más actualizada sobre nuestros productos y sus especificaciones, visite [www.imi-hydronic.com](http://www.imi-hydronic.com).