

CATÁLOGO TERMOHIDRÁULICA

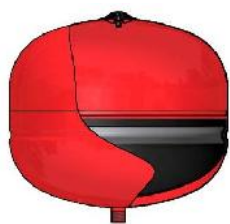
ALMACENAMIENTO
CALEFACCIÓN
REFRIGERACIÓN
SOLAR

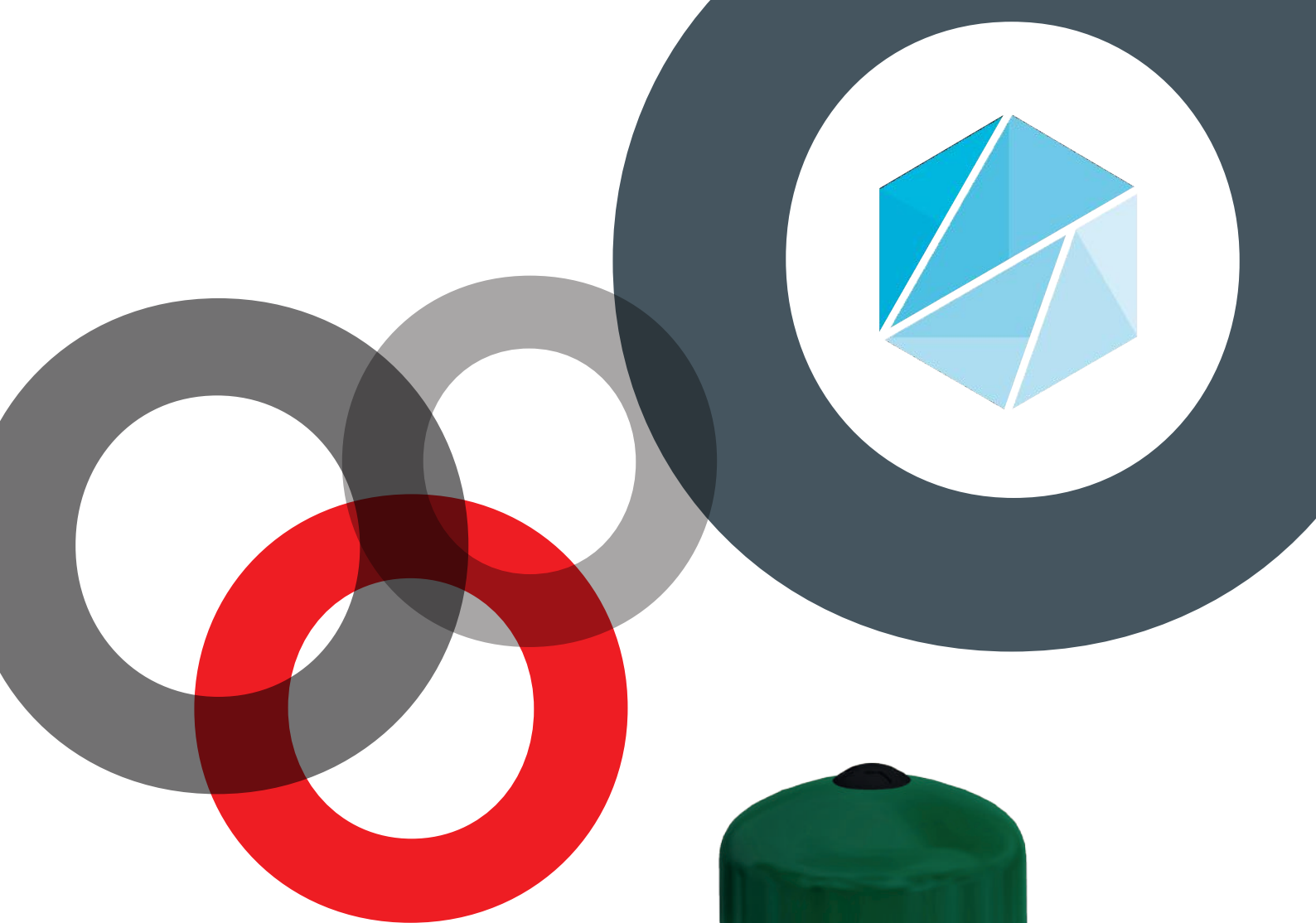
VASOS DE EXPANSIÓN DE MEMBRANA
PARA AGUA SANITARIA

TANQUES POLIFUNCIONALES

VASOS DE EXPANSIÓN PARA CALEFACCIÓN

VASOS PARA INSTALACIONES SOLARES





GDP serie
Vaso Multifuncional





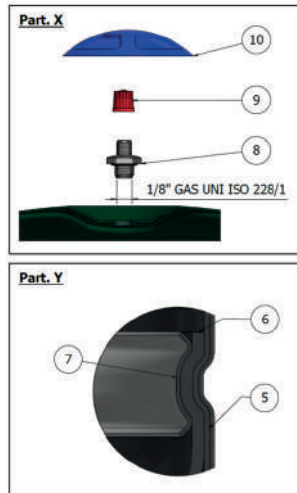
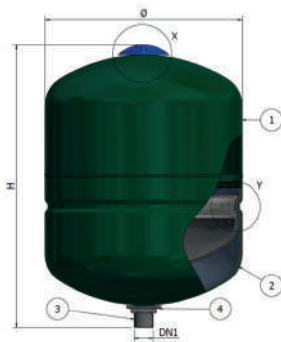
GDP

MULTIFUNCTIONAL TANKS WITH FIXED BUTYL DIAPHRAGM AND INSULATED PROTECTIVE SHEATH

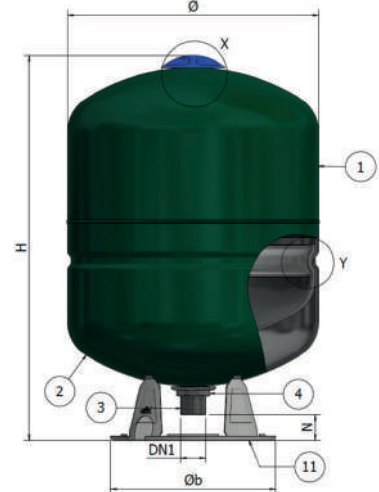
(5 - 500 LITRES)



DP - CE 5 - 35



DPV - CE 50 - 500



CE certified product



For drinking water



For sanitary hot water



For heating systems



For air conditioning systems



For pressurisation systems



Water hammer arrestor

Multifunctional tanks with fixed-bladder and protective sheath

Multifunctional sanitary vessels with fixed bladder are designed to be fitted both as expansion tanks into sanitary systems, suitable to absorb the water expansion volume generated by a changing temperature, as well as pressure tanks for cold water sanitary systems.

Both applications are possible thanks to the protective sheath with patented crimping system that ensures the protection against corrosion of the inner surface of the tank.

In your Domestic Hot Water system install Elbi expansion tanks in the cold water supply pipe (do not install in the hot water drawoff pipe).

Characteristics:

- Min./max. working temperature: -10° / +99°C
- Max working pressure: 10 bar
- Pre-charge pressure: 2,5 bar
- Hydrostatic test pressure: 14,3 bar
- Fixed alimentary diaphragm in butyl
- Alimentary protective sheath in butyl
- Stainless steel connection with hexagonal nut
- Double metallic crimp
- Long lasting epoxy powder paint, green RAL 6005;
- NO MAINTENANCE

Reference standard:

- Declaration of conformity to essential safety requirements specified in 2014/68/UE Directive;
- CE approved

WARRANTY: 5 YEARS

DIMENSIONS

MODEL	CODE	Cap. litres	Diam. Ø mm	H mm	Ø b mm	N mm	DN1 mm	Price €
DP - 5	A2C2L11	5	205	225	-	-	3/4" GAS	
DP - 8	A2C2L16	8	205	300	-	-	3/4" GAS	
DP - 11	A2C2L19	11	270	300	-	-	3/4" GAS	
DP - 18	A2C2L24	18	270	410	-	-	3/4" GAS	
DP - 24	A2C2L27	24	320	355	-	-	1" GAS	
DP - 35	A2C2L31	35	400	390	-	-	1" GAS	
DPV - 50	A2C2L34	50	400	585	330	68	1" GAS	
DPV - 80	A2C2L37	80	400	820	330	68	1" GAS	
DPV - 100	A2C2L38	100	500	775	330	67	1" 1/4 GAS	
DPV - 150	A2C2L43	150	500	1.005	330	67	1" 1/4 GAS	
DPV - 200	A2C2L47	200	600	1.065	485	107	1" 1/4 GAS	
DPV - 300	A2C2L51	300	650	1.240	485	98	1" 1/4 GAS	
DPV - 500	A2C2L55	500	775	1.400	485	108	1" 1/4 GAS	

HOW TO SIZE A MULTI-FUNCTIONAL TANK

The multifunctional tanks can be used either as expansion tanks for heating and DHW systems, being able to absorb the expansion due to the rise in temperature, or as autoclaves in cold water systems.

SIZING AS AN EXPANSION TANK

The general formula for sizing of an expansion tank is:

$$V = \frac{V_0(k_f - k_i)}{1 - (P_1 / P_2)}$$

Where:

- V is the total volume of the expansion tank in liter
- V_0 is the volume of fluid in the system, in liter
- k_f is the fluid's expansion coefficient at the maximum allowable temperature in the plant (request the table of expansion coefficients)
- k_i is the fluid's expansion coefficient at plant's starting temperature (request the table of expansion coefficients). If such temperature is not known, consider 10 °C as a reference
- P_1 is the absolute air precharge pressure in bar
- P_2 is the absolute set pressure of the plant's safety valve in bar. Such pressure is to be reduced by an amount equal to the difference in hydrostatic height between the safety valve and the expansion tank

IMPORTANT! Air precharge pressure must always be checked and properly set at the time of installation. Its value depends on the operating pressure of the plant. Italian "Raccolta R" prescribes a precharge pressure at least equal to the hydrostatic pressure acting on the expansion tank in cold conditions, but in any case no less than 1,5 bar absolute (equal to 0,5 bar relative).

SIZING AS AN EXPANSION TANK

The general formula for autoclave sizing is:

$$V = 16,5 \times \frac{Q \max}{A} \times \frac{P_s \times P_a}{P_s - P_a} \times \frac{1}{P_p}$$

Where:

- V is the total volume of the autoclave, in liter
- $Q \max$ is the maximum flow rate of the pump, or the maximum consumption of the plant, in liter per minute
- P_s is the pump's absolute shut-off pressure in bar
- P_a is the pump's absolute start-up pressure in bar
- P_p is the autoclave's absolute air precharge pressure in bar
- A is the number of pump's start-up/shut-off cycles in an hour (in case this parameter is unknown a tentative value of 12÷15 cycles is suggested)

IMPORTANT! Air precharge pressure must always be checked and properly set at the time of installation. Its value depends on the operating pressure of the plant. A recommended value is 0,5 bar below the pump start-up pressure P_a .





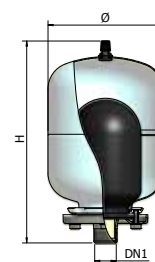
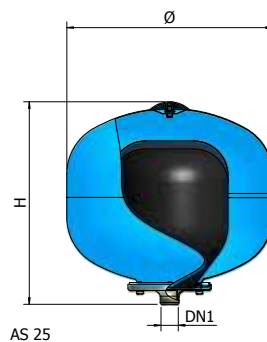
AS/AC-CE

VASOS DE EXPANSIÓN DE MEMBRANA RECAMBIABLE PARA AGUA SANITARIA

(2 -25 LITROS)

AS 25

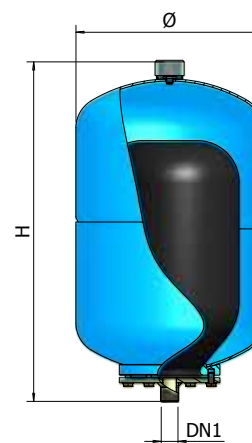
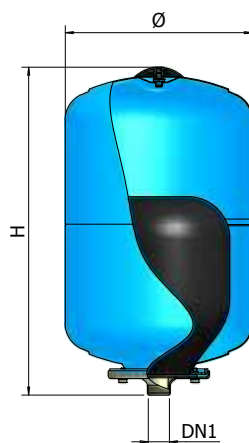
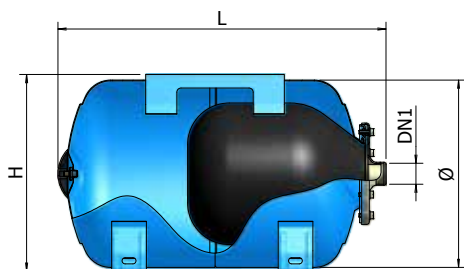
AC-2



AC 25 GPM

AC 5-25; AFV 24

AC 20 PN25



Producto homologado CE



Para agua potable



Para sistemas de presurización

Los tanques de membrana recambiable serie AS-AC son una buena solución para pequeñas instalaciones domésticas, sistemas de irrigación para jardín y en aplicaciones donde se necesiten pequeños caudales.

Todos los modelos se entregan de serie con membrana de EPDM; lo cual, además, los convierte en aptos como vaso de expansión sanitario hasta una temperatura máxima de proyecto de +99°C.

El modelo AS-25 combina características de practicidad y economía, y es apto para instalaciones directas en la bomba; El modelo AC GPM-25 ha sido proyectado para la realización de pequeños grupos de elevación de tipo compacto. Homologados CE.

Características:

• Temperatura de ejercicio: -10° / +99°C.
(Mod.AC20 PN25 -10° / +50°C)

• Pintado con polvos epoxídicos, color azul
(Modelo AC-2; color blanco)

• Membrana recambiable de goma EPDM
(Modelo AC-2: membrana recambiable de butilo)

• Separación total de agua y aire.

• Separación total del agua con respecto a las partes metálicas del tanque.

• Membrana atóxica alimentaria recambiable con características de elasticidad tales de permitir una expansión total dentro del tanque para asegurar mejores prestaciones y mayor duración.

Normativa de referencia

• Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED). (los modelos de 2 y 5 litros son exentos de la marcación CE).

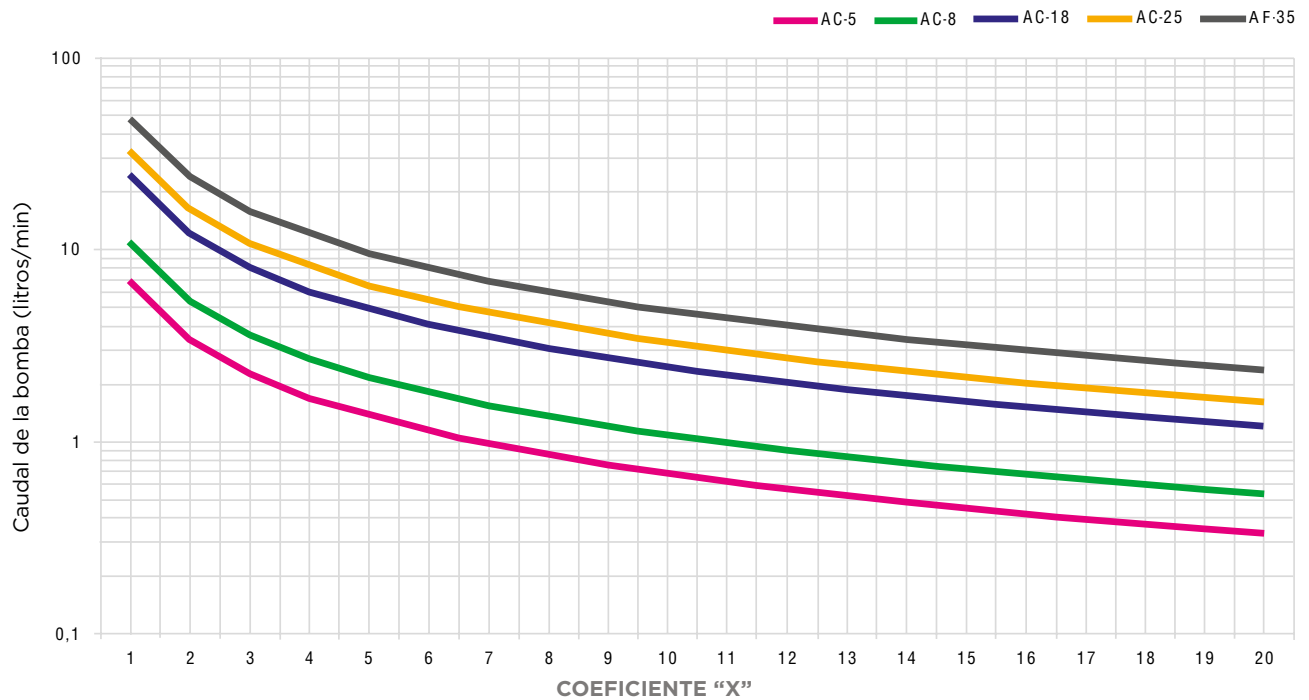
GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	Ppre		Pmáx		máx	mm	mm	mm	DN1	mm	NOTAS
		LITROS	Bareses	Bareses	máx							
AC-2 *	A012J07	2	2,5	8	+99°C	130	230	-	3/4"	150 x 150 x 240		
AC 5 *	A012J11	5	2,5	8	+99°C	205	240	-	3/4"	210 x 210 x 250		
AC 8 CE	A012J16	8	2,5	8	+99°C	205	297	-	3/4"	210 x 210 x 320		
AC 18 CE	A012J24	18	2,5	8	+99°C	270	430	-	1"	280 x 280 x 450		
AC 25 CE	A012J27	24	2,5	8	+99°C	270	470	-	1"	280 x 280 x 470		
AC 25 GPM CE	A022J27	24	2,5	8	+99°C	270	290	470	1"	280 x 300 x 470		
AS 25 CE	A002J27	24	2,5	8	+99°C	360	365	-	1"	360 x 360 x 380		
AFV 24/16 CE	A032R27	24	2,5	16	+99°C	270	470	-	1"	280 x 280 x 470		
AC 20 PN25 CE	A012T25	20	5	25	+50°C	270	485	-	3/4"	280 x 280 x 500		

* Exento de marcación CE

Gráfico para la elección de un depósito de membrana



Para facilitar ese dimensionamiento hemos elaborado un gráfico que permite elegir el depósito más apto en base a las presiones de utilización y al caudal. El gráfico ha sido elaborado considerando la precarga estándar y asumiendo 15 conexiones de la bomba por hora (para individualizar el coeficiente "X", ver la pág. 29).

Caudal máximo de la bomba [litros/min]	Presiones de funcionamiento de la instalación											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Cantidad de conexiones de la bomba en una hora											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
2	5	8	18	8	18	24	8	18	35	5	8	18
8	18	35	50	24	50	80	80	35	100	24	50	80
10	24	50	60	35	60	100	100	50	150	35	50	100



AF-CE

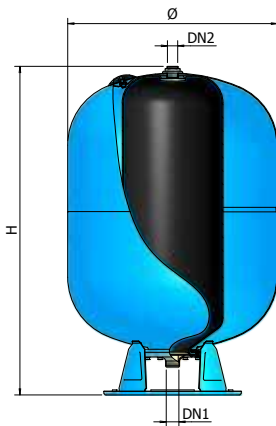
VASOS DE EXPANSIÓN DE MEMBRANA RECAMBIABLE PARA AGUA SANITARIA

(35 - 500 LITROS)

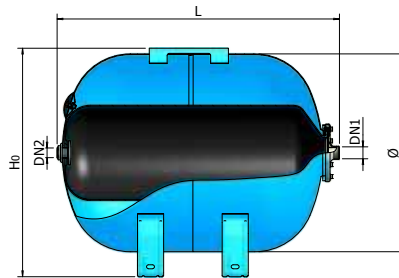
AFV 500 16 BARES



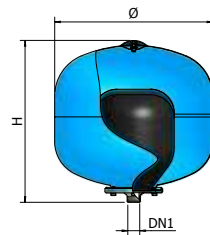
AFV 50 - 500



AFH 50 - 300



AF35 - 50



Producto homologado CE

Para agua potable

Para sistemas de presurización

Los tanques de membrana recambiable de la serie AF son aptos para la mayor parte de las instalaciones residenciales e industriales donde se necesiten caudales de agua notables. Se entregan de serie en la versión de 10 bares. Homologadas CE, los depósitos de la serie AF, además, están disponibles en versiones especiales fabricadas según las normativas internacionales más importantes. La versión horizontal está provista de un soporte universal para el motor para permitir la colocación de la bomba directamente arriba del tanque. La válvula y el manómetro se entregan sólo bajo pedido.

Disponible la versión galvanizada de 60 a 500 litros (ver la página. 20)

Características:

- Temperatura de ejercicio: -10°/ +99°C.
- Membrana de goma EPDM alimentaria ensayada, con características de elasticidad tales de permitir una expansión total dentro del tanque para asegurar mejores prestaciones y mayor duración.
- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración para una mayor protección contra los agentes atmosféricos. Color azul. Modelo AFV 500 16 Bares pintado con disolvente, color gris.
- Separación total entre agua y aire.
- Separación total del agua con respecto a las partes metálicas del tanque.
- Modelos AFV50 y AFH50 sin tirante

Normativa de referencia

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

GARANTÍA: 2 AÑOS



AFV-Z - CE

VASOS DE EXPANSIÓN GALVANIZADOS DE MEMBRANA RECAMBIABLE PARA AGUA SANITARIA

(60 - 500 LITROS)

AFV-Z 60 - 500



Producto homologado CE

Para agua potable

Para instalaciones de presurización

Galvanizado en caliente

Características:

- Temperatura de ejercicio: -10° / +99°C.

- Membrana de goma EPDM alimentaria ensayada, con características de elasticidad tales para permitir una total expansión dentro del tanque para asegurar mejores prestaciones y mayor duración.

- Separación total de agua y aire.

- Separación completa del agua con respecto a las partes metálicas del tanque.

Normativa de referencia

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

Los tanques de membrana recambiable de la serie AF son aptos para la mayor parte de las instalaciones residenciales e industriales donde se necesiten caudales de agua notables. Entregados de serie en la versión de 10 bares. Homologadas CE. La válvula de seguridad y el manómetro se entregan bajo pedido.

GARANTÍA: 2 AÑOS

MODELO	CÓDIGO	LITROS	Ppre Pmáx		máx	mm	mm	mm	DN1	DN2	mm	NOTAS
			Bares	Bares								
AFV-Z 60 CE	A072L35	60	2,5	10	+99°C	400	750	-	1"	1/2" F 3/4" M	410 x 410 x 760	
AFV-Z 80 CE	A072L37	80	2,5	10	+99°C	400	815	-	1"	1/2" F 3/4" M	410 x 410 x 860	
AFV-Z 100 CE	A072L38	100	2,5	10	+99°C	500	805	-	1"	1/2" F 3/4" M	510 x 510 x 830	
AFV-Z 150 CE	A072L43	150	2,5	10	+99°C	500	1030	-	1"	1/2" F 3/4" M	510 x 510 x 1040	
AFV-Z 200 CE	A072L47	200	2,5	10	+99°C	600	1065	-	1 1/4"	1/2" F 3/4" M	610 x 610 x 1110	
AFV-Z 300 CE	A072L51	300	2,5	10	+99°C	650	1270	-	1 1/4"	1/2" F 3/4" M	660 x 660 x 1290	
AFV-Z 500 CE	A072L55	500	2,5	10	+99°C	775	1420	-	1 1/4"	1/2" F 3/4" M	785 x 785 x 1440	



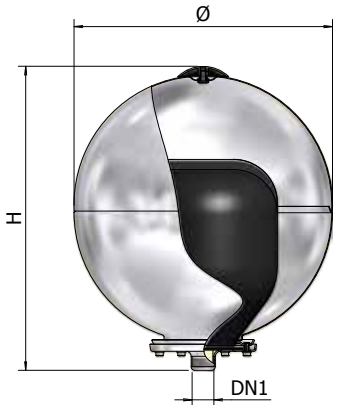
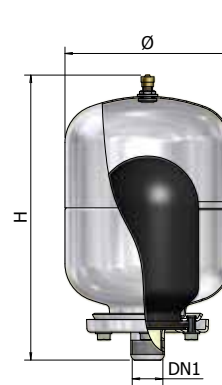
HI-NOX-CE

DEPÓSITOS INOXIDABLE DE MEMBRANA RECAMBIABLE PARA AGUA SANITARIA

(2-60 LITROS)

HX-2 F

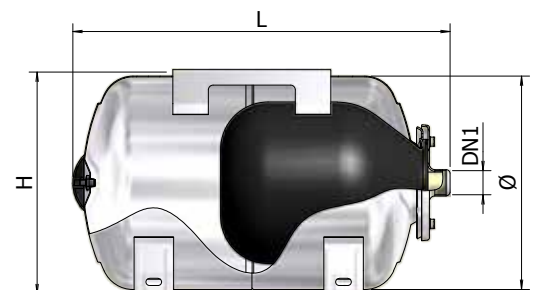
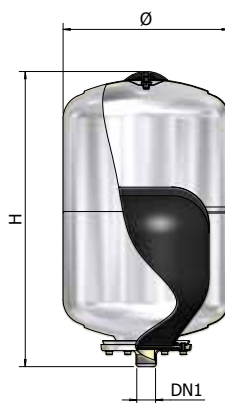
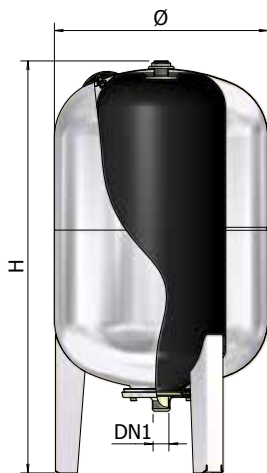
HS 24



HM 60 V

HM 24

HM 24 GPM; HM 60 H



Producto homologado CE



Para agua potable



Cuerpo de acero inoxidable



Para sistemas de presurización

Los tanques de acero inoxidable representan lo mejor de la gama Elbi. Concebidos como producto diferente, por ende no como simple variante de análogos productos de acero al carbono, los tanques HI-NOX se realizan siguiendo las correctas técnicas de elaboración del acero inoxidable, lo cual conlleva producciones efectuadas con equipos dedicados específicamente para la elaboración de acero inoxidable. Se ha puesto suma atención también al aspecto estético general y al pulido de los productos.

Características:

- Temperatura de ejercicio: -10° / +99°C

* El modelo HX-2F es muy indicado para su utilización como antigolpe de ariete.

• Los modelos HM y HM GPM, son indicados para su utilización en pequeños grupos de elevación de agua, donde es muy importante el aspecto cualitativo e higiénico del agua.

• El modelo HM-GPM-24, al igual que la versión tradicional de acero pintado, ha sido proyectado para la realización de pequeños grupos de elevación de tipo compacto.

• Todos los tanques de membrana de la serie HI-NOX se entregan de serie con membranas de EPDM. (Modelo HX-2F con membrana de butilo).

Normativa de referencia:

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED). El modelo de 2 litros está exento de la marcación CE.

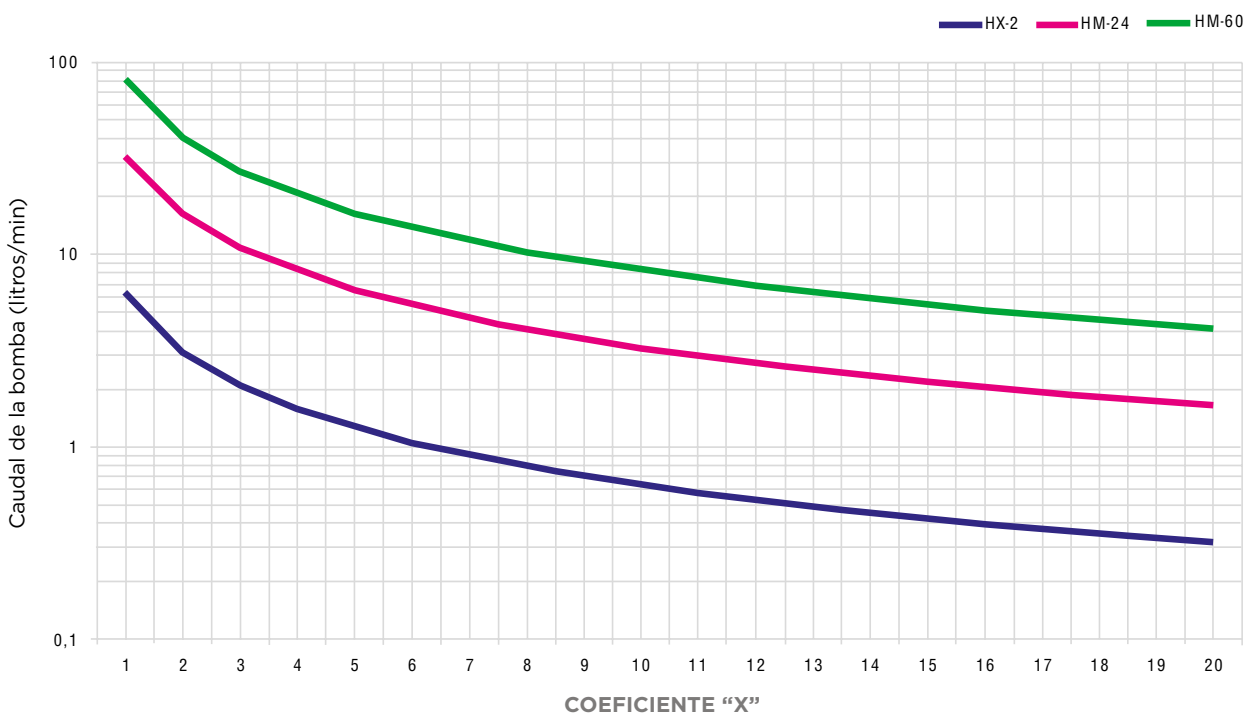
GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	Ppre Pmáx			máx	mm	mm	mm	DN1	mm	NOTAS
		LITROS	Bares	Bares							
HX - 2 F *	AOA0L07	2	2,5	10	+99°C	130	230	-	3/4"	150 x 150 x 240	
HS 24 CE	AOC2L27	24	2,5	10	+99°C	360	420	-	1"	360 x 360 x 380	
HM 24 CE	AOA2L27	24	2,5	10	+99°C	270	475	-	1"	280 x 280 x 470	
HM 24 GPM CE	AOB2L27	24	2,5	10	+99°C	270	285	475	1"	280 x 470 x 300	
HM 60H CE	AOB2L35	60	2,5	10	+99°C	400	480	655	1"	410 x 650 x 500	
HM 60V CE	AOA2L35	60	2,5	10	+99°C	400	775	-	1"	410 x 410 x 860	

* Exento de marcación CE

Gráfico para la elección de un depósito de membrana



Para facilitar ese dimensionamiento hemos elaborado un gráfico que permite elegir el depósito más apto en base a las presiones de utilización y al caudal. El gráfico ha sido elaborado considerando la precarga estándar y asumiendo 15 conexiones de la bomba por hora (para individualizar el coeficiente "X", ver la pág. 29).



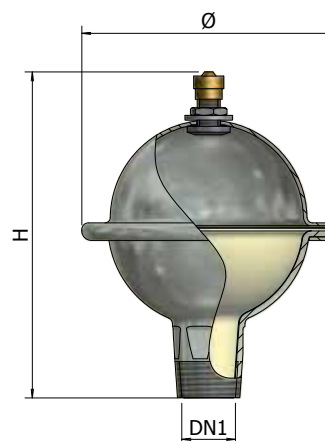


MICRON

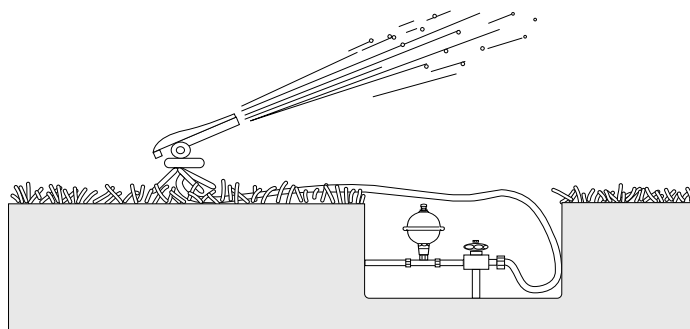
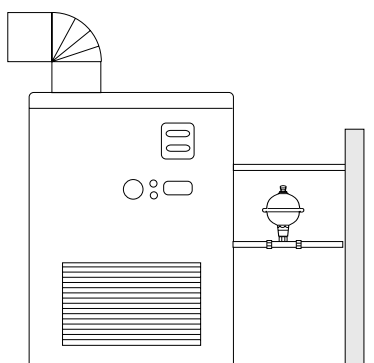
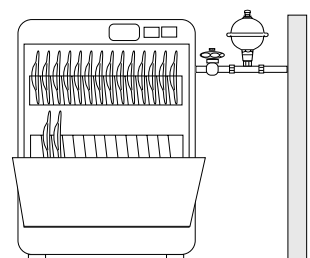
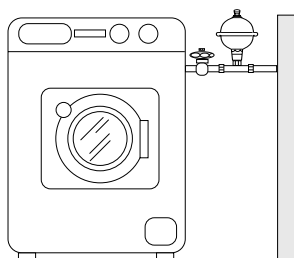
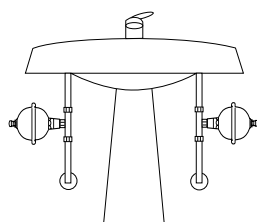
MINIVASO ANTIGOLPE DE ARIETE

(160ML)

MICRON



EJEMPLOS DE INSTALACIÓN



Antigolpe de ariete








Para agua potable



Para instalaciones de presurización

El minivaso Micron ha sido concebido para absorber las imprevistas sobrepresiones por golpes de ariete en las instalaciones hídricas presurizadas. La utilización de minivasos MICRON lleva a eliminar el ruido y las vibraciones provocadas por estos fenómenos, aumentando así la duración de la instalación.

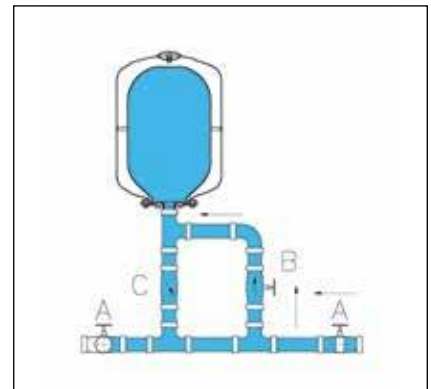
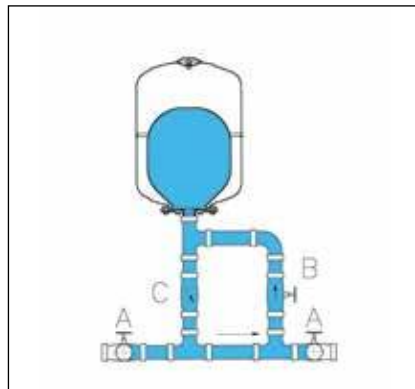
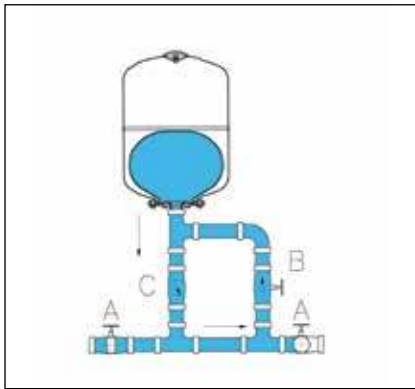
GARANTÍA: 2 AÑOS

MODELO	CÓDIGO	 Ppre	Pmáx	 máx	 mm	 mm	DN1		NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm	mm	
MICRON	12A0000	0,16	3,5	10	+99°C	88	121	1/2"	270 x 270 x 180

GOLPE DE ARIETE: NOTAS TÉCNICAS

Los golpes de ariete son sobrepresiones que tienen lugar por efecto de una parada brusca o instantánea de la vena fluida en un tubo, parada provocada por el cierre rápido de un grifo o de una compuerta. La energía del líquido en movimiento se transforma en trabajo de deformación que debido a que se repercute sobre las paredes de los tubos, los deteriora y genera vibraciones y ruidos. Para eliminar este problema, en el sistema hay que colocar un amortiguador hidráulico apto a absorber las sobrepresiones mediante la compresión de un cojín de aire.

Ejemplos de instalación de vasos empleados como antigolpe de ariete:



Condición constante

Las válvulas "A" están abiertas y el flujo de agua dentro de la cañería es constante. En esta etapa el vaso viene llenado hasta alcanzar una presión igual a la de la instalación.

Situación N. 1

Cuando la válvula "A" anterior viene cerrada de modo brusco la columna de agua dentro de la cañería sigue su recorrido y, para evitar una depresión en la salida de la válvula, por ende una restricción de la cañería, la válvula de retención "C" se abre cediendo parte del agua almacenada.

Situación N. 2

Cuando la válvula "A" posterior viene cerrada de modo brusco la columna de agua dentro de la cañería que precede a la válvula crea una onda de presión que se repercute sobre toda la cañería; en este caso el agua debe pasar por la válvula estranguladora "B" la cual amortigua el golpe de ariete llenando paulatinamente el depósito.





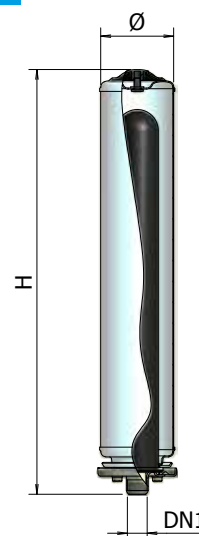
SANY

TANQUES SANITARIOS DE MEMBRANA RECAMBIABLE, PARA ESPACIOS REDUCIDOS

(0,5 - 6 LITROS)



SANY



Para agua potable



Para sistemas de presurización



Antigolpe de ariete



Para agua caliente sanitaria

Características:

- Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10° / +99°C;
- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color blanco;
- Membrana recambiable de goma butilo;
- Empalme 3/4" Gas (Sany tipo "S");
- Empalme 1/2" Gas (Sany tipo "L").
- Exento de la marcación CE.





Tanques sanitarios de membrana recambiable

Los tanques de membrana recambiable han sido concebidos para ser instalados en los sistemas sanitarios como antigolpe de ariete y como vaso de expansión en los sistemas para agua caliente sanitaria.

El proyecto especial, junto con el factor estético, le otorga al vaso "SANY" la característica de ser muy indicado para instalaciones en lugares estrechos y difíciles.

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO		Ppre	Pmáx				DN1	NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm		
SANY-S 0,5	A250L03	0,5	3	10	+99°C	90	145	3/4" GAS	
SANY-S 1	A250L05	1	3	10	+99°C	90	220	3/4" GAS	
SANY-S 2	A250L07	2	3	10	+99°C	90	360	3/4" GAS	
SANY-S 3	A250L09	3	3	10	+99°C	90	510	3/4" GAS	
SANY-S 4	A250L10	4	3	10	+99°C	90	650	3/4" GAS	
SANY-L 3	A260L09	3	3	10	+99°C	120	300	1/2" GAS	
SANY-L 6	A260L12	6	3	10	+99°C	120	500	1/2" GAS	

RENDIMIENTO DEL DEPÓSITO

El rendimiento del depósito es la cantidad de agua que el tanque con membrana puede entregar dentro de la máxima (p2) y la mínima (p1) presión de funcionamiento de la bomba.

Dichos:

Va = Volumen total del depósito (litros)
 pi = presión de conexión del presostato (Bares)
 p2 = presión de desconexión del presostato (Bares);
 pc = presión de precarga (Bares)

N.B.: Las presiones son relativas.

La fórmula para calcular el rendimiento del depósito es la siguiente:

$$R = \frac{(p2 - p1) \times (pc + 1)}{(p2 + 1) \times (pc + 1)} \times Va; \quad \text{Posición } pc = p1$$

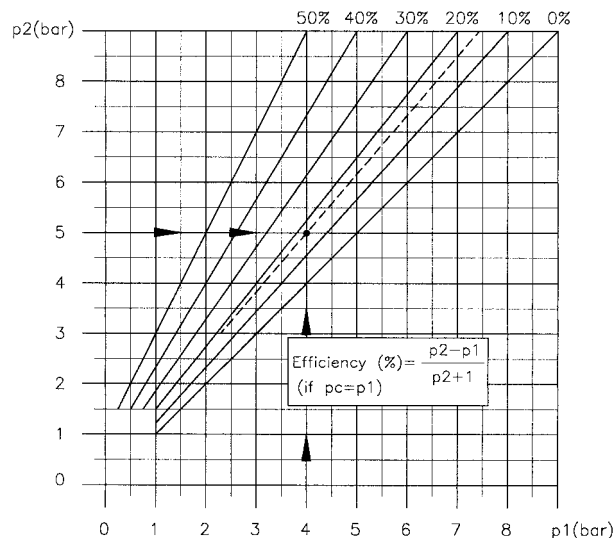
$$R = \frac{(p2 - p1)}{(p2 + 1)} \times Va$$

Ejemplo:

Va = 750 lt. p1 = 4 Bares
 p2 = 5 Bares pc = p1 = 4 Bares

El rendimiento del depósito es: $R = \frac{(5 - 4)}{(5 + 1)} \times 750 = 125$ litros, igual al 16%.

El diagrama de eficiencia (Fig. 1) indica el rendimiento en porcentaje (%) en función de las presiones mínima y máxima de funcionamiento.



Cómo dimensionar un depósito de membrana

Fórmula general para dimensionar el depósito de membrana:

$$Vt = 16,5 \times \frac{Q_{\text{máx}}}{A} \times \frac{Ps \times Pa}{Ps - Pa} \times \frac{1}{Pp}$$

Vt = Volumen total del depósito

Qmax = Caudal máximo de la bomba o consumo máximo de la instalación

A = Cantidad de conexiones-desconexiones de la bomba en una hora

Ps = Presión (absoluta) de desconexión de la bomba

Pa = Presión (absoluta) de conexión de la bomba

Pp = Presión (absoluta) de precarga (Pa - 0,5)

[LITROS]

[lt/min.]

(12 - 15)

[Bares]

[Bares]

[Bares]

El dimensionamiento de un depósito puede ser efectuado de dos maneras:

A. Dimensionamiento del depósito utilizando el caudal máximo de la bomba

En este caso, reemplazar en la fórmula el caudal máximo de la bomba, en lugar de Qmax.

La presión de conexión de la bomba Pa debe ser mayor que la presión de precarga Pp.

Para optimizar el rendimiento del depósito, la presión de precarga debe ser 0,5 Bares menor que la presión de conexión de la bomba.

B. Dimensionamiento del depósito utilizando el consumo máximo de la instalación

En este caso se debe determinar el consumo máximo de los artefactos a través del método de cálculo indicado en UNI 9182:

- individualizar los tipos de artefactos (ducha, WC, lavabo, etc.) que hay en la instalación;
- contar por cada tipo la cantidad de utilizaciones;
- utilizando la tabla 1, para las viviendas o la tabla.2, para los edificios públicos, calcular la cantidad de UC (unidades de carga) totales de la instalación, multiplicando cada tipo de artefacto por la respectivo UC indicada en la tabla.

TAB.1

EDIFICIOS PRIVADOS

ELEMENTOS	UC
Lavabo	1
Bidé	1
Bañera	2
Ducha	2
Inodoro de cisterna	3
Inodoro de paso rápido	6
Fregadero cocina	2
Lavadora	2
Lavavajillas	2
Manga de bombero 3/8"	1
Manga de bombero 1/2"	2
Manga de bombero 3/4"	3
Manga de bombero	6

TAB.2

EDIFICIOS PÚBLICOS

ELEMENTOS	UC
Lavabo	2
Bidé	2
Bañera	4
Ducha	4
Depósito tipo cajón	5
Depósito de paso rápido	10
Fregadero cocina	4
Fregadero	3
Lebrillo	2
Pila	0,75
Manga de bombero 3/8"	2
Manga de bombero 1/2"	4
Manga de bombero 3/4"	6
Manga de bombero	10

Cómo dimensionar un depósito con membrana

Después de haber calculado las unidades de carga totales de la instalación, éstas deben ser convertidas en litros por minuto utilizando la tabla 3

TAB.3

TABLA DE CONVERSIÓN UC (litros/min.)

UC	Q [lt/min]	UC	Q [lt/min]	UC	Q [lt/min]
6	18	100	189	1250	930
8	24	120	219	1500	1050
10	30	140	234	1750	1128
12	36	160	255	2000	1230
14	40.8	180	276	2250	1320
16	46.8	200	297	2500	1410
18	51	225	321	2750	1470
20	55.8	250	345	3000	1560
25	67.8	275	366	3500	1680
30	78	300	387	4000	1830
35	87.6	400	468	4500	1950
40	97.2	500	540	5000	2070
50	114	600	600	6000	2280
60	132	700	660	7000	2460
70	144	800	714	8000	2640
80	159	900	774	9000	2820
90	174	1000	828	10000	3000

Una vez obtenido el máximo consumo de la instalación (Qmax) se puede dimensionar el depósito utilizando la fórmula indicada.

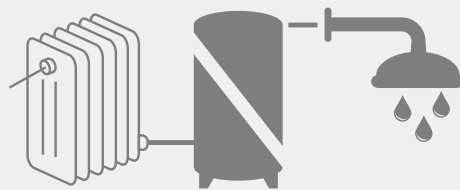
TAB.4

COEFICIENTE "X"

Presión conexión bomba (Bares) (máx)	PRESIÓN CONEXIÓN DE LA BOMBA (Bares) (mín)					
	0,5	1	1,5	2	2,5	3
1	1					
1,5	0,7	3				
2	0,66	2	6			
2,5	0,62	1,66	3,75	10		
3	0,6	1,5	3	6	15	
3,5	0,58	1,4	2,65	4,66	8,75	21
4	0,57	1,33	2,4	4	6,66	12
4,5	0,56	1,28	2,25	3,6	5,62	9
5	0,55	1,25	2,14	3,33	5	7,5
5,5	0,55	1,22	2,06	3,14	4,58	6,6
6	0,54	1,2	2	3	4,28	6
6,5	0,541	1,181	1,95	2,88	4,06	5,57
7	0,538	1,16	1,90	2,8	3,88	5,25
7,5	0,53	1,15	1,87	2,72	3,75	4,5
8	0,53	1,14	1,84	2,66	3,63	4,8



TANQUES POLIFUNCIONALES (CALEFACCIÓN / AGUA SANITARIA)





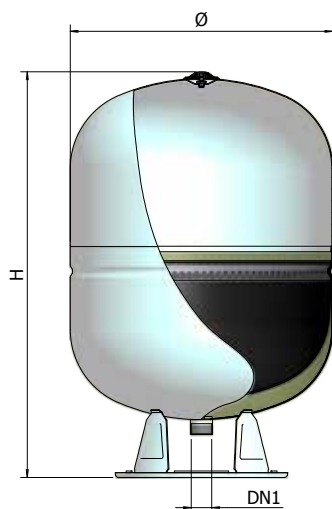
AC-2 / D-CE

TANQUES POLIFUNCIONALES DE MEMBRANA FIJA

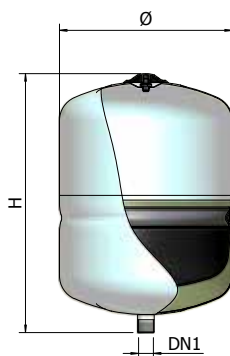
(2 - 500 LITROS)



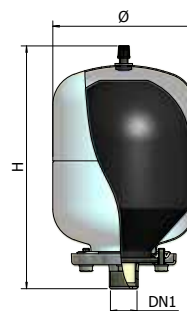
DV 50 - 500



D5 - 35



AC - 2



Prodotto omologato CE



Para agua potable



Para agua caliente sanitaria



Para instalaciones de calefacción



Para instalaciones de acondicionamiento



Para sistemas de presurización



Antigolpe de ariete



Protección interna Top-Pro®
(NO AC-2)

Características:

• Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10° / +99°C

• Provistos de una membrana fija alimentaria de butilo (**modelo AC-2 de membrana recambiable**) que asegura la separación permanente del cojín de aire;

* Protección interna del ataque de agua de nylon 66;

• Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color blanco;

Normativa de referencia:

• Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).
(Los modelos de 2 y 5 litros son exentos de la marcación CE).

Tanque polifuncional de membrana fija

Los tanques sanitarios polifuncionales de membrana fija presentan la ventaja de poder ser empleados sea como vasos de expansión para instalaciones de agua caliente sanitaria, por ende aptos para absorber las variaciones de volumen provocadas por el aumento de temperatura, sea como depósitos en instalaciones sanitarias para agua fría, sea como vasos de expansión para instalaciones de calefacción.

Este doble empleo es posible gracias al tratamiento exclusivo anticorrosivo Top-Pro® que asegura protección contra la corrosión de la pared interna del tanque y aptitud al contacto con el agua sanitaria.

La colocación de un vaso de expansión sanitario modelo D reduce los costos operativos de la instalación y previene la necesidad de descarga por parte de la válvula de seguridad.

Cuando se coloca en instalaciones sanitarias, el depósito debe ser conectado a la entrada de agua fría (y no a la salida de agua caliente).

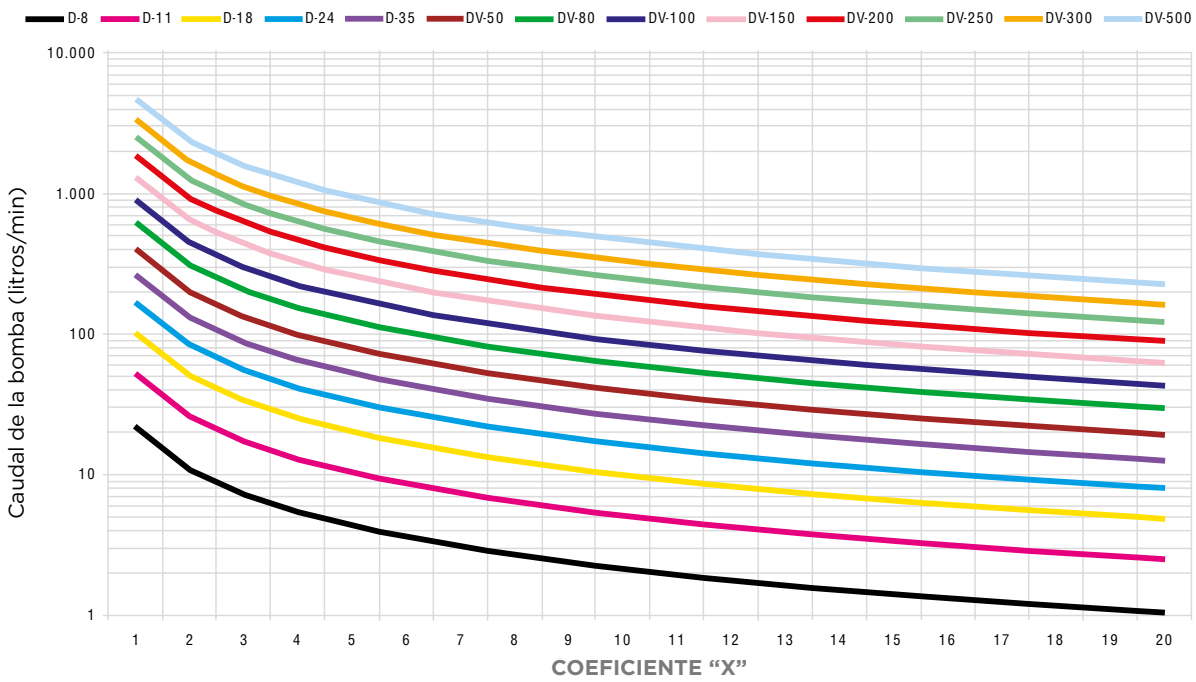
GARANTÍA: 3 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO		Ppre	Pmáx				DN1		NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm	mm		
AC-2 *	A012J07	2	2,5	8	+99°C	130	230	3/4"	150 x 150 x 240	
D 5 *	A202L11	5	3	10	+99°C	205	225	3/4"	210 x 210 x 250	
D 8 CE	A202L16	8	3	10	+99°C	205	300	3/4"	210 x 210 x 320	
D 11 CE	A202L19	11	3	10	+99°C	270	300	3/4"	280 x 280 x 310	
D 18 CE	A202L24	18	3	10	+99°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 450	
D 24 CE	A202L27	24	3	10	+99°C	320	355	1"	330 x 330 x 375	
D 35 CE	A202L31	35	3	10	+99°C	400	390	1"	410 x 410 x 410	
DV 50 CE	A212L34	50	3	10	+99°C	400	585	1"	410 x 410 x 610	
DV 80 CE	A212L37	80	3	10	+99°C	400	820	1"	410 x 410 x 860	
DV 100 CE	A212L38	100	3	10	+99°C	500	775	1 1/4"	510 x 510 x 830	
DV 150 CE	A212L43	150	3	10	+99°C	500	1005	1 1/4"	510 x 510 x 1040	
DV 200 CE	A212L47	200	3	10	+99°C	600	1065	1 1/4"	610 x 610 x 1110	
DV 300 CE	A212L51	300	3	10	+99°C	650	1240	1 1/4"	660 x 660 x 1290	
DV 500 CE	A212L55	500	3	10	+99°C	775	1400	1 1/4"	785 x 785 x 1440	

* Exento de marcación CE

Gráfico para la elección de un depósito de membrana



Para facilitar ese dimensionamiento hemos elaborado un gráfico que permite elegir el depósito más apropiado en base a las presiones de uso y al caudal. El gráfico ha sido elaborado considerando la precarga estándar y asumiendo 15 conexiones por hora. Para individualizar el coeficiente "X", ver la pág. 29).

Caudal máximo de la bomba [litros/min]	Presiones de funcionamiento de la instalación								
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0		
	Cantidad de conexiones en la bomba en una hora								
	15	8	5	15	8	5	15	8	5
10	D-35	DV-50	DV-50	D-35	DV-50	DV-80	D-35	DV-50	DV-80
20	DV-50	DV-80	DV-100	DV-80	DV-100	DV-150	DV-80	DV-100	DV-150
25	DV-80	DV-100	DV-150	DV-80	DV-150	DV-150	DV-100	DV-150	DV-200
40	DV-100	DV-200	DV-200	DV-150	DV-200	DV-300	DV-150	DV-200	DV-300
45	DV-150	DV-200	DV-300	DV-150	DV-200	DV-300	DV-150	DV-300	DV-300
55	DV-150	DV-300	DV-300	DV-200	DV-300	DV-500	DV-200	DV-300	DV-500
75	DV-200	DV-300	DV-500	DV-300	DV-500	DV-500	DV-300	DV-500	DV-500
95	DV-300	DV-500	DV-500	DV-300	DV-500	2XDV-300	DV-500	DV-500	2XDV-500
115	DV-300	DV-500	2XDV-300	DV-300	2XDV-300	2XDV-500	DV-500	2XDV-300	2XDV-500



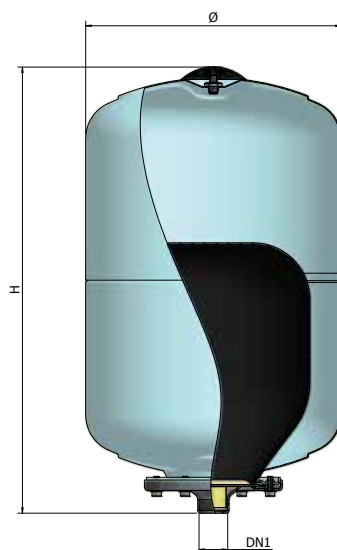
DE-CE

TANQUES POLIFUNCIONALES DE MEMBRANA RECAMBIABLE DE BUTILO

(8 - 24 LITROS)



DE - CE 8-24



Producto homologado CE



Antigolpe de ariete



Para agua potable



Para instalaciones de acondicionamiento



Para agua caliente sanitaria



Para sistemas de presurización



Para instalaciones de calefacción

Características:

- Temperatura mín/máx de ejercicio -10° / +99°C
- Pintado con polvos epoxídicos, color blanco
- Membrana recambiable de goma BUTILO.
- Separación total entre agua y aire.
- Separación total del agua con respecto a las partes metálicas del tanque.
- Membrana atóxica alimentaria recambiable con características de elasticidad tales de permitir una expansión total dentro del tanque para asegurar mejores prestaciones y mayor duración.

Normativa de referencia

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

Tanques polifuncionales de membrana recambiable de butilo









Los tanques sanitarios polifuncionales de membrana recambiable presentan la ventaja de poder ser empleados sea como vasos de expansión para instalaciones de agua caliente sanitaria, por ende aptos para absorber las variaciones de volumen provocadas por el aumento de la temperatura, sea como depósitos para pequeñas instalaciones domésticas, sistemas de irrigación de jardines y demás aplicaciones donde hacen falta pequeños caudales, sea como vasos de expansión para calefacción.

La colocación de un vaso de expansión polifuncional modelo DE reduce los costos operativos de la instalación y previene la necesidad de descarga por parte de la válvula de seguridad.

En las instalaciones en servicios sanitarios, el vaso debe ser conectado a la entrada de agua fría (y no a la salida de agua caliente).

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO								DN1		NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm	mm			
DE-8	A2B2J16	8	3	8	+99°C	205	315	3/4"	150 x 150 x 240		
DE-18	A2B2J24	18	3	8	+99°C	270	430	1"	210 x 210 x 250		
DE-24	A2B2J27	24	3	8	+99°C	270	470	1"	210 x 210 x 320		

ELECCIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN

La tabla simplifica la elección del vaso de expansión ELBI a colocar en instalaciones de agua caliente. La elección del vaso puede ser hecha a partir de la capacidad general de la instalación o la potencialidad de la Instalación considerando un contenido promedio de 12 litros cada 1.000 Kcal/h de capacidad y una presión máxima de ejercicio de la instalación de 3 Bares.

MODELO	PRESIÓN DE PRECARGA	ALTURA INSTALACIÓN	VOLUMEN ÚTIL DEL VASO	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL VASO	CONTENIDO TOTAL DE AGUA EN LA INSTALACIÓN	CAPACIDAD DEL GENERADOR DE CALOR	
	[BARES]	[m]	[LITROS]	[%]	[LITROS]	kcal/h	kW
DE-8	0,5	5	1,3	62	143	11.900	13,84
	1	10	4	50	114	2.400	11,4
DE-18	0,5	5	11,3	63	323	26.900	31,3
	1	10	9	50	257	24.100	28,3
	1,5	15	6,7	37	191	15.900	18,6
DE-24	0,5	5	15,5	65	443	36.900	43
	1	10	12	50	343	28.600	33,26
	1,5	15	9,3	39	266	22.200	28,82

- Elección del depósito

Caudal máximo de la bomba [litros/min]	Presiones de funcionamiento de la instalación											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Cantidad de conexiones en la bomba en una hora											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
2	5	8	18	8	18	24	8	18	35	5	8	18
8	18	35	50	24	50	80	80	35	100	24	50	80
10	24	50	60	35	60	100	100	50	150	35	50	100



DL-CE

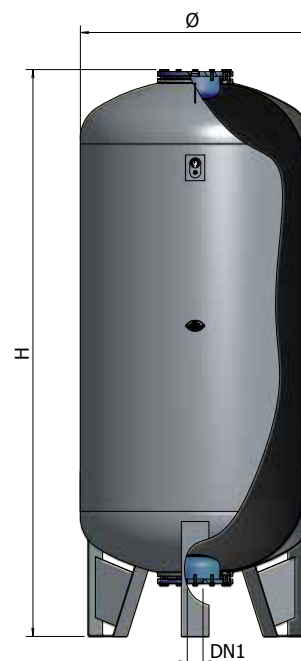
TANQUES POLIFUNCIONALES DE MEMBRANA RECAMBIABLE

(750- 5000 LITROS)



DL 750 - 2000

DL 3000 - 5000



Producto homologado CE



Para agua potable



Para agua caliente sanitaria



Para instalaciones de calefacción



Para instalaciones de acondicionamiento



Para sistemas de presurización

Características:

- Temperatura de ejercicio: -10° / +99°C.
- Pintado con disolvente, color gris
- Separación total entre agua y aire.
- Separación total del agua con respecto a las partes metálicas del tanque.
- Contrabrida con tratamiento Top-Pro (750 - 1000 litros)

Las membranas de la serie DL son las del volumen Interno del tanque, permitiéndole así a la membrana trabajar sin ningún estiramiento y asegurándole una duración casi ilimitada

- Presión de precarga: 2,5 Bares.

Normativa de referencia

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

Modelos de 750 a 2.000 litros versión con tirante superior. Modelos de 3.000 y 5.000 litros versión con brida superior.

Los tanques con membrana recambiable de la serie DL constituyen la solución a los problemas de colocación en instalaciones de gran capacidad que hasta hoy obligaron a emplear tanques tradicionales sin membrana o colocar baterías de tanques de menores dimensiones. La colocación de tanques de la serie DL, por ende, permite reducir de manera notable los costos de instalación y de mantenimiento.

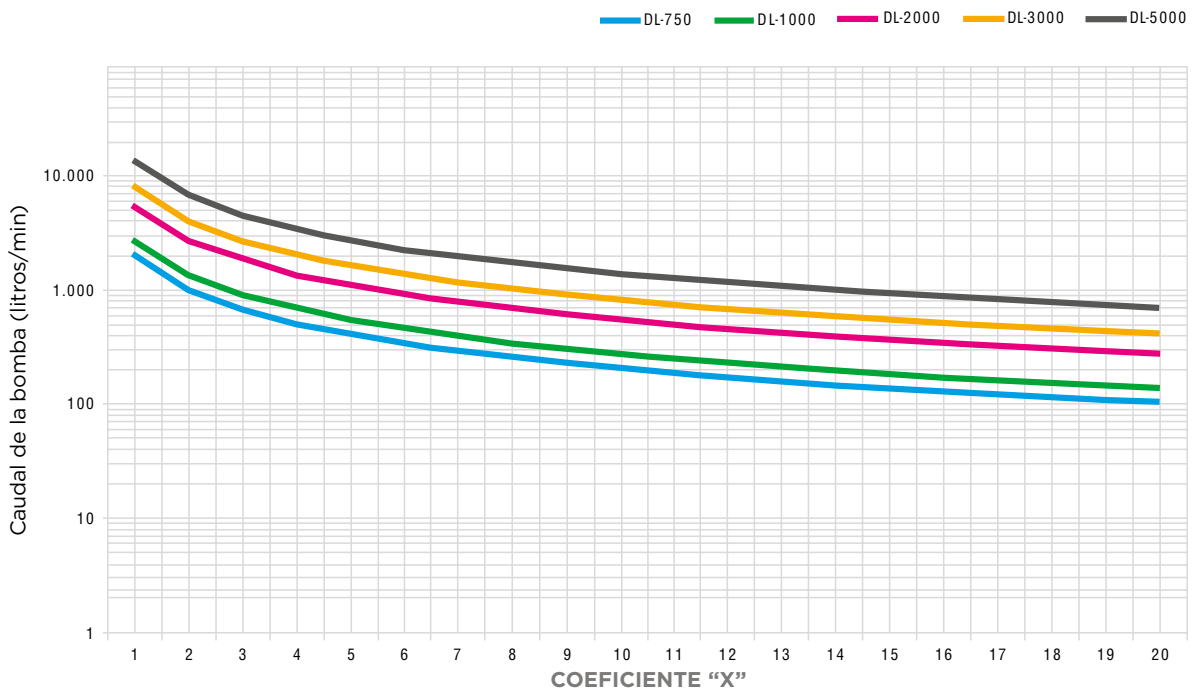
La serie DL está provista de una membrana de concepción exclusiva. Las duración de las membranas de la serie DL es casi ilimitada, puesto que están hechas de modo de trabajar sin ningún estiramiento incluso bajo condiciones de alta presión o en el caso de pérdida del cojín de aire.

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO		Ppre	Pmáx				DN1	NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm		
DL 750/10 CE	A282L59	750	2,5	10	+99°C	800	1920	G 2"	
DL 1000/10 CE	A282L62	1000	2,5	10	+99°C	800	2370	G 2"	
DL 2000/10 CE	A282L70	2000	2,5	10	+99°C	1100	2690	G 3"	
DL 3000/10 CE	A282L74	3000	2,5	10	+99°C	1250	3100	G 3"	
DL 5000/10 CE	A282L80	5000	2,5	10	+99°C	1550	3315	G 3"	
DL 750/16 CE	A282R59	750	2,5	16	+99°C	800	1920	G 2"	
DL 1000/16 CE	A282R62	1000	2,5	16	+99°C	800	2370	G 2"	
DL 2000/16 CE	A282R70	2000	2,5	16	+99°C	1100	2690	G 3"	
DL 3000/16 CE	A282R74	3000	2,5	16	+99°C	1250	3100	G 3"	

Gráfico para la elección de un depósito de membrana



Para facilitar ese dimensionamiento hemos elaborado un gráfico que permite elegir el depósito más apropiado en base a las presiones de uso y al caudal. El gráfico ha sido elaborado considerando la precarga estándar y asumiendo 15 conexiones de la bomba por hora (para individualizar el coeficiente "X", ver la pág. 29).

Caudal máximo de la bomba [litros/min]	Presiones de funcionamiento de la instalación											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Cantidad de conexiones en la bomba en una hora											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
75	200	300	500	250	500	750	300	750	1000	250	500	750
95	200	500	750	300	750	1000	500	1000	2x750	300	500	1000
115	250	500	750	500	750	1000	500	1000	2x750	300	750	1000
150	300	750	1000	500	1000	2x750	750	2x750	2000	500	1000	2x750
200	500	1000	2x750	750	2x750	2000	1000	2000	3000	750	2x750	2000
300	750	2x750	2000	1000	2000	3000	2x750	3000	2x2000	1000	2x750	3000
500	2x750	2000	3000	2000	3000	5000	3000	5000	5000@3000	2x750	3000	2x2000
800	2000	3000	5000	3000	5000	4x2000	2x2000	5000@3000	2x5000	2000	2x2000	5000@2000
1000	2000	2000	2x3000	2x2000	2x3000	2x5000	5000	2x5000	3x5000	3000	5000	5000@3000



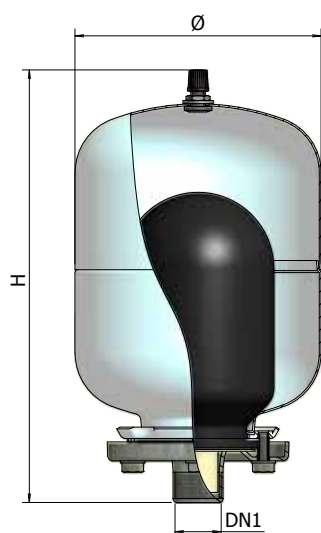
AC-2 / ER-CE

VASOS DE EXPANSIÓN PARA CALEFACCIÓN DE MEMBRANA FIJA

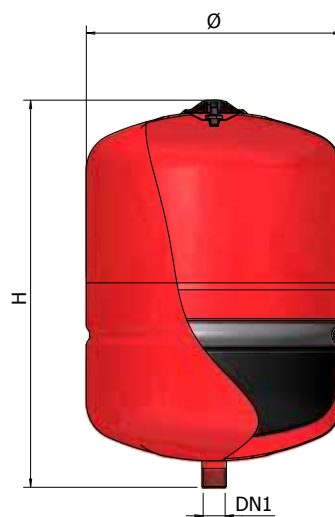
(2 - 24 LITROS)



AC - 2



ER 5 - 24



Producto homologado CE



Para agua no potable



Para instalaciones de calefacción



Para instalaciones de acondicionamiento

Características:

- Temperatura de ejercicio -10° / +99°C
- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color rojo (Modelo AC-2, color blanco)
- Membrana fija de goma SBR
(Modelo AC-2: membrana recambiable de butilo)
- Kit para fijación a la pared bajo pedido (ver la pág. 247)

Normativa de referencia

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED)
Modelos AC-2/ER5: exentos de la marcación CE.

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO						DN1		mm	NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm				
AC-2 *	A012J07	2	2,5	8	+99°C	130	230	3/4"	150 x 150 x 240	
ER 5 *	A102L11	5	1,5	8	+99°C	205	225	3/4"	210 x 210 x 250	
ER 8 CE	A102L16	8	1,5	8	+99°C	205	300	3/4"	210 x 210 x 320	
ER 12 CE	A102L20	12	1,5	8	+99°C	270	300	3/4"	280 x 280 x 310	
ER 18 CE	A102L24	18	1,5	8	+99°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 450	
ER 24 CE	A102L27	24	1,5	8	+99°C	320	355	3/4"	330 x 330 x 375	

* Exento de marcación CE

ELECCIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN

La tabla simplifica la elección del vaso de expansión ELBI a colocar en las instalaciones de agua caliente. La elección del vaso se puede realizar a partir de la capacidad general de la instalación o de la capacidad de la instalación considerando un contenido promedio de 12 litros cada 1.000 Kcal/h de capacidad y una presión máxima de ejercicio de la instalación de 3 Bares.

$\Delta T = (90 - 14)^\circ\text{C}$
coeficiente de expansión 0,035

MODELO	PRESIÓN DE PRECARGA	ALTURA DE FABRICADO	VOLUMEN ÚTIL DEL VASO	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL VASO	CONTENIDO TOTAL DE AGUA EN LA INSTALACIÓN	CAPACIDAD DEL GENERADOR DE CALOR	
	[BARES]	[m]	[LITROS]	[%]	[LITROS]	kcal/h	kW
AC-2	0,5	5	1,3	62,5	36	3.000	3,49
	1	10	1	50	29	2.400	2,79
ER 5	0,5	5	3,1	62	89	7.400	8,6
	1	10	2,5	50	71	5.900	6,86
ER 8 CE	0,5	5	5	62	143	11.900	13,84
	1	10	4	50	114	9.500	11,4
ER 12 CE	0,5	5	7,5	63	214	17.800	20,7
	1	10	6	50	171	14.250	16,57
ER 18 CE	0,5	5	11,3	63	323	26.900	31,3
	1	10	9	50	257	24.100	28,2
	1,5	15	6,7	37	191	15.900	18,5
ER 24 CE	0,5	5	15,5	65	443	36.900	43
	1	10	12	50	343	28.600	33,26
	1,5	15	9,3	39	266	22.200	25,82





ERCE

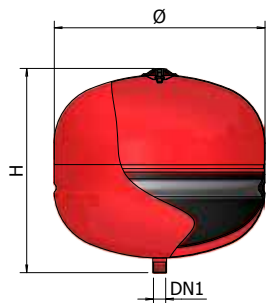


CE

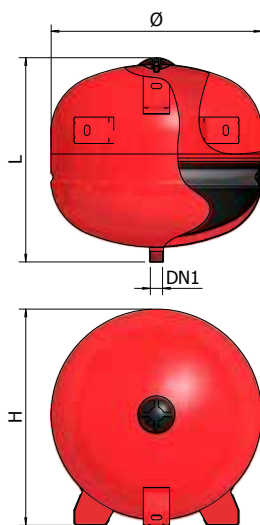
VASOS DE EXPANSIÓN PARA CALEFACCIÓN DE MEMBRANA FIJA (35 - 500 LITROS)



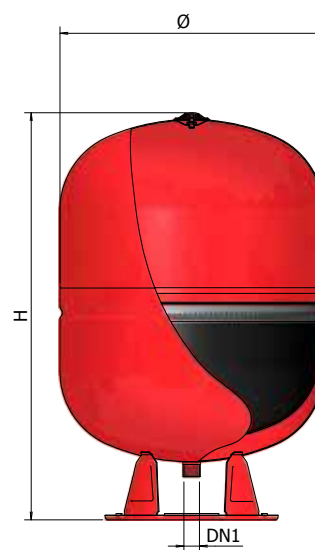
ERCE 35 - 50



ERCE 35/P - 50/P



ERCE 80 - 500



Producto homologado CE



Para agua no potable



Para instalaciones de calefacción



Para instalaciones de acondicionamiento

Características:

- Temperatura de ejercicio: -10° / +99°C
- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color rojo.
- Membrana fija de goma SBR
- Kit para fijación a la pared bajo pedido (ver la pág. 243 de la sección accesorios y repuestos)

Normativa de referencia

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO								DN1		NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm	mm		mm	
ERCE 35	A102L31	35	1,5	10	+99°C	400	390	-	3/4"	410 x 410 x 410	
ERCE 35/P*	A122L31	35	1,5	10	+99°C	400	415	390 (lungh.)	3/4"	410 x 410 x 410	
ERCE 50	A102L34	50	1,5	10	+99°C	400	500	-	3/4"	410 x 410 x 535	
ERCE 50/P*	A122L34	50	1,5	10	+99°C	400	415	390 (lungh.)	3/4"	410 x 410 x 535	
ERCE 80	A112L37	80	1,5	10	+99°C	400	820	-	3/4"	410 x 410 x 860	
ERCE 100	A112L38	100	1,5	10	+99°C	500	775	-	3/4"	510 x 510 x 830	
ERCE 150	A112L43	150	1,5	10	+99°C	500	1005	-	3/4"	510 x 510 x 1040	
ERCE 200	A112L47	200	1,5	10	+99°C	600	1065	-	1"	610 x 610 x 1110	
ERCE 250	A112L49	250	1,5	10	+99°C	650	1160	-	1"	660 x 660 x 1210	
ERCE 300	A112L51	300	1,5	10	+99°C	650	1240	-	1"	660 x 660 x 1290	
ERCE 500	A112L55	500	1,5	10	+99°C	775	1400	-	1"	785 x 785 x 1440	

MPa = 10 Bares

*Versión con patas para fijación a la pared

ELECCIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN

La tabla simplifica la elección del vaso de expansión ELBI a colocar en las instalaciones de agua caliente. La elección del vaso puede ser hecha a partir de la capacidad general de la instalación o la capacidad de la instalación considerando un contenido promedio de 12 litros cada 1.000 Kcal/h de capacidad y una presión máxima de ejercicio de la instalación de 3 Bares.

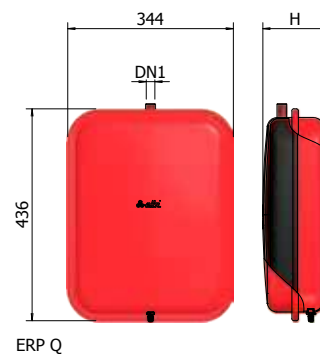
MODELO	PRESIÓN DE PRECARGA	PRESIÓN MÁXIMA DE EJERCICIO DE LA INSTALACIÓN	ALTURA DE FABRICADO	VOLUMEN ÚTIL DEL VASO	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL VASO	$\Delta T = (90 - 14)^\circ\text{C}$ coeficiente de expansión 0,035		
						CONTENIDO TOTAL DE AGUA EN LA INSTALACIÓN	CAPACIDAD DEL GENERADOR DE CALOR	
						[LITROS]	kcal/h	kW
ER CE 35	[BARES]	[BARES]	[m]	[LITROS]	[%]	[LITROS]		
	1		10	17,6	50	503	41.900	48,72093
	1,5	3	15	13,1	37	374	31.200	36,27907
ER CE 50	2		20	8,8	25	251	20.900	24,30233
	1		10	25	50	714	59.500	69,18605
	1,5	3	15	18,8	38	537	71.400	52,03488
ER CE 80	2		20	12,5	25	357	29.750	34,59302
	1		5	40	50	1.143	95.250	110,7558
	1,5	3	10	30	38	857	71.400	83,02326
ER CE 100	2		20	20	25	571	47.600	55,34884
	1		10	50	50	1.428	119.000	138,3721
	1,5	5	15	38	38	1.086	90.500	105,2326
ER CE 150	2		20	25	25	714	59.500	69,18605
	0,5		5	100	67	2.857	238.000	276,7442
	1	5	10	87	58	2.486	207.000	240,6977
ER CE 200	1,5		15	75	50	2.143	178.600	207,6744
	1		5	133	67	3.800	317.000	368,6047
	1,5		15	116	58	3.314	276.000	320,9302
	2	5	20	100	50	2.857	238.000	276,7442
	2,5		25	83	42	2.371	197.600	229,7674
ER CE 250	3		30	66	33	1.886	157.200	182,7907
	1		5	178	71	5.086	423.800	492,7907
	1,5		15	160	64	4.571	380.900	442,907
	2	5	20	143	57	4.086	340.500	395,9302
	2,5		25	125	50	3.571	297.600	346,0465
ER CE 300	3		30	107	43	3.057	254.800	296,2791
	1		5	214	71	6.114	509.500	592,4419
	1,5		15	193	64	5.514	459.500	534,3023
	2	6	20	171	57	4.886	407.000	473,2558
	2,5		25	150	50	4.286	357.200	415,3488
ER CE 500	3		30	128	43	3.657	304.800	354,4186
	1,5		5	321	64	9.171	764.300	888,7209
	2		15	285	57	8.143	678.600	789,0698
	2,5	6	20	250	50	7.143	595.300	692,2093
	3		25	215	43	6.143	512.000	595,3488
	3,5		30	178	36	5.086	427.000	496,5116



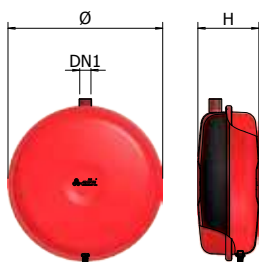
ERP

VASOS DE EXPANSIÓN PLANOS DE MEMBRANA FIJA, PARA CALDERAS (6 - 24 LITROS)

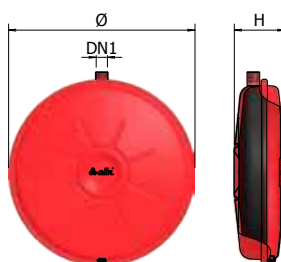
ERP Q



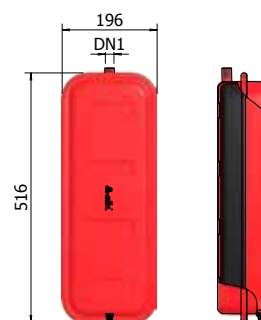
ERP 320



ERP 385



ERP RET



Para agua no potable



Para instalaciones de calefacción

Características:

- Temperatura de ejercicio: -10° / $+90^{\circ}$ C.
- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color rojo.
- Membranas de goma SBR con características tales de garantizar mejores prestaciones y mayor duración.

ERP RET:








Productos distribuidos en envases de 2 unidades.

ERP 320 y ERP 385:

Productos distribuidos en envases de 4 unidades.

GARANÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO								DN1	NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm	mm		
ERP 320/6	1120106	6	1	3	+90°C	320	94	-	3/4"	
ERP 320/8	1120203	8	1	3	+90°C	320	121	-	3/4"	
ERP 320/10	1120301	10	1	3	+90°C	320	131	-	3/4"	
ERP 320/12	1120408	12	1	3	+90°C	320	165	-	3/4"	
ERP 385/7	1121101	7	1	3	+90°C	385	83	-	3/4"	
ERP 385/8	1121209	8	1	3	+90°C	385	98	-	3/4"	
ERP 385/10	1121306	10	1	3	+90°C	385	108	-	3/4"	
ERP 385/12	1121403	12	1	3	+90°C	385	139	-	3/4"	
ERP 385/14	1121501	14	1	3	+90°C	385	146	-	3/4"	
ERP RET/6	1140601	6	1	3	+90°C	-	-	516 x 196 x 95	3/4"	
ERP RET/8	1140701	8	1	3	+90°C	-	-	516 x 196 x 110	3/4"	
ERP RET/10	1140901	10	1	3	+90°C	-	-	516 x 196 x 124	3/4"	
ERP RET/12	1141001	12	1	3	+90°C	-	-	516 x 196 x 152	3/4"	
ERP-Q/7	1150007	7	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 77	3/8"	
ERP-Q/10	1150009	10	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 97	1/2"	
ERP-Q/12	1150010	12	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 117	1/2"	
ERP-Q/14	1150011	14	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 132	1/2"	
ERP-Q/16	1150013	16	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 147	1/2"	
ERP-Q/18	1150014	18	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 155	1/2"	
ERP-Q/20	1150015	20	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 162	1/2"	
ERP-Q/24	1150016	24	1	3	+90°C	-	-	436 x 344 x 177	1/2"	
ERP 416/8	1135007	8	1	3	+90°C	416	75	-	3/8"	

ELECCIÓN DEL VASO DE EXPANSIÓN

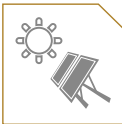
La tabla simplifica la elección del vaso de expansión ELBI a colocar en las instalaciones de agua caliente. La elección del vaso puede ser hecha a partir de la capacidad general de la instalación o de la capacidad de la instalación considerando un contenido promedio de 8 litros cada 1.000 Kcal/h de capacidad, una presión de precarga de 1 Bar y una presión máxima de ejercicio de la instalación de 3 Bares.

$$\Delta T = (90 - 14)^\circ\text{C}$$

coeficiente de expansión 0,035

MODELO	PRESIÓN DE PRECARGA	ALTURA DE FABRICADO	VOLUMEN ÚTIL DEL VASO	CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DEL VASO	CONTENIDO TOTAL DE AGUA EN LA INSTALACIÓN	CAPACIDAD DEL GENERADOR DE CALOR	
	[BARES]	[m]	[LITROS]	[%]	[LITROS]	kcal/h	kW
ERP 320/6	1,0	10	3,0	50	86	10.700	12,44
ERP 320/8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP 320/10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,80
ERP 320/12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP 385/7	1,0	10	3,5	50	100	12.500	14,53
ERP 385/8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP 385/10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,81
ERP 385/12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP 385/14	1,0	10	7,0	50	200	25.000	29,10
ERP 416/8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP RET 6	1,0	10	3,0	50	86	10.700	12,44
ERP RET 8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP RET 10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,81
ERP RET 12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP Q 7	1,0	10	3,5	50	100	12.500	14,53
ERP Q 10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,81
ERP Q 12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP Q 14	1,0	10	7,0	50	200	25.000	29,10
ERP Q 16	1,0	10	8,0	50	228	28.500	33,14
ERP Q 18	1,0	10	9,0	50	258	32.200	37,44
ERP Q 20	1,0	10	10,0	50	286	35.800	41,63
ERP Q 24	1,0	10	12,0	50	343	42.900	49,88

MPa = 10 Bares
Máx press. 3 Bares
t máx 90°C
t min 10°C



DS-CE

VASOS PARA INSTALACIONES SOLARES

(8 - 300 LITROS)

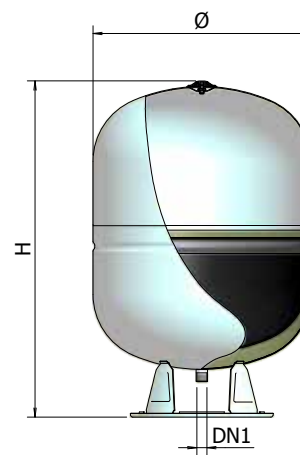
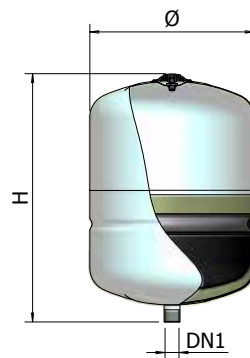
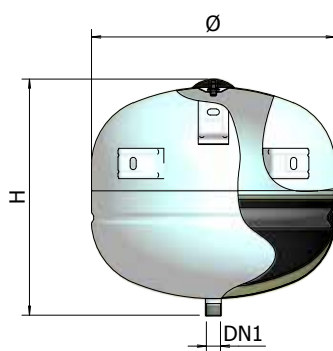
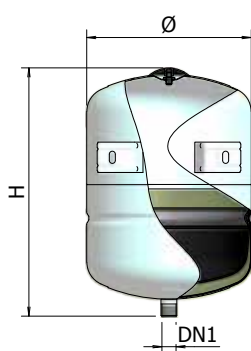


DS 18/P - 24/P

DS 35/P-50/P

DS 8/35

DSV 50/300



Producto homologado CE



Para instalaciones de calefacción



Para instalaciones de acondicionamiento



Para sistemas de presurización



Antigolpe de ariete



Protección interna TOP-PRO®



Para instalaciones solares



Para agua no potable

Características:

- Casquete inferior (lado agua) con tratamiento interno anticorrosión TOP-PRO®
- Conexión entrada de agua dirigida hacia abajo
- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color blanco
- Membrana de goma SBR.
- Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10°/ +110°C, con una temperatura de pico: +130°C (máx. 2 horas).
- Presión de precarga: 3 Bares.






Los vasos de expansión de la serie DS se pueden utilizar tanto en instalaciones de calefacción como en instalaciones solares gracias a su tratamiento anticorrosivo interno TOP-PRO®.

GARANTÍA: 2 AÑOS

Normativa de referencia

- Con declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO		Ppre	Pmáx				DN1		NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm		mm	
DS-8 CE	A222L16	8	3	8	110°C	205	300	3/4"	210 x 210 x 320	
DS-18 CE	A222L24	18	3	8	110°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 310	
DS 18/p CE*	A232L24	18	3	8	110°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 310	
DS-24 CE	A222L27	24	3	8	110°C	320	355	3/4"	330 x 330 x 375	
DS 24/p CE*	A232L27	24	3	8	110°C	320	355	3/4"	330 x 330 x 375	
DS-35 CE	A222L31	35	3	10	110°C	400	390	3/4"	410 x 410 x 410	
DS 35/p CE*	A232L31	35	3	10	110°C	400	390	3/4"	410 x 410 x 410	
DS 50/p CE*	A232L34	50	3	10	110°C	400	500	3/4"	410 x 410 x 535	
DSV-50 CE	A242L34	50	3	10	110°C	400	585	3/4"	410 x 410 x 535	
DSV-80 CE	A242L37	80	3	10	110°C	400	820	3/4"	410 x 410 x 860	
DSV-100 CE	A242L38	100	3	10	110°C	500	775	3/4"	510 x 510 x 830	
DSV-150 CE	A242L43	150	3	10	110°C	500	1005	3/4"	510 x 510 x 1040	
DSV-200 CE	A242L47	200	3	10	110°C	600	1065	1"	610 x 610 x 1110	
DSV-300 CE	A242L51	300	3	10	110°C	650	1240	1"	660 x 660 x 1290	

*Versión con patas para fijación a la pared

ELECCIÓN DEL CORRECTO VASO DE EXPANSIÓN PARA INSTALACIONES SOLARES

Los vasos de expansión para instalaciones solares deben ser dimensionados correctamente.

Primero se debe determinar el volumen de expansión (cantidad de líquido que los vasos deben absorber durante la expansión máxima de la instalación):

$$Ve = (VC * e + VP) * k$$

donde:

Ve = volumen de expansión del vaso solar [litros]

VC = capacidad del circuito solar [litros]

e = coeficiente de dilatación del fluido

Ejemplos de valores que puede asumir:

e = 0,045 (fluido: agua)

e = 0,070 (fluido: mezcla agua/glicol);

VP = capacidad de los paneles solares [litros]

K = 1,1 coeficiente de seguridad

Luego se calcula el volumen nominal del vaso solar:

$$VS = Ve * \frac{(P_F + 1)}{(P_F - P_I)}$$

VS = volumen nominal del vaso solar [litros]

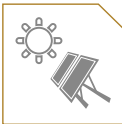
Ve = volumen de expansión del vaso solar [litros]

PI = Presión de precarga = presión de llenado de la instalación [Bares]

PF = Presión de calibración de la válvula de seguridad [Bares]

Después de haber dimensionado correctamente el vaso de expansión solar, la mejor elección recae en la serie **DS**.

Gracias a una membrana especial y al tratamiento anticorrosivo interno TOP-PRO®, que garantizan mayor resistencia a temperaturas elevadas y protección contra la agresividad del líquido antihielo, los vasos de expansión de la serie **DS** garantizan una larga duración en instalaciones solares térmicas.



STP

VASOS INTERMEDIOS PARA INSTALACIONES SOLARES

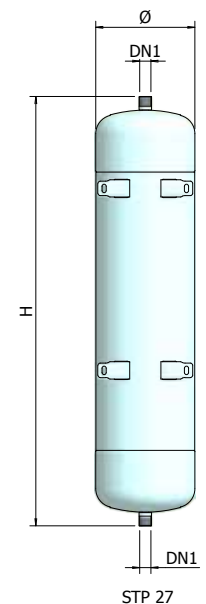
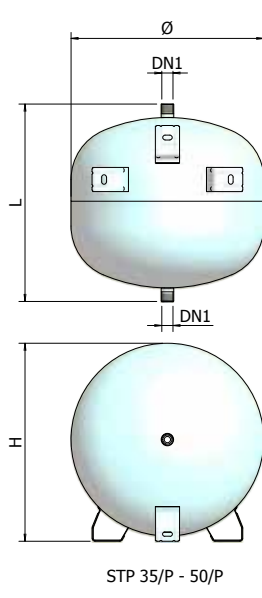
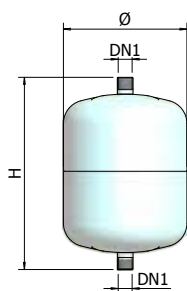
(5 - 50 LITROS)



STP 35/P - 50/P

STP 27

STP 5 - 24



PARA INSTALACIONES SOLARES

Los vasos intermedios de la serie STP vienen colocados en las instalaciones solares antes del vaso de expansión. Tienen la función de dispersar calor y, por ende, reducir la temperatura de ejercicio.

Esta aplicación garantiza una mayor duración del vaso de expansión solar.

Características:

- Pintado con polvos epoxídicos de larga duración, color blanco.
- Temperatura $r_{n\min}/r_{n\max}$ de ejercicio: $-10^\circ\text{C} / +110^\circ\text{C}$ con una temperatura de pico de $+130^\circ\text{C}$ (máx. 2 horas).

Normativa de referencia:

- Conformes con el artículo 3.3 de la Directiva Europea 97/23/CE (PED) con exención de la marcación CE.

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO		$P_{m\acute{a}x}$					DN1		NOTAS
		LITROS	Bares	Bares	máx	mm	mm		mm	
STP-5	A270J11	5	8	110°C	205	240	-	3/4"	210 X 210 X 250	
STP-8	A270J16	8	8	110°C	205	320	-	3/4"	210 X 210 X 320	
STP-12	A270J20	12	8	110°C	270	315	-	3/4"	280 X 280 X 310	
STP-18	A270J24	18	8	110°C	270	420	-	3/4"	280 X 280 X 450	
STP-24	A270J27	24	8	110°C	320	335	-	3/4"	330 X 330 X 375	
STP-27	A270J29	27	8	110°C	205	890	-	3/4"	215 X 215 X 910	
STP-35	A270L31	35	10	110°C	400	415	405	3/4"	410 x 410 x 410	
STP-50	A270L34	50	10	110°C	400	415	520	3/4"	410 x 410 x 535	

Zn



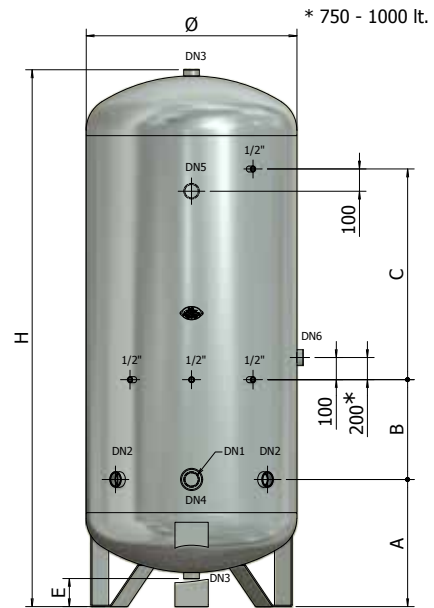
ACM - ACZ

TANQUES GALVANIZADOS PARA AGUA FRÍA, HOMOLOGADOS CE

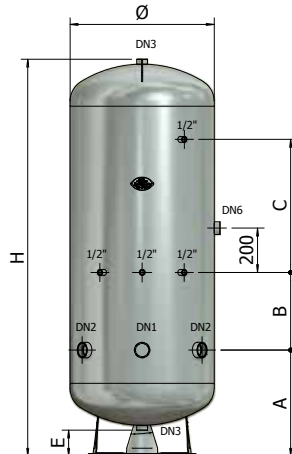
(100-10.000 LITROS)



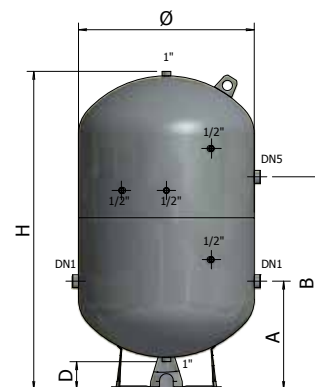
ACZ 750 - 10.000



ACZ 200 - 500



ACM 100 - 500



Producto homologado CE



Galvanizado en caliente



Para sistemas de presurización

ACM: modelo con dos casquetes
ACZ: modelo tradicional

Los tanques bajo presión con cojín de aire para acumulación y presurización de agua fría para uso civil/industrial se emplean en los sistemas donde la red hídrica no logra satisfacer las necesidades de caudal y presión requeridas.

Los depósitos galvanizados de la serie ACM/ACZ deben ser alimentados con

- AGUA mediante electrobombas con características tales de satisfacer las necesidades del sistema.
- AIRE mediante compresores o red de aire comprimido, para mantener constante el cojín de aire.

El cojín de aire mantendrá constante la presión en el sistema y salvaguardará las bombas de los continuos arranques debidos a tomas de la red hídrica.

La válvula de seguridad y el manómetro se entregan bajo pedido.

GARANTÍA: 2 AÑOS

Características:

- Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10° / +50°C

Normativa de referencia:

- Declaración de conformidad con los requisitos esenciales de seguridad establecidos en la Directiva 97/23/CE (PED).

Instalación:

- Instalaciones montalíquidos

COMO DIMENSIONAR UN DEPÓSITO CON COJÍN DE AIRE

Cálculo del volumen total del depósito:

$$V = 30 \times \frac{Q_{\text{máx}} \times 60}{A} \times \frac{P_1 + 100}{P_1 - P_2}$$

donde:

V = volumen del depósito [litros]

$Q_{\text{máx}}$ = caudal máximo simultáneo para suministrar a los dispositivos [l/s]

A = cantidad máxima de arranques de la bomba en una hora

P_s = presión de desconexión de la bomba [kPa]

P_a = presión de conexión de la bomba [kPa]

Cálculo del volumen del cojín de aire al momento de arranque de la bomba:

$$V_a = \frac{V}{1,25} = 0,80 \times V$$

donde

V_a = volumen del cojín de aire [litros]

V = volumen del depósito [litros]

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	LITROS	P máx Bares	mm	mm	A mm	B mm	C mm	E mm	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	NOTAS
ACM 100/10	A402L38	100	10	500	780	310	-	-	90	-	1"	-	-	-	1"1/4	
ACM 200/10	A402L47	200	10	600	1020	360	675	-	115	-	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
ACM 300/10	A402L51	300	10	650	1205	375	795	-	135	-	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
ACM 500/10	A402L55	500	10	775	1405	480	940	-	125	-	1"1/2	-	-	-	1"1/2	
ACZ 200/ 8	A432J47	200	8	500	1340	385	255	430	110	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 300/ 8	A432J51	300	8	550	1500	420	290	430	100	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 500/ 8	A432J55	500	8	650	1790	480	350	600	105	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 750/ 8	A432J59	750	8	750	2080	575	450	700	170	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
ACZ 1000/ 8	A432J62	1000	8	800	2370	565	550	850	130	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
ACZ 1500/ 8	A432J67	1500	8	950	2425	575	450	950	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
ACZ 2000/8	A432J70	2000	8	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
ACZ 2500/8	A432J72	2500	8	1250	2545	615	530	870	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
ACZ 3000/ 8	A432J74	3000	8	1250	2845	615	800	900	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
ACZ 4000/ 8	A432J77	4000	8	1400	2960	695	800	900	145	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
ACZ 5000/ 8	A432J80	5000	8	1550	3025	715	800	900	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
ACZ 7500/ 8	A432J87	7500	8	1650	4175	895	1200	1450	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
ACZ 10000/ 8	A432J92	10000	8	1650	5175	895	1200	2450	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
ACZ 200/12	A432N47	200	12	500	1340	385	255	430	110	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 300/12	A432N51	300	12	550	1500	420	290	490	100	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 500/12	A432N55	500	12	650	1790	480	350	600	105	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 750/12	A432N59	750	12	750	2080	575	450	700	170	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
ACZ 1000/12	A432N62	1000	12	800	2370	565	550	150	130	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
ACZ 1500/12	A432N67	1500	12	950	2425	575	450	950	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
ACZ 2000/12	A432N70	2000	12	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
ACZ 2500/12	A432N72	2500	12	1250	2545	615	530	870	95	3"	2"1/2	2"	-	-	1"1/2	
ACZ 3000/12	A432N74	3000	12	1250	2845	615	800	900	95	3"	2"1/2	2"	3"	-	1"1/2	
ACZ 4000/12	A432N77	4000	12	1400	2960	695	800	900	145	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
ACZ 5000/12	A432N80	5000	12	1550	3025	715	800	900	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
ACZ 7500/12	A432N87	7500	12	1650	4175	895	1200	1450	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
ACZ 10000/12	A432N92	10000	12	1650	5175	895	1200	2150	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
ACZ 200/16	A432R47	200	16	500	1340	385	255	430	110	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 300/16	A432R51	300	16	550	1500	420	290	490	100	3"	3"	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 500/16	A432R55	500	16	650	1790	480	350	600	105	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
ACZ 750/16	A432R59	750	16	750	2080	575	450	700	170	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
ACZ 1000/16	A432R62	1000	16	800	2370	565	550	850	130	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
ACZ 1500/16	A432R67	1500	16	950	2425	575	450	950	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
ACZ 2000/16	A432R70	2000	16	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	

Tabla ejemplificadora de calibraciones del presostato para algunas alturas de fabricado

Altura fabricado máx (m)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
Presión mínima P ₁ (Bares)	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0
Presión máxima P ₂ (Bares)	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0

Estas calibraciones permiten tener aproximadamente 1 atmósfera de presión mínima en el punto de uso más alto de extracción.

Zn

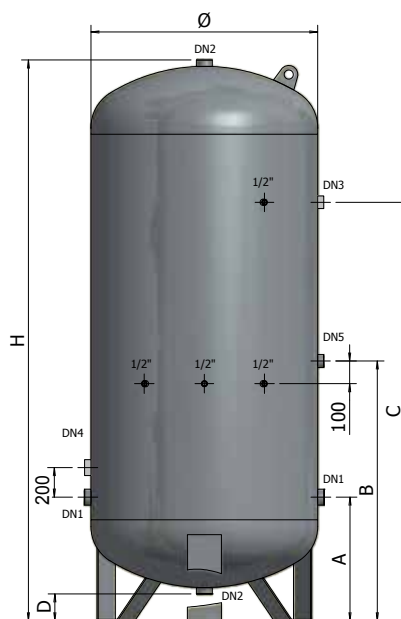


SC/E

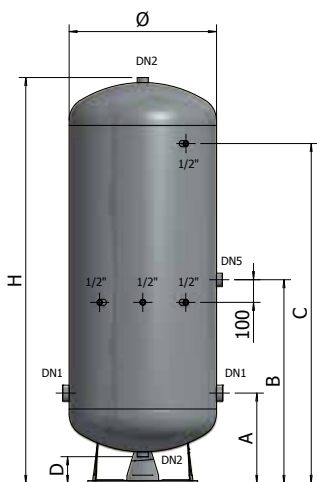
TANQUES GALVANIZADOS PARA AGUA FRÍA, SIN HOMOLOGACIÓN CE

(100 - 5.000 LITROS)

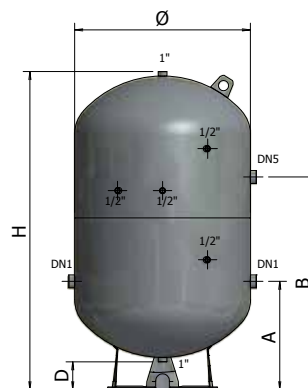
SC/E 750 - 5000



SC/E 100 - 500



SC/E2 100 - 500



Para agua potable



Galvanizado en caliente



Para sistemas de presurización

Características:

- Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10° / +50°C




Normativa de referencia:

- Conformes al artículo 3.3 de la Directiva Europea 97/23/CE (PED) con exención de marcación CE.

Los tanques para almacenamiento de agua fría a presión atmosférica pueden ser usados como tanques de primera recolección no bajo presión o como tanques para acumulación bajo presión de agua fría (acumulación sin cojín de aire).

GARANTÍA: 2 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO		P 		A	B	C	D	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	NOTAS	
		LITROS	máx Bares	mm	mm	mm	mm	mm							mm
SC/E2 100	1550101	100	10	500	780	310	490	-	90	1"	-	-	-	1"1/4	
SC/E2 200	1550209	200	10	600	1020	360	675	-	115	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
SC/E2 300	1550306	300	10	650	1205	375	795	-	135	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
SC/E2 500	1550403	500	10	775	1405	480	940	-	125	1"1/2	-	-	-	1"1/2	
SC/E 100	1550110	100	10	400	965	265	515	765	90	1"	1"1/4	-	-	1"1/4	
SC/E 200	1550220	200	10	500	1255	345	735	985	115	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
SC/E 300	1550350	300	10	550	1505	410	690	1190	120	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
SC/E 500	1550420	500	10	650	1800	410	910	1510	130	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
SC/E 750	1550501	750	6	800	1920	485	985	1585	160	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
SC/E 1000	1550608	1000	6	800	2170	485	1010	1740	160	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
SC/E 1500	1550705	1500	6	1000	2475	550	1150	1850	125	2"	2"	-	-	1"1/2	
SC/E 2000	1550802	2000	6	1100	2445	525	1175	2025	110	2"	2"	-	-	1"1/2	
SC/E 3000	1551001	3000	6	1250	2825	565	1355	2255	90	2"1/2	2"	1"1/2	2"1/2	1"1/2	
SC/E 5000	1551205	5000	6	1600	3035	680	1470	2370	105	2"1/2	2"	1"1/2	2"1/2	1"1/2	



CATÁLOGO TERMOHIDRÁULICA

ALMACENAMIENTO
CALEFACCIÓN
REFRIGERACIÓN
SOLAR

TANQUES GALVANIZADOS/VITRIFICADOS
INTERACUMULADORES PARA AGUA CALIENTE





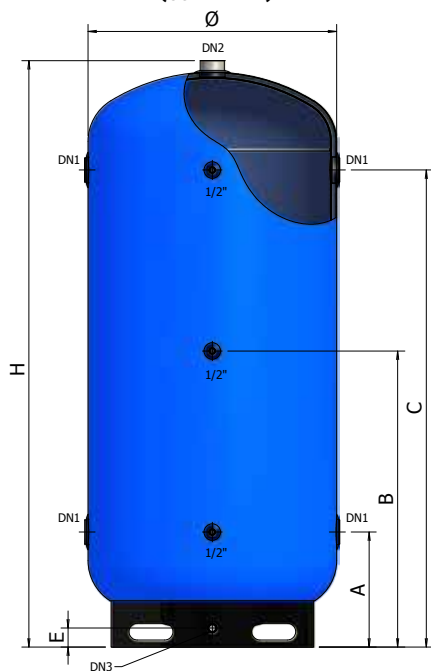
AR

ACUMULADORES VITRIFICADOS PARA AGUA REFRIGERADA

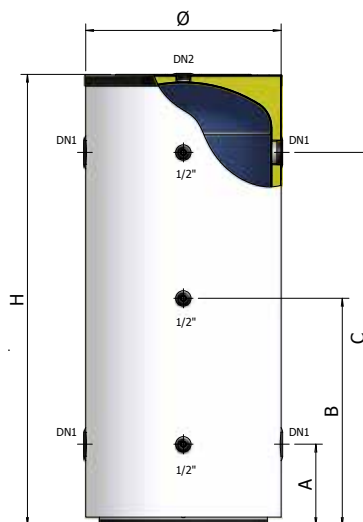
(100 - 5.000 LITROS)



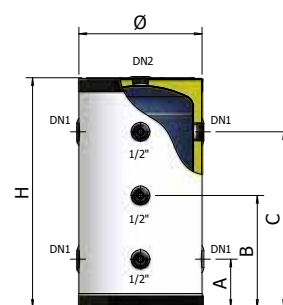
**VERSIÓN 1.500 - 5.000 litros
(CON FALDA)**



**VERSIÓN 20 - 1.000 litros
(CON FALDA)**



**VERSIÓN 100 litros
(SIN BASE)**



Para agua refrigerada



No para agua potable



Para instalaciones de acondicionamiento



Aislamiento de poliuretano



Tratamiento interno anticorrosivo de vitrificación



Movimiento con carretilla elevadora

CARACTERÍSTICAS:

- Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10° / +95°C (100 -1.000 litros)
- Temperatura mín./máx. de ejercicio: -10° / +50°C (1.500 - 5.000 litros)

NORMATIVAS DE REFERENCIA

TANQUE:

- Conformes al artículo 3.3 de la Directiva Europea 97/23/CE (PED) con exención de marcación CE.

VITRIFICACIÓN INTERNA:

DIN 4753

El tratamiento de vitrificación convierte el acumulador en apto para contener agua caliente y resistente a fenómenos corrosivos

INSTALACIÓN:

- Uso como deposito de inercia en instalaciones de acondicionamiento para optimizar la inercia frigorífica y aumentar el volumen de agua refrigerada.

GARANTÍA: 5 AÑOS

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	LITROS	P máx	mm	mm	A mm	B mm	C mm	E mm	DN1	DN2	DN3	NOTAS
AR 100	1681124	100	10	460	885	185	425	665	-	1"1/2	1"1/4	-	
AR 200	1681129	200	10	600	1160	260	590	920	-	1"1/2	1"1/4	-	
AR 300	1681133	300	10	650	1400	285	710	1135	-	2"	1"1/4	-	
AR 500	1681135	500	10	750	1695	320	855	1390	-	3"	1"1/4	-	
AR 800	1681139	800	10	900	1785	370	905	1440	-	3"	1"1/2	-	
AR 1000	1681141	1000	10	900	2035	370	1030	1690	-	3"	1"1/2	-	
AR 1500	A460H67 VB120	1500	6	1040	2465	485	1245	2005	80	3"	3"	1"	
AR 2000	A460H70 VB120	2000	6	1140	2445	475	1235	1995	80	3"	3"	1"	
AR 3000	A460H74 VB120	3000	6	1290	2840	540	1430	2320	80	4"	3"	1"	
AR 5000	A460H80 VB120	5000	6	1640	3045	645	1535	2425	80	4"	3"	1"	

Los acumuladores AR han sido proyectados para ser colocados como deposito de inercia en las instalaciones de acondicionamiento con el objetivo de optimizar la inercia frigorífica general aumentando el volumen de agua refrigerada.

La acumulación adicional, además, permite distanciar las intervenciones de los grupos frigoríficos, por ende volviendo menos pesadas las cargas de trabajo de los motores y los equipos. Los acumuladores se realizan utilizando chapa de calidad y se sueldan empleando procedimientos automáticos que garantizan un elevado estándar cualitativo. Están provistos de conexiones roscadas de una dimensión apropiada para el tipo de empleo.

Los acumuladores se entregan con tratamiento anticorrosivo de vitrificación interna.

INDICACIONES GENERALES PARA LA ELECCIÓN DEL ACUMULADOR

Una fórmula práctica útil para determinar el volumen de acumulación es la siguiente:

$$C = \frac{W \cdot 4}{60 \Delta T}$$

donde:

C = es el volumen del acumulador necesario (litros)

W - es la potencia del grupo frigorífico (VW)

ΔT = es la diferencia entre la temperatura mínima y máxima de trabajo (°C)

Otro método práctico, usado en la elección del volumen de acumulación, consiste en prever un volumen total (acumulador + instalación) proporcional a la potencia de la instalación según los valores indicados a continuación:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1) instalaciones ON-OFF: | 24 litros por kW de potencia |
| 2) instalaciones de dos saltos de estrangulación: | 12 litros por kW de potencia |
| 3) instalaciones de cuatro saltos de estrangulación: | 6 litros por kW de potencia |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

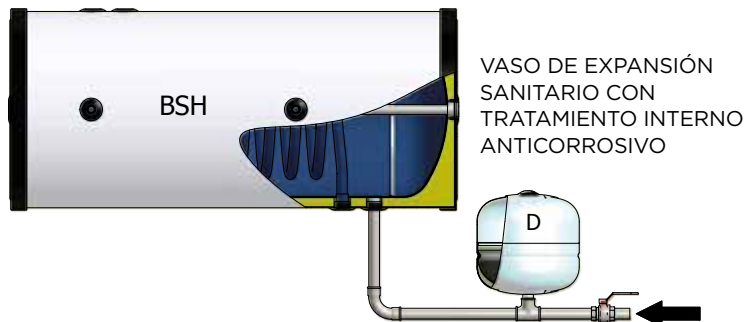
MODELO	TIPO DE AISLAMIENTO	ESPESOR DE AISLAMIENTO	DENSIDAD DE AISLAMIENTO	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA INICIAL	ACABADO EXTERNO
AR 100	Poliuretano expandido rígido con el 95% de células cerradas exento de CFC - HCFC	30 mm	40 kg/m ³	23,5 mW/m K	Poliestireno gris RAL 9006
AR 200					
AR 300					
AR 500					
AR 800					
AR 1000					
AR 1500	Polietileno reticulado de células cerradas	20 mm	30 kg/m ³	37,0 mW/m K	Skay azul RAL 5015
AR 2000					
AR 3000					
AR 5000					



BSH

ACUMULADOR VITRIFICADO

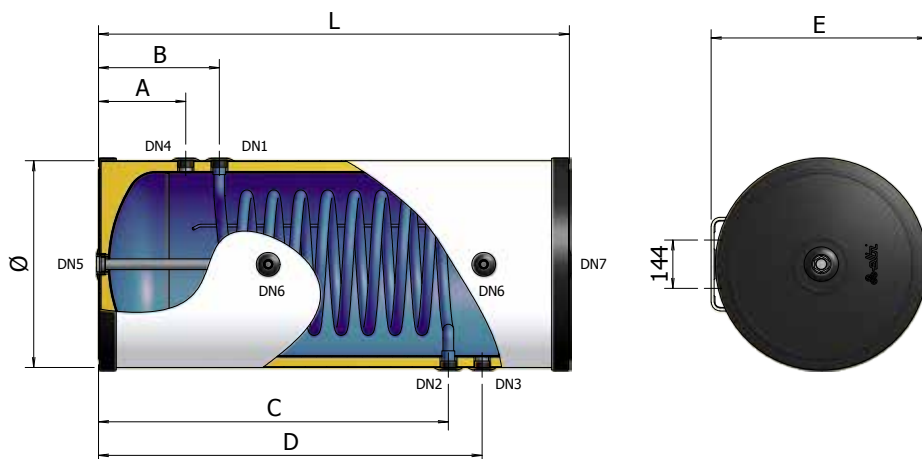
CON INTERCAMBIADOR FIJO PARA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA, FIJACIÓN A LA PARED (100 - 300 LITROS)



VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO CON TRATAMIENTO INTERNO ANTICORROSIVO

ENTRADA DE AGUA FRÍA SANITARIA

BSH 100 - 150 - 200 - 300



LEYENDA

DN1: Entrada de fluido primario del lado del intercambiador **DN2** . Salida de fluido primario del lado del intercambiador **DN3:** Entrada de agua fría sanitaria **DN4:** Salida de agua caliente sanitaria **DN5:** Ánodo de magnesio **DN6:** Sondas (Termómetro termostato) **DN7:** Conexión de servicio

ACUMULADOR	+ 95°C TEMPERATURA MÁX DEL ACUMULADOR
PARA AGUA CALIENTE SANITARIA	
APTO PARA INSTALACIONES SOLARES	+ 110°C TEMPERATURA MÁX DEL INTERCAMBIADOR
ANODO DE MAGNESIO	P_{MAX} 10 Bares PRESIÓN MÁX DE EJERC
TRATAMIENTO INTERNO ANTICORROSIVO DE VITRIFICACIÓN	P_{SCA} 12 Bares PRESIÓN MÁX DEL INTERCAMBIADOR
AISLAMIENTO DE POLIURETANO	

GARANTÍA: 5 AÑOS

AISLAMIENTO:

Poliuretano expandido exento de CFC y HCFC

INTERCAMBIADOR:

serpentin fijo monotubo

NORMATIVAS DE REFERENCIA

ACUMULADOR:

Directiva PED 97/23/CE - ART. 3 3, con exención de marcación CE
Normativa EN 12897 2006

VITRIFICACIÓN INTERNA:

DIN 4753

El tratamiento de vitrificación convierte el acumulador en apto para contener agua caliente para uso higiénico sanitario y resistente a fenómenos corrosivos

INSTALACIONES:

- calderas tradicionales a la pared y/o base
- calderas de condensación
- instalaciones solares térmicas

FIJACIÓN A LA PARED

Soportes para fijación a la pared de serie

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	ETIQUETA ENERGÉTICA	INTERCAMBIADOR		L	A	B	C	D	E	NOTAS	
			CL	LITROS								m ²
BSH-100	A3B0L38 PGP30	C	100	0,40	3	460	885	175	265	625	715	495
BSH-150	A3B0L43 PGP30	C	150	0,60	4	560	935	230	310	630	630	595
BSH-200	A3B0L47 PGP30	C	200	0,80	5	560	1155	230	310	850	850	595
BSH-300	A3B0L51 PGP30	D	300	1,05	7	610	1400	260	360	1040	1140	645

MODELO	ANODO Ø x Øatt. x L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7
BSH-100	32 x 1.1/4" x 150	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-150	32 x 1.1/4" x 200	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-200	32 x 1.1/4" x 200	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-300	32 x 1.1/4" x 320	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO CUERPO DE ACUMULADOR (Circuito secundario)	PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO INTERCAMBIADOR (Circuito primario)	PÉRDIDA DE CARGA DE INTERCAMBIADORES
BSH 100	10 Bares	12 Bares	5 mBares
BSH 150			15 mBares
BSH 200			30 mBares
BSH 300			75 mBares

MODELO	TIPO DE AISLAMIENTO	ESPESOR DE AISLAMIENTO	DENSIDAD DE AISLAMIENTO	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA INICIAL	(*) DISPERSIÓN TÉRMICA DEL AISLAMIENTO	ACABADO EXTERNO
BSH 100	Poliuretano expandido rígido con el 95% de células cerradas exento de CFC - HCFC	30 mm	40 kg/m ³	23,5 mW/m K	1,512 kWh / 24h	Poliestireno gris RAL 9006
BSH 150					1,824 kWh / 24h	
BSH 200					1,896 kWh / 24h	
BSH 300					2,712 kWh / 24h	

(*) Dispersión térmica calculada con una temperatura de acumulación de 65 °C y una temperatura externa de 20 °C.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los acumuladores deben ser protegidos contra los efectos de la sobrepresión instalando:

- Una **VÁLVULA DE SEGURIDAD** calibrada a una presión inferior a la presión máx del acumulador:
- Un **VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO** modelo ELBI serie **D - DV**

MODELO	VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO ACONSEJADO (mod. ELBI serie D-DV)
BSH 100	D - 8
BSH 150	D - 11
BSH 200	D - 18
BSH 300	D - 24

Dimensionamiento del depósito efectuado con los siguientes parámetros:

T. acumulación 85 °C / T. entrada = 15 °C / Presión de precarga = 3 Bares / Presión máx = 6 Bares

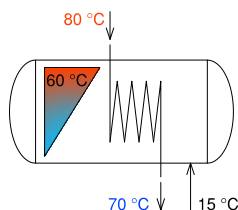
Las capacidades aconsejadas deben ser verificadas en base a las reales dimensiones de la instalación que se ha realizado.

MODELO	ÁNODO DE MAGNESIO DE SERIE	PROTECCIÓN CATÓDICA APLICABLE
BSH-100	1.1/4" x 150 / Cód. 8560000	Protección catódica para acumuladores de 100/300 litros Cód. 8560170
BSH-150	1.1/4" x 200 / Cód. 8560010	
BSH-200	1.1/4" x 200 / Cód. 8560010	
BSH-300	1.1/4" x 320 / Cód. 8560040	

ACUMULACIÓN A 60 °C

INTERCAMBIADOR: T. entrada = 80°C; ΔT = 10°C.

TANQUE DE ACUMULACIÓN: T. entrada =15°C; T. acumulación= 60°C.



MODELO ACUMULADOR	POTENCIA TÉRMICA [kW]	CAUDAL BOMBA [lt/h]	DURACIÓN CALEFACCIÓN [min] ⁽¹⁾	PRODUCCIÓN DE ACS A 60°C [lt/h]	CANTIDAD DE ACS A 45°C EN LOS PRIMEROS 10 min. ⁽²⁾ [lt]
BSH 100	9,15	807	33	175	105
BSH 150	15,00	1320	37	287	176
BSH 200	19,50	1720	34	373	224
BSH 300	25,90	2290	34	495	300

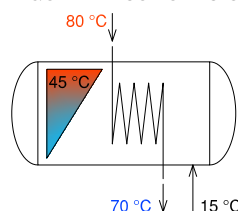
(1) Tiempo necesario para llevar la temperatura del acumulador de 15 °C a 60 °C

(2) Cantidad de ACS (Agua Caliente Sanitaria) a 45°C disponible en los primeros 10 minutos con acumulación de ACS a 60° C.

ACUMULACIÓN A 45 °C

INTERCAMBIADOR: T.entrada = 80°C; ΔT = 10°C.

TANQUE DE ACUMULACIÓN: T.entrada =15°C; T. acumulación = 45°C.



MODELO ACUMULADOR	POTENCIA TÉRMICA [kW]	CAUDAL BOMBA [lt/h]	DURACIÓN CALEFACCIÓN [min] ⁽¹⁾	PRODUCCIÓN DE ACS A 45°C [lt/h]
BSH 100	12,00	1060	17	344
BSH 150	18,70	1650	20	536
BSH 200	25,00	2200	18	715
BSH 300	33,00	2900	18	945

(1) Tiempo necesario para llevar la temperatura del acumulador de 15 °C a 45 °C

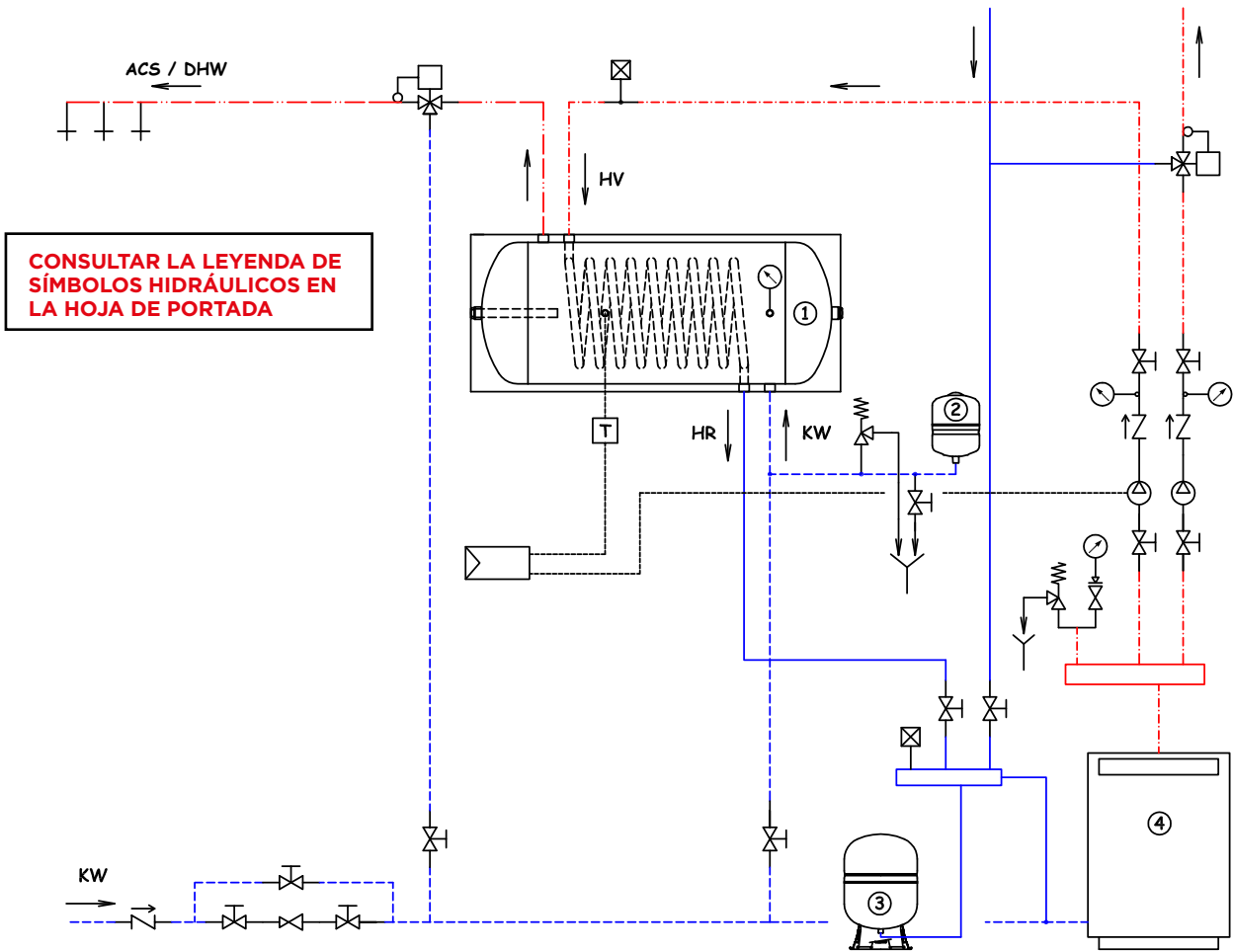
TABLA DE APLICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS A ACUMULADORES

Modelo de resistencia eléctrica*					Tiempo de calentamiento del agua de 15° C a 60 °C (en minutos) <i>Los tiempos de calentamiento son indicativos</i>			
CÓDIGO	Potencia (kW)	Tensión (Voltios)	Conexión	Longitud mm	BSH-100	BSH-150	BSH-200	BSH-300
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	320 min.	480 min.	640 min.	960 min.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	200 min.	290 min.	390 min.	580 min.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	165 min.	240 min.	320 min.	480 min.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	n.a.	190 min.	250 min.	370 min.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	130 min.	190 min.	250 min.	370 min.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	n.a.	n.a.	190 min.	290 min.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	100 min.	150 min.	190 min.	290 min.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	85 min.	120 min.	160 min.	240 min.

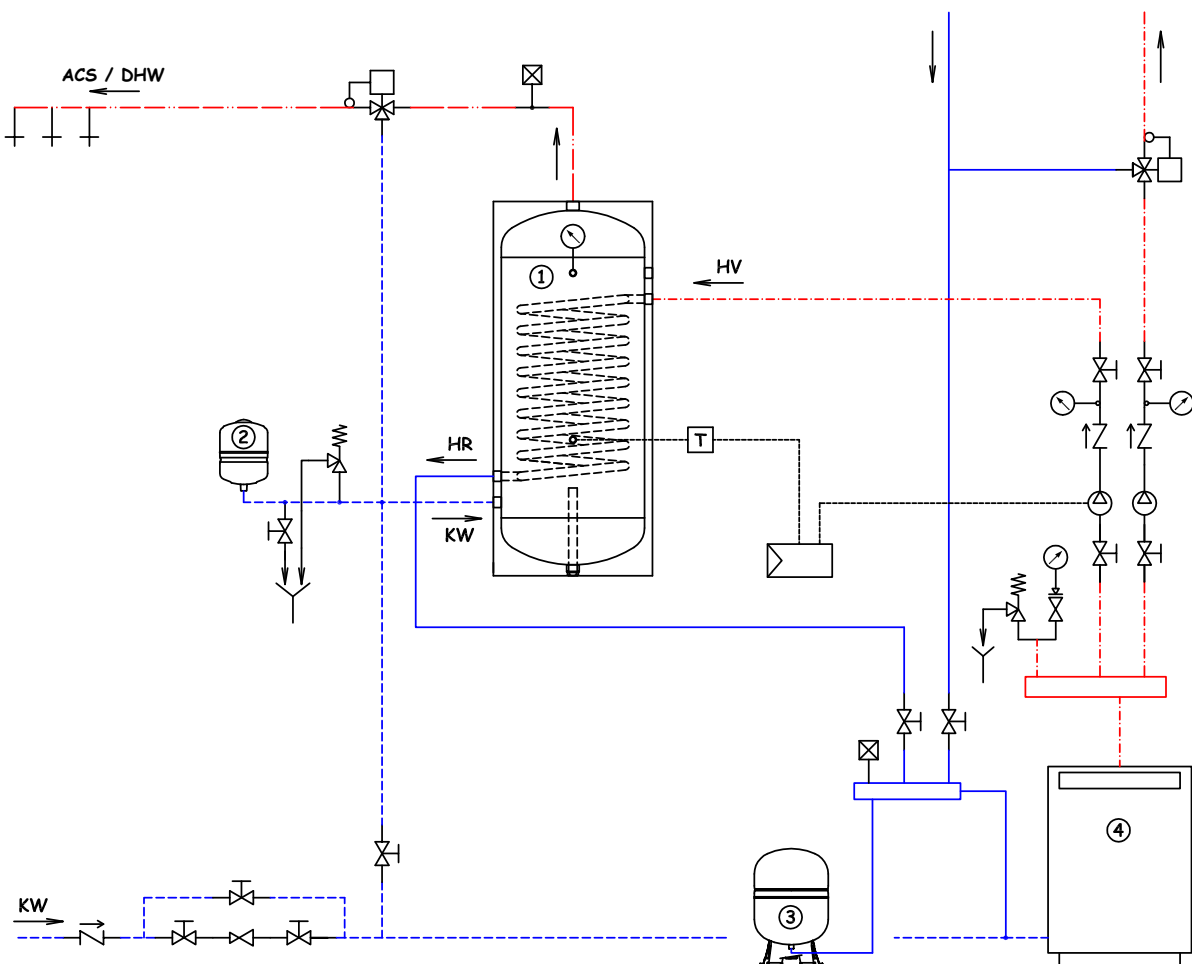
n.a.= Resistencia no aplicable

* En el modelo BSH la resistencia eléctrica debe ser colocada sólo con el tanque instalado en posición horizontal.

ESQUEMA HIDRÁULICO 1 (BSH EN POSICIÓN HORIZONTAL)



ESQUEMA HIDRÁULICO 2 (BSH EN POSICIÓN VERTICAL)





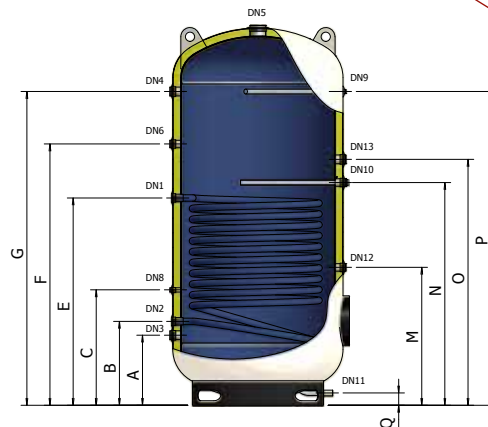
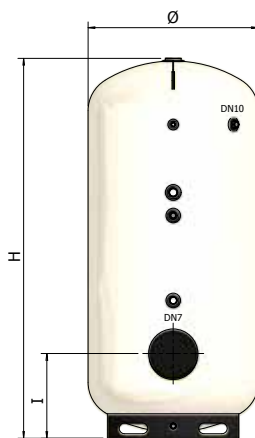
BSV

ACUMULADOR VITRIFICADO

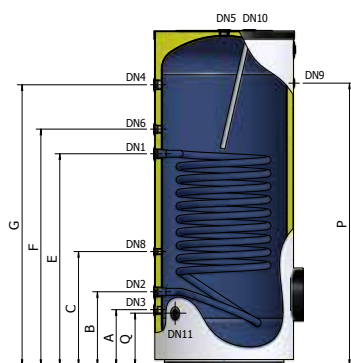
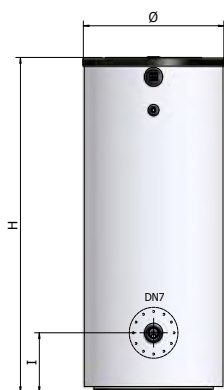
CON INTERCAMBIADOR FIJO PARA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (150 - 2.000 LITROS)



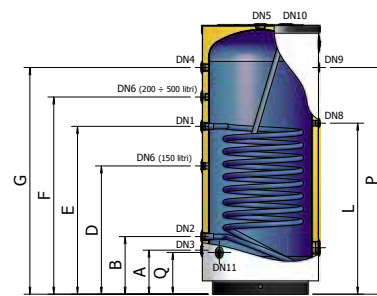
BSV 1500 - 2000



BSV 800 - 1000



BSV 150 - 200 - 300 - 400 - 500



LEYENDA

DN1: Entrada de fluido primario del lado del intercambiador; **DN2:** Salida de fluido primario del lado del intercambiador; **DN3:** Entrada de agua fría sanitaria; **DN4:** Salida de agua caliente sanitaria; **DN5:** Salida de agua caliente sanitaria; **DN6:** Recirculación; **DN7:** Resistencia eléctrica / Alarma luminosa; **DN8:** Sonda; **DN9:** Termómetro; **DN10:** Ánodo de magnesio; **DN11:** Descarga; **DN12:** Conexión vaso de expansión sanitario; **DN13:** Resistencia eléctrica (solo 1500-2000 litros);

- ACUMULADOR
- PARA AGUA CALIENTE SANITARIA
- APTO PARA INSTALACIONES SOLARES
- ÁNODO CON TESTER (150 - 1000)
- 2 ÁNODOS DE MAGNESIO (1500 - 2000)
- TRATAMIENTO INTERNO ANTICORROSIVO DE VITRIFICACIÓN
- AISLAMIENTO DE POLIURETANO

- + 95°C
TEMPERATURA MÁX DEL ACUMULADOR
- + 110°C
TEMPERATURA MÁX DEL INTERCAMBIADOR
- P_{MAX}** 10 Bares (150 - 1000)
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO
- P_{MAX}** 6 Bares (1500 - 2000)
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO
- P_{SCA}** 12 Bares
PRESIÓN MÁX DEL INTERCAMBIADOR

GARANTÍA: 5 AÑOS

AISLAMIENTO:

Poliuretano expandido exento de CFC y HCFC

INTERCAMBIADOR:

serpentin fijo monotubo

NORMATIVAS DE REFERENCIA

ACUMULADOR:

Directiva PED 97/23/CE - ART. 3.3, con exención de la marcación CE
Normativa EN 12897:2006

VITRIFICACIÓN INTERNA:

DIN 4753

El tratamiento de vitrificación convierte el acumulador en apto para contener agua caliente para uso higiénico sanitario y resistente a fenómenos corrosivos.

INSTALACIONES:

- calderas tradicionales a la pared y/o base
- calderas de condensación
- instalaciones solares térmicas

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	ETIQUETA ENERGÉTICA		INTERCAMBIADOR				NOTAS
		CL	LITROS	m ²	LITROS	mm	mm	
BSV-150	A3A0L43 PGP40	C	150	0,60	4	600	950	
BSV-200	A3A0L47 PGP40	C	200	0,70	5	600	1170	
BSV-300	A3A0L51 PGP40	C	300	1,05	7	650	1395	
BSV-400	A3A0L53 PGP40	D	400	1,20	8	750	1445	
BSV-500	A3A0L55 PGP40	D	500	1,45	9	750	1695	
BSV-800	A3A0L60 PGP40	/	800	2,00	13	900	1795	
BSV-1000	A3A0L62 PGP40	/	1000	2,40	15	900	2045	
BSV-800+FL. (*)	A3A1L60 SWS50	/	800	2,00	13	900	1795	
BSV-1000+FL. (*)	A3A1L62 SWS50	/	1000	2,40	15	900	2045	
BSV-1500+FL. (*)	A3A1H67 VW050	/	1500	3,60	36	1100	2465	
BSV-2000+FL. (*)	A3A1H70 VW050	/	2000	4,30	43	1200	2445	

(*) Versión con brida

MODELO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	I mm	L mm	P mm	Q mm
BSV-150	220	300	/	485	715	/	765	250	465	685	220
BSV-200	235	320	/	/	670	765	935	275	785	935	220
BSV-300	255	340	/	/	955	1055	1155	270	955	1155	240
BSV-400	280	365	/	/	900	1040	1180	295	980	1180	265
BSV-500	280	365	/	/	1060	1245	1430	295	1080	1430	265
BSV-800	340	450	635	995	1195	/	1470	365	/	1470	320
BSV-1000	340	450	645	1295	1495	/	1710	435	/	1720	320
BSV-800+FL.	340	450	635	995	1195	/	1470	435	/	1470	320
BSV-1000+FL.	340	450	645	1295	1495	/	1710	435	/	1720	320
BSV-1500+FL.	455	545	750	/	1345	1695	2035	550	/	2035	80
BSV-2000+FL.	445	535	760	/	1425	1685	2025	540	/	2025	80

MODELO	ANODO Ø x Øcon. x L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11
		BSV-150	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"
BSV-200	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-300	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-400	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-500	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-800	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-1000	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-800+FL.	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-1000+FL.	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-1500+FL. (*)	32 x 1.1/4" x 670	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/2"	3"	1.1/4"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	1"
BSV-2000+FL. (*)	32 x 1.1/4" x 670	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/2"	3"	1.1/4"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	1"

*2 anodi

MODELO	M mm	N mm	O mm	DN 12	DN 13
BSV-1500+FL.	895	1445	1595	1.1/4"	1.1/2"
BSV-2000+FL.	885	1475	1605	1.1/4"	1.1/2"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO CUERPO DE ACUMULADOR (Circuito secundario)	PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO INTERCAMBIADOR (Circuito primario)	PÉRDIDA DE CARGA DE INTERCAMBIADORES
BSV 150	10 Bares	12 Bares	15 mBares
BSV 200			30 mBares
BSV 300			65 mBares
BSV 400			85 mBares
BSV 500			140 mBares
BSV 800			55 mBares
BSV 1000			90 mBares
BSV 1500	6 Bares		265 mBares
BSV 2000			425 mBares

MODELO	TIPO DE AISLAMIENTO	ESPESOR DE AISLAMIENTO	DENSIDAD DE AISLAMIENTO	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA INICIAL	(*) DISPERSIÓN TÉRMICA DEL AISLAMIENTO	ACABADO EXTERNO
BSV 150	Poliuretano expandido rígido con el 95% de células cerradas exento de CFC - HCFC	50 mm	40 kg/m ³	23,5 mW/m K	1,752 kWh / 24h	Poliestireno gris RAL 9006
BSV 200					1,992 kWh / 24h	
BSV 300					2,208 kWh / 24h	
BSV 400					2,856 kWh / 24h	
BSV 500					3,192 kWh / 24h	
BSV 800					3,958 kWh / 24h	
BSV 1000					4,449 kWh / 24h	
BSV 1500	Poliuretano expandido flexible de células abiertas	50 mm	15 kg/m ³	39,0 mW/m K	9,969 kWh / 24h	Skay blanco RAL 9001
BSV 2000					10,865 kWh / 24h	

(*) Dispersión térmica calculada con una temperatura de acumulación de 65 °C y una temperatura externa de 20 °C.

INSTRUMENTACIÓN DE SERIE

- Tester para verificar el ánodo

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los acumuladores deben ser protegidos contra los efectos de la sobrepresión instalando:

- Una **VÁLVULA DE SEGURIDAD** calibrada a una presión inferior a la presión máx del acumulador
- Un **VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO** modelo ELBI serie **D - DV**

MODELO	VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO ACONSEJADO (mod. ELBI serie D-DV)
BSV 150	D - 11
BSV 200	D - 18
BSV 300	D - 24
BSV 400	D - 35
BSV 500	D - 35
BSV 800	DV - 50
BSV 1000	DV - 80
BSV 1500	DV - 150
BSV 2000	DV - 150

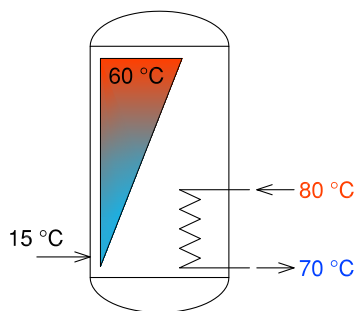
Dimensionamiento efectuado con los siguientes parámetros: T. acumulación = 85 °C / T. entrada = 15 °C / P. precarga = 3 Bares / P máx = 6 Bares
Las capacidades aconsejadas deben ser verificadas en base a las dimensiones reales de la instalación que se ha realizado.

MODELO	ÁNODO DE MAGNESIO DE SERIE	PROTECCIÓN CATÓDICA APLICABLE
BSV 150	1,1/4" x 350 / Cód.8560046	Protección catódica para acumuladores de 100/400 litros Cód. 8560170
BSV 200	1,1/4" x 350 / Cód.8560046	
BSV 300	1,1/4" x 550 / Cód.8560066	
BSV 400	1,1/4" x 550 / Cód.8560066	
BSV 500	1,1/4" x 700 / Cód.8560086	Protección catódica para acumuladores de 500/1.000 litros Cód. 8560175
BSV 800	1,1/4" x 700 / Cód.8560086	
BSV 1000	1,1/4" x 700 / Cód.8560086	
BSV 1500	n.2 x 1,1/4" x 670 / Cód. 8560070	Protección catódica para acumuladores 1.500/2.500 litros Cód. 8560180
BSV 2000	n.2 x 1,1/4" x 670 / Cód. 8560070	

ACUMULACIÓN A 60 °C

INTERCAMBIADOR: T. entrada = 80°C; ΔT = 10°C.

TANQUE DE ACUMULACIÓN: T. entrada =15°C; T. acumulación= 60°C.



MODELO ACUMULADOR	POTENCIA TÉRMICA [kW]	CAUDAL BOMBA [lt/h]	DURACIÓN CALEFACCIÓN ⁽¹⁾ [min]	PRODUCCIÓN DE ACS A 60°C [lt/h]	CANTIDAD DE ACS A 45°C EN LOS PRIMEROS 10 min. ⁽²⁾ [lt]
BSV 150	15,00	1320	37	287	176
BSV 200	19,50	1720	34	373	224
BSV 300	25,90	2290	34	495	300
BSV 400	29,00	2500	45	554	375
BSV 500	33,00	2900	47	630	449
BSV 800	50,00	4400	49	955	668
BSV 1000	60,00	5300	47	1140	770
BSV 1500	79,00	6900	60	1500	1040
BSV 2000	93,00	8200	67	1800	1300

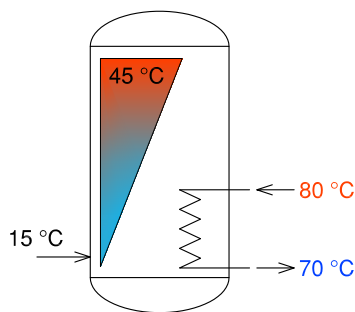
(1) Tiempo necesario para llevar la temperatura del acumulador de 15 °C a 60 °C

(2) Cantidad de ACS (Agua Caliente Sanitaria) a 45°C disponible en los primeros 10 minutos con acumulación de ACS a 60° C.

ACUMULACIÓN A 45 °C

INTERCAMBIADOR: T.entrada = 80°C; ΔT = 10°C.

TANQUE DE ACUMULACIÓN: T.entrada =15°C; T.acumulación = 45°C.



MODELO ACUMULADOR	POTENCIA TÉRMICA [kW]	CAUDAL BOMBA [lt/h]	DURACIÓN CALEFACCIÓN ⁽¹⁾ [min]	PRODUCCIÓN DE ACS A 45°C [lt/h]
BSV 150	18,80	1650	20	536
BSV 200	25,00	2200	18	715
BSV 300	33,00	2900	18	945
BSV 400	36,00	3170	24	1030
BSV 500	43,00	3800	24	1230
BSV 800	59,50	5200	28	1700
BSV 1000	68,50	6000	27	1960
BSV 1500	95,00	8300	33	2700
BSV 2000	112,00	9850	37	3200

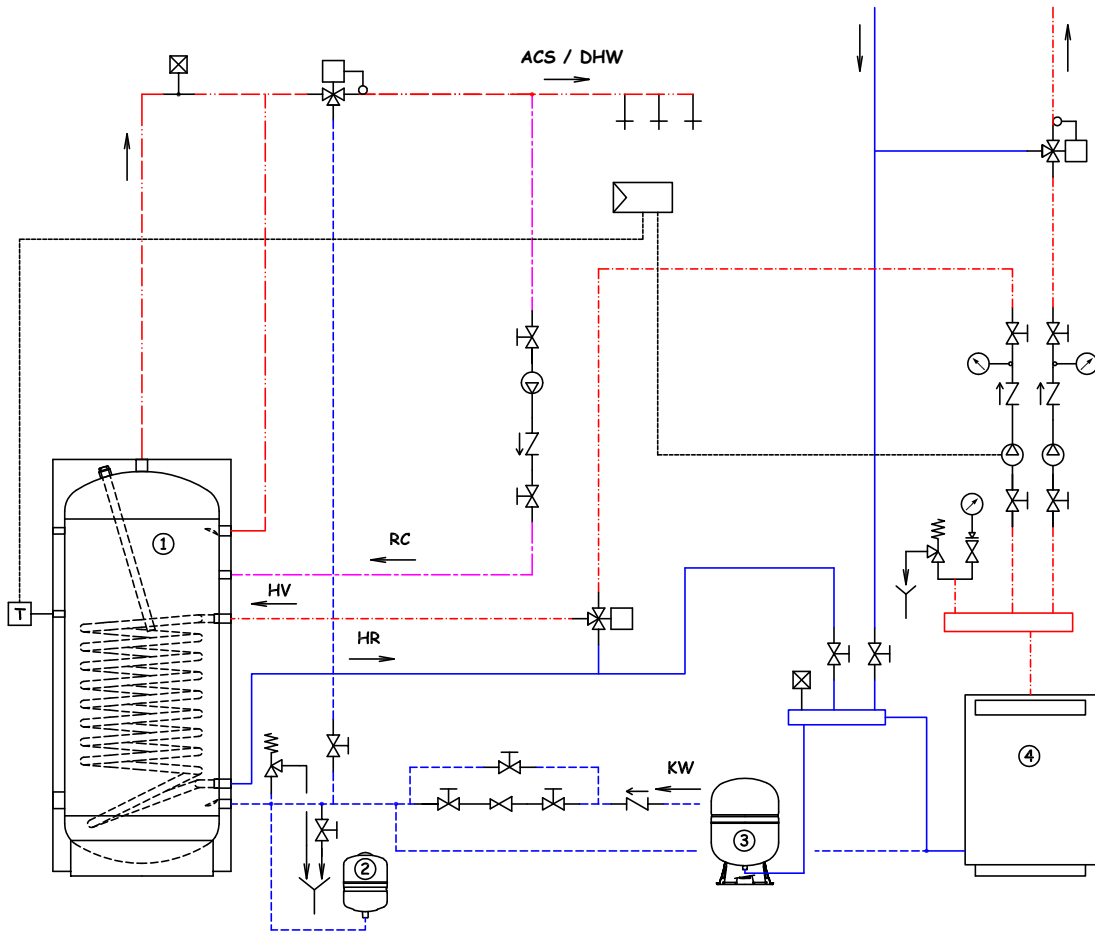
(1) Tiempo necesario para llevar la temperatura del acumulador de 15 °C a 45 °C

TABLA DE APLICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS A ACUMULADORES

MODELO de resistencia eléctrica*					Tiempo de calentamiento del agua de 15°C a 60°C (minutos) <i>Los tiempos de calentamiento son indicativos</i>								
CÓDIGO	Potencia (kW)	Tensión (Voltios)	Conexión	Long. (mm)	BSV-150	BSV-200	BSV-300	BSV-400	BSV-500	BSV-800	BSV-1000	BSV-1500	BSV-2000
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	480 min.	630 min.	960 min.	1270 min.	1580 min.	2520 min.	3150 min.	4720 min.	6300 min.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	285 min.	380 min.	580 min.	770 min.	970 min.	1550 min.	1920 min.	2870 min.	3820 min.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	n.a.	n.a.	n.a.	640 min.	800 min.	1270 min.	1580 min.	2370 min.	3150 min.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	980 min.	1230 min.	1830 min.	2450 min.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	180 min.	250 min.	370 min.	490 min.	630 min.	980 min.	1230 min.	1830 min.	2450 min.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1450 min.	1940 min.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	145 min.	200 min.	295 min.	390 min.	490 min.	780 min.	980 min.	1450 min.	1940 min.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	n.a.	n.a.	n.a.	320 min.	410 min.	640 min.	800 min.	1200 min.	1600 min.
8705000	5	380 V / TF	G 1.1/2"	445	95 min.	140 min.	200 min.	260 min.	330 min.	520 min.	640 min.	950 min.	1300 min.
8706000	6	380 V / TF	G 1.1/2"	510	n.a.	n.a.	n.a.	220 min.	280 min.	430 min.	540 min.	800 min.	1060 min.
8708000	8	380 V / TF	G 1.1/2"	670	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	330 min.	420 min.	610 min.	800 min.
8710000	10	380 V / TF	G 1.1/2"	820	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	490 min.	640 min.
8712000	12	380 V / TF	G 1.1/2"	970	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	410 min.	540 min.

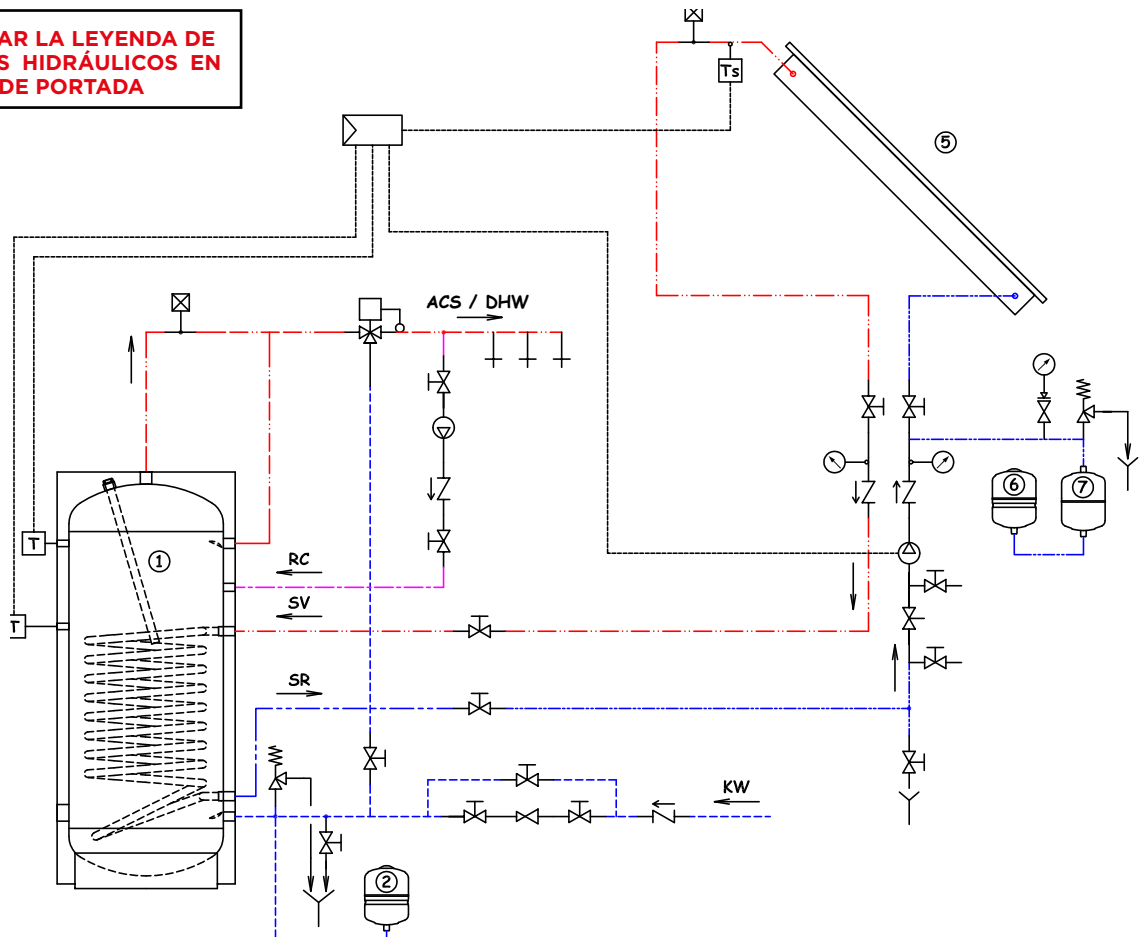
n.a.= resistencia no aplicable

ESQUEMA HIDRÁULICO 1 (ACUMULADOR BSV CON CALDERA)



ESQUEMA HIDRÁULICO 2 (ACUMULADOR BSV CON COLECTOR SOLAR)

CONSULTAR LA LEYENDA DE SÍMBOLOS HIDRÁULICOS EN LA HOJA DE PORTADA



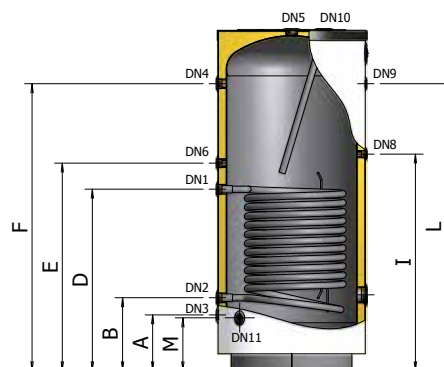
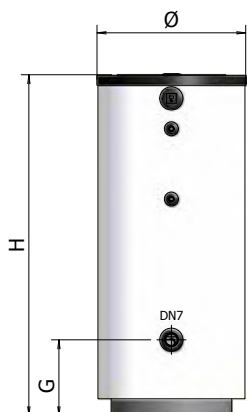
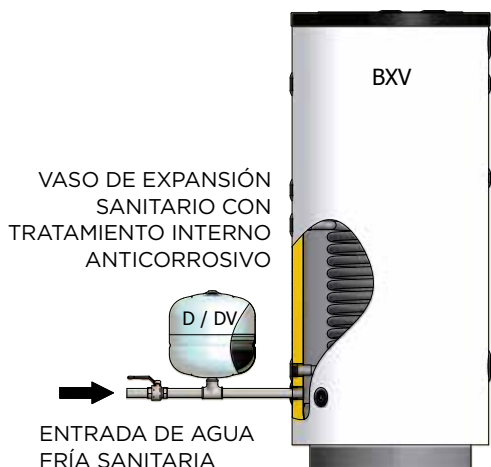


BXV

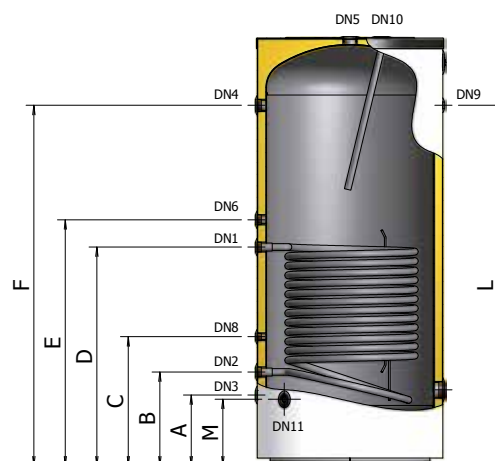
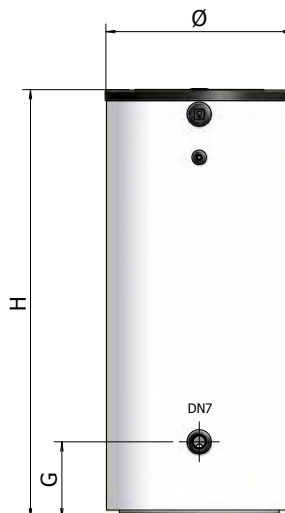
ACUMULADOR DE ACERO INOXIDABLE

CON INTERCAMBIADOR FIJO PARA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA (200 -1.000 LITROS)

BXV 200 - 300 - 500



BXV 800 - 1000



LEYENDA

DN1: Entrada de fluido primario del lado del intercambiador; **DN2:** Salida de fluido primario del lado del intercambiador; **DN3:** Entrada de agua fría sanitaria **DN4:** Salida de agua caliente sanitaria; **DN5:** Salida de agua caliente sanitaria; **DN6:** Recirculación; **DN7:** Resistencia eléctrica / Alarma luminosa; **DN8:** Sonda; **DN9:** Termómetro; **DN10:** Ánodo de magnesio; **DN11:** Descarga

- ACUMULADOR
- PARA AGUA CALIENTE SANITARIA
- APTO PARA INSTALACIONES SOLARES
- ANODO CON TESTER
- CUERPO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316L
- AISLAMIENTO DE POLIURETANO
- INTERCAMBIADOR DE ACERO INOX AISI 316L

- + 95°C
TEMPERATURA MÁX DEL ACUMULADOR
- + 110°C
TEMPERATURA MÁX DEL INTERCAMBIADOR
- P_{MAX}** 10 Bares
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO
- P_{UCA}** 12 Bares
PRESIÓN MAX DEL INTERCAMBIADOR

GARANTÍA: 5 AÑOS

NORMATIVAS DE REFERENCIA

ACUMULADOR:
Directiva PED 97/23/CE - ART 3.3, con exención de marcación CE
Normativa EN 12897:2006

AISLAMIENTO:

Poliuretano expandido exento de CFC e HCFC

INTERCAMBIADOR:

Serpentín fijo monotubo de acero inoxidable AISI 316 L

INSTALACIONES:

- calderas tradicionales a la pared y/o base
- calderas de condensación
- instalaciones solares térmicas

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	ETIQUETA ENERGÉTICA	INTERCAMBIADOR INOX					NOTAS
			CL	LITROS	m ²	LITROS	mm	
BXV-200	A3X0L47 PGP40	C	200	0,70	5	600	1170	
BXV-300	A3X0L51 PGP40	C	300	1,20	7	650	1400	
BXV-500	A3X0L55 PGP40	D	500	1,80	9	750	1695	
BXV-800	A3X0L60 PGP40	/	800	2,00	13	900	1795	
BXV 1000	A3X0L62 PGP40	/	1000	2,40	15	900	2045	

MODELO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	I mm	L mm	M mm
BXV-200	235	320	/	670	765	935	275	785	935	220
BXV-300	255	340	/	795	895	1155	355	955	1155	240
BXV-500	280	365	/	905	1035	1430	380	1080	1430	265
BXV-800	340	450	620	910	1040	1470	365	/	1470	320
BXV 1000	340	450	620	1045	1175	1720	365	/	1720	320

MODELO	ANODO ø x ø att. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11
		BXV-200	32 x 1,1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1,1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"
BXV-300	32 x 1,1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1,1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1,1/4"	1/2"
BXV-500	32 x 1,1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1,1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1,1/4"	1/2"
BXV-800	32 x 1,1/4" x 700	1"	1"	1"	1,1/4"	1,1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1,1/4"	3/4"
BXV 1000	32 x 1,1/4" x 700	1"	1"	1"	1,1/4"	1,1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1,1/4"	3/4"



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	PRESIÓN DE EJERCICIO CUERPO DE ACUMULADOR (Circuito secundario)	PRESIÓN DE EJERCICIO INTERCAMBIADOR (Circuito primario)	PÉRDIDA DE CARGA DEL INTERCAMBIADOR
BXV-200	10 Bares	12 Bares	30 mBares
BXV-300			75 mBares
BXV-500			180 mBares
BXV-800			355 mBares
BXV 1000			545 mBares

MODELO	TIPO DE AISLAMIENTO	ESPESOR DE AISLAMIENTO	DENSIDAD DE AISLAMIENTO	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA INIZIAL	(*) DISPERSIÓN TÉRMICA DEL AISLAMIENTO	ACABADO EXTERNO
BXV-200	Poliuretano expandido rígido con el 95% de células cerradas exento de CFC - HCFC	50 mm	40 kg/m ³	23,5 mW/m K	1,992 kWh / 24h	Poliestireno gris RAL 9006
BXV-300					2,208 kWh / 24h	
BXV-500					3,192 kWh / 24h	
BXV-800					3,958 kWh / 24h	
BXV 1000					4,449 kWh / 24h	

(*) Dispersión térmica calculada con una temperatura de acumulación de 65 °C y una temperatura externa de 20 °C.

INSTRUMENTACIÓN DE SERIE

- Tester para verificar el ánodo

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los acumuladores deben ser protegidos contra los efectos de la sobrepresión instalando:

- **VÁLVULA DE SEGURIDAD** calibrada a una presión inferior a la presión máx del acumulador
- **VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO** mod. ELBI serie **D - DV**

MODELO	VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO ACONSEJADO(mod. ELBI serie D-DV)
BXV-200	D - 18
BXV-300	D - 24
BXV-500	D - 35
BXV-800	DV - 50
BXV 1000	DV - 80

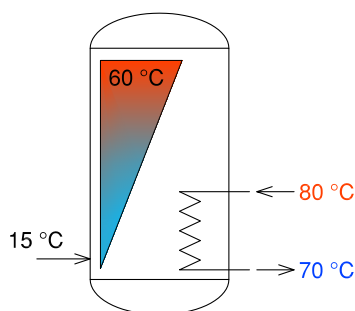
Dimensionamiento efectuado con los siguientes parámetros: T. acumulación = 85 °C / T. entrada = 15 °C / P. precarga - 3 Bares/ P. max - 6 Bares
Las capacidades aconsejadas deben ser verificadas en base a las dimensiones reales de la instalación que se ha realizado.

MODELO	ÁNODO DE MAGNESIO DE SERIE	PROTECCIÓN CATÓDICA APLICABLE
BXV-200	1,1/4" x 350 / Cód.8560046	Protección catódica para acumuladores de 100/400 litros Cód. 8560170
BXV-300	1,1/4" x 550 / Cód.8560046	
BXV-500	1,1/4" x 700 / Cód.8560046	Protección catódica para acumuladores de 500/1.000 litros Cód. 8560175
BXV-800	1,1/4" x 700 / Cód.8560046	
BXV 1000	1,1/4" x 700 / Cód.8560046	

ACUMULACIÓN A 60 °C

INTERCAMBIADOR: T. entrada = 80°C; ΔT = 10°C.

TANQUE DE ACUMULACIÓN: T. entrada =15°C; T. acumulación = 60°C.



MODELO	POTENCIA TÉRMICA [kW]	CAUDAL BOMBA [lt/h]	DURACIÓN CALEFACCIÓN ⁽¹⁾ [min]	PRODUCCIÓN DE ACS A 60°C [lt/h]	CANTIDAD DE ACS A 45°C EN LOS PRIMEROS 10 min. ⁽²⁾ [lt]
BXV-200	19,50	1720	34	373	224
BXV-300	25,90	2290	34	495	300
BXV-500	33,00	2900	47	630	449
BXV-800	50,00	4400	49	955	668
BXV 1000	60,00	5300	47	1140	770

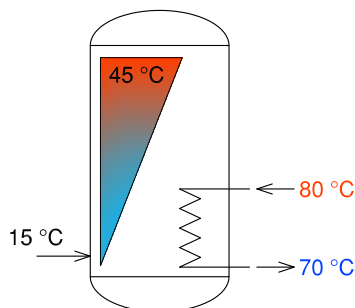
(1) Tiempo necesario para llevar la temperatura del acumulador de 15 °C a 60 °C

(2) Cantidad de ACS (Agua Caliente Sanitaria) a 45°C disponible en los primeros 10 minutos con acumulación de ACS a 60° C.

ACUMULACIÓN A 45 °C

INTERCAMBIADOR: T.entrada = 80°C; ΔT = 10°C.

TANQUE DE ACUMULACIÓN: T.entrada =15°C; T.acumulación = 45°C.



MODELO	POTENCIA TÉRMICA [kW]	CAUDAL BOMBA [lt/h]	DURACIÓN CALEFACCIÓN ⁽¹⁾ [min]	PRODUCCIÓN DE ACS A 45°C [lt/h]
BXV-200	25,00	2200	18	715
BXV-300	33,00	2900	18	945
BXV-500	43,00	3800	24	1230
BXV-800	59,50	5200	28	1700
BXV 1000	68,50	6000	27	1960

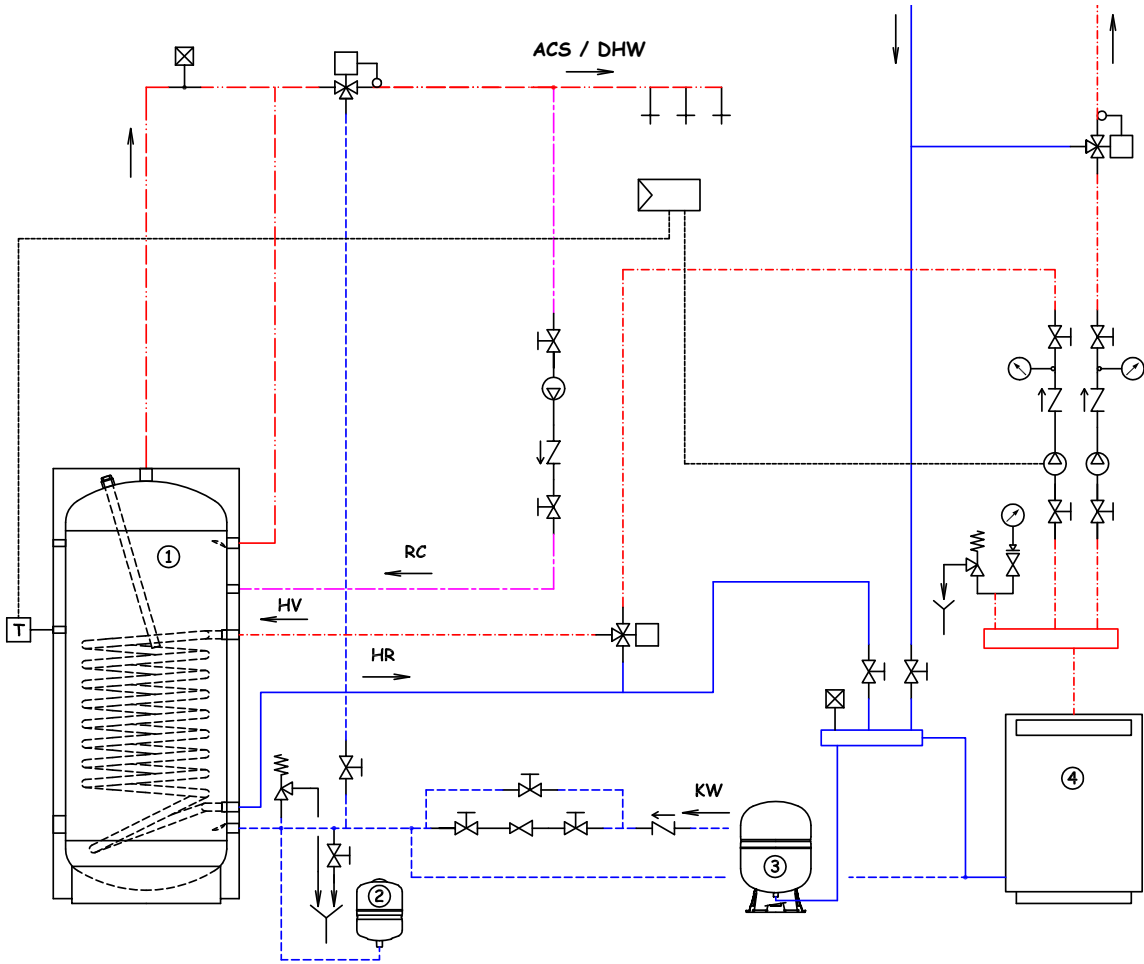
(1) Tiempo necesario para llevar la temperatura del acumulador de 15 °C a 45 °C

TABLA DE APLICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS A ACUMULADORES

Modelo de resistencia eléctrica*					Tiempo de calentamiento del agua de 15° C a 60° C (en minutos) <i>Los tiempos de calentamiento son indicativos</i>				
CÓDIGO	Potencia (kW)	Tensión (Voltios)	Conexión	Long. (mm)	BXV-200	BXV-300	BXV-500	BXV-800	BXV-1000
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	480 min.	630 min.	960 min.	1270 min.	3150 min.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	285 min.	380 min.	580 min.	770 min.	1920 min.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	n.a.	n.a.	n.a.	640 min.	1580 min.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1230 min.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	180 min.	250 min.	370 min.	490 min.	1230 min.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	145 min.	200 min.	295 min.	390 min.	980 min.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	n.a.	n.a.	n.a.	320 min.	800 min.
8705000	5	380 V / TF	G 1.1/2"	445	95 min.	140 min.	200 min.	260 min.	640 min.
8706000	6	380 V / TF	G 1.1/2"	510	n.a.	n.a.	n.a.	220 min.	540 min.
8708000	8	380 V / TF	G 1.1/2"	670	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	420 min.
8710000	10	380 V / TF	G 1.1/2"	820	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
8712000	12	380 V / TF	G 1.1/2"	970	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

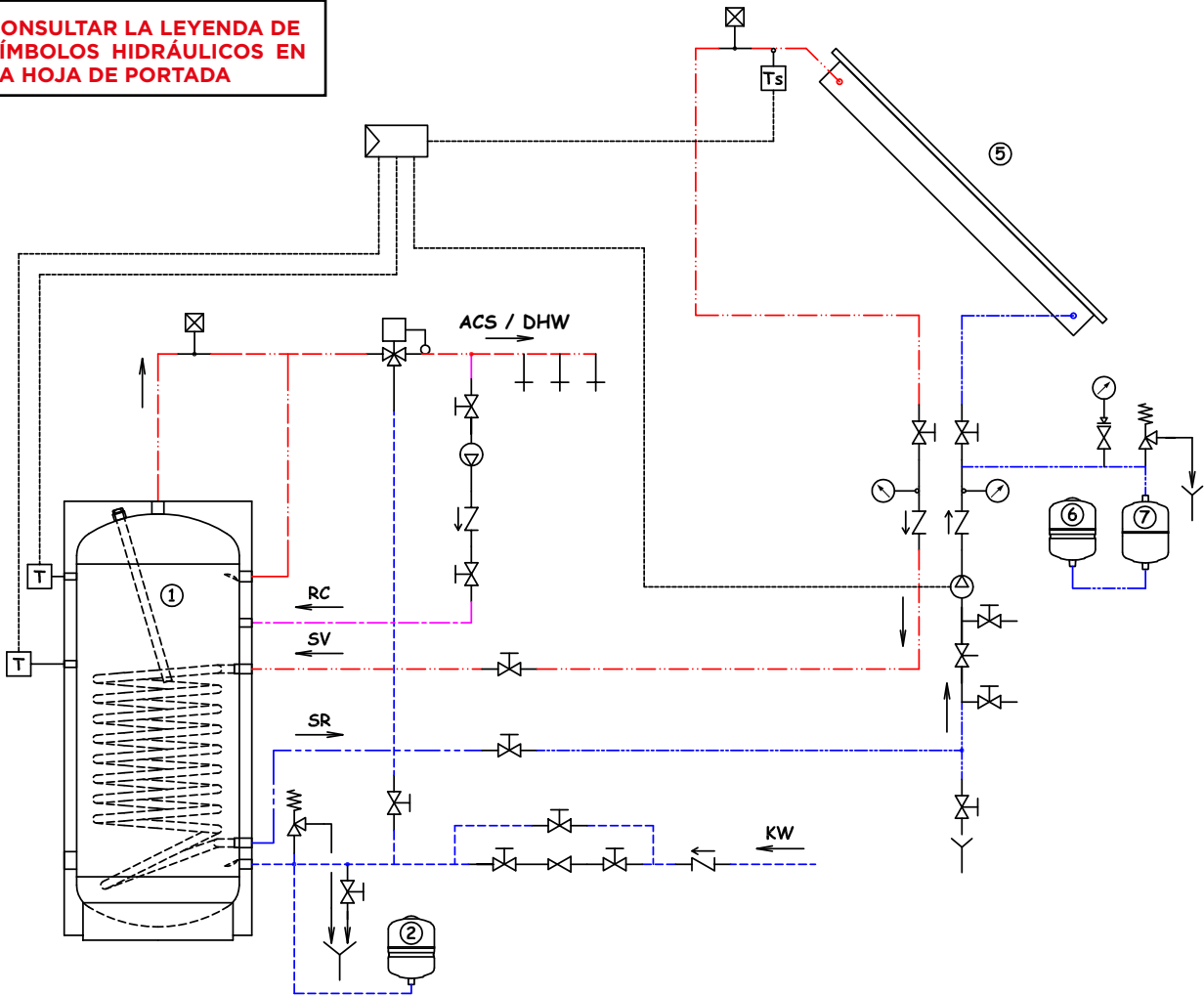
n.a. = resistencia no aplicable

ESQUEMA HIDRÁULICO 1 (ACUMULADOR BXV CON CALDERA)



ESQUEMA HIDRÁULICO 2 (ACUMULADOR BXV CON COLECTOR SOLAR)

CONSULTAR LA LEYENDA DE SÍMBOLOS HIDRÁULICOS EN LA HOJA DE PORTADA





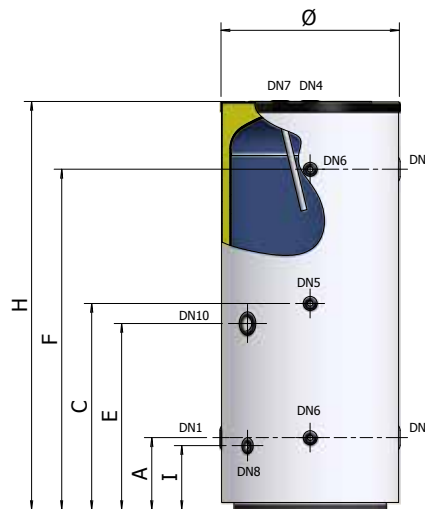
SAC

ACUMULADORES VITRIFICADOS

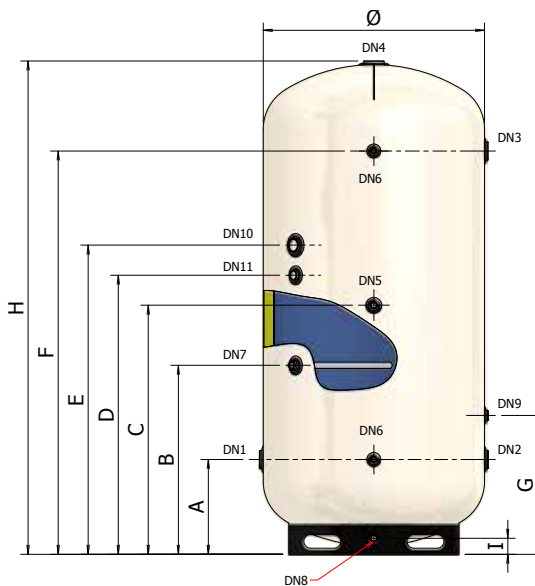
PARA AGUA CALIENTE SANITARIA (300 - 5.000 LITROS)



SAC 300 - 500 - 800 - 1000



SAC 1500 - 2000 - 3000 - 5000



LEYENDA

DN1: Entrada de agua fría sanitaria; **DN2:** Salida de agua sanitaria (intercambiador externo); **DN3:** Entrada de agua caliente sanitaria (del intercambiador externo); **DN4:** Salida de agua caliente sanitaria; **DN5:** Recirculación; **DN6:** Sondas; **DN7:** Ánodo de magnesio; **DN8:** Descarga; **DN9:** Conexión vaso de expansión sanitario; **DN10:** Resistencia eléctrica; **DN11:** Predisposición para ánodo de magnesio auxiliar.



PARA AGUA CALIENTE SANITARIA



+ 95°C
TEMPERATURA DE EJERCICIO



ÁNODO DE MAGNESIO



MOVIMIENTO CON CARRETILLA ELEVADORA



P_{MAX} 10 Bares (300 - 1000)
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO



TRATAMIENTO INTERNO ANTICORROSIVO DE VITRIFICACIÓN



P_{MAX} 6 Bares (1500 - 5000)
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO



AISLAMIENTO DE POLIURETANO

GARANTÍA: 5 AÑOS

NORMATIVAS DE REFERENCIA

ACCUMULATORE:

Directiva PED 97/23/CE - ART 3 3. con exención de marcación CE
Normativa EN 12897 2006

VITRIFICACIÓN INTERNA::

DIN 4753

El tratamiento de vitrificación convierte el acumulador en apto para contener agua caliente para uso higiénico sanitario y resistente a fenómenos corrosivos

AISLAMIENTO:

POLIURETANO EXPANDIDO

INSTALACIONES:

- calderas tradicionales (de pared y/o base)
- calderas de condensación
- instalaciones solares térmicas

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	ETIQUETA ENERGÉTICA				NOTAS
			LITROS	mm	mm	
SAC-300	A3I0L51 PGP40	C		300	650	1400
SAC-500	A3I0L55 PGP40	D		500	750	1695
SAC-800	A3I0L60 PGP40	/		800	900	1780
SAC-1000	A3I0L62 PGP40	/		1000	900	2030
SAC-1500	A3I0H67 VW050	/		1500	1100	2460
SAC-2000	A3I0H70 VW050	/		2000	1200	2445
SAC-3000	A3I0H74 VW050	/		3000	1350	2840
SAC-5000	A3I0H80 VW050	/		5000	1700	3040

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	I
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SAC-300	280	/	710	/	640	1140	/	245
SAC-500	300	/	855	/	770	1410	/	265
SAC-800	350	/	905	/	860	1460	/	320
SAC-1000	360	/	1030	/	930	1700	/	320
SAC-1500	475	945	1245	1395	1545	2015	695	80
SAC-2000	465	935	1235	1385	1535	2005	685	80
SAC-3000	525	980	1425	1580	1730	2330	730	80
SAC-5000	635	1085	1535	1685	1835	2435	835	80

ANODO

MODELO	Ø x Øatt. x L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11
SAC-300	32 x 1.1/4" x 350	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1/2"	/	2"	/
SAC-500	32 x 1.1/4" x 410	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1/2"	/	2"	/
SAC-800	32 x 1.1/4" x 520	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	3/4"	/	2"	/
SAC-1000	32 x 1.1/4" x 520	2"	2"	2"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	3/4"	/	2"	/
SAC-1500	32 x 1.1/4" x 670	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	3"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1"	1.1/4"	2"	1.1/4"
SAC-2000	32 x 1.1/4" x 670	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	3"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1"	1.1/4"	2"	1.1/4"
SAC-3000	32 x 1.1/4" x 700	3"	3"	3"	3"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1"	1.1/4"	2"	1.1/4"
SAC-5000	40 x 1.1/2" x 640	3"	3"	3"	3"	3/4"	1/2"	1.1/2"	1"	1.1/4"	2"	1.1/2"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	PRESSIONE MÁX DE EJERCIZO CUERPO DE ACUMULADOR (Circuito secundario)	TEMPERATURA MÁXIMA DE EJERCICIO
SAC-300	10 Bares	95 °C
SAC-500		
SAC-800		
SAC-1000		
SAC-1500	6 Bares	95 °C
SAC-2000		
SAC-3000		
SAC-5000		

MODELO	TIPO DE AISLAMIENTO	ESPESOR DE AISLAMIENTO	DENSIDAD DE AISLAMIENTO	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA INICIAL	(*) DISPERSIÓN TÉRMICA DEL AISLAMIENTO	ACABADO EXTERNO
SAC 300	Poliuretano expandido rígido con el 95% de las células cerradas exento de CFC - HCFC	50 mm	40 kg/m ³	23,5 mW/m K	2,208 kWh / 24h	Poliestireno gris RAL 9006
SAC 500					3,192 kWh / 24h	
SAC 800					3,958 kWh / 24h	
SAC 1000					4,449 kWh / 24h	
SAC 1500	Poliuretano expandido flexible de células abiertas	50 mm	15 kg/m ³	39,0 mW/m K	9,969 kWh / 24h	Skay blanco RAL 9001
SAC 2000					10,865 kWh / 24h	
SAC 3000					13,799 kWh / 24h	
SAC 5000					18,264 kWh / 24h	

(*) Dispersión térmica calculada con una temperatura de acumulación de 65 °C y una temperatura externa de 20 °C.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los acumuladores deben ser protegidos contra la sobrepresión instalando:

- **VÁLVULA DE SEGURIDAD** calibrada a una presión inferior a la presión máx del acumulador
- **VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO** mod. ELBI serie **D - DV**

MODELO	VASO DE EXPANSIÓN SANITARIO ACONSEJADO (mod. ELBI serie D-DV)
SAC 300	D - 24
SAC 500	D - 35
SAC 800	DV - 50
SAC 1000	DV - 80
SAC 1500	DV - 150
SAC 2000	DV - 150
SAC 3000	DV - 300
SAC 5000	nº2 pz. DV - 200

Dimensionamiento efectuado con los siguientes parámetros: T. acumulación = 85 °C / T. entrada = 15 °C / P. precarga - 3 Bares/ P. max - 6 Bares
Las capacidades aconsejadas deben ser verificadas en base a las dimensiones reales de la instalación que se ha realizado.

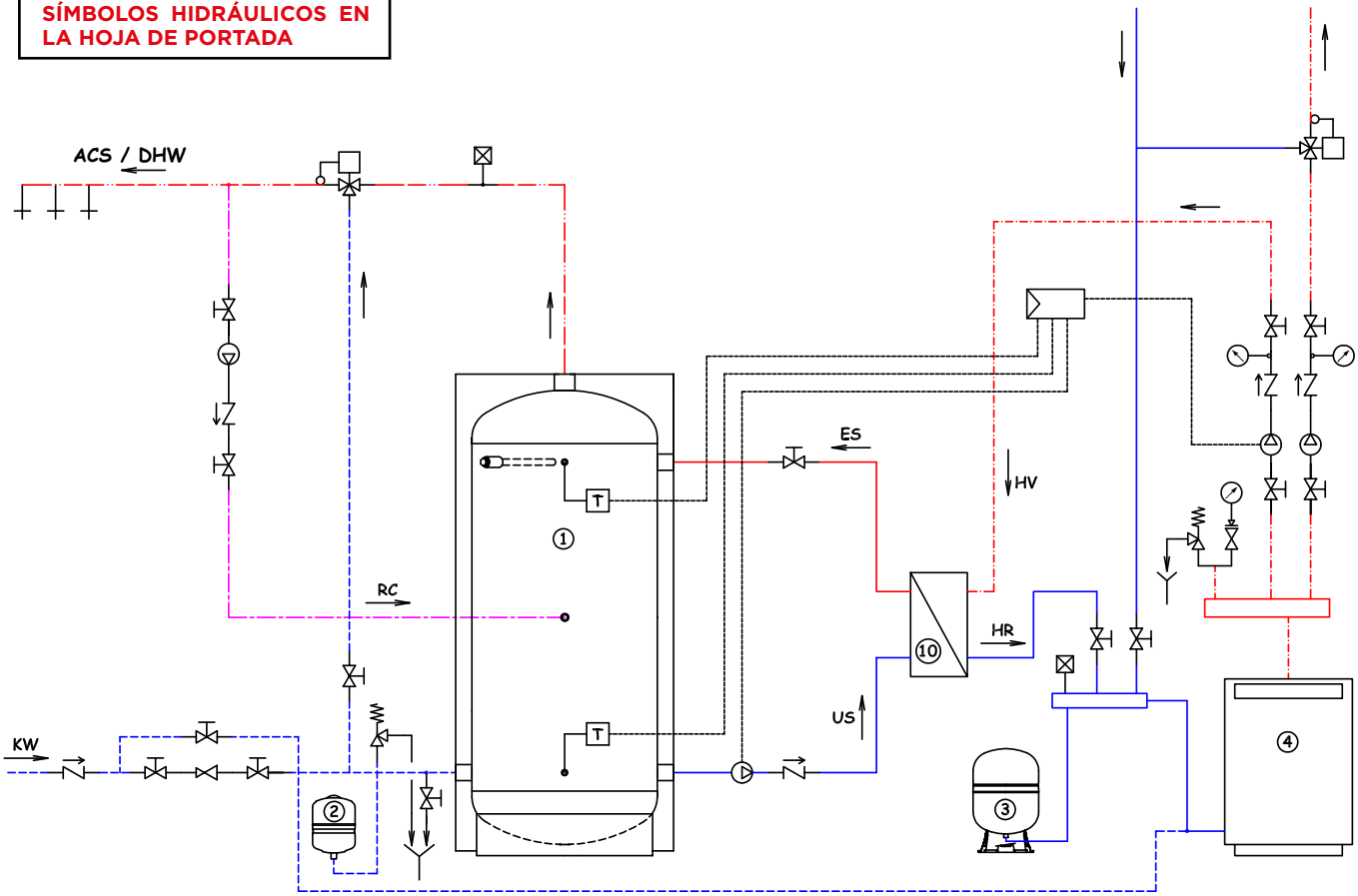
MODELO	ÁNODO DE MAGNESIO DE SERIE	PROTECCIÓN CATÓDICA APLICABLE
SAC 300	1.1/4" x 320 / Cód. 8560040	Protección catódica para acumuladores de 100/400 litros Cód. 8560170
SAC 500	1.1/4" x 410 / Cód. 8560050	Protección catódica para acumuladores de 200/2.000 litros Cód. 8560175
SAC 800	1.1/4" x 520 / Cód. 8560060	
SAC 1000	1.1/4" x 520 / Cód. 8560060	
SAC 1500	1.1/4" x 670 / Cód. 8560070	Protección catódica para acumuladores de 1.500/2.000 litros Cód. 8560180
SAC 2000	1.1/4" x 670 / Cód. 8560070	
SAC 3000	1.1/4" x 700 / Cód. 8560080	Protección catódica para acumuladores de 3.000/5.000 litros Cód. 8560185
SAC 5000	1.1/2" x 640 / Cód. 8560100	

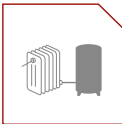
TABLA DE APLICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS A ACUMULADORES

Modelo de resistencia eléctrica*					Tiempo de calentamiento del agua de 15°C a 60 °C (en minutos) Los tiempos de calentamiento son indicativos					
CÓDIGO	Potencia (kW)	Tensión (Voltios)	Conexión	Long. (mm)	SAC 300	SAC 500	SAC 800	SAC 1000	SAC 1500	SAC 2000
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	960 min.	1580 min.	2520 min.	3150 min.	4720 min.	6300 min.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	580 min.	970 min.	1550 min.	1920 min.	2870 min.	3820 min.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	480 min.	800 min.	1270 min.	1580 min.	2370 min.	3150 min.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	n.a.	n.a.	980 min.	1230 min.	1810 min.	2450 min.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	370 min.	630 min.	980 min.	1230 min.	1830 min.	2450 min.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1450 min.	1940 min.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	295 min.	490 min.	780 min.	980 min.	1450 min.	1940 min.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	240 min.	410 min.	640 min.	800 min.	1200 min.	1600 min.
8705000	5	380 V / TF	G 1.1/2"	445	200 min	330 min	520 min.	640 min.	950 min.	1300 min.
8706000	6	380 V / TF	G 1.1/2"	510	160 min.	280 min	430 min.	540 min.	800 min.	1060 min.
8708000	8	380 V / TF	G 1.1/2"	670	n.a.	n.a.	330 min.	420 min.	610 min.	800 min.
8710000	10	380 V / TF	G 1.1/2"	820	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	490 min.	640 min.
8712000	12	380 V / TF	G 1.1/2"	970	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	410 min.	540 min.

n.a. = resistencia no aplicable

CONSULTAR LA LEYENDA DE SÍMBOLOS HIDRÁULICOS EN LA HOJA DE PORTADA

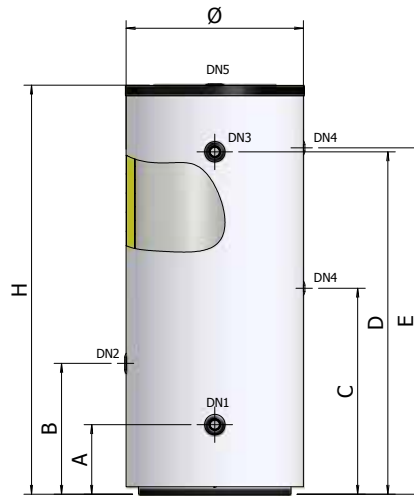
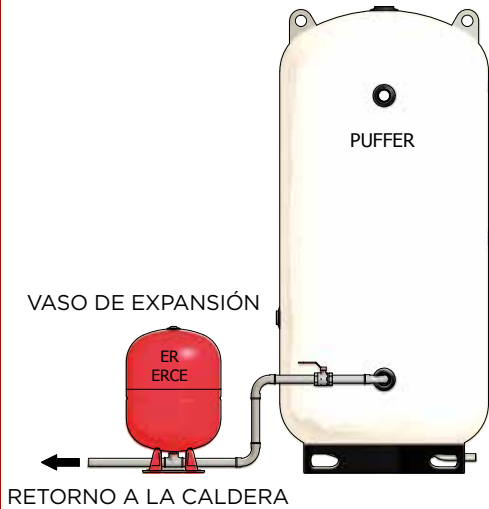




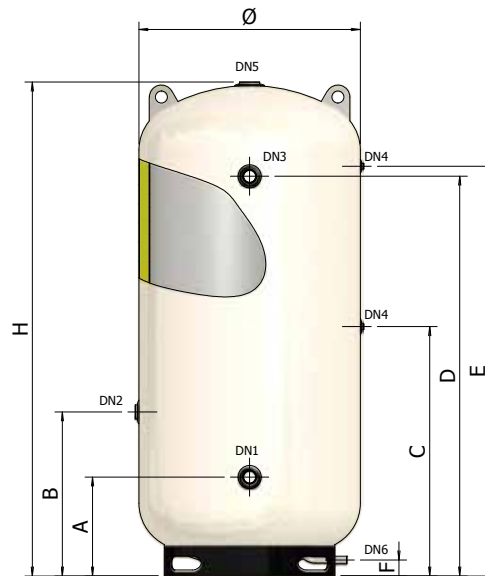
PUFFER

DEPÓSITOS DE INERCIA
PARA CALEFACCIÓN (300 - 2.000 LITROS)

PUFFER 300 - 500 - 800 - 1000



PUFFER 1500 - 2000



LEYENDA

DN1: Retorno al generador; **DN2:** Retorno de la instalación; **DN3:** Envío desde el generador; **DN4:** Sondas; **DN5:** Envío a la instalación; **DN6:** Descarga.



TANQUE PARA ACUMULACIÓN DE AGUA CALIENTE



MOVIMIENTO CON CARRETILLA ELEVADORA



PARA INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN



AISLAMIENTO DE POLIURETANO



+ 95°C
TSEMPERATURA DE EJERCICIO

P_{MAX} 10 Bares (300 - 1000)
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO

P_{MAX} 6 Bares (1500 -2000)
PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO

NORMATIVAS DE REFERENCIA ACCUMULATORE:

Directiva PED 97/23/CE - ART. 3.3, con exención de marcación CE

GARANTÍA: 2 AÑOS




AISLAMIENTO:

POLIURETANO EXPANDIDO

INSTALACIONES:

- calderas tradicionales (de pared y/o base)
- calderas de condensación
- instalaciones solares térmicas

DATOS DIMENSIONALES

MODELO	CÓDIGO	ETIQUETA ENERGÉTICA				NOTAS
		CL	LITROS	mm	mm	
PUFFER-300	A3GOL51 PGP40	C	300	650	1395	
PUFFER-500	A3GOL55 PGP40	D	500	750	1695	
PUFFER-800	A3GOL60 PGP40	/	800	900	1795	
PUFFER-1000	A3GOL62 PGP40	/	1000	900	2045	
PUFFER-1500	A3G0H67 P9016	/	1500	1100	2460	
PUFFER-2000	A3G0H70 P9016	/	2000	1200	2445	

MODELO	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
PUFFER-300	270	455	705	1140	1155	/
PUFFER-500	295	545	855	1415	1430	/
PUFFER-800	350	595	905	1460	1480	/
PUFFER-1000	350	655	1030	1710	1730	/
PUFFER-1500	495	820	1245	1995	2045	80
PUFFER-2000	485	810	1235	1985	2035	80

MODELO	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6
PUFFER-300	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"	/
PUFFER-500	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"	/
PUFFER-800	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/2"	/
PUFFER-1000	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/2"	/
PUFFER-1500	2"	2"	2"	1/2"	3"	1"
PUFFER-2000	2"	2"	2"	1/2"	3"	1"

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO	PRESIÓN MÁX DE EJERCICIO CUERPO DE ACUMULADOR	TEMPERATURA MÁXIMA DE EJERCICIO
PUFFER 300	10 Bares	95 °C
PUFFER 500		
PUFFER 800		
PUFFER 1000		
PUFFER 1500	6 Bares	
PUFFER 2000		

MODELO	TIPO DE AISLAMIENTO	ESPESOR DE AISLAMIENTO	DENSIDAD DE AISLAMIENTO	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA INICIAL	(*) DISPERSIÓN TÉRMICA DEL AISLAMIENTO	ACABADO EXTERNO
PUFFER 300	Poliuretano expandido rígido con el 95% de las células cerradas exento de CFC - HCFC	50 mm	40 kg/m ³	23,5 mW/m K	2,208 kWh / 24h	Poliestireno gris RAL 9006
PUFFER 500					3,192 kWh / 24h	
PUFFER 800					3,958 kWh / 24h	
PUFFER 1000					4,449 kWh / 24h	
PUFFER 1500	Poliuretano expandido flexible de células abiertas	50 mm	15 kg/m ³	39,0 mW/m K	9,969 kWh / 24h	Skay blanco RAL 9001
PUFFER 2000					10,865 kWh / 24h	

(*) Dispersión térmica calculada con una temperatura de acumulación de 65 °C y una temperatura externa de 20 °C.

TABLA DE APLICACIÓN DE RESISTENCIAS ELÉCTRICAS A ACUMULADORES

Modelo de resistencia eléctrica*

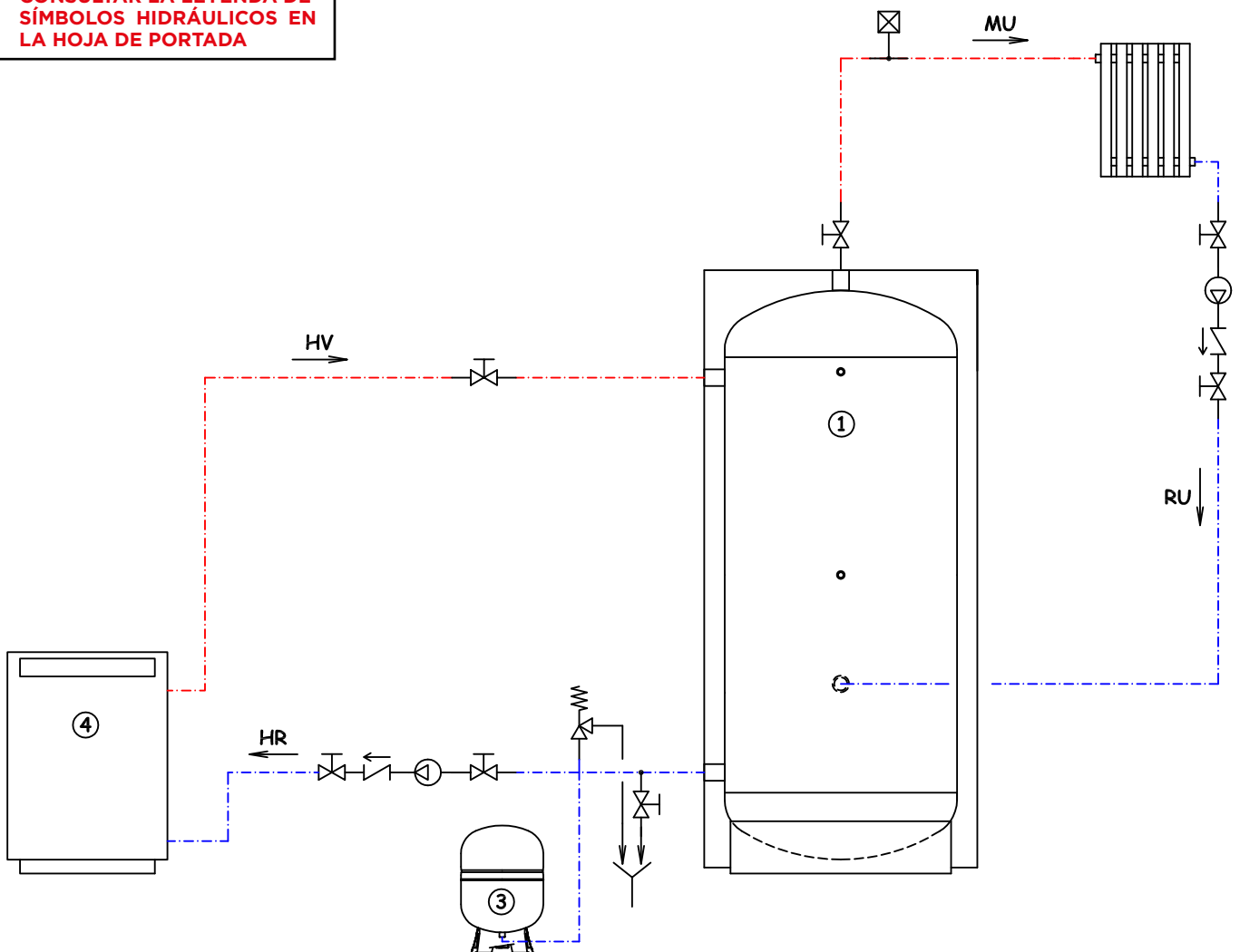
Tiempo de calentamiento del agua de 15°C a 60 °C
(en minutos) *Los tiempos de calentamiento son indicativos*

CÓDIGO	Potencia (kW)	Tensión (Voltios)	Conexión	Long. (mm)	PUFFER 300	PUFFER 500	PUFFER 800	PUFFER 1000	PUFFER 1500	PUFFER 2000
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	960 min.	1580 min.	2520 min.	3150 min.	4720 min.	6300 min.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	580 min.	970 min.	1550 min.	1920 min.	2870 min.	3820 min.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	n.a.	800 min.	1270 min.	1580 min.	2370 min.	3150 min.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	n.a.	n.a.	980 min.	1230 min.	1810 min.	2450 min.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	370 min.	630 min.	980 min.	1230 min.	1830 min.	2450 min.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1450 min.	1940 min.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	295 min.	490 min.	780 min.	980 min.	1450 min.	1940 min.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	n.a.	410 min.	640 min.	800 min.	1200 min.	1600 min.
8705000	5	380 V / TF	G 1.1/2"	445	200 min.	330 min.	520 min.	640 min.	950 min.	1300 min.
8706000	6	380 V / TF	G 1.1/2"	510	n.a.	280 min.	430 min.	540 min.	800 min.	1060 min.
8708000	8	380 V / TF	G 1.1/2"	670	n.a.	n.a.	330 min.	420 min.	610 min.	800 min.
8710000	10	380 V / TF	G 1.1/2"	820	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	490 min.	640 min.
8712000	12	380 V / TF	G 1.1/2"	970	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	410 min.	540 min.

n.a. = resistencia no aplicable

ESQUEMA HIDRÁULICO

CONSULTAR LA LEYENDA DE SÍMBOLOS HIDRÁULICOS EN LA HOJA DE PORTADA



MANTENIMIENTO:

Es un DERECHO DEL CLIENTE solicitarlo a su instalador de confianza.

Es un DEBER DEL INSTALADOR asegurar que se HARÁ SIGUIENDO LA TÉCNICA MÁS AVANZADA.

PUNTOS PARA UNA CORRECTA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO

1. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

1.a VASOS DE EXPANSIÓN EN EL CIRCUITO PRIMARIO (LADO CALEFACCIÓN): deben ser dimensionados correctamente y debe ser Elegido el modelo apropiado (por ej. Elbi serie ERCE).

Además, periódicamente debe ser verificado el correcto valor de precarga aplicado al depósito.

1.b VASOS DE EXPANSIÓN EN EL CIRCUITO SECUNDARIO (LADO SANITARIO): deben ser dimensionados correctamente y debe ser Elegido el modelo apropiado (por ej. Elbi serie D-DV).

Además, periódicamente debe ser verificado el correcto valor de precarga aplicado al depósito.

1.b VÁLVULA DE SEGURIDAD EN EL CIRCUITO SECUNDARIO (LADO SANITARIO): periódicamente controlar que funciona correctamente.

2. TEMPERATURA DE ACUMULACIÓN

Se aconseja acumular agua a una temperatura comprendida entre 55 °C y 60 °C.

Lo anterior porque a 55 °C se eliminan los problemas de legionella y proliferación bacteriana, mientras que acumular agua a una temperatura superior a 60 °C aumenta la formación de depósitos calcáreos en el acumulador y aumenta la agresividad del agua.

Asimismo, con temperaturas muy elevadas el desgaste del ánodo se acentuará y, por ende, será necesario hacer un servicio de mantenimiento con mayor frecuencia del acumulador.

3. CALIDAD DEL AGUA

El agua sanitaria dentro de los acumuladores debe satisfacer los siguientes parámetros:

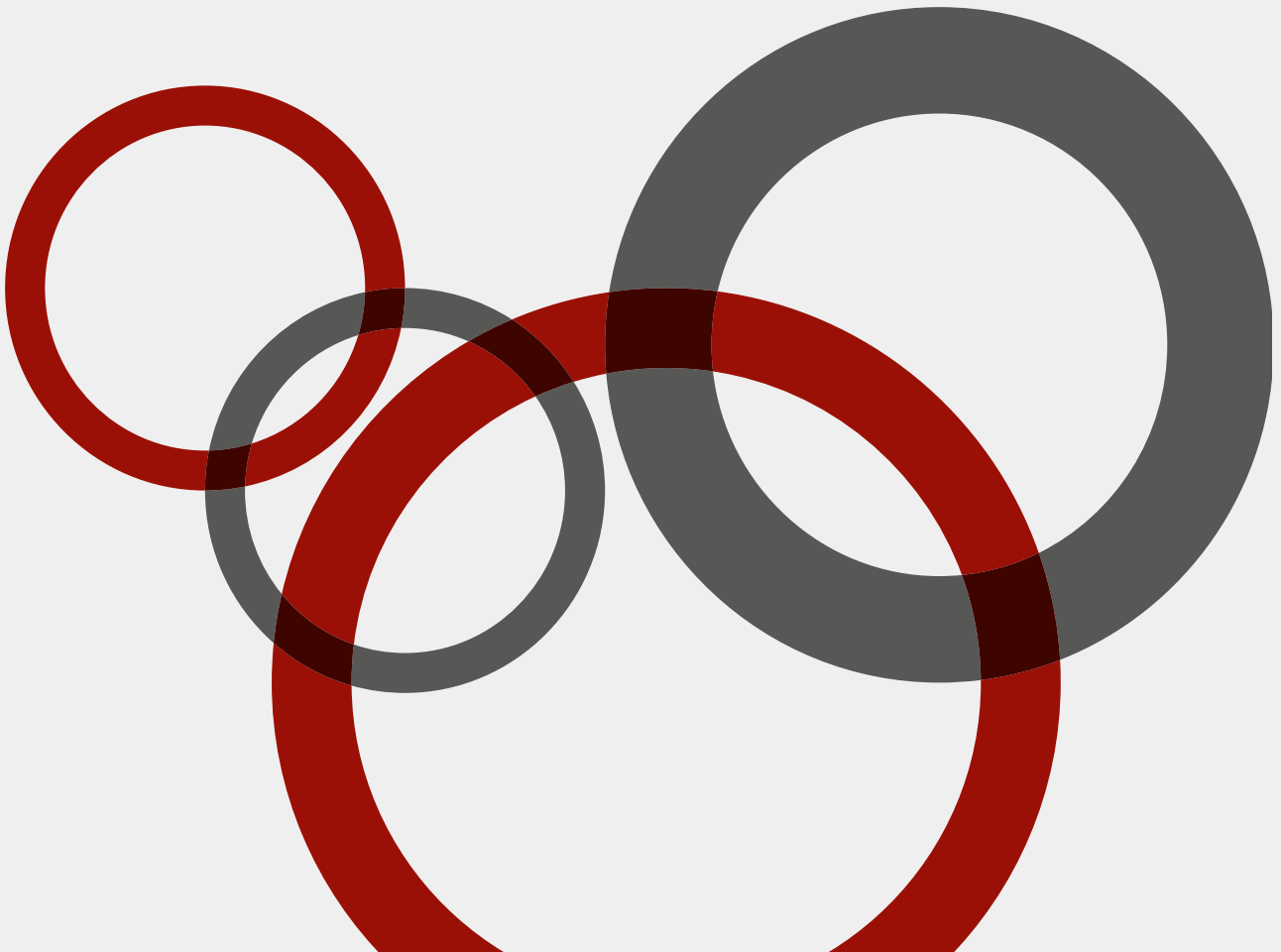
Ph = de 6,5 a 8,0: para no usar agua demasiado agresiva para la superficie interna vitrificada de los acumuladores.

Dureza = de 15 °F a 30 °F: para evitar que se formen muchos depósitos calcáreos que se pueden depositar en el acumulador y el ánodo de magnesio aislándolo eléctricamente y, por ende, convirtiéndolo en ineficaz. Asimismo, se aconseja filtrar el agua sanitaria que entra en los acumuladores para impedir que en el fondo se acumulen partículas de arena, humus, herrumbre, depósitos calcáreos, etc. Que puede haber en la red de distribución de agua.

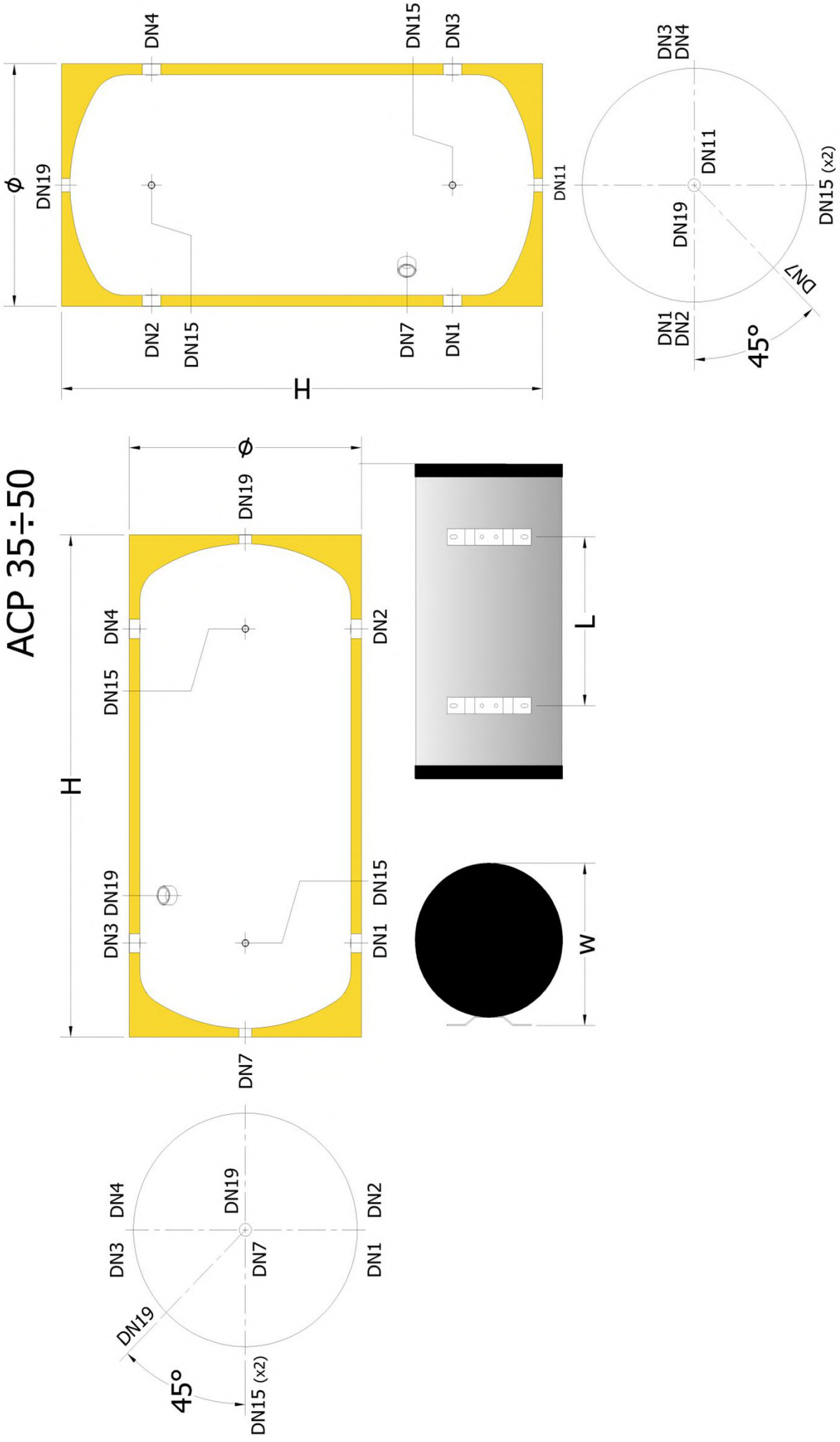
4. ÁNODO DE MAGNESIO

Antes de la puesta en servicio del acumulador asegurarse de que los ánodos estén conectados al cuerpo del acumulador de modo que sea garantizada la conducción eléctrica. Una correcta conexión de los ánodos garantiza la protección del acumulador contra corrosiones electroquímicas y electrogalvánicas. Una buena costumbre, por lo tanto, es la de verificar periódicamente el estado de desgaste del ánodo o la presencia de una capa de depósito calcáreo que lo vuelve ineficaz y por ende de ser necesario reemplazarlo.

N.B. Para mayor información con respecto al mantenimiento de los acumuladores y los varios dispositivos de seguridad (vasos de expansión, ánodo, válvula de seguridad, etc.), consultar las respectivas hojas de instalación, uso y mantenimiento.



ACP 35÷50



Dati dimensionali / Ratings data sheet

Pos.	Descrizione Description	Modello / Type				
		ACP				
		Installazione a parete orizzontale <i>Horizontal wall mounting</i>		Installazione a parete verticale <i>Vertical wall mounting</i>		
Cod.	Codice Code	A46SL31 VGP50	A46SL34 VGP50	A46SL31 VGP50	A46SL34 VGP50	
-	Capacità nominale <i>Nominal capacity</i>	L	35	50	35	50
-	Volume utile (accumulo) <i>Storage volume (DHW tank)</i>	L	35	50	50	0
-	Classe di efficienza energetica <i>Energy efficiency class</i>		A	A	A	A
-	Dispersione termica <i>Standing loss</i>	W	21	26	21	26
∅	Diametro accumulatore <i>Cylinder diameter</i>	mm	410	410	410	410
H	Altezza <i>Height</i>	mm	310	525	310	525
L	Interasse staffe <i>Distance between brackets</i>	mm	445	445	445	445
p	Interasse fori <i>Drill holes pitch</i>	mm	165	165	165	165
w	Sporgenza staffe <i>Brackets protrusion</i>	mm	675	890	675	890
DN1	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	185	185	185	185
DN2	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	495	710	495	710
DN3	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	185	185	185	185
DN4	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	495	710	495	710
DN7	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	/	/	235	235
DN15	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	185	185	185	185
			495	710	495	710
DN19	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	235	235	/	/

Modello / Type

Pos.	Descrizione Description	L	ACP			
			Installazione a parete orizzontale <i>Horizontal wall mounting</i>		Installazione a parete verticale <i>Vertical wall mounting</i>	
-	Capacità nominale <i>Nominal capacity</i>		35	50	35	50
DN1	Entrata da sorgente Flow from source		G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN2	Uscita a sorgente Flow to source		G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN3	Uscita a impianto Flow to system		G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN4	Entrata da impianto Flow from system		G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN7	Predisp. per resistenza elettrica Provision for immersion heater		G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN11	Scarico Drain		/	/	G1½"	G1½"
DN15	Sonda Probe		G½"	G½"	G½"	G½"
DN19	Connessione ausiliaria Auxiliary connection		G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
Pressione massima di esercizio (accumulo) Max. working pressure (cylinder)		bar	10			
Temperatura massima di esercizio (accumulo) Max. working temperature (cylinder)		°C	+95			

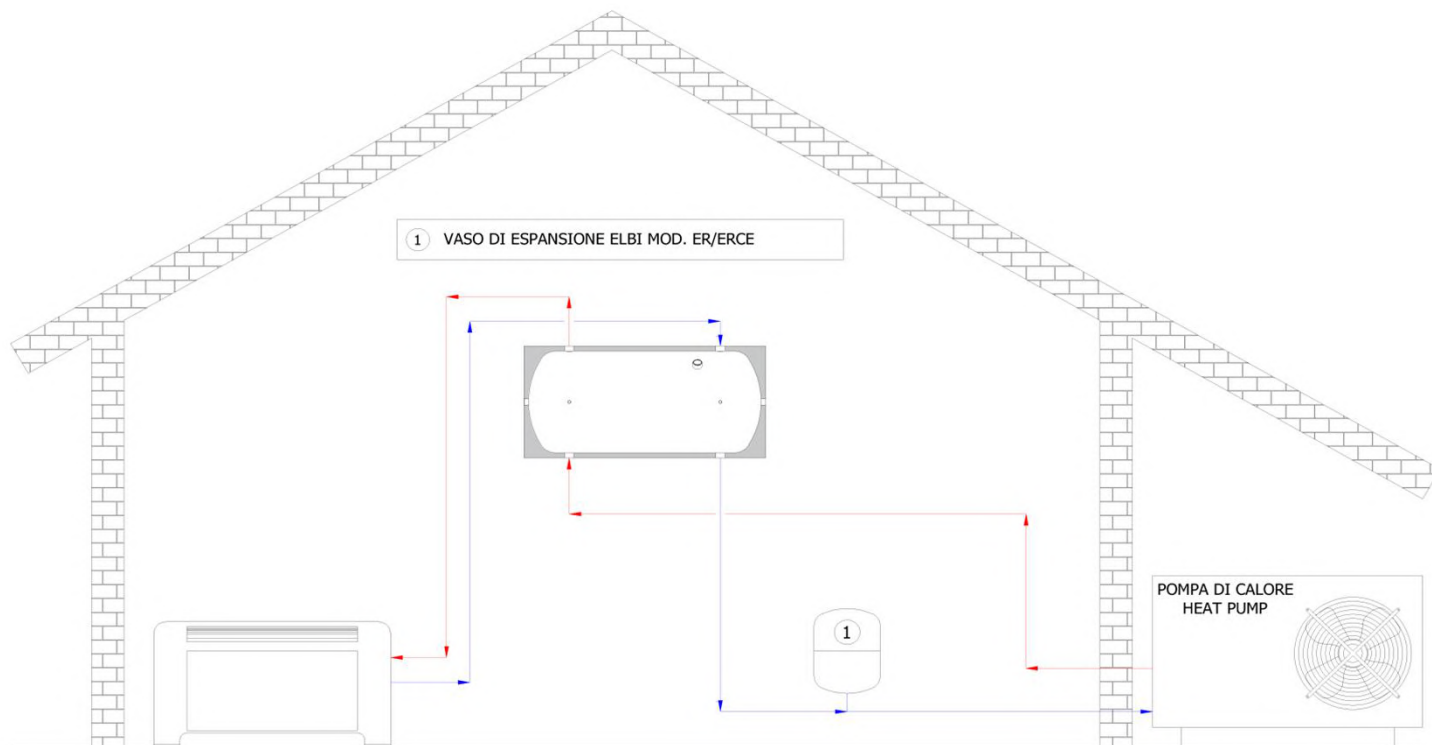
Note / Notes:

- Gli accumulatori per pompa di calore serie **ACP** sono conformi all'art. 4.3 della **Direttiva 2014/68/UE** ed alla **Direttiva 2009/125/CE**.
ACP series buffer tanks for heat pumps are in compliance with Directive No. 2014/68/EU art. 4.3 and Directive 2009/125/CE.
- Il serbatoio subisce un trattamento anticorrosivo interno di **VETRIFICAZIONE** in accordo con la norma DIN 4753 che garantisce una protezione interna totale dalla corrosione.
Internal surface of cylinder is VITREOUS ENAMELED according to DIN 4753 standard, this treatment guarantees total internal protection from corrosion.
- Gli accumulatori per pompa di calore ELBI serie **ACP** sono garantiti **2 anni**.
2 years warranty on ELBI water cylinders for heat pumps ACP series.

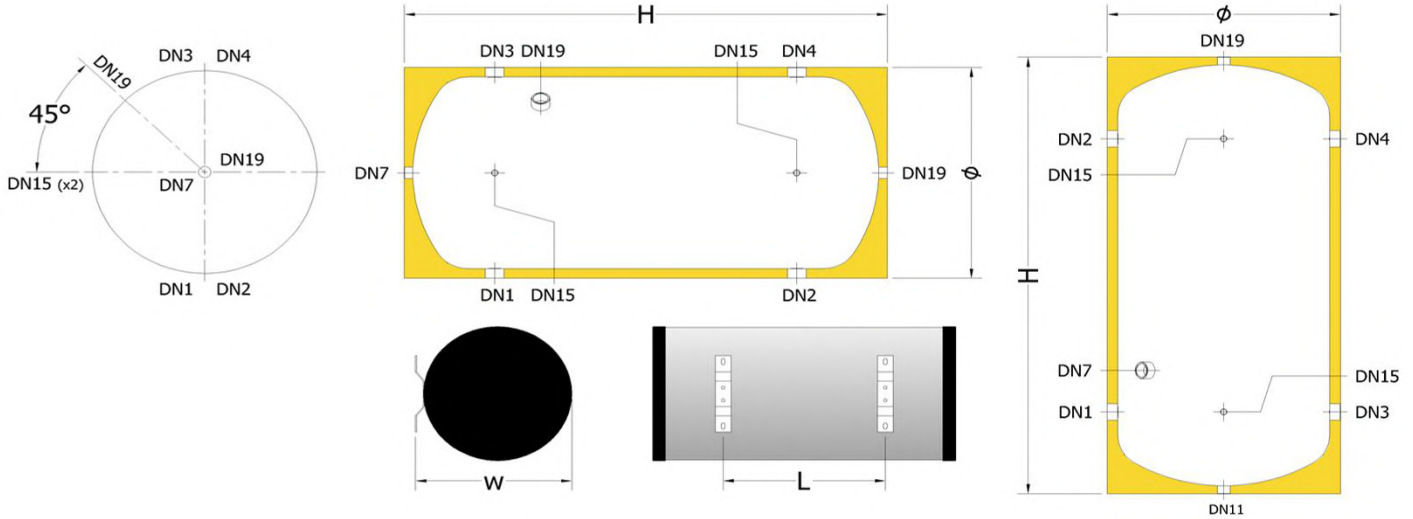
Caratteristiche della coibentazione / Insulation characteristics:

Modello Type	Tipo coibentazione Insulation type	Spessore coibentazione Insulation thickness	Finitura Finish
ACP-35	Poliuretano espanso rigido con il 95% di cellule chiuse, esente CFC e HCFC, classe di resistenza al fuoco B2 secondo DIN 4102-1	50 mm	Polistirolo grigio RAL 9006 Polystyrene gray RAL 9006
ACP-50	<i>Rigid expanded polyurethane with 95% closed cells, CFC and HCFC free, fire resistance class B2 acc. DIN</i>		

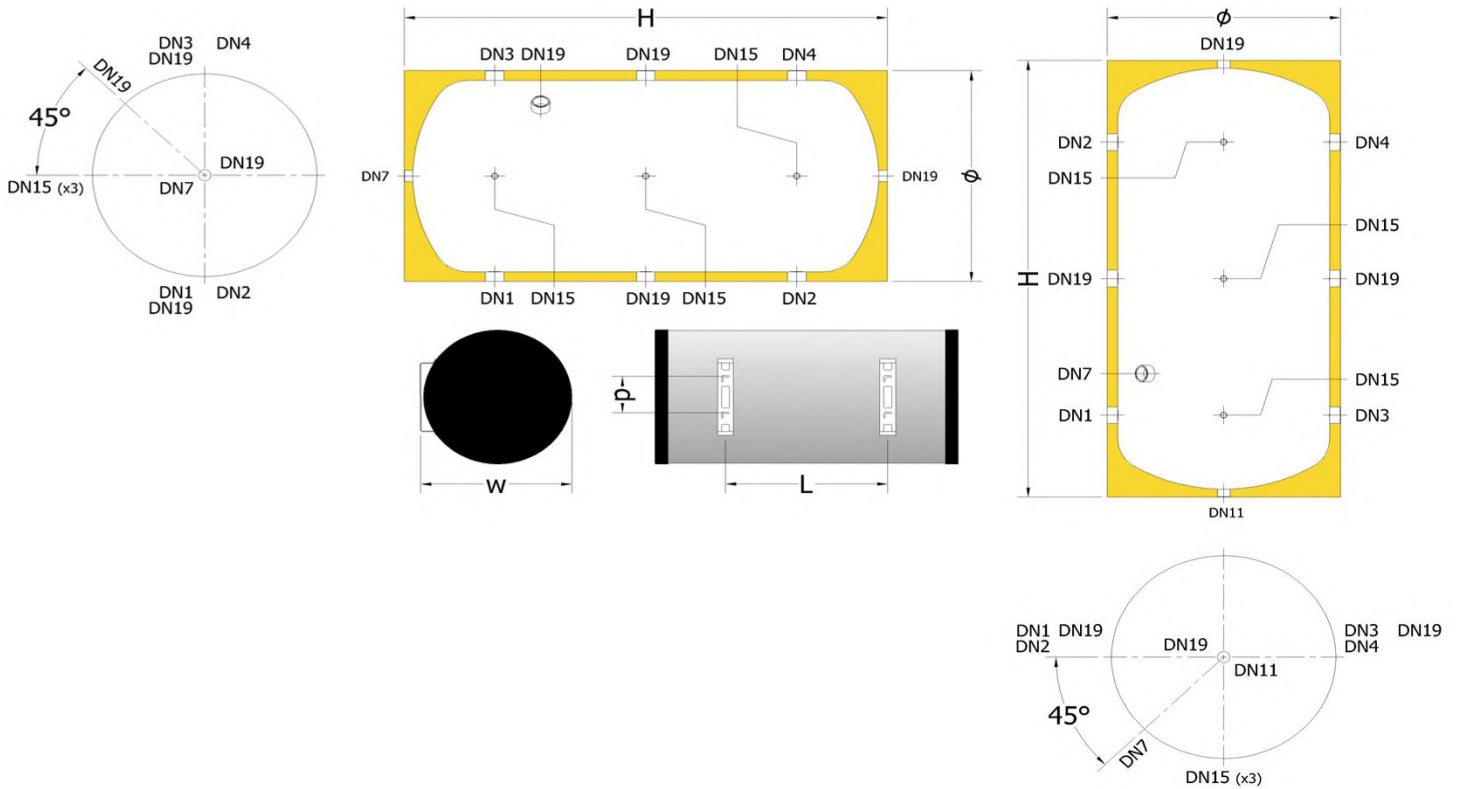
Esempio di installazione / Installation scheme:



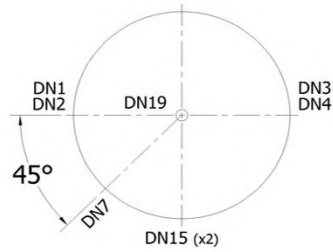
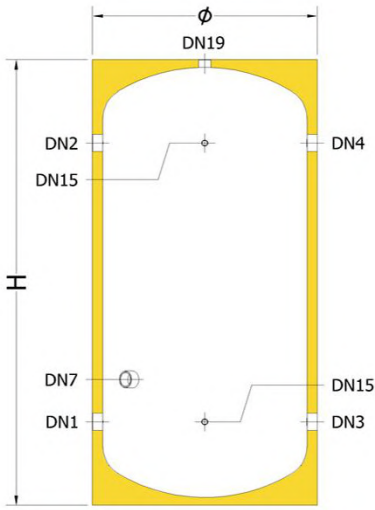
ACF 35÷50 P



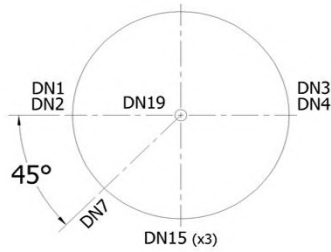
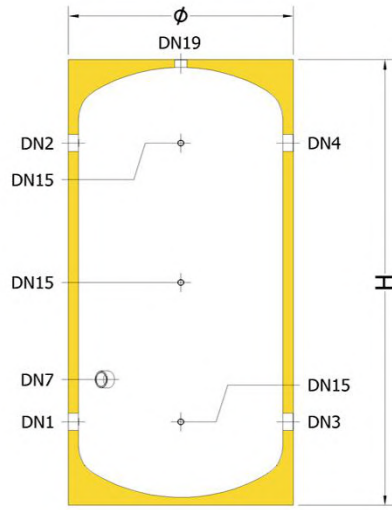
ACF 100 P



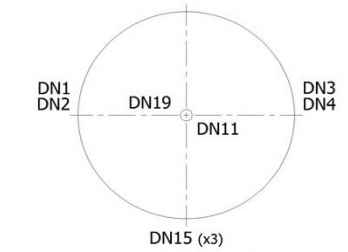
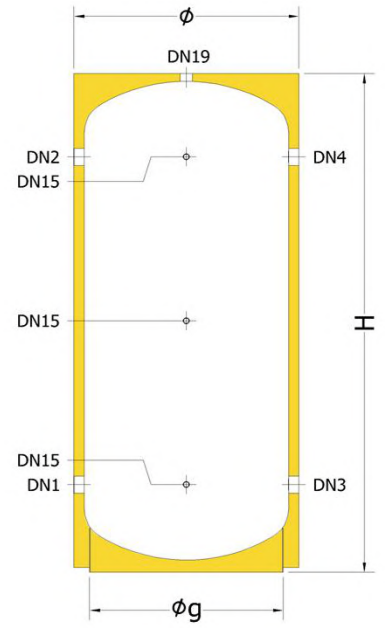
ACF 50



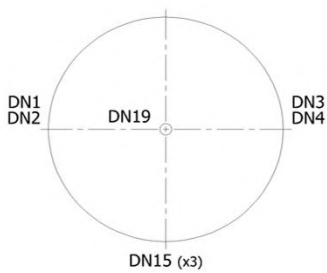
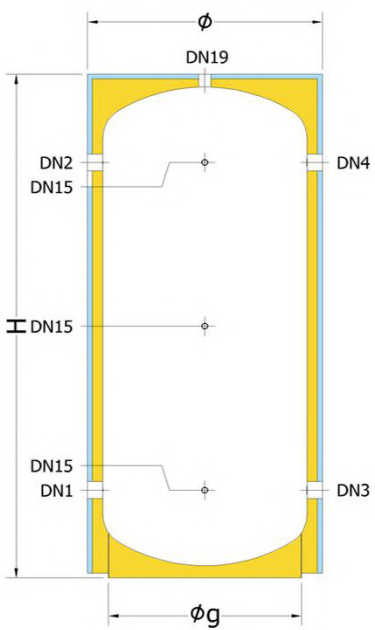
ACF 100



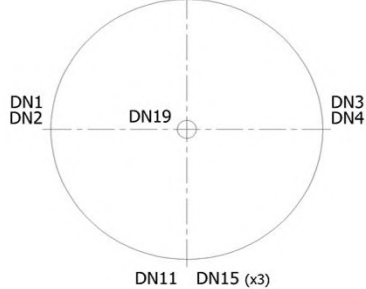
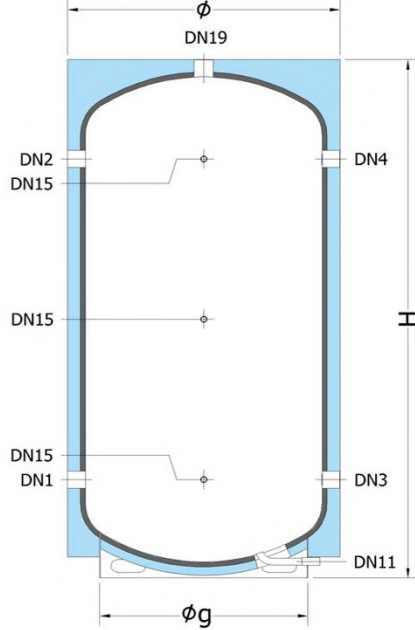
ACF 200÷500



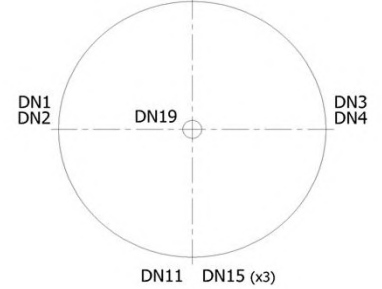
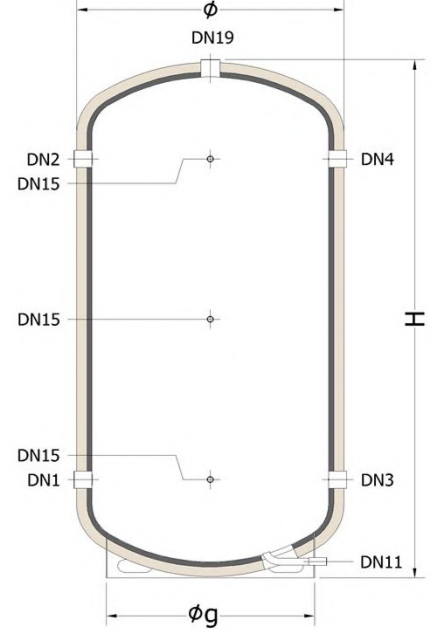
ACF 800÷1000



ACF 1500÷2000



ACF 3000÷5000



Dati dimensionali / Ratings data sheet

Pos.	Descrizione Description		Modello / Type										
			ACF										
Cod.	Codice Code		A460L34 GGP50	A480L38 GG230	A480L47 GG250	A480L51 GG250	A480L55 GG250	A480L60 GG570	A480L62 GG570	A480H67 GB5A5	A480H70 GB5A5	A480H74 GB370	A480H80 GB370
-	Capacità nominale <i>Nominal capacity</i>	L	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	3000	5000
-	Volume utile (accumulo) <i>Storage volume (DHW tank)</i>	L	50	96	195	290	495	785	916	1641	1958	2986	5129
-	Classe di efficienza energetica <i>Energy efficiency class</i>		A	B	B	B	C	C	C	C	C	n.d.	n.d.
-	Dispersione termica <i>Standing loss</i>	W	26	46	57	65	108	125	130	163	174	n.d.	n.d.
∅	Diametro accumulatore <i>Cylinder diameter</i>	mm	410	460	600	650	750	1020	1020	1270	1370	1350	1700
H	Altezza <i>Height</i>	mm	890	895	1170	1410	1710	1870	2120	2530	2510	2840	3045
∅ _G	Diametro gonna <i>Skirt diameter</i>	mm	/	/	460	510	600	760	760	850	950	1100	1450
-	Quota di ribaltamento <i>Pivot measurement</i>	mm	980	1010	1320	1560	1870	2140	2360	2840	2860	3150	3490
DN1	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	175	205	255	285	320	370	370	485	475	540	645
DN2	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	700	685	915	1135	1390	1435	1690	2005	1995	2320	2425
DN3	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	175	205	255	285	320	370	370	485	475	540	645
DN4	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	700	685	915	1135	1390	1435	1690	2005	1995	2320	2425
DN7	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	225	285	/	/	/	/	/	/	/	/	/
DN11	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	/	/	/	/	/	/	/	80	80	80	80
DN15	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	175	205	255	285	320	370	370	485	475	540	645
			/	445	585	710	855	905	1030	1245	1235	1430	1535
			700	685	915	1135	1390	1435	1690	2005	1995	2320	2425

Modello / Type

Pos.	Descrizione Description		ACF											
		L	50	100	200	300	500	800	1000	1500	2000	3000	5000	
-	Capacità nominale <i>Nominal capacity</i>													
DN1	Entrata da sorgente Flow from source		G1½"	G1½"	G1½"	G2"	G3"	G3"	G3"	G3"	G3"	G4"	G4"	
DN2	Uscita a sorgente Flow to source		G1½"	G1½"	G1½"	G2"	G3"	G3"	G3"	G3"	G3"	G4"	G4"	
DN3	Uscita a impianto Flow to system		G1½"	G1½"	G1½"	G2"	G3"	G3"	G3"	G3"	G3"	G4"	G4"	
DN4	Entrata da impianto Flow from system		G1½"	G1½"	G1½"	G2"	G3"	G3"	G3"	G3"	G3"	G4"	G4"	
DN7	Predis. per resistenza elettrica Provision for immersion heater		G1½"	G1½"	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
DN11	Scarico Drain		/	/	/	/	/	/	/	G1"	G1"	G1"	G1"	
DN15	Sonda Probe		G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	
DN19	Connessione ausiliaria Auxiliary connection		G1¼"	G1¼"	G1¼"	G1¼"	G1¼"	G1½"	G1½"	G3"	G3"	G3"	G3"	
Pressione massima di esercizio (accumulo) Max. working pressure (cylinder)		bar	10							6				
Temperatura massima di esercizio (accumulo) Max. working temperature (cylinder)		°C	+95											

Modello / Type

Pos.	Descrizione Description	ACF-P						
		Installazione a parete orizzontale <i>Horizontal wall mounting</i>			Installazione a parete verticale <i>Vertical wall mounting</i>			
Cod.	Codice Code	A48SL31 GGP50	A48SL34 GGP50	A3HOL38 PGP30	A48SL31 GGP50	A48SL34 GGP50	A3HOL38 PGP30	
-	Capacità nominale <i>Nominal capacity</i>	L	35	50	100	35	50	100
-	Volume utile (accumulo) <i>Storage volume (DHW tank)</i>	L	35	50	96	35	50	96
-	Classe di efficienza energetica <i>Energy efficiency class</i>		A	A	B	A	A	B
-	Dispersione termica <i>Standing loss</i>	W	21	26	46	21	26	46
∅	Diametro accumulatore <i>Cylinder diameter</i>	mm	410	410	460	410	410	460
H	Altezza <i>Height</i>	mm	310	525	400	310	525	400
L	Interasse staffe <i>Distance between brackets</i>	mm	445	445	480	445	445	480
p	Interasse fori <i>Drill holes pitch</i>	mm	165	165	144	165	165	144
w	Sporgenza staffe <i>Brackets protrusion</i>	mm	675	890	895	675	890	895
DN1	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	185	185	185	185	185	185
DN2	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	495	710	705	495	710	705
DN3	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	185	185	185	185	185	185
DN4	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	495	710	705	495	710	705
DN7	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	/	/	/	235	235	265
DN15	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	185	185	185	185	185	185
			/	/	445	/	/	445
DN19	Quota connessione <i>Connection height</i>	mm	495	710	705	495	710	705
			235	235	265	/	/	/
			/	/	445	/	/	445
			/	/	445	/	/	445

		Modello / Type					
Pos.	Descrizione Description	ACF-P					
		Installazione a parete orizzontale <i>Horizontal wall mounting</i>			Installazione a parete verticale <i>Vertical wall mounting</i>		
-	Capacità nominale <i>Nominal capacity</i>	35	50	100	35	50	100
DN1	Entrata da sorgente Flow from source	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN2	Uscita a sorgente Flow to source	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN3	Uscita a impianto Flow to system	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN4	Entrata da impianto Flow from system	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN7	Predisp. per resistenza elettrica Provision for immersion heater	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
DN11	Scarico Drain	/	/	/	G1½"	G1½"	G1½"
DN15	Sonda Probe	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"
DN19	Connessione ausiliaria Auxiliary connection	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"	G1½"
Pressione massima di esercizio (accumulo) Max. working pressure (cylinder)		bar		10			
Temperatura massima di esercizio (accumulo) Max. working temperature (cylinder)		°C		+95			

Note / Notes:

- Gli accumulatori per impianto di riscaldamento/condizionamento serie **ACF** sono conformi all'art. 4.3 della **Direttiva 2014/68/UE** ed alla **Direttiva 2009/125/CE**.
ACF series water cylinders for heating/chilling systems are in compliance with Directive No. 2014/68/EU art. 4.3 and Directive 2009/125/CE.
- Gli accumulatori per impianto di riscaldamento/condizionamento ELBI serie **ACF** sono garantiti **2 anni**.
2 years warranty on ELBI water cylinders for heating/chilling systems ACF series.

Caratteristiche della coibentazione / Insulation characteristics:

Modello Type	Tipo coibentazione Insulation type	Spessore coibentazione Insulation thickness	Finitura Finish
ACF-P-35	Poliuretano espanso rigido con il 95% di cellule chiuse, esente CFC e HCFC, classe di resistenza al fuoco B2 secondo DIN 4102-1 <i>Rigid expanded polyurethane with 95% closed cells, CFC and HCFC free, fire resistance class B2 acc. DIN 4102-1</i>	50 mm	Polistirolo grigio RAL 9006 <i>Polystyrene gray RAL 9006</i>
ACF-P-50			
ACF-50			
ACF-P-100			
ACF-100			
ACF-200			
ACF-300			
ACF-500			
ACF-800	<u>Interno</u> : poliuretano espanso rigido con il 95% di cellule chiuse, esente CFC e HCFC, classe di resistenza al fuoco B2 secondo DIN 4102-1 <u>Esterno</u> : fibra di poliestere 100% riciclabile, classe di resistenza al fuoco B1 secondo DIN 4102-1 <i>Inner layer</i> : rigid expanded polyurethane with 95% closed cells, CFC and HCFC free, fire resistance class B2 acc. DIN 4102-1 <i>Outer layer</i> : 100% recyclable polyester fiber, fire resistance class B1 acc. to DIN 4102-1	50 mm + 20 mm	PVC grigio RAL 9006 PVC gray RAL 9006
ACF-1000			
ACF-1500	<u>Interno</u> : polietilene reticolato a cellule chiuse <u>Esterno</u> : fibra di poliestere 100% riciclabile, classe di resistenza al fuoco B1 secondo DIN 4102-1 <i>Inner layer</i> : closed cells polyethylene <i>Outer layer</i> : 100% recyclable polyester fiber, fire resistance class B1 acc. to DIN 4102-1	20 mm + 135 mm	PVC grigio RAL 9006 PVC gray RAL 9006
ACF-2000			
ACF-3000	<u>Interno</u> : polietilene reticolato a cellule chiuse <u>Esterno</u> : poliuretano espanso flessibile a celle aperte <i>Inner layer</i> : closed cells polyethylene <i>Outer layer</i> : open cells flexible expanded polyurethane	20 mm + 50 mm	PVC bianco RAL 9001 PVC white RAL 9001
ACF-5000			

Esempio di installazione / Installation scheme:

