

BoILER^{UA}

imera[®]
Water Master

Vaso autoclave
Pressure tank
Réservoir sous pression
Vaso para agua fría

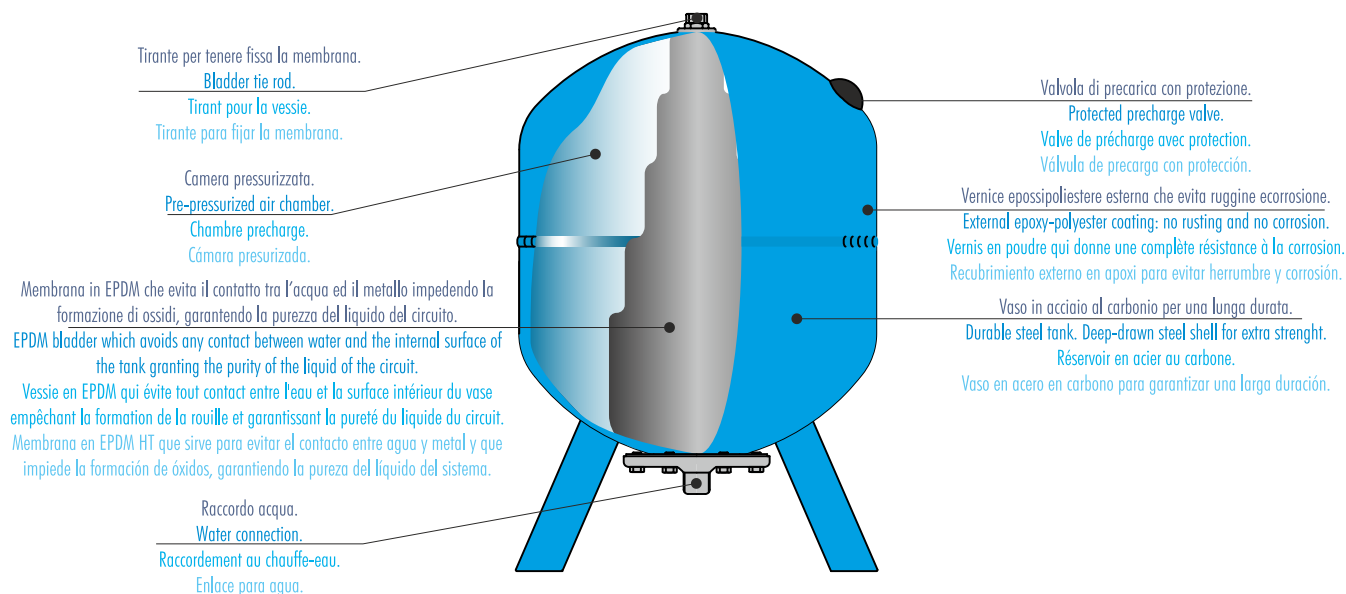


Prodotti
Products
Produits
Productos

<https://boiler.ua/ua/katalog/>

Vaso autoclave - Pressure tank

Réservoir sous pression - Vaso de expansión para agua fría

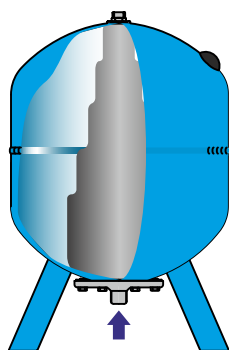


Tutti i vasi "acqua fredda" escono dalla fabbrica controllati, verificati e certificati.

All our cold water tanks are manufactured, tested and certified by our company.

Tous les réservoirs à vessie sortent de notre usine contrôlés, vérifiés et certifiés.

Todos los vasos para agua fría salen de nuestra fábrica controlados, verificados y certificados.

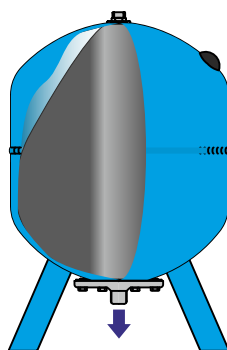


Una volta connesso al circuito a cui è destinato, la pompa parte facendo aumentare la pressione dell'impianto, facendo entrare l'acqua nella membrana.

Once connected to the water system, the pump starts to raise the pressure letting the water filling in the bladder.

Une fois que la pompe vient joint au circuit d'eau, elle commence à marcher. La pression de l'installation va augmenter et la vessie va se remplir de l'eau.

Una vez que el vaso está enlazado al circuito destinado, la bomba empieza a trabajar, aumentando la presión del circuito, y en este manera el agua puede entrar en la membrana.

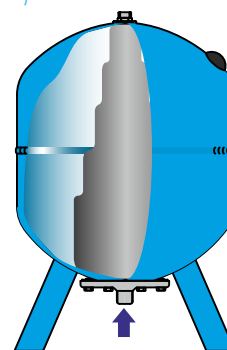


Quando la pressione dell'impianto raggiunge il valore di soglia massima impostata la pompa si arresta. Nel vaso vi è la quantità massima d'acqua accumulabile. Naturalmente la membrana si è dilatata ed occupa la quasi totalità del volume interno del vaso. Se richiamata dall'impianto l'acqua comincia ad uscire senza l'ausilio della pompa sfruttando la pressione dell'aria della camera pressurizzata.

When the pressure reaches its maximum threshold value, the pump stops. Inside the tank there is the greatest quantity of water possible. Obviously the membrane is dilated and it occupies almost all the volume of the tank. If water is required by the system, it starts flowing out of the tank without using the pump but just delivering the pressure of the air cushion.

Lorsque la pression de l'installation atteint son niveau maximal de seuil, la pompe s'arrête. C'est en ce moment là qu'il y a dans le réservoir la quantité maximum d'eau possible. Si requiert par le système, l'eau commence à sortir de l'installation sans utiliser la pompe mais simplement en exploitant la pression qu'il y a dans le coussin d'air.

Cuando la presión del sistema llega al valor máximo predefinido, la bomba se para. En el vaso hay la cantidad máxima de agua que se puede contener. Naturalmente la membrana se dilata y ocupa casi todo el volumen interno del vaso. Si el circuito la necesita, el agua empieza a salir sin el ayuda de la bomba explotando la presión del aire de la cámara pressurizada.



Si prosegue con l'erogazione di acqua all'impianto, la membrana si sgonfia, sino al raggiungimento della pressione di soglia minima dell'impianto. A questo punto, la membrana è ritornata alle dimensioni iniziali, la pompa si riavvia ed il ciclo si ripete. Poiché la gamma "acqua fredda" garantiscono in ogni istante la massima quantità di acqua possibile, le partenze della pompa sono ridotte al minimo.

The process goes on and the membrane deflates until the pressure reaches its minimal threshold value. At this stage the membrane is back to its initial dimensions, the pump starts again and a new cycle begins. Since the tank always grants the maximum water flow, pump insertions are reduced to the minimum.

Le processus continue et la vessie se dégonfle jusqu'à ce que la pression atteigne sa valeur de seuil minimum. À ce point là, la vessie est de nouveau aux dimensions initiales, la pompe se met encore en marche et un nouveau cycle recommence. Puisque le réservoir garantit en chaque moment la quantité maximum d'eau possible, la mise en marche de la pompe se réduit au minimum.

Se sigue con la distribución del agua en el circuito, la membrana se desinfla hasta la llegada a la presión mínima del circuito. Llegado a este momento, la membrana se vuelve a las dimensiones iniciales, la bomba parte de nuevo y el ciclo empieza de nuevo.

Puesto que todos los vasos para agua fría siempre aseguran la cantidad máxima de agua posible en cada momento, las salidas de la bomba están reducidas al mínimo.

La funzione principale del vaso autoclave è quella di fornire acqua ad una pressione prescelta, indipendentemente dalla pressione di alimentazione, limitando il numero di inserzioni della pompa. L'agente motore che rende possibile questo è costituito da una riserva d'aria (o azoto) sotto pressione immagazzinata tra la membrana e la parete metallica del vaso. Tale cuscinetto si comprime all'aumentare della pressione, lasciando entrare nel serbatoio l'acqua e quindi immagazzinandola in pressione.

The main purpose of the pressure tank is to give water at a predefined pressure, regardless of boost pressure, in order to limit the pump insertions. This is due to the pressurised air that is between the membrane and the internal surface of the tank. When the pressure increases, the air cushion compresses letting the water filling in the tank. The water is kept inside the water tank under pressure.

Le but principal du réservoir sous pression est de donner de l'eau à une pression prédéfinie, indépendamment de la pression d'alimentation, afin de limiter les mises en marche de la pompe. Cela est dû à l'air sous pression qui se trouve entre la vessie et la surface interne du réservoir. Dès que la pression augmente, le coussin se comprime en laissant entrer l'eau dans le réservoir. L'eau est maintenue sous pression à l'intérieur du réservoir.

La finalidad principal de la utilización del vaso de expansión autoclave es de proveer agua a la presión predefinida, sin considerar la presión de alimentación y limitando el número de inserciones en la bomba.

El elemento que hace esto posible es una reserva de aire (o nitrógeno) debajo de presión puesta entre la membrana y la pared de metal del tanque.

Este pulmón se comprime cuando la presión aumenta, dejando entrar en el tanque el agua y entonces revolviéndola en presión.

Scelta e dimensionamento - How to choose the tank Comme choisir la taille du réservoir - Surtido y dimensiones

Per il dimensionamento del vaso autoclave utilizzare la seguente formula:

The sizing of the tank can be calculated using the following formula:

Le calcul pour savoir quelle taille le réservoir devrait être peut être effectué en appliquant la formule suivante :

Para calcular la dimension del vaso utilizar este:

$$V_{\text{vaso}} = K \times A_{\text{max}} \times \frac{(P_{\text{max}} + 1) \times (P_{\text{min}} + 1)}{(P_{\text{max}} - P_{\text{min}}) \times (P_{\text{prec}} + 1)}$$

In cui dovremo tener conto:

K = Coefficiente in funzione della pompa (vedi tabella)

A_{max} = Portata media della pompa (espressa in litri/minuto)

P_{max} = Pressione massima di taratura della pompa (bar)

P_{min} = Pressione minima di taratura della pompa (bar)

P_{prec} = Pressione di precarica del vaso (bar)

Attenzione!: Si ricorda di regolare la precarica del vaso 0.2 bar in meno rispetto alla pressione di potenza della pompa

Où :

K = Coefficient de fonctionnement de la pompe (voir table ci-dessous)

A_{max} = Capacité moyenne de la pompe

P_{max} = Pression maxime de tarage de la pompe (bar)

P_{min} = Pression minime de tarage de la pompe (bar)

P_{prec} = Pression de précharge du réservoir (bar)

Attention! Regulez la pression de précharge du réservoir 0.2 bar moins de la pression de puissance de la pompe.

Where:

K = working coefficient of the pump (see table)

A_{max} = average flow (litres/minute)

P_{max} = maximum working pressure of the pump (bar)

P_{min} = minimum working pressure of the pump (bar)

P_{prec} = pre-charge pressure of the tank (bar)

Warning! : Always set the pre-charge of the tank 0,2 bar less than the pump power pressure

Donde:

K = Coeficiente en funcion de la pompa

A_{max} = Capacidad media de la pompa

P_{max} = Presión máxima de taradura de la pompa (en bar)

P_{min} = Presión mínima de taradura de la pompa (en bar)

P_{prec} = Presión de precarga del tanque (en bar)

Atención: se recuerda regular la precarga del tanque 0.2 bar menos en respecto a la presión de potencia de la pompa.

$$V_{\text{vaso}} = 0,375 \times 120 \times \frac{(7+1) \times (2,2+1)}{(7-2,2) \times (2+1)} = 80 \text{ litri}^*$$

Esempio di calcolo - Example - Exemple de calcul - Ejemplo de cálculo:

Con un impianto di caratteristiche:

Potenza pompa 4 HP

K = 0,375

A_{max} = 120 l/m

P_{max} = 7 bar

P_{min} = 2,2 bar

P_{prec} = 2 bar

System data:

Pump power 4 HP

K = 0,375

A_{max} = 120 l/m

P_{max} = 7 bar

P_{min} = 2,2 bar

P_{prec} = 2 bar

Données de l'installation :

Potence de la pompe 4 HP

K = 0,375

A_{max} = 120 l/m

P_{max} = 7 bar

P_{min} = 2,2 bar

P_{prec} = 2 bar

Con una instalación con estas características:

Potencia de la bomba 4 HP

K = 0,375

A_{max} = 120 l/m

P_{max} = 7 bar

P_{min} = 2,2 bar

P_{prec} = 2 bar

* In ogni caso, adottare la misura che più si avvicina, per eccesso, al valore calcolato

* In any case we will adopt the closest measure to the calculated value

* En tout cas, nous adapterons la taille commercial que plus s'approche, pour excès, à la valeur calculée.

* en cada caso utilizaremos la misura comercial que sea más cerca al valor calculado.

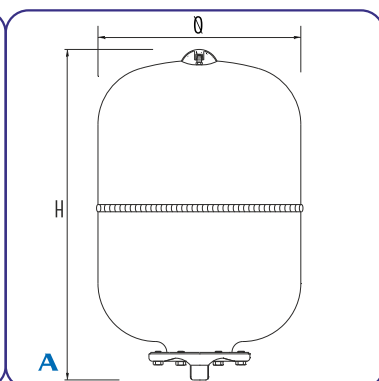
Potenza della pompa Pump Power Potence de la pompe Potencia de la bomba	Coefficiente Coefficient Coefficient Coeficiente
(HP)	(K)
1-2	0,25
2,5-4	0,375
5-8	0,625
9-12	0,875

A

AS



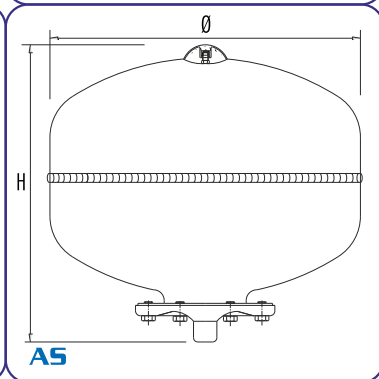
A



A



AS



AS

Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria.
 Pressure Tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water.
 Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire.
 Vaso para agua fría con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

Marcati CE secondo la Direttiva **PED 2014/68/UE**
 CE marked according to Directive
 Avec le marque CE selon la Directive
 Todos los vasos están marcados según la Directiva Europea

Colore della verniciatura esterna
 External finish color
 Couleur de la peinture externe
 Pintura exterior

RAL 5015

Pressione di precarica standard
 Standard pre-set pressure
 Pression de precharge standard
 Presión de precarga estandard

1,5 bar

Pressione massima d'esercizio - Maximun working pressure
 Pression maximale d'exercice - Presión máxima de trabajo

10 bar

Garanzia sul prodotto mesi: - Warranty months:
 Garantie mois: - Garantía meses:

24

Modello Model Modèle Modelo	Codice Code Code Codigo	Altezza Height Hauteur Altura H (mm)	Diametro Diameter Diamètre Diámetro Ø (mm)	Lunghezza Lenght Longeur Longitud L (mm)	Membrana in gomma Rubber membrane Vessie en gomme Membrana en goma	Temperatura d'esercizio Working temperature Température d'exercice Temperatura de trabajo min MAX	Imballo Packing Emballage Embalaje (mm)	Attacco Connection Raccordement Conexión (inch)
A5	IIDVE00B01BDO	300	160	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz8) 350 x 350 x 630	3/4"
A8	IIEVE00B01BDO	316	200	-	EPDM	-10 °C +100 °C	* (Pz8) 430 x 440 x 670	3/4"
A12	IIFVE00B01BDO	295	280	-	EPDM	-10 °C +100 °C	* (Pz8) 580 x 580 x 650	3/4"
A18	IIGVE00B01BCO	430	280	-	EPDM	-10 °C +100 °C	* (Pz4) 460 x 570 x 570	3/4"
A24	IIIVE00B01ECO	483	280	-	EPDM	-10 °C +100 °C	* (Pz4) 510 x 570 x 570	1"
A35	IIJVE00B01EAO	440	365	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 380 x 400 x 460	1"
AS24	IIISE00B01EBO	335	350	-	EPDM	-10 °C +100 °C	* (Pz2) 360 x 360 x 720	1"

* Vasi disponibili in imballo singolo su richiesta con sovrapprezzo.

* Tanks in single box available on request with price overcharge.

* Vases en emballage individuel disponibles sur requête avec majoration.

* Vasos de expansión disponibles en caja singular bajo demanda con extra precio

Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria.
 Pressure Tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water.
 Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire.
 Vaso para agua fría con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

Marcati CE secondo la Direttiva **PED 2014/68/UE**
 CE marked according to Directive
 Avec le marque CE selon la Directive
 Todos los vasos están marcados según la Directiva Europea

Colore della verniciatura esterna
 External finish color
 Couleur de la peinture externe
 Pintura exterior

RAL 5015

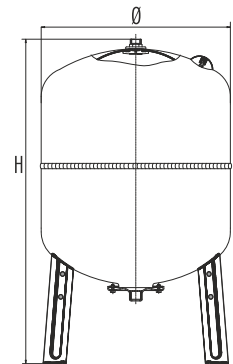
Pressione di precarica standard Standard pre-set pressure Pression de precharge standard Presión de precarga estandard	≤ 150	1,5 bar
	> 150	2 bar

Pressione massima d'esercizio - Maximum working pressure Pression maximale d'exercice - Presión máxima de trabajo		10 bar
--	--	---------------

Garanzia sul prodotto mesi: - Warranty months: Garantie mois: - Garantía meses:		24
--	--	-----------



AV



AV

Modello Model Modèle Modelo	Codice Code Code Codigo	Altezza Height Hauteur Altura H (mm)	Diametro Diameter Diamètre Diámetro Ø (mm)	Lunghezza Lenght Longeur Longitud L (mm)	Membrana in gomma Rubber membrane Vessie en gomme Membrana en goma	Temperatura d'esercizio Working temperature Température d'exercice Temperatura de trabajo min MAX	Imballo Packing Emballage Embalaje (mm)	Attacco Connection Raccordement Conexión (inch)
AV50	I1KVE01B01EA0	720	365	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 380 x 380 x 730	1"
AV60	I1LVE01B01EA0	808	365	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 380 x 390 x 820	1"
AV80	I1MVE01B01EA0	856	415	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 420 x 430 x 850	1"
AV100	I1NVE01B11EA0	855	495	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 510 x 520 x 870	1"
AV150	I1PVE01B11EA0	975	550	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 560 x 570 x 1000	1"
AV200	I1QVG01B11FA1	1085	600	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 610 x 620 x 1111	1 ¼"
AV300	I1SVG02B11FA1	1240	650	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 670 x 680 x 1290	1 ¼"
AV500	I1UVG02B11FA1	1490	750	-	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz1) 750 x 770 x 1510	1 ¼"

Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria.
 Pressure Tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water.
 Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire.
 Vaso para agua fría con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

Marcati CE secondo la Direttiva **PED 2014/68/UE**
 CE marked according to Directive
 Avec le marque CE selon la Directive
 Todos los vasos están marcados según la Directiva Europea

Colore della verniciatura esterna
 External finish color
 Couleur de la peinture externe
 Pintura exterior

RAL 5015

Pressione di precarica standard
 Standard pre-set pressure
 Pression de precharge standard
 Presión de precarga estandar

≤ 150**1,5 bar****> 150****2 bar**

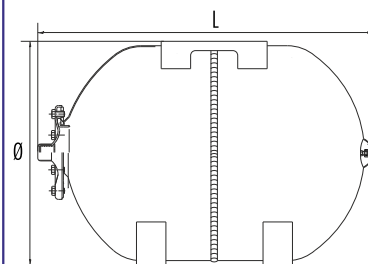
Pressione massima d'esercizio - Maximum working pressure
 Pression maximale d'exercice - Presión máxima de trabajo

10 bar

Garanzia sul prodotto mesi: - Warranty months:
 Garantie mois: - Garantía meses:

24

AO



AO

Modello Model Modèle Modelo	Codice Code Code Codigo	Altezza Height Hauteur Altura H (mm)	Diametro Diameter Diamètre Diámetro Ø (mm)	Lunghezza Lenght Longeur Longitud L (mm)	Membrana in gomma Rubber membrane Vessie en gomme Membrana en goma	Temperatura d'esercizio Working temperature Température d'exercice Temperatura de trabajo min MAX	Imballo Packing Emballage Embalaje (mm)	Attacco Connection Raccordement Conexión (inch)
A018	IIGOE11B01CCO	305	280	430	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 4) 520 x 580 x 610	1"
A024	IIIOE11B01ECO	305	280	485	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 4) 520 x 580 x 610	1"
A035	IIOJE11B01EAO	376	365	440	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 380 x 400 x 460	1"
A050	IIKOE11B01EAO	380	365	585	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 380 x 400 x 575	1"
A060	IILOE11B01EAO	385	365	670	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 380 x 400 x 700	1"
A080	IIMOE11B01EAO	430	410	725	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 430 x 450 x 730	1"
A0100	IINOE11B11EAO	520	495	685	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 510 x 540 x 700	1"
A0150	IIPOE11B11EAO	585	550	820	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 570 x 610 x 850	1"
A0200	IIQOG21B11FA1	628	600	920	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 620 x 630 x 1030	1 ¼"
A0300	IISOG21B11FA1	680	650	1082	EPDM	-10 °C +100 °C	(Pz 1) 680 x 700 x 1290	1 ¼"

Controflangia inox AISI 304 disponibile su richiesta.
Stainless steel AISI 304 counter flange available on request.
Contre bride inox AISI 304 disponible sur requête.
Controbrida en acero inox AISI 304 bajo demanda.