



EASY-PRO





acqua sanitaria | sanitary water

easy - pro

Applicazioni : per bollitori e per elettropompe
Applications : water heaters and for electric pumps

■ caratteristiche generali | general features



Vantaggi

Il vaso EASY-PRO è fornito di una membrana in clorobutile di altissima qualità, per garantire sicurezza e affidabilità nel tempo. La membrana è adeguatamente dimensionata in modo da poter sopportare facilmente ogni condizione di lavoro. Il rivestimento interno in plastica, resistente alla corrosione e alla crescita batterica, garantisce la purezza della vostra acqua. La particolare conformazione del vaso impedisce il ristagno dell'acqua e ogni vaso Zilmet è coperto da una garanzia di cinque anni. I termini della garanzia sono disponibili su richiesta.

Funzionamento

Il serbatoio EASY-PRO Zilmet è precaricato e controllato in fabbrica. La membrana a diaframma garantisce che l'acqua e l'aria non si mescolino assieme evitando così ogni possibilità di perdita di pressione e corrosione. In un sistema di acqua calda sanitaria il volume aggiuntivo derivante dall'incremento della temperatura comprime la membrana e l'acqua entra nel vaso. La membrana si flette contro il cuscinetto d'aria fornendo spazio utile ad assorbire l'incremento di volume del sistema. Con la diminuzione della temperatura, il cuscinetto d'aria spinge l'acqua fuori dal vaso reimmettendola nel sistema: ciò consente il mantenimento in pressione del sistema stesso, contribuendo a ridurre il consumo energetico.

Advantages

Tanks are equipped with high quality seamless chlorobutyl diaphragm to assure long life and safety. The diaphragm never stretches or creases. Corrosion and bacteria-resistant plastic dome ensures water purity, the tank has no corners to trap sediment. Every Zilmet tank is sold with a 5-year limited warranty, copies are available on request.

Working

The Zilmet EASY-PRO tank leaves the factory already tested and pre-pressurized. Air and water do not mix, eliminating any possibility of "water-logging" through loss of air to the system ; no corrosion. In a hot water system, the increase in water volume due to the increase of its temperature is absorbed by the expansion vessel. When water is cold, the precharge pressure of the tank press the diaphragm against the tank. As temperature increases, the expanded water volume pushes against the membrane and water enters the tank, providing additional space to the system. With the temperature decrease, the air cushion forces water back into the system. This permits the system to maintain the pressure, helping to reduce energy consumption of the heating system.

MADE IN ITALY





dati tecnici e dimensionali | technical and dimensional data

Modello Model	Codice Code	Capacità Capacity	Ø Diametro Ø Diameter	H altezza H height	Raccordo Connection
		litri / litres	mm	mm	
EASY - PRO 8	11E0000800	8	200	280	3/4" G
EASY - PRO 12	11E0001200	12	270	264	3/4" G
EASY - PRO 18	11E0001800	18	270	349	3/4" G
EASY - PRO 24	11E0002400	24	300	392	3/4" G

condizioni di utilizzo | operating conditions

pressione massima di esercizio / max. operating pressure	10 bar
temperature di esercizio / operating temperatures	-10 ÷ 99 °C
precarica in fabbrica / factory precharge	2 bar

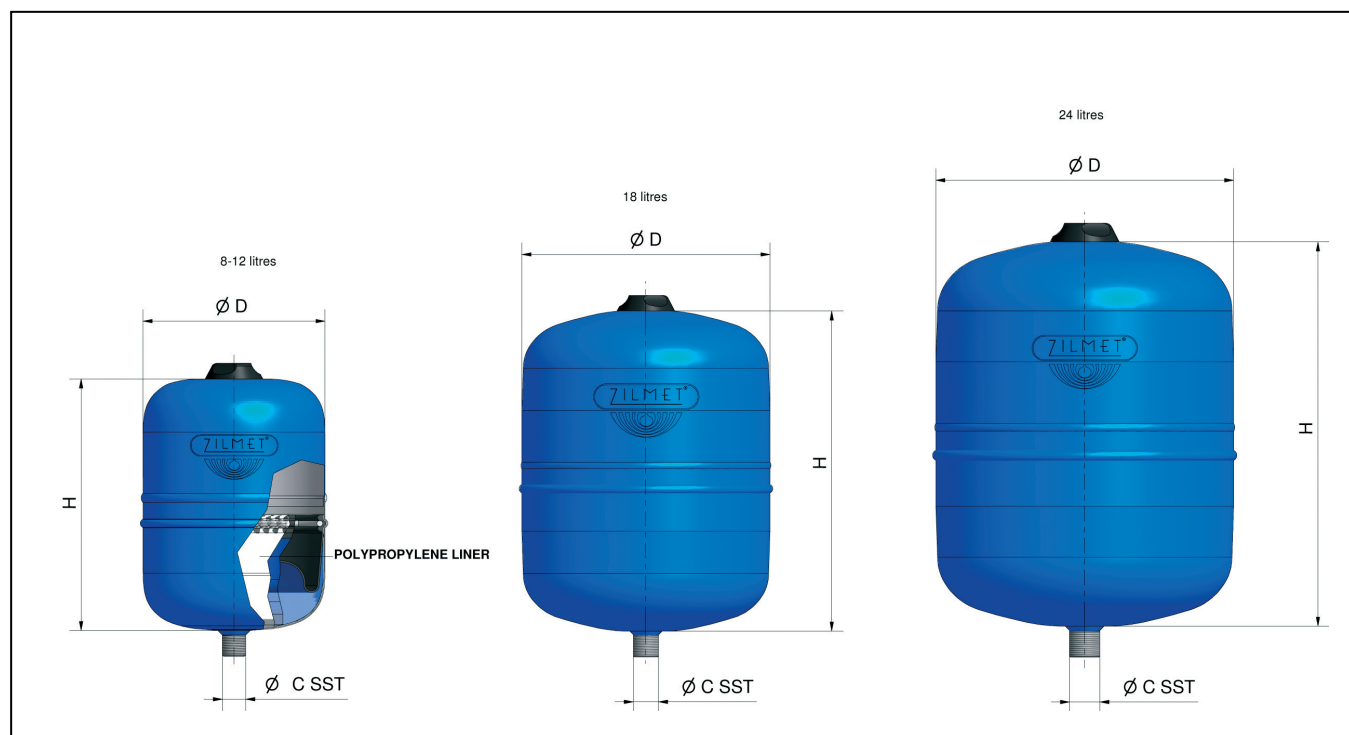
descrizione dei materiali | material description

descrizione / description	materiale	material
corpo / shell	acciaio al carbonio	carbon steel
rivestimento / liner	polipropilene*	polypropylen
raccordi / connections	acciaio inox	stainless steel
membrana / membrane	clorobutile**	chlorobutyl**
colore / colour	blu / bianco	blue / white

* rivestimento interno in polipropilene per uso alimentare / internally coated with polypropylene for alimentary purposes

** per uso alimentare / for alimentary purposes

disegni tecnici | technical drawings



■ volume utile del vaso | vessel volume

		Pre carica (psi) / precharge (psi)							
Modello / Model		20	40	60	80	100	120	140	150
galloni / US gal	litri / litres	Acceptance volume (US gal) with 150 psi applied pressure							
2.11	8	1.56	1.27	1.03	0.79	0.55	0.35	0.15	0.11
3.17	12	2.46	2.11	1.82	1.32	1.06	0.57	0.23	0.16
4.76	18	3.30	2.77	2.24	1.98	1.40	0.80	0.35	0.24
6.34	24	4.89	4.09	3.30	2.64	1.72	1.10	0.46	0.32

■ scelta del vaso | vessel choice

Valida per/Selection table for: Pprec = 2 bar Pmax = 5 bar	Massima temperatura di esercizio (°C) / Maximum working temperature (°C)					
	50	60	70	80	90	99
Coefficiente d'espansione dell'acqua rispetto a 10 °C / Coefficient of water expansion with respect to 10 °C						
	0,012	0,017	0,022	0,029	0,036	0,043
Capacità del sistema / System capacity	Volume minimo teorico / Volume consigliato / Minimum theoretical volume / Recommended vessel volume					
litri / litres						
75	-	-	-	-	5,3 / 8	6,5 / 8
100	-	-	-	5,7 / 8	7,1 / 8	8,6 / 12
125	-	-	5,6 / 8	7,2 / 8	8,9 / 12	10,8 / 12
150	-	5 / 8	6,7 / 8	8,6 / 12	10,7 / 12	13 / 18
175	-	5,9 / 8	7,9 / 8	10,1 / 12	12,5 / 18	15,1 / 18
200	-	6,7 / 8	9 / 12	11,5 / 12	14,3 / 18	17,3 / 18
250	5,9 / 8	8,4 / 12	11,2 / 12	14,4 / 18	17,8 / 18	21,6 / 24

La formula per il calcolo è / The formula for the calculation is: $V = e C [1 - ((P_{prec} + 1) / (P_{max} + 1))]$

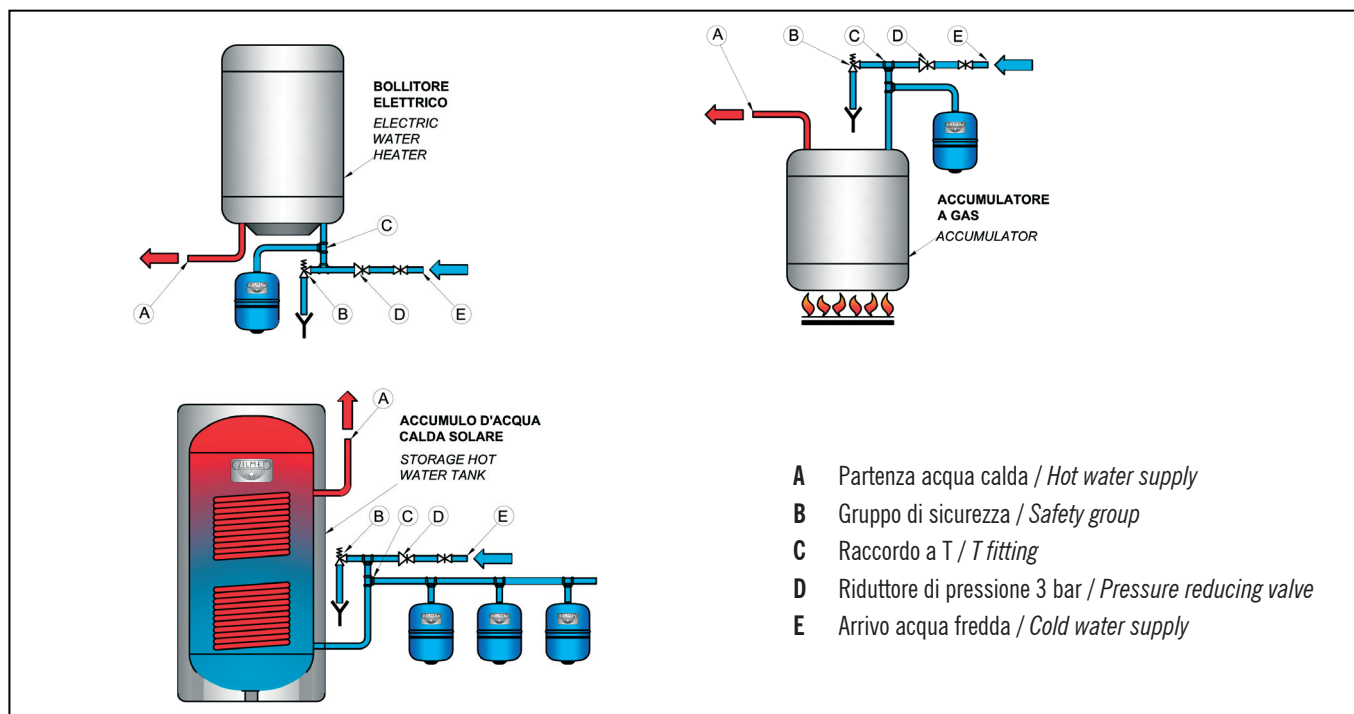
V = Volume del vaso (litri) / Volume of the vessel (litres) e = Coefficiente d'espansione dell'acqua / Coefficient of water expansion C = Contenuto d'acqua nel sistema (litri) / System water volume (litres)

Pmax = Pressione del sistema (bar) / System pressure (bar) Pprec = Pressione di precarica (bar) / Precharge pressure (bar).

ATTENZIONE: Il calcolo, che è valido nell'ipotesi che il vaso d'espansione e la valvola di sicurezza dell'impianto siano allo stesso livello, fornisce solo una indicazione del volume necessario del vaso d'espansione e comunque deve essere verificato da un tecnico specializzato ed autorizzato per considerare le caratteristiche reali dell'impianto e del fluido utilizzato. La scelta del vaso dovrà in ogni caso tenere conto del fatto che la pressione massima d'esercizio dello stesso sia almeno uguale alla pressione massima del sistema (pressione di taratura della valvola di sicurezza).

ATTENTION: The calculation, that is valid provided that the expansion vessel and the safety valve are at the same height, gives only an approximation of the volume needed for the expansion vessel and, anyway, has to be verified by a specialized and authorized technician for keeping into account the real characteristics of the system and of the used fluid. The choice of the vessel has to be made considering that its max. working pressure must be at least equal to the max. system pressure (pressure setting of the safety valve).

■ esempio di applicazioni | application examples



Headquarters

Via del Santo, 242 - 35010 Limena (PD) - Italy
 Tel. +39 049 7664901 • Fax +39 049 767321
 www.zilmet.com
 zilmet@zilmet.it

Production plants - Italy

Limena (PD) Via del Santo, 242
 Via Visco, 2 • Via Colpi, 30
 Via Tamburin, 15/17
 Bagnoli di Sopra (PD) - Via V Strada, 21/23

Branches

Zilmet Deutschland GmbH
 www.zilmet.de
 Zilmet USA
 www.zilmetusa.com