



**Vaso d'espansione per impianti solari - Expansion vessels for solar installations**  
**Vase d'expansion gamme solaire - Ausdehnungsgefäße für Solaranlagen**  
**Vasos de expansión para instalaciones solares**

## Vaso d'espansione per impianti solari

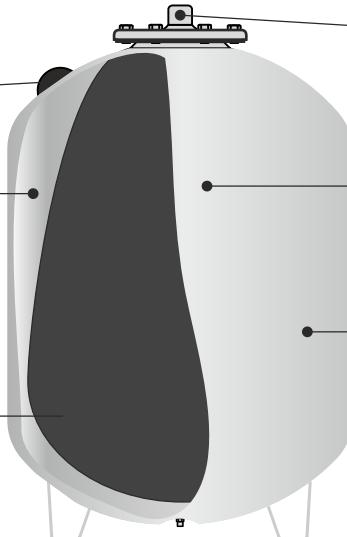
**Expansion vessel for solar installations**

**Vase d'expansion pour installations chauffage solaires**

**Ausdehnungsgefäß für Solaranlagen**

**Vaso de expansión para instalaciones solares**

- Valvola di precarica con protezione  
Protected precharge valve
- Valve de précharge avec protection
- Vordruckeinlassventil mit Schutzkappe
- Válvula de precarga con protección
- Camera pre-caricata  
Pre-charged air chamber
- Chambre précharge
- Druckkammer
- Cámaras precargada
- Membrana in EPDM HT che evita il contatto tra l'acqua ed il metallo impedendo la formazione di ossidi, garantendo la purezza del liquido del circuito.  
EPDM HT bladder which avoids any contact between water and the internal surface of the tank granting the purity of the liquid of the circuit.
- Vessie en EPDM HT qui évite le contact entre l'eau et la surface intérieur du vase empêchant la formation de la rouille en garantissant la pureté du liquide du circuit.
- Die Membrane aus EPDM HT verhindert den direkten Kontakt zwischen Heizungswasser und Ausdehnungsgefäß.
- Membrana (hecha) en EPDM HT que sirve para evitar el contacto entre agua y metal y que sirve para evitar la formación de óxidos, y garantiza la pureza del líquido en el circuito.

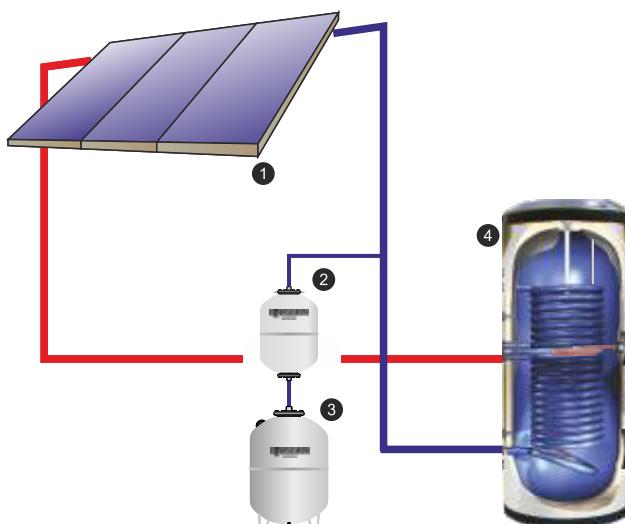


- Raccordo acqua  
Water connection
- Raccordement eau
- Wasseranschluss
- Conexión agua.

Vaso in acciaio al carbonio per una lunga durata.  
Durable steel tank. Deep-drawn steel shell for extra strength.  
Réservoir en acier au carbone.  
Verzinkter Behälter aus Spezialstahl für lange Lebensdauer.  
Vaso en acero al carbono para garantizar larga duración.

Vernice epossidi-poliestere esterna evita ruggine e corrosione.  
External epoxy-polyester coating: no rusting and no corrosion.  
Vernis en poudre qui donne une complète résistance à la corrosion.  
Äussere Lackierung vermeidet Rost und Korrosionsbildung.  
Pintura exterior en epoxi para evitar oxidación y corrosión.

### Schema impianto solare - Solar installation layout Schème système solaire - Installationsbeispiel Solaranlage - Esquema de un circuito solar



- 1 Pannelli solari - Solar collectors - Panneaux solaires - Solar Kollektor - Panelos solares
- 2 Vaso di raffreddamento - Cooling vessel - Réservoir de refroidissement  
Abkühlgefäß - Vaso de enfriamiento
- 3 Vaso di espansione per impianti solari - Solar expansion tank  
Vase d'expansion solaire - Druckausdehnungsgefäß für Solaranlagen  
Vaso de expansión para instalaciones solares
- 4 Bollitore - Hot water cylinder - Ballon de chauffage de l'eau sanitaire  
Heißwasser Speicher - Acumulador

I vasi della linea VS-VSV sono progettati per l'impiego in impianti di riscaldamento chiusi ad energia solare e servono a compensare l'aumento del volume del liquido solare dovuto alla variazione di temperatura dell'impianto a collettori solari. In un impianto solare termico la temperatura può raggiungere picchi molto elevati e per questo la linea VS-VSV monta una membrana in EPDM-HT capace di resistere fino a temperature di 140°C e idonea al funzionamento con fluido glicolato. Nel caso possano essere raggiunte all'interno dell'impianto temperature più elevate, può venire richiesto l'utilizzo di un vaso ausiliario di raffreddamento VSI a protezione appunto della membrana del vaso di espansione.

VS and VSV solar expansion tanks are designed for solar energy closed heating systems and their function is to compensate the water volume variation in function of the temperature within a solar collector heating system. In function of the high temperature levels reached within the solar liquid loop (water and glycol), VS and VSV expansion tanks are equipped with a special membrane in EPDM-HT material able to stand temperatures up to 140°C. In case of higher temperatures, the use of an additional vessel VSI can be useful for cooling down the solar liquid in the system and protect the expansion tank's membrane.

Les réservoirs de la gamme VS-VSV ont dessinés pour les systèmes de chauffage fermés à énergie solaire et ont le but de compenser l'augmentation de volume de l'eau due à une variation de température du système à collecteurs solaire. Dans un système solaire thermique la température peut arriver à des pics très élevés, et pour cette raison la gamme VS-VSV est équipé d'une vessie en gomme EPDM-HT qui résiste à une température jusqu'au 140 °C et qui est indiqué à travailler avec du liquide glycolé. Dans le cas on arrive à des températures plus hautes, il serait nécessaire équiper le système d'un réservoir auxiliaire de refroidissement VSI pour protéger la vessie du vase d'expansion.

Das Solar Ausdehnungsgefäß VS/VSV und der Abkühlspieicher VSI wurde speziell für den Einsatz in Solaranlagen entwickelt. Die hochtemperaturbeständige Membrane aus EPDM-HT - bis 140°C - gewährleistet einen störungsfreien Betrieb. Im Falle einer Übertemperatur in der Solaranlage ist das Abkühlgefäß VSI, dass vor das Ausdehnungsgefäß installiert wird, eine zusätzliche Sicherheitsmaßnahme, die eine Zerstörung der EPDM-HT Membrane durch Übertemperatur verhindern soll.

Los vasos modelos S-SV están proyectado para ser utilizados en circuitos de calefacción cerrados que utilizan la energía solar y que sirven para compensar el aumento del volumen del líquido solar debido a la variación de la temperatura del circuito con colectores solares. En una instalación solar térmica, la temperatura puede alcanzar valores muy altos y para esto tipo de vasos modelos S-SV se tiene que utilizar una membrana en EPDM - HT que sea capaz de resistir hasta temperatura de 140 C° y que se pueden utilizar con agua glicolada. Si en el interior del circuito se alcanzan unas temperaturas muy altas , hay que utilizar un vaso auxiliar de enfriamiento de tipo SI a protección de la membrana del vaso de expansión.



Vaso d'espansione con membrana intercambiabile per impianti solari.  
Expansion vessel with replaceable membrane for solar heating installations.  
Vase d'expansion à vessie remplaçable pour installations chauffage solaires.  
Ausdehnungsgefäß mit austauschbarer Membrane für Solaranlagen.  
Vaso de expansión con membrana recambiable para circuitos solares.

Temperatura d'esercizio  
Working temperature  
Température d'exercice  
Betriebstemperatur  
Temperatura de trabajo

-10°C  
+140°C

Colore della verniciatura esterna  
External finish color  
Couleur de la peinture externe  
Externe Beendefarbe  
Color pintura exterior

RAL 9010

Membrana in gomma  
Rubber membrane  
Vessie en gomme  
Gummimembrane  
Membrana en goma

**EPDM HT**

alta temperatura  
high temperature  
höhe temperatur  
hautte température  
Hochtemperatur

Controflangia zincata - Counter flange galvanized  
Contre-bride galvanisé - Gegenflansch verzinkt - Contra brida galvanizada



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

**24**

Modello	Codice	Altezza	Diametro	Lunghezza	Pressione massima d'esercizio	Pressione di precarica standard	Imballo	Attacco
Model	Code	Height	Diameter	Length	Maximun working pressure	Standard precharge pressure	Packing	Connection
Modèle	Code	Hauter	Diamètre	Longeur	Pression maximale d'exercice	Pression de précharge standard	Emballage	Raccordement
Model	Code	Höhe	Durchmesser	Länge	Maximaler Betriebsdruck	Standard Vordruck	Verpackung	Anschluss
Modelo	Código	Altura	Diámetro	Longitud	Presión máxima de trabajo	Presión de precarga estándar	Embalaje	Conexión
<b>VS8</b>	AAEPL00W01BA1	316	200	-	10	2,5	(Pz1) 220X225X335	3/4 "
<b>VS12</b>	AAFPLO0W01BA1	295	280	-	10	2,5	(Pz1) 280X285X335	3/4 "
<b>VS18</b>	AAGPL00W01BA1	430	280	-	10	2,5	(Pz1) 290X290X450	3/4 "
<b>VS24</b>	AAIPLO0W01DA1	483	280	-	10	2,5	(Pz1) 290X290X510	3/4 "
<b>VSV35</b>	AAJPL01W01DA1	450	365	-	10	2,5	(Pz1) 380X400X460	3/4 "
<b>VSV50</b>	AAKPL01W01DA1	582	365	-	10	2,5	(Pz1) 380X400X590	3/4 "
<b>VSV80</b>	AAMPLO1W01EA1	717	415	-	10	2,5	(Pz1) 430X450X730	1 "
<b>VSV100</b>	AANPL01W01EA1	675	495	-	10	2,5	(Pz1) 510X540X700	1 "
<b>VSV150</b>	AAPPL01W01EA1	790	550	-	10	2,5	(Pz1) 570X610X850	1 "
<b>VSV200</b>	AAQPL01W21EA1	1085	600	-	10	2,5	(Pz1) 610X620X1111	1 "
<b>VSV300</b>	AASPL01W21EA1	1212	650	-	10	2,5	(Pz1) 670X680X1290	1 "
<b>VSV500</b>	AAUPL01W21FA1	1438	750	-	10	2,5	(Pz1) 750X770X1510	1 1/4 "

Vaso di raffreddamento per impianti solari. - Cooling vessel for solar heating installations.  
Réservoir de refroidissement pour installations chauffage solaires.  
Abkühlgefäß für Solaranlagen. - Vaso de enfriamiento para circuitos solares.

Senza membrana  
Without membrane  
Sans vessie  
Ohne Membrane  
Sin Membrana

Modello	Codice	Altezza	Diametro	Lunghezza	Pressione massima d'esercizio	Imballo	Attacco
Model	Code	Height	Diameter	Length	Maximun working pressure	Packing	Connection
Modèle	Code	Hauter	Diamètre	Longeur	Pression maximale d'exercice	Emballage	Raccordement
Model	Code	Höhe	Durchmesser	Länge	Maximaler Betriebsdruck	Verpackung	Anschluss
Modelo	Código	Altura	Diámetro	Longitud	Presión máxima de trabajo	Embalaje	Conexión
<b>VSI12</b>	AAFTA00W00BA1	325	280	-	10	(Pz1) 280X285X335	2 X 3/4 "
<b>VSI18</b>	AAAGTA00W00BA1	435	280	-	10	(Pz1) 290X290X450	2 X 3/4 "
<b>VSI24</b>	AAITA00W00BA1	510	280	-	10	(Pz1) 290X290X510	2 X 3/4 "