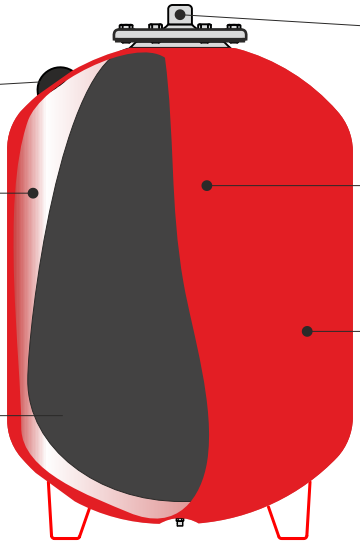
Vasi d'espansione - Expansion vessels
Vases d'expansion - Ausdehnungsgefäße - Vasos de expansión

Vaso d'espansione - Expansion vessel
Vase d'expansion
Ausdehnungsgefäß - Vaso de expansión



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
Cámara presurizada

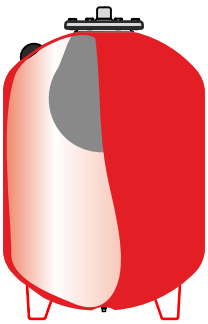
Membrana in EPDM che evita il contatto tra l'acqua ed il metallo impedendo la formazione di ossidi, garantendo la purezza del liquido del circuito.
EPDM bladder which avoids any contact between water and the internal surface of the tank granting the purity of the liquid of the circuit.
Vessie en EPDM qui évite le contact entre l'eau et la surface intérieure du vase empêchant la formation de la rouille en garantissant la pureté du liquide du circuit.
Die Membrane aus EPDM verhindert jeglichen Kontakt des Heizungswassers mit der Kontakt zwischen Heizungswasser und Ausdehnungsgefäß.
Membrana en EPDM que sirve para evitar el contacto entre agua y el metal así que no se pueda formar óxido y garantizar 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 strenght.
Réservoir en acier au carbone
Verzinkter Behälter aus Spezialstahl für lange Betriebsdauer
Vaso en acero al carbono que garantiza larga duración

Vernice epossipoliestere 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 de color rojo para evitar oxidación y corrosión

Tutti i vasi della serie VR, VRV, VS e VSV escono dalla fabbrica controllati, verificati e certificati.
All VR, VRV, VS and VSV ranges are manufactured, tested and certified by our company.
Tous les vases d'expansion de série VR, VRV, VS et VSV sortent de notre usine contrôlés, vérifiés et certifiés.
Alle Produkte der Serien VR, VRV, VS und VSV werden bei uns im Werk produziert, geprüft und zertifiziert
Todos los vasos de tipo R, RV, S y SV, salen de fabrica controlados, probados y certificados.



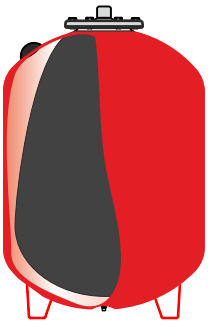
Una volta connesso al circuito a cui è destinato, all' aumentare della temperatura, aumenta il volume dell'acqua che espandendosi comincia a riempire la membrana.

Once the tank is connected to the system, the temperature increases, and with it also increases the water volume which starts to fill the membrane.

Une fois que le vase vient joint au ciruit, lorsque la temperature augmente, l'eau augmente son volume et la vessie va se remplir de l'eau.

Nach Inbetriebnahme des Membrandruckausdehnungsgefäßes übernimmt es die Funktion der Regulierung der Wasserausdehnung im Heizbetrieb

Una vez que el vaso este conectados al circuito y la temperatura aumenta, el volumen del agua aumenta también y empieza llenar la membrana.



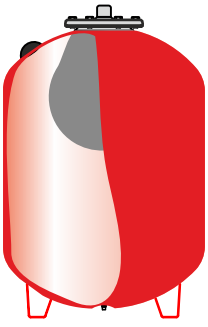
Il volume dell'acqua continua ad aumentare sino a quando, raggiunta la temperatura massima, la membrana occupa la quasi totalità del volume del vaso. La presenza della membrana evita qualsiasi contatto tra l'acqua e la superficie interna del vaso.

The water volume keeps expanding until the maximum working temperature is reached. At this stage the membrane occupies almost all the space inside the tank. The pressurized air cushion avoids any contact between water and the internal surface of the tank.

Le volume de l'eau continue son expansion jusqu'à ce que la température de fonctionnement maximal a été atteint. À ce moment, la vessie occupe presque tout l'espace à l'intérieur du vase. La vessie évite tout contact entre l'eau et le vase.

Bei max. Temperatur und Druckbelastung der Membrane belegt diese fast den kompletten Innenraum. Die Membrane verhindert jeglichen Kontakt des Heizungswasser mit der Oberfläche des Gefäßes

El volumen del agua sigue aumentando hasta que (llegando a la temperatura máxima), la membrana ocuparà todo el volumen del vaso. La membrana sirve para evitar el contacto entre el agua y la superficie interna del vaso.



Gradualmente la temperatura dell'impianto inizia a scendere e con essa il volume dell'acqua, il vaso cede ora l'acqua all'impianto grazie alla pressione dell'aria della camera pressurizzata sino al raggiungimento del volume iniziale ed il ciclo si riavvia.

Gradually the temperature goes down and so does the water volume. Because of the pressure of the air cushion the water starts to come out of the tank until the membrane reaches its initial volume. At this point a new cycle begins.

Peu à peu la température descend et ainsi fait le volume d'eau. Grâce à la pression du coussin d'air, l'eau commence à sortir du vase jusqu'à ce que la vessie atteigne sa volume initial. À ce point un nouveau cycle commence.

Bei eintretender Temperaturabsenkung reduziert sich das Wasservolumen. Durch den Gegendruck im Gefäß wird das Heizungswasser, das sich in der Membrane befindet, in die Anlage zurückgedrückt. Somit ist ein stabiler Druck der Anlage gewährleistet. Dieser Vorgang wiederholt sich im Funktionsbetrieb der Anlage ständig.

Gradualmente la temperatura del circuito empieza a disminuir y con ella también el volumen de l agua; en este punto, el vaso devuelve el agua al circuito gracias a la presión del aire en la cámara presurizada hasta el alcance del volumen inicial y después el ciclo empieza de nuevo.

Lo scopo principale di utilizzo del vaso di espansione a membrana è la compensazione dell'aumento del volume d'acqua dovuto alla variazione della temperatura negli impianti di riscaldamento.
A titolo esplicativo si può dire che l'acqua, passando da una temperatura di 0°C ad una di 100°C, produce un aumento di volume pari circa al 4,5%: ciò significa che dev'essere presente uno "spazio" interno al circuito in cui l'acqua possa essere contenuta. Tale "spazio" è costituito dal vaso di espansione.
The main purpose of an expansion tank is to compensate the variation of the volume of water due to the variation of the temperature in heating systems.
For example, the water heating up from 0°C to 100°C increases its volume of about 4,5%. This means that there should be a space inside the system that can keep the exceeding volume of water. This space is the expansion tank.
Le vase d'expansion est utilisé pour compenser l'augmentation de volume de l'eau dû à la variation de la température dans le système de chauffage. Par example, l'eau passe de 0 °C à 100 °C et augmente son volume d'environs 4,5%: cela signifie qu'il faut avoir un espace à l'intérieur du circuit pour contenir de l'eau. Cet espace est le vase d'expansion.
Das Druckausdehnungsgefäß bietet den notwendigen Raum, die Ausdehnung des Heizungswassers durch Temperaturerhöhung auszugleichen.
Ein Temperaturanstieg von 0°C bis +100°C bedeutet eine Ausdehnung der Wassermenge um ca. 4,5%. Diese Ausdehnung wird in der Membrane geregelt.
La finalidad principal de la utilización del vaso de expansión con membrana es para compensar el aumento del volumen del agua causado por la variación de la temperatura en los circuitos de calefacción.
En conclusión, se puede decir que el agua, pasando de una temperatura de 0°C hasta una de 100°C, produce un aumento de volumen que corresponde al 4,5%; Esto significa que tiene que estar disponible un "espacio" interno al circuito donde el agua puede ser contenida. Este "espacio" está costituido por el vaso de espansión.

Scelta e dimensionamento - How to choose the expansion vessel
Comme choisir la taille du vase d'expansion - Wahl Und Auslegungsformel - Selección y dimensiones

L'aumento del volume d'acqua dell'impianto viene assorbito dal vaso, ciò significa che il volume utile del vaso dev'essere maggiore del volume di espansione dell'impianto. Il volume utile, si ottiene come segue:
The increase of water volume is absorbed by the tank. This means that the volume of the tank must be higher than the total possible expansion of the heating system. The volume can be calculated using the following formula:
L'augmentation de volume de l'eau est absorbée par le vase d'expansion. Cela signifie que le volume utile du vase doit être supérieur au volume d'expansion du système de chauffage. Le calcul du volume peut être effectué en appliquant la formule suivante :
Die Ausdehnung der Wassermenge erfolgt im Gefäß. Das Volumen des Druckgefäßes muss größer gewählt werden als die höchstmögliche Ausdehnung des Wassers. Das Volumen wird mit Hilfe folgender Formel berechnet:
El aumento de volumen del agua en el circuito se absorbe en el interior del vaso y eso significa que el volumen útil del vaso tiene que ser mayor del volumes de espansión del circuito. El volumen útil se calcula así:

$$\text{Volume utile } \eta = e \times C$$

In cui:
e = Coefficiente di espansione dell'acqua; dato dalla differenza tra il coefficiente di dilatazione dell'acqua alla massima temperatura di esercizio ed il coefficiente di dilatazione dell'acqua alla temperatura con impianto spento (generalmente vengono considerate Tmax = 90°C e Tmin = 10°C, per cui e = 0,0359; vedere la tabella riportata in calce alla pagina).
C = Capacità complessiva, in litri, dell'impianto (in linea di massima, compreso tra i 10 e i 20 litri ogni 1000 Kcal/h di potenzialità della caldaia)
Per il calcolo esatto del vaso di espansione da installare, utilizzare la seguente formula:
Where:
e = expansion coefficient of the water; this is the difference between the expansion of the water at its maximum temperature and the expansion of the water at its minimum temperature when the system is not working (usually Tmax=90°C and Tmin=10° therefore e=0,0359; see table below)
C = total capacity of the system (usually between 10 and 20 litres for each 1000Kcal/h of boiler power).
To calculate the exact size of the tank to be installed use the following formula:
Où:
e = coefficient d'expansion de l'eau; il peut être calculé en soustrayant le coefficient d'expansion de l'eau à la température maximum de fonctionnement de l'installation au coefficient d'expansion de l'eau à la température de remplissage (en général Tmax = 90°C et Tmin=10°C, donc e=0,0359; voir le tableau au bas de la page) ;
C = capacité total de l'installation en litres (en général, entre 10 et 20 litres chaque 1000 Kcal/h de potence de la chaudière).
On peut calculer la taille du vase d'expansion à installer en applicant la formule suivante :
Wo:
e = Koeffizient der Ausdehnung der Wassermenge berechnet sich nach der Differenz zwischen der niedrigsten und der höchst möglichen Wassertemperatur im Ruhestand der Anlage
T max = 90 ° und T min = 10° so e = 0.0359 / Siehe die Tabelle am unteren Rand).
C = Gesamtinhalt der Anlage (Auslegung zwischen 10-20 ltr je 1000 kcal/h bezogen auf die max. Kesselleistung). Für die exakte Berechnung der Gefäßgröße bitte folgende Formel anwenden:
Donde:
e = coeficiente de expansión del agua; este valor resulta entre la diferencia del coeficiente de dilatación del agua, la temperatura máxima de utilización y el coeficiente de dilatación del agua a la temperatura con el circuito parado. (Generalmente están consideradas Tmax= 90°C y Tmin = 10°C, y entonces = 0,0359; ver el cuadro debajo);
c = capacidad total, en litros, del circuito (normalmente está comprendido entre los 10 y los 20 litros cada 1000 Kcal/h de potencia de la caldera).Para saber exactamente el tipo de vaso correcto que hay que instalar, se puede utilizar el siguiente cálculo::

$$V_{vase} = \frac{\eta}{1 - \frac{(Pi+1)}{(Pf+1)}}$$

in cui:
η = Volume utile del vaso da installare
Pi = Pressione assoluta di precarica del vaso (in bar)
Pf = Pressione massima assoluta di esercizio a cui è stata tarata la valvola di sicurezza (espressa in bar) , tenendo conto del dislivello di quota esistente tra valvola e vaso
iwhere:
η = internal volume of the tank
Pi = pre-charge pressure of the tank (bar)
Pf = maximum pressure set on the safety valve considering the difference in height between the valve and the tank(bar)
Où:
η = volume utile du vase qu'on veut installer
Pi = pression de tarage (en bar)
Pf = pression maximum reglée sur la base de la vanne de sécurité, compte tenu de la différence de niveau entre la valve et le vase d'expansion.
Anwendung:
η = Wasserinhalt des Gefäßes
Pi = Vordruck im Gefäß (bar)
Pf = maximale Druckbelastung in Abhängigkeit des Sicherheitsventils nach Höhe der Anlage
donde:
η: volumen útil del vaso que se quiere instalar
pi: presión absoluta de precarga del vaso (en Bar)
pf: presión máxima de utilización a las que se ha tarado la válvula de securidad (en Bar) , puesto el nivel de valor existente entre válvula y vaso.

Esempio di calcolo - Example - Exemple de calcul - Berechnungsbeispiel - ejemplo de cálculo::

$$V_{vaso} = \frac{0{,}0359 \times 400}{1 - \frac{(1{,}5+1)}{(3+1)}} = 38{,}3 \text{ litri}^*$$

Temperatura dell'acqua (°C)	Coefficiente di dilatazione	Temperatura dell'acqua (°C)	Coefficiente di dilatazione
0	0.00013	65	0.01980
10	0.00025	70	0.02269
20	0.00174	75	0.02580
30	0.00426	80	0.02899
40	0.00782	85	0.03240
50	0.01207	90	0.03590
55	0.01450	95	0.03960
60	0.01704	100	0.04343

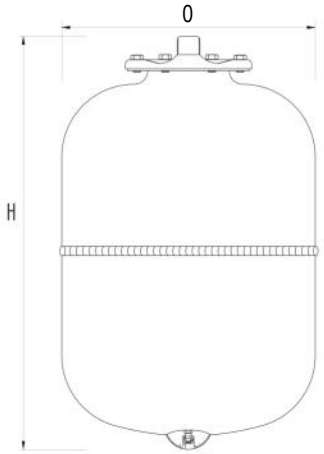
Dati dell'impianto - System data - Données de installation - Systemdaten - Informaciones sobre la instalaci ón::
e = 0,0359
C = 400 litri
Pi = 1,5 bar
Pf = 3 bar
*In ogni caso adotteremo la misura commerciale che più si avvicina, per eccesso, al valore calcolato - *In any case we will adopt the closest measure to the calculated value
* En tout cas, nous adapterons la taille commercial que plus s'approche, pour excès, à la valeur calculée.
*aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den Einbau des nächst größeren Druckgefäßtype bezogen auf die Auslegung lt. Berechnungsformel
* En cada caso utilizaremos la medida comercial que este más cerca al valor calculado.

SERIE VR

VR



VR



Vaso d'espansione con membrana intercambiabile per circuiti chiusi di riscaldamento.
Expansion vessel with replaceable membrane for closed heating systems.
Vase d'expansion à vessie remplargable pour systemes de chauffage.
AusdehnungsgefaB fur Warmwasserheizungsanlagen und Kessel.
Vaso de expansion con membrana recambiable para circuitos de calefaccion.

Temperatura d'esercizio
Working temperature
Temperature d'exercice
Betriebstemperatur
Temperatura de trabajo
- 10° C
+ 100° C

Colore della verniciatura esterna
External finish color
Couleur de la peinture externe
Externe Beendenfarbe
Color pintura exterior
RAL 3000

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

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



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

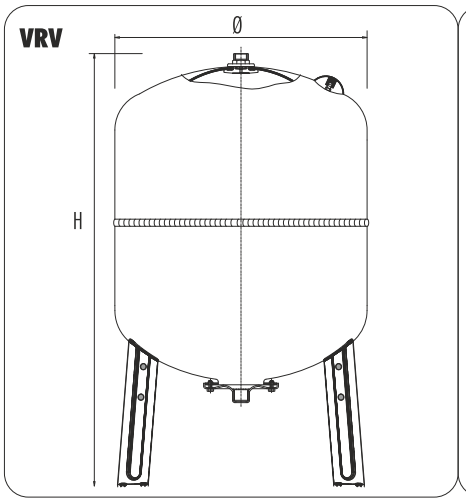
Modello Model Modele Model Modelo	Codice Code Code Code Codigo	Altezza Height Hauteur Hohe Altura H (mm)	Diametro Diameter Diametre Durchmesser Didmetro O (mm)	Lunghezza Lenght Longeur Lange Longitud L (mm)	Pressione massima d'esercizio Maximun working pressure Pression maximale d'exercice Maximaler Betriebsdruck Presion maxima de trabajo (bar)	Pressione di precarica standard Standard precharge pressure Pression de precbarge standard Standard Vordruck Presion de precarga estdndar (bar)	Imballo Packing Emballage Verpackung Embalaje (mm)	Attacco Connection Raccordement Anschluss Conexion (inch)
VR5	AADRE00R01BD1	300	160	-	8	1,5	(Pz8) 350X350X630	¾ "
VR8	AAERE00R01BD1	316	200	-	8	1,5	* (Pz8) 430X440X670	¾ "
VR12	AAFRE00R01BD1	295	280	-	8	1,5	* (Pz8) 580X580X650	¾ "
VR18	AAGRE00R01BC1	430	280	-	8	1,5	* (Pz4) 460X570X570	¾ "
VR24	AAIRE00R01DC1	483	280	-	8	1,5	* (Pz4) 510X570X570	¾ "
VR35	AAJRE00R01DAI	440	365	-	8	1,5	(Pzl) 380X400X460	¾ "
VR50	AAKRE00R01DAI	585	365	-	8	1,5	(Pzl)380X400X590	¾"

*** 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 requete avec majoration.**
*** AusdehnungsgefaBe im Einzelkarton auf Anfrage mit Aufpreis.**
*** Vasos de espansion disponibles en caja singula bajo demanda con incremento de precio.**

Marcati CE secondo la Direttiva - CE marked according to Directive - Avec le marque CE selon la Directive - CE Kennzeichnung - Marcados CE según la Directiva
2014/68/UE

ffi

SERIE VRV







Vaso d'espansione con membrana intercambiabile per circuiti chiusi di riscaldamento.
Expansion vessel with replaceable membrane for closed heating systems.
Vase d'expansion à vessie remplaçable pour systèmes de chauffage.
Ausdehnungsgefäß für Warmwasserheizungsanlagen und Kessel.
Vaso de expansión con membrana recambiable para circuitos de calefacción.

Temperatura d'esercizio / Working temperature / Température d'exercice / Betriebstemperatur / Temperatura de trabajo: - 10° C / + 100° C

Colore della verniciatura esterna / External finish color / Couleur de la peinture externe / Externe Beendenfarbe / Color pintura exterior: RAL 3000

Membrana in gomma / Rubber membrane / Vessie en gomme / Gummimembrane / Membrana en goma: EPDM

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 / Model / Modèle / Model / Modelo	Codice / Code / Code / Code / Código	Altezza / Height / Hauteur / Höhe / Altura H (mm)	Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro Ø (mm)	Lunghezza / Lenght / Longeur / Länge / Longitud L (mm)	Pressione massima d'esercizio / Maximun working pressure / Pression maximale d'exercice / Maximaler Betriebsdruck / Presión máxima de trabajo (bar)	Pressione di precarica standard / Standard precharge pressure / Pression de précharge standard / Standard Vordruck / Presión de precarga estándar (bar)	Imballo / Packing / Emballage / Verpackung / Embalaje (mm)	Attacco / Connection / Raccordement / Anschluss / Conexión (inch)
VRV35	AAJRE01R01DA1	450	365	-	8	1,5	(Pz1) 380X400X460	¾ "
VRV50	AAKRE01R01DA1	582	365	-	8	1,5	(Pz1) 380X400X590	¾ "
VRV60	AALRE01R01DA1	668	365	-	8	1,5	(Pz1) 380X400X700	¾ "
VRV80	AAMRE01R01EA1	717	415	-	8	1,5	(Pz1) 430X450X730	1 "
VRV100	AANRE01R01EA1	675	495	-	8	1,5	(Pz1) 510X540X700	1 "
VRV150	AAPRE01R01EA1	790	550	-	8	1,5	(Pz1) 570X610X850	1 "
VRV200	AAQRE01R21EA1	1085	600	-	8	1,5	(Pz1) 610X620X1111	1"
VRV250	AARRE01R21EA1	1051	650	-	8	1,5	(Pz1) 670X680X1290	1 "
VRV300	AASRE01R21EA1	1212	650	-	8	1,5	(Pz1) 670X680X1290	1 "

Controflangia verniciata - Painted counter flange
Contre-bride peinte - Lackierter Gegenflansch - Contra brida pintada



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

Modello / Model / Modèle / Model / Modelo	Codice / Code / Code / Code / Código	Altezza / Height / Hauteur / Höhe / Altura H (mm)	Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro Ø (mm)	Lunghezza / Lenght / Longeur / Länge / Longitud L (mm)	Pressione massima d'esercizio / Maximun working pressure / Pression maximale d'exercice / Maximaler Betriebsdruck / Presión máxima de trabajo (bar)	Pressione di precarica standard / Standard precharge pressure / Pression de précharge standard / Standard Vordruck / Presión de precargae estándar (bar)	Imballo / Packing / Emballage / Verpackung / Embalaje (mm)	Attacco / Connection / Raccordement / Anschluss / Conexión (inch)
VRV400	AATRE01R21FA1	1198	750	-	8	1,5	(Pz1) 800X800X1200	1¼ "
VRV500	AAURE01R21FA1	1438	750	-	8	1,5	(Pz1) 750X770X1510	1¼ "
VRV600	AAVRE01R11FP1	1634	750	-	8	1,5	(Pz1) 800X800X1740	1¼ "

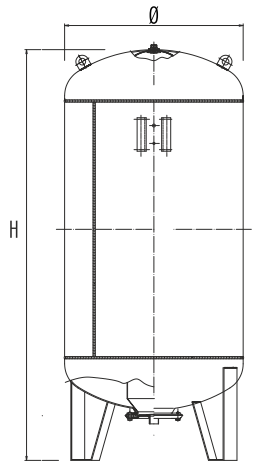
Marcati CE secondo la Direttiva - CE marked according to Directive - Avec le marque CE selon la Directive - CE Kennzeichnung - Marcados CE según la Directiva
2014/68/UE

SERIE VRV

VRV



VRV



Vaso d'espansione con membrana intercambiabile per circuiti chiusi di riscaldamento.
Expansion vessel with replaceable membrane for closed heating systems.
Vase d'expansion à vessie remplaçable pour systèmes de chauffage.
Ausdehnungsgefäß für Warmwasserheizungsanlagen und Kessel.
Vaso de expansión con membrana recambiable para circuitos de calefacción.

Temperatura d'esercizio / Working temperature / Température d'exercice / Betriebstemperatur / Temperatura de trabajo: - 10° C + 100° C

Colore della verniciatura esterna / External finish color / Couleur de la peinture externe / Externe Beendenfarbe / Color pintura exterior: RAL 3000

Membrana in gomma / Rubber membrane / Vessie en gomme / Gummimembrane / Membrana en goma: **EPDM**

Controflangia verniciata - Painted counter flange / Contre-bride peinte - Lackierter Gegenflansch - Contra brida pintada



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

Modello / Model / Modèle / Model / Modelo	Codice / Code / Code / Code / Código	Altezza / Height / Hauteur / Höhe / Altura H (mm)	Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro Ø (mm)	Lunghezza / Lenght / Longeur / Länge / Longitud L (mm)	Pressione massima d'esercizio / Maximun working pressure / Pression maximale d'exercice / Maximaler Betriebsdruck / Presión máxima de trabajo (bar)	Pressione di precarica standard / Standard precharge pressure / Pression de précharge standard / Standard Vordruck / Presión de precarga estándar (bar)	Imballo / Packing / Emballage / Verpackung / Embalaje (mm)	Attacco / Connection / Raccordement / Anschluss / Conexión (inch)
VRV750	AAXRH31R31GP0	1850	800	-	10	4	(Pz1) 800X800X2000	2 "
VRV1000	AAYRH31R31GP0	2180	800	-	10	4	(Pz1) 800X800X2330	2 "
VRV1500	AAZRH31R31GP0	2360	960	-	10	4	(Pz1) 1200X1200X2500	2 "
VRV2000	AAARH32R32GP0	2520	1100	-	10	4	(Pz1) 1100X1100X2670	2 "
VRV3000	AABRH32R32OP0	2760	1200	-	10	4	(Pz1) 1200X1350X2760	DN65
VRV4000	AA4RH32R62QP0	3100	1450	-	10	4	(Pz1) 1450X1600X3100	DN80

Temperatura d'esercizio / Working temperature / Température d'exercice / Betriebstemperatur / Temperatura de trabajo: - 10° C + 100° C

Colore della verniciatura esterna / External finish color / Couleur de la peinture externe / Externe Beendenfarbe / Color pintura exterior: RAL 3000

Membrana in gomma / Rubber membrane / Vessie en gomme / Gummimembrane / Membrana en goma: **BUTYL**

Controflangia verniciata - Painted counter flange / Contre-bride peinte - Lackierter Gegenflansch - Contra brida pintada



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

Modello / Model / Modèle / Model / Modelo	Codice / Code / Code / Code / Código	Altezza / Height / Hauteur / Höhe / Altura H (mm)	Diametro / Diameter / Diamètre / Durchmesser / Diámetro Ø (mm)	Lunghezza / Lenght / Longeur / Länge / Longitud L (mm)	Pressione massima d'esercizio / Maximun working pressure / Pression maximale d'exercice / Maximaler Betriebsdruck / Presión máxima de trabajo (bar)	Pressione di precarica standard / Standard precharge pressure / Pression de précharge standard / Standard Vordruck / Presión de precarga estándar (bar)	Imballo / Packing / Emballage / Verpackung / Embalaje (mm)	Attacco / Connection / Raccordement / Anschluss / Conexión (inch)
VRV5000	AA5RH32R72QP0	3350	1500	-	10	4	(Pz1) 1500X1650X3350	DN80
VRV10000	AA1RH32R82QP0	5750	1600	-	10	4	(Pz1) 1750X5750X1600	DN80

Marcati CE secondo la Direttiva - CE marked according to Directive - Avec le marque CE selon la Directive - CE Kennzeichnung - Marcados CE según la Directiva
2014/68/UE