A UASYSTEM watertech





küttesüsteemid • müük • paigaldus • hooldus Paide mnt 7, Pärnu 80042, Eesti • www.cerbos.ee



INDICE - INDEX - TABLES DES MATIERES INHALTVERZEICHNIS - INDICE

AZIENDA - COMPANY PROFILE - PROFILE D'ENTREPRISE - DIE FIRMA - EMPRESA

		4
	VASI D'ESPANSIONE PIATTI - FLAT EXPANSION VESSELS VASES D'EXPANSION PLATS - FLACHE AUSDEHNUNGSGEFÄßE - VASOS DE EXPANSIÓN PLANOS	5-8
	VASI D'ESPANSIONE – EXPANSION VESSELS – VASES D'EXPANSION – AUSDEHNUNGSGEFÄBE – VASOS DE EXPANSIÓN	9-14
Apartin	VASI D'ESPANSIONE PER IMPIANTI SOLARI - EXPANSION VESSELS FOR SOLAR INSTALLATIONS VASES D'EXPANSION GAMME SOLAIRE - AUSDEHNUNGSGEFÄßE FÜR SOLARANLAGEN VASOS DE EXPANSIÓN PARA CIRCUITOS SOLARES	15-17
	AUTOCLAVI VERTICALI CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE - VERTICAL PRESSURE TANKS WITH REPLACEABLE BLADDER RÉSERVOIRS VERTICAUX À VESSIE REMPLAÇABLE - VERTIKALE DRUCKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER MEMBRANE ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS VERTICALES PARA AGUA FRÍA CON MEMBRANA RECAMBIABLE	19-24
	AUTOCLAVI ORIZZONTALI CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE - HORIZONTAL PRESSURE TANKS WITH REPLACEABLE BLADDER RÉSERVOIRS HORIZONTAUX À VESSIE REMPLAÇABLE - HORIZONTALE DRUCKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER MEMBRANE ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS HORIZONTALES PARA AGUA FRÍA CON MEMBRANA RECAMBIABLE	25
16 bar	AUTOCLAVI ALTA PRESSIONE CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE – HIGH PRESSURE VERTICAL TANKS WITH REPLACEABLE BLADDI RÉSERVOIRS VERTICAUX HAUTE PRESSION À VESSIE REMPLAÇABLE – VERTIKALE DRUCKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER MEMBF ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS VERTICALES DE ALTA PRESIÓN PARA AGUA FRÍA CON MEMBRANA RECAMBIABLE	
25 bar	AUTOCLAVI ALTA PRESSIONE CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE - HIGH PRESSURE VERTICAL TANKS WITH REPLACEABLE BLADDE RÉSERVOIRS VERTICAUX HAUTE PRESSION À VESSIE REMPLAÇABLE - VERTIKALE DRUCKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER MEMBF ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS VERTICALES DE ALTA PRESIÓN PARA AGUA FRÍA CCON MEMBRANA RECAMBIABLE	
Controflangia inox AISI 304. Stainless steel AISI 304 counter flange. Contre bride inox AISI 304. Inox Flansch AISI 304. Contra brida en acero inox AISI 304.	AUTOCLAVI VERTICALI CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE – VERTICAL PRESSURE TANKS WITH REPLACEABLE BLADDER RÉSERVOIRS VERTICAUX À VESSIE REMPLAÇABLE - VERTIKALE DRUCKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER MEMBRANE ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS VERTICALES PARA AGUA FRÍA CON MEMBRANA RECAMBIABLE	29
	AUTOCLAVI ZINCATE CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE - GALVANIZED TANKS WITH REPLACEABLE BLADDER RÉSERVOIRS GALVANISÉS À VESSIE REMPLAÇABLE - VERZINKTE DRUCKBEHÄLTER MIT AUSTAUSCHBARER MEMBRANE ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS PARA AGUA FRÍA GALVANIZADO CON MEMBRANA RECAMBIABLE	30
	VASI MULTIFUNZIONE CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE - MULTIFUNCTIONAL TANKS WITH REPLACEABLE BLADDER RÉSERVOIRS MULTIFONCTION À VESSIE REMPLAÇABLE - SANITÄR AUSDEHNUNGSGEFÄBE MIT AUSTAUSCHBARER MEMBRANE VASOS MULTIFUNCIONES CON MEMBRANA RECAMBIABLE	31-35
	AUTOCLAVI IN ACCIAIO INOX CON MEMBRANA INTERCAMBIABILE - STAINLESS STEEL TANKS WITH REPLACEABLE BLADDER RÉSERVOIRS INOX À VESSIE REMPLAÇABLE - DRUCKBEHÄLTER AUS EDELSTAHL MIT AUSTAUSCHBARER MEMBRANE ACUMULADORES HIDRONEUMATICOS PARA AGUA FRÍA EN ACERO INOXIDABLE CON MEMBRANA RECAMBIABLE	36
	ANTI COLPO D'ARIETE A MEMBRANA FISSA - WATER SHOCK ABSORBER DEVICE ANTI BELIER À MEMBRANE FIXE - DRUCKSCHLAGDÄMPFER MIT FESTER MEMBRANE VASOS ANTI GOLPE DE ARIETE	36
	ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO - ACCESSORIES AND SPARE PARTS ACCESSOIRES ET PIÈCES DÉTACHÉES - ZUBEHÖR UND ERSATZTEILE - ACCESORIOS Y REPUESTOS	39-40
	CONDIZIONI DI VENDITA - TERMS OF SALE - CONDITIONS DE VENTE - VERKAUFSBEDINGUNGEN QUALITÀ CERTIFICATA - CERTIFIED QUALITY - QUALITÉ CERTIFIÉE - BESCHEINIGUNGEN QUALITÉ CERTIFIÉE - CALIDAD CERTIFICADA	41-42



AQUASYSTEM, DA DUE GENERAZIONI UN PRODOTTO DI QUALITA' E UN PARTNER AFFIDABILE NEL TEMPO

Nel 1972, partendo da una piccola fabbrica a Bassano del Grappa (VI), abbiamo iniziato il nostro percorso con solo 3 collaboratori, progettando e producendo autoclavi e vasi espansione a membrana intercambiabile. Diversamente dal prodotto standard con membrana a diaframma, questa nostra soluzione offre numerosi vantaggi consentendo un notevole risparmio energetico, riduzione dei costi di manutenzione, dei rischi di inquinamento ambientale oltre a garantire una più lunga durata del prodotto nel tempo.

La nostra è una storia che dura da due generazioni, iniziata con Antonio Zilio, il fondatore e oggi condotta dal figlio Simone che ricopre il ruolo di Amministratore Unico di Zilio Industries S.p.A. Grazie al costante impegno e coraggio imprenditoriale nell'investire continuamente le proprie risorse finanziarie in tecnologie costruttive all'avanguardia e nuovi stabilimenti produttivi per accompagnare il proprio sviluppo, l'Azienda ha vissuto nel corso di questi 40 anni un inarrestabile processo di crescita.

. L'Azienda è certificata ISO 9001:2015 (ente TUV), i prodotti sono certificati secondo la direttiva Europea 2014/68/UE (CE) e hanno ottenuto anche specifiche certificazioni per uso sanitario auali ACS e WRAS

Il nostro focus è fornire ai Clienti un prodotto affidabile e duraturo nel tempo unitamente ad un servizio di alto livello grazie alle efficienti sinergie aziendali tra il nostro Staff Tecnico, professionisti preparati e pronti ad analizzare i bisogni e le richieste dei Clienti, un Team Commerciale che lavora a stretto contatto col Mercato, un dinamico e puntuale Back Office e l'efficiente Staff Logistico. L'effetto di guesta catena è la fiducia che i nostri Partners in tutto il Mondo ci dimostrano quotidianamente e che per noi è carburante nel prosequire il nostro lavoro con ancor più entusiasmo e passione nell'ottica di soddisfare le esigenze di tutti i nostri Ċlienti.

Abbiamo tutte le carte in regola per essere il Vostro Partner ideale!

AQUASYSTEM, FOR TWO GENERATIONS A QUALITY PRODUCT AND A RELIABLE PARTNER

In 1972 we started the business with three employees in a small factory based in Bassano del Grappa (VI) designing and manufacturing pressure and expansion tanks with replaceable membrane, a solution with many advantages compared to standard ones (longer life-time cycle, reduction of maintenance and energy consumption costs for the installation, risk prevention of environmental contamination).

Our history started more than 40 years back and involves two generations, Mr. Antonio Zilio, the founder, joined afterwards by his son Simone currently CEO of Zilio Industries S.p.A. Thanks to firm commitment, hardworking attitude and courage in re-investing company's revenues in advanced technology, automation and state of the art production plants our group has become an important and innovative player.

We count on ISO 9001:2015 certification (by TUV certifying body) and all our products are CE marked in compliance with the European Directive 2014/68/UE (PED) and we also awarded WRAS and ACS certifications for sanitary water related products.

Our mission is delivering reliable, long lasting and high-quality solutions to our Customers and we make this possible thanks to the efficient and punctual interaction between our professional Technical Team attentive to Customers' requests, our Sales Team in constant touch with the Market, a dynamic Back Office and an effective Logistics Team. The added value and outcome of this combination is the trustworthy relationship with our Partners around the World that feeds and strengthen our motivation in working with passion in order to meet and possibly over exceed our Customers' expectations.

We have what it takes to become your perfect Partner!

AQUASYSTEM, POUR DEUX GÉNÉRATIONS UN PRODUIT DE QUALITÉ ET UN PARTENAIRE FIABLE AU FIL DU TEMPS

En 1972, à partir d'une petite usine à Bassano del Grappa (VI), nous avons commencé notre voyage avec seulement 3 collaborateurs, concevant et fabriquant des réservoirs et des vases d'expansion avec vessie remplaçable.

Contrairement au produit avec une membrane à diaphragme, cette solution offre de nombreux avantages, économisant considérablement l'énergie, réduisant les coûts d'entretien, les risques de pollution de l'environnement et assurant une durée de vie plus longue au fil du temps.

La nôtre est une histoire qui dure depuis deux générations, à commencer avec Antonio Zilio, le fondateur et aujourd'hui dirigé par son fils Simone, qui détient le rôle d'administrateur unique de Zilio Industries S.p.A.Grâce à son engagement constant et à son courage entrepreneurial dans l'investissement continu de ses ressources financières dans des technologies de construction de pointe et de nouvelles installations de production pour accompagner son développement, la Société a connu un processus de croissance imparable au cours de ces 40 années.

La Société est certifiée ISO 9001:2015 (par le TUV), les produits sont certifiés conformément à la directive européenne 2014/68/EU (CE) et ont également obtenu des certifications spécifiques pour l'utilisation sanitaire telles que l'ACS et le WRAS. Notre objectif est de fournir à nos clients un produit fiable et durable ainsi qu'un service de haut niveau grâce aux synergies commerciales efficaces entre notre personnel technique, des professionnels préparés et prêts à analyser les besoins et les demandes des clients, une équipe commerciale qui travaille en étroite collaboration avec le marché, un back office dynamique et précis et le personnel logistique efficace. L'effet de cette chaîne est la confiance que nos partenaires du monde entier nous montrent quotidiennement et c'est pour nous le carburant qui nous permet de continuer notre travail, avec encore plus d'enthousiasme et de passion, afin de répondre aux besoins de tous nos clients. Nous avons le droit d'être votre partenaire idéal!

AQUASYSTEM, SEIT ZWEI GENERATIONEN EIN QUALITÄTSPRODUKT UND EIN ZUVERLÄSSIGER PARTNER

Von einer kleinen Fabrik in Bassano del Grappa (VI) ausgehend, begannen wir 1972 unsere Reise mit nur 3 Mitarbeitern, die Druckbehälter und Ausdehnungsgefäße mit austauschbarer Membrane entwarfen und produzierten.

Im Gegensatz zu Standard-Membranprodukten bietet diese Lösung viele Vorteile wie einer Reduzierung der Wartungskosten und der Umweltbelastungen durch Einsparung von Energie und sorgt für eine längere Produktlebensdauer.

Unser familiengeführtes Unternehmen besteht seit zwei Generationen. Es begann mit Antonio Zilio, dem Gründer, und wird heute von seinem Sohn Simone als Geschäftsführer von Zilio Industries S.p.A geführt. Dank seines ständigen Engagements und unternehmerischen Mutes, seine finanziellen Ressourcen kontinuierlich in modernste Bautechnologien und neue Produktionsanlagen zu investieren, um seine Entwicklung zu begleiten, hat das Unternehmen in diesen 40 Jahren einen unaufhaltsamen Wachstumsprozess erlebt. Unser Unternehmen ist nach ISO 9001:2008 (TÜV-Einheit) zertifiziert, die Produkte sind nach der europäischen Richtlinie 2014/68/EU (CE) zertifiziert und haben auch spezielle Zertifizierungen für den Gesundheitsbereich wie ACS und WRAS erhalten. Unser Ziel liegt darauf, unseren Kunden ein zuverlässiges und langlebiges Produkt zu bieten, zusammen mit einem erstklassigen Service dank der effizienten geschäftlichen Synergien zwischen unseren technischen Mitarbeitern, Fachleuten die bereit sind, die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden zu analysieren, einem Handelsteam, das eng mit dem Markt zusammenarbeitet, einem dynamischen und zeitnahen Back Office und dem effizienten Logistikpersonal. Das Ergebnis dieser Kette ist das Vertrauen, das uns unsere Partner auf der ganzen Welt täglich entgegenbringen und dass es für uns Antrieb ist, unsere Arbeit mit noch mehr Enthusiasmus und Leidenschaft fortzusetzen, um den Bedürfnissen aller unserer Kunden aerecht zu werden.

Wir haben alles was notwendig ist um Ihr idealer Partner zu sein!

AQUASYSTEM, DOS GENERACIONES, UN PRODUCTO DE CALIDAD, UN PARTNER FIABLE EN EL TIEMPO

En el año 1972 empezamos nuestra aventura con tres colaboradores en una pequeña fábrica en Bassano del Grappa (VI) diseñando y fabricando vasos de expansión y vasos con membrana recambiable que, con respeto al producto estandar aportan numerosas ventajas cuales un notable ahorro energético, reducción de gastos de mantenimiento y contaminación ambiental y una alargada vida útil del producto.

La nuestra es una historia de dos generaciones con Antonio Zilio, el socio fundador y Simone su hijo que hoy día recubre el cargo de CEO de Zilio Industries S.p.A. maneiando la Empresa.

Gracias a su dedicación y actitud emprendedora que les ha llevado a invertir continuamente los recursos de la empresa en las más modernas tecnologias de fabricación y en nuevas plantas productivas, la Empresa ha tenido en el curso de los ultimos 40 años un desarrollo imparable.

Contamos con la certificación ISO 9001:2015 (TUV), los productos son conformes a la Directiva Europea 2014/68/UE (PED-CE) y conseguimos también las certificaciones WRAS y ACS para instalaciones de agua sanitaria.

Nuestra tarea es ofrecer a nuestros Clientes un producto fiable y de alta calidad en el tiempo junto con un destacado servicio gracias a la interacción entre nuestro Equipo Técnico profesional y preparado en analizar las necesidades de nuestros Clientes, el Equipo Comercial siempre en contacto directo con el Mercado, el atento y proactivo Back Office y un eficiente Equipo Logístico. El resultado de esta combinación ganadora es la confianza depositada por nuestros Partners comerciales en todo el Mundo y que nos motiva aún más en seguir mejorando en respuesta a las exigencias de nuestros Clientes.

Tenemos todas las caracteristicas para ser su Partner ideal!

Vases d'expansion plats - Flaches Ausdehnungsgefäße Vasi d'espansione piatti - Flat expansion vessels Vasos de expansión planos



Vaso d'espansione piatto - Flat expansion vessel Vase d'expansion plat - Flaches Ausdehnungsgefäß Valvola di precarica con tappo protezione Vaso de expansión plano

 \bigcirc

Protected precharge avec protection Valve de précharge avec protection Vordruckeinlassventil mit Schutzkappe Válvula de precarga con tapón de protección

> Camera pre-caricata Pre-charged air chamber Chambre de précharge Druckkammer Cámara de aire precargada

Membrana a diaframma brevettata DIN 4807 <u>Patented diaphragm membrane DIN 4807</u> <u>Vessie breveté DIN 4807</u> Patentierte Membrane nach DIN 4807 Membrana con diafragma patentada DIN 4807

Sistema di aggraffaggia rinforzato tra gusci e membrana Stiffened clamping system shells/diaphragm Système d'agrafage renforcé coques/membrane Starres Klemmsystem

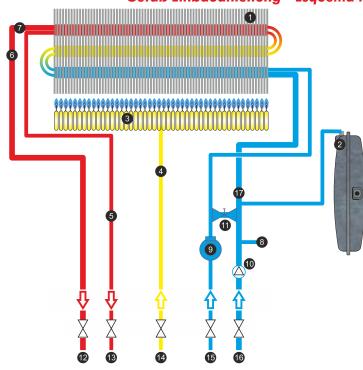
Cierre por prensado de solapa reforzado entre casquetes y membranas

Lamiera zincata a caldo internamente ed esternamente per prevenire ruggine e corrosione Hot-dip Galvanized steel (on both sides) for rusting/corrosion prevention Acier galvanisé à chaud des deux côtés pour éviter la rouille et la corrosion Beidseitiger Korrosionsschutz durch galvanische Hochtemperaturverzinkung Chapa galvanizada en caliente idonea para prevenir oxidación y corrosión

> Raccordo acqua Water connection Raccordement eau Wasseranschluss Conexión agua

Posizioni di raccordi e valvole di precarica personalizzabili - The position of connections and pre-charge valves can be customized Positions des raccordements et vannes de précharge personnalisables - Die Position des Gefäßanschlusses und des Druckventils können frei gewählt werden Posiciones de los racores y valvúlas de precarga personalizables

Schema idraulico caldaia - Boiler layout - Schéma hydraulique chaudière Gefäß Einbauanleitung - Esquema hidráulico de la caldera



Il vaso d'espansione piatto nasce per l'utilizzo in circuiti di riscaldamento chiusi quali le caldaie, e serve a compensare e assorbire le variazioni di volume conseguenti alle fluttuazioni di temperatura dell'acqua di riscaldamento che potrebbero causare problemi di tenuta stagna nel circuito.

La forma del vaso può essere circolare o rettangolare con diversi diametri e dimensioni che variano in base allo spazio riservato all'interno della caldaia in fase progettuale.

Flat type expansion vessel is a range of product designed in order to compensate the volume fluctuations in function of the water temperature within dosed heating circuits such as boilers that might otherwise cause substantial problems. The shape can be circular or rectangular with different diameters and dimensions according to the available room designed inside the boiler.

Les réservoirs plats sont des produits projetés pour systèmes fermés comme les chaudières au but de compenser l'augmentation du volume de l'eau, et de cette façon éviter problèmes d'étanchéité.

La forme du réservoir peut être circulaire ou rectangulaire, avec diamètres et dimensions différents selon l'espace dédié dedans la chaudière.

Die flachen Ausdehnungsgefäße wurden speziell für den Einsatz im Kessel konzipiert. Je nach Anlagengröße oder Trennung der Anlage müssen zusätzliche Ausdehnungsgefäße installiert werden.

El vaso de espansión se utiliza en los circuitos cerrados de calefacción tipo las calderas y sirve para compensar y absorber las variaciones de volumen causadas por el cambio de temperatura de agua de calefacción que podrían generar problemas de estanqueidad en el circuito. La forma del vaso puede ser circular o rectangular cuyas dimensiones varian en base al espacio en el interior de la caldera calculado en fase de realización

10 Circolatore - Pump - Circulateur - Heizungsumwälzpumpe - Circulador

14 Ingresso gas - Gas inlet - Entrée gaz - Gasanschluss - Entrada gas

🕧 Rubinetto di riempimento - Loading tap - Robinet de chargement - Mischventil - Grifo de llenado

😰 Mandata riscaldamento - Hot water outlet - Tour eau chaude chauffage - Warmwasser - Salida calefacción

🚯 Uscita acqua sanitaria - Domestic hot water outlet -Sortie eau chaude sanitaire -Vorlauf Boiler - Salida agua sanitaria

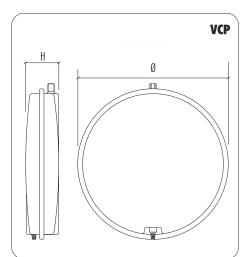
15 Entrata sanitaria - Domestic cold water inlet - Entrée eau froide sanitaire - Rücklauf Boiler - - Entrada agua sanitaria

16 Ritorno riscaldamento - System inlet - Retour chauffage - Heizungsrücklauf - Retorno de calefacción

Scambiatore primario di calore - Primary heat exchanger - Échangeur de chaleur primaire - Primär Wärmeerzeuger - Intercambiador de calor circuito primario

- 2 Vaso di espansione Expansion vessel Vase d'expansion Ausdehnungsgefäß Vaso de expansión
- 3 Bruciatore Burner Brûleur Brenner Quemador
- 4 Valvola gas Gas valve Robinet de gaz Gasventil Válvula gas
- 5 Termostato sanitario Water outlet thermostat Thermostat sanitaire Thermostat Warmwasser Termostato sanitario
- 6 Termostato circuito prim.- Primary circuit thermostat Thermostat du circuit prim. Thermostat Termostato circuito prim.
- 110° Termostato di blocco Overtemp thermostat Thermostat de blocage Sicherheitstemperaturbegrenzer Termostato de bloqueo
- Valvola di sicurezza Safety valve Soupape de sécurité Sicherheitsventil Válvula de seguridad
 Hussostato acqua sanitaria-Cold water flow-switch-Interrupteur de débit eau sanitaire-Strömungswächter-Fluxostato de aqua se
 - Hussostato acqua sanitaria-Cold water flow-switch-Interrupteur de débit eau sanitaire-Strömungswächter-Huxostato de agua sanitaria 🛈 Pressostato circolazione termica-Water inlet pressure switch-Pressostat circulation eau chaude-Pressostat-Presostato para circuitos termicos

SERIE VCP





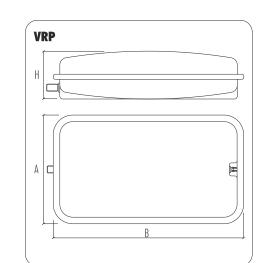
Vaso d'espansione piatto per circuiti di riscaldamento chiusi e caldaie.
Flat expansion vessel for closed heating systems and boilers.
Vase d'expansion plat pour systèmes de chauffage et chaudières.
Flaches Ausdehnungsgefäß für Heizsystembetrieb und Kessel.
Vaso de expansion plano para circuitos cerrados de calefacción.

Worki Tempé Betri	ratura d'esercizio ng temperature rature d'exercice ebstemperatur ratura de trabajo	- 10° C + 90° C		ER GALVANIS	TA A CALDO - HOT-DIP GALVAI É À CHAUD - VERZINKTES STA PA GALVANIZADA EN CALIENTE	NIZED STEEL Rubb HLGEHÄUSE Vessi Gum	er membrane e en gomme B mimembrane	SBR UTYL PDM
	Modello Model Modèle Model Modelo	Codice Code Code Code Código	Altezza Height Hauteur Höhe Altura H (mm)	Diametro Diameter Diamètre Durchmesser Diámetro Ø (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)
325	VCP325-6 VCP325-8	ZI6FD0AZA3355 ZIEFD0AZA3345	100 120	325 325	3 3]	(Pz5) 330X500X330 (Pz4) 330X500X330	3/4" 3/4"
Q	VCP325-10	ZIOFDOAZA3346	135	325	3	1	(Pz4) 330X560X330	3⁄4"
Q	VCP325-12	ZIFFDOAZE3335	165	325	3]	(Pz3) 330X500X330	3⁄4"
	VCP387-6	ZI6FD0BZA3265	60	387	3	1	(Pz6) 395X395X360	3/8"
	VCP387-8	ZIEFDOBZA3245	85	387	3	1	(Pz4) 395X395X360	3/8"
h	VCP387-10	ZIOFDOBZE3345	100	387	3	1	(Pz4) 395X395X420	3/1
387	VCP387-12	ZIFFDOBZA3335	120	387	3	1	(Pz3) 395X395X360	3⁄4"
0	VCP387-14	ZI9FD0BZA3335	140	387	3	1	(Pz3) 395X395X420	3/4"
	VCP387-16	ZI3FD0BZA33B6	155	387	3	1	(Pz2) 395X395X420	3⁄4"
	VCP387-18	ZIGFDOBZE3325	180	387	3	1	(Pz2) 395X395X360	3⁄4"
392	VCP392-6	ZI6FD0DZA3265	60	392	3	1	(Pz6) 395X395X360	3/8"
	VCP392-8	ZIEFDODZA3255	75	392	3	1	(Pz5) 395X395X420	3/8"
0	VCP392-10	ZIOFDODZA3245	90	392	3	1	(Pz4) 395X395X360	3⁄8"

VASI D'ESPANSIONE PIATTI - FLAT EXPANSION VESSELS - VASE D'EXPANSION PLATS - AUSDEHNUNGSGEFÄßE - VASOS DE EXPANSIÓNS PLANOS

SERIE VRP





Vaso d'espansione piatto per circuiti di riscaldamento chiusi e caldaie.
Flat expansion vessel for closed heating systems and boilers.
Vase d'expansion plat pour systèmes de chauffage et chaudières.
Flaches Ausdehnungsgefäß für Heizsystembetrieb und Kessel.
Vaso de expansion plano para circuitos cerrados de calefacción.

Worki Tempé Betri	ratura d'esercizio ng temperature rature d'exercice ebstemperatur ratura de trabajo	- 10° C + 90° C		ACIER GALVANIS	TA A CALDO - HOT-DIP GALVAI É À CHAUD - VERZINKTES STA PA GALVANIZADA EN CALIENTE	NIZED STEEL Rubb HLGEHÄUSE Vessi Gumu	er membrane e en gomme B nimembrane	SBR UTYL PDM
	Modello Model Model Model Model	Codice Code Code Code Código	Altezza Height Hauteur Höhe Altura H (mm)	Dimensioni Dimensions Taille Abmessungen Dimensiones A x B (mm)	Pressione massima d'esercizio Maximun working pressure Pression maximale d'exercice Maximaler Betriebsdruck Presión máxima de trabajo (bor)	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)
					200 x 490			
et	VRP204-6	ZI6GD0GZA3265	70	200 x 490	3	1	(Pz6) 525X450X205	3/8"
50	VRP204-8	ZIEGDOGZA3255	95	200 x 490	3	1	(Pz5) 525X510X205	3/8"
VRP204	VRP204-10	ZIOGDOGZA3255	102	200 x 490	3	1	(Pz5) 525X510X205	3/8"
>	VRP204-12	ZIFGDOGZA3345	110	200 x 490	3]	(Pz4) 525X450X205	3/4"
					200 x 515			
65	VRP205-8	ZIEGDOHZA3345	110	200 x 515	3	1	(Pz4) 525X450X205	3⁄4"
VRP205	VRP205-10	ZIOGDOHZA3345	120	200 x 515	3	1	(Pz4) 525X510X205	3⁄4"
Z	VRP205-12	ZIFGDOHZE3335	145	200 x 515	3	1	(Pz3) 525X450X205	3⁄4"
					220 x 450			
220	VRP220-7	ZI7GDOIZA31L6	72	220 x 450	3	1	(Pz6) 255X465X405	3/8"
VRP220	VRP220-8	ZIEGDOIZB3116	80	220 x 450	3	1	(Pz5) 255X465X405	3/8"
	VRP220-10	ZIOGDOIZB31C6	100	220 x 450	3		(Pz4) 255X465X405	3/8"
					250 x 440			
	VRP250-7	ZI7GDOMZB31L6	75	250 x 440	3	1	(Pz6) 255X455X450	3/8"
20	VRP250-10	ZIOGDOMZB3116	95	250 x 440	3	1	(Pz5) 255X455X480	3/8"
VRP250	VRP250-12	ZIFGDOMZC31C6	110	250 x 440	3]	(Pz4) 255X455X450	3⁄8"
N N	VRP250-14	ZI9GDOMZE33H5	135	250 x 440	3	1	(Pz3) 255X465X405	3⁄4"
	VRP250-16	ZI3GDOMZE33H6	160	250 x 440	3	1	(Pz3) 255X455X480	3⁄4"







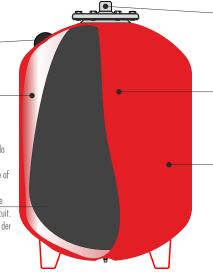


Vaso d'espansione - Expansion vessel Vase d'expansion Ausdehnungsgefäß - Vaso de expansión

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. Membrane an EPDM que sirve para evitar el contacto entre agua y el metal asi 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 oxídación 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 Membrandruckausdehnungsgef äßes 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 Ilenar 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 cido 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.

[10]

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 cyde 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 titalo 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 devlessere 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 espansión con membrana es para compensar el aumento del volumen del agua causado por la variación de la temperatura en los circuitos de calefacción.

En condusión, se puede decir que el agua, passando de una temperatora do Casta 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 contenido. 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 supérièur 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 asi:



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:

0ù:

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).

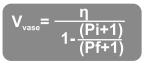
C = Gesamtinhalt der Anlage (Auslegung zwischen 10-20 lhr je 1000 kcal/h bezogen auf die max. Kesselleistung). Für die exakte Berechnung der Gefäßgröße bitte folgende Formel anwenden:

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::



in cui: n=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 auota esistente tra valvola e vaso

iwhere:

 $\eta\!=\!$ 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:

 $\eta =$ 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::

0.0359 x 400 0.0 utert	Temperatura dell'acqua (°C)	Coefficiente di dilatazione	Temperatura de ll 'acqua (°C)	Coefficiente di dilatazione
$V_{\text{vaso}} = \frac{0.0339 \times 400}{(1.5+1)} = 38,3 \text{ litri*}$	0	0.00013	65	0.01980
$1 - \frac{(1, 0, 1)}{2}$	10	0.00025	70	0.02269
(3+1)	20	0.00174	75	0.02580
	30	0.00426		0.02899
	40	0.00782	85	0.03240
	50	0.01207		0.03590
	55	0.01450	95	0.03960
Dati dell'impianto - System data - Données de installation - Systemdaten - Informaciones sobre la instalaci ón	10	0.01704		0.04040

Dati dell'impianto - System data - Données de installation - Systemdaten - Informaciones sobre la instalaci ón

- e = 0,0359C = 400 litri
- c— 400 mm 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.

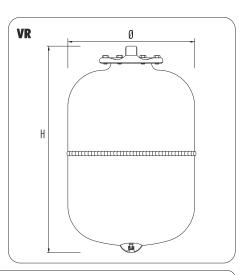
*aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den Einbau des nächst größeren Druckgefäßtype bezogen auf die Auslegung It. Berechnungsformel

* En cada caso utilizaremos la medida comercial que este más cerca al valor calculado.

[]]

SERIE 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 remplaçable pour systèmes de chauffage. Ausdehnungsgefäß für Warmwasserheizungsanlagen und Kessel.

Vaso de expansión con membrana recambiable para circuitos de calefacción.

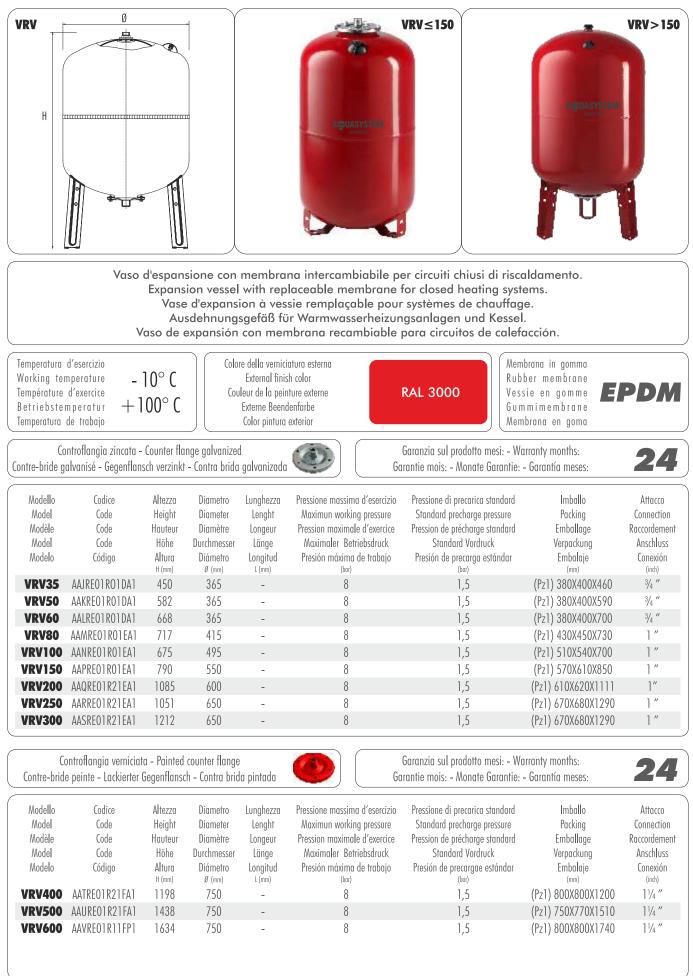
Temperatura Working te Température Betriebste Temperatura	mperature _ d'exercice mperatur +]	10° C 00° C		re della vernici External finis leur de la peir Externe Beenc Color pintura	sh color Iture externe Ienfarbe	RAL 3000 Ves Gun	brana in gomma ber membrane sie en gomme nmimembrane ibrana en goma	PDN
	ontroflangia zincata - galvanisé - Gegenflan				G	Garanzia sul prodotto mesi: - Wa arantie mois: - Monate Garantie:		24
Modello	Codice	Altezza	Diametro	Lunghezza	Pressione massima d'esercizio	Pressione di precarica standard	Imballo	Attacco
Model	Code	Height	Diameter	Lenght	Maximun working pressure	Standard precharge pressure	Packing	Connection
Modèle	Code	Hauteur	Diamètre	Longeur	Pression maximale d'exercice	Pression de précharge standard	Emballage	Raccordemen
Model	Code	Höhe	Durchmesser	Länge	Maximaler Betriebsdruck	Standard Vordruck	Verpackung	Anschluss
Modelo	Código	Altura H (mm)	Diámetro Ø (mm)	Longitud L (mm)	Presión máxima de trabajo (bor)	Presión de precarga estándar (bar)	Embalaje (mm)	Conexión (inch)
VR5	AADREOOR01BD1	300	160	-	8	1,5	(Pz8) 350X350X630	3/4 "
VR8	AAEREOOR01BD1	316	200	-	8	1,5	* (Pz8) 430X440X670	3/4 ″
VR12	AAFREOOR01BD1	295	280	-	8	1,5	* (Pz8) 580X580X650	³ /4 ″
VR18	AAGREOOR01BC1	430	280	-	8	1,5	* (Pz4) 460X570X570	3/4 ″
VR24	AAIREOOR01DC1	483	280	-	8	1,5	* (Pz4) 510X570X570	3/4 ″
VR35	AAJREOORO1DA1	440	365	-	8	1,5	(Pz1) 380X400X460	3/4 ″
VR50	AAKREOORO1DA1	585	365	-	8	1,5	(Pz1)380X400X590	³ / ₄ ″

* 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.
- * Ausdehnungsgefäße im Einzelkarton auf Anfrage mit Aufpreis.
- * Vasos de espansión disponibles en caja singula bajo demanda con incremento de precio.



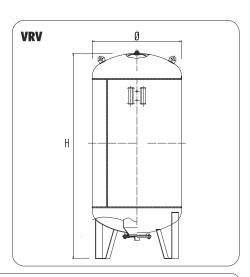
<u>SERIE VRV</u>



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





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 Colore della verniciatura esterna Membrana in aomma - 10° C Working temperature External finish color Rubber membrane EPDM **RAL 3000** Température d'exercice Couleur de la peinture externe Vessie en gomme $+100^{\circ}$ C Externe Beendenfarbe Betriebstemperatur Gummimembrane Temperatura de trabajo Color pintura exterior Membrana en goma Controflangia verniciata - Painted counter flange Garanzia sul prodotto mesi: - Warranty months: 24 Contre-bride peinte - Lackierter Gegenflansch - Contra brida pintada Garantie mois: - Monate Garantie: - Garantía meses: Modello Codice Altezza Diametro Lunghezza Pressione massima d'esercizio Pressione di precarica standard Imballo Attacco Mode Code Height Diameter Standard precharge pressure Connection Lenght Maximun working pressure Packing Modèle Code Hauteur Diamètre Longeur Pression maximale d'exercice Pression de précharge standard Emballage Raccordement Mode 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 H (mm) Ø (mm) L (mm) (bar) (bar) (mm) (inch) VRV750 AAXRH31R31GP0 10 4 (Pz1) 800X800X2000 2″ 1850 800 2 ″ VRV1000 AAYRH31R31GP0 2180 800 10 (Pz1) 800X800X2330 4 2 ″ VRV1500 AAZRH31R31GP0 2360 960 10 4 (Pz1) 1200X1200X2500 2 ″ VRV2000 AAARH32R32GP0 2520 1100 10 4 (Pz1) 1100X1100X2670 VRV3000 AABRH32R320P0 10 4 DN65 2760 1200 (Pz1) 1200X1350X2760 VRV4000 AA4RH32R62QP0 3100 1450 10 4 (Pz1) 1450X1600X3100 DN80 Temperatura d'esercizio Colore della verniciatura esterna Membrana in gomma - 10° C Working temperature External finish color Rubber membrane BUTYL **RAL 3000** Température d'exercice Couleur de la peinture externe Vessie en gomme $+100^{\circ}$ C Betriebstemperatur Externe Beendenfarbe Gummimembrane Temperatura de trabajo Color pintura exterior Membrana en goma Controflangia verniciata - Painted counter flange Garanzia sul prodotto mesi: - Warranty months: 20 Contre-bride peinte - Lackierter Gegenflansch - Contra brida pintada Garantie mois: - Monate Garantie: - Garantía meses: Modello Codice Altezza Diametro Lunghezza Pressione massima d'esercizio Pressione di precarica standard Imballo Attacco Mode Code Height Diameter Lenght Maximun working pressure Standard precharge pressure Packing Connection Modèle Code Hauteur Diamètre Longeur Pression maximale d'exercice Pression de précharge standard Emballage Raccordement Mode 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 H (mm) \emptyset (mm) L (mm) (bar) (bar) (mm) (inch) VRV5000 AA5RH32R72QP0 (Pz1) 1500X1650X3350 3350 1500 10 4 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

10

4

(Pz1) 1750X5750X1600

DN80

VRV10000 AA1RH32R82QP0

5750

Vaso d'espansione per impianti solari – Expansion vessels for solar installations Vase d'expansion gamme solaire - Ausdehnungsgefäße für Solaranlagen Vasos de expansion 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 Cámara 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.

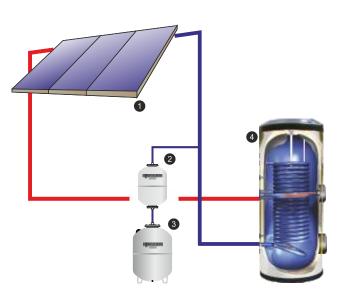
Raccordo acqua Water connection Raccordement eau Wasseranschluss Conexión agua.

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

Schema impianto solare - Solar installation layout Schèma systeme solaire - Installationsbeispiel Solaranlage - Esquema de un circuito solar

[16]



- Pannelli solari Solar collectors Paneaux solaires Solar Kollektor Panelos solares
- Vaso di raffreddamento Cooling vessel Réservoir de refroidissement Abkühlgefäß - Vaso de enfriamiento
- Vaso di espansione per impianti solari Solar expansion tank Vase d'expansion solaire - Druckausdehnungsgefäß für Solaranlagen Vaso de expansión para instalaciones solares
- 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 idonee al funzionamento con fluido glicolato. Nel caso possano essere raggiunte all'interno dell'impianto temperature più elevate, può venire richiesto l'impiego di un vaso ausiliario di raffreddamento VSI a protezione appunto della membrana del vaso di espansione.

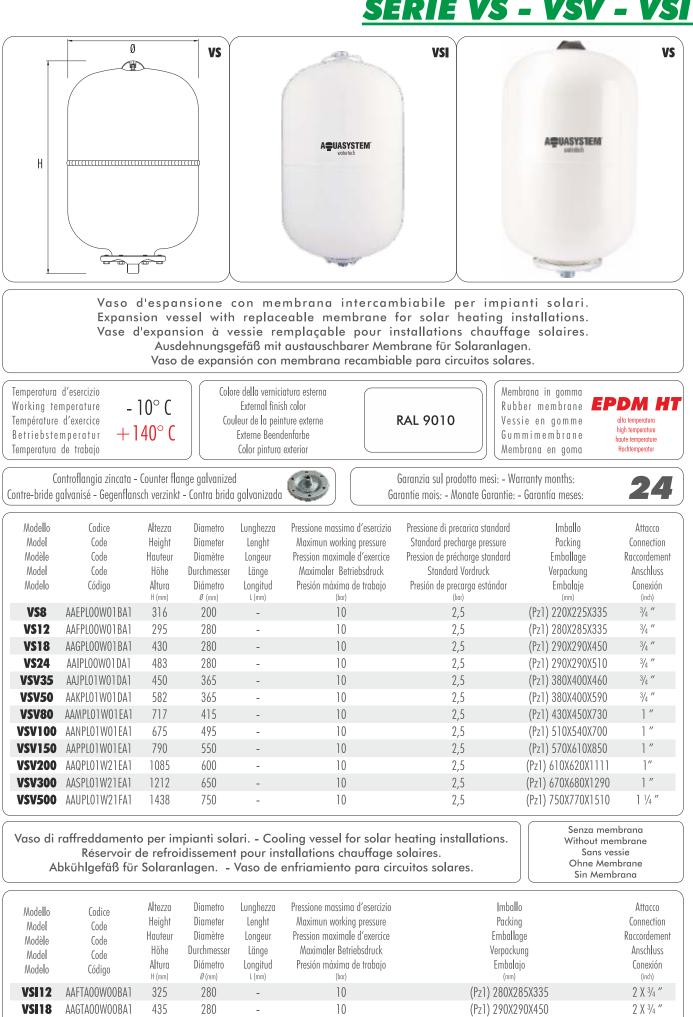
VS and VSV solar expansion tanks are designed for solar energy closed heating systems and their function is to compensate the water volume variation in function of the temperature within a solar collector heating system. In function of the high temperature levels reached within the solar liquid loop (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 è une variation de temperature du système à collecteurs solaire. Dans un système solaire thermique la temperature peut arriver à des pics très élevés, et pour cette raison la gamme VS-VSV est équipé d'une vessie en gamme EPDM-HT qui resiste à une temperature jusqu'au 140 °C et qui est indiqué à travailler avec du liquide glycolé. Dans le cas on arrive à des temperatures 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 Abkühlspeicher 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 energia solar y que sirven para compensar el aumento del volume del líquido solar debido a la variación de la temperatura del circuito con colectores solares. En una instalación solar termica, 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.

SERIE VS - VSV - VSI



17

10

(Pz1) 290X290X510

2 X ¾

VSI24

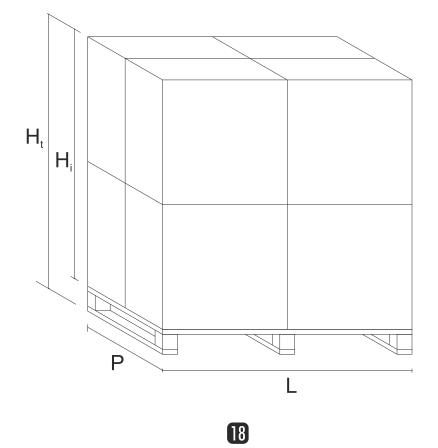
AAITAOOWOOBA1

510

PACKAGING

)
Modello Model Modèle Model Modelo	Tipo imballo Packaging Conditionnement Verpackung Embalaje	N° x scatola x box x boîte VPE x caja	Dimensioni pallet Pallet dimensions Dimensions palette Palettenabmessung Dimensiones pallet P x L x H,	N° totale total total total total	Modello Model Modèle Model Modelo
VR5	MULTI-BOX	8	1200 x 800 x 2150	144	VRV100 - VSV100
VR8 - VS8	MULTI-BOX	8	1300 x 900 x 2100	144	VRV150 - VSV150
VR8 - VS8	SINGLE BOX	1	1250 x 800 x 1890	96	VRV200 - VSV200
VR12 - VS12	MULTI-BOX	8	1200 x 1200 x 2200	96	VRV250
VR12 - VS12	SINGLE BOX	1	1200 x 860 x 2020	72	VRV300 - VSV300
VR18 - VS18	MULTI-BOX	4	1200 x 1200 x 1960	64	VRV400
VR18 - VS18	SINGLE BOX	1	1200 x 800 x 2140	42	VRV500
VR24 - VS24	MULTI-BOX	4	1200 x 1200 x 2200	64	VRV600
VR24 - VS24	SINGLE BOX	1	1200 x 800 x 2140	42	VRV750
VR35	SINGLE BOX	1	1200 x 940 x 2100	30	VRV1000
VR50	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2100	30	VRV1500
VRV35 - VSV35	SINGLE BOX	1	1200 x 940 x 2100	30	VRV2000
VRV50 - VSV50	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2100	30	VRV3000
VRV60	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2150	20	VARV4000
VRV80 - VSV80	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2400	20	VRV5000
					1/0//10000

Modello Model Modèle Model Modelo	Tipo imballo Packaging Conditionnement Verpackung Embalaje	N° x scatola x box x boîte VPE x caja	Dimensioni pallet Pallet dimensions Dimensions palette Palettenabmessung Dimensiones pallet P x L x H,	N° totale total total total total
VRV100 - VSV100	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2300	16
VRV150 - VSV150	SINGLE BOX	1	1200 x 840 x 2000	6
VRV200 - VSV200	SINGLE BOX	1	1230 x 1030 x 2000	6
VRV250	SINGLE BOX	1	1330 x 1280 x 2160	6
VRV300 - VSV300	SINGLE BOX	1	1330 x 1280 x 2160	6
VRV400	SINGLE BOX	1	1500 x 1500 x 2450	6
VRV500	SINGLE BOX	1	1500 x 1500 x 2450	6
VRV600	PALLET	1	800 x 800 x 1740	1
VRV750	PALLET	1	800 x 800 x 2100	1
VRV1000	PALLET	1	800 x 800 x 2300	1
VRV1500	PALLET	1	1200 x 1200 x 2500	1
VRV2000	PALLET	1	1200 x 1200 x 2700	1
VRV3000	PALLET	1	1200 x 2800 x 1350	1
VARV4000	PALLET	1	1580 x 3200 x 1450	1
VRV5000	PALLET	1	1600 x 3650 x 1450	1
VRV10000	PALLET	1	1750 x 5750 x 1600	1



Acumuladores hidroneumáticos para agua fria **Réservoirs sous pression - Druckbehälter** Vasi autoclave - Pressure tanks





Vaso Autoclave - Pressure Tank Réservoir Sous Pression - Druckbehälter Acumulador hidroneumático para agua fría

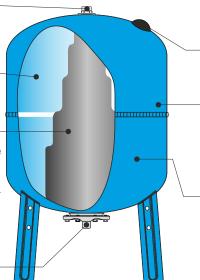
Tirante per tenere fissa la membrana Bladder tie rod Tirant pour la vessie Membranhalterung - Tirante para fijar la membrana.

> Camera pre-caricata Pre-charged air chamber Chambre precharge 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 et en garantissant la pureté du liquide du circuit. Die Membrane aus EPDM verhindert den direkten Kontakt zwischen Heizungswasser und Ausdehnungsgefäß.

Membrana en EPDM HT que sirve para evitar el contacto entre agua y metal y que impiede la formación de óxidos, garantizando la pureza del líquido del circuito.

> Raccordo acqua - Water connection Raccordement - Wasseranschluss Conexión agua

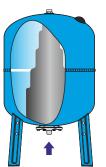


Valvola di precarica con protezione <u>Protected precharge valve</u> Valve de précharge avec protection Vordruckeinlassventil mit Schutzkappe Válvula de precarga con protección <u>Vernice epossipoliestere esterna che evita ruggine e corrosion</u> <u>External epoxy-polyester coating: no rusting and no corrosion</u> 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

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

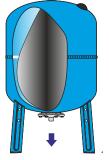
Tutti i vasi "acqua fredda" escono dalla fabbrica controllati, verificati e certificati. - All our cold water tanks are manufactured, tested and certified by our company. Tous les réservoirs à vessie sortent de notre usine contrôlé, vérifié et certifié. -

Alle unsere Produkte für den Einsatz im Kaltwasserbereich werden bei uns im Werk produziert, geprüft und zertifiziert Todos los acumuladores hidroneumáticos para agua fría salen de nuestra fábrica controlados, probados y certificados.



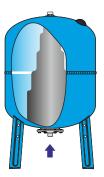
Una volta connesso al circuito a cui è destinato, la pompa parte facendo aumentare la pressione dell'impianto, facendo entrare l'acqua nella membrana.

Once cannected 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. Nach Inbetriebnahme des Membrandruckausdehnungsgefäßes übernimmt das Gefäß (Membrane) die Funktion eines Wasserspeichers für Druckerhöhungsanlagen Una vez que el vaso està conectado al circuito, la bomba empieza a trabajar, aumentando la presión del circuito, y de esta 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 della aria della comera pressuizzata.

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 exploiting 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. Die Membrane füllt sich mit Kaltwasser bis die vorgegebenen Druckwerte erreicht werden. Die Membrane füllt dann das Gefäß fast komplett aus. Ob die Wasser ist zurück gerufen. Cuando la presión del sistema llega al volor máximo predefinido, la bomba se para. En el ocumulador tendrá la cantidad máxima de agua que se puede contener. Naturlamente la membrana se dilato y ocupará casi todo el volumen interno del acumulador. Si el circuito la necesito, el agua empieza a salir sin la ayuda de la bomba utilizando la presión del arie de la cámara nesurizada.



Si prosegue con l'erogazione di acqua all'impianto, la membrana si sgonfia, sino al raggiungimento dello pressione di soglia minima dell'impianto. A questo punto, la membrana è ritornata alle dimensioni iniziali, la pompa si riavvia ed il cido si ripete. Poiché la gamma "acqua fredda" garantisce 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 cyde begins. Since the tank always grants the maximum water flow, pump insertions are reduced to the minimum.

20

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. Bei der Entnahme an einer Entnahmestelle wird der Wasserinhalt in der Membrane durch den Gegendruck im Gefäß in das Rohrsystem zurück gedrückt. Nach Erreichung der unteren Druckstufe schaltet die Pumpe erneut ein und füllt die Membrane. Continuando con la distribución del agua en el circuito, la membrana se desinflará hasta alcanzar la presión minima del circuito. En esta fase la membrana volverá a las dimensiónes iniciales, la bomba arancará de nuevo y el cido empezará otra vez. Puesto que todos los acumuladores hidroneumáticos para agua fría siempre aceguran la cantidad máxima de agua posible en cada momento, los arranques de la bomba están reducidas al mínimo. La funzione principale del vaso autodave è quello 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 cuscino 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.

Der Druckbehälter gewährleistet in der Funktionsanwendung einen gleichmäßigen, notwendigen Wasserdruck mit der ausgewählten Wassermenge zu den Abnahmestellen. Der Wasserinhalt (Tank) verhindert einen ständigen Pumpenbetrieb.

LLa función principal del acumulador hidroneumático es de suministrar agua a la presión seleccionada, sin tener en cuenta la presión de alimentación y limitando el numero de arranques de la bomba. El elemento que hace esto posible es una reseva de aire (o nitrógeno) bajo presión puesta entre la membrana y la pared de metal del acumulador.

El elemento que nace esto posible es una reseva de aire (o nirrogeno) bajo presión puesta entre la membrana y la parea de menal del Este púlmon se comprime cuando la presión aumenta, dejando entrar en el acumulador el agua almacenandola en presión.

ninon se comprime coundo la presion domenia, dejando enirar en el acompriador el agoa armacenariadora en presion.

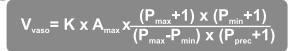
Scelta e dimensionamento - How to choose the tank Comme choisir la taille du rèservoir - Auslegungsformel - Selección y dimensiones

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 :

für die Auslegung des Gefäßes bitte folgende Formel anwenden: Para calcular la dimension del acumulador hidroneumático utilizar la formula siguiente:



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_{nee}=Pressione di precarica del vaso (bar)

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

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_{ore} = pre-charge pressure of the tank (bar)
- <u>Warning!</u> : Always set the pre-charge of the tank 0,2BAR less than the pump power pressure

System data: Pump power 4 HP

K=

A_{max}= P_{max}=

P_{min}=

=

0.375

7 har

2 bar

* In any case we will adopt the closest

measure to the calculated value

2,2 bar

120 litri/minuto

Donde:

K = Coeficiente con bomba en función (mirar tabla) Amax = Capacidad media de la bomba (en litros/minuto) Pmax = Presión máxima regulada de la bomba (en bar) Pmin = Presión minima regulada de la bomba (en bar) Pprec = Presión de precarga del acumulador hidroneumático (en bar) Atención: se recuerda regular la precarga del acumulador hidroneumático 0.2 bar menos con respecto a la presión de potencia de la bomba. 0ù :

K = Coefficient de fonctionnement de la pompe (voir table ci-dessous) $A_{mer} =$ 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_{erer}=Pression de précharge du reservoir (bar)

<u>Attention!</u> Regulez la pression de précharge du réservoir 0.2 bar moins de la pression de puissance de la pompe.

Anwendung:

K=Koeffizient der Pumpe (siehe Tabelle unten) A_{max} = Durchschnittsmenge Durchfluss (Liter/Minute) P_{max} = maximaler Betriebsdruck der Pumpe (bar) P_{min} = minimaler Betriebsdruck der Pumpe (bar) P_{prec} = Vordruck des Gefäßes (bar)

<u>Achtung!</u>: Der Vordruck des Gefäßes muss immer 0,2 bar geringer sein als der Druck der Pumpe

 $V_{vaso} = 0,375 \times 120 \times \frac{(7+1) \times (2,2+1)}{(7-2,2) \times (2+1)} = 80$ litri³

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

Con un impianto di caratteristiche:				
Potenza pompa 4 HP				
K=	0,375			
A _{max} =	120 litri/minuto			
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

Con una	insta	ación	de	estas	características:
Potencia	de la	bomb	a 4	I HP	

Potencia de	a bomba 4 I
К =	0,375
$A_{max} =$	120 /m
P _{max} =	7 bar
$P_{min} =$	2,2 bar
$P_{prec} =$	2 bar

* en cada caso utilizaremos la misura comercial que este mas cerca al valor calcolado.

'insta ll ation :
pompe 4 HP
0,375
120 l itri/minuto
7 bar
2,2 bar
2 bar

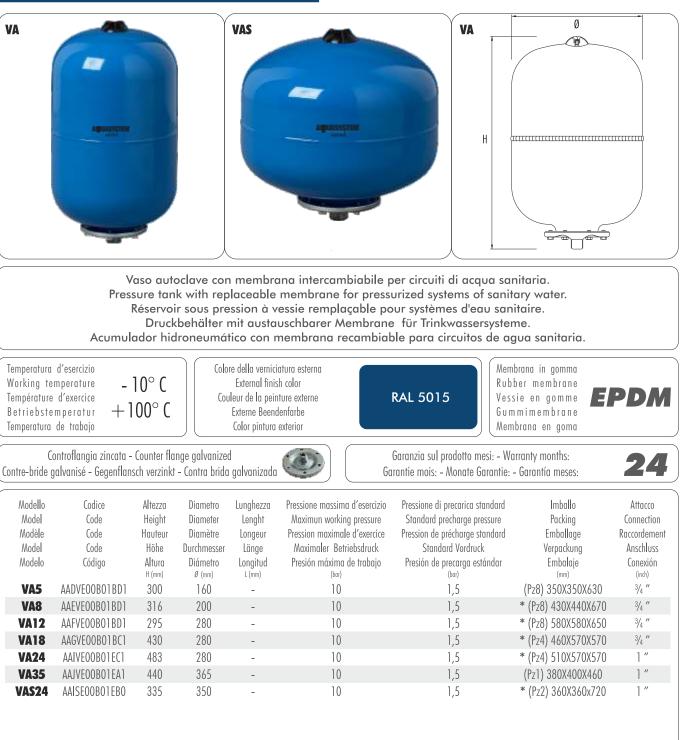
* En tout cas, nous adapterons la taille commercial que plus s'approche, pour excès, à la valeur calculée.

Bei einer An l ag	e mit den Eigenschafter
Pumpenleistung	g 4 HP
K=	0,375
A _{max} =	120 Liter/Minuten
P _{max} =	7 bar
P _{min} =	2,2 bar
P _{prec} =	2 bar

* aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den Einbau des nächst größeren Druckgefä
ßtype bezogen auf die Auslegung It. Berechnungsformel

Potenza della pompa	Coefficiente
Pump Power	Coefficient
Potence de la pompe	Coefficient
Pumpenleistung	Koeffizient
Potencia de la bomba	Coeficiente
(HP)	(K)
1-2	0,25
2,5-4	0,375
5-8	0,625
9-12	0.875

SERIE VA



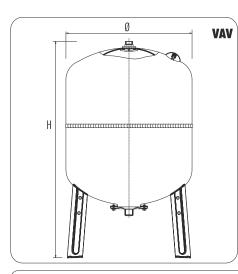
* Vasi disponibili in imballo singolo su richiesta con sovrapprezzo.

- * Tanks in single box available on request with price overcharge.
- * Vases en emballage individuel disponibles sur requête avec majoration.
- * Ausdehnungsgefäße im Einzelkarton auf Anfrage mit Aufpreis.

* Acumulador hidroneumático disponibles en caja individual bajo demanda con incremento de precio.

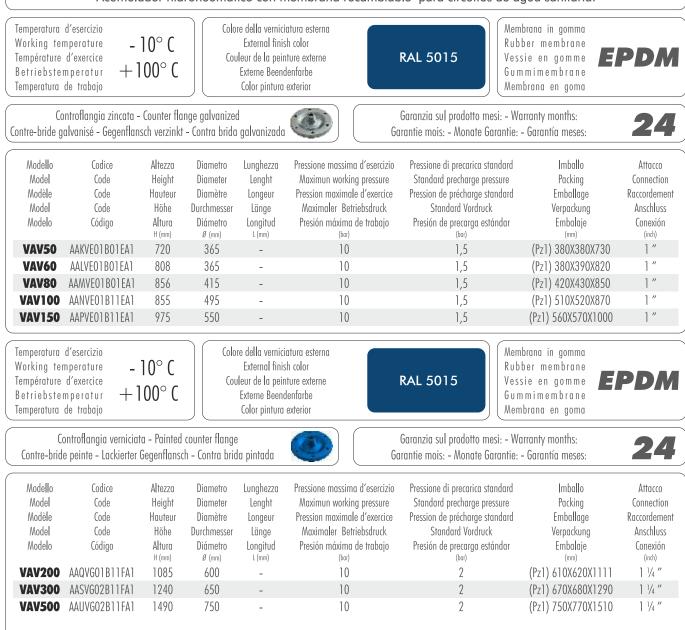


SERIE VAV



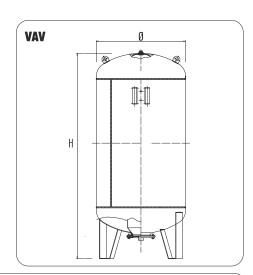


Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Pressure tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Druckbehälter mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme. Acumulador hidroneumático con membrana recambiable para circuitos de aqua sanitaria.

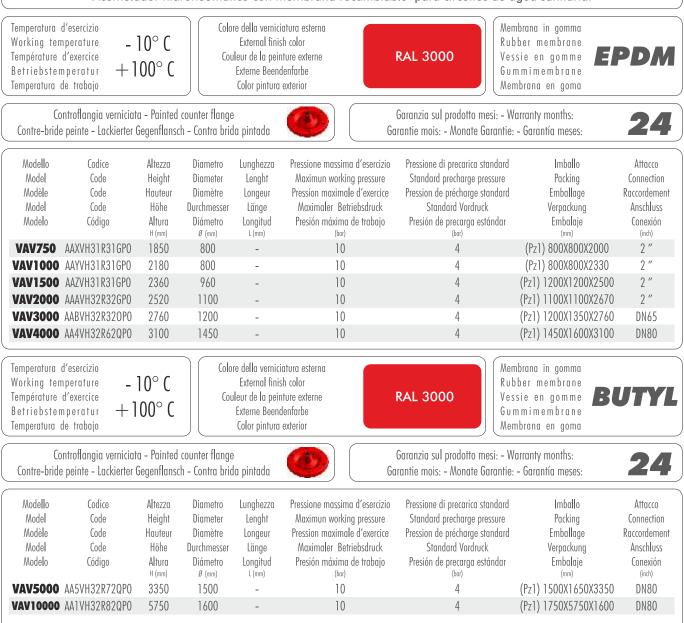


SERIE VAV

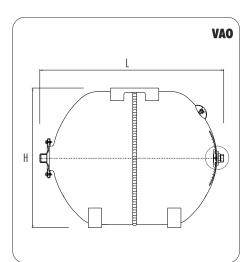




Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Pressure tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Druckbehälter mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme. Acumulador hidroneumático con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

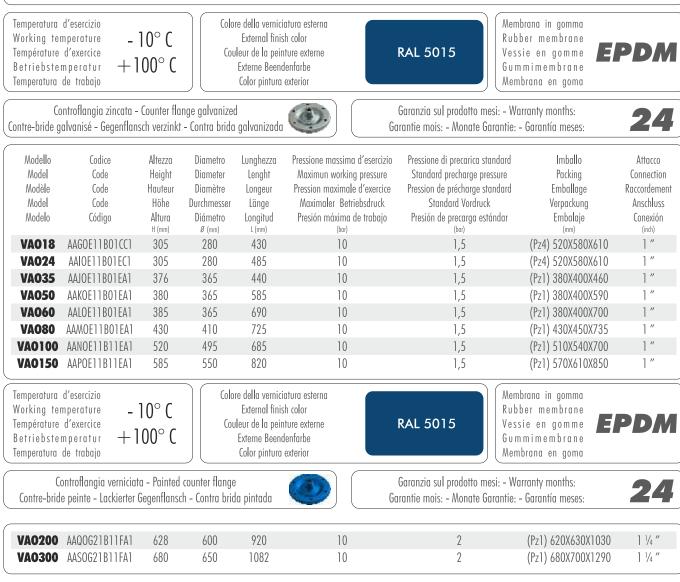


SERIE VAO





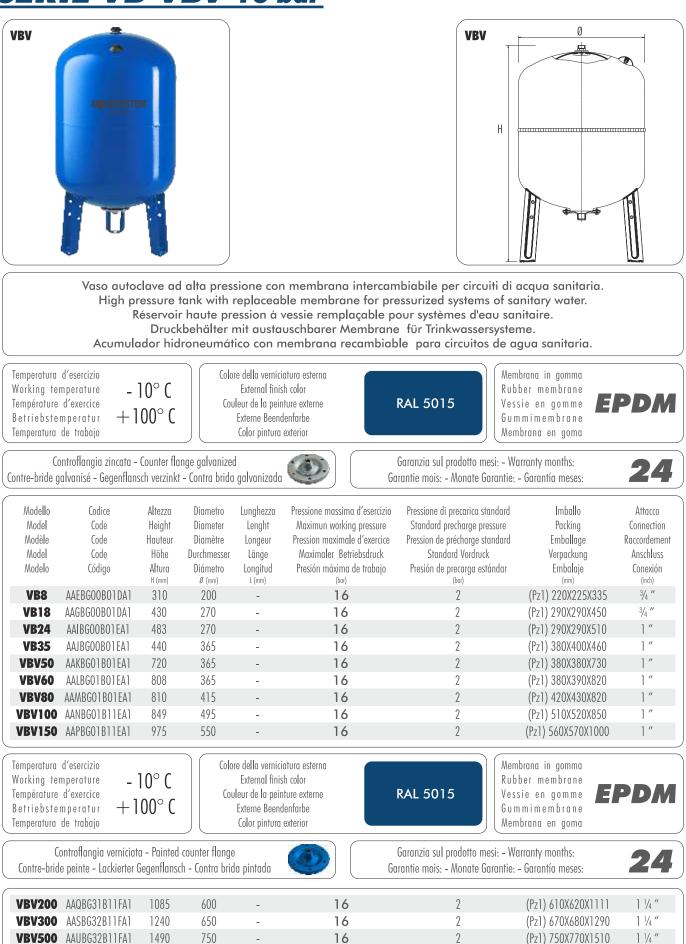
Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Pressure tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Druckbehälter mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme. Acumulador hidroneumático con membrana recambiable para circuitos de aqua sanitaria.



Controflangia inox AISI 304 disponibile su richiesta. - Stainless steel AISI 304 counter flange available on request. Contre bride inox AISI 304 disponible sur requête. - Inox Flansch AISI 304 auf Anfrage. Contra brida en acero inox AISI 304 bajo demanda.

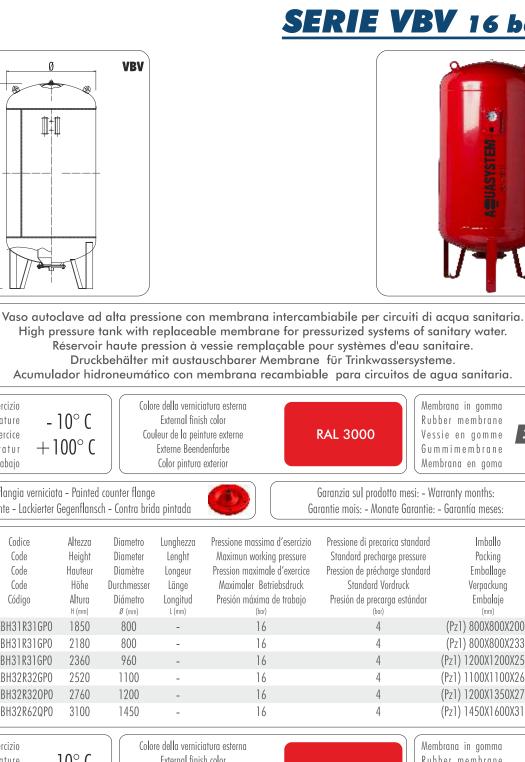


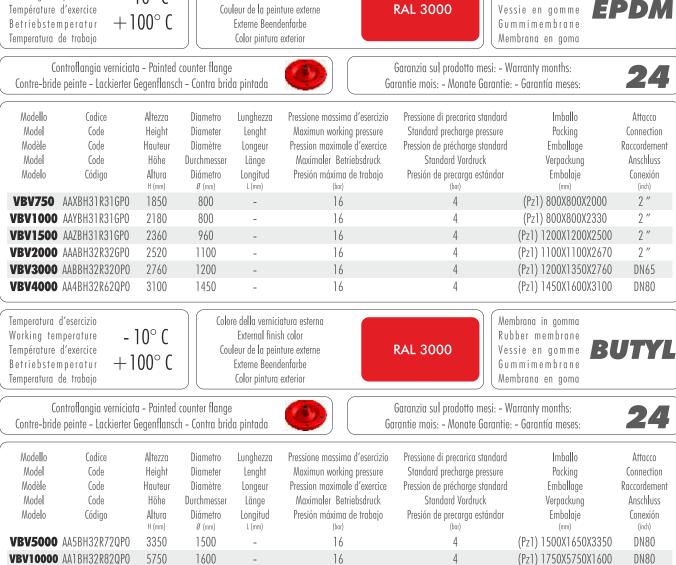
SERIE VB-VBV 16 bar



Controflangia inox AISI 304 disponibile su richiesta. - Stainless steel AISI 304 counter flange available on request. Contre bride inox AISI 304 disponible sur requête. - Inox Flansch AISI 304 auf Anfrage. - Contra brida en acero inox AISI 304 bajo demanda. 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 VBV 16 bar





VBV

Ø

- 10° C

External finish color

æ.

Н

Temperatura d'esercizio

Working temperature

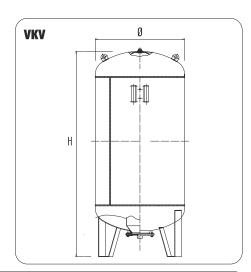
Marcati CE secondo la Direttiva - CE marked according to Directive - Avec le marque CE selon la Directive - CE Kennzeichnung - Marcados CE según la Directiva 2014/68/UE

VBV

SERIE VKV 25 bar

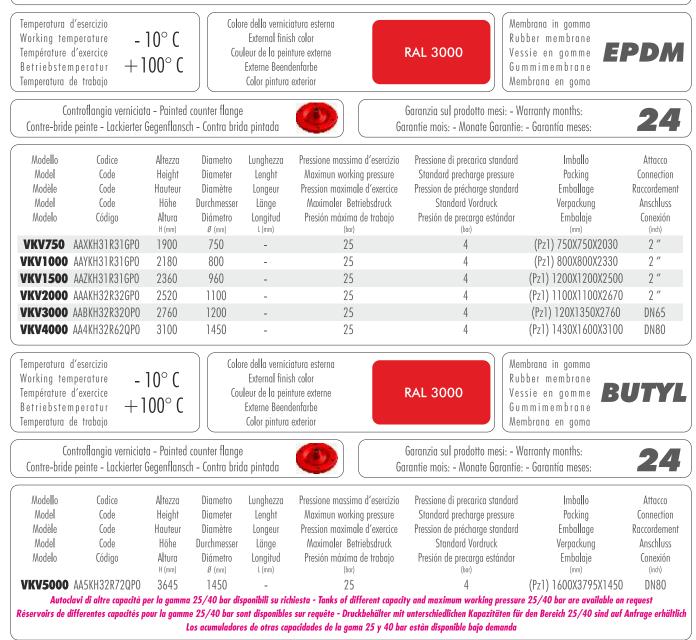


VKV

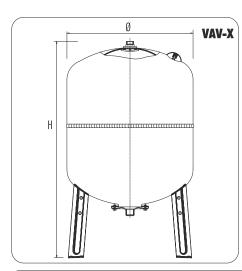


Vaso autoclave ad altissima pressione con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Very high pressure tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir très haute pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Druckbehälter mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme.

Acumulador hidroneumático con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.



SERIE VA-X/VAV-X





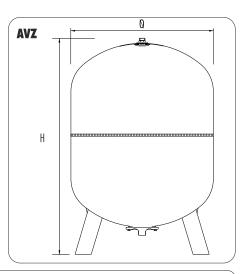
Vaso autoclave con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Pressure tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir sous pression à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Druckbehälter mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme.

Acumulador hidroneumático con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.								
Temperatura Working ter Température Betriebster Temperatura	nperature _ d'exercice nperatur +]	10° C 00° C	Сои	e della vernici External finis leur de la pein Externe Beend Color pintura	h color ture externe lenfarbe	RAL 5015 Rub Gum	brana in gomma ber membrane sie en gomme mimembrane brana en goma	PDM
	oflangia inox AISI 304 - S AISI 304- Edelstahl Flan:					Garanzia sul prodotto mesi: - Wa rantie mois: - Monate Garantie:		24
Modello	Codice	Altezza	Diametro	Lunghezza	Pressione massima d'esercizio	Pressione di precarica standard	Imballo	Attacco
Mode	Code	Height	Diameter	Lenght	Maximun working pressure	Standard precharge pressure	Packing	Connection
Modèle	Code	Hauteur	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 H (mm)	Diámetro Ø (mm)	Longitud L (mm)	Presión máxima de trabajo (bor)	Presión de precarga estándar (bar)	Embalajo (mm)	Conexión (inch)
VA5-X	AADVE00B01JD1	300	160	-	10	1,5	(Pz8) 350X350X630	3/4 "
VA8-X	AAEVEOOB01JD1	316	200	-	10	1,5	(Pz8) 430X440X670	3/4 ″
VA12-X	AAFVE00B01JD1	295	280	-	10	1,5	(Pz8) 580X580X650	³ / ₄ ″
VA18-X	AAGVE00B01JC1	430	280	-	10	1,5	(Pz4) 460X570X570	3/4 ″
VA24-X	AAIVE00B01LC1	483	280	-	10	1,5	(Pz4) 510X570X570] ″
VA35-X	AAJVE00B01LA1	440	365	-	10	1,5	(Pz1) 380X400X460] ″
VAV50-X	AAKVE01B01LA1	720	365	-	10	1,5	(Pz1) 380X380X730] ″
	AALVE01B01LA1	808	365	_	10	1,5	(Pz1) 380X390X820] ″
	AAMVE01B01LA1	856	415	-	10	1,5	(Pz1) 420X430X850] ″
	C AANVEO1B11LA1	855	495	_	10	1,5	(Pz1) 510X520X870] ″
	C AAPVEO1B11LA1	975	550	-	10	1,5	(Pz1) 560X570X1000] ″
	AAQVG01B11MA1	1085	600	_	10	2	(Pz1) 610X620X1111	1 1/4 ″
	AASVG02B11MA1	1240	650	-	10	2	(Pz1) 670X680X1290	1 1/4 ″
	AAUVG02B11MA1	1490	750	-	10	2	(Pz1) 750X770X1510	1 1/4 "



SERIE AVZ





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. Druckbehälter mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme.

Acumulador hidroneumático con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

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

AVZ

perature - 10° C d'exercice + 100° C te trabaio

ACCIAIO GALVANIZZATO - GALVANIZED STEEL ACIER GALVANIZÉ - VERZINKTER STAHL - CHAPA GALVANIZADA



24

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



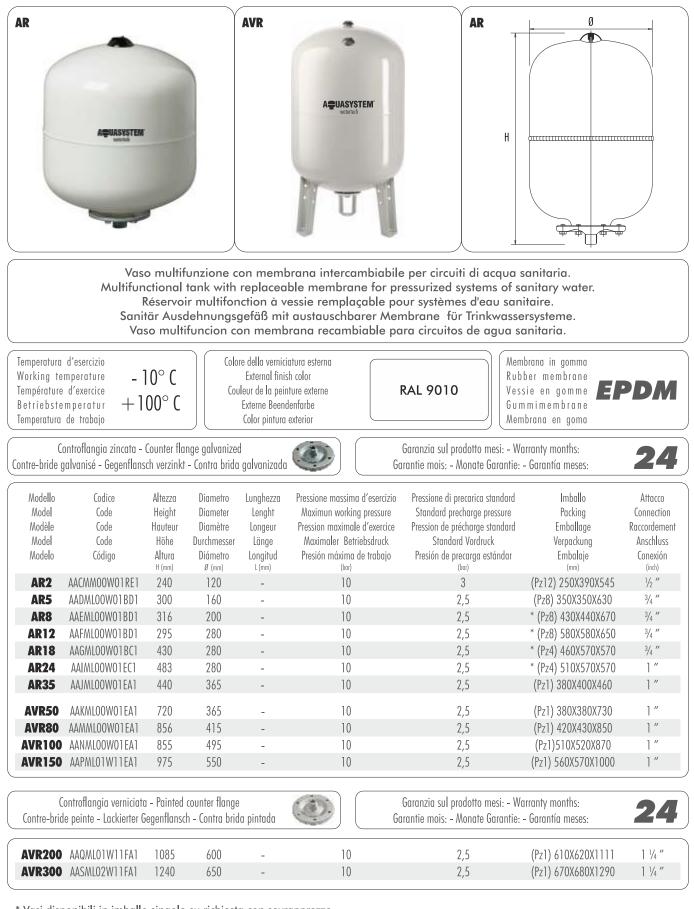
Garanzia sul prodotto mesi: - Warranty months: Garantie mois: - Monate Garantie: - Garantía meses:

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)
AVZ50	AAKZGO1T21EA1	720	365	-	10	2	(Pz1) 380X380X730] ″
AVZ60	AALZGO1T21EA1	808	365	-	10	2	(Pz1) 380X390X820] ″
AVZ80	AAMZG01T21EA1	856	415	-	10	2	(Pz1) 420X430X850] ″
AVZ100	AANZG01T11EA1	855	495	-	10	2	(Pz1) 510X520X870] ″
AVZ150	AAPZG01T11EA1	975	550	-	10	2	(Pz1) 560X570X1000] ″
AVZ200	AAQZG01T11FA1	1085	600	-	10	2	(Pz1) 610X620X1111	1 1⁄4 ″
AVZ300	AASZG01T11FA1	1240	650	-	10	2	(Pz1) 670X680X1290	1 1/4 ″
AVZ500	AAUZG01T11FA1	1490	750	-	10	2	(Pz1) 750X770X1510	1 1/4 ″

Réservoirs multifonction - Sanitär Ausdehnungsgefäße Vasi multifunzione – Multifunctional tanks Vasos multifunciones



SERIE AR-AVR



* 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.

* Ausdehnungsgefäße im Einzelkarton auf Anfrage mit Aufpreis.

Vasos de expansión disponibles en caja individual 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

SERIE AR/AVR/AHR PLUS



Vaso multifunzione con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Multifunctional tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir multifonction à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Sanitär Ausdehnungsgefäß mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme. Vaso multifuncion con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

Temperatura Working ter Température Betriebste Temperatura	nperature _ d'exercice mperatur +]	10° C 00° C	Сои	e della vernic External fini: leur de la peir Externe Been Color pintura	nture externe denfarbe	RAL 9010 Rub Gun	sie en gomme	UTYI >LUS
	oflangia inox AISI 304 - S : AISI 304- Edelstahl Flans				COLUMN AND A	Garanzia sul prodotto mesi: - Wa rantie mois: - Monate Garantie:	,	60
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)
AR2+	AACMM00W07SE1	240	120	-	10	3	(Pz12) 250X390X545	1/2 ″
AR5+	AADMLOOW07JD1	300	160	-	10	2,5	(Pz8) 350X350X630	³ /4 ″
AR8+	AAEMLOOW07JD1	316	200	-	10	2,5	* (Pz8) 430X440X670	3/4 ″
AR12+	AAFMLOOW07JD1	295	280	-	10	2,5	* (Pz8) 580X580X650	3/4 ″
AR18+	AAGMLOOW07JC1	430	280	-	10	2,5	* (Pz4) 460X570X570	3/4 ″
AR24+	AAIMLOOW07LC1	483	280	-	10	2,5	* (Pz4) 510X570X570] ″
AR35+	AAJMLOOW07LA1	440	365	-	10	2,5	(Pz1) 380X400X460] ″
AVR50+	AAKMLOOW07LA1	720	365	-	10	2,5	(Pz1) 380X380X730] ″
AVR80+	AAMMLOOW07LA1	856	415	-	10	2,5	(Pz1) 420X430X850] ″
AVR100+	AANMLOOW07LA1	855	495	-	10	2,5	(Pz1)510X520X870] ″
AVR150+	AAPML01W17LA1	975	550	-	10	2,5	(Pz1) 560X570X1000] ″
AVR200+	AAQML01W17MA1	1085	600	-	10	2,5	(Pz1) 610X620X1111	1 1/4 ″
AVR300+	AASML02W17MA1	1240	650	-	10	2,5	(Pz1) 670X680X1290	1 1/4 ″
AVR500+	AAUMLO2W17MA1	1490	750	-	10	2,5	(Pz1) 750X770X1510	1 1/4 ″
AHR24+	AACKLOOW07LA1	300	280	485	10	2,5	(Pz1) 380X380X710]″
AHR50+	AAMMLOOW07LA1	380	365	585	10	2,5	(Pz1) 420X430X860] ″
AHR100+	AANMLOOW07LA1	520	495	685	10	2,5	(Pz1)510X520X870	1″
Vasi disa	onibili in imball	o singolo	su richiesta	n con sovi	apprezzo			

* 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.

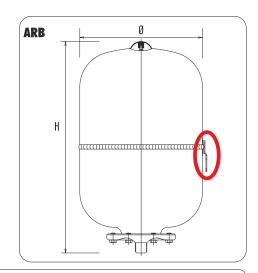
* Ausdehnungsgefäße im Einzelkarton auf Anfrage mit Aufpreis.

* Vasos de expansión disponibles en caja individual 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

SERIE ARB



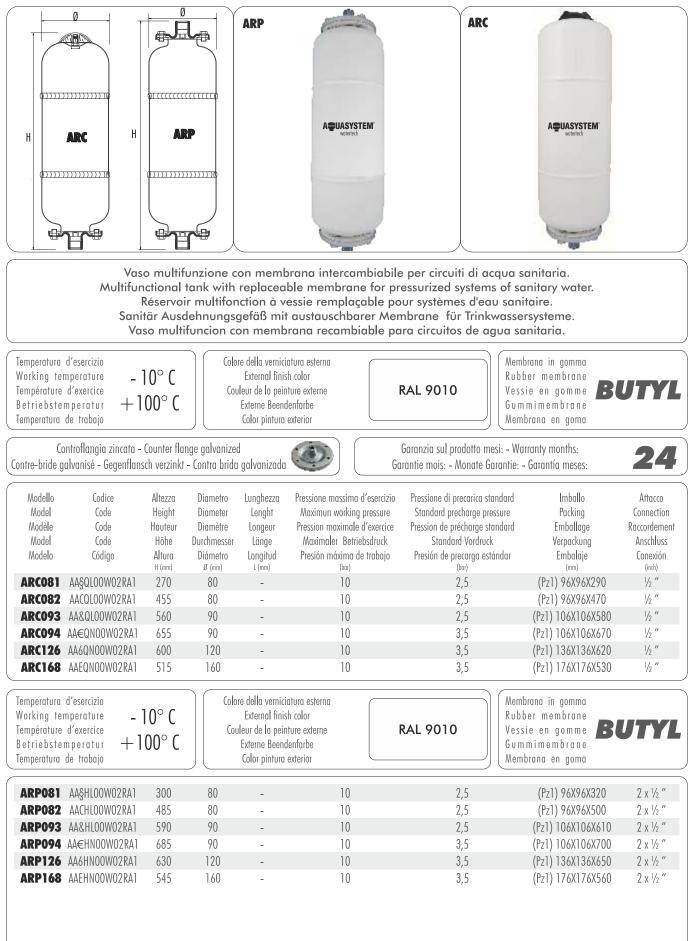


Vaso multifunzione con membrana intercambiabile per circuiti di acqua sanitaria. Multifunctional tank with replaceable membrane for pressurized systems of sanitary water. Réservoir multifonction à vessie remplaçable pour systèmes d'eau sanitaire. Sanitär Ausdehnungsgefäß mit austauschbarer Membrane für Trinkwassersysteme. Vaso multifuncion con membrana recambiable para circuitos de agua sanitaria.

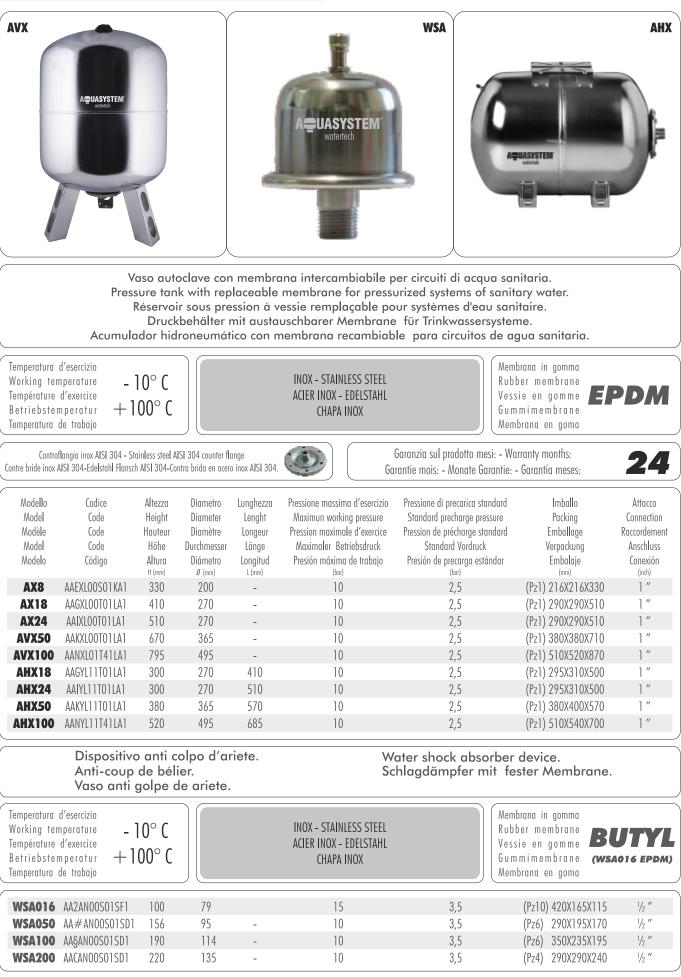
Temperatura Working ter Température Betriebster Temperatura	nperature _ d'exercice mperatur +1	10° C 00° C		re della vernicio External finisi leur de la pein Externe Beend Pintura exte	n color ture externe enfarbe	RAL 9010 Rub Gur	ubrana in gomma ber membrane sie en gomme nmimembrane ubrana en goma	PDM	
	Controflangia inox AISI 304 - Stainless steel AISI 304 counter flange ontre bride inox AISI 304- Edelstahl Flansch AISI 304-Contra brida en acero inox AISI 304								
Modello	Codice	Altezza	Diametro	Lunghezza	Pressione massima d'esercizio	Pressione di precarica standard	Imballo	Attacco	
Model	Code	Height	Diameter	Lenght	Maximun working pressure	Standard precharge pressure	Packing	Connection	
Modèle	Code	Hauteur	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 H (mm)	Diámetro Ø (mm)	Longitud L (mm)	Presión máxima de trabajo (bar)	Presión de precarga estándar (bar)	Embalaje (mm)	Conexión (inch)	
ARB8	AAECNOOW01JA1	316	200	-	10	3,5	(Pz1) 220X225X335	3/4 ″	
ARB12	AAFCN00W01JA1	295	280	-	10	3,5	(Pz1) 280X285X335	3/4 ″	
ARB18	AAGCN00W01JA1	430	280	-	10	3,5	(Pz1) 290X290X450	3/4 ″	
ARB24	AAICN00W01IA1	483	280	-	10	3,5	(Pz1) 290X290X510	3/4 ″	
ARB35	AAJCN00W01LA1	440	365	-	10	3,5	(Pz1) 380X460X410] ″	
ARB50	AAKCN00W01LA1	585	365	-	10	3,5	(Pz1) 380X595X410] ″	



SERIE ARC-ARP



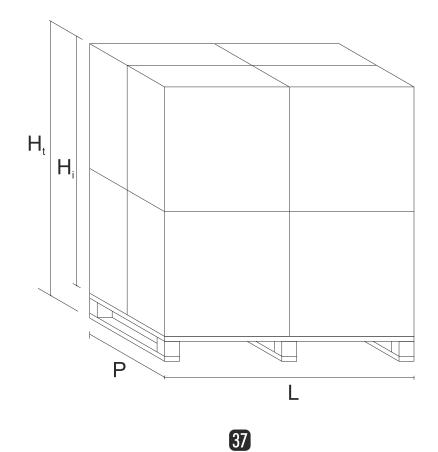
SERIE AX-AVX-AHX



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



Modello Model Modèle Model Modelo	Tipo imballo Packaging Conditionnement Verpackung Embalaje	N° x scatola x box x boîte VPE x caja	Dimensioni pallet Pallet dimensions Dimensions palette Palettenabmessung Dimensiones pallet P x L x H,	N° totale total total total total		Modello Model Modèle Model Modelo	Tipo imballo Packaging Conditionnement Verpackung Embalaje	N° x scatola x box x boîte VPE x caja	Dimensioni pallet Pallet dimensions Dimensions palette Palettenabmessung Dimensiones pallet P x L x H,	N° totale total total total total
AR2	MULTI-BOX	12	1200 x 800 x 1210	216		VAV500	SINGLE BOX	1	1500 x 1500 x 2450	6
VA5- AR5	MULTI-BOX	8	1200 x 800 x 2150	144		VAV(vbv-vkv) 750	PALLET	1	800 x 800 x 2100	1
VA8 - AR8	MULTI-BOX	8	1300 x 900 x 2100	144		VAV(vbv-vkv) 1000	PALLET	1	800 x 800 x 2300	1
VA8 - AR8	SINGLE BOX	1	1250 x 800 x 1900	96		VAV(vbv-vkv) 1500	PALLET	1	1200 x 1200 x 2500	1
VA12 - AR12	MULTI-BOX	8	1200 x 1200 x 2100	96		VAV(vbv-vkv) 2000	PALLET	1	1200 x 1200 x 2700	1
VA12 - AR12	SINGLE BOX	1	1200 x 860 x 2150	72		VAV(vbv-vkv) 3000	PALLET	1	1200 x 2800 x 1350	1
VA18 - AR18	MULTI-BOX	4	1200 x 1200 x 1960	64		VAV(vbv-vkv) 4000	PALLET	1	1600 x 3200 x 1450	1
VA18 - AR18	SINGLE BOX	1	1200 x 800 x 2140	42		VAV(vbv-vkv) 5000	PALLET	1	1600 x 3650 x 1450	1
VA24 - AR24	MULTI-BOX	4	1200 x 1200 x 2200	64		VAV(vbv) 10000	PALLET	1	1750 x 5750 x 1600	1
VA24 - AR24	SINGLE BOX	1	1200 x 800 x 2140	42						
VAS24	MULTI-BOX	2	1200 x 800 x 2300	36		VA018	MULTI-BOX	4	1240 x 1160 x 2200	64
VAS24	SINGLE BOX	1	1200 x 800 x 2250	36		VAO24	MULTI-BOX	4	1240 x 1160 x 2200	64
VA35 - AR35	SINGLE BOX	1	1200 x 940 x 2100	30		VA035	SINGLE BOX	1	1200 x 940 x 2100	30
VAV50 - AVR50	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2050	20		VA050	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2100	30
VAV60	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2050	20		VA060	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2150	20
VAV80 - AVR80	SINGLE BOX	1	1300 x 1300 x 2300	20		VA080	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2400	20
VAV100 - AVR100	SINGLE BOX	1	1420 x 1420 x 2200	16		VA0100	SINGLE BOX	1	1200 x 1200 x 2300	16
VAV150 - AVR150	SINGLE BOX	1	1010 x 1200 x 1900	6		VA0150	SINGLE BOX	1	1200 x 840 x 2000	6
VAV200 - AVR200	SINGLE BOX	1	1110 x 1230 x 2000	6		VA0200	SINGLE BOX	1	1270 x 1110 x 2050	6
VAV300 - AVR300	SINGLE BOX	1	1330 x 1280 x 2160	6	J	VA0300	SINGLE BOX	1	1380 x 1280 x 2160	6



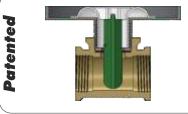
MEMBRANE - MEMBRANES - VESSIES - MEMBRAN - MEMBRANAS

	Codice Code	Membrana in gomma Rubber membrane	Diametro Diameter	Utilizzabile con i modelli Suitable for models	Con foro per tirante With hole for tie beam	n°x scato n°x box
	Code Code	Vessie en gomme Gummimembrane	Diamètre Durchmesser	Utilisable pour le modèles Verwendbar für Modelle	Avec trou pour tirant Öffnung für die Zugträger	n°x boît VPE
	Código	Membrana en goma	Diámetro	Se puede utilizar los para modelos	Con hueco para tirante	n° x cajo
	ME002A	EPDM	45	AR2	-	10 pz
	ME008A	EPDM	45	VA5 AR5 VA8 AR8 VB8 ARB8	-	10 pz
	ME012A	EPDM	45	VA12 AR12 VB12 ARB12	-	10 pz
	ME018A	EPDM	45	VA18 VAO18 AR18 ARB18	-	10 pz
	ME024A	EPDM	80	VB18 AX18 AHX18 VA24 VA024 AR24 VB24 AX24 AHX24 A	RB24 -	10 pz
\frown	ME024B	EPDM	80	VAS24	-	10 pz
	ME035A	EPDM	80	VA35 VAO35 AR35 VB35 ARB35	-	10 pz
	ME050A	EPDM	80	VAV50 VAO50 VBV50 AVX50 AHX50 AVZ50 ARB50 AVR50	-	10 p;
	ME060A	EPDM	80	VAV60 VAO60 VBV60 AVZ60	-	2 pz
	ME080A	EPDM	80	VAV80 VAO80 VBV80 AVX80 AHX80 AVZ80 AVR80	-	2 pz
	ME100A	EPDM	80	VAV100 VA0100 VBV100 AVX100 AHX100 AVZ100 AVR100	Х	2 pz
	ME150A	EPDM	80	VAV150 VA0150 VBV150 AVZ150 AVR150	Х	2 pz
	ME200A	EPDM	150	VAV200 VA0200 VBV200 AVX200 AHX200 AVZ200 AVR200	Х	2 pz
	ME300A	EPDM	150	VAV300 VA0300 VBV300 AVZ300 AVR300	Х	2 pz
	ME500A	EPDM	150	VAV500 VBV500 AVZ500	Х	2 pz
	ME750A	EPDM	150	VAV750 VBV(VKV)750	Х	1 pz
Diametro	MEN10A	EPDM	200	VAV1000 VBV(VKV)1000	Х	1 pz
Diameter Diamétre	MEN20A	EPDM	220	VAV1500 VAV2000 VBV(VKV)1500 VBV(VKV)2000	Х	l pz
Durchmesser	MEN30A	EPDM	250	VAV3000 VBV(VKV)3000	Х	1 pz
Diámetro	ME008R	EPDM	45	VR5 VR8	-	10 pz
(mm)	ME000R	EPDM	45	VR12	-	10 pz
	ME012R ME018R	EPDM	45	VR12 VR18	_	10 p
er tirante	ME010R ME024R	EPDM	45	VR10 VR24	-	10 pz
r tie beam	ME024R ME035R	EPDM	80	VR24 VR35 VRV35		10 pz
our entrait ör Zugträger	ME050R	EPDM	80	VR50 VRV50	-	10 p.
para tirante	ME080R	EPDM	80	VRV60 VRV80	-	2 pz
	MEIOOR	EPDM	80	VRV00 VRV00	-	2 pz
	ME150R	EPDM	80	VRV100 VRV150	-	2 pz 2 pz
	METSOR ME300R	EPDM	80	VRV130 VRV200 VRV250 VRV300	-	2 pz 2 pz
	ME500R	EPDM	150	VRV200 VRV200 VRV500	-	2 pz 2 pz
\sim	ME500R ME600R	EPDM	150	VRV400 VRV500 VRV600	X	2 pz 1 pz
	ME750R	EPDM	150	VRV000 VRV750	X	1 pz
<u> </u>	MEVJOR	EPDM	200	VRV1000	X	1 pz
	MENTOR MEN2OR	EPDM	200	VRV1000 VRV1500 VRV2000	Х	1 pz
	MEN3OR	BUTYL	250	VRV3000	X	1 pz
	ME008S	EPDM HT	45	VS8	-	10 pz
ך ר	ME012S	EPDM HT	45	VS12	-	10 pz
	ME018S	EPDM HT	45	VS18	-	10 p
	ME024S	EPDM HT	80	VS24	-	10 pz
J	ME035S	EPDM HT	80	VSV35	-	10 pz
	ME050S	EPDM HT	80	VSV50	-	10 pz
	ME080S	EPDM HT	80	VSV60 VSV80	-	1 pz
	ME100S	EPDM HT	80	VSV100	-	1 pz
Diametro	ME150S	EPDM HT	80	VSV150	-	1 pz
Diameter Diamètre	ME200S	EPDM HT	80	VSV200	-	l pz
Durchmesser	ME300S	EPDM HT	80	VSV300	-	1 pz
Diámetro	ME500S	EPDM HT	150	VSV500	-	1 pz
(mm)	ME005P	BUTYL PLUS	45	AR2+ AR5+	-	10 pz
	ME008P	BUTYL PLUS	45	AR8+	-	10 pz
	ME012P	BUTYL PLUS	45	AR12+	-	10 pz
	ME018P	BUTYL PLUS	45	AR18+ AHR18+	-	10 pz
	ME024P	BUTYL PLUS	80	AR24+ AHR24+	-	10 pz
	ME050P	BUTYL PLUS	80	AR35+ AVR50+ AHR50+	-	10 pz
	ME080P	BUTYL PLUS	80	AVR60+ AVR80+	-	1 pz
	ME150P	BUTYL PLUS	80	AVR100+ AHR100+ AVR150+	Х	1 pz
)	ME200P	BUTYL PLUS	150	AVR200+	Х	1 pz
	ME30P	BUTYL PLUS	150	AVR300+	Х	1 pz
	ME500P	BUTYL PLUS	150	AVR500+	Х	1 pz

(Controflang	ia - Counter fla	nge - Contre-brid	le - Gegenflansch - Contra l	brida
	Codice - Code Code - Code Código	Diametro - Diameter Diamètre - Durchmesser Diámetro (mm)	Raccordo Connection -Raccordement Anschluss - Conexión (Inch)	Finitura - Finish - Finissage Farbe der Oberfläche und Materialwerkstoff Acabado	n°x scatola n°x box n°x boîte VPE n°x caja
	CFF095TRF008Z	95	3/4 ″	Zincato-Galvanized-Galvanisé-Verzinkt-Galvanizada	20 pz
	CFX095TRX008G	95	3/4 ″	Inox-Stainless steel-Inox-Edelstahl-Inoxidable	20 pz
	CFF095TRF007Z	95] ″	Zincato-Galvanized-Galvanisé-Verzinkt-Galvanizada	20 pz
	CFF145TRF008Z	145	3/4 ″	Zincato-Galvanized-Galvanisé-Verzinkt-Galvanizada	20 pz
	CFX145TRX008G	145	3/4 ″	Inox-Stainless steel-Inox-Edelstahl-Inoxidable	20 pz
	CFF145TRF007R	145] ″	Zincato-Galvanized-Galvanisé-Verzinkt-Galvanizada	20 pz
	CFX145TRX004G	145] ″	Inox-Stainless steel-Inox-Edelstahl-Inoxidable	20 pz
	CFF260TRF001V	260	1 1/4 ″	Verniciata-Painted-Peinte-Lackiert-Pintada	10 pz
	CFX260TRX001G	260] 1⁄4 ″	Inox-Stainless steel-Inox-Edelstahl-Inoxidable	10 pz









ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR - ACCESSOIOS



	fissaggio membrana äger-Tirante de fijación		Valvola di precarica - Precharge valve Valve de précharge - Vorspannventil		
Codice - Code	Modello - Model	n°x scato a	Válvula de	e precarga	
Code - Code Código	Modèle - Model Modelo	n°x box - n°x boîte VPE - n°x caja	Codice - Code Code - Code	n°x scatola - n°x box n°x boîte - VPE	
TIR001Z	$100 \div 500$	10 pz	Código	n° x caja	
TIR003Z	750÷1500	10 pz	VAL003	10 pz	
TIR006Z	$2000 \div 3000$	10 pz			

	itivo flusso continuo - Flow-through (nu - Durchlaufeinrichtung - Aparato (
Codice - Code	Raccordo - Connection	n°x scatola – n°x box
Code - Code	Raccordement - Anschluss - Conexión	n°x boîte − VPE
Código	(Inch)	n°x caja
DF001	3/411	20 pz

Codice - Code Code - Code Código	Lunghezza - Lenght Longeur - Länge Longitud (mm)	Vie - Way Voies - Wege Paso	Raccordo - Fittings Raccordement - Anschluss Conexión (Inch)	n°x scatola - n°x box n°x boîte - VPE n°x caja
RAC3V172	72	3	1 ″	25 pz
RAC5V172	72	5] ″	25 pz
RAC5V182	82	5] ″	25 pz
RAC5V192	91	5] ″	25 pz

Pressostato - Pressu	re switch - Pressostat - Drucks	chalter - Presostato
Codice - Code Code - Code Código	Pressione - Pressure Pression - Luftdruck Presión (^{bon)}	n°x scatola - n°x box n°x boîte - VPE n°x coja
PRITCPM5	1÷5	5 pz
PRITCPM12	3÷12	5 pz

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ZUBEHÖR - ACESORIOS





Tubo	flessibile MF	- Flexible hoses MF - Tul	be flexible - Flexibler S	chlauch- Tubo flexible MF
	Codice - Code	Lunghezza – Lenght	Raccordo - Connection	n°x scatola – n°x box
	Code - Code	Longeur – Länge	Raccordement - Anschluss	n°x boîte − VPE
	Código	Longitud	Conexión	n°x caja
	54500150	(mm)	(Inch)	r
	FMFG0150	500		5 pz
	FMFG0160	600] ″	5 pz
	FMFG0180	800] ″	5 pz
	FMFG01N1	1000] ″	5 pz

Manometro - Manometer - Manomètre - Manometer - Manómetro				
Codice - Code Code - Code Código	Diametro - Diameter Diamétre - Durchmesser Diámetro (mm)	Pressione - Pressure Pression - Luftdruck Presión (bar)	Tipo - Type Tipe - Model Modelo	n°x scatola - n°x box n°x boîte - VPE n°x caja
MNAR5206	50	0÷6	90°	10 pz
MNAR5212	50	0÷12	90°	10 pz
MNAP5206	50	0÷6	180°	10 pz
MNAP5212	50	0÷12	180°	10 pz



	terruttore galleggiante - Float switc à flotteur - Schwimmerschalter - Bo	
Codice - Code Code - Code - Código	Cavo - Cable Câble - Kabellänge - Longitud del cable (mm)	n°x scatola – n°x box n°x boîte – VPE n°x caja
IGLCN005	500 (0,5 m)	2 pz
IGLCN050	5000 (5 m)	2 pz
IGLCN100	10000 (10 m)	2 pz

SUPPORTI - BRACKETS - SUPPORT - HALTERUNG - SOPORTES





	Staffa di supporto a muro - Wall bracket ixation murale - Wandhalterung - Soporte	e para pared
Codice-Code-Code-Code-Código	Raccordo da - Connection - Raccordement - Anschluss - Conexión (Inch)	n°x scatola - n°x box n°x boîte - VPE - n°x caja
SUP001	3/4 ″	10 pz
SUP002	٦ "	10 pz

Sup	a muro con fascetta - Wall Bracket with ti port fixation mural avec collier de serrage mit Spannschelle - Soporte para pared cor	abrazadera
Codice-Code-Code-Code-Código	Diametro vaso-Tank diameter-Diamètre vase-Behälterdurchmesser-Diámetro vaso (mm)	n°x scatola - n°x box n°x boîte - VPE - n°x caja
SUP011	60 - 325	10 pz
SUP012	60 - 380	10 pz



L'acquirente si impegna a controllare i prodotti e l'imballo non appena effettuata la consegna. Qualora venga accertato un difetto di fabbricazione e questo venga notificato nei termini della legge italiana (8 giorni dalla scoperta degli stessi), l'acquirente dovrà provvedere ad inviare i pezzi difettosi alla sede di Zilio Industries, in porto franco, affinché la stessa provveda alla sostituzione dei materiali difettosi. L'acquirente, ottenuta la sostituzione, non avrà diritto ad alcun indennizzo, sconto o ulteriore risarcimento oltre a tale sostituzione.

Nel caso in cui la Zilio Industries non venga informata in merito ad eventuali difetti originari dei prodotti entro 8 giorni dalla data riportata sul documento di consegna, si presumerà che i prodotti medesimi non abbiano vizi/difetti e pertanto, l'azienda non accetterà reclami relativamente agli stessi. L'azienda infatti non si assume responsabilità per gli articoli danneggiati successivamente alla consegna.

Tutti i prodatti Zilio Industries sono coperti da 24 mesi (ad esclusione della serie AR + ARV + ÀHR + ed ARB che ne hanno 60 mesi) di garanzia a partire dalla data del documento d'acquisto (o comunque farà fede la data del documento di consegna). Tale garanzia è condizionata ad una corretta installazione del prodotto, in accordo con gli standard italiani ed europei ed inoltre, con le istruzioni riportate nel manuale allegato al prodotto stesso. La garanzia non copre difetti di installazione o di progettazione del sistema o imballaggi danneggiati e Zilio Industries non è responsabile per eventuali perdite consequenziali.

Le parti concordano espressamente che la garanzia venga meno in caso di interventi da parte di terzi relativamente a prodotti difettosi. Zilio Industries, infatti, non si assume responsabilità per le sostituzioni e/o riparazioni effettuate da terzi sui propri prodotti. In ogni caso, la garanzia è limitata alla mera sostituzione o riparazione gratuita del prodotto, con l'esclusione di ogni altro diritto di indennizzo, sconto o ulteriore risarcimento.

Non sono ammessi redami di nessun tipo in ordine all'attività di riparazione/sostituzione dei prodotti difettosi. Ogni prodotto restituito in garanzia resterà di esclusiva proprietà della Zilio Industries.

Per usufruire della garanzia è richiesta la prova dell'acquisto (DL 2 febbraio 2002, n.24 in ottemperanza alla Direttiva Comunità Europea 1999/44/CE), insieme al codice di data di produzione, ad es. VR100 12/07/2015, questo sarà usato per amministrare le richieste di garanzia. Per ogni controversia che dovesse sorgere riguardo i punti precedentemente enunciati, si riterrà unico Foro giudiziario competente quello di Vicenza ed unica legge applicabile sarà quella italiana. Tutte le immagini e i disegni tecnici presenti in questo manuale sono puramente indicative. Zilio Industries si riserva la facoltà di apporre modifiche di qualunque tipo senza alcun tipo di preavviso, che a suo insindacabile giudizio comportino miglioramenti del prodotto stesso.

Goods should be checked immediately after the delivery. Any discrepancies or damage shall be notified within the Italian law terms (within 8 days from the discovery of the damage) and the defective item shall be returned to Zilio Industries, free of charge, for replacement. After replacement of the defective unit, no other discount, compensation or damage may be daimed for.

In case no discrepancies or damage is notified within 8 days from the date indicated on the transport document, Zilio industries will presume the goods are free from any defects, and therefore will not accept any subsequent daim. The company, in fact, cannot be responsible for any damage to the products after delivery. All Zilio Industries products have a 24 months warranty (except for the AR + ARV + AHR + and ARB series, with 60 months warranty) after the date of purchase indicated on the purchase document or delivery bill. The warranty applies only if the product has been properly installed, according to the Italian and European standards, following the installation instructions manual, attached to the product. The warranty does not apply if the damage to the tank is due to wrong installation or wrong calculation of the water plant or damaged packaging and Zilio Industries cannot be held responsible for any subsequent losses. Both parties agree that the warranty will not apply in case of any third parties' intervention on defective products. Zilio Industries cannot be held responsible for replacement or reparation of the defective product, thus excluding any other possible daim for reimbursement, discount or refund. No daims for any replacement or reparation activities will be accepted. All products that are replaced will become the property of Zilio Industries. When requesting for warranty, the proof of purchase (DL 2 February 2002, n.24 complying to the CE regulation 1999/44/CE) and the product serial number must be provided, as for example VRV100 12/07/2015, this will be used to process warranty daims. Should any dispute arise about any warranty issue, the jurisdiction will be Vicenza – Italy and the applicable Law shall be the Italian one.

All the images and technical drawings in this manual are purely an indication. Zilio Industries reserves the right to make any change to improve the products, without previous notice.

La marchandise doit être vérifiée tout de suite dès qu'elle est livrée. Tout défaut ou dommage doit être notifié dans les termes de la loi italienne (dans 8 jours à compter de la livraison), et les éléments défectueux doit être renvoyés à Zilio Industries, sans frais, pour le remplacement. Après le remplacement, aucune autre remise ou compensation ne peut être réclamée.

Si aucun défaut ou dommage n'est pas déclaré dans 8 jours à compter de la date indiquée sur le document de transport, Zilio Industries peut présumer que la marchandise n'a pas de défauts et, par conséquent, n'acceptera aucune réclamation ultérieure. En effet, l'entreprise n'est plus considérée responsable pour des dommages aux produits après la livraison.

Tous les produits Zilio Industries ont une garantie de 24 mois (pour les séries AR + ARV + AHR + et ARB la garantie est de 60 mois) à partir de la date indiquée sur le document d'achat ou sur le document de livraison.

La garantie s'applique uniquement si le produit a été correctement installé, conformément aux normes italiennes et européennes, en suivant le manuel mode d'emploi fourni avec le produit.

La garantie ne couvre pas les défauts causés par une mauvaise installation du vase ou une insuffisante conception du système ou par l'emballage endommagé, et Zilio Industries ne peut pas être considéré responsable de tout perte. Les deux parties conviennent que la garantie ne sera pas applicable en cas d'action par des tiers sur les produits défectueux. Zilio Industries n'est pas responsable pour les remplacements et/ou réparations effectuées par des tiers sur ses produits. Dans tous les cas, la garantie est limitée au simple remplacement ou à la réparation gratuite du produit, à l'exclusion de tous autres droits de compensation ou de remise supplémentaire. Aucune réclamation pour remplacement ou réparation ne sera acceptée. Chaque produit retourné sous garantie restera de propriété exclusive de Zilio Industries.

Lors de la demande de garantie, la preuve d'achat (DL 2 Février 2002, n.24 conforme au règlement CE 1999/44/CE) et le numéro de série du produit doivent être fournis (par exemple VRV100 du 12/07/2015) et ils seront utilisés pour traiter les demandes de garantie. En cas de litige au sujet de la garantie, la juridiction compétente sera Vicenza - Italie et la loi applicable sera cela italienne.

Toutes les images et les dessins techniques dans ce manuel sont purement indicatifs. Zilio Industries se réserve le droit d'apporter toute modification pour améliorer les produits, sans préavis et à la seule discrétion de Zilio Industries.

Der Kunde verpflichtet sich, die Ware und die Verpackung sofort bei Erhalt zu überprüfen, um eventuelle Mängel innerhalb von 8 Tagen nach Empfang zu reklamieren.

Sollte der Kunde bei Anlieferung feststellen, dass die Ware beschädigt oder fehlerhaft ist, ist diese frachtfrei an Zilio Industries zwecks Austauschs zurückzusenden.

Zusätzlich besteht kein weiterer Anspruch auf Schadensersatz oder Nachlass. Sollte Zilio Industries über versteckte Mängel innerhalb von 8 Tagen nicht informiert worden sein, geht das Unternehmen davon aus, dass die Ware einwandfrei geliefert wurde. Spätere Reklamationen können leider nicht berücksichtigt werden. Zilio Industries übernimmt keine Verantwortung gegenüber Teilen, die nach Auslieferung beschödigt wurden.

Zilio Industries übernimmt eine Garantie von 24 Monaten ab Empfang der Ware (mit Ausnahme von Gefäßen AR + ARV + AHR + und ARB, die 60 Monaten haben).

Der Kunde wir um sorgfältige Aufbewahrung der Versandpapiere gebeten, da sie im Schadensfall als Garantiebeweis gelten. Die Gewährleistung ist nur gültig, wenn das Produkt gemäß europäischen Standards und den Anweisungen im Handbuch korrekt installiert ist. Die Garantie deckt keine fehlerhafte Installation, Systemplanung oder beschädigte Verpackung und Zilio Industries haftet für keine potenziellen Schaden.

Bei Fremdeinwirkung durch Dritte verliert die Gewährleistung ihre Gültigkeit. Reparaturen oder Veränderungen durch Dritte schließen jegliche Garantieleistung durch Zilio Industries aus.

Reklamierte Ware wird durch Zilio Industries ersetzt oder repariert unter Ausschluss weiterer Ansprüche wie Nachlässe oder Entschädigung.

In Garantie ausgetauschte Produkte gehen in das Eigentum von Zilio Industries über. Für die Nutzung der Garantie ist einen Kaufnachweis (DL 2/02/2002, Nr. 24 nach den Vorschriften der europäischen Richtlinie 1994/44/CE), den Produktcode und die Herstellungsdatum erforderlich (z.B. VR100 12/07/2015). Diese Angaben werden verwendet um die Gewährleistungsansprüche zu verwalten.

Zuständig für alle Streitfälle ist der Gerichtsstand von Vicenza unter alleiniger Anwendung des italienischen Gesetzes.

Alle in diesem Handbuch zusammengestellten Bilder und technischen Zeichnungen sind nicht verbindlich.

Zilio Industries behält sich vor, technische Veränderungen oder Verbesserungen ihrer Produkte ohne Vorankündigung vorzunehmen.

El comprador se compromete a verificar los productos y el embalaje una vez recibida la mercancia. Si se observa un defecto de fabricación y se ha notificado de acuerdo a la ley italiana (8 días desde el descubrimiento del mismo), el comprador tiene que enviar la mercancia defectuosa a la sede de Zilio Industries, a porte pagado, para que Zilio pueda proceder a la sostitución del material. El comprador, una vez obtenido la sustitución, no tendrà derecho a ninguna compensación adipcional ó descuento además del dicho reemplazo. En el caso en el que Zilio Industries no haya sido informada sobre el problema u otros defectos originales de sus productos en los 8 días posteriores a la fecha que aparece en el documento de entrega, los productos serán considerados sin vicios y defectos, y por tanto la empresa no aceptarà reclamaciones relativas a dichos productos. La empresa, en efecto, no se responsabiliza de los artículos dañados después de la entrega. Todos los productos de Zilio Industries tienen una garantía de 24 meses (excluyendo la serie AR + ARV + AHR +, YARB que la tiene de 60 meses) a partir de la fecha del documento de entrega). Esta garantía está sujeta a una correcta instalación del producto, de acuerdo con las normas italianas y europeas y también con las instrucciones que se encuentran en el manual adjunto al producto. La garantía no cubre defectos que puedan surgir por instalación defectuosa su diseño o por el embalaje dañado y, Zilio Industries no se hace responsabile de las pérididas resultantes. Las partes acuerdan expresamente que la garantía sel inita solamente al reemplazo o reparaciones realizadas por terceros en us productos. En cualquier caso, la garantía se limita solamente al reemplazo o reparación gratuita del producto, con la exclusión de cualquier otro derecho a compensación adicional. Las reclamaciones realizadas por terceros en us productos defectuosas de facupea 1999/44/CE), juntos con el codigo de la fecha del produccio, por ej. RV100/12/07/2015, para la tramitación de la factura de com

Zilio Industries spa







www.hermeliu.ese 🛕 TÜVRheinland*

	CARSO / LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYDRENE DE LYON
	Automatics sparts port the and eres if they get it therefore in it. Speet
WRAS	ATTESTATION DE CONFORMITE SANTAIRE DEVICer of santary conformity
APPROVER PRODUCT	Exception and a second se
	Scottmanasa B. domandase #3251 Content details of the \$251 sense-
This contifies that	www.cmc.ence.incommentation.com
	DUID INDUSTRIES SPL
35.0 NOUSTWARKER.	Via Sega Vicchia, 65 béase Prozzoujecker (Vil
	Sets .
has had the undermentanced product exeminent, instead and Round, when correctly installed, to comply with the regulationis of the	
United Ringdon Water Supply (Water Fittings) Regulations and	Non to Taxassine manhament's Advance of the monetariative assessory
Scottat Water Byelaws	There is a second s
F EXPLANSION VESSES, 5 (TOA A FULL MOOEL LIST CONTINUE PLEASE EXHIBIT THE WAAR CHLANE AMPLETORY AND DR ADDREADY THE INNAE AMPLETAL LISTER:	V to make amount particular trademic factors / No. (March 1997)
	Date introductor and manual difference values to control 34 Peril 280 (
	Processing to the devolution OFP (1988) - (consumption of a second standard for the product of the second s
This contributer by their is not understand in a next ARTIEL Approach. Spectrometers of No-curvest species of an approach want for abaptimal hash the RRIEL Directory from an artists or APRINGS (1)	Company the state of the state of the ACC Company is a straight the
	Facility Parameters and other gas (ICE) Advances (Arealy connect by Alls on Highs) Financials a manual
The product or monthesed will be valid with the and of.	Finisher of Advances (10) of the original of t
	WERATHE WAS WAR WARE WITE WATE WASH WASH WARE WARE WARE WARE WARTE WARTE.
March Mat	WW/DEC AW/YED WAVED WAVE
	VALIDO VER VEHS VEHS VERS VERS VERS VEHSS VEHSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSS VEHSSS VEHSSS VEHSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSSS VEHSSSSSSS VEHSSSSSSSS VEHSSSSSSSS VEHS
1603336	VACATINGS, VACATINGS, VACATINGS, VACATING, VALUEDS, VALUEDS, AVAILE, A
Derhitrasi Ae	AVARED, AHEITR AHIGE, AHERE, AHERES, AHERES, AHERES, AHERES, ANZES,
March X March	Description address part for Marco against by Constant O'CORED - Reported
2 flavning	Registration WOOL
Second Darkey, Parist Insurface Days	alle
	Date al-Alfredmin (Date of many 12 Ma 2010) Data disastemory Essing base 18 annula 2009
	Conventions - Convents - Resoundingers / Reveal 18 ADD LY 004
	A second state when and when a
	Barbar I and being of the Post South





Organizzazione con Sistema di Gestione certificato Company with Management System certified ISO 9001:2008 SINCERT



Ukraine

Great Britain

WRAS

România

ISCIR

Sum Czech Republic

ALMANCE.

ITI

Russia

Russia

France



A UASYSTEM watertech



ZILIO INDUSTRIES SpA

Via Sega Vecchia, 65 LOCALITA' FRIOLA 36050 POZZOLEONE (VI) ITALY tel [+39] 049 59 57 552 fax [+39] 049 59 57 718 info@zilioindustries.com www.zilioindustries.com



central heating systems • sale • installation • maintenance Paide mnt 7, Pärnu 80042, Estonia • www.cerbos.ee • info@cerbos.ee