

# AQUASYSTEM®



Organizzazione con Sistema  
di Gestione certificato  
Company with Management  
System certified

ISO 9001:2000

**SINCERT**

**Catálogo**  
Общий каталог - Katalog

**TÜV** TÜV Rheinland Group

# CERTIFICATE

EC-Type-Examination  
acc. to Directive 97/23/EC  
Certificate-No.: P 28104081

Address of the manufacturer:  
AQUASYSTEM S.r.l.  
Strada Marchesane, 111  
36061 Bassano del Grappa (VI)  
ITALY

We hereby certify, that the type example mentioned below meets the requirements of the Directive 97/23/EC.

EC-Type-Examination (Module B)  
28104081  
Expansion and Surge Tanks  
Type: VAV – VAO & VRV (see Annex to Certificate)  
(see Annex to Certificate)  
AQUASYSTEM S.r.l.

www.tuv.com

**TÜV**  
ID: 9105024430

Berlin, 2004-06-03

L'Organismo di Certificazione TÜV Rheinland Group, the Factor certifica, in accordo alle procedure TÜV Rheinland Group, the Factor

Aquasystem S.r.l.  
Via Camazzole, 50/A  
I - 35010 Carmignano di Brenta (PD)

ha istituito ed affixa un sistema di gestione per la qualità relativo al seguente campo di applicazione:

Progettazione e produzione di v.a. ed autoclavi. EA 17

Mediante un audit, rapporto N° 1960509, è stata conseguita dimostrazione che le prescrizioni della norma

UNI EN ISO 9001:2000

sono soddisfatte.

Fare riferimento al Manuale della Qualità per i dettagli sulle esclusioni rispetto ai requisiti della norma.

N° di registrazione del certificato: 39 00 1960509

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica annuale / semestrale ed al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale.

Milano, il 20/07/2007. Prima Certificazione: 10/05/2004

**SIN CERT**

TÜV Rheinland Group

**TÜV CERT** **TÜV** TÜV Rheinland Group

# CERTIFICATE

Quality-Assurance System  
acc. to European Directive 97/23/EC  
Certificate-No.: 01 202 I/Q-07 3483

Name and address of manufacturer:  
AQUASYSTEM S.r.l.  
Via Camazzole, 50/A  
I-35010 Carmignano di Brenta (PD), Italy

We hereby certify, that the manufacturer has introduced and implemented a Quality-Assurance-System according to the European Directive 97/23/EC. The manufacturer has the permission to affix the following CE marking to pressure equipment described and manufactured in accordance to the scope covered by this Quality-Assurance System:

**CE 0035**

QA System (Module H1)  
(The QA-System modules E1, E, D1, G and H are covered by module H1)

Audit Report No.: P28107276

Scope: Design and Manufacture of expansion and surge tanks, see annex

Plant: AQUASYSTEM S.r.l.  
Via Camazzole, 50/A  
I-35010 Carmignano di Brenta (PD), Italy

The Certificate is valid until  
August 31, 2010

Berlin, October 02, 2007

TÜV Rheinland Industrial Services

TÜV CERT-Certification Body for Pressure Equipment

Dr. Ing. J. Fehrer  
Notified Body, ID-No. 0035

Member of: CECC

TÜV Rheinland  
Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein  
51105 Cologne, Germany  
Tel: ++49-307562-1670  
Fax: ++49-307562-1370  
e-mail: froitag@de.tuv.com



**qualità certificata**  
qualità certificata qualità certificata

Empresa	4
Предприятие - Firma	

<b>Agua caliente</b>	<b>5</b>	
<b>Горячее водоснабжение - Warm Wasser</b>		
Como calcular las dimensiones del vaso	6-7	
Выбор и подбор расширительных баков для систем отопления		
Wahl und Größe der Ausdehnungsfässer		
VR	Vasos de expansión a membrana recambiable	8-10
VRV	Расширительные баки со сменной мембраной	
	Expansion Vasen mit austauschbar Membrane	
VS	VS Vasos de expansión a membrana recambiable solares	11
VSV	Расширительные баки и сменная солнечная мембрана	
	Expansion Vasen mit austauschbar Membrane	

<b>Agua fría</b>	<b>13</b>	
<b>Холодное водоснабжение - Kalt Wasser</b>		
Como calcular las dimensiones del los acumuladores hidroneumáticos	14-15	
Выбор и подбор гидроаккумуляторов для систем ГВС и холодного водоснабжения		
Wahl und Größe der Autoklaven		
VA	Acumuladores hidroneumáticos verticales	16-18
VAV	Гидроаккумуляторы вертикальные	
	Vertikal Autoklaven	
VAO	Acumuladores hidroneumáticos horizontales	19
	Гидроаккумуляторы горизонтальные	
	Horizontal Druckluftbehälter	
VB/VBV	Acumuladores hidroneumáticos de alta presión (16 bar)	20-21
	Гидроаккумуляторы высокого давления (16 бар)	
	Hochdruckluftbehälter (16 bar)	
VKV	Acumuladores hidroneumáticos de alta presión (25-40bar)	22
	Гидроаккумуляторы под давлением (25-40 бар)	
	Hochdruckluftbehälter (25-40 bar)	
AX/AVX/AHX	Acumuladores hidroneumáticos en acero inoxidable	23
	Гидроаккумуляторы из нержавеющей стали	
	Inox-Druckluftbehälter	
AZ/AVZ	Acumuladores hidroneumáticos galvanizados	24
	Гидроаккумуляторы оцинкованные	
	Verzinkt Druckluftbehälter	
AR	Acumuladores hidroneumáticos multifuncionales	25
	Гидроаккумуляторы многофункциональные	
	Mehrzweck-Druckluftbehälter	

Accesorios y piezas de repuesto	27-32
Аксессуары и запасные части	
Zubehöre und Ersatzstücke	

Condiciones de venta	35
Условия продажи - Verkaufsbedingungen	

# AQUASYSTEM®

## LA QUALITÀ È UNA SCELTA DI VITA.

Aquasystem è stata una delle prime aziende negli anni sessanta a costruire autoclavi a membrana e vasi di espansione con membrana intercambiabile.

Da oltre quarant'anni Aquasystem è impegnata ad offrire il massimo sforzo con l'obiettivo di soddisfare il cliente grazie ad un prodotto di "qualità", sempre con particolare attenzione al rispetto dell'ambiente in cui viviamo.

Negli impianti modernissimi ed altamente automatizzati vengono prodotti ogni giorno migliaia di vasi da 2 a 5000 litri, in centinaia di modelli diversi per le più svariate esigenze della clientela di tutto il mondo; ma tutti controllati minuziosamente nei vari passaggi produttivi.

Aquasystem è certificata dall'ente europeo Tuv iso 900:2001 per la progettazione e la produzione di vasi ed autoclavi.

Tutti i vasi sono marchiati CE in conformità alla direttiva europea 97/23/EC (PED) e hanno ottenuto le più importanti certificazioni mondiali quali ACS, WRAS, GOST.

Le strategiche scelte di partnership con i nostri fornitori ci permettono di offrire un prodotto di alta qualità frutto di continue ricerche di materiali e soluzioni tecnologicamente innovative.

Un giovane e affiatato team di collaboratori ogni giorno lavora con passione e professionalità garantendo con la nostra lunga esperienza il miglior servizio al cliente.

## QUALITY IS A LIFE CHOICE

In the sixties, Aquasystem has been one of the first companies that started to manufacture expansion vessels and pressure tanks with interchangeable bladder. For more than forty years now, Aquasystem has been devoting itself to meet the clients' needs offering a product of high quality, and, at the same time, always paying attention to our environment.

Thanks to our modern and high-technology facilities, thousands of tanks from 2 up to 5000 litres are produced daily, in hundreds of different models in order to meet all the requirements our clients send us from all over the world. All our tanks are meticulously checked in every phase of the manufacturing process.

Aquasystem is certified by the European body TUV CERT according to the standard ISO 9001:2000 for the production of expansion vessels and pressure tanks.

All our tanks are marked CE according to EU directive 97/23/EC (PED). They obtained the most prestigious international certificates, like ACS, WRAS, GOST.

Our strategic choices of partnership with our suppliers guarantee us the certainty that we offer a high quality product which is the result of our constant search for technologically innovative materials and solutions.

Thanks to our long experience and our young and unified team, which always work with passion and professionalism, Aquasystem provides our clients the best service.

## LA QUALITÉ C'EST UNE CHOIX DE VIE

Aquasystem a été une de première entreprise dans les années 60 à construire autoclaves à vessie et vases d'expansion à vessie interchangeable.

Dépuis 40 ans, Aquasystem s'est engagée à offrir le maximum d'effort afin de satisfaire le client grâce à un produit de "qualité", toujours avec une attention particulière au respect du milieu dans lequel nous vivons.

Dans les équipements très modernes et hautement automatisés ils sont produits chaque jour millier de réservoirs à partir de 2lt jusqu'à 5000lt, dans des centaines de modèles différents pour répondre aux exigences les plus diverses de clients de tout le monde; mais nos produits sont tous minutieusement contrôlés pendant les différents processus productifs.

Aquasystem est certifiée de l'organisme TUV ISO 9000:2001 pour le projet et la production des vases d'expansion et autoclaves.

Tous les vases sont marqués CE en conformité aux directives européennes 97/23/EC (PED) et ils ont obtenu les plus importantes certifications mondiales comme ACS, WRAS, GOST.

Les stratégies de partnership choisies avec nos fournisseurs nous donnent l'opportunité d'offrir un produit d'haute qualité, fruit de continuelles recherches de matériels et solutions avancées.

Un jeune et bien entendu team de collaborateurs travaille chaque jour avec passion et professionnalisme pour garantir, avec notre longue expérience, le meilleur service au client.

## agua caliente

Горячее водоснабжение - warm Wasser



**VR** (2-50)



**VS - VSV** (12-80)



**VRV** (35-500)

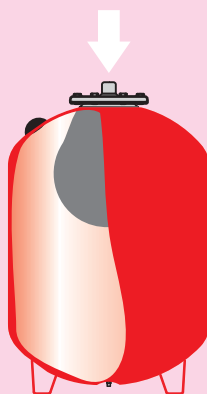
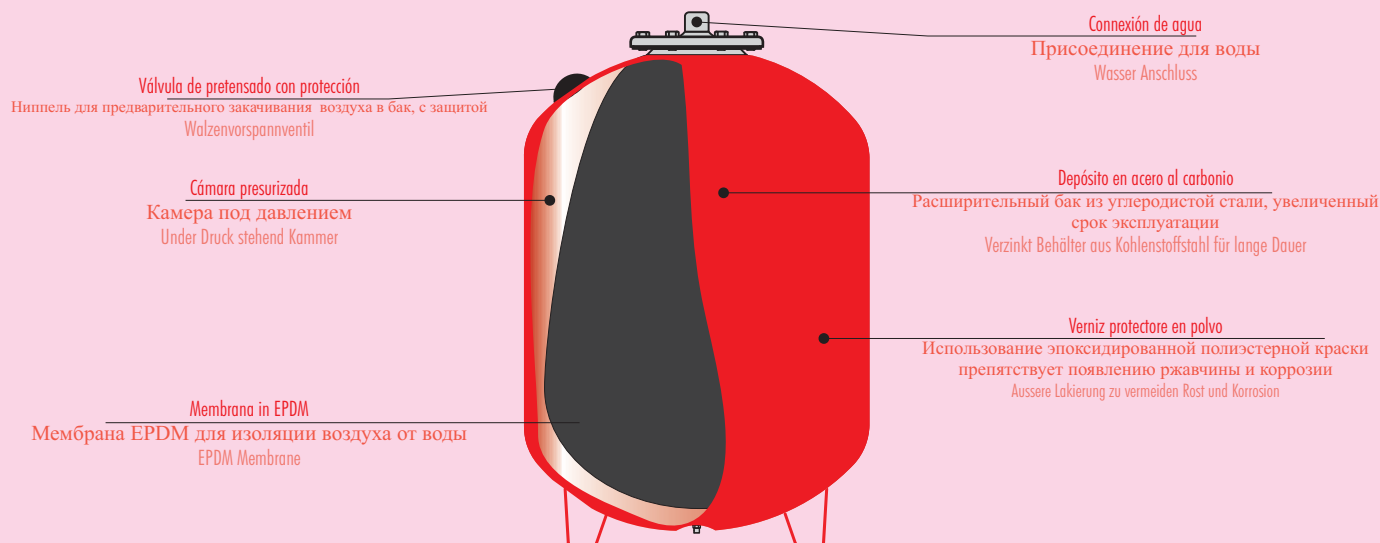


**VRV** (750-3000)

# Vaso de expansión

## Расширительные баки для систем отопления

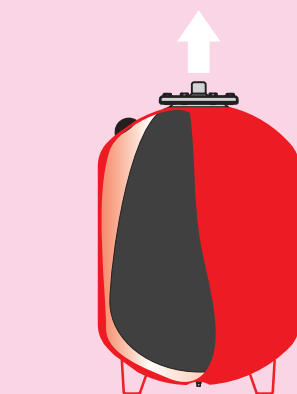
### Expansion Vasen Für Heizung



Todos los vasos de expansión de la serie VR (VRV, VS y VSV) salen de nuestra empresa controlados, verificados y autenticados. Una vez conectado al circuito al cual está destinado, la temperatura aumenta y con ella el volumen de agua, que empieza así a llenar la membrana.

Все мембранные баки серии VR (VRV, VS и VSV) выпускаются после прохождения контроля, тестирования и сертификации. При подключении бака к системе, по мере увеличения температуры воды увеличивается ее объем, и вода, расширяясь, начинает наполнять мембрану.

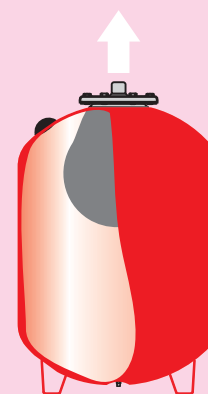
Alle die Vasen der Serie VR (VRV – VS – VSV), die die Firma verlassen, kontrolliert, überprüft und bescheinigt sind. Wenn eine Vase System verbindet ist, wegen der Erhöhung der Temperatur steigert und expandiert das Volume des Wassers und die Membrane füllt.



El volumen de agua sigue aumentando hasta cuando el agua llega a su temperatura máxima y la membrana ocupa casi completamente el vaso. La presencia de la membrana evita cualquier contacto entre el agua y la superficie interna del vaso.

Объем воды продолжает увеличиваться до момента (при достижении максимальной температуры воды), когда мембрана занимает почти все пространство бака. Мембрана предотвращает какой-либо контакт между водой и внутренней поверхностью бака.

Das Volume des Wassers steigert bis wann die grösste Temperatur ist erreicht und die Membrane belegt fast alle des Volume der Vase. Die Membrane vorbeugt jede Kontakt zwischen Wasser und Innerseite der Vase.



Cuando la temperatura de la instalación empieza a bajar, también baja el volumen de agua. El vaso empieza así a dar agua a la instalación gracias a la presión del aire presente en la cámara presurizada. Al final, cuando el vaso vuelve a la posición inicial, el ciclo empieza otra vez.

Постепенно температура в системе начинает понижаться, и вместе ней уменьшается объем воды. Теперь бак отдает воду в систему, благодаря давлению сжатого воздуха в камере, до достижения начального объема мембраны. Затем цикл повторяется.

Schrittweise beginnt die Tempepraurt hinunterzugehen, und mit ihr das Volume des Wassers. An die System dankend gibt jetzt die Vase Wasser die Druck der Luft von der Druckkabine bis der Erreichung vom Anfangsvolume. Jetzt beginnt der Zyklus wieder.

## Vasos de expansión a membrana recambiable

### Расширительные баки для систем отопления - Expansion Vasen Für Heizung

La razón principal del empleo del vaso de expansión es la de compensar el aumento del volumen de agua debido a la variación de la temperatura en las instalaciones de calefacción.

A título explicativo se puede decir que el agua aumenta su volumen de casi 4,5% pasando de una temperatura de 0°C a una temperatura de 100°: eso significa que hay que haber un espacio interno al circuito que contenga el agua.

#### Como calcular las dimensiones del vaso

El aumento del volumen de agua es amortiguado por la instalación. Por eso, el volumen útil del vaso tiene que ser más grande con respecto del volumen de expansión de la instalación.

El volumen útil se puede calcular como sigue:

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

Donde:

$e$  = coeficiente de expansión del agua; se obtiene sustraendo el coeficiente de dilatación del agua a la temperatura máxima de ejercicio y el coeficiente de dilatación del agua a instalación apagada (en general se consideran  $T_{max} = 90^\circ\text{C}$  y  $T_{min} = 10^\circ\text{C}$ , por lo cual  $e = 0,0359$ ; véase la tabla a pie de página);  
 $C$  = capacidad total de la instalación, expresada en litros (por lo general, entre 10 y 20 litros cada 1000 Kcal/h de potencia de la caldera).

Para calcular exactamente qué vaso de expansión instalar, sigan la siguiente fórmula :

$$V_{\text{vaso}} = \frac{\eta}{1 - \frac{(P_i+1)}{(P_f+1)}}$$

Donde :

$\eta$  = volumen útil del vaso que se desea instalar

$P_i$  = presión de precarga del vaso (en bar)

$P_f$  = presión máxima de ejercicio a la cual ha sido calibrada la válvula de seguridad considerado el desnivel de altura entre la válvula y el vaso.

#### Ejemplo de cálculo:

Datos de la instalación: en consecuencia se obtiene:  
 $e = 0,0359$   
 $C = 400$  litri  
 $P_i = 1,5$  bar  
 $P_f = 3$  bar

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

\*en todo caso adaptaremos el tamaño comercial que más se acerca, por exceso, al valor calculado

Основной целью использования расширительного мембранного бака является компенсация увеличения объема воды, которое происходит из-за изменения температуры в отопительных системах. В качестве объяснения можно сказать, что вода, нагреваясь от 0°C до 100°C, увеличивается в объеме на 4,5%. Это означает, что внутри системы необходимо внутреннее «пространство», в котором вода могла бы содержаться. Данным «пространством» является расширительный бак.

#### Выбор и подбор расширительного бака

Увеличение объема воды в системе абсорбируется баком. Это означает, что полезный объем бака должен превышать объем расширения воды в системе. Полезный объем бака рассчитывается следующим образом:

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

где:

$e$  = коэффициент расширения воды; получаемый из разницы между коэффициентом расширения воды при максимальной рабочей температуре и коэффициентом расширения воды при выключенной системе (в целом, рассматриваются максимальная температура  $T_{max} = 90^\circ\text{C}$  и минимальная температура  $T_{min} = 10^\circ\text{C}$ , поэтому коэффициент  $e = 0,0359$ ; смотри таблицу, приведенную в конце страницы).  
 $C$  = полная емкость системы, в литрах (максимально, составляющая 10-20 л. на каждые 1000 Ккал/час мощности котла)

Для точного расчета подбора расширительного бака необходимо использовать следующую формулу:

$$V_{\text{vaso}} = \frac{\eta}{1 - \frac{(P_i+1)}{(P_f+1)}}$$

где:

$\eta$  = полезный объем устанавливаемого расширительного бака  
 $P_i$  = абсолютное значение давления воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак (в барах)  
 $P_f$  = максимальное абсолютное рабочее давление, в соответствии с которым был подобран предохранительный клапан (в бар), принимая во внимание разность значений давления предохранительного клапана и расширительного бака.

#### Пример расчета

Данные системы: где:  
 $e = 0,0359$   
 $C = 400$  л.  
 $P_i = 1,5$  бар  
 $P_f = 3$  бар

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

\*В любом случае мы принимаем «коммерческое» значение, близкое и несколько большее расчетного.

Der erste Ziel von Gebrauch der Vase mit Membrane ist der Ausgleich von der Erhöhung des Volumens der Wasser wegen die Veränderung der Temperatur in die Heizanlagen. Man kann sagen dass die Wasser, von Temperatur 0° bis zum 100°, produziert eine Erhöhung des Volumens, die von etwas 4,5 % ist: dass meint das einen innen Raum muss anwesend sein so dass die Wasser kann enthalten sein. Diese Raume ist die Expansion Vase.

#### Wahl Und Abmessungen

Die Erhöhung des Volume der Wasser ist von Vase absortiert, dies meint das der Volume der Vase muss sein grösser als der Expansion Volume des System.

Der Volume ist wie folgt rechnet :

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

Wo :

$e$  = Koeffizient von Expansion der Wasser, ist die Differenz zwischen Koeffizient von Dehnung der Wasser zu grösste Übungstemperatur und Koeffizient von Dehnung der Wasser zu erloschener System (gewöhnlich sind betrachten  $T_{max} = 90^\circ$  und  $T_{min} = 10^\circ$  so  $e = 0.0359$  / Siehe die Tabell am unteren Hand).

$C$  = Gesamtfähigkeit, Literweise (im grossen und unbegriffen von 10 und 20 Litern jede 1000 kcal/h von Möglichkeit der Heizung).

Für die exakt Rechnung der Expansion Vase zu installieren, benutzen Sie die folgende Formel :

$$V_{\text{vaso}} = \frac{\eta}{1 - \frac{(P_i+1)}{(P_f+1)}}$$

Wo :

$\eta$  = Volume der Vase zu installieren

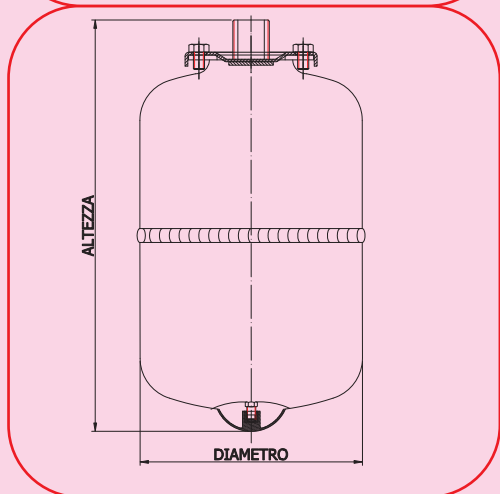
$P_i$  = absolute Druck der Vase)

$P_f$  = maximum absolute Übungsdruck von der Schutzventil (in bar) betrachten der Höhenunterscheid existent zwischen Ventil und Vase.

#### Rechnung Beispiel :

Daten des System: weshalb erhalten  
 $e = 0,0359$   $C = 400$  litri  
 $P_i = 1,5$  bar  $P_f = 3$  bar

\*in jeder Falle anwenden wir die Handels Grosse das ist nah für Übermassen die gerechnet Wert.



### Vasos de expansión

Расширительные баки со сменной мембраной  
Expansion Vasen

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>5 bar</b>	<b>1,5 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummirt Membrane	
<b>Rojo/Красный/Rot RAL 3000</b>	<b>EPDM</b>	

### Utilización-Использование-Gebrauch

Instalaciones de calefacción  
Системы ГВС и отопления  
Warm Wasser System, Autoklave für warm Wasser Überdruck

Codigo Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AACRE00R01BE1	<b>VR2</b>	240	120	(Pz12) 350X350X630	3/4"
AADRE00R01BD1	<b>VR5</b>	304	160	(Pz8) 350X350X630	3/4"
AAERE00R01BD1	<b>VR8</b>	316	200	(Pz8) 430X440X670	3/4"
AAFRE00R01BD1	<b>VR12</b>	295	280	(Pz8) 580X580X650	3/4"
AAGRE00R01DC1	<b>VR18</b>	456	280	(Pz4) 460X570X570	3/4"
AAIRE00R01DC1	<b>VR24</b>	469	280	(Pz4) 510X570X570	3/4"
AAJRE00R01DA1	<b>VR35</b>	435	365	(Pz1) 380X400X460	3/4"
AAKRE00R01DA1	<b>VR50</b>	547	365	(Pz1) 380X400X570	3/4"



**Vasos de expansión**

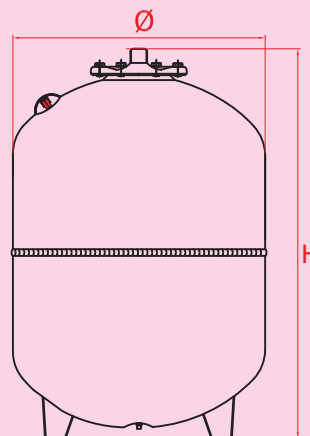
Расширительные баки со сменной мембраной  
Expansion Vasen

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

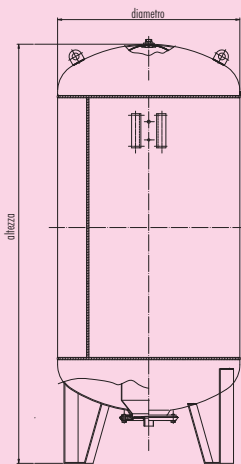
Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>5 bar</b>	<b>1,5 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético <i>Мембрана из резины</i> Gummirt Membrane	
<b>Rojo/Красный/Rot RAL 3000</b>	<b>EPDM</b>	

**Utilización-Использование-Gebrauch**

Instalaciones de calefacción  
Системы ГВС и отопления  
Warm Wasser System, Autoklave für warm Wasser Überdruck



Código Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAJRE01R01DA1	<b>VRV35</b>	450	365	(Pz1) 380X400X460	3/4"
AAKRE01R01DA1	<b>VRV50</b>	564	365	(Pz1) 380X400X570	3/4"
AALRE01R01DA1	<b>VRV60</b>	668	365	(Pz1) 380X400X700	3/4"
AAMRE01R01EA1	<b>VRV80</b>	687	410	(Pz1) 430X450X700	1"
AANRE01R01EA1	<b>VRV100</b>	663	495	(Pz1) 510X540X700	1"
AAORE01R01EA1	<b>VRV120</b>	733	495	(Pz1) 570X610X850	1"
AAPRE01R01EA1	<b>VRV150</b>	795	550	(Pz1) 570X610X850	1"
AAQRE01R11EA1	<b>VRV200</b>	1020	600	(Pz1) 620X630X1030	1"
AARRE01R21EA1	<b>VRV250</b>	986	650	(Pz1) 670X680X1290	1"
AASRE01R11EA1	<b>VRV300</b>	1168	650	(Pz1) 670X680X1290	1"
AATRE01R21FA1	<b>VRV400</b>	1093	750	(Pz1) 750X770X1510	1 1/4"
AAURE01R21FA1	<b>VRV500</b>	1347	750	(Pz1) 750X770X1510	1 1/4"
AAVRE01R11FA1	<b>VRV600</b>	1470	750	(Pz1) 750X800X1650	1 1/4"



### Vasos de expansión

Расширительные баки со сменной мембраной  
Expansion Vasen

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b>	<b>4 bar</b>	VRV200~VRV1500 -10°C/+100°C VRV2000~VRV5000 -10°C/+70°C
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético <i>Мембрана из резины</i> Gummiiert Membrane	
<b>Rojo/Красный/Rot RAL 3000</b>	<b>EPDM VRV500~1500 BUTYL VRV2000~5000</b>	

### Utilización-Использование-Gebrauch

Instalaciones de calefacción  
Системы ГВС и отопления  
Warm Wasser System, Autoklave für warm Wasser Überdruck

Codigo Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение AnschluÙe
AAXRG01R31GP1	<b>VRV750</b>	1820	800	(Pz1) 800X800X1950	2"
AAARG01R31HP1	<b>VRV1000</b>	2160	800	(Pz1) 800X800X2300	2"
AAZRG01R31HP1	<b>VRV1500</b>	2360	960	(Pz1) 1200X1200X2500	2"
AAARG01R31NP1	<b>VRV2000</b>	2555	1100	(Pz1) 1200X1200X2700	2"
AABRG01R31OP1	<b>VRV3000</b>	2790	1200	(Pz1) 1200X1200X2900	Dn65
AA4RG02R31OP1	<b>VRV4000</b>	3200	1320	(Pz1) 1320X1320X3200	Dn80
AA5RG02R31OP1	<b>VRV5000</b>	3645	1480	(Pz1) 1480X1480X3645	Dn80



### Vasos de expansión solares

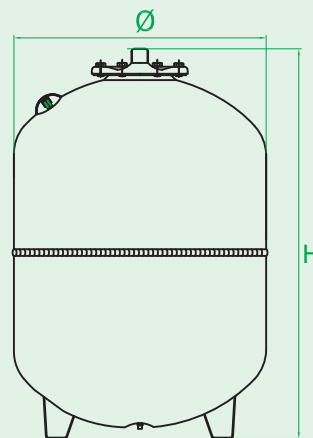
Расширительные баки и сменная солнечная мембрана  
Verzinkt Autoklaven

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>8 bar</b>	<b>2,5 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummirt Membrane	
<b>Blanco/Белый/Weiss RAL 9010</b>	<b>EPDM</b>	

### Utilización-Использование-Gebrauch

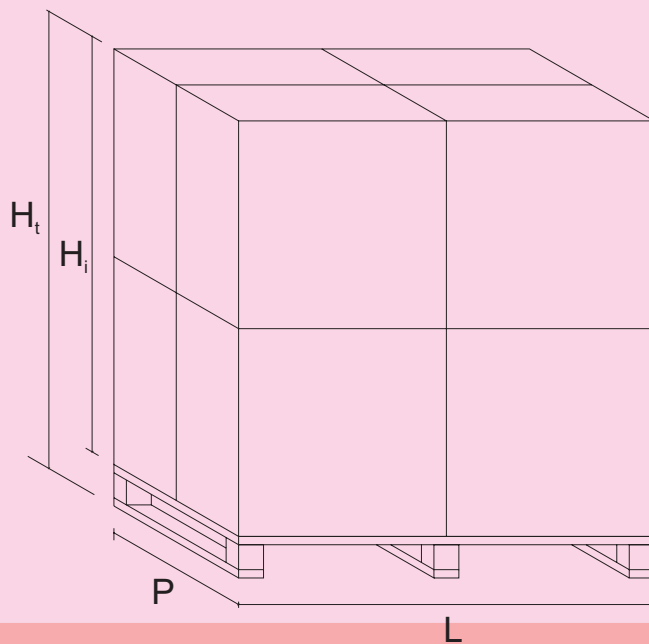
Instalaciones de calefacción  
Системы ГВС и отопления  
Warm Wasser System, Autoklave für warm Wasser Überdruck



Codigo Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschlüsse
AAFPLOOW01BD1	<b>VS12</b>	295	280	(Pz8) 564X564X626	3/4"
AAGPLOOW01DC1	<b>VS18</b>	465	280	(Pz4) 551X551X430	3/4"
AAIPLOOW01DC1	<b>VS24</b>	492	280	(Pz4) 551X551X488	3/4"
AAJPL01W01DA1	<b>VSV35</b>	450	365	(Pz1) 451X366X382	3/4"
AAKPL01W01DA1	<b>VSV50</b>	564	365	(Pz1) 565X365X384	3/4"
AAMPL01W01EA1	<b>VSV80</b>	687	410	(Pz1) 691X416X432	1"

Modelo Модель Modell	Cantidad por caja Количество в упаковке Anzahl pro Karton	Dimensiones pallet Размер паллеты Größe der Palette H <sub>i</sub> x P x L	Cantidad total Общее количество Gesamtanzahl
VR2	12	1200X800X2000	216
VR5	8	1200X800X2000	144
VR8	8	1300X900X2100	144
VR12	8	1200X1200X2100	96
VR18	4	1200X1200X2200	64
VR24	4	1200X1200X2200	64
VR35	1	940X1200X2100	30
VR50	1	1200X1200X2100	30
VRV35	1	940X1200X2100	30
VRV50	1	1200X1200X2100	30
VRV60	1	1200X1200X2150	20
VRV80	1	1200X1200X2400	20
VRV100	1	1200X1200X2250	16
VRV120	1	1350X1350X2200	16
VRV150	1	840X1200X2000	6
VRV200	1	1230X1030X1950	6

Modelo Модель Modell	Cantidad por caja Количество в упаковке Anzahl pro Karton	Dimensiones pallet Размер паллеты Größe der Palette H <sub>i</sub> x P x L	Cantidad total Общее количество Gesamtanzahl
VRV250	1	1330X1280X2160	6
VRV300	1	1330X1280X2160	6
VRV400	1	1500X1500X2450	6
VRV500	1	1500X1500X2450	6
VRV600	1	800X800X1610	1
VRV750	1	800X800X1920	1
VRV1000	1	800X800X2400	1
VRV1500	1	960X2400X1110	1
VRV2000	1	1100X2500X1250	1
VRV3000	1	1200X2750X1350	1
VRV4000	1	1450X2950X1600	1
VRV5000	1	1500X3250X1650	1
VS12	8	1200X1200X2100	96
VS18	4	1200X1200X2200	64
VS24	4	1200X1200X2200	64
VSV35	1	940x1200x2100	30
VSV50	1	1200x1200x2100	30
VSV80	1	1200x1200x2400	20



## agua fria

Горячее водоснабжение - kalt Wasser



**VAS-VA-VAV**



**AX-AVX-AHX**



**AVZ-AZ**



**VAO**

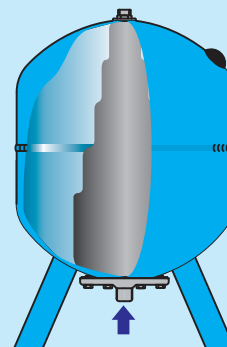
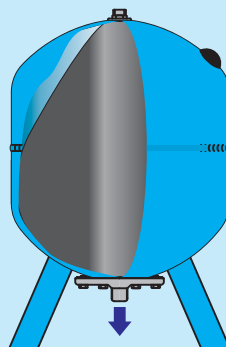
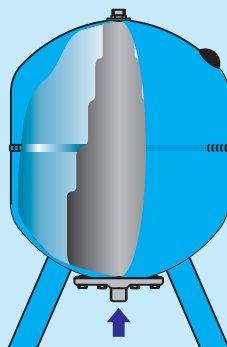
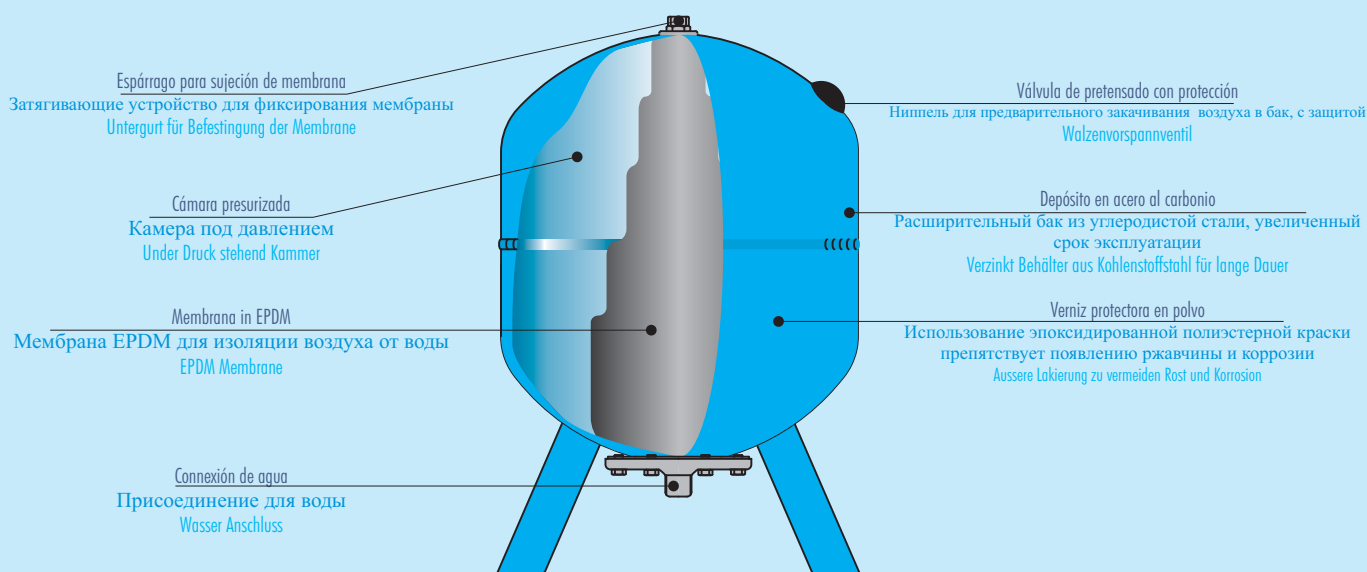


**AR**



**VAV -VBV**

# Acumuladores Hidroneumáticos Гидроаккумулятор Autoklave



Todos los vasos "agua fría" salen de nuestra empresa controlados, verificados y autenticados. La membrana recambiable evita el contacto entre aire y agua impidiendo así cualquier pérdida de presión, contaminación y corrosión. Una vez conectado al circuito al cual está destinado, la bomba se pone en marcha aumentando la presión de la instalación y introduciendo agua en la membrana.

Все баки для «холодной воды» выпускаются после прохождения контроля, тестирования и сертификации. Сменная мембрана предотвращает любой контакт между воздухом и водой, предотвращая потерю давления, заражение и коррозию. При подключении бака к предназначенному контуру (системе), насос включается и начинает работать для того, чтобы увеличить давление в системе, предоставляя возможность воде поступать в мембрану. При достижении давления в системе значению, близкому к максимальному, насос блокирует систему.

Alle die Vasen " Warm Wasser", die die Firma verlassen, sind kontrolliert, überprüft und bescheinigt. Die austauschbare Membrane vermeidet jede Kontakte von Wasser und Luft und verbietet möglich Druckverlust, Verseuchung und Korrosion. Wann die Vase an die System ist verbindet, der Pomp beginnt zu funktionieren, die Druck des Systems steigert und die Wasser tritt in die Membrane.

Cuando la presión de la instalación alcanza el nivel máximo programado la bomba se para. En vaso contiene la cantidad máxima de agua acumulable. Naturalmente la membrana se ha dilatado y ocupa la casi totalidad del volumen interno del vaso. Si la instalación lo necesita, el agua empieza a salir del vaso sin el empleo de la bomba disfrutando la presión del aire que está en la cámara presurizada.

В баке может находиться максимальное количество воды, аккумулируемой в системе. Естественно, что мембрана расширяется и занимает все внутреннее пространство бака. При потребности системы вода начинает выходить из мембраны в систему, без помощи включения насоса, благодаря давлению воздуха внутри камеры. При вытекании воды из мембраны в систему, мембрана сжимается до тех пор, пока давление в системе не станет минимальным.

Wenn die Druck des Systems die maximum gestalten Wert erreicht, haelt sich der Pomp. Inner der Vase gibt es die grösste Menge auf Wasser, die ansammeln sein kann. Natürlich ist die Membrane ausgedehnt und fast alle des Volume der Vase belegt. Ob die Wasser ist zurück gerufen, beginnt sie auszugehen ohne die Hilfe des Poms, aber ausbeutend die Luffdruck von die Druckkabine.

El agua sigue saliendo, la membrana se desinfla hasta que llega al nivel mínimo de presión de la instalación. En este momento, la membrana ha vuelto a su tamaño inicial, la bomba se pone en marcha otra vez y el ciclo se repite. Como la gama "agua fría" garantiza en cada momento la máxima cantidad de agua posible, la puesta en marcha por medio de la bomba es el mínimo posible.

В этот момент мембрана принимает свои изначальные размеры, насос вновь включается, и цикл повторяется. Поскольку гамма продукции гидроаккумуляторов на «холодную воду» гарантирует в любой момент максимальное количество воды, включения насоса сокращены до минимума.

Die Versorgung von Wasser an dem System fortsetzt, die Membrane verliert Luft bis der Erreichung der kleinste Druck.

Wenn die obengennante Druck erreicht ist, hat die Membrane die Anfangsabmessungen, der Pomp wiederbeginnt und der Zyklus wiederholt. Weil die Serie « Kalt Wasser » im jeder Moment die grösste Menge von Wasser hat, sind die Abreise des Pomp mindest.

# Acumuladores Hidroneumáticos Гидроаккумулятор **Autoklave**

La razón principal del empleo del acumulador hidroneumático es la de aprovechar agua a la presión deseada, independientemente de la presión de alimentación, limitando el número de conexiones de la bomba. Lo que hace esto posible es la reserva de aire (o ózoe) bajo presión que está entre la membrana y la pared metálico del vaso. Este colchón de aire se comprime al aumentar de la presión, dejando entrar el agua y acumulandola después bajo presión.

## Como calcular las dimensiones del acumulador hidroneumático

Para calcular las dimensiones del acumulador empleen la siguiente fórmula:

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

Donde:

- K = Coeficiente de la bomba en marcha (véase tabla)
- A<sub>max</sub> = Capacidad media de la bomba
- P<sub>max</sub> = Presión máxima de calibrado de la bomba (bar)
- P<sub>min</sub> = Presión mínima de calibrado de la bomba (bar)
- P<sub>prec</sub> = Presión de precarga de la bomba (bar)

**¡Atención!** Regulen la precarga del acumulador 0.2 bar en menos con respeto a la presión de potencia de la bomba.

## Ejemplo de cálculo

Con una instalación que tiene las siguientes características:

- Potencia bomba 4 HP
- K = 0,375
- A<sub>max</sub> = 120 litri/minuto
- P<sub>max</sub> = 7 bar
- P<sub>min</sub> = 2,2 bar
- P<sub>prec</sub> = 2 bar

Основной целью использования гидроаккумулятора является поставка воды под установленным давлением, вне зависимости от давления подачи воды, ограничивая при этом число включений насоса. Это происходит, благодаря запасу воздуха (или азота) под давлением, которое создается между мембраной и металлической стенкой бака. Такая подушка сжимается при увеличении давления, позволяя воде входить в бак, и, таким образом, располагая ее под давлением.

## Выбор и подбор

Для подбора гидроаккумулятора необходимо использовать следующую формулу:

где:

- K = действующий коэффициент насоса (смотри таблицу)
- A<sub>max</sub> = средняя мощность насоса (литр/мин.)
- P<sub>max</sub> = максимальное давление насоса (бар)
- P<sub>min</sub> = минимальное давление насоса (бар)
- P<sub>prec</sub> = давление воздуха, предварительно закачиваемого насосом в гидроаккумулятор (бар)

Внимание: необходимо устанавливать предварительное давление воздуха, закачиваемое в гидроаккумулятор, на 0.2 бара меньше значения давления, которое обеспечивает мощность насоса.

## Пример расчета

- Система со следующими характеристиками:
- Мощность насоса 4 HP
- K = 0,375
- A<sub>max</sub> = 120 литр/мин.
- P<sub>max</sub> = 7 бар
- P<sub>min</sub> = 2,2 бар
- P<sub>prec</sub> = 2 бар

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

\* В любом случае мы принимаем значение, близкое и несколько большее расчетного

\* en todo caso adaptaremos el tamaño comercial que más se acerca, por exceso, al valor calculado

Potenza della pompa (HP)	Coefficiente (K)
1-2	0,25
2,5-4	0,375
5-8	0,625
9-12	0,875

Der erste Ziel von Gebrauch des Autoclave ist Wasser mit ausgewählter Druck zu liefern, abgesehen von der Speisungsdruck, beschränken die Zahl von Pumpsanfängs. Der Motor, der dies möglich macht, ist eine Luftreserve (oder Stickstoff) unter Druck, die zwischen der Membrane und der Wand der Vase ist.

Diese Kissen komprimiert sich mit der Erhöhung der Druck, laesst das die Wasser im Behälter eintritt und folglich ist sie unter Druck lagert.

## Wahl Und Rechnung

Für die Rechnung der Vase verwenden Sie die folgende Formel :

Wo:

- K = Koeffizient (Siehe Tabell)
- A<sub>max</sub> = Durchschnitt Tragweite (Liter/Minuten)
- P<sub>max</sub> = Maximum Druckeichung des Poms
- P<sub>min</sub> = Minimum Druckeichung des Poms
- P<sub>prec</sub> = Druck des Poms

**Achtung!** regulieren Sie die precarica der Vase 0.2 bar weniger als die Leistungsdruck des Poms.

## Beispiel

Mit einem Systeme mit folgenden Daten:

- Pomp Leistung 4 HP
- K = 0,375
- A<sub>max</sub> = 120 litri/minuto
- P<sub>max</sub> = 7 bar
- P<sub>min</sub> = 2,2 bar
- P<sub>prec</sub> = 2 bar

\* in jeder Falle anwenden wir die Handels Grosse das ist nah für Übermassan die gerechnet Wert.



**Acumuladores Hidroneumáticos**  
**Подбор гидроаккумулятора**  
**Vertikal Autoklaven**

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b> (8bar 18-24)	<b>1,5 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummiiert Membrane	
<b>Azul/Синий/Blau</b> <b>RAL 5015</b>	<b>EPDM</b>	

**Utilización-Использование-Gebrauch**

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

**Системы ГВС и холодного водоснабжения**  
**Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise**

Codigo Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AACVE00B01BE1	<b>VA2</b>	240	120	(Pz12) 350X350X630	3/4"
AADVE00B01BD1	<b>VA5</b>	304	160	(Pz8) 350X350X630	3/4"
AAEVE00B01BD1	<b>VA8</b>	316	200	(Pz8) 430X440X670	3/4"
AAFVE00B01BD1	<b>VA12</b>	295	280	(Pz8) 580X580X650	3/4"
AAGVE00B01DC1	<b>VA18</b>	456	280	(Pz4) 460X570X570	3/4"
AAIVE00B01EC1	<b>VA24</b>	489	280	(Pz4) 510X570X570	1"
AAJVE00B01EA1	<b>VA35</b>	435	365	(Pz1) 380X400X460	1"
AAISE00B01EBO	<b>VAS24</b>	335	350	(Pz2) 360X360X720	1"



Acumuladores Hidroneumáticos  
Подбор гидроаккумулятора  
Vertikal Autoklaven

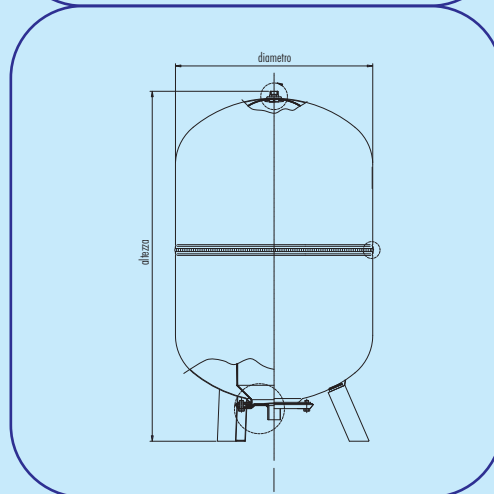
Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b>	<b>1,5 bar</b> mod. 50-150 <b>2 bar</b> mod. 200-500	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummirt Membrane	
<b>Azul/Синий/Blau</b> <b>RAL 5015</b>	<b>EPDM</b>	

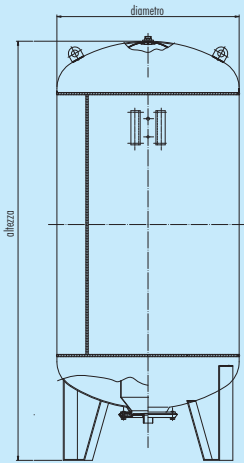
Utilización-Использование-Gebrauch

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise



Código Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAKVE01B01EA1	<b>VAV50</b>	656	365	(Pz1) 380X380X710	1"
AALVE01B01EA1	<b>VAV60</b>	761	365	(Pz1) 380X390X820	1"
AAMVE01B01EA1	<b>VAV80</b>	790	410	(Pz1) 420X730X820	1"
AANVE01B11EA1	<b>VAV100</b>	774	495	(Pz1) 510X520X820	1"
AAPVE01B11EA1	<b>VAV150</b>	927	550	(Pz1) 570X580X950	1"
AAQVG01B11FA1	<b>VAV200</b>	1020	600	(Pz1) 620X630X1030	1 ¼"
AASVG02B11FA1	<b>VAV300</b>	1240	650	(Pz1) 670X680X1200	1 ¼"
AAUVG02B11FA1	<b>VAV500</b>	1490	750	(Pz1) 750X770X1510	1 ¼"



Acumuladores Hidroneumáticos  
Подбор гидроаккумулятора  
Vertikal Autoklaven

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b>	<b>4 bar</b>	VAV200~VAV1500 -10°C/+100°C VAV2000~VAV5000 -10°C/+70°C
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummirt Membrane	
<b>Rojo/Красный/Rot RAL 3000</b>	<b>EPDM VAV500~1500 BUTYL VAV2000~5000</b>	

Utilización-Использование-Gebrauch

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise

Codigo Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAxVG01R31GP1	<b>VAV750</b>	1820	800	(Pz1) 800X800X1950	2"
AAyVG01R31HP1	<b>VAV1000</b>	2160	800	(Pz1) 800X800X2300	2"
AAzVG01R31HP1	<b>VAV1500</b>	2360	960	(Pz1) 1200X1200X2500	2"
AAAVG01R31NP1	<b>VAV2000</b>	2555	1100	(Pz1) 1200X1200X2700	2"
AABVG01R31OP1	<b>VAV3000</b>	2790	1200	(Pz1) 1200X1200X1900	Dn65
AA4VG02R31OP1	<b>VAV4000</b>	3200	1450	(Pz1)1320X1320X3200	Dn80
AA5VG02R31OP1	<b>VAV5000</b>	3645	1450	(Pz1) 1480X1480X3645	Dn80

Acumuladores hidroneumáticos horizontales  
Гидроаккумуляторы горизонтальные  
**Horizontal Autoklaven**

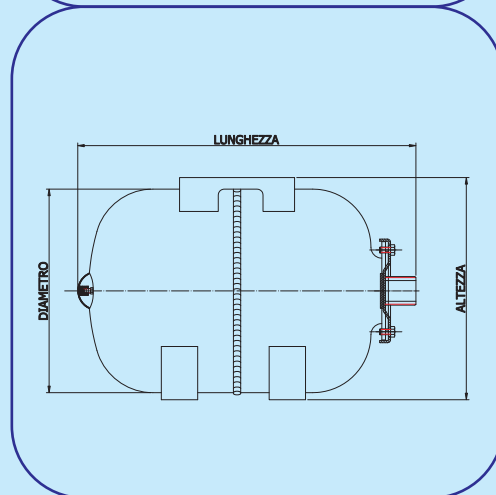
Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b>	<b>1,5 bar</b> mod. 18-150 <b>2 bar</b> mod. 150-500	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gommiert Membrane	
<b>Azul/Синий/Blau</b> <b>RAL 5015</b>	<b>EPDM</b>	

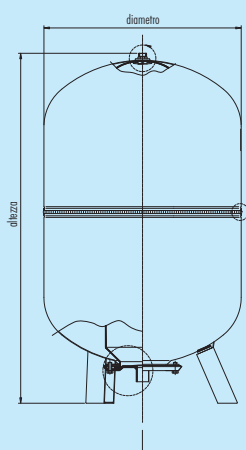
**Utilización-Использование-Gebrauch**

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

**Системы ГВС и холодного водоснабжения**  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise



Codigo Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Largo длина Länge (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAG0E11B01E1	<b>VA018</b>	305	465	280	(Pz 4) 440X370X590	1"
AAIOE11B01E1	<b>VA024</b>	300	492	280	(Pz 4) 520X580X610	1"
AAJOE11B01E1	<b>VA035</b>	376	450	365	(Pz 1) 380X400X460	1"
AAKOE11B01E1	<b>VA050</b>	380	570	365	(Pz 1) 380X400X570	1"
AALOE11B01E1	<b>VA060</b>	385	675	365	(Pz 1) 380X400X700	1"
AAMOE11B01E1	<b>VA080</b>	430	692	410	(Pz 1) 430X450X700	1"
AAAOE11B11E1	<b>VA0100</b>	520	685	495	(Pz 1) 510X540X700	1"
AAPOE11B11E1	<b>VA0150</b>	585	820	550	(Pz 1) 570X610X850	1"
AAQ0G21B11FA1	<b>VA0200</b>	628	920	600	(Pz 1) 620X630X1030	1 ¼"
AAS0G21B11FA1	<b>VA0300</b>	680	1082	650	(Pz 1) 680X700X1290	1 ¼"

**VB****VBV**

Acumuladores hidroneumáticos de alta presión  
Гидроаккумуляторы высокого давления  
**Hochdruck Autoklaven**

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>16 bar</b>	<b>2 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummirt Membrane	
<b>Azul/Синий/Blau RAL 5015</b>	<b>EPDM</b>	

**Utilización-Использование-Gebrauch**

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

**Системы ГВС и холодного водоснабжения**  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise

Código Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAEBG00B01DD1	<b>VB8</b>	316	200	(Pz8) 430X440X670	3/4"
AAFBG00B01DD1	<b>VB12</b>	295	280	(Pz8) 580X580X650	3/4"
AAGBG00B01DC1	<b>VB18</b>	456	280	(Pz4) 460X570X570	3/4"
AAIBG00B01EC1	<b>VB24</b>	489	280	(Pz4) 510X570X570	1"
AAJBG00B01EA1	<b>VB35</b>	435	365	(Pz1) 380X400X460	1"
AAKBG01B01EA1	<b>VBV50</b>	656	365	(Pz1) 380X380X710	1"
AALBG01B01EA1	<b>VBV60</b>	810	365	(Pz1) 380X390X820	1"
AAMBG01B01EA1	<b>VBV80</b>	810	410	(Pz1) 420X430X820	1"
AANBG01B11EA1	<b>VBV100</b>	795	495	(Pz1) 510X520X820	1"
AAPBG01B11EA1	<b>VBV150</b>	933	550	(Pz1) 570X580X950	1"

Acumuladores hidroneumáticos de alta presión  
Гидроаккумуляторы высокого давления  
**Hochdrück Autoklaven**

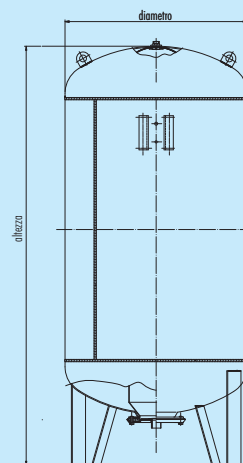
Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>16 bar</b>	<b>4 bar</b>	VBV200~VBV1500 -10°C/+100°C VBV2000~VBV5000 -10°C/+70°C
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gommiert Membrane	
<b>Azul/Синий/Blau RAL 5015</b>	EPDM VBV500~1500 BUTYL VBV2000~5000	

**Utilización-Использование-Gebrauch**

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise



Código Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAQBG01B11FA1	<b>VBV200</b>	1020	600	(Pz1) 620X630X1030	1¼"
AASBG02B11FA1	<b>VBV300</b>	1240	650	(Pz1) 670X680X1200	1¼"
AAUBG02B11FA1	<b>VBV500</b>	1490	750	(Pz1) 750X770X1510	1¼"
AAXBG01R31GP1	<b>VBV750</b>	1820	800	(Pz1) 800X800X1950	2"
AAVBG01R31HP1	<b>VBV1000</b>	2160	800	(Pz1) 800X800X2300	2"
AAZBG01R31HP1	<b>VBV1500</b>	2360	960	(Pz1) 1200X1200X2500	2"
AAABG01R31NP1	<b>VBV2000</b>	2555	1100	(Pz1) 1200X1200X2700	2"
AABBG01R31OP1	<b>VBV3000</b>	2790	1200	(Pz1) 1200X1200X2900	DN 65
AA4BG02R31OP1	<b>VBV4000</b>	3200	1450	(Pz1) 1320X1320X3200	DN 80
AA5BG02R31OP1	<b>VBV5000</b>	3645	1450	(Pz1) 1480X1480X3645	DN 80

NEW

Acumuladores hidroneumáticos de alta presión  
Гидроаккумуляторы высокого давления  
Hochdruck Autoklaven

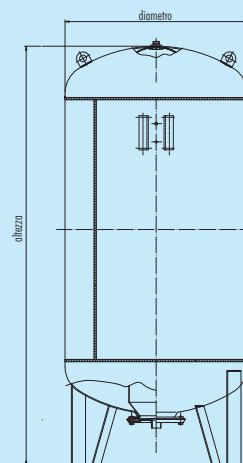
Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>25 bar</b>	<b>4 bar</b>	VKV200~VKV1500 -10°C/+100°C VKV2000~VKV5000 -10°C/+70°C
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gommiert Membrane	
<b>Azul/Синий/Blau RAL 5015</b>	EPDM VKV500~1500 BUTYL VKV2000~5000	

Utilización-Использование-Gebrauch

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise



Código Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAKGO1R31GP1	<b>VKV750</b>	1820	800	(Pz1) 800X800X1950	2"
AAKGO1R31HP1	<b>VKV1000</b>	2160	800	(Pz1) 800X800X2300	2"
AAZGO1R31HP1	<b>VKV1500</b>	2360	960	(Pz1) 1200X1200X2500	2"
AAAKGO1R31NP1	<b>VKV2000</b>	2555	1100	(Pz1) 1200X1200X2700	2"
AABKGO1R31OP1	<b>VKV3000</b>	2790	1200	(Pz1) 1200X1200X1900	Dn65
AA4KG02R31OP1	<b>VKV4000</b>	3200	1450	(Pz1) 1320X1320X3200	Dn80
AA5KG02R31OP1	<b>VKV5000</b>	3645	1450	(Pz1) 1480X1480X3645	Dn80

Tamaños inferiores y con presión de 40 bar para toda la gama sobre pregunta

По запросу могут быть изготовлены изделия меньшего объема (не входящие в стандартную линейку продукции), а также рассчитанные на давление 40 бар (по всей линейке продукции)

Niedrige Größe und mit Druck 40 bar sind auf Verlangen verfügbar



### Acumuladores en acero inoxidable

Гидроаккумуляторы из нержавеющей стали  
Rostfreier Autoklaven

Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b> (8bar 18-24)	<b>1,5 bar</b> <b>2 bar</b> (AVX-AHX200)	-10°C/+100°C
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gommiert Membrane	
<b>Inox/Нержавеющая сталь - Edelstahl</b>	<b>EPDM</b>	

### Utilización-Использование-Gebrauch

Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise

Codigo Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Largo длина Länge (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAGXE00T01LA1	<b>AX18</b>	380	-	280	(Pz1) 280X280X430	1"
AAIXE00T01LA1	<b>AX24</b>	460	-	280	(Pz1) 280X280X495	1"
AAKXE01T01LA1	<b>AVX50</b>	700	-	370	(Pz1) 695X360X365	1"
AAMXE01T01LA1	<b>AVX80</b>	810	-	410	(Pz1) 814X404X408	1"
AANXE01T41LA1	<b>AVX100</b>	795	-	495	(Pz1) 806X501X502	1"
AAQXG01T41LA1	<b>AVX200</b>	1000	-	600	(Pz1) 1020X600X597	1"
AAGYE11T01LA1	<b>AHX18</b>	310	360	280	(Pz1) 306X286X482	1"
AAIYE11T01LA1	<b>AHX24</b>	310	470	280	(Pz1) 306X286X482	1"
AAKYE11T01LA1	<b>AHX50</b>	575	390	370	(Pz1) 565X365X384	1"
AAMYE11T01LA1	<b>AHX80</b>	460	640	420	(Pz1) 691X416X432	1"
AANYE11T41LA1	<b>AHX100</b>	530	680	500	(Pz1) 690X495X517	1"
AAQYG11T41LA1	<b>AHX200</b>	628	895	620	(Pz1) 915X600X615	1"

**Acumuladores Hidroneumáticos Galvanizado**  
**Гидроаккумуляторы оцинкованные**  
**Verzinkt Autoklaven**

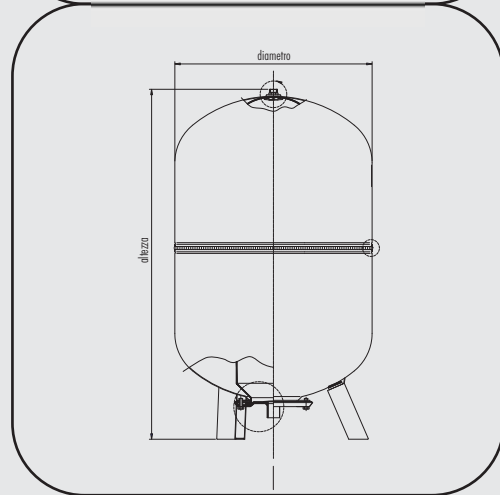
Marca CE según la Directiva **PED 97/23/CE**  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b>	<b>2 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gommiert Membrane	
<b>Zincato/Оцинкованные</b> <b>Verzinkt</b>	<b>EPDM</b>	

**Utilización-Использование-Gebrauch**

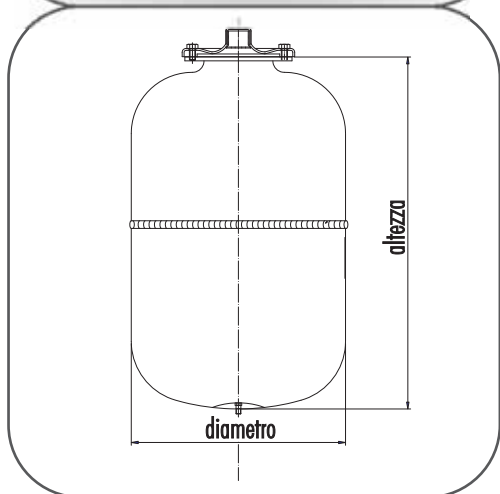
Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise



Codigo Код Code	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschluß
AAKZG01T21EA1	<b>AVZ50</b>	700	365	(Pz1) 695X360X365	1"
AALZG01T21EA1	<b>AVZ60</b>	810	365	(Pz1) 809X369X358	1"
AAMZG01T21EA1	<b>AVZ80</b>	810	410	(Pz1) 814X404X408	1"
AANZG01T11EA1	<b>AVZ100</b>	795	495	(Pz1) 806X501X502	1"
AAPZG01T11EA1	<b>AVZ150</b>	933	550	(Pz1) 930X550X550	1"
AAQZG01T11FA1	<b>AVZ200</b>	1020	600	(Pz1) 1020X600X597	1 1/4"
AASZG01T11FA1	<b>AVZ300</b>	1153	650	(Pz1) 1270X650X650	1 1/4"
AAUZG01T11FA1	<b>AVZ500</b>	1470	750	(Pz1) 1487X732X745	1 1/4"





### Vasos par agua sanitaria

Гидроаккумуляторы многофункциональные  
Mehrzweckausdehnungsgefäße

Marca CE según la Directiva PED 97/23/CE  
Маркированные CE согласно Директиве  
EC Marke nach Vorschrift

Presión máxima de utilización Максимальное рабочее давление Höchste Übungsdruck	Presión de precarga standard Стандартное давление воздуха, предварительно закачиваемого в расширительный бак Standard Druck	Temperatura máxima de servicio Рабочая температура Übungstemperatur
<b>10 bar</b> (8bar 18-24)	<b>1,5 bar</b>	<b>-10°C/+100°C</b>
Revestimiento exterior pintura Внешняя отделка, цвет Farbe äußere Lackierung	La membrana es de caucho sintético Мембрана из резины Gummier Membrane	
<b>Blanco/Белый/Weiss</b> <b>RAL 9010</b>	<b>EPDM</b>	

### Utilización-Использование-Gebrauch

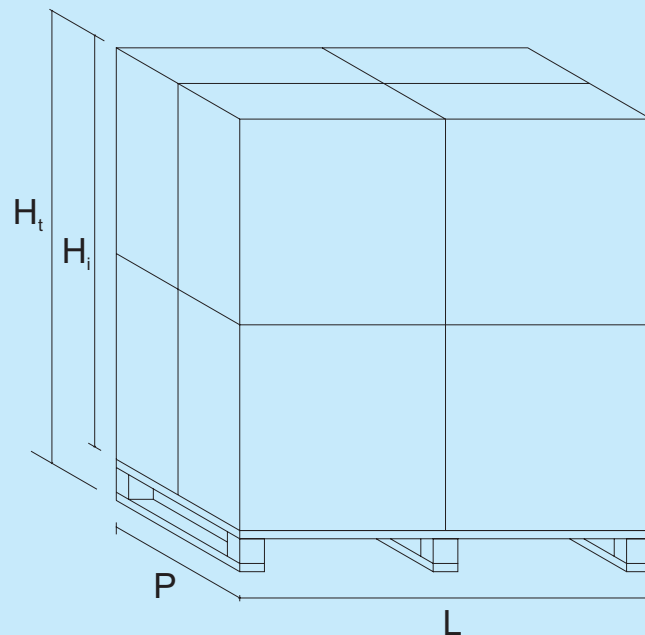
Circuitos agua caliente y fría sanitaria, autoclave de presurización agua caliente y fría

Системы ГВС и холодного водоснабжения  
Heiß und kalte gesundheitliche Wasserstromkreise

Código Код Kode	Modelo Модель Modell	Alto Высота Höhe (mm)	Diámetro Диаметр Durchmesser (mm)	Embalaje Упаковка Verpackung (mm)	Conexión de Agua Присоединение Anschlüsse
AACME00W01BD1	<b>AR2</b>	265	110	(Pz8) 329X329X609	3/4"
AADMEO0W01BD1	<b>AR5</b>	296	160	(Pz8) 329X329X609	3/4"
AAEMEO0W01BD1	<b>AR8</b>	310	200	(Pz8) 419X419X638	3/4"
AAFME00W01BD1	<b>AR12</b>	295	280	(Pz8) 564X564X626	3/4"
AAGME00W01DC1	<b>AR18</b>	465	280	(Pz4) 551X551X430	3/4"
AAIME00W01EC1	<b>AR24</b>	492	280	(Pz4) 551X551X448	1"
AAJME00W01EA1	<b>AR35</b>	440	365	(Pz1) 451X366X382	1"

Modelo Модель Modell	Cantidad por caja Количество в упаковке Anzahl pro Karton	Dimensiones pallet Размер паллеты Grösse der Palette H <sub>t</sub> x P x L	Cantidad total Общее количество Gesamtanzahl
VA2	12	1200x800x2000	216
VA5	8	1200x800x2000	144
VA8	8	1300x900x2100	144
VA12	8	1200x1200x2100	96
VA18	4	1200x1200x2200	64
VA24	4	1200x1200x2200	64
VA35	1	940x1200x2100	30
VAS24	2	800x1200x2300	36
VAV50	1	1200x1200x2050	20
VAV60	1	1200x1200x2000	20
VAV80	1	1250x1250x2300	20
VAV100	1	1350x1350x2200	16
VAV150	1	1200x950x1900	6
VAV200	1	1230x1030x1950	6
VAV300	1	1330x1280x2160	6
VAV500	1	1500x1500x2450	6

Modelo Модель Modell	Cantidad por caja Количество в упаковке Anzahl pro Karton	Dimensiones pallet Размер паллеты Grösse der Palette H <sub>t</sub> x P x L	Cantidad total Общее количество Gesamtanzahl
VAV750	1	800x800x1920	1
VAV1000	1	800x800x2400	1
VAV1500	1	960x2400x1110	1
VAV2000	1	1100x2500x1250	1
VAV3000	1	1200x2750x1350	1
VAV4000	1	1450x2950x1600	1
VAV5000	1	1500x3250x1650	1
VA018	4	1200x1200x2200	64
VA024	4	1200x1200x2200	64
VA035	1	940x1200x2100	30
VA050	1	1200x1200x2100	30
VA060	1	1200x1200x2150	20
VA080	1	1200x1200x2400	20
VA0100	1	1200x1200x225	16
VA0150	1	1200x840x2000	6
VA0200	1	1230x1030x2050	6
VA0300	1	1380x1280x2160	6



**Accesorios  
y piezas de repuesto**  
**Аксессуары и запасные части**  
**Zubehöre und Ersatzstücke**

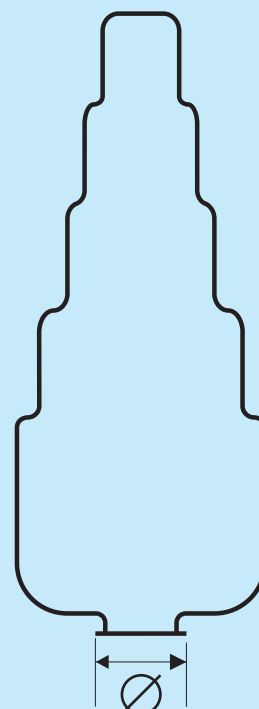
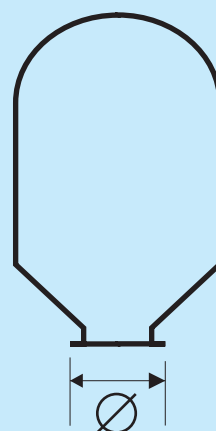


## Membranas recambiables - Austauschblase

### Мембраны сменные

Codigo Код Code	Modelo Модель Modell	∅ mm	Conveniente para modelo Используемый для моделей Verwendbar für modell	con agujero para esparrago С отверстием для тянущего устройства Schraubenbohrung
ME002A	EPDM	45	VA2 AR2	
ME005A	EPDM	45	VA5 AR5	
ME012A	EPDM	45	VA8 VA12 AR8 AR12	
ME018A	EPDM	45	VA18 VAO18 AR18	
ME024A	EPDM	80	VA24 VAO24 VAS24 AR24	
ME050A	EPDM	80	VA35 VAO35 VAV50 VAO50 AR35	
ME080A	EPDM	80	VAV60 VAO60 VAV80 VAV80	
ME100A	EPDM	80	VAV100 VAO100	X
ME150A	EPDM	80	VAV150 VAO150	X
ME200A	EPDM	200	VAV200 VAO200	X
ME300A	EPDM	200	VAV300 VAO300	X
ME500A	EPDM	200	VAV500	X
MEN10A	EPDM	200	VAV750 VAV1000	X
MEN20A	EPDM	220	VAV1500 VAV2000	X
MEN30A	EPDM	250	VAV3000	X

ME002R	EPDM	45	VR2	
ME005R	EPDM	45	VR5	
ME012R	EPDM	45	VR8 VS8 VR12 VS12	
ME018R	EPDM	45	VR18 VS18	
ME024R	EPDM	80	VR24 VS24	
ME050R	EPDM	80	VR35 VRV35 VR50 VRV50 VS35 VSV50	
ME080R	EPDM	80	VRV80 VRV80 VSV80	
ME150R	EPDM	80	VRV100 VRV120 VRV150	
ME300R	EPDM	80	VRV200 VRV250 VRV300	X
ME500R	EPDM	200	VRV400 VRV500	X
ME600R	EPDM	200	VRV600	X
MEN10R	EPDM	200	VRV750 VRV1000	X
MEN20R	EPDM	220	VRV1500 VRV2000	X
MEN30R	EPDM	250	VRV3000	X



## Soporte por la fijación a la pared - Кронштейн крепления к стене Wandbefestigungshaltewinkel

Codigo Код Kode	Conexión de agua Соединение AnschluÙe
SUP001	3/4"
SUP002	1"



## Tapas - Многофункциональность - Gegenflansch

Codigo Код Kode	Ø mm	Conexión de Agua Соединение AnschluÙe	Acabado Отделка Feinbearbeitung
CFF095TRF008Z	95	3/4"	Zincato/Оцинкованные/Verzinkt
CFF095TRF007Z	95	1"	Zincato/Оцинкованные/Verzinkt
CFX095TRX004B	95	1"	Inox/Нержавеющая сталь/Edelstahl
CFF145TRF008Z	145	3/4"	Zincato/Оцинкованные/Verzinkt
CFX145TRX008B	145	3/4"	Inox/Нержавеющая сталь/Edelstahl
CFF145TRF007Z	145	1"	Zincato/Оцинкованные/Verzinkt
CFX145TRX004B	145	1"	Inox/Нержавеющая сталь/Edelstahl
CFF260TRF001Z	260	1 1/4"	Zincato/Оцинкованные/Verzinkt
CFX260TRX001B	260	1 1/4"	Inox/Нержавеющая сталь/Edelstahl



## Interruptor de flotador - Выключатель плавающий Schwimmendschalter

Codigo Код Kode	Cable Кабель
IGLCN005	0,5 m
IGLCN050	5 m
IGLCN100	10 m



## Pressóstatos -Реле давления - Drucksensor

Codigo Код Kode	bar	Modelo Модель Modell
PM5	1 ÷ 5	PRITCPM5
PM12	3 ÷ 12	PRITCPM12



Codigo Код Kode	L (mm)	Conexión de Agua Присоединение AnschluÙe
FMFG0150	500	1"
FMFG0160	600	1"
FMFG0180	800	1"
FMFG01N1	1000	1"



Codigo Код Kode	∅ mm	Modelo Модель Modell	Pressione
MANAR5206	50	Radiale	0÷6
MANAR5212	50	Radiale	0÷12
MANAP5206	50	Assiale	0÷6
MANAP5212	50	Assiale	0÷12

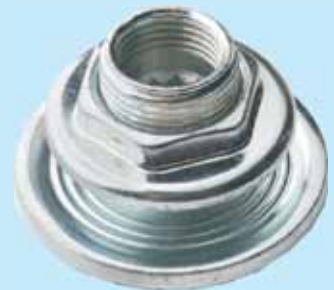


Codigo Код Kode	∅ (inch)	Modelo Модель Modell	L (mm)
RAC3V172	1"	3 vie	72
RAC5V172	1"	5 vie	71,5
RAC5V182	1"	5 vie	82
RAC5V192	1"	5 vie	91



Espárrago para sujeción de membrana -Тянущее устройство для фиксации мембраны - Schwelle

Codigo Код Kode	∅ (inch)	Modelo Модель Modell
RAC3V172	1"	3 vie
RAC5V172	1"	5 vie



Válvula de precarga Ниппель для предварительного закачивания воздуха в бак Walzenvorspannventil

Codice - Код - Kode

El adquirente se empeña a controlar los productos y el embalaje una vez efectuada la entrega.

En caso de productos que puedan tener un defecto de fabricación, hay que notificarlo dentro de los términos de la ley italiana (en el plazo de 8 días a partir del descubrimiento del vicio), el adquirente tendrá que enviar por franco las piezas defectuosas a Aquasystem, porque sean reemplazadas por nuevas.

El adquirente, tras la sustitución, no tendrá derecho a ninguna indemnización, reembolso ni cualquier otra clase de beneficio.

En el caso de que el adquirente no informe a Aquasystem de eventuales defectos originarios de los productos dentro de ocho días a partir de la fecha de entrega, se presumirá que los mismos no tienen vicios/defectos y, por lo tanto, Aquasystem no aceptará ninguna reclamación.

De hecho, Aquasystem no acepta ninguna responsabilidad por artículos dañados después de la entrega.

Todos los productos Aquasystem tienen una garantía de 24 meses a contar de la fecha de entrega.

En este sentido la fecha de emisión de los documentos de entrega hará fé.

Esta garantía está sujeta a una correcta instalación del producto, de acuerdo con los estándares italianos y europeos, y además, con las instrucciones que se encuentran en el presente manual.

Las partes concuerdan expresamente en que esta garantía no es más válida en caso de intervenciones por parte de terceras personas con referencia a productos defectuosos.

De hecho, Aquasystem no asume responsabilidad por sustituciones y/o reparaciones realizadas por terceras personas sobre sus productos.

Esta garantía queda limitada en cada caso a la reparación del producto o a la sustitución por uno nuevo. Se excluye cualquier indemnización, reembolso y ulterior beneficio.

No se aceptará ningún tipo de reclamación sobre el servicio de reparación/sustitución de los productos defectuosos.

Cada producto dado en sustitución queda en plena y exclusiva propiedad de Aquasystem.

Toda controversia, diferencia o reclamación que surja de lo enunciado en el presente contrato, serán sometidas a un único tribunal competente de Bassano del Grappa y la única ley aplicable será la italiana.

Todas las imágenes y los dibujos técnicos sólo son indicativos.

Aquasystem se reserva el derecho de aportar modificaciones que a su insindicable juicio mejoran el producto sin previo aviso.

The buyer undertakes to inspect and verify every supplied product and the packaging immediately upon receipt.

According to the Italian law, should the product be defective in original components, the buyer must notify the seller of any defects within 8 days from the date that the defect was discovered.

In this event, the buyer must return free port the faulty item back to us so that Aquasystem will replace it.

Once the replacement is made, the buyer has no right to any further indemnity, discount or refund.

If Aquasystem is not informed within this time upon receipt, we will assume that the goods have been delivered in perfect conditions.

Therefore, Aquasystem will not accept any claim which has not been notified within the above mentioned time limits allowed.

Aquasystem, in fact, is not responsible for goods damaged after delivery.

All Aquasystem products have 24 months warranty from delivery date.

This warranty is only valid if the product is correctly installed according to Italian and European standards and to the instructions contained in this handbook.

The parties expressly agree that the warranty expires when third parties modify the delivered goods by any means.

Aquasystem, in fact, is not responsible for substitutions/repairs made by third parties on its products.

At all events, the guarantee only covers the free replacement or repair of the defective product. Any further indemnity, discount or refund is excluded.

The buyer is not entitled to advance any claim against the seller relating to the repair/substitution of the defective product.

Any product replaced under this warranty remains of exclusive property of Aquasystem.

Should any dispute or controversy arise, the place of jurisdiction shall be Bassano del Grappa and the Italian law the only one that will be applied.

All the illustrations and the technical drawings in this catalogue are just as an indication.

They are subject to change without notice at any time at Aquasystem's sole discretion.

Der Kunde verpflichtet sich, die Ware und die Verpackung der Ware bei Erhalt zu überprüfen und eventuelle Mängel innerhalb von 8 Tagen ab Empfang der Ware zu beanstanden.

Sollten Sie bei der Lieferung feststellen, dass die Ware beschädigt oder fehlerhaft ist, müssen Sie die Ware frachtfrei an uns zurücksenden, damit Aquasystem sie ersetzen kann.

Der Kunde hat kein Recht auf weitere Schadensersatz oder Skontos.

Soll Aquasystem bei versteckten Mängeln innerhalb von 8 Tagen ab der Entdeckung nicht informiert sein, werden wir sicherstellen, dass die Ware kein Fehler hat. Deshalb finden spätere Reklamationen keine Berücksichtigung.

Aquasystem nimmt in der Tat keine Verantwortung über Teile, die nach Lieferung beschädigt worden sind.

Die Produkte der Firma Aquasystem haben eine Garantie von 24 Monaten ab Empfang der Ware.

Bewahren Sie die Versandpapiere Ihres neuen Produkts auf, weil sie als Garantie gelten.

Die Garantie ist nur gültig, wenn das Produkt nach den italienischen und europäischen Standards und den Anweisungen im Handbuch korrekt installiert ist.

Ob fremde Rechnung die beschädigte Ware repariert oder ersetzt, ist die Garantie nicht mehr gültig.

In der Tat, nimmt die Firma Aquasystem keine Verantwortung über, ob fremde Rechnung die Ware modifiziert.

Ob die Ware beschädigt oder fehlerhaft ist, ersetzt Aquasystem das mangelhafte Teil und hat der Kunde kein Recht auf weitere Schadensersatz oder Skontos.

Aquasystem lässt keine Beschwerde gegen die Reparatur/Ersatz zu.

Die Produkte, die unter Garantie ersetzt werden, gehören immer Aquasystem.

Für alle Einsprüche ist der Gerichtsstand von Bassano del Grappa zuständig, und die einzige Gesetz, die anwendbar ist, ist die Italienische.

Die Bilder und die technischen Zeichen, die in diesem Handbuch zusammengestellt sind, sind ungefähr.

Aquasystem behält es sich vor, sie ohne vorherige Benachrichtigung zu verändern.

**Aquasystem srl**



# AQUASYSTEM®

**Aquasystem srl**

via Camazzole, 50/A  
35010 Carmignano di Brenta (PD)  
Tel +39 049 5957221 - Fax +39 049 9431153

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН UniDim  
расширительные баки для  
отопления и ГВС