

## Druckausdehnungsgefäß mit fester Gasfüllung

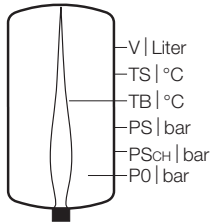
### Sicherheits-, Montage- und Lagerungshinweise



Diese Anleitung richtet sich an Fachpersonal und muss vor Aufnahme der Montagearbeiten gelesen und vom Betreiber aufbewahrt werden. Das Personal muss die entsprechenden Fachkenntnisse besitzen und eingewiesen sein.

Lagerung in der Originalverpackung in trockenen Räumen. Die Aufstellung ist nur in geschlossenen, frostfreien, durchlüfteten Räumen gestattet. Vor Montage sind die Gefässe einer visuellen Prüfung zu unterziehen. Bei groben Beschädigungen darf das Gefäß nicht eingesetzt werden. Schweißarbeiten am Gefäß sind unzulässig.

Angaben zum Hersteller, Baujahr, Fabrikationsnummer sowie die technischen Daten sind dem Typenschild zu entnehmen. Es sind den Vorschriften entsprechende Massnahmen zu treffen, damit die zulässigen Temperaturen TS und Drücke PS eingehalten werden. Bei Abweichungen von der zulässigen Blasen temperatur TB ist ein Zwischengefäß in die Ausdehnungsleitung einzubauen.



Vor Wartungsarbeiten, Prüfungen und Demontagen muss das Gefäß drucklos und abgekühlt sein.

- Wasserseitig absperren und entleeren.
- Gasseitig am Gasfüllventil GV drucklos machen. (Prüfung, Demontage)



Vorsicht! Am Ausdehnungsgefäß und den Anschlussleitungen können hohe Temperaturen auftreten.

### Anwendung | Aufbau

- Trinkwassersysteme, Trinkwassererwärmungsanlagen, Druckerhöhungsanlagen, max. Chloridgehalt 125 mg/l (70 °C), 250 mg/l (45 °C)
- Stahl, geschweisst
- alle wasserberührten Teile korrosionsgeschützt
- airproof-Butylblase
- CE-baumustergeprüft nach PED/DEP 97/23/EC
- Trinkwasserprüfung nach den Regeln des SVGW, ACS, PZH

zusätzlich bei Aquapresso A...F

- flowfresh-Volldurchströmung
  - hydrowatch HW zur Dichtheitskontrolle der Blase
- Vorschriften der Wasserversorgungsunternehmen beachten! Andere als die beschriebenen Anwendungen bedürfen der Abstimmung mit Pneumatex.

### Montage

Aquapresso AD werden mittels Aufhängelasche und 1 Schraube an der Wand befestigt.

Aquapresso AU, AG werden stehend montiert. Es wird empfohlen, am Gefässanschluss eine Entleerung und gesicherte Absperrung zu installieren.

### Vordruck P0 einstellen | start up

Der werksseitig eingestellte Vordruck ist nach den Angaben der Planung auf den Fließdruck  $p_a$  abzustimmen: Gefäß wasserseitig leer. Ventildeckel entfernen, Druck am Gasfüllventil GV einstellen, Ventildeckel satt anziehen. Parallel geschaltete Gefässe müssen den gleichen Vordruck aufweisen. Der eingestellte Vordruck P0 ist auf dem Typenschild einzutragen.

- Aquapresso in Wassererwärmungsanlagen:  
 $P0 = [\text{Fließdruck } p_a] - 0,3 \text{ bar}$   
 Einbau eines Druckminderers in die gemeinsame Kaltwasserleitung Wassererwärmer/Verbraucher.
- Aquapresso nach Druckerhöhungsanlagen:  
 $P0 = 0,9 \cdot [\text{Einschaltdruck der Spitzenlastpumpe } p_a]$   
 $P0 \leq p_a - 0,5 \text{ bar}$
- Aquapresso vor Druckerhöhungsanlagen:  
 $P0 = [\text{minimaler Versorgungsdruck } p_a] - 0,5 \text{ bar}$   
 $p_a$  mit Wasserversorgungsunternehmen abstimmen

### Betrieb | Wartung

Der Vordruck P0 muss stets kleiner als der Fließdruck  $p_a$  sein, sonst erhöhter Blasenverschleiss! Die Abweichungen vom Einstellwert der Inbetriebnahme sollen im Wartungsintervall nicht mehr als  $\Delta = - 0,2 \text{ bar}$  betragen.

$p_a$ : Wartungsintervall  $\leq 1 \text{ Jahr: } \Delta p_a \leq - 0,2 \text{ bar}$   
 $P0$ : Wartungsintervall  $\leq 5 \text{ Jahre: } \Delta P0 \leq - 0,2 \text{ bar}$

### Blasenwechsel

An zuständigen Pneumatex-Kundendienst wenden. Aquapresso A...F sind mit einem hydrowatch HW ausgerüstet der Blasen schäden signalisiert (» Seite 5). Bei AD und AU wird das gesamte Gefäß gewechselt bei AG lediglich die Blase.



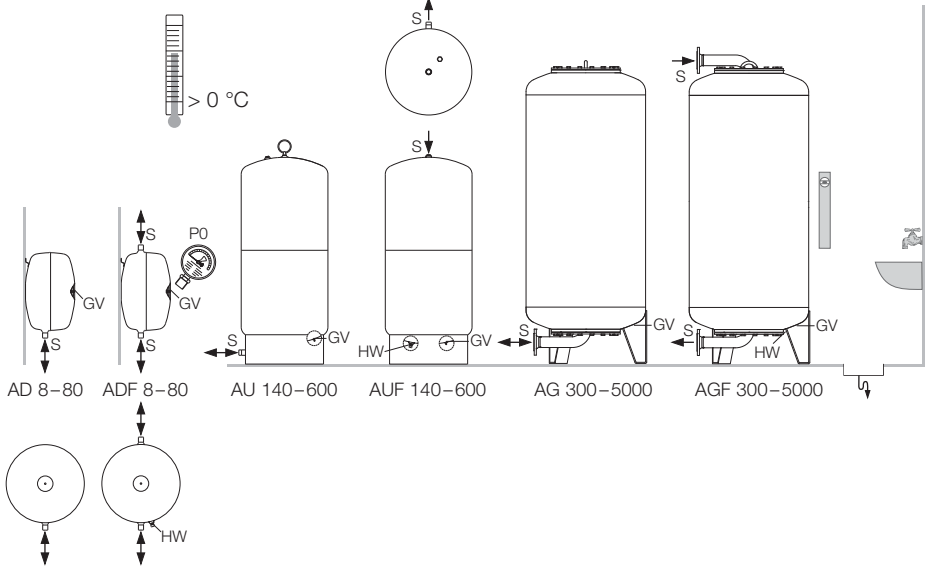
### Prüfung

Je nach Bestimmungsland fallen Aquapresso unter Vorschriften bezüglich Aufstellung und regelmässiger Überprüfung. Die Anzeige obliegt in der Regel dem Betreiber.



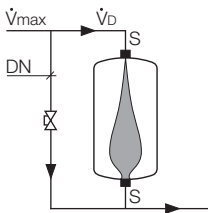
In der Schweiz sind Aquapresso nicht bewilligungspflichtig durch den SVTI, wenn die Anlage so abgesichert ist, dass P<sub>Sch</sub> nicht überschritten wird.

## Aufstellung | Installation | Installation | Opstelling



## Aquapresso A...F

### DN Bypass $\dot{V}_{max}$ | DN Soupape de dérivation pour $\dot{V}_{max}$ | DN bypass with $\dot{V}_{max}$ | DN Bypass bij $\dot{V}_{max}$

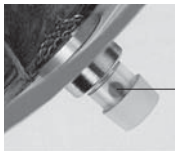


$\dot{V}_{max}$   m <sup>3</sup> /h	0,6	1,0	1,7	3,0	7,3	11,5	15,0	19,5	25,0	31,0	40,0	50,0
	DN Bypass											
ADF 8-12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 18-35			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ADF 50-80				15	25	•	•	•	•	•	•	•
AUF 140-600						25	32	•	•	•	•	•
AGF 700							25	32	50	•	•	•
AGF 1000-1500									32	40	65	•
AGF 2000-5000										32	50	

- Aquapresso mit grösserem Durchfluss empfohlen  
Aquapresso recommandé avec un plus grand débit  
Aquapresso with larger flow-through recommended  
Aquapresso met groter debiet aanbevolen

$V \leq VD$  kein Bypass erforderlich  
pas de Bypass nécessaire  
no bypass required  
geen bypass vereist

### hydrowatch HW bei | pour | with | bij A...F



grün = ok  
vert = ok  
green = ok  
groen = ok

rot = Blasenschaden  
rouge = vessie défectueuse  
red = bag damage  
rood = balgschade



PED/DEP 97/23/EC – 29.05.1997

**A Ausdehnungs-, Zwischen- und Entgasungsgefäße** für Heizungs- Kühl- und Trinkwasseranlagen:  
**Vases d'expansion, vases intermédiaires et vases de dégazage** pour installations de chauffage, de réfrigération et d'eau potable:  
**Expansion vessels, intermediate vessels and degassing vessels** for heating, cooling and drinking water installations:  
**Expansievaten, tussenvaten en ontgassingsvaten** voor verwarmings-, zonne- en koelwatersystemen:  
 Compresso, Transfero, Vento, Aquapresso, Statico, Zwischengefäße | Vases intermédiaires | Intermediate vessels | Tussenvaten

**B Baugruppe** Gefäß + TecBox:  
**Module** Vase + TecBox:  
**Assembly** Vessel + TecBox:  
**Bouwgroep** Vat + TecBox:  
 Compresso, Transfero, Vento

Konformitätsbewertungsverfahren Procédure d'évaluation de la conformité Conformity assessment Conformiteitsevaluatie	nach Modul B + D (Kategorie I-IV) selon module B + D (catégorie I-IV) according to module B + D (category I-IV) conform module B + D (categorie I-IV)
Gewählte technische Spezifikation Spécifications techniques utilisées Chosen technical specification Gekozen technische specificatie	PED/DEP 97/23/EC AD 2000-Regelwerk, TRD Code AD-2000, règles techniques pour chaudières à vapeur Code AD-2000, technical rules for steam boilers Code AD-2000, technische regelgeving voor stoomketels
Druckgerät   Equipment sous pression   Pressure equipment   Drukapparaat	A: Artikel   Article   Article   Artikel 3   1.1a B: Artikel   Article   Article   Artikel 3   2.2
Fluidgruppe   Fluide du groupe   Fluid Group   Vloeistofcategorie	2
Benannte Stelle für Entwurf/Baumusterprüfung; Herstellung/Prüfung; Zertifizierung des Qualitätssystems Organisme notifié pour conception/homologation; fabrication/contrôle; certification du Système Qualité Notified body for design/type examination; manufacture/check-out; certification of Quality System Verantwoord instantie voor ontwerp/typekeur; fabricage/ eindcontrole; certificering van kwaliteitsborgingsysteem	Swiss TS und TÜV SÜD Industrie Service GmbH Technical Services AG et Westendstrasse 199 Richtstrasse 15 and D-80686 München CH-8304 Wallisellen en
Kennzeichnung gem.   Identification selon la   Label according to   Identificatie conform	PED/DEP 97/23/EC   CE 0036
Zertifikat-Nr. der EG-Baumusterprüfung (Modul B) N° du certificat d'examen «CE de type» (module B) Certificate no. of EC Type Approval (module B) Certificaat nummer van EC typekeur (module B)	IS-CH-SWISSTS-06-06-36267-015 - TecBox Compresso IS-CH-SWISSTS-06-06-36267-016 - TecBox Transfero FDB-MAN/00/12/6449123/03 - Ausdehnungsgefäße   Vases d'expansion   Expansion vessels   Expansievaten FDB-MAN/00/07/6449123/01 - Längsnahtgeschweisste Gefäße   Vases à soudeure longitudinale   Longitudinal weld vessels   Langsnaadgelaste vaten FDB-MAN/00/07/6449123/02 - Tiefgezogene Gefäße   Vases emboutis profond   Deep-drawn vessels   Diepgetrokken vaten
Sicherheitsventil Soupape de sécurité Transfero Pos. 2.3 Safety valve Compresso Pos. SV Veiligheidsventiel	PED/DEP 97/23/EC Vom Hersteller entsprechend gekennzeichnet und bescheinigt. Caractérisé et certifié de manière conforme par le fabricant. Confirmed and signed by the manufacturer. Door de fabrikant dienovereenkomstig gemerkt en gecertificeerd.
Zertifikat des Qualitätssicherungssystems (Modul D) Certificat du Système Assurance Qualité (module D) Certificate of Quality Assurance System (module D) Certificaat van kwaliteitsborgingsysteem (module D)	DGR-0036-QS-105-00

Der unterzeichnete Hersteller bescheinigt hiermit, dass Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieses Behälters den Anforderungen der Druckgeräterichtlinie PED/DEP 97/23/EC in Verbindung mit der gewählten technischen Spezifikation entsprechen. Nicht genannte Ausrüstungsteile fallen unter Artikel 3, Absatz 3.

Le constructeur soussigné déclare que la conception, la production et le contrôle de ce vase correspondent aux exigences de la Directive PED/DEP 97/23/EC pour Equipements sous Pression en liaison avec les spécifications techniques utilisées. Les composants non décrits sont soumis à l'Article 3, Paragraphe 3.

The undersigned manufacturer declares herewith that design, production and check-out of this vessel are in conformity with the Pressure Equipment Directive PED/DEP 97/23/EC in connection with the chosen technical specification sheets. Parts of equipment not mentioned are subject to Article 3, Paragraph 3.

De ondertekenend fabrikant verklaart hiermee dat de constructie, fabricage en controle van dit vat conform zijn aan de drukapparaatrichtlijn PED/DEP 97/23/EC in combinatie met de gekozen technische specificatie. Niet genoemde uitrustingsdelen vallen onder Artikel 3 Paragraaf 3.

Hersteller | Constructeur | Manufacturer | Fabrikant:

Pneumatex AG  
Mühlerainstrasse 26  
CH-4414 Füllinsdorf

Christian Müller  
Quality Manager