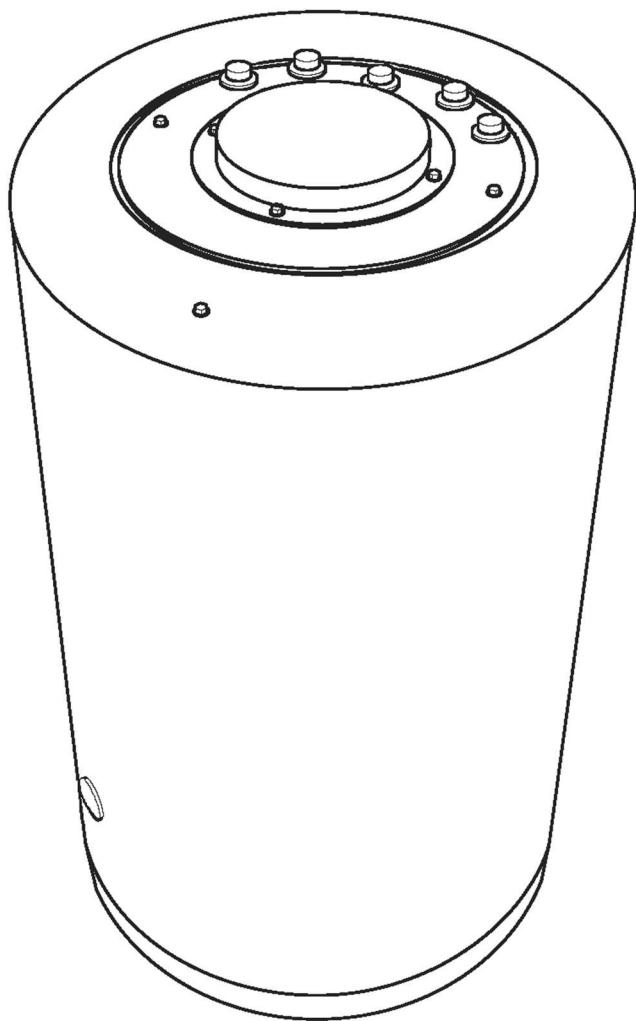




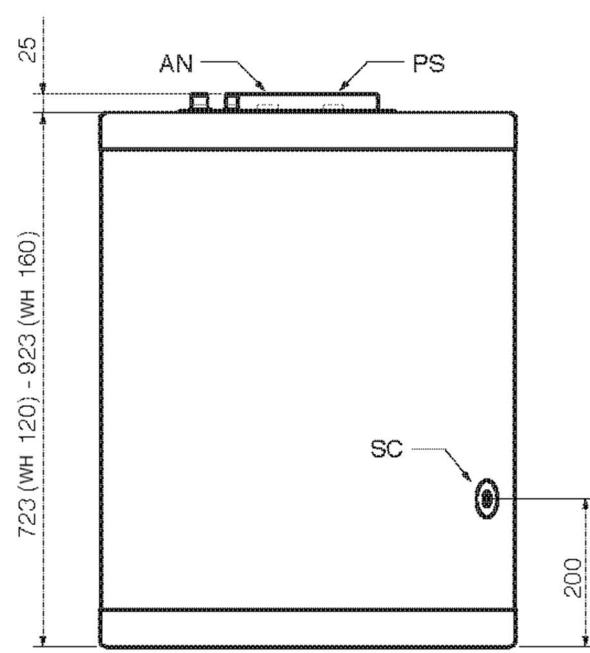
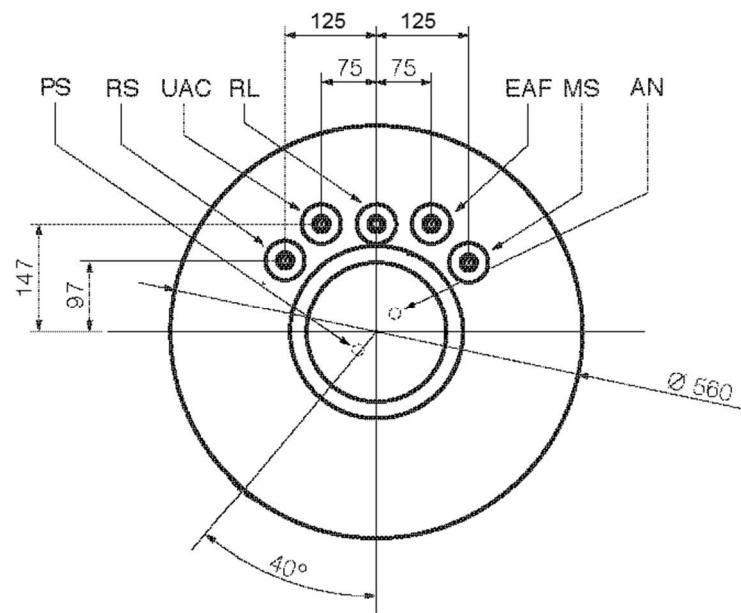
## BOLLITORE SANITARIO

**SMALL 1 CA**

**L 120 - 160**



**MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE  
INSTRUCTION FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE  
ANWEISUNGEN FÜR MONTAGE UND INSTANDSETZUNG  
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN**



N°	N° TIPO DI ATTACCO / ANSCHLUßTYP / CONNECTOR TYPE / TYPE DE PIQUAGE	MODELLO / MODELL / MODEL / MODÉLE
		120
UAC	Uscita acqua calda / Domestic hot water outlet / Brauchwarmwasser-Druckseite / Depart eau chaude	1/2" tronchetto/manifold/ Stutzen/filletage male
AN	Anodo / Anode / Anode / Anode	3/4"
PS	Termometro - Sonda / Thermometer - Feeler / Thermometer - Fühler / Thermometre - Sonde	Porta sonda/ Feeler well/ Fühlerhalterung/Doigt de gant Ø10mm
EAF	Entrata acqua fredda / Cold water inlet / Kaltwasser - Vorlauf / Entree eau froide	1/2" tronchetto/manifold/ Stutzen/filletage male
RS	Ritorno serpantino /Lower water exchanger outlet / Untere Wärmetauscher Rücklauf / Sortie serpentin	3/4" tronchetto/manifold/ Stutzen/filletage male
MS	Mandata serpantino / Water exchanger inlet / Wärmetauscher Vorlauf / Depart serpentin	3/4" tronchetto/manifold/ Stutzen/filletage male
RL	Ricircolo / Re-circulation / Zirkulation / Retour eau chaude	1/2" tronchetto/manifold/ Stutzen/filletage male
SC	Scarico / Drain coil / Entleerung / Vidange	1/2"

**PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO DEL SANITARIO**

**MAXIMUM WORKING PRESSURE**

**MAXIMALER BETRIEBSDRUCK**

**PRESSION MAXIME D'EXERCICE DU SANITAIRE**

8 bar (SMALGLASS)

**PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO DELLO SCAMBIATORE**

**MAXIMUM WORKING PRESSURE HEAT EXCHANGER**

**MAXIMALER BETRIEBSDRUCK WÄRMETAUSCHER**

**PRESSION MAXIME D'EXERCICE DE L' ÉCHANGEUR**

6 bar

**PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO DEL RISCALDAMENTO**

**MAXIMUM WORKING PRESSURE HEATING**

**MAXIMALER BETRIEBSDRUCK HEIZUNG**

**PRESSION MAXIME D'EXERCICE DU CHAUFFAGE**

/

I serbatoi rispettano i requisiti fondamentali della Direttiva Europea 97/23/CE (P.E.D.) relativa alle attrezzature a pressione, in accordo all' art. 3.3, e come tali sono esentati dalla marcatura "CE".

The tanks are produced according to the basic EEC Directives 97/23/CE (P.E.D.) for the pressure equipments, as in the art. 3.3; they are free from "CE" mark.

Die Speicher werden nach den 97/23/CE (P.E.D.)Europäische Druckgeräte Richtlinien hergestellt, gemäss Artikel 3.3; deshalb sind sie frei von "CE" Kennzeichnung.

Les ballons sont produit selon les exigences fondamental de la directive européenne 97/23/CE (P.E.D.) pour les équipements a pression, en accordance a l' article 3.3 et pourtant ils ne sont pas obligé au marquage "CE".

## ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Quanto di seguito riportato è determinante per la validità della garanzia.

1. L'installazione deve:
  - Essere eseguita da un installatore qualificato.
  - Prevedere, dove necessario, un riduttore di pressione per l'acqua in ingresso.
  - Prevedere una valvola di sicurezza tarata secondo quanto riportato nell'etichetta dati tecnici applicata sul boiler.
  - *Per l'utilizzo dei bollitori White WH montare un vaso di espansione sanitario da 4 L.*
2. Prima della messa in funzione è bene verificare il serraggio delle viti della flangia, applicare coppia di 20 Nm.
3. Il bulbo della sonda o termostato o il bulbo di un possibile termometro dovrebbe essere inserita nel pozzetto porta sonda.
4. La temperatura del contenuto del boiler deve sempre essere inferiore a 95°C.
5. Deve essere eseguita la pulizia interna ogni 12 mesi.
6. Per evitare la corrosione, gli anodi devono essere controllati ogni 12 mesi ma, dove le acque sono particolarmente aggressive le ispezioni devono essere eseguite ogni 6 mesi; se l'anodo ha sezione inferiore a 22 mm va sostituito, se ricoperto da calcare va pulito.
7. L'Indice di Langelier dell'acqua, misurato alla temperatura di esercizio, deve essere compreso tra "0" e "+0,4", durezza tra 10°F e 25°F.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

What follows is determinant for the warranty validity.

1. The installation must:
  - Be executed by a qualified installer.
  - Be provided, where necessary, with a pressure water reducing in entrance.
  - Be provided with a safety valve according to the technical datas of the boiler.
  - *For the use of White WH boilers assemble a water expansion tank of 4 L.*
2. Before starting, you are invited to check the tightening of the hydraulic plug, apply torque 20 Nm.
3. The bulb of the probe or thermostat or the bulb of a possible thermometer should be inserted in the feeler well.
4. The temperature of the boiler inside must always be under 95°C.
5. Each year an internal cleaning must be done.
6. In order to avoid corrosion, the anodes must be inspected after each 12 months. However, where the water is particularly aggressive, the inspections must be done each 6 months; if the anode section is less than 22 mm, it must be replaced, if covered with limestone is to be cleaned.
7. The water Langelier Index, measured at the operating temperature, must range from "0" to "+0,4", hardness within 10°F and 25°F.

## AUFSTELLUNGSANWEISUNGEN

Alles was folgt ist entscheidend für die Garantie.

1. Die Aufstellung muss:
  - Bei einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden.
  - Ein Wasserdruckminderer in Eingang vorsehen.
  - Ein gemäß was auf dem klebenden Speicherzettel der technischen Daten geschrieben ist, tariertes Sicherheitsventil vorsehen.
  - *Für die Verwendung von White WH Speicher montieren ein Expansiongefäß von 4 L.*
2. Vor dem Betrieb empfehlen wir die Spannung v. Flanschen u. Schrauben zu prüfen, Drehmoment 20 Nm.
3. Der Kolben der Sonde oder Thermostat oder einer möglichen Thermometer sollte in der Bohrloch Fühler eingefügt.
4. Die Temperatur des Speicherinhalt muss immer unter 95°C sein.
5. Man muss alle 12 Monate eine innere Reinigung durchführen.
6. Um die Korrosion zu vermeiden, muessen die Anode alle 12 Monate geprüft werden; falls aggressiven Wassern, muessen die Inspektionen auf 6 Monaten verkürzt werden. Wenn der Anodenabschnitt weniger als 22 mm, so muss Anode ersetzt werden, wenn mit Kalkstein abgedeckt werden gereinigt werden soll.
7. Der Langelier-Index des Wassers, gemessen bei der Betriebstemperatur, muss von "0" bis "+0,4" reichen, Härte innerhalb von 10°F und 25°F.

## INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Ce qui suit, est déterminant pour la validité de la garantie.

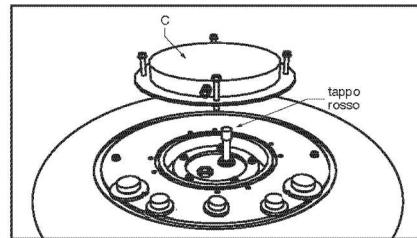
1. L'installation doit:
  - Etre exécutée par un installateur agréé.
  - Prévoir si nécessaire, l'installation d'un riducteur de pression à l'entrée de l'eau froide.
  - Prévoir une soupape de sûreté tarée selon les recommandation inscrites dans l'étiquette des données techniques appliquées au boiler.
  - *Pour l'utilisation de ballons White WH assembler un vase d'expansion de 4 L.*
2. Vérifier avant la mise en route, le serrage de tous les vis du trou d'homme, couple 20 Nm.
3. L'ampoule de la sonde ou le thermostat ou le réservoir d'un possible thermomètre d'insérer dans le trou de sonde.
4. La température interne du ballon doit être toujours en dessous de 95°C.
5. Le nettoyage interne de la cuve doit être fait tous les 12 mois.
6. Pour éviter la corrosion, les anodes doivent être contrôlées tous les 12 mois. Ce délai est réduit à 6 mois si l'eau est particulièrement agressives. Si la section d'anode est inférieure à 22 mm, elle doit être remplacée, si elle est couverte avec du calcaire doit être nettoyée. L'index de Langelier de l'eau, mesurée à la température de fonctionnement, doit être compris entre "0" à "+0,4", dureté à 10°F et 25°F.

**I**

## MANUTENZIONE

Per verificare lo stato di consumo dell'anodo:

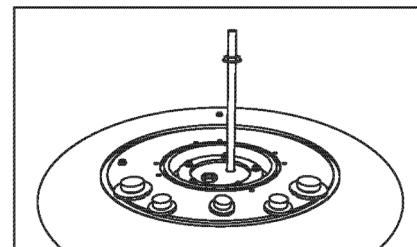
- rimuovere la copertura (C) svitando le apposite viti di fissaggio.
- svitare il tappo rosso in cima all'anodo.
- se esce acqua, l'anodo è usurato e va sostituito:
- smontare l'anodo utilizzando una chiave CH 26.
- sostituire l'anodo con uno nuovo.
- rimontare il tutto

**ENG**

## MAINTENANCE

To check the status of consumption of the anode:

- remove the cover by unscrewing the fixing screws.
- Unscrew the red cap on top of the anode.
- if water comes out, the anode is worn and must be replaced:
- removing the anode using a 26mm wrench.
- replace the anode with a new one.
- reassemble all.

**D**

## ERHALTUNG

Um den Status der Verbrauch der Anode überprüfen:

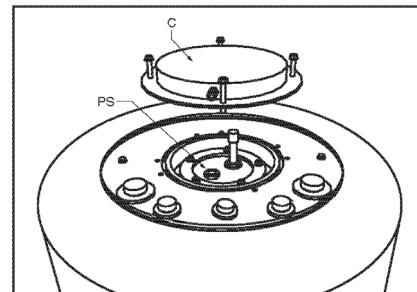
- Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Befestigungsschrauben.
- Lösen Sie die rote Kappe auf der Oberseite der Anode.
- wenn Wasser austritt, ist die Anode abgenutzt und muss ausgetauscht werden:
- Entfernen der Anode mit einem 26mm Schraubenschlüssel.
- Ersetzen Sie die Anode mit einer neuen.
- Zusammenbau alle.

**FR**

## MAINTENANCE

Pour vérifier l'état de la consommation de l'anode:

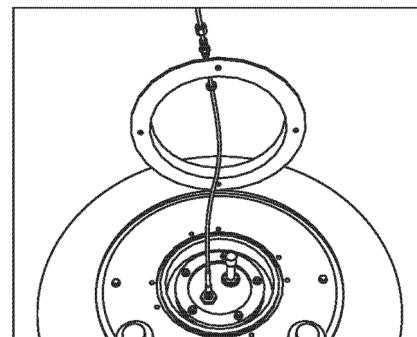
- enlever le couvercle en dévissant les vis de fixation.
- Dévissez le bouchon rouge sur le dessus de l'anode.
- si l'eau sort, l'anode est usée et doit être remplacée:
- retirer l'anode à l'aide d'une clé 26mm.
- remplacer l'anode par une nouvelle.
- montons tout.

**I**

## PULIZIA

Per effettuare la pulizia dell'interno del bollitore:

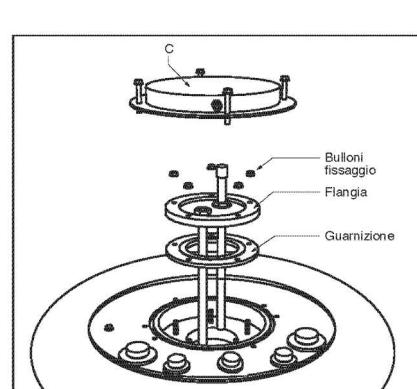
- svuotare il bollitore.
- rimuovere la copertura (C) svitando le apposite viti di fissaggio.
- sfilare dal pozzetto il bulbo della sonda o del termostato.
- svitare i bulloni di fissaggio della flangia con una chiave CH 17.
- rimuovere la garnizione.
- eseguire la pulizia.
- rimontare il tutto.

**ENG**

## CLEANING

To clean the inside of the tank:

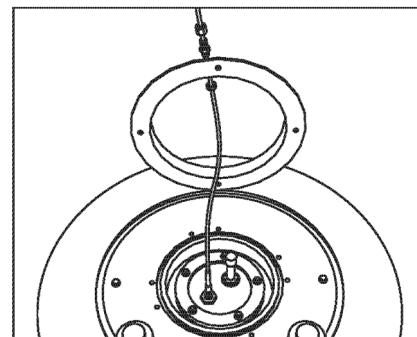
- empty the tank.
- remove the cover by unscrewing the fixing screws.
- remove the bulb from the well of the probe or thermostat.
- Unscrew the mounting bolts of the flange with a 17mm wrench.
- remove the gasket.
- perform the cleaning.
- reassemble all.

**D**

## REINIGUNG

Um das Innere des Tanks zu reinigen:

- Leeren Sie den Tank.
- Entfernen Sie die Abdeckung, indem Sie die Befestigungsschrauben.
- Entfernen Sie der Kolben aus dem Brunnen der Sonde oder Thermostat.
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Flansc mit einem 17mm Schraubenschlüssel.
- entfernen Sie die Dichtung.
- Zusammenbau alle.

**FR**

## NETTOYAGE

Pour nettoyer l'intérieur de le ballon:

- vider le ballon.
- enlever le couvercle en dévissant les vis de fixation.
- retirer l'ampoule du puits de la sonde ou le thermostat.
- Dévissez les boulons de fixation de la bride avec une clé de 17mm.
- retirer le joint.
- effectuer le nettoyage.
- montons tout.

**I** La Società costruttrice garantisce tutti i propri prodotti che siano corredati del proprio codice d'identificazione. I reclami per difetti devono pervenire entro il termine di 8 gg. dall'evidenza o a mezzo del foglio di garanzia accluso, convalidato dal ns. punto vendita oppure in forma scritta. Per contestazioni lecite, al ns. giudizio in base ai difetti riscontrati su ns. esame e/o su perizia da noi riconosciuta, la garanzia consiste nella riparazione in loco o nella sostituzione del prodotto, franco di spese di trasporto al ns. punto vendita, a fronte restituzione del pezzo difettoso. Costi di installazione esclusi, salvo accordi specificamente previsti.

La prestazione di garanzia si intende soggetta alle seguenti condizioni:

- Eventuali reclami devono avvenire prima della messa in opera di eventuali lavorazioni a complemento o di cessione a terzi.
- L'installazione di bollitori deve essere eseguita da azienda/installatore qualificato; inoltre **l'installazione deve prevedere valvola di sicurezza e vaso di espansione adeguato.**
- Bollitori Smalglass o Smalver sono assoggettati all'uso e manutenzione di rito, con riguardo e osservanza delle temperature indicate e pressione d'esercizio, controllo e sostituzione dell'anodo di magnesio periodico(meglio se ogni 6 mesi), indice di Langelier dell'acqua compreso tra 0 e +0,4 , durezza tra 10°F e 25°F.

Dalla garanzia sono comunque esclusi i danni provocati da:

- Montaggio difettoso e messa in opera non conforme o uso improprio del serbatoio.
- Difetti causati da fattori ad azione meccanica (urto o deformazioni in fase di montaggio, in cantiere o durante il trasporto).
- Immissione all'interno di particelle estranee quali resti di materiale da montaggio,trucioli di filettatura etc. oppure danni causati da guarnizioni non controllate o non serrate.
- Le contestazioni non danno diritto alla ritenzione del prezzo d'acquisto o ad una parte dello stesso o a compensazione con altre richieste.

Ci riserviamo il diritto di respingere richieste di garanzie nel caso che l'acquirente non abbia rispettato gli obblighi di pagamento previsti.

Ulteriori richieste di risarcimento, in special modo per danni diretti e indiretti a persone o cose, non vengono riconosciuti.

**ENG** The construction's company guarantees his own products which are supplied with identification code. Claims for faults must happen in 8 days in writing or through the guarantee-card, with the approval by our point of sale. In case of contestations, after our examination of the defect and their causes, the guarantee consists in the repairing by loco or in the substitution of the product, free of freight-charge, upon restitution of the item with manufacturing defect. The installation costs are excluded, except specific agreements.

The guarantee is subjected to the following conditions:

- Claims must happen before the manufacture to complement or assignment to a third party.
- Installation of water-heating must be made from qualified firm/installer, **furthermore the plant has to be equipped with safety valve and suitable expansion-vessel.**
- Water-heaters by Smalglass or Smalver are subjected to use and maintenance as normally required, temperature and pressure working must be strictly observed, examination and replacement of magnesium anode (best every 6 months), Langelier water index between 0 and +0,4 , hardness within 10°F and 25°F.

From the guarantee are excluded damages due through:

- Faulty montage, making ready for use out of specification or improper use of water-heater.
- Defects caused from no force majeure (impact in case of montage or in building site or by conveyance).
- Intake of parcels, that are rest of material of montage, or damages caused from no controlled and no closed gaskets.
- The contestations don't entitle deduction of purchase price or a part of it or for compensation with other requires.

We exercise the right to reject requires of guarantees if buyer doesn't respect the obligation of current payments.

Further requires of compensation, in special way for directs and indirect damages to people or things, can't be acknowledged.

**D** Die Firma leistet Garantie für die eigene Produkte, welche mit dementsprechendem Identifikationskodex versehen sind. Gewährleistungsansprüche setzen voraus, dass Mängelrügen innerhalb 8 Tage nach Feststellung schriftlich angezeigt werden. bzw. mittels Rücksendung vom Garantieschein, und von unserer Ausgabestelle gestempelt. Die Garantiezeit wird, je nach Produkte wie folgt festgelegt: Bei berechtigten Beanstandungen werden wir, nach unserer Wahl und auf Grund eigener Überprüfung bzw. einer von uns anerkannter Begutachtung, kostenlose Nachbesserung ausführen oder Ersatzlieferung an die ursprünglicher Empfangstation leisten, gegen Rückgabe der mangelhafte Ware. Ein- und Ausbaukosten werden nicht von uns übernommen mit Ausnahme von sonderlichen Vereinbarungen.

Alle Garantieleistungen setzen nachstehende Bedingungen voraus:

- Etweige Mängelrüge haben vor Beginn der Montage, der Weiterverarbeitung oder der weitergabe an Dritte zu erfolgen.
- Die Installation von Brauchwasserspeicher hat durch zugelassene Fachbetriebe zu erfolgen, **darüber hinaus muss die Anlage mit Sicherheitsventil und passendem Ausdehnungsgefäß ausgestattet werden.**
- Emaillierte oder Kunststoffbeschichtete Wassererwärmer müssen entsprechend betrieben und gewartet werden hinsichtlich Einhaltung der Temperaturen und Betriebsdruck, Prüfung ggf. Austausch v. Schutzanode (alle 6 Monate), der Langelier Index des Wassers zwischen 0 und +0,4 , Härte innerhalb von 10°F und 25°F.

Von der Garantie sind außerdem alle Schäden mit folgenden Ursachen ausgeschlossen:

- Fehlerhafte Montage bzw. unfachmännische Inbetriebsetzung und unsachgemäße Verwendung.
- Fehler die auf mechanische Einflüsse (Schlag oder Stoss bei der Montage oder auf der Baustelle, unvorsichtiger Transport usw) zurückzuführen sind.
- Fremdeinspülung irgendwelcher Partikel, Montagerückstände usw. sowie Schäden an Dichtungen durch nicht überprüfte bzw. nachgezogene Schrauben.
- Mängelrügen berechtigen nicht zur Zurückhaltung des Kaufpreises oder eines Teils davon oder zur Aufrechnung mit Gegenansprüche.

Wir halten uns das Recht vor Garantie-Ansprüche zu verweigern falls der Käufer seine Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber nicht erfüllt hat.

Sonstige Ansprüche, insbesondere solche auf Ersatz jeglichen weitergehende Schäden einschließlich Folgeschäden an Personen und Sachen sind ausgeschlossen.

**FR** L'entreprise de production s'engage pour donner prestation de garantie sur tous ses produits qui sont équipés du code d'identification. Tous réclamations pour défauts de marchandises doivent être signalés ou par le bon de garantie acclus ou bien par écrit dans les délais de 8 jours. Le fournisseur satisfait ses engagements de garantie à son choix, soit en réparant les éléments défectueux, soit en mettant à disposition la pièce de rechange au départ de l'usine. Prétentions de remboursements supplémentaires sont exclus.

Les prestations de garantie sont entendue selon les conditions de suite:

- Chaque réclamation doit nous parvenir avant de procéder à des modifications ou travaux complémentaires ou transfert a tiers.
- L'installation doit être exécutée en manière compétent et qualifiée, **prevoyant soupape de sûreté et vase d'expansion proportionné.**
- Il appartient à l'acheteur de créer les conditions pour une maintenance d'usage pour tous les ballons soumis au traitement Smalver ou Smallglass, compte tenue de la température de l'eau, de la pression d' exercice, contrôle et / ou remplacement de l'anode en magnésium (mieux si chaque 6 mois), l'index de Langelier compris entre 0 et +0,4 , dureté à 10°F et 25°F.

Sont exclus de la garantie les dommages découlant de:

- Montage et conceptions d'installations qui ne répondent pas au niveaux technique ou pas conformément à la fonction prévue.
- Dommages decoulant de force majeure, d'influence de collision pendant le montage ou le transport.
- Dépot excessive de boue ou d'autres parties de l'installation dans les corps du ballon ou bien dommages provoqués par défaut de contrôle de fermeture des brides , boulons etc.
- C'est entendue que chaque réclamation de dommages donne aucun titre de rétention sur le payement de la merchandise.

Le défaut de paiement à l'échéance fixée par les conditions de vente entraîne la déchéance de garantie. Tout autre exigence de l'acheteur pour dommages direct et indirect sont exclus.

**PARAMETRI DIRETTIVA 2009/125/CE , 2010/30/UE - EN 12897**  
**DIRECTIVE PARAMETERS 2009/125/CE , 2010/30/UE - EN 12897**  
**RICHTLINIE PARAMETER 2009/125/CE,2010/30/UE - EN 12897**  
**DIRECTIVE PARAMÈTRES 2009/125/CE,2010/30/UE- EN 12897**

TAGLIA(ISOL.) SIZE(INSUL.) GRÖÙE(ISOL.) TAILLE(ISOL.)	CAPACITA' CAPACITY KAPAZITÄT CAPACITÉ (L)	DISPERSSIONE STANDING LOSS WÄRMEVERLUST PERTE DE CHALEUR (W)	DISP.SPEC. SPECIFIC LOSS SPEZIFISCHE VERLUST PERTE SPÉCIFIQUE (W/K)	CLASSE ENER. ENERGY CLASS ENERGIE-KLASSE CLASSEENERGIE
SMALL 1 CA 120	<b>115</b>	<b>69</b>	<b>1,53</b>	<b>C</b>
SMALL 1 CA 160	<b>150</b>	<b>76</b>	<b>1,69</b>	<b>C</b>

## **NOTE / NOTES / MERKUNGEN / NOTES:**





**TAGLIANDO DI GARANZIA  
GUARANTEE COUPON  
GARANTIESCHEIN  
COUPON DE GARANTIE**

**IL BOLLITORE E' STATO COLLAUDATO CON PROVA IDRAULICA CON PRESSIONE PARI A 1,5 VOLTE QUELLA D'ESERCIZIO  
THE TANK HAS BEEN CHECKED THROUGH PRESSURE TEST THAT MEANS 1,5 MORE THAN THE OPERATING PRESSURE  
DER SPEICHER WURDE MIT DEM 1,5 FACHEN DRUCK DES BETRIEBSDRUCK GETESTET  
LE BALLON A ETE SOUMI A UNE PREUVE DE PRESSION QUI EST 1,5 EN PLUS DE LA PRESSION D'EXERCICE**

DATA	FIRMA OPERATORE

**Timbro, data e firma dell'installatore**

**Stempel und Unterschrift von Installateur**

**Stamp and signature of installer**

**Timbre et signature de l'installateur**

Per qualsiasi richiesta d'informazione o reclamo allegare copia del presente tagliando  
For any request of information or for any complaint please enclose copy of this coupon  
Für jede Anfrage oder Reklamation bitte Kopie dieses Abschnittes beilegen  
Pour chaque information ou réclamation nous Vous prions bien vouloir annexer copie de ce coupon

