BOLLITORI - TANKS - SPEICHER - BALLONS

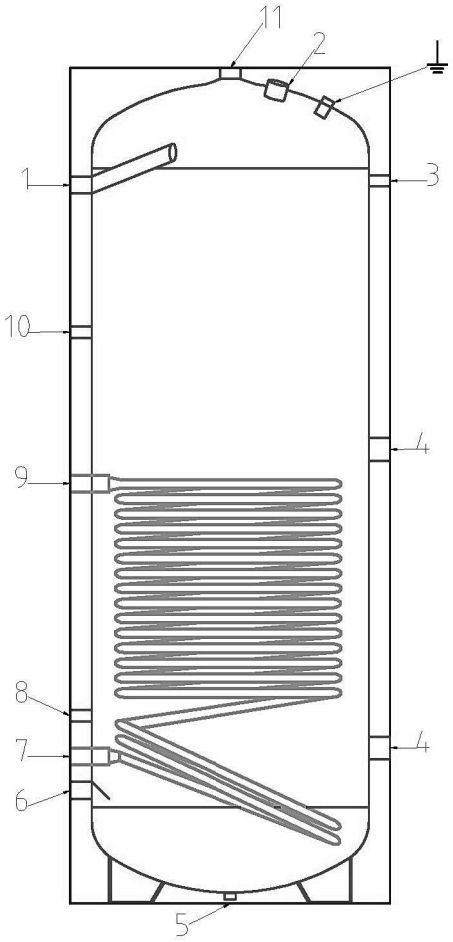
AQUA 1 BP
LITRI 150-200-300-400-500-600-800-1000-1500-2000

AQUA 2 BP
LITRI 200-300-400-500-600-800-1000-1500-2000

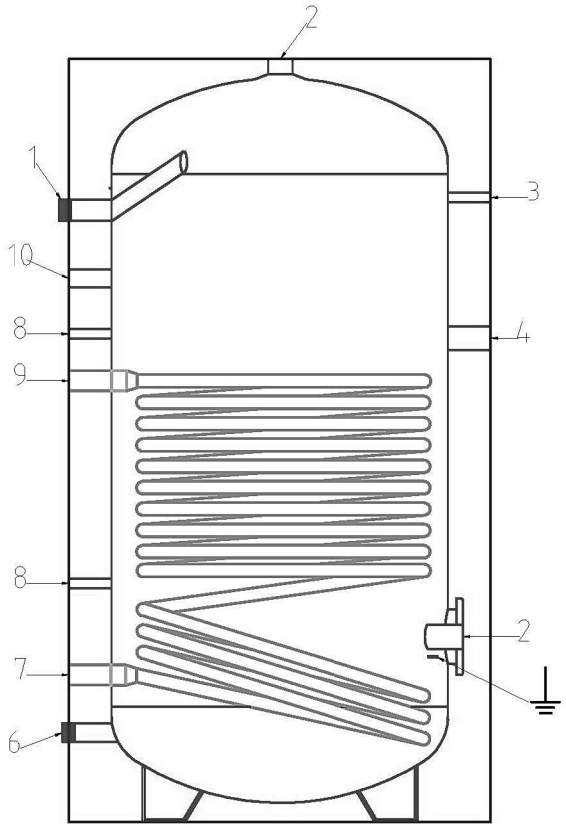
MANUALE DI ISTALLAZIONE E MANUTENZIONE
INSTRUCTION FOR INSTALLATION AND MAINTENANCE
ANWEISUNGEN FÜR MONTAGE UND INSTANDSETZUNG
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

Cod. 1001 rev 0 10/11/2009

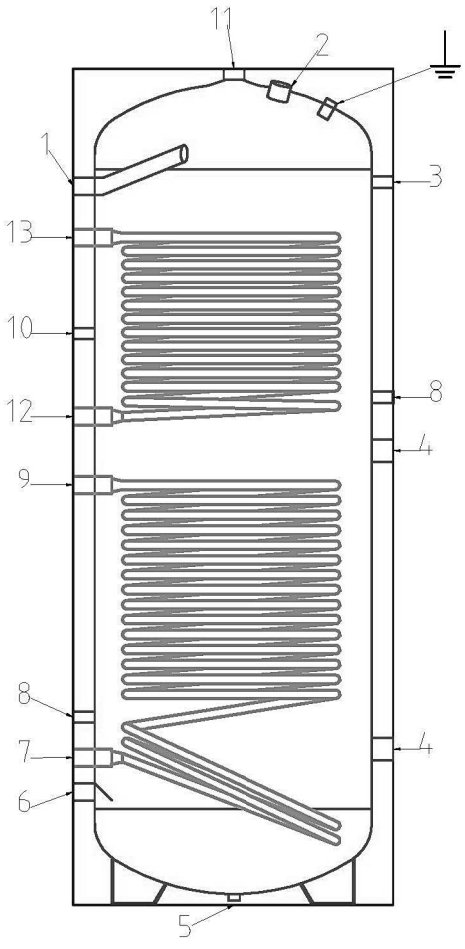
AQUA 1 BP 150–500



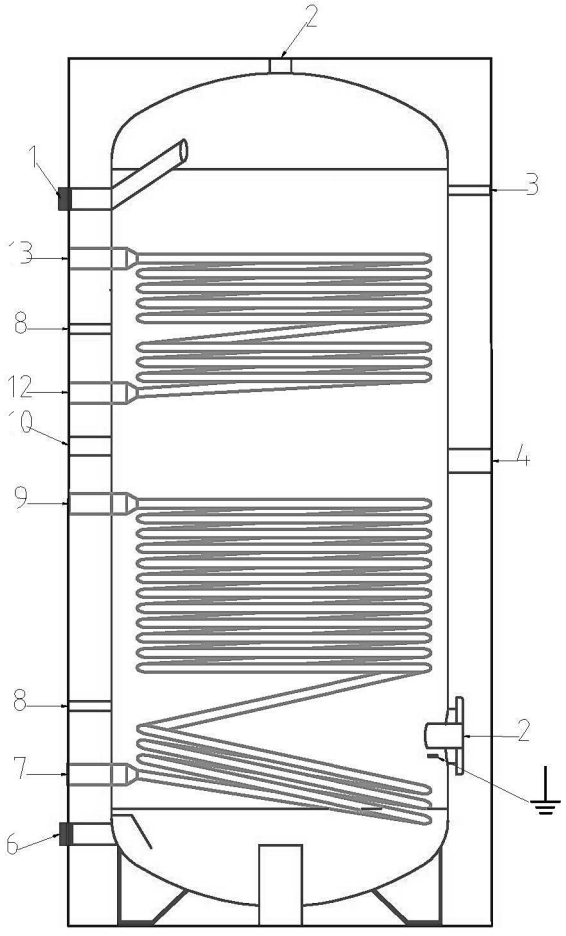
AQUA 1 BP 800–2000



AQUA 2 BP 150–500



AQUA 2 BP 800–2000



N°	TIPO DI ATTACCO	MODELLO		
		150 - 600	800 - 1000	
1	ACQUA CALDA / HOT WATER WARMES WASSER / EAU CHAUDE	1"	TRONCHETTO MANIFOLD STUTZEN 1 "1/4	
2	ANODO / ANODE	1"1/4	1"1/2	
3	TERMOMETRO - SONDA THERMOMETER - FEELER THERMOMETER - FUEHLER THERMOMETRE - POINT DE GAIN	1/2"	1/2"	
4	RESISTENZA ELETTRICA ELETRIC HEATER ELEKTRO-HEIZSTAB RESISTANCE ELECTRIQUE	1"1/2	1"1/2	
5	ATTACCO BANCALE BLIND CONNECTION FOR FASTING BLINDMUFFE ZUR BEFESTIGUNG PALLET ATTACHE (AVEUGLE)	1/2"	-	
6	ACQUA FREDDA COLD WATER KALT WASSER - ZULAUF EAU FROIDE	1"	TRONCHETTO MANIFOLD STUTZEN 1 "1/4	
7	RITORNO SERPENTINO PIPE COIL OUTLET HEIZREGISTER RUECKLAUF RETOUR SERPENTIN	1"	1"1/4	
8	TERMOSTATO THERMOSTAT	1/2"	1/2"	
9	MANDATA SERPENTINO PIPE COIL INLET HEIZREGISTER VORLAUF DEPART SERPENTIN	1"	1"1/4	
10	RICIRCOLO / RE-CIRCULATION ZIRKULATION / CIRCULATION	1/2"	1"	
11	ACQUA CALDA / HOT WATER WARMES WASSER / EAU CHAUDE	1"1/4	-	
12	RITORNO SERPENTINO SUPERIORE UPPER PIPE COIL OUTLET OBEN HEIZREGISTER RUECKLAUF RETOUR SERPENTIN SUPERIEUR	1"	1"1/4	
13	MANDATA SERPENTINO SUPERIORE UPPER PIPE COIL INLET OBEN HEIZREGISTER VORLAUF DEPART SERPENTIN SUPERIEUR	1"	1"1/4	

I

ISTRUZIONI D'ISTALLAZIONE

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

1. L'istallazione deve:
   a. Essere eseguita da un istallatore qualificato
   b. Prevedere,dove necessario, un riduttore di pressione per l'acqua in ingresso
   c. Prevedere una valvola di sicurezza tarata secondo quanto riportato nell'etichetta dati tecnici applicata sul boiler
   d. Prevedere un vaso espansione(vedi tabella dimensionamento vaso d'espansione) commisurato alle dimensioni del boiler (si consiglia di far eseguire il calcolo da un termotecnico)
2. Prima della messa in funzione è bene verificare il serraggio delle viti della flangia
3. La temperatura del contenuto del boiler deve sempre essere inferiore a 90°C(70° per i modelli POLYTECH)
4. Deve essere eseguita la pulizia interna ogni 12 mesi
5. 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; qualora l'anodo sia consumato va sostituito.

ENG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

What follows is determinant for the validity of warranty.

1. The installation must:
   a) Be executed by a qualified installer
   b) Be provided, where necessary, with a water-reducing pressure in entrance
   c) Be provided with a safety valve set according to what is reported on the "technical dates" label applied to the boiler
   d) Be provided with an expansion tank proportioned to the boiler's dimensions (you are advise to let the circulation be made by a thermo technician)
2. Before starting it you are invited to check the clamping of all the screws of the flange
3. The temperature of the content of the boiler must always be under 90°C (70* degrees for POLYTECH models)
4. Each year an internal cleaning must be executed
5. 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 reduced to each 6 months. If the anode is consumed it must be substituted.

DE

AUFSTELLUNGSANWEISUNGEN

Alles was folgt ist entscheidend für die Garantie

1. Die Aufstellung muss:
   a) Bei einem qualifizierten Installeur durchgeführt werden
   b) Ein Wasserdruckminderer in Eingang vorsehen
   c) Ein Gemäß was auf dem klebenden Speicherzettel der technischen Daten geschrieben ist, tariertes Sicherheitsventil vorsehen
   d) Ein zu der Speicherabmessung anpassendes Expansionsgefäß vorsehen (wir raten die Berechnung bei einem Wärmetechniker herstellen zu lassen)
2. Vor dem Betrieb wir empfehlen die spannung v. flanschen u. schravben zu prüfen
3. Die Temperatur des Speicherinhalt muss immer unter 90°C sein (70° fuer Modelle POLYTECH)
4. man muss alle 12 Monate durchführen
5. Um die Korrosion zu vermeiden müssen die Anode alle 12 Monate geprüft werden; falls aggressiven Wassern müssen die Inspektionen auf 6 Monaten verkürzt werden. Sollte die Anode abgenutzt sein muss getauscht werden.

FR

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION

Quant est suivant est déterminant pour la validité de la garantie

1. L'installation
   a) L'installation doit être exécuté par un installateur qualifié
   b) Planifier, si necessaire, l'installation d'un riducteur de préssion à l'entrée de l'eau froide
   c) Planifier une soupape de sûreté tarée selon quant est reporté dans l'étiquette des dates techniques appliquée au boiler
   d) Planifier l'installation d'un vase d'expansion (remarquer sur tableau indicateur pour vases d'expansion) proportionéè à la capacitè du ballon (on coseille l'évauation par untechnicién)
2. Avant de la mis en marche c'est bien de vérifier la fermé de toutes les boulons
3. La température du contenu du boiler doit toujours être au-dessous de 90°C (70° degrés pour les models POLYTECH)
4. Le polissage intérieur doit être exécutée tous les 12 mois
5. Pour éviter la corrosion les anodes doivent être vérifies après chaque 12 mois; lá ou l'eau est particulierement agressives les inspections doivent être réduites à 6 mois; si l'anode est usé on doit le remplacer.

I **Dimensionamento vaso d'espansione:** negli impianti con anelli di ricircolo sanitari, si deve considerare anche il volume d'acqua presente nelle tubature.

ENG **Dimensioning of the expansion tank:** in equipments with sanitary re-circulation rings the volume of the water in the pipes is to be taken into account.

DE **Bemessung des Expansionsgefäß:** in Anlagen mit Wasserzirkulationsringen muss man auch das Wasservolumen der Rohrleitungen berücksichtigen.

FR **Dimensionnement du vas d'expansion:** dans les installations avec bagues de cercle sanitaires on doit considérer aussi le volume d'eau dans les tuyauteries

Tipo Type Typ Tipo lt	Temp. Util. Working Temp Betriebswarm Temp. Util. 40°C	Temp. Util. Working Temp Betriebswarm Temp. Util. 50°C	Temp. Util. Working Temp Betriebswarm Temp. Util. 60°C	Temp. Util. Working Temp Betriebswarm Temp. Util. 70°C	Temp. Util. Working Temp Betriebswarm Temp. Util. 80°C	Temp. Util. Working Temp Betriebswarm Temp. Util. 90°C
200	1,6	2,4	3,4	4,5	5,8	7,2
300	2,3	3,6	5,1	6,8	8,7	10,8
500	3,9	6,1	8,6	11,4	14,5	18,0
600	4,7	7,3	10,3	13,7	17,5	21,7
800	6,3	9,6	13,6	18,2	23,2	28,8
1000	7,8	12,1	17,1	22,7	29,0	36,0
1500	11,7	18,2	25,7	34,1	43,5	54,0
2000	15,6	24,2	34,2	45,4	58,0	72,0
2500	19,5	30,3	42,8	56,8	72,5	90,0
3000	23,4	36,4	51,4	68,2	87,0	108,0

Pressione massima di esercizio del sanitario
Max. Betriebsdruck
Max working pressure wa
Pression maxime d'exercice du sanitaire

bar 6 { LT 1500 2000 } **bar 10** { LT 150 200 300 400 500 600 800 1000 }

Pressione max. di esercizio dello scambiatore
Max. Betriebsdruck WT
Max working pressure heating water
Pression maxime d'exercice du changeur

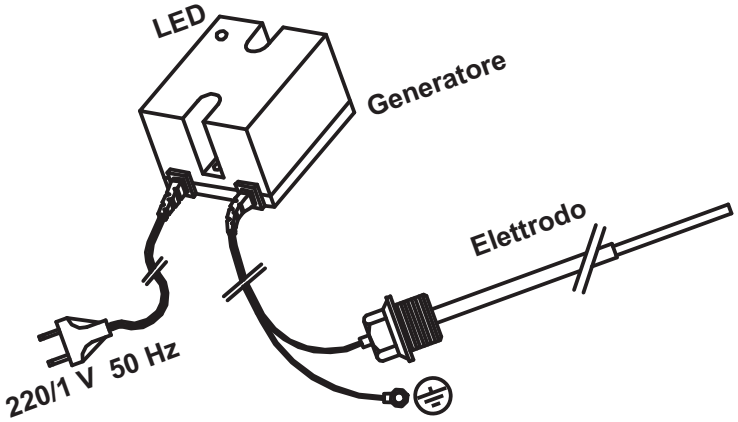
bar 6

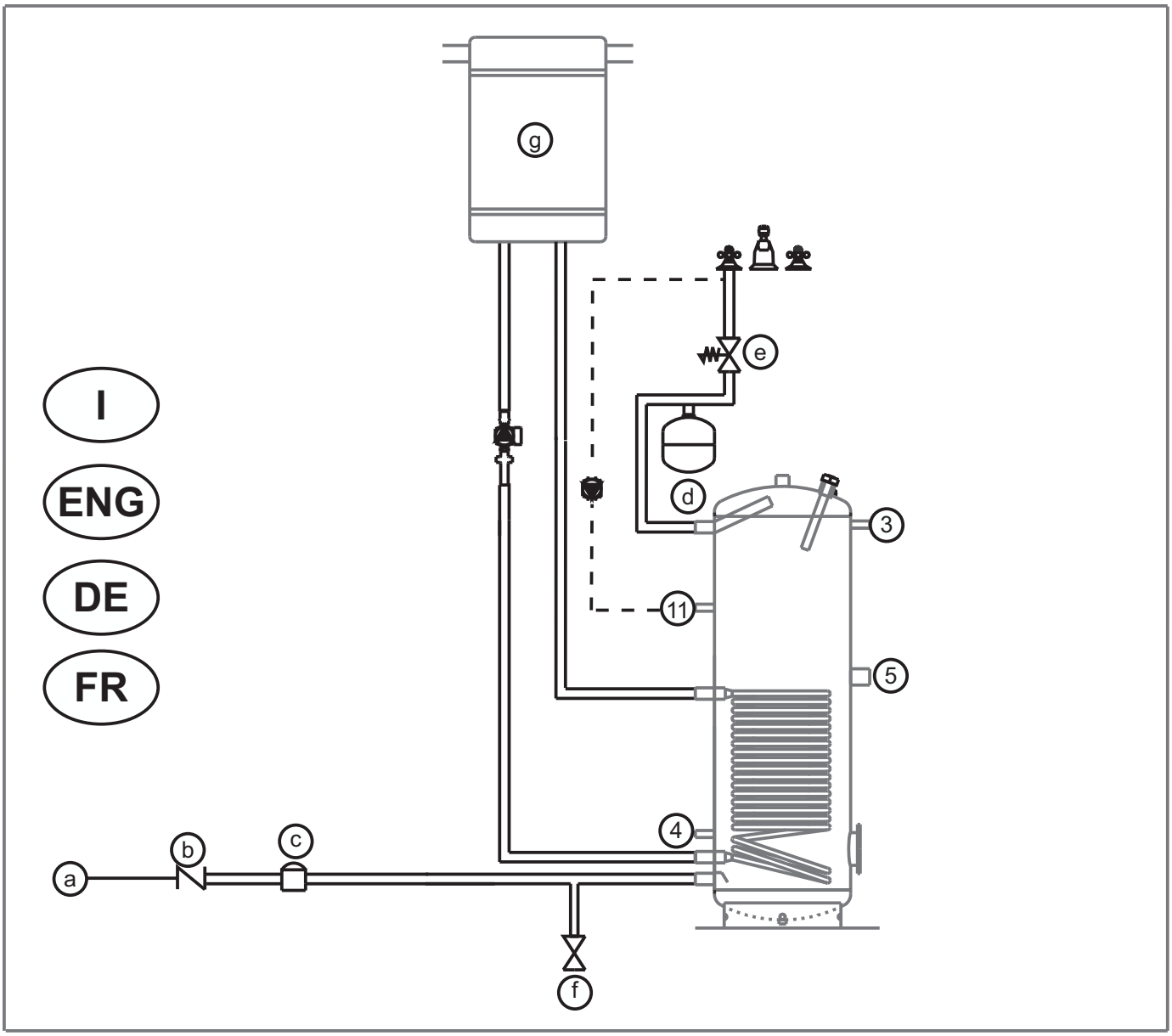
I **ANODO ELETTRONICO (optional): Schema di collegamento**

ENG **ELECTRONIC ANODE: connection scheme**

DE **FREMDSTROM ANODE: Verbindungsschema**

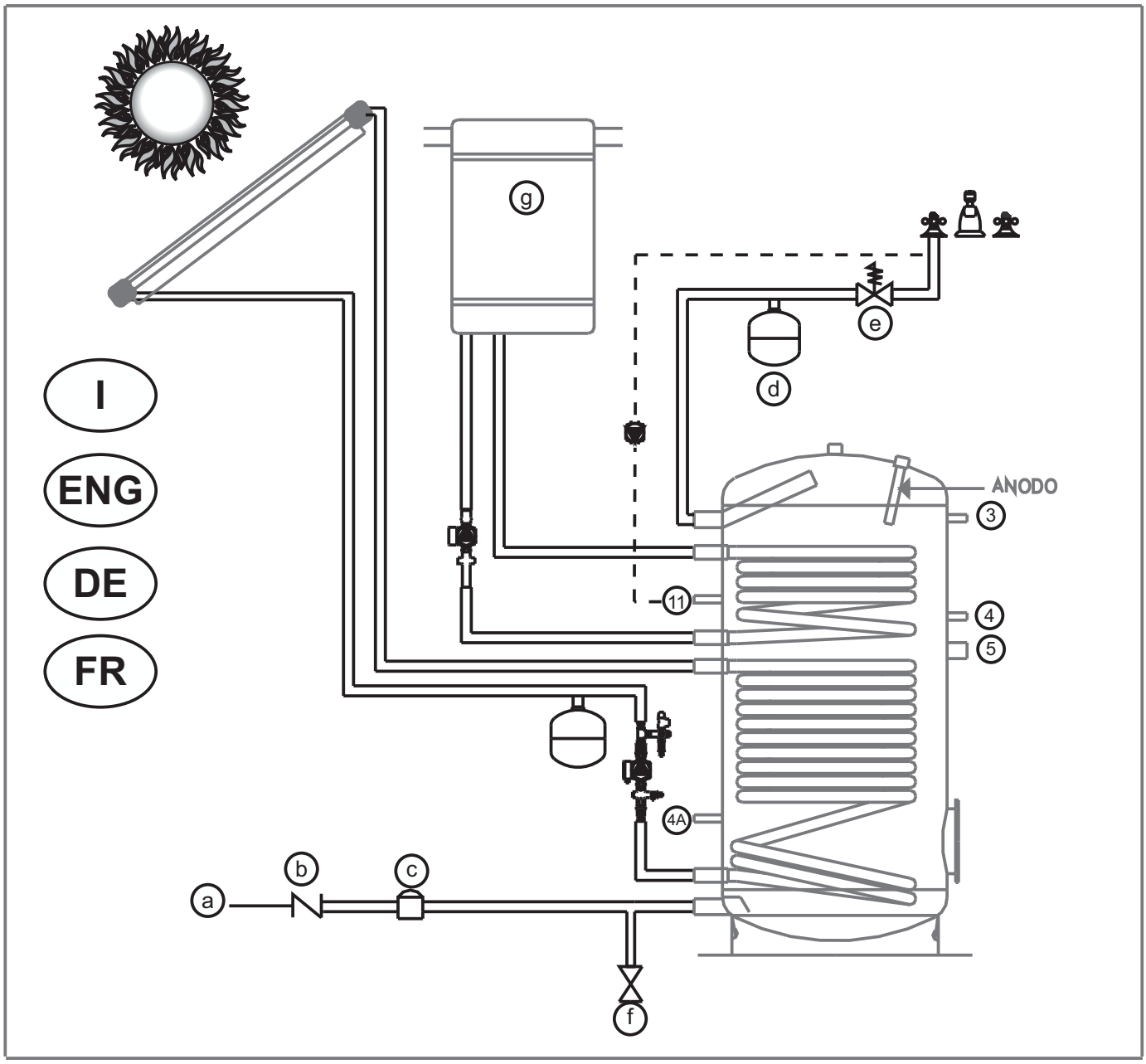
FR **ANODE ELECTRONIQUE: Schéma de connexion**





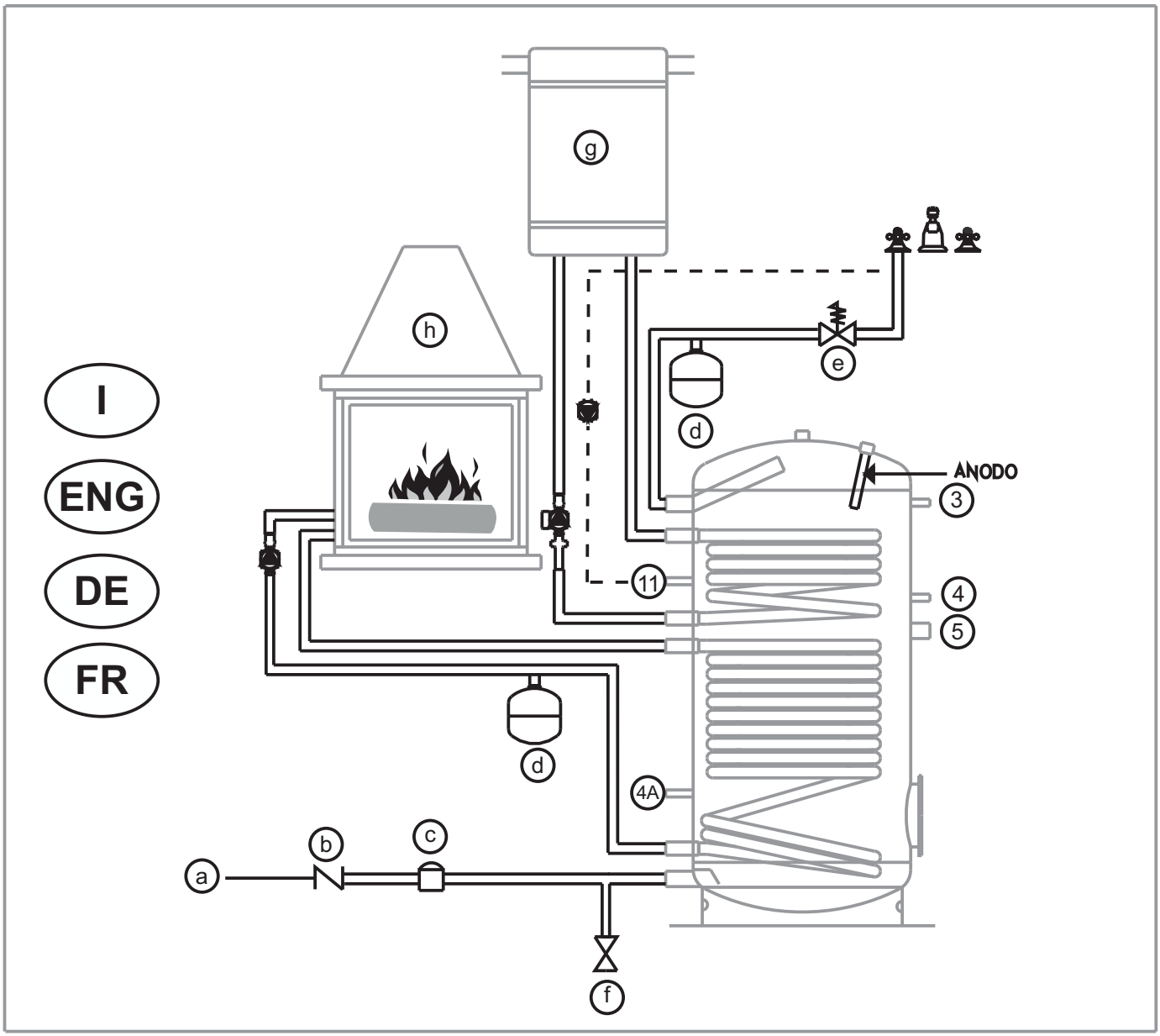
a) Acquedotto / Aqueduct / Wasserwerk / Aqueduc
b) Valvola di ritegno / Check valve / Rückschlagventil / Clapet de non retour
c) Riduttore di pressione / Pressure reduction / Druckminderer / Réducteur de pression
d) Vaso d'espansione / Expansion tank / Ausdehnungsgefäß / Vase d'expansion
e) Valvola di sicurezza / Safety valve / Sicherheitsventil / Soupape de sûreté
f) Rubinetto per scarico / Drain cock / Ablasshahn / Robinet de vidange
g) Caldaia / Boiler / Kessel / Chaudière

Esempio di collegamento mod. 1 BP: schema d'impianto con caldaia condensazione o tradizionale
Example of connection mod. 1 BP: equipment scheme with condensing boiler or traditional
Beispiel von Verbindung mod. 1 BP: Anlageschema mit Kondensationskessel oder traditionelle
Exemple de connexion mod. 1 BP: schéma d'installation avec chaudière de condensation ou normal



a) Acquedotto / Aqueduct / Wasserwerk / Aqueduc
b) Valvola di ritegno / Check valve / Rückschlagventil / Clapet de non retour
c) Riduttore di pressione / Pressure reduction / Druckminderer / Réducteur de pression
d) Vaso d'espansione / Expansion tank / Ausdehnungsgefäß / Vase d'expansion
e) Valvola di sicurezza / Safety valve / Sicherheitsventil / Soupape de sûreté
f) Rubinetto per scarico / Drain cock / AblasshahnRobinet de vidange
g) Caldaia / Boiler / Kessel / Chaudière

Esempio di collegamento mod. 2 BP. Schema d'impianto con caldaia condensazione o tradizionale e pannelli solari.
Example of connection mod. 2 BP: equipments scheme with condensing boiler or traditional and solar panels.
Beispiel von Verbindung mod. 2 BP: Anlageschema mit Kondensationskessel oder traditionelle und Solarpaneele.
Exemple de connexion mod. 2 BP: schéma d'installation avec chaudière de condensation ou normal et capteur solair.



a) Acquedotto / Aqueduct / Wasserwerk / Aqueduc
b) Valvola di ritegno / Check valve / Rückschlagventil / Clapet de non retour
c) Riduttore di pressione / Pressure reduction / Druckminderer / Réducteur de pression
d) Vaso d'espansione / Expansion tank / Ausdehnungsgefäß / Vase d'expansion
e) Valvola di sicurezza / Safety valve / Sicherheitsventil / Soupape de sûreté
f) Rubinetto per scarico / Drain cock / Ablasshahn / Robinet de vidange
g) Caldaia / Boiler / Kessel / Chaudière
h) Termocamino / Thermo fireplace / Thermokamin / thermo-cheminée

Esempio di collegamento mod. 2 BP. Schema d'impianto con caldaia condensazione o tradizionale e termocamino
Example of connection mod. 2 BP: equipments scheme with condensing boiler or traditional and thermo fireplace
Beispiel von Verbindung mod. 2 BP: Anlageschema mit Kondensationskessel oder traditionelle und Thermokamin
Exemple de connexion mod. 2 BP: schéma d'installation avec chaudière de condensation ou normal et thermo-cheminée

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 del ns. punto vendita oppure in forma scritta. Per contestazioni lecite, a 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 come pure a controllo e sostituzione dell'anodo di magnesio periodico.

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 riconosciut

ENG

The costruction's company guarantees his own products which are supplied with identification code. Claims for fault must happen in 8 days in writing or trough 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 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 for use and maintenance as normally required, temperature and pressure working must be strictly observed as well the examination and replacement of magnesium anode (best every six months)

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

DE Die Firma leistet Garantie für die eigene Produkte, welche mit dementsprechendem Identifikationscode 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 eitergabe 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, sowie Prüfung ggf. Austausch v. Schutzanode alle 6 Monate)

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.

Mangelrügen 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 merchandises 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 a son choix, soit en réparant les éléments défecteux, soit en mettant a disposition le 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 traveaux complémentaires ou transfert a tiers.
- L'installation doit être exécutée en maniére compétent et qualifiée, **prevoyant soupape desûreté et vase d'expansion proportionné**.
- Il appartiens 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 ' excercise ainsi qu'au contrôle et / ou remplacement de l'anode en magnésium .

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
- dèpot 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.

TAGLIANDO DI GARANZIA **GUARANTEE COUPON**

GARANTIESCHEIN **COUPON DE GARANTIE**

Timbro, data e fima dell'installatore
Stempel und unterschrift von inastalleur

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 to enclose copy of this coupon

Für jede anfrange oder reklamation bitte kopie dieses abschnittes

Pour chaque information ou reclamation nous vous prions bien vouloir annexer copie de cet coupon

NOVASOLAR

Cod. 1001 rev 0 10/11/2009