



Lamborghini
CALORECLIMA

BOLLITORI - TANKS - SPEICHER - BALLONS

S E R B N 6 6 0 - 1 7 0

S E R B N 7 7 0 - 2 0 5

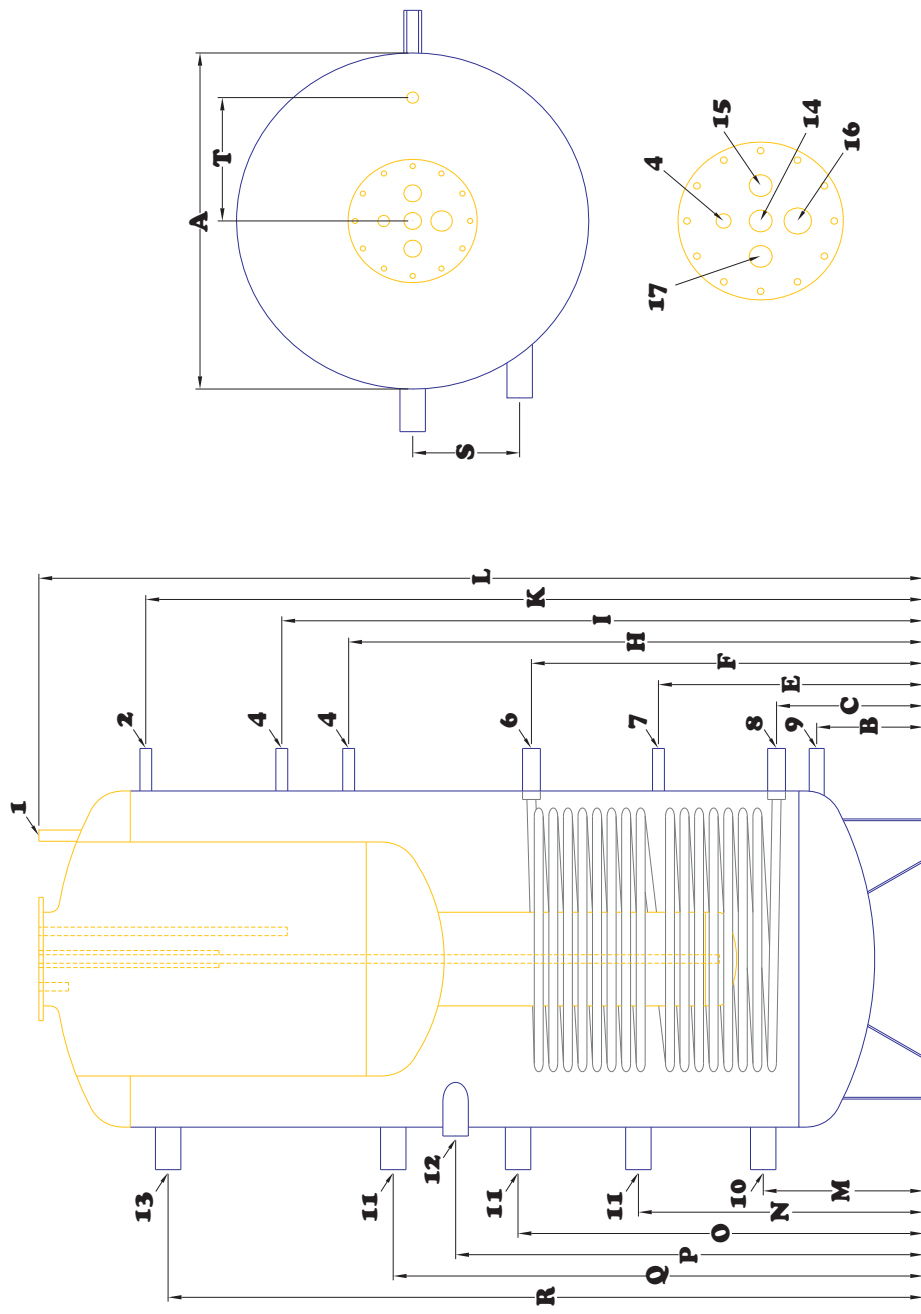
S E R B N 8 5 0 - 2 2 0

S E R B N 1 4 5 0 - 3 3 0

S E R B N 2 0 5 0 - 4 2 0



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



S E R B N

N°	TIPO DI ATTACCO	MODELLO SERB N
1	SFIATO	1/2"
2	TERMOMETRO	1/2"
3	MANDATA ENERGIA ALTERNATIVA	1"
4	SONDA	1/2"
5	RITORNO ENERGIA ALTERNATIVA	1"
6	MANDATA ENERGIA SOLARE	1"
7	SONDA SOLARE	1/2"
8	RITORNO ENERGIA SOLARE	1"
9	SCARICO	3/4"
10	RITORNO RISCALDAMENTO	1" 1/2
11	LIBERO	1" 1/2
12	RESISTENZA ELETTRICA	1" 1/2
13	MANDATA RISCALDAMENTO	1" 1/2
14	ACQUA FREDDA	1"
15	RICIRCOLO	1"
16	ANODO	1" 1/4
17	ACQUA CALDA	1"

Pressione massima d'esercizio del sanitario / Max. Betriebsdruck des Wasser / Max working pressure water

bar 6

Pressione massima d'esercizio dello scambiatore / Max. Betriebsdruck des Wärmtauscher / Max working pressure heating water

bar 6

Pressione massima d'esercizio del riscaldamento / Max. Betriebsdruck des Heizung / Max working pressure heating

bar 3

Temperatura massima d'esercizio del boiler / Max. Betriebstemperatur des Pufferspeicher / Max working-temperature of the Puffer tank

95°

ISTRUZIONI D'ISTALLAZIONE

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

1. L'istallazione deve:
 - a. Essere eseguita da un installatore qualificato
 - b. Prevedere un riduttore di pressione max 3 bar per l'acqua in ingresso
 - c. Prevedere una valvola di sicurezza tarata a 2,5 bar per il lato riscaldamento
 - d. Prevedere una valvola di sicurezza tarata a 5,4 bar per il lato sanitario
 - e. Prevedere un vaso espansione per il lato riscaldamento (vedi tabella dimensionamento vaso d'espansione) commisurato alle dimensioni del boiler e dell'impianto (si consiglia di far eseguire il calcolo da un termotecnico)
 - f. Prevedere un vaso espansione per il lato sanitario (vedi tabella dimensionamento vaso d'espansione) commisurato alle dimensioni del boiler e dell'impianto (si consiglia di far eseguire il calcolo da un termotecnico)
2. Prima della messa in funzione è bene verificare il serraggio delle viti delle flange
3. La temperatura del contenuto del boiler deve sempre essere inferiore a 90°C
4. Deve essere eseguita la pulizia interna nella parte acqua sanitaria ogni 12 mesi
5. **Il riempimento deve essere effettuato prima dal lato sanitario, in maniera tale da evitare implosioni del lato sanitario.**
6. Laddove è previsto l'anodo al magnesio, questi deve essere controllato 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.

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

What follows is determinant for the validity of warranty.

1. The installation must:
 - a. be executed by a qualified installer
 - b. be provided with water pressur-reducer mx. 3 bar by water inlet
 - c. be provided with safety valve calibrated by 2,5 bar by primary flow
 - d. be provided with safety valve calibrated 5,4 bar by secondary flow
 - e. be provided with expansion vessel compared with the capacity of calorifier (best to advise a thermo technician)
 - f. be provided with expansion vessel for the secondary flow compared with the capacity of calorifier and plant (please look at the table enclosed)
2. Before starting 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
4. The domestic-water tank has to be cleaned every 12 months
5. **Please to fill up at first the secondary flow in order to avoid crushing of the domestic-water pipe.**
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 reduced to each 6 months. If the anode is wasted it must be replaced.

MONTAGE-ANWEISUNGEN

Nachstehende Anweisungen sind ausschlaggebend für die Garantieleistung:

1. die Installation muss:
 - a. von einem qualifizierten Installateur ausgeführt werden
 - b. mit Druckminderer max. 3 bar bei Wasserzulauf ausgerüstet werden
 - c. mit Sicherheitsventil geeicht auf 2,5 bar Heizungsseitig ausgerüstet werden (Primär)
 - d. mit Sicherheitsventil geeicht auf 5,4 bar Brauchwasserseitig (Sekundär)
 - e. mit einem zum Speicherinhalt passendem Ausdehnungsgefäß Heizungsseitig ausgerüstet werden (am besten v. Wärmetechniker berechnen lassen)
 - f. mit einem zum Speicherinhalt und zur Anlage passendem Ausdehnungsgefäß Brauchwasserseitig (Sekundär) – Berechnung v. Wärmetechniker.
2. Vor dem Betrieb wir empfehlen die Spannung von flanschschrauben
3. Die Temperatur des Speicherinhalt muss immer unter 90°C sein
4. Es ist notwendig der Brauchwasserspeicher alle 12 Monate zu reinigen
5. **Um Schaden am Brauchwasserspeicher zu vermeiden, zuerst Brauchwasserkreis auffüllen(Sekundär)**
6. Um die Korrosion zu vermeiden müssen die Anode alle 12 Monate geprüft werden; falls aggressiven Wassern, muss die Überprüfung auf 6 Monaten verkürzt werden. Sollte die Anode abgenutzt sein, muss ausgetauscht werden.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

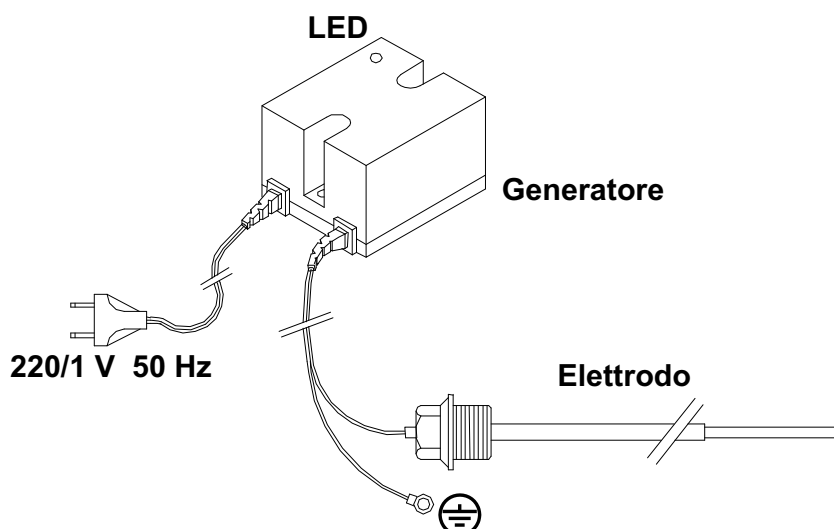
Les indications ensuite sont déterminant pour les prestations de garantie.

1. Le montage doit:
 - a. être exécuté par un installateur qualifié
 - b. être muni d'un réducteur de pression max 3 bar chez l'entrée de l'eau
 - c. être muni d'une soupape de sécurité étalonné 2,5 bar chez l'entrée de l'eau de chauffage
 - d. être muni d'une soupape de sécurité étalonné 5,4 bar chez l'entrè de l'eau sanitaire
 - e. être muni d'un vase d'expansion chez le circuit du chauffage proportionné à la capacité du ballon et de l'installation (à conseiller l'avis d'un technicien)
 - f. être muni d'un vase d'expansion chez le circuit de l'eau sanitaire proportionné à la capacité du ballon et de l'installation (à conseiller l'avis d'un technicien)
2. Avant de la mise en fonction il est bon de vérifier le serrage des boulons de la trappe de visite
3. La temperature de l'eau sanitaire doit être toujours au dessous de 90°C
4. Le reservoir de l'eau sanitaire doit être nettoyé tous le 12 mois
5. **Il est impératif de remplir d'abord le circuit sanitaire pour éviter dommages au reservoir.**
6. Pour éviter la corrosion les anodes doivent être vérifiées tous les 12 mois. Là ou l'eau est particulièrement agressive les inspections doivent être réduites à 6 mois. Si l'anode est usé il faut 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 recirculation 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	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.
Type	Working Temp	Working Temp	Working Temp	Working Temp	Working Temp	Working Temp
Typ	Betriebswarm	Betriebswarm	Betriebswarm	Betriebswarm	Betriebswarm	Betriebswarm
Tipo	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.	Temp. Util.
lt	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	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

- I ANODO ELETTRONICO (optional): Schema di collegamento**
- ENG ELECTRONIC ANODE: connection scheme**
- DE FREMDSTROM ANODE: Verbindungsschema**
- FR ANODE ELECTRONIQUE: Schéma de connexion**





MULTI-SYSTEM PLANT : GAS-FIRED BOILER / WOOD-FIRED BOILER / CONDENSATION + SOLAR-SYSTEM

ZUSAMMENSTELLUNG V. ANLAGE: GASTHERM / HOLZKESSL / KONDENSATION + SOLAR

COMBINAISON D'INSTALLATION : CHAUDIERE A GAZ / CHAUDIERE A BOIS / CONDENSATION + SOLAIRE



I

SF	= sfiato
SC	= sonda temperatura collettore
S1	= sonda termometro
S2	= sonda termostato caldaia
S3	= sonda termica
S4	= sonda termometro acqua sanitaria
SS	= sonda circuito solare
VE	= vaso di espansione
VA	= vaso aperto
LS	= linea solare
V3	=valvole a tre vie
AFS	= acqua fredda sanitaria
ACS	= acqua calda sanitaria
RE	= resistenza elettrica

IMP. 1	= termosanitari e/o convettori
IMP. 2	= riscaldamento a pavimento

ENG

SF	= air hole
SC	= temperatur of solar collector
S1	= Thermometer and safety
S2	= boiler's thermostat
S3	= boiler's temperatur
S4	= temp. of solar 's circuit
SS	= probe
VE	= expansio vessel
VA	= opened expansion vessel
LS	= solar circuit
V3	= Three- way valve
AFS	= cold domestic water
ACS	= hot domestic water
RE	= elctr. resistance

imp. 1	= sanitary fittings
imp. 2	= floor / wall heating

DE

SF	= Entlüftung
SC	= Fühler f. Kollektor
S1	= Fühler (Thermometer)
S2	= Fühler (kessel-thermostat)
S3	= Fühler
S4	= Fühler
SS	= Fühler
VE	= Ausdehnungsgefäß
VS	= offenes Ausdehnungsgefäß
LS	= Solarkreis
V3	= Dreiweg-Ventil
AFS	= Brauchwasser-Vorlauf
ACS	= Brauchwasser-Entnahme
RE	= Elektro -Heizpatrone

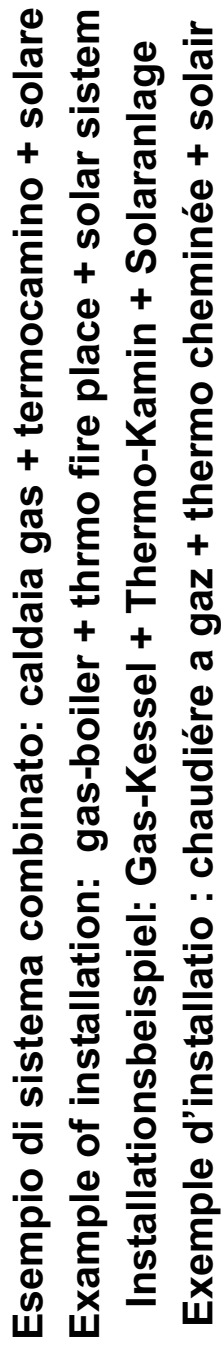
HEIZUNGSKREIS 1= Heizkörper u.a.
HEIZUNGSKREIS 2= Fussboden- bzw.
Wandheizung

FR

SF	= èvent
SC	= temperature capteur
S1	= thermomètre
S2	= thermostat chauffage
S3	= sonde
S4	= sonde
SS	= sonde
VE	= vase d'expansion
VA	= vase d'expansion ouvert
LS	= circuit capteur solaire
V3	= clapet trois voies
AFS	= eau froide sanitaire
ACS	= eau chaude sanitaire
RE	= Résistance électrique

Installation 1 = radiateurs, etc
Installation 2 = chauffage au sol ou au mur

	(L)	Materiale Corpo Bollitore	Coeff. di cond. termica a 10°C PU rigido	Coeff. di cond. termica a 10°C PU morbido	Tipo Trattamento Interno (solo sanitario)	Diametro Flangia ispezione
SERB.B (L)	600	S235JR / DD12	0,025 W/mK	0,039 W/mK	SMALGLASS	290/220 mm
	750	S235JR / DD12	0,025 W/mK	0,039 W/mK	SMALGLASS	290/220 mm
	1000	S235JR / DD12	0,025 W/mK	0,039 W/mK	SMALGLASS	290/220 mm
	1500	S235JR / DD12	0,025 W/mK	0,039 W/mK	SMALGLASS	290/220 mm
	2000	S235JR / DD12	0,025 W/mK	0,039 W/mK	SMALGLASS	290/220 mm





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 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 e indice di Langelier dell'acqua compreso tra "0" e "+0,4".

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 riconosciute.



The construction's company guarantees his own products which are supplied with identification code. Claims for fault 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 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 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) and a Langlier index of the water from "0" to "+0,4"

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.



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 Wassererwärmer müssen entsprechend betrieben und gewartet werden hinsichtlich Einhaltung der Temperaturen und Betriebsdruck, sowie Prüfung ggf. Austausch v. Schutzanode alle 6 Monate und der Langelier Index des Wassers zwischen "0" und "+0,4".

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.



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 a son choix, soit en réparant les éléments défectueux, 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 travaux complémentaires ou transfert a tiers.
- L'installation doit être exécutée en manière 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*, 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 et l'index de Langelier de l'eau compris entre "0" et "+0,4".

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
- dépôt 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
GARANTIESCHEIN

GUARANTEE COUPON
COUPON DE GARANTIE

Timbro, data e firma 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 anfrage oder reklamation bitte kopie dieses abschnittes
Pou chaque information ou reclamation nous vous prions bien vouloir annexer copie de cet coupon

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.

Sede Legale
CORSO ALLAMANO, 11
10095 - GRUGLIASCO - (TORINO)
ITALIA

Sede Commerciale e Produttiva
VIA STATALE, 342 - Casella Postale 46
44047- DOSSO - (FERRARA)
ITALIA
TEL. ITALIA 0532/359915 - EXPORT 0532/359869
FAX ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947

Made in Italy