








di Mariani & C.
s.n.c.

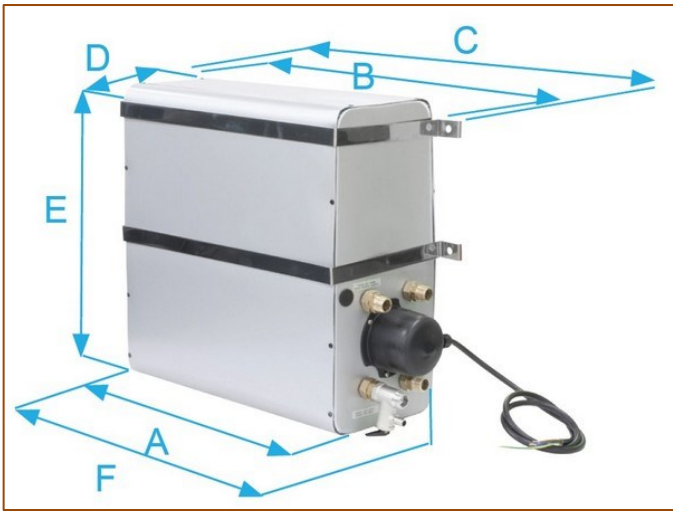
apparecchi
termo idraulici



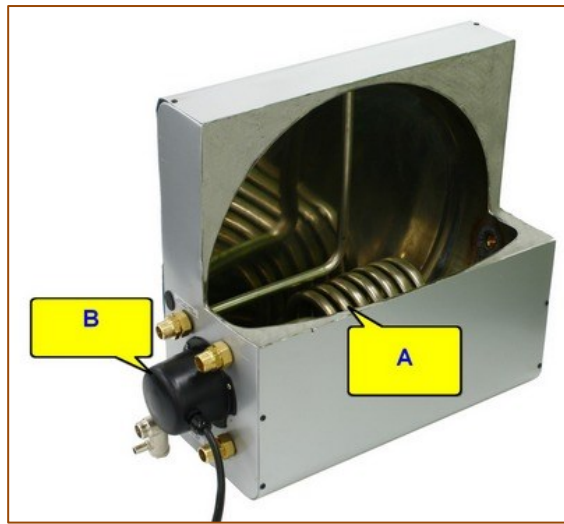
BB02005X
BB02008X
BB02012X

BB020051X
BB020081X
BB020121X

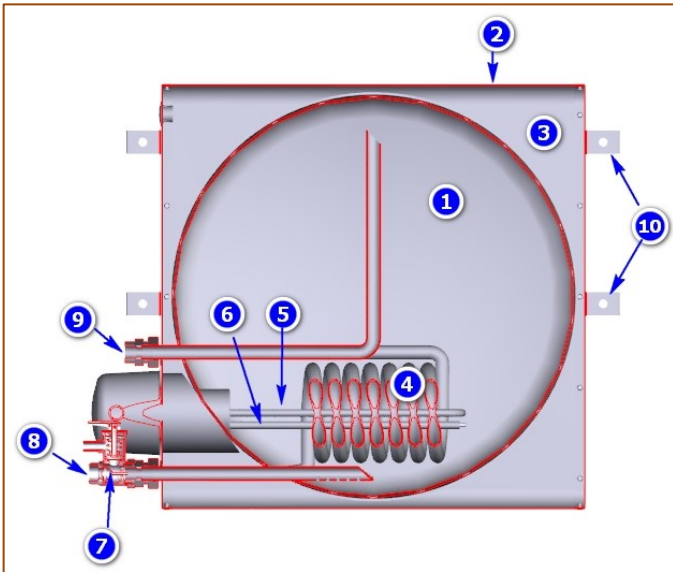
 MANUALE ISTRUZIONI	SCALDABAGNO NAUTICO CON DOPPIO RISCALDAMENTO DI SERIE: RISCALDAMENTO ELETTRICO E RISCALDAMENTO INDIRETTO
 INSTRUCTION MANUAL	MARINE WATER HEATER WITH DUAL HEATING AS STANDARD: ELECTRICAL HEATING AND INDIRECT HEATING
 MANUAL DE INSTRUCCIONES	BARCO DE AGUA CALENTADOR DOBLE STANDARD CALEFACCIÓN: CALEFACCIÓN ELÉCTRICA Y DE CALENTAMIENTO INDIRECTO
 MANUEL D'UTILISATION	BATEAU CHAUFFE-EAU DOUBLE STANDARD CHAUFFAGE: CHAUFFAGE ELECTRIQUE ET CHAUFFAGE INDIRECT
 BEDIENUNGSANLEITUNG	BOOTSBOILER DOPPELZIMMER STANDARD HEIZUNG: ELEKTROHEIZUNG UND INDIREKTE BEHEIZUNG



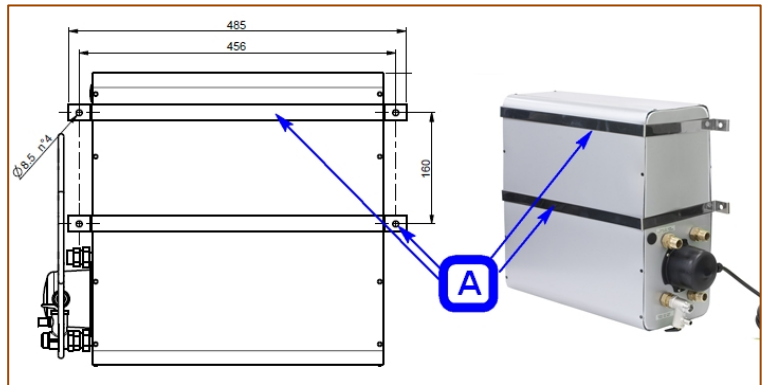
FIG_04-1



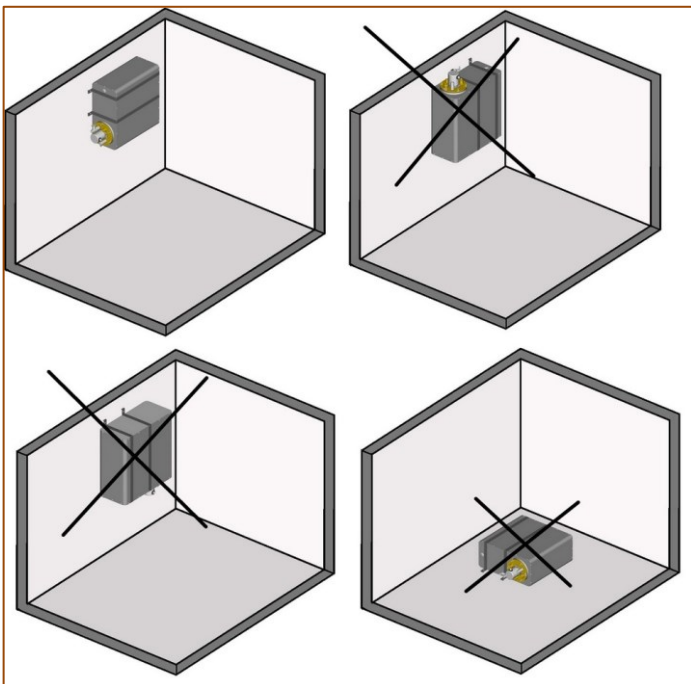
FIG_05-1



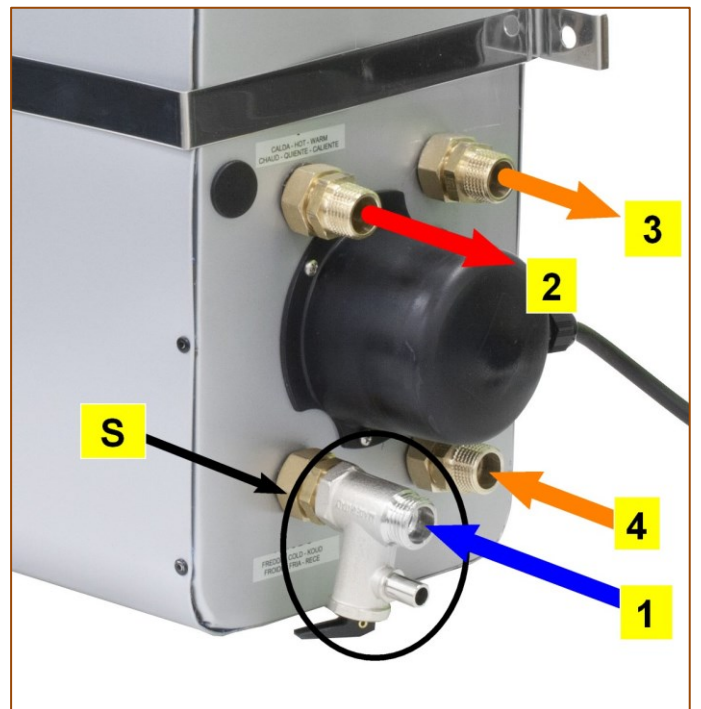
FIG_05-2



FIG_07-1



FIG_07-2



FIG_08-1

La gamma di scaldacqua **B020...X** comprende **6 differenti modelli** disponibili con le seguenti caratteristiche per soddisfare ogni esigenza di installazione e di utilizzo

- 1 capacità di stoccaggio (20 litri, 5,3 galloni)
- 3 potenze (500 w - 800 w - 1200 W)
- 2 alimentazioni elettriche (120 V - 230 V)

1. PRECAUZIONI GENERALI

Le istruzioni che seguono sono importanti per garantire la sicurezza di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

- Questo libretto è parte integrante ed essenziale del riscaldatore di acqua: quindi deve essere tenuto a portata di mano per ogni ulteriore consultazione.
- Il riscaldatore acqua è stata prodotta per la produzione di acqua calda: qualsiasi altro tipo di utilizzo è da considerarsi pericoloso e non idoneo.
- L'apparecchio non deve essere installato in ambienti umidi, vasche da bagno, lavabi, docce, piscine ecc e deve essere protetto da spruzzi d'acqua, getti d'acqua o altri liquidi, al fine di evitare corto circuiti dei dispositivi elettrici.
- L'installazione deve essere effettuata da una persona qualificata, che è responsabile per l'applicazione delle norme di sicurezza vigenti. L'installazione impropria, causato dal mancato rispetto delle istruzioni fornite dal produttore, può causare lesioni a persone, animali o danni ad altre apparecchiature per i quali il costruttore declina ogni responsabilità.
- Prima di collegare lo scaldabagno, assicurarsi che le caratteristiche elettriche stampati sulla targhetta dati corrispondano a quelli della rete elettrica.
- Se lo scaldabagno è installato in un bagno, in una stanza umida o vicino all'acqua, prendersi cura delle distanze di sicurezza previste dalla normativa CEI-CEE. Inoltre, interruttori o qualsiasi altro comando elettrico non deve essere raggiungibile da chiunque abbia una doccia o utilizzando la vasca da bagno. Non toccare l'apparecchio con mani bagnate o umide.
- Non consentire l'utilizzo da parte di bambini o persone incapaci senza alcun controllo.
- Parti di imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo, clip, ecc) devono essere tenuti lontani dai bambini, perché possono essere pericolosi.
- Leggere attentamente questo libretto in quanto fornisce le istruzioni utili in materia di sicurezza, l'installazione, uso e manutenzione.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o spostato ad altro proprietario, assicurarsi che il presente libretto accompagni l'apparecchio, in modo che il nuovo proprietario e / o dall'installatore possono consultarlo.
- Per evitare il rischio di danni dovuti al gelo, se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo ed è installato in un locale non riscaldato, si consiglia di svuotare completamente. Il produttore non è responsabile di eventuali danni o rotture dovute al gelo o perdite di acqua dalla piana.
- Per ottenere le migliori prestazioni dal riscaldamento dell'acqua e per scopi di garanzia, rispettare rigorosamente le istruzioni riportate qui sotto.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

		BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
alimentazione elettrica	V~	230			120		
	A	2,2	3,5	5,2	4,2	6,7	10,0
potenza	w	500	800	1.200	500	800	1.200
capacità	lt	20					
	gal	5,3					
pressione massima	kPa	700					
	psi	102					
peso a vuoto	kg	10					
	lb	22					
dimensioni	mm	485 x 420 x 190					
	inch"	19,1 x 16,5 x 7,5					

3. CONTENUTO IMBALLO

L'apparecchio è confezionato e consegnato in una scatola di cartone con una protezione adeguata. Oltre all'apparecchio, all'interno della scatola è presente :

- il manuale di installazione
- le staffe di fissaggio e kit con le viti di fissaggio
- la valvola di valvola ritegno/sicurezza

4. DIMENSIONI (vedi fig. FIG_4-1)

	A	B	C	D	E	F
mm	420	457	488	190	420	485
inch "	16,4	17,8	19,0	7,4	16,4	18,9

5. DESCRIZIONE COSTRUTTIVA E FUNZIONAMENTO

Lo scopo di questo apparecchio è di riscaldare l'acqua calda sanitaria in due modi diversi (vedi fig FIG_5-1.):

210-0301_libretto_BB_20_inox_2014-

- A. attraverso lo scambio di calore tra l'acqua di raffreddamento del motore e l'acqua immagazzinata nel serbatoio. Tale scambio termico è possibile grazie ad uno scambiatore di calore. L'acqua di raffreddamento del motore circola attraverso una serpentina posta al centro del serbatoio per diffondere uniformemente il calore.
- B. per mezzo di una resistenza elettrica (fornita di serie con l'apparecchio).

Parti principali (vedi fig FIG_5-2.):

1. Serbatoio di stoccaggio: è interamente realizzato in acciaio inox AISI 316L.
2. Mantello esterno: è molto resistente agli urti e alle sollecitazioni esterne, avendo allo stesso tempo un design molto piacevole.
3. Isolamento termico: realizzato in poliuretano espanso a cellule chiuse evita inutili perdite di calore. In questo modo la perdita di calore per inerzia termica è ridotta a 1 ° C ogni ora per un periodo di 24 ore.
4. Scambiatore di calore: in acciaio inox AISI 316L, la superficie del suo scambio permette di sfruttare al meglio il calore dell'acqua di raffreddamento del motore e di ottenere acqua calda anche in condizioni estreme (differenze di temperatura molto piccole).
5. Resistenza elettrica: l'apparecchio è dotato di un elemento riscaldante elettrico (500/800/1200W, 120/230V ~) per riscaldare l'acqua anche quando il motore della barca è spento (per esempio quando la barca è in banchina). Materiale: lega INCOLOY resistente alla corrosione.
6. Termostato: ha due funzioni, precisamente
 - a. termostato regolabile: interrompe l'alimentazione elettrica all'elemento riscaldatore al raggiungimento della temperatura preimpostata (la temperatura può essere regolata tra 0 ° C e 65 ° C, secondo le esigenze dell'utente).
 - b. termostato di sicurezza: interrompe l'alimentazione elettrica all'elemento riscaldatore quando, in caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, la temperatura dell'acqua raggiunge i 90 ° C. E' necessario un intervento manuale per far ripartire l'apparecchio (reset manuale).

Range di temperatura: da 0 ° C a 65 ° C
 Differenziale di temperatura: circa 9 ° C
 Temperatura di intervento: 90 ° C
 Potenza massima: 20 A
 Temperatura massima: 120 ° C
7. Valvola di sicurezza e di non ritorno: impedisce il riflusso di acqua calda nella condotta di ingresso fredda; è anche una valvola di sicurezza da sovrappressione: protegge il serbatoio da possibili pressioni eccessive causate dall'espansione dell'acqua durante il riscaldamento. L'acqua viene scaricata attraverso lo scarico di cui è dotata la valvola. Taratura: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
8. Ingresso alimentazione fredda
9. Uscita acqua calda
10. Staffa di fissaggio

6. ISTRUZIONI INSTALLAZIONE

- L'installazione deve essere effettuata, in conformità con la normativa vigente, da una persona qualificata che può fare, non solo un set up corretto dell'apparecchio, ma anche le prove necessarie prima di iniziare il riscaldamento dell'acqua.
- Durante l'installazione originale o successiva manutenzione, seguire le istruzioni riportate in questo libretto con attenzione. Modifiche a qualsiasi tipo di connessione o la mancata osservanza delle istruzioni fornite causerà la garanzia decade.
- Prima dell'installazione, manutenzione o riparazione, togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

7. POSIZIONE E MONTAGGIO

Sull'apparecchio sono presenti due staffe di fissaggio (A - FIG_7-1). In questo modo si ottiene una installazione facile ma ferma e sicura. Per il fissaggio dell'apparecchio utilizzare il kit dadi di fissaggio (fornito di serie con l'apparecchio).

L'apparecchio deve essere installato in modo tale che lo scambiatore di calore e / o la resistenza elettrica sono posti nella parte inferiore (FIG_7-2).

L'apparecchio può essere installato in qualsiasi spazio, senza limitazioni alle sue condizioni. Quanto sopra descritto non esime dal rispettare le istruzioni fornite nel paragrafo "Norme generali di precauzione", all'inizio di questo opuscolo.

Per altre installazioni non contemplate in questo manuale e per installazioni su pareti inclinate contattare il nostro ufficio tecnico.

8. COLLEGAMENTI IDRAULICI E QUALITÀ DELL'ACQUA

Per prolungare la durata dell'apparecchio la qualità dell'acqua dovrebbe essere secondo i seguenti parametri, come previsto dalla Direttiva Europea 98/83/CE (concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano):

- durezza compresa tra 15 e 50 ° F (in particolare, dove l'acqua ha subito un addolcimento o trattamento di desalinizzazione)
- cloruri compresi tra 25 e 100 mg/l
- PH compreso tra 6,5 e 9,5
- conducibilità compresa tra 400 e 1500 µS/cm

Collegare l'apparecchio secondo le seguenti indicazioni (FIG_8-1):

1. ingresso acqua fredda (1/2 ")
2. uscita acqua calda (1/2 ")
3. mandata acqua dal circuito di raffreddamento del motore (1/2 ")
4. ritorno acqua al circuito di raffreddamento del motore (1/2")

Pressione minima di ingresso dell'acqua: 70 kpa.

Si consiglia di isolare le condutture dell'acqua calda: si eviteranno così inutili sprechi di energia.

Montaggio valvola di ritegno/sicurezza : la valvola è in dotazione all'apparecchio e non montata. E' necessario montarla sull'ingresso dell'acqua fredda al momento dell'installazione dell'apparecchio. (S - FIG_8-1).



ATTENZIONE: non sostituire la valvola di sicurezza e valvola di non ritorno in dotazione con l'apparecchio con una valvola di non ritorno (clapet).

ATTENZIONE: collegare lo scarico dell'acqua della valvola a un tubo di gomma avente un diametro interno di 9,5 mm. Questo tubo di scarico deve essere installato con una pendenza costante verso il basso e si trova in un luogo protetto da ghiaccio.

9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'apparecchio deve essere collegato a una alimentazione elettrica monofase (si prega di fare attenzione a collegare la corretta tensione rate: 120 V o 230 V secondo etichetta dati sull'apparecchio) e ad una buona connessione di terra.



IL COSTRUTTORE NON ACCETTA LA RESPONSABILITÀ PER DANNI POSSIBILE O LESIONI CAUSATI DALLA MANCANZA DI TERRA COLLEGAMENTO DELL'APPARECCHIO.

L'apparecchio è dotato di un cavo di alimentazione con spina Schuko. Collegare il cavo di alimentazione in conformità con le norme di cablaggio in vigore nel paese in cui è installato l'apparecchio. In caso di sostituzione del cavo di alimentazione elettrica, utilizzare solo un cavo con le stesse caratteristiche (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq). Nel caso in cui non è necessario utilizzare Schuko è possibile tagliare il cavo di alimentazione e collegarlo ad una spina differente o direttamente al collegamento dell'alimentazione. Si prega di fare attenzione a collegare la polarità corretta (FIG_9-1):

- L → fase (cavo marrone)
- N → neutro (cavo blu)

Prevedere un interruttore bipolare vicino all'apparecchio per consentire l'isolamento dell'apparecchio.



ATTENZIONE: prima di operare sul termostato, accertarsi che l'alimentazione elettrica sia completamente scollegata.

10. ISTRUZIONI PER L'USO

La resistenza elettrica è dotata di un termostato che ha la seguente duplice funzione:

1. impostazione della temperatura. (T - FIG_9-1), interrompendo l'alimentazione elettrica all'elemento apparecchio quando viene raggiunta la temperatura preimpostata (è possibile regolare il termostato tra 0 ° C e 65 ° C, secondo le necessità dell'utente).
2. sicurezza, interrompendo l'alimentazione elettrica all'elemento riscaldatore quando, in caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, la temperatura dell'acqua immagazzinata raggiunge i 90 ° C. Per avviare nuovamente l'apparecchio, intervento manuale è necessario (riarmo manuale). In questo caso, attenersi alla seguente procedura: Cut off the electrical supply
 - a) Rimuovere il cappuccio di protezione dell'elemento riscaldatore
 - b) Premere il pulsante di reset posizionato sul termostato (R - FIG_9-1)
 - c) Mettere il coperchio di protezione del riscaldatore
 - d) Ripristinare l'alimentazione elettrica



ATTENZIONE: collegare l'alimentazione alla resistenza elettrica solo quando il serbatoio è pieno d'acqua. L'elemento riscaldante non è adatto per un funzionamento a secco.

11. MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

Per rendere il funzionamento dell'apparecchio sicuro e di estendere la sua vita lavorativa, un controllo periodico da parte di un servizio di assistenza autorizzato è consigliato almeno una volta all'anno.

12. GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono valide a condizione che le istruzioni di installazione contenute in questo opuscolo siano rispettate. La garanzia decorre dalla data di produzione stampata sull'etichetta dati dell'apparecchio ed ha una durata di 36 mesi. Per motivi di sicurezza e la validità della garanzia è obbligatorio usare solo parti di ricambio originali.

13. ACCESSORI DISPONIBILI SU RICHIESTA

ABMIX (FIG_13-1) : permette di impostare una temperatura costante di acqua calda (tra 21 ° C e 70 ° C)

ABRGOM (FIG_13-2) : permette di effettuare collegamenti idraulici mediante tubi in gomma, invece di collegamenti filettati.

14. PRINCIPALI RICAMBI

pos.	cod.	FIG_14-1	BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
1	900-0281	boiler isolato	1	1	1	1	1	1
2	020-0060	cuffiotto resistenza	1	1	1	1	1	1
3	140-0001	pressacavo PG 9	1	1	1	1	1	1
4	140-0007	dado PG 9	1	1	1	1	1	1
5	0-0129	fascia di fissaggio	1	1	1	1	1	1
6	100-0086	guarnizione	1	1	1	1	1	1
7	280-0014	resistenza elettrica 230 v – 500 w	1					
7	280-0015	resistenza elettrica 230 v – 800 w		1				
7	280-0016	resistenza elettrica 230 v – 1200 w			1			
7	280-0036	resistenza elettrica 120 v – 500 w				1		
7	280-0038	resistenza elettrica 120 v – 800 w					1	
7	280-0034	resistenza elettrica 120 v – 1200 w						1
8	130-0081	raccordo diritto maschio - 1/2 x 14	1	1	1	1	1	1
9	280-0032	termostato	1	1	1	1	1	1
10	130-0095	valvola ritegno/sicurezza	1	1	1	1	1	1
	900-0131	cavo alimentazione	1	1	1	1	1	1



BB020...X range water heaters are available in 6 different models in order to satisfy any installation and usage need

- a) storage capacity : 20 litres (5.3 gal)
- b) 3 power (500 w – 800 w - 1200 W)
- c) 2 electric supply (120 v – 230 v) to.

1. GENERAL PRECAUTION MEASURES

The following instructions are important to grant safe installation, use and maintenance of the appliance.

- This booklet **is integral and essential part of the water heater**: therefore it has to be kept handy for any further consultation.
- The water heater has been **manufactured for hot water production**: any other use of it has to be considered dangerous and unsuitable.
- The appliance is not to be **installed in damp rooms, bathtubs, washbasins, showers, pools etc.** and it has to be protected from water splashes, water spouts or other liquids in order to avoid short circuiting the electrical devices.
- Installation has to be done by **a qualified person**, who is responsible for the application of safety regulations in force. Improper installation, caused by the non-compliance with the instructions provided by the manufacturer, **could cause injury to people, animal or damages to other equipments** for which the manufacturer accepts no responsibility.
- Before plugging in the water heater, **make sure that the electrical features** printed on the data badge correspond to those of the electrical supply.
- If the water heater is installed in a bathroom, in **a damp room or close to water**, take care of the safety distances as per **CEI-CEE** regulations. Furthermore, switches or any other electrical control shall not be reachable by anyone having a shower or using the bath. Do not touch the appliance with wet or damp hands.
- Do not allow any usage by children or incapacitated people without any supervision.
- Packaging parts (plastic bags, polystyrene, clips, etc.) **have to be kept away from children**, because they can be dangerous.
- **Read carefully** this booklet because it provides useful instructions concerning safety, installation, use and maintenance.
- If the appliance is **sold or moved** to another owner, make sure that this booklet stays with the appliance, so the new owner and/or installer can consult it.
- To avoid the risk of damage due to **frost**, if the appliance is not used for a long period and it is installed in a non-heated room, we advise to empty it completely. The manufacturer is not responsible for any damage or breakage due to frost or to water leakage from the plant.
- To get the best performance from the water heater and **for warranty purposes**, comply strictly with the instructions given here below.

2. TECHNICAL FEATURES

		BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
electric supply	V~	230			120		
	A	2,2	3,5	5,2	4,2	6,7	10,0
Power	w	500	800	1.200	500	800	1.200
Capacity	lt	20					
	gal	5,3					
Max pressure	kPa	700					
	psi	102					
Empty weight	kg	10					
	lb	22					
Size	mm	485x420x190					
	inch"	19,1x16,5x7,5					

3. PACKAGING CONTENT

The water heater is packaged and delivered in a cardboard box with appropriate protection. Apart from the unit, inside the box there are

- installation manual
- fixing brackets and fixing nuts kit.
- pressure relief and non-return valve

4. DIMENSIONS (see fig. FIG_4-1)

	A	B	C	D	E	F
mm	420	457	488	190	420	485
inch "	16,4	17,8	19,0	7,4	16,4	18,9

5. CONSTRUCTION AND OPERATION DESCRIPTION

The purpose of this appliance is to heat domestic hot water in two different ways (see fig. FIG_5-1):



- A. By the heat exchange between the engine cooling water and the water stored inside the tank. This heat exchange is possible thanks to a heat exchanger. The engine cooling water circulates through a coil placed at the centre of the tank in order to spread heat uniformly.
- B. By means of an electrical heater element (supplied as standard with the appliance).

Main parts (see fig. FIG_5-2):

1. Storage tank: it is entirely made of AISI 316L stainless steel.
2. Casing: the casing is very resistant to bumps and to any external stress, having at the same time a very nice design.
3. Thermal insulation: a thick insulation in expanded polyurethane with closed cells avoids useless heat losses. In this way heat loss for thermal inertia is reduced to 1°C per hour over a period of 24 hours.
4. Heat- exchanger : made of AISI 316L stainless steel, its exchange's surface allows to exploit at best the heat of the engine cooling water and to get hot water even in extreme conditions (very small temperature differences).
5. Electrical heater element: the appliance is equipped with an electrical heater element (500/800/1200W, 120/230V ~) in order to heat water even when the boat engine is off (for example when the boat is in the dock). Material : corrosion resistant alloy INCOLOY.
6. High limit temperature thermostat: it is assembled inside the electrical heater element and it acts as:
 - a) adjustable thermostat: it cuts off the electrical supply to the heater element as the pre-set temperature is achieved (the temperature can be set between 0°C and 70°C, according to the user's needs).
 - b) safety thermostat: it cuts off the electrical supply to the heater element when, in case of bad operation of the appliance, the temperature of the water reaches 90°C. A manual intervention is needed to start up the appliance again (manual reset).

Temperature range :	from 0 °C to 65 °C
Temperature differential :	about 9 °C
Intervention temperature :	90 °C
Maximum rating :	20 A
Maximum temperature :	120 °C
7. Pressure relief and non-return valve (and cold water inlet) : it is a non-return valve, preventing hot water backflow into the cold water supply; it is also a pressure relief valve, protecting the tank against possible excessive pressure caused by water while heating. The water is discharged from a suitable drain, which the valve is equipped with..
Calibration : 800 ± 50 kpa (116 ± 7 psi)
8. Cold feed inlet
9. Hot water outlet
10. Fixing bracket

6. INSTALLATION INSTRUCTIONS

- Installation should be carried out, in accordance with the regulation in force, by a qualified person who can do, not only a proper set up of the appliance, but also the necessary tests before starting the water heater.
- During the original installation or subsequent maintenance, follow the instructions provided in this booklet carefully. Modifications to any kind of connection or the non-observance of the provided instructions will cause the warranty to be invalidated.
- Before installation, maintenance or repair, cut off the electrical supply to the appliance.

7. LOCATION AND MOUNTING

Two fixing brackets (**A - FIG_7-1**) are present on the appliance. In this way an easy but firm and safe installation is assured. For fixing the appliance use the fixing nuts kit (supplied as standard with the appliance).

The appliance has to be installed in such a way that the heat exchanger and/or the electrical heater element are placed at the bottom (**FIG_7-2**).

The appliance can be installed in any space, with no restrictions to its conditions. What above described does not exempt from observing the instructions provided in the paragraph "General precaution measures", at the beginning of this booklet.

FOR OTHER INSTALLATIONS, WHICH ARE NOT MENTIONED IN THIS BOOKLET, CONTACT OUR TECHNICAL DEPARTMENT. FOR FURTHER INFORMATION CONCERNING INSTALLATION ON SLOPING WALLS, CONTACT OUR TECHNICAL DEPARTMENT.

8. WATER'S QUALITY AND WATER CONNECTIONS

To extend the working life of the appliance water's quality should be according the following parameters, as foreseen by the European Directive 98/83/CE (on the quality of water intended for human consumption):

- overall water hardness: included between 15 and 50 °F (in particular where water has undergone a softening or desalination treatment)
- chlorides : included between 25 and 100 mg/l)
- PH: included between 6,5 and 9,5
- conductivity: included between 400 and 1500 µS/cm

Connect the appliance according to the following indications (**FIG_8-1**) :

1. cold water inlet (1/2")
2. hot water outlet (1/2")
3. Engine cooling water out (1/2")
4. Engine cooling water in (1/2")



Minimum water inlet pressure: 0,7 bar. We advise that hot water pipes are insulated to avoid useless waste of energy. Fitting the pressure relief and non-return valve: a pressure relief and non-return valve is supplied with the heater, which must be fitted to the cold water inlet while installing the heater (**S - FIG_8-1**).



WARNING: Do not replace the pressure relief and non-return valve supplied with the appliance with a non-return valve (clapet).

WARNING: connect the water drain of the valve to a rubber hose having an internal Ø of 9,5 mm. This drain hose has to be installed with a continuous downwards gradient and located in a place protected from ice.

9. ELECTRICAL CONNECTIONS

The appliance has to be connected to a single-phase electric power (please take care to connect the proper rate voltage : 120 V o 230 V according data label on appliance) and to a very good earthing.



THE MANUFACTURER DON'T ACCEPT RESPONSIBILITY FOR POSSIBLE DAMAGE OR INJURY CAUSED BY MISSING EARTH CONNECTION OF THE APPLIANCE.

The appliance is equipped with an electrical supply cable with SCHUKO plug. Connect the electrical supply cable in accordance with the wiring standards in force in the country where the appliance is installed.

In case of replacement of the electrical supply cable, use only a cable with the same features (H05 VV-F – 3x1,5 mmq).

In case it's not necessary to use SCHUKO plug it's possible to cut supply cable and to connect it to a different plug or directly to power connection. Please take care to connect the correct polarity (**FIG_9-1**) :

- L → live (brown cable)
- N → neutral (blue cable)

Foresee a bipolar switch near the appliance to permit isolation of the water heater.



WARNING: before working on the thermostat, be sure that the electrical supply is completely cut off.

10. USE INSTRUCTIONS

The electrical heater element is equipped with a thermostat that has the following double function:

1. temperature setting (**T - FIG_9-1**), cutting off the electrical supply to the heater element when the pre-set temperature is achieved (it is possible to adjust the thermostat between 0 °C and 65 °C, according to the user's needs).
2. safety, cutting off the electrical supply to the heater element when, in case of bad operation of the appliance, the temperature of the stored water reaches 90 °C. To start up again the appliance, manual intervention is needed (manual reset). In this case follow the procedure below:
 - a. Cut off the electrical supply
 - b. Remove the protection cap of the heater element
 - c. Push the reset button placed on the thermostat (**R - FIG_9-1**)
 - d. Place the protection cover on the heater element
 - e. Restore the electrical supply



WARNING: connect the power to the electrical heater element only when the storage tank is filled with water. The heater element is not suitable for a dry operation.

11. MAINTENANCE OF THE APPLIANCE

To make the operation of the appliance safer and to extend its working life, a periodic inspection by an authorised assistance service is recommended at least once a year.

12. WARRANTY

Warranty terms are valid provided that installation instructions and everything contained in this booklet are complied with. This warranty lasts, for all devices, 36 months from the manufacturing date printed on data label of the appliance.

Where components need to be replaced, we advise that only original components are used from an authorised service for safety and warranty purposes.



13. ACCESSORIES AVAILABLE ON DEMAND

ABMIX (FIG_13-1) : It allows to set a constant hot water temperature (between 21°C and 70 °C)

ABRGOM (FIG_13-2) : It allows to carry out water connections by means of rubber hoses, instead of threaded connections.

14. MAIN SPARE PARTS

pos.	cod.	FIG_14-1	BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
1	900-0281	insulated tank	1	1	1	1	1	1
2	020-0060	heating element cap	1	1	1	1	1	1
3	140-0001	PG 9 cable gland	1	1	1	1	1	1
4	140-0007	PG 9 nut	1	1	1	1	1	1
5	0-0129	fixing bracket	1	1	1	1	1	1
6	100-0086	gasket Ø 55 x 42 mm	1	1	1	1	1	1
7	280-0014	heating element 230 V - 500 W	1					
7	280-0015	heating element 230 V - 800 W		1				
7	280-0016	heating element 230 V - 1200 W			1			
7	280-0036	heating element 120 V - 500 W				1		
7	280-0038	heating element 120 V - 800 W					1	
7	280-0034	heating element 120 V - 1200 W						1
8	130-0081	straight male fitting 1/2 x 14	1	1	1	1	1	1
9	280-0032	single pole thermostat with double pole safety limiter	1	1	1	1	1	1
10	130-0095	pressure relief and non return valve	1	1	1	1	1	1
	900-0131	electrical supply cable SCHUKO	1	1	1	1	1	1

La gama de calentadores de agua B020 ... X incluye 6 modelos diferentes disponibles con las siguientes características para satisfacer todas las necesidades de instalación y uso

- 1 capacidad de almacenamiento (20 litros, 5,3 litros)
- 3 de potencia (500 W - 800 W - 1.200 W)
- 2 fuentes de alimentación (120 V - 230 V)

1. PRECAUCIONES GENERALES

Las siguientes instrucciones son importantes para garantizar la seguridad de instalación, uso y mantenimiento del aparato.

- Este manual es parte integrante y esencial del calentador de agua y por lo tanto hay que tener a mano para futuras consultas.
- El calentador de agua se ha producido para la producción de agua caliente: cualquier otro tipo de uso se considera peligroso e inadecuado.
- El aparato no se debe instalar en cuartos húmedos, bañeras, lavabos, duchas, piscinas, etc, y se debe proteger de las salpicaduras de agua, el agua de la manguera o de otros líquidos, con el fin de evitar un cortocircuito de los dispositivos eléctricos.
- La instalación debe ser realizada por una persona cualificada que sea responsable de la aplicación de las normas de seguridad. Una instalación inadecuada, causado por no seguir las instrucciones del fabricante, puede causar daños a personas, animales o daños a otros equipos para los que el fabricante declina toda responsabilidad.
- Antes de conectar el calentador de agua, asegúrese de que las especificaciones eléctricas impresas en la placa de datos coincidan con la red eléctrica.
- Si el calentador de agua se instala en un cuarto de baño, en una habitación húmeda o cerca del agua, tenga cuidado de las distancias de seguridad establecidas por el CEI-CEE. Además, interruptores o cualquier otro control eléctrico no deben ser accesibles por cualquier persona con una ducha o usar el baño. No toque el aparato con las manos mojadas o húmedas.
- No permita que su uso por niños o personas enfermas sin ningún control.
- Partes de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, clips, etc) deben mantenerse alejados de los niños, ya que pueden ser peligrosos.
- Por favor, lea atentamente este manual, ya que proporciona las instrucciones de seguridad, instalación, uso y mantenimiento.
- Si el aparato se vende o se traslada a otro propietario, asegúrese de que este manual acompaña a la unidad, para que el nuevo propietario y / o el instalador pueden ser consultados.
- Para evitar el riesgo de daño por heladas, si el equipo no se utiliza durante mucho tiempo y se instala en un sin calefacción, es aconsejable vaciar completamente. El fabricante no se hace responsable de los daños o roturas por heladas o fugas de agua de la planta.
- Para obtener el mejor rendimiento de sus propósitos de calentadores de agua y de garantía, se adhieren estrictamente a las instrucciones de abajo.

2. ESPECIFICACIONES

		BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
suministro eléctrico	V ~	230			120		
	La	2.2	3.5	5.2	4.2	6.7	10.0
potencia	w	500	800	1200	500	800	1200
capacidad	lt	20					
	chica	5.3					
presión máxima	kPa	700					
	psi	102					
peso en vacío	kg	10					
	lb	22					
dimensiones	mm	485 x 420 x 190					
	pulgadas "	19.1 x 16.5 x 7.5					

3. EMPAQUE

El dispositivo se empaqueta y se entrega en una caja de cartón con la protección adecuada. Además de la unidad, dentro de la caja es el siguiente:

- Manual de instalación
- los soportes de fijación y los kits con los tornillos de fijación
- válvula de retención / válvula de seguridad

4. DIMENSIONES (ver fig. FIG_4-1)

	A	B	C	D	E	F
mm	420	457	488	190	420	485
"	16.4	17.8	19.0	7.4	16.4	18.9

5. DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN

El propósito de esta unidad es para calentar el agua caliente en dos formas diferentes (véase la Fig. FIG_5-1.)

- A. mediante el intercambio de calor entre el agua de refrigeración del motor y el agua almacenada en el tanque. Este intercambio de calor es posible gracias a un intercambiador de calor. El agua de refrigeración del motor circula a través de una bobina colocada en el centro del tanque con el fin de difundir el calor de manera uniforme.
- B. por medio de una resistencia eléctrica (suministrado con el equipo).

Componentes principales (ver fig FIG_5-2.)

1. El tanque de almacenamiento está hecho completamente de acero inoxidable AISI 316L.
2. La capa externa es muy resistente a los choques y tensiones externas, al mismo tiempo que tiene un diseño muy agradable.
3. Aislamiento térmico: hecho de espuma de poliuretano de célula cerrada evita la pérdida innecesaria de calor. De esta manera la pérdida de calor para la inercia térmica se reduce a 1 ° C por hora durante un período de 24 horas.
4. Intercambiador de calor: acero inoxidable AISI 316L, la superficie de su intercambio le permite aprovechar al máximo el calor de la refrigeración del motor y para obtener agua caliente, incluso en condiciones extremas (diferencias de temperatura muy pequeñas).
5. La resistencia eléctrica y la unidad está equipada con una resistencia eléctrica (500/800/1200W, 120/230V ~) para calentar el agua, incluso cuando el motor de la embarcación está apagado (por ejemplo, cuando el barco está en el muelle). Material: aleación Incoloy resistente a la corrosión.
6. Termostato: tiene dos funciones, a saber,
 - a. Termostato regulable: desconecte la energía al elemento de calentamiento alcanza la temperatura programada (la temperatura se puede ajustar entre 0 ° C y 65 ° C, de acuerdo con las necesidades del usuario).
 - b. termostato de seguridad: desconectar la alimentación del elemento calefactor cuando, en caso de mal funcionamiento, la temperatura del agua alcanza los 90 ° C. Se requiere 'una intervención manual para reiniciar el dispositivo (reset manual).

Rango de temperatura de funcionamiento: de 0 ° C a 65 ° C
 Temperatura diferencial: sobre 9 ° C
 Temperatura de funcionamiento: 90 ° C
 Potencia máxima: 20 Un
 Temperatura máxima: 120 ° C
7. Válvula de seguridad y retención: evita el reflujo de agua caliente en la tubería de entrada de agua fría; es también una válvula de seguridad de presión protege el tanque contra la presión excesiva causada por la expansión del agua durante el calentamiento. El agua se descarga a través de la descarga de las cuales es la válvula. Calibración: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
8. Entrada de energía fría
9. Salida de agua caliente
10. Soporte

6. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- La instalación debe ser llevada a cabo de conformidad con la normativa vigente, una persona calificada que pueda hacer, no sólo una correcta puesta en marcha de la unidad, sino también las pruebas necesarias antes de empezar a calentar el agua.
- Durante la instalación original o mantenimiento posterior, siga las instrucciones de este folleto cuidadosamente. Los cambios a cualquier tipo de conexión o por no seguir las instrucciones dará como resultado la garantía expira.
- Antes de la instalación, mantenimiento o reparación, desconecte la corriente eléctrica al aparato.

7. POSICIÓN Y MONTAJE

En el dispositivo hay dos soportes de montaje (A - FIG_7-1). De esta manera se obtiene una instalación segura y firme, pero fácil. Para el montaje de la unidad utilice las tuercas del kit (suministradas con la unidad).

El dispositivo debe ser instalado de tal manera que el intercambiador de calor y / o la resistencia eléctrica se colocan en la parte inferior (FIG_7-2).

La unidad se puede instalar en cualquier habitación, sin limitaciones en sus términos. Como se describió anteriormente, no exime del cumplimiento de las instrucciones proporcionadas en la sección "Precauciones generales", a principios de este folleto.

Por otra instalación que no está cubierto en este manual para la instalación en paredes y en pendiente en contacto con nuestro departamento técnico.

8. FONTANERIA Y CALIDAD "DE AGUA

Para prolongar la vida de la calidad del agua debe ser de acuerdo a los siguientes parámetros, según lo requerido por la Directiva Europea 98/83/CE (relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano):

- dureza entre 15 y 50 ° C (en particular, cuando el agua ha sido objeto de un tratamiento de ablandamiento o de desalación)
- cloruros de entre 25 y 100 mg / l
- PH entre 6,5 y 9,5

- conductividad entre 400 y 1500mS / cm

Conectar la unidad de acuerdo a la siguiente (FIG_8-1):

1. entrada de agua fría (1/2 ")
2. salida de agua caliente (1/2 ")
3. descarga de agua del circuito de refrigeración del motor (1/2 ")
4. agua de retorno al circuito de refrigeración del motor (1/2 ")

Presión de entrada mínima: 70 kPa.

Es aconsejable aislar las tuberías de agua caliente: esto evitará el desgaste innecesario de la energía.

Válvula de la válvula de retención Edición / seguridad se suministra con el aparato y sin montar. E 'tiene que montar la entrada de agua fría a la instalación del dispositivo. (S - FIG_8-1).



PRECAUCIÓN No sustituya la válvula de seguridad y válvula de retención se suministra con el equipo con una válvula de retención (badajo).

PRECAUCIÓN: Conectar la válvula de drenaje de agua a un tubo de caucho que tiene un diámetro interior de 9,5 mm. Este tubo de escape debe instalarse con una pendiente constante hacia abajo y se encuentra en un lugar protegido del hielo.

9. CONEXIONES ELÉCTRICAS

El dispositivo debe estar conectado a una fuente de alimentación de fase (por favor, asegúrese de conectar la tasa voltaje correcto: 120 V o 230 V según la placa de datos de la unidad) y una buena conexión a tierra.



EL FABRICANTE No se hace responsable 'PARA POSIBLES DAÑOS O PERJUICIOS CAUSADOS POR LA FALTA DE CONEXIÓN DE LA TIERRA.

El dispositivo está equipado con un cable de alimentación con enchufe. Conecte el cable de alimentación de acuerdo con las normas de cableado vigentes en el país donde está instalado el aparato. En caso de sustitución del cable de alimentación, use solamente un cable con las mismas características (H05 VV-F - 3x1, 5 mm²). En caso de que usted no tiene que utilizar a tierra se puede cortar el cable de alimentación y conéctelo a un enchufe diferente, o directamente a la conexión de la fuente de alimentación. Por favor, asegúrese de conectar la polaridad correcta (FIG_9-1):

- L → fase (cable marrón)
- N → neutro (cable azul)

Proporcionar Un interruptor de doble polo cerca del aparato para permitir el aislamiento del aparato.



PRECAUCIÓN: antes de trabajar en el termostato, asegúrese de que la fuente de alimentación está completamente desconectado.

10. INSTRUCCIONES DE USO

La resistencia eléctrica está equipado con un termostato que tiene las dos funciones siguientes:

1. ajuste de temperatura. (T - FIG_9-1), la interrupción de la fuente de alimentación al elemento cuando alcanza la temperatura preestablecida (se puede ajustar el termostato entre 0 ° C y 65 ° C, de acuerdo con las necesidades del usuario).
2. seguridad, interrumpiendo la alimentación eléctrica al elemento de calentamiento cuando, en caso de mal funcionamiento, la temperatura del agua almacenada alcanza 90 ° C. Para iniciar el sistema de nuevo, se requiere intervención manual (rearme manual). En este caso, siga estos pasos: Corte el suministro eléctrico
 - a) Eliminar la tapa protectora del elemento calefactor
 - b) Presione el (- FIG_9-1R) botón situado en el termostato restablecer
 - c) Coloque la cubierta protectora del calentador
 - d) Restaurar fuente de alimentación



ADVERTENCIA: Conecte la fuente de alimentación a la resistencia eléctrica sólo cuando el tanque está lleno de agua. El elemento de calentamiento no es adecuado para un funcionamiento en seco.

11. MANTENIMIENTO

Para hacer que el operación segura de los equipos y de extender su vida útil, una inspección periódica por un servicio técnico autorizado, se recomienda por lo menos una vez al año.

12. GARANTÍA

Los términos de la garantía son válidos siempre que se cumplan las instrucciones de instalación contenidas en este manual. La garantía comienza a partir de la fecha de fabricación impresa en la etiqueta de datos de la unidad y tiene una duración de 36 meses. Por razones de seguridad y la validez de la garantía es obligatorio utilizar sólo recambios originales.

13. ACCESORIOS DISPONIBLES A PETICIÓN

ABMIX (FIG_13-1) : Le permite ajustar una temperatura constante de agua caliente (entre 21 ° C y 70 ° C)

ABRGOM (FIG_13-2) : Le permite realizar las conexiones hidráulicas a través de tubos de goma en lugar de uniones roscadas.

14. PIEZAS PRINCIPALES

pos.	COD.	FIG_14-1	BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
1	900-0281	caldera aislado	1	1	1	1	1	1
2	020-0060	la resistencia del colector de caucho	1	1	1	1	1	1
3	140-0001	PG 9	1	1	1	1	1	1
4	140-0007	tuerca PG 9	1	1	1	1	1	1
5	0-0129	fijación de la banda	1	1	1	1	1	1
6	100-0086	junta	1	1	1	1	1	1
7	280-0014	calentador eléctrico de 230 v - 500 w	1					
7	280-0015	calentador eléctrico de 230 v - 800 w		1				
7	280-0016	calentador eléctrico de 230 v - w 1200			1			
7	280-0036	calentador eléctrico 120 V - 500 W				1		
7	280-0038	calentador eléctrico 120 V - 800 W					1	
7	280-0034	calentador eléctrico de 120 v - w 1200						1
8	130-0081	conector macho recto - 1/2 x 14	1	1	1	1	1	1
9	280-0032	termostato	1	1	1	1	1	1
10	130-0095	válvula de retención / seguridad	1	1	1	1	1	1
	900-0131	cable de alimentación	1	1	1	1	1	1

La gamme de chauffe-eau B020 ... X comprend six modèles différents disponibles avec les caractéristiques suivantes pour répondre à tous les besoins de l'installation et de l'utilisation

- a) 1 capacité de stockage (20 litres, 5,3 gallons)
- b) 3 puissance (500 W - 800 W - 1200 W)
- c) 2 alimentations (120 V - 230 V)

1. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

Les instructions suivantes sont importantes pour assurer la sécurité de l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil.

- Ce manuel est une partie intégrante et essentielle du chauffe-eau et doit donc être conservé à portée de main pour référence future.
- Le chauffe-eau a été produit pour la production d'eau chaude: tout autre type d'utilisation est considéré comme dangereux et inadapté.
- L'appareil ne doit pas être installé dans des pièces humides, baignoires, lavabos, douches, piscines, etc, et doit être protégé contre les projections d'eau, jets d'eau ou d'autres liquides, afin d'éviter un court-circuit des appareils électriques.
- L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée qui est responsable de l'application des règlements de sécurité. Une mauvaise installation, causés par le non-respect des instructions du fabricant, peut causer des blessures à des personnes, des animaux ou des dommages à d'autres appareils pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité.
- Avant de brancher le chauffe-eau, assurez-vous que les spécifications électriques imprimés sur la plaque signalétique correspondent réseau électrique d'alimentation.
- Si le chauffe-eau est installé dans une salle de bains, dans une pièce humide ou près de l'eau, prendre soin des distances de sécurité fournis par le CEI-CEE. En outre, les commutateurs ou tout autre commande électrique ne doivent pas être accessibles par n'importe qui avec une douche ou en utilisant le bain. Ne pas toucher l'appareil avec les mains mouillées ou humides.
- Ne pas permettre l'utilisation par de jeunes enfants ou des personnes handicapées sans aucun contrôle.
- Pièces d'emballage (sacs en plastique, polystyrène, clips, etc) doivent être tenus à l'écart des enfants, car ils peuvent être dangereux.
- S'il vous plaît lire attentivement ce livret car il fournit les instructions relatives à la sécurité, l'installation, l'utilisation et la maintenance.
- Si l'appareil est vendu ou déplacé à un autre propriétaire, assurez-vous de ce manuel accompagne l'unité, de sorte que le nouveau propriétaire et / ou l'installateur peuvent être consultés.
- Pour éviter le risque de dégâts dus au gel, si l'équipement n'est pas utilisé pendant une longue période et est installé dans un non chauffée, il est conseillé de vider complètement. Le fabricant n'est pas responsable de tout dommage ou bris causés par le gel ou des fuites d'eau provenant de l'usine.
- Pour obtenir les meilleures performances de votre chauffe-eau et d'assurance fins, respecter rigoureusement les instructions ci-dessous.

2. CARACTÉRISTIQUES

		BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
alimentation électrique	V ~	230			120		
	A	2.2	3.5	5.2	4.2	6.7	10,0
puissance	w	500	800	1200	500	800	1200
capacité	lt	20					
	gal	5.3					
pression maximale	kPa	700					
	psi	102					
poids à vide	kg	10					
	lb	22					
dimensions	mm	485 x 420 x 190					
	"	19.1 x 16.5 x 7.5					

3. EMBALLAGE

Le dispositif est emballé et livré dans une boîte en carton avec une protection adéquate. En plus de l'appareil, à l'intérieur de la boîte est la suivante:

- a) Manuel d'installation
- b) les pattes de fixation et les kits avec des vis de fixation
- c) clapet anti-retour soupape / sécurité

4. DIMENSIONS (voir Fig. FIG_4-1)

	A	B	C	D	E	F
mm	420	457	488	190	420	485
"	16.4	17,8	19,0	7.4	16.4	18,9

5. CONSTRUCTION DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

Le but de cet appareil est de chauffer l'eau chaude de deux manières différentes (voir Fig FIG_5-1.)

- A. grâce à l'échange de chaleur entre l'eau de refroidissement du moteur et de l'eau stockée dans le réservoir. Cet échange de chaleur est possible grâce à un échangeur de chaleur. L'eau de refroidissement du moteur circule à travers une bobine placée au centre de la cuve dans le but de répartir la chaleur uniformément.
- B. au moyen d'une résistance électrique (fourni avec l'appareil).

Parties principales (voir la figure FIG_5-2.)

1. Le réservoir de stockage est entièrement réalisé en acier inoxydable AISI 316L.
2. Le poil de couverture est très résistant aux chocs et aux agressions extérieures, dans le même temps avoir un très beau design.
3. Isolation thermique: en mousse de polyuréthane à cellules fermées empêche la perte de chaleur inutile. De cette façon, la perte de chaleur pour l'inertie thermique est réduite à 1 ° C par heure pendant une période de 24 heures.
4. Echangeur de chaleur: acier inoxydable AISI 316L, la surface de son échange vous permet de profiter au maximum de la chaleur du refroidissement du moteur et d'obtenir de l'eau chaude, même dans des conditions extrêmes (température des différences très petites).
5. La résistance électrique et l'appareil est équipé d'un élément de chauffage électrique (500/800/1200W, 120/230V ~) pour chauffer l'eau même lorsque le moteur du bateau est coupée (par exemple, lorsque le bateau est à quai). Matériel: alliage Incoloy résistant à la corrosion.
6. Thermostat: a deux fonctions, à savoir
 - a. Thermostat réglable: déconnecter l'alimentation de l'élément chauffant atteigne la température pré-réglée (la température peut être réglée entre 0 ° C et 65 ° C, en fonction des besoins de l'utilisateur).
 - b. thermostat de sécurité: couper l'alimentation à l'élément de chauffage lorsque, en cas de dysfonctionnement, la température de l'eau atteint 90 ° C. l'intervention manuelle est nécessaire pour redémarrer l'appareil (à réarmement manuel).

Température de fonctionnement: de 0 ° C à 65 ° C
 Température différentielle: environ 9 ° C
 Température de fonctionnement: 90 ° C
 Puissance maximale: 20 A
 Température maximale: 120 ° C
7. Soupape de sécurité et de non-retour: empêche le reflux de l'eau chaude dans la canalisation d'entrée froide; est également une soupape de sûreté de pression protège le réservoir contre les pressions excessives causées par la dilatation de l'eau au cours du chauffage. L'eau est évacuée par la décharge qui est de la valve. Calibration: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
8. Puissance d'entrée froide
9. Sortie d'eau chaude
10. Support

6. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- L'installation doit être effectuée conformément aux réglementations en vigueur, une personne qualifiée qui peut faire, et pas seulement une bonne mise en place de l'unité, mais aussi les tests nécessaires avant de commencer à chauffer l'eau.
- Lors de l'installation d'origine ou l'entretien ultérieur, suivez les instructions contenues dans ce livret attentivement. Les modifications apportées à n'importe quel type de connexion ou de non respect des instructions entraînera expiration de la garantie.
- Avant l'installation, l'entretien ou la réparation, débrancher l'alimentation de l'appareil.

7. POSITION ET MONTAGE

Sur l'appareil, il ya deux supports de montage (A - FIG_7-1). De cette façon, vous obtenez une installation stable et sûr, mais facile. Pour le montage de l'unité utiliser les écrous du kit (fournies avec l'appareil).

Le dispositif doit être installé de telle manière que l'échangeur de chaleur et / ou de la résistance électrique sont placés dans la partie inférieure (FIG_7-2).

L'appareil peut être installé dans n'importe quelle pièce, sans limitations sur ses termes. Comme décrit ci-dessus ne dispense pas de se conformer aux instructions fournies dans la section «précaution générale», au début de cette brochure.

Pour une autre installation ne sont pas couverts dans ce manuel pour l'installation sur les murs et en pente contacter notre service technique.

8. PLOMBERIE ET QUALITÉ DE L'EAU

Pour prolonger la durée de vie de la qualité de l'eau devrait être selon les paramètres suivants, tel que requis par la directive européenne 98/83/CE (concernant la qualité des eaux destinées à la consommation humaine):

- dureté comprise entre 15 et 50 ° C (en particulier, où l'eau a subi un traitement de ramollissement ou de dessalement)
- chlorures comprise entre 25 et 100 mg / l
- PH entre 6,5 et 9,5
- conductivité comprise entre 400 et 1500mS / cm

Branchez l'appareil selon le schéma suivant (FIG_8-1):

1. entrée d'eau froide (1/2 ")
2. sortie d'eau chaude (1/2 ")
3. décharger l'eau du circuit de refroidissement du moteur (1/2 ")
4. renvoyer l'eau vers le circuit de refroidissement du moteur (1/2 ")

Pression d'entrée minimum: 70 kPa.

Il est conseillé d'isoler les tuyaux d'eau chaude: cela permettra d'éviter le gaspillage inutile d'énergie.

vanne contrôle d'édition vanne / sécurité est fourni avec l'appareil et non monté. E 'besoin de monter l'entrée d'eau froide lors de l'installation de l'appareil. (S - FIG_8-1).



ATTENTION Pas remplacer la soupape de sécurité et clapet anti-retour fourni avec l'équipement d'un clapet anti-retour (clapet).

ATTENTION: Connecter la vanne de vidange d'eau dans un tube de caoutchouc ayant un diamètre intérieur de 9,5 mm. Ce tuyau d'échappement doit être installé avec une pente constante vers le bas et est dans un endroit protégé de la glace.

9. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Le dispositif doivent être connectés à une seule alimentation monophasée (s'il vous plaît assurez-vous de connecter le taux de tension correcte: 120 V ou 230 V conformément à l'étiquette de données sur l'unité) et une bonne connexion à la terre.



LE FABRICANT N'assume aucune responsabilité 'POUR LES DOMMAGES CAUSES POSSIBLES OU BLESSURES PAR MANQUE DE RACCORDEMENT DE LA TERRE.

Le dispositif est équipé d'un cordon d'alimentation avec prise. Branchez le cordon d'alimentation en conformité avec les règles de câblage en vigueur dans le pays où l'appareil est installé. En cas de remplacement du cordon d'alimentation, utiliser un câble ayant les mêmes caractéristiques (H05 VV-F - 3x1, 5 mm²). Dans le cas où vous n'avez pas besoin d'utiliser mise à la terre, vous pouvez couper le cordon d'alimentation et le connecter à une prise différente ou directement à la connexion d'alimentation. S'il vous plaît assurez-vous de connecter la polarité (FIG_9-1):

- La → phase (fil marron)
- N → neutre (câble bleu)

Fournir Un interrupteur bipolaire près de l'appareil pour permettre l'isolement de l'appareil.



ATTENTION: avant de travailler sur le thermostat, assurez-vous que l'alimentation est complètement déconnecté.

10. MODE D'EMPLOI

La résistance électrique est équipée d'un thermostat qui a les deux fonctions suivantes:

1. réglage de la température. (T - FIG_9-1), interrompre le bloc d'alimentation à l'élément quand il atteint la température pré-réglée (vous pouvez régler le thermostat entre 0 ° C et 65 ° C, en fonction des besoins de l'utilisateur).
2. la sécurité, et coupe la puissance à l'élément de chauffage lorsque, en cas de dysfonctionnement, la température de l'eau stockée atteint 90 ° C. Pour redémarrer le système, une intervention manuelle est nécessaire (réarmement manuel). Dans ce cas, procédez comme suit: Coupez l'alimentation électrique
 - a) Supprimer le capuchon de protection de l'élément chauffant
 - b) Appuyez sur la (- FIG_9 R-1) bouton situé sur le thermostat réinitialiser
 - c) Mettez l' capot de protection de l'élément chauffant
 - d) Restaurer source de courant



AVERTISSEMENT: Branchez l'alimentation de la résistance électrique uniquement lorsque le réservoir est plein d'eau. L'élément chauffant n'est pas adapté pour un fonctionnement à sec.

11. ENTRETIEN

Pour rendre le un fonctionnement sûr de l'équipement et de prolonger sa durée de vie, un contrôle périodique par un service agréé est recommandé au moins une fois par an.

12. GARANTIE

Les conditions de garantie sont valables à condition que les instructions d'installation contenues dans ce manuel sont respectées. La garantie commence à partir de la date de fabrication indiquée sur l'étiquette de données de l'appareil et a une durée de 36 mois. Pour des raisons de sécurité et de validité de la garantie est obligatoire d'utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

13. ACCESSOIRES DISPONIBLES SUR DEMANDE

ABMIX (FIG_13-1) : Permet de définir une température constante de l'eau chaude (entre 21 ° C et 70 ° C)

ABRGOM (FIG_13-2) : Vous permet de faire les raccords hydrauliques à travers des tubes à la place des éléments de fixation filetés en caoutchouc.

14. PIECES PRINCIPALES

pos.	cod.	FIG_14-1	BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
1	900-0281	chaudière isolé	1	1	1	1	1	1
2	020-0060	résistance à la tubulure de caoutchouc	1	1	1	1	1	1
3	140-0001	PG 9	1	1	1	1	1	1
4	140-0007	écrou PG 9	1	1	1	1	1	1
5	0-0129	bande de fixation	1	1	1	1	1	1
6	100-0086	joint d'étanchéité	1	1	1	1	1	1
7	280-0014	chauffage électrique 230 v - 500 w	1					
7	280-0015	chauffage électrique 230 v - 800 w		1				
7	280-0016	chauffage électrique 230 v - w 1200			1			
7	280-0036	chauffage électrique 120 v - 500 w				1		
7	280-0038	chauffage électrique 120 v - 800 w					1	
7	280-0034	chauffage électrique 120 v - w 1200						1
8	130-0081	connecteur mâle droit - 1/2 x 14	1	1	1	1	1	1
9	280-0032	thermostat	1	1	1	1	1	1
10	130-0095	clapet / sécurité	1	1	1	1	1	1
	900-0131	câble électrique	1	1	1	1	1	1



Die Palette von **B020 scaldacqua...X bezieht 6 unterschiedlich** verfügbar Modelle mit den folgenden Merkmalen um jedes Erfordernis zu befriedigen von Installation und von Verwendung

- in) 1 Lagerung Fähigkeiten (20 Liter, 5,3 Tressen)
- b) 3 Mächte (500 w-- 800 w-- 1200 W)
- c) 2 elektrisch Ernährungen (120 V-- 230 V)

1. ALLGEMEINE VORSICHT

Die Unterrichte, dass Ich/du/er/sie/es/wir/ihr folgen sind wichtig um die Sicherheit zu gewährleisten von Installation, Gebrauch und Instandhaltung vom Apparat.

- Dieser kleines Buch ist fährt essentiell und Wesentliche vom riscaldatore von Wasser: daher er/sie/es/Sie muss er/sie/es/Sie haben gehalten in greifbarer Nähe für jede weitere Befragung.
- Der Wasser riscaldatore ist gewesen hervorgebracht für die Produktion von Warmwasser: irgendein anderer Typ von Verwendung von sich halten für gefährlich und nicht befähigt.
- Der Apparat nicht müssen sein installiert in gewöhnen feucht, Badewannen, Waschbecken, Duschen, ecc Schwimmbäder und er/sie/es/Sie muss sein geschützt von Wasserspritzern, Wasserstrahlen oder ander begleichen, zwecks vermeiden Kurzschlüsse von den elektrischen Vorrichtungen.
- Die Installation muss sein ausgeführt von ein gelernt Person, dass er/sie/es/Sie ist verantwortlich für die Anwendung von den geltenden Sicherheitsvorschriftenen. Der unpassend Installation, verursacht vom verfehlten Respekt von den Unterrichten er/sie/es/Sie versorgt vom Erzeuger, er/sie/es/Sie kann verursachen Beschädigungen pro Person, tierisch oder verdammen in anderen Apparaturen für die der Erbauer jegliche Verantwortung lehnt.
- Erst von verbinden der Boiler, vergewissern dass die elektrischen gedruckten Merkmale auf dem bestimmten kleines Schild entsprechen in der vom Elektrizitätsnetz.
- Wenn der Boiler ist installiert in einem Bad, in ein feucht Zimmer oder in der Nähe vom Wasser, er/sie/es/Sie holen Pflege von den vorgesehenen Sicherheitsabständen von der massgebend CEI-CEE. Ausserdem, Schalter oder irgendein ander befehlt elektrisch nicht müssen sein erreichbar von jeder hat ein Dusche oder nutzend der Badewanne. Er/sie/es/Sie berührt den Apparat mit nass oder feucht Hände.
- Er/sie/es/Sie erlaubt die Verwendung seitens Kinder oder unfähig Personen ohne einige Kontrolle.
- Verpackung Geburten (Plastiktüten, Polystyrol, Heftklammer, ecc) müssen er/sie/es/Sie haben gehalten weit entfernt von der Kinder, weil sie können sein gefährlich.
- Er/sie/es/Sie lesen aufmerksam diesen kleines Buch in wieviel versorgt die nützlichen Unterrichte in Stoff von Sicherheit, der Installation, Mode bin und Instandhaltung.
- Wenn der Apparat musste sein verkauft oder ausgegrenzt in anderem Besitzer, vergewissern dass der anwesende kleines Buch begleitet der Apparat, in Weise dass der neu Besitzer und/oder vom installatorem können zuziehen ihn.
- Ums Risiko zu vermeiden von nötigen Schäden im Frost, wenn der Apparat nicht kommen genutzt für eine Länge er/sie/es/Sie Sätze bildet und er/sie/es/Sie ist installiert in einem Raum nicht gewärmt, man rät von leeren vollständig. Der Erzeuger ist nicht verantwortlich von eventuell Schäden oder nötig Brüche in der Frost oder Wasser Verluste von der Pflanze.
- Um die besseren Leistungen zu erhalten von der Heizung vom Wasser und für Ziele von Garantie, respektieren streng die Unterrichte wieder zieht hier unter.

2. TECHNISCHE MERKMALE

		BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
Ernährung	V~	230			120		
elektrisch	A	2,2	3,5	5,2	4,2	6,7	10,0
Macht	w	500	800	1.200	500	800	1.200
Fähigkeit	lt	20					
	gal	5,3					
Druck	kPa	700					
	psi	102					
Gewicht in	kg	10					
	lb	22					
Ausmasse	mm	485 x 420 x 190					
	inch"	19,1 x 16,5 x 7,5					

3. INHALT VERPACKT

Der Apparat ist angefertigt und abgegeben in einer Pappschachtel mit einem angemessenen Schutz. Neben der Apparat, innerhalb der Schachtel er/sie/es/Sie ist anwesend:

- in) der Handbuch von Installation
- b) der Befestigung Steigbügel und Satz mit ihr gegolten von Befestigung
- c) der Ventil Zurückhaltung/Sicherheit

4. AUSMASSE (SIEHST FIG. FIG 4-1)

	A	B	C	D	E	F
mm	420	457	488	190	420	485
inch "	16,4	17,8	19,0	7,4	16,4	18,9



5. BAU BESCHREIBUNG UND FUNKTIONIEREN

Das Ziel von diesem Apparat ist von erwärmen das Gesundheitse Warmwasser in zwei Weise einige (siehst FIG_5-1 fig.):

- A. durch den Austausch von Wärme das Kühlwasser vom Motor und der gelagert Wasser im Behälter. Such Wärme Austausch ist mögliche Anmut in einem scambiatoren von Wärme. Das Kühlwasser vom Motor fährt durch ein Post Serpentine in der Mitte vom Behälter um uniformementen zu verbreiten der Wärme.
- B. durch eines elektrischen Widerstandes (versorgt serienmässig mit dem Apparat).

Haupte Geburten (siehst FIG_5-2 fig.):

1. Lagerung Behälter: er/sie/es/Sie ist ganz verwirklicht in inox Stahl AISI 316L.
2. Äusserer Umhang: er/sie/es/Sie ist sehr widerstandsfähig in den Stössen und in der äussere Anmahnungen, habend in trotzdem Zeit ein sehr angenehmes Design.
3. Wärmeisolation: verwirklicht in Styropor in geschlossen Zellen vermeiden zwecklose Verluste von Wärme. Auf diese Weise der Verlust von Wärme Wärme Trägheit ist reduziert in 1 ° C jeder nun aber für eine Periode von 24 nun aber.
4. Scambiatore von Wärme: in inox Stahl AISI 316L, der Oberfläche von seinem Austausch erlaubt von ausbeuten in der besser der Wärme vom Kühlwasser vom Motor und von erhalten Warmwasser auch in äusserst Bedingungen (sehr klein Temperaturunterschieden).
5. Elektrischer Widerstand: der Apparat ist ausgestattet von ein riscaldante Element elektrisch (500/800/1200W, 120/230V~) ums Wasser zu erwärmen auch als der Motor vom Boot ist aus (zum Beispiel als der Boot ist in Kai).
Material: INCOLOY Bund korrosionsbeständig.
6. Thermostat: er/sie/es/Sie hat zwei Funktionen, gerade
 - a) in. regelbarer Thermostat: unterbricht die elektrische Ernährung in der riscaldatore Element in der Erreichung von der Temperatur preimpostata (der Temperatur kann sein geregelt zwischen 0 ° C und 65 ° C, gemäss der Erfordernisse vom Teilnehmer).
 - b) in. Sicherheit Thermostat: unterbricht die elektrische Ernährung in der riscaldatore Element als, in Fall von schlecht Funktionieren vom Apparat, der Temperatur vom Wasser erreicht der 90 ° C. er/sie/es/Sie ist notwendig ein Handes Eingreifen für machen einteilen den Apparat (Hand reset).

Temperatur Reihe:	von 0 ° C in 65 ° C
Temperatur Differentialgetriebe:	über 9 ° C
Eingreifen Temperatur:	90 ° C
Maxime Macht:	20 A
Höchste Temperatur:	120 ° C
7. Sicherheitsventil und von nicht Rückkehr: hindert der Rückfluss von Warmwasser in der Leitung von kaltem Eingang; er/sie/es/Sie ist auch ein Sicherheitsventil von sovrappressione: schützt der Behälter von möglich übertrieben Drucke verursachen von der Ausbreitung vom Wasser während der Heizung. Das Wasser kommt ausgeladen durchs Ausladen von dessen er/sie/es/Sie ist ausgestattet der Ventil. Tarierung: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
8. Ernährung Eingang kalt
9. Warmwasser Ausgang
10. Befestigung Steigbügel

6. INSTALLATION UNTERRICHTE

- Die Installation muss sein ausgeführt, in Übereinstimmung mit der geltend Rechtsvorschriftenen, von einer gelernten Person dass er/sie/es/Sie kann machen, nicht nur ein up Satz richtig vom Apparat, aber auch die notwendigen Proben erst von beginnen die Heizung vom Wasser.
- Während der original oder folgend Installation Instandhaltung, sie die Anweisungen befolgen wieder ziehen in diesem kleines Buch mit Achtung. Änderungen in irgendeinem Typ von Verbindung oder der verfehlt Beachtung von den Unterrichten versorgt wird verursachen der Garantie verfällt.
- Erst von der Installation, Instandhaltung oder Wiedergutmachung, nehmen die elektrische Ernährung vom Apparat.

7. POSITION UND MONTAGE

Auf dem Apparat ich bin anwesend zwei Befestigung Steigbügel (in-- FIG_7-1). Auf diese Weise erhält ein leicht Installation aber er/sie/es/Sie hält und sicher. Für die Befestigung vom Apparat nutzen der Befestigung Würfel Satz (versorgt serienmässig mit dem Apparat).

Der Apparat muss sein installiert in such Weise dass der scambiatorer von Wärme und/oder der elektrische Widerstand ist gestellt in der Unterseite (FIG_7-2).

Der Apparat kann sein installiert in irgendeinem Raum, ohne Beschränkungen in seinen Bedingungen. Wieviel auf beschrieben nicht entbindet von der respektieren die Unterrichte versorgen in der Abschnitt " allgemein Normen von Vorsicht ", Anfang dieser Prospekt.

Für andere Installation nicht betrachten in diesem Handbuch und für Installationen auf geneigt Wände sie kontaktieren unser technisches Büro.

8. HYDRAULISCH VERBINDUNGEN und QUALITA von der ACQUA

Um die Dauer zu verlängern vom Apparat der Qualität vom Wasser muss sein gemäss den folgenden Parametern, wie Vorgesehene von der europäisch Vorgabe 98/83/CE (concernente der Qualität von den Wassern bestimmt im menschlichen Verbrauch):



- inbegriffene Härte zwischen 15 und 50 ° F (in Besondere, wo der Wasser hat erlitten ein addolcimento oder Entsalzung Behandlung)
- inbegriffene Chloriden zwischen 25 und 100 mg/l
- PH inbegriffen zwischen 6,5 und 9,5
- inbegriffener conducibilità zwischen 400 und 1500 µS/cm

Er/sie/es/Sie verbinden den Apparat gemäss der folgenden Hinweise (FIG_8-1):

1. Wasser Eingang kalt (1/2 ")
2. Warmwasser Ausgang (1/2 ")
3. Wasser Umdrehung vom Kühlsystem vom Motor (1/2 ")
4. Wasser Rückkehr im Kühlsystem vom Motor (1/2)

Kleinster Druck von Eingang der Wasser: 70 kpa.

Man rät von isolieren die warmen Wasserleitungen: werden vermeiden so zwecklos Energieverschwendungen.

Ventil Montage von Zurückhaltung/Sicherheit: der Ventil ist in Stiftung in der Apparat und nicht eingebildet. er/sie/es/Sie ist notwendig montieren sie auf dem Eingang vom kalten Wasser zur Zeit von der Installation vom Apparat. (S-- FIG_8-1).



ACHTUNG: er/sie/es/Sie nicht ersetzen der Sicherheitsventil und Ventil von nicht Rückkehr in Stiftung mit dem Apparat mit einem Ventil von nicht Rückkehr (clapet).

ACHTUNG: verbinden das Ausladen vom Wasser vom Ventil in ein avente Gummischlauch ein innerer Durchmesser von 9,5 mm. Dieses Abflussrohr muss sein installiert mit einer konstanten Neigung in der Nähe vom unterer Teil und man findet in einem geschützten Ort von Eis.

9. ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

Der Apparat muss sein verbunden in einer elektrischen einphasigen Ernährung (bittet von passt in verbinden sie richtig Raten Spannung: 120 V oder 230 V gemäss etikettiert Angaben auf dem Apparat) und in ein gut Verbindung von Erde.



DES HERSTELLERS STELLEN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN VORZUBEUGEN DURCH FEHLENDE ERDUNG DES GERÄTES ENTSTEHEN.

Der Apparat ist ausgestattet von einer Höhle von Ernährung mit entgrätet Schuko. Verbinden die Höhle von Ernährung Übereinstimmung mit den Normen von cablaggio Kraft im Land in dessen ist installiert den Apparat. In Fall von Ersatz von der Höhle von elektrisch Ernährung, nutzen nur eine Höhle mit ihr er/sie/es/Sie war charakteristisch (H05 VV-F-- 3x1,5 mmq). Im Fall in dessen er/sie/es/Sie ist nicht notwendig nutzen Schuko er/sie/es/Sie ist möglich schneiden die Höhle von Ernährung und verbinden ihn in ein unterschiedlich Dorne oder direkt in der Verbindung von der Ernährung. Bittet von passt in verbinden die richtige Polarität (FIG_9-1):

- L → PHASE (ziehe Braun)
- n → NEUTRAL (ziehe Blau)

Er/sie/es/Sie voraussehen einen bipolaren Schalter in der Nähe vom Apparat um die Vereinsamung zu erlauben vom Apparat



ACHTUNG: erst von handeln auf dem Thermostat, vergewissern dass die elektrische Ernährung ist vollständig abgetrannt.

10. Gebrauchsanweisungen

Der elektrische Widerstand ist ausgestattet von einem Thermostat dass er/sie/es/Sie hat die folgende zweifache Funktion:

1. Entwurf von der Temperatur. (T-- FIG_9-1), unterbrechend die elektrische Ernährung im Element deckt als er/sie/es/Sie kommt erreicht die Temperatur preimpostata (er/sie/es/Sie ist möglich regeln den Thermostat zwischen 0 ° C und 65 ° C, gemäss der Notwendigkeit vom Teilnehmer).
2. Sicherheit, unterbrechend die elektrische Ernährung in der riscaldatore Element als, in Fall von schlecht Funktionieren vom Apparat, der Temperatur vom Wasser gelagert erreicht der 90 ° C. für anleiten wieder der Apparat, Hand Eingreifen ist notwendig (Hand Wiederaufrüstung). In diesem Fall, richten in der folgenden Prozedur: Cut off the electrical supply
 - a) Wegschaffen die Kapuze von Schutz der riscaldatore Element
 - b) Drücken den Knopf von reset auf dem Thermostat (R-- FIG_9-1)
 - c) Stellen den Deckel von Schutz der riscaldatore
 - d) Ripristinare die elektrische Ernährung



ACHTUNG: verbinden die Ernährung im elektrischen Widerstand nur als der Behälter ist voll Wasser. Der riscaldante Element ist nicht geeignet für ein Funktionieren Trocken.

11. INSTANDHALTUNG vom Apparat

Ums Funktionieren zu zurückgeben von der sicher Apparat und von erweitern sein Arbeits Leben, eine periodische Kontrolle seitens eines Dienstes von Hilfe ist geraten wenigstens einmal im Jahr.

12. GARANTIE

Die Bedingungen von Garantie gültig angenommen dass der Unterrichte von Installation enthalten in diesem Prospekt sie haben respektiert. Die Garantie laufen vom Datum von gedruckter Produktion auf dem bestimmten Etikett vom Apparat und hat eine Dauer von 36 Monate. Halber Sicherheit und der Gültigkeit von der Garantie ist Pflicht benutzen nur original Ersatzteilen.

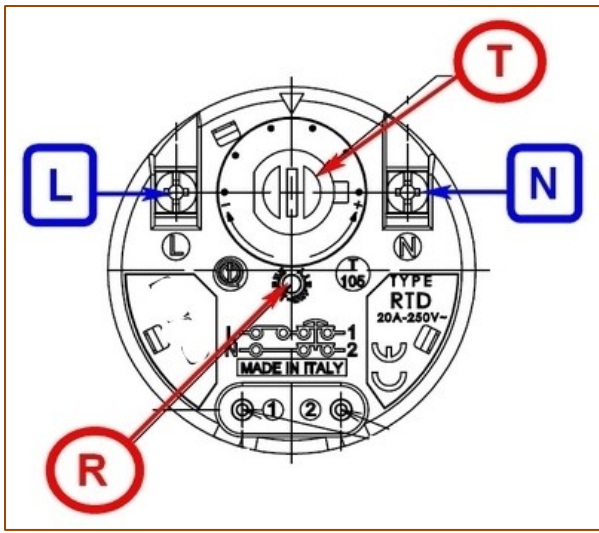
13. VERFÜGBARE ZUBEHÖRE AUF BITTE

ABMIX (FIG_13-1) : erlaubt von entwerfen eine beständige Temperatur von Warmwasser zwischen 21 ° C und 70 ° C)

ABRGOM (FIG_13-2) : erlaubt von ausführen hydraulische Verbindungen durch gurren in o, statt Gewinde geschnitten Verbindungen.

14. CHEFS WIEDER WECHSELN

pos.	cod.	FIG_14-1	BB02005X	BB02008X	BB02012X	BB020051X	BB020081X	BB020121X
1	900-0281	isoliert Boiler	1	1	1	1	1	1
2	020-0060	Widerstand cuffiotto	1	1	1	1	1	1
3	140-0001	PG 9 pressacavo	1	1	1	1	1	1
4	140-0007	PG 9 Würfel	1	1	1	1	1	1
5	0-0129	Befestigung Band	1	1	1	1	1	1
6	100-0086	Beilage	1	1	1	1	1	1
7	280-0014	elektrisch Widerstand 230 v-- 500 w	1					
7	280-0015	elektrisch Widerstand 230 v-- 800 w		1				
7	280-0016	elektrisch Widerstand 230 v-- 1200 w			1			
7	280-0036	elektrisch Widerstand 120 v-- 500 w				1		
7	280-0038	elektrisch Widerstand 120 v-- 800 w					1	
7	280-0034	elektrisch Widerstand 120 v-- 1200 w						1
8	130-0081	Recht Verbindungsstück männlich-- 1/2 x 14	1	1	1	1	1	1
9	280-0032	Thermostat	1	1	1	1	1	1
10	130-0095	Zurückhaltung Ventil/Sicherheit	1	1	1	1	1	1
	900-0131	Ernährung Höhle	1	1	1	1	1	1



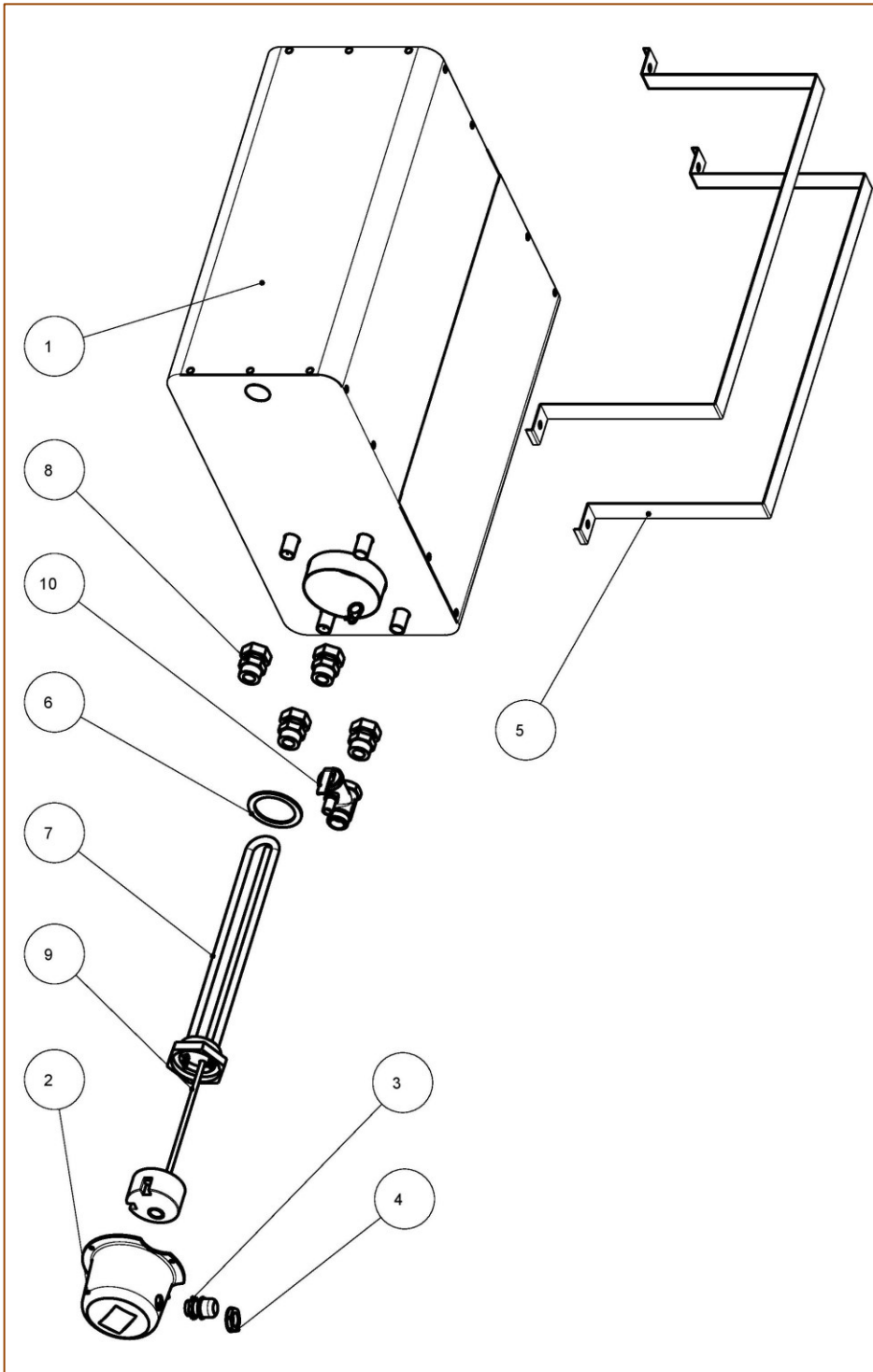
FIG_09-1



FIG_13-1



FIG_13-2



FIG_14-1



di Mariani & C.
s.n.c.

apparecchi
termo idraulici

ATI di Mariani & C. snc
Via E. Mattei, 461 - Zona Ind. Torre del Moro n°4
47522 Cesena (FC) - ITALIA
Tel. 0547 609711 Fax 0547 609724
web: nautica.atimariani.it - email: nautica@atimariani.it



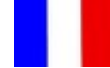
ATI di Mariani & C. snc
dichiara sotto la propria
responsabilità che gli
apparecchi codice



ATI di Mariani & C. snc
declares under its own
responsibility that the
appliances named



ATI di Mariani & C. snc
declara por la presente que
el código de equipo



ATI di Mariani & C. snc
déclare sous sa seule
responsabilité que le code
de l'équipement



ATI di Mariani & C. snc
erklärt in alleiniger
Verantwortung, dass das
Ausstattungscode

BB02005X - BB020051X - BB02008X - BB020081X - BB02012X - BB020121X

sono conformi alle Direttive Europee
DIRETTIVA BASSO VOLTAGGIO (LVD) 2006/95/EC
EN 60335-1 (2008): Apparecchi elettrici per uso domestico e similari – Sicurezza -Parte 1: Requisiti generali
EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + EC (01-2008): Apparecchi elettrici per uso domestico e similari – Sicurezza -Parte 2: Requisiti particolari per scaldabagni ad accumulazione
DIRETTIVA 'COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (EMC) - 2004/108/EC
EN 55014 - 1 (1999) + A1 (2000) + A2(2003): Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per apparecchi domestici, accessory elettrici ed apparecchi simili.
Emissione.
EN 55014 - 2 (1998) + A1 (2002): Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per apparecchi domestici, accessory elettrici ed apparecchi simili. Immunità.

Il costruttore non assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto del presente libretto, e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, modifiche ritenute opportune per migliorie tecniche o esigenze commerciali, nel costante perseguimento della qualità

are in conformity with European Directive LOW VOLTAGE (LVD) DIRECTIVE 2006/95/EC
EN 60335-1 (2008): Household and Similar Electrical Appliances – Safety -Part 1: General requirements
EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + EC (01-2008): Household and Similar Electrical Appliances – Safety - Part 2: Particular requirements for storage of water heaters
ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) DIRECTIVE - 2004/108/EC
EN 55014 - 1 (1999) + A1 (2000) + A2(2003): Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electrical tools and similar apparatus. Emission.
EN 55014 - 2 (1998) + A1 (2002): Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electrical tools and similar apparatus. Immunity.

The manufacturer is not responsible for mistakes or inaccuracy in this booklet. It also reserves the right to change its models (in any time and without any prior notice) due to technical or marketing needing, in order to pursue the quality of its products.

cumplir con las directivas europeas
DIRETTIVA DE BAJA TENSION (LVD) Directiva 2006/95 / CE
EN 60335-1 (2008): Los aparatos eléctricos para uso doméstico y similares - Seguridad-Parte 1: Requisitos generales
EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + CE (01-2008): Aparatos eléctricos para uso doméstico y similares - Seguridad-Parte 2: Requisitos particulares para los termos eléctricos
DIRETTIVA 'COMPATIBILIDAD 'elettromagnética (EMC) - 2004/108 / CE
EN 55014-1 (1999) + A1 (2000) + A2 (2003): Compatibilidad electromagnética.
Requisitos para aparatos electrodomésticos, accesorios eléctricos y aparatos similares. Emisión.
EN 55014-2 (1998) + A1 (2002): Compatibilidad electromagnética.
Requisitos para aparatos electrodomésticos, accesorios eléctricos y aparatos similares. Inmunidad.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por cualquier error o imprecisión en el contenido de este folleto, y se reserva el derecho de hacer sus productos en cualquier momento y sin previo aviso, cualquier modificación necesaria para mejoras técnicas o necesidades comerciales, en la búsqueda constante de la calidad

se conformer aux directives européennes
La directive Basse tension (DBT) 2006/95 / CE
EN 60335-1 (2008): Appareils électriques pour usages domestiques et analogues - Sécurité-Partie 1: exigences générales
EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + CE (01-2008): appareils électriques pour le ménage et analogues - Sécurité-Partie 2: Règles particulières pour les chauffe-eau à accumulation
Directive sur la compatibilité 'électromagnétique (CEM) - 2004/108 / CE
EN 55014-1 (1999) + A1 (2000) + A2 (2003): Compatibilité électromagnétique.
Exigences pour les appareils ménagers, les accessoires électriques et appareils analogues.
Émission.
EN 55014-2 (1998) + A1 (2002): Compatibilité électromagnétique.
Exigences pour les appareils ménagers, les accessoires électriques et appareils analogues.
Immunité.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour les erreurs ou inexactitudes dans le contenu de ce livret, et se réserve le droit de rendre ses produits à tout moment et sans préavis, toute modification nécessaire pour des améliorations techniques ou des besoins commerciaux, dans la recherche constante de la qualité

entsprechen den europäischen Richtlinien Niederspannungsrichtlinie (LVD)-Richtlinie 2006/95 / EG
EN 60335-1 (2008): Elektrogeräte für Haushalt und ähnliche - Sicherheits Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 60335-2-21 (02-2004) + A1 (07-2005) + EG (01-2008): Elektrogeräte für Haushalt und ähnliche - Sicherheits Teil 2: Besondere Anforderungen für Warmwasserspeicher
EMV-RICHTLINIE "Elektromagnetische (EMV) - 2004/108 / EG
EN 55014-1 (1999) + A1 (2000) + A2 (2003): Elektromagnetische Verträglichkeit. Anforderungen an Haushaltsgeräte , Elektrozubehör und ähnliche Geräte. Emission.
EN 55014-2 (1998) + A1 (2002): Elektromagnetische Verträglichkeit. Anforderungen an Haushaltsgeräte , Elektrozubehör und ähnliche Geräte. Immunität.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Ungenauigkeiten in den Inhalt dieser Broschüre, und behält sich das Recht vor, seine Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu machen, alle erforderlichen Änderungen für technische Verbesserungen oder gewerblichen Bedarf, im ständigen Streben nach Qualität

Cesena 01/08/2013
Mario Mariani
Managing Director

Mario Mariani