



BS22.. BS30.. BS45.. BS60.. BS80..

	MANUALE ISTRUZIONI	SCALDABAGNO NAUTICO CON DOPPIO RISCALDAMENTO: RISCALDAMENTO ELETTRICO E RISCALDAMENTO INDIRETTO (ACCIAIO INOX)
	INSTRUCTION MANUAL	MARINE WATER HEATER WITH DUAL HEATING AS STANDARD: ELECTRICAL HEATING AND INDIRECT HEATING (STAINLESS STEEL)
	MANUAL DE INSTRUCCIONES	CALENTADOR DE AGUA PARA EMBARCACIONES CON DOBLE CALEFACCIÓN: CALENTAMIENTO ELÉCTRICO Y INDIRECTO (ACERO INOXIDABLE)
	MANUEL D'UTILISATION	CHAUFFE-EAU POUR BATEAUX AVEC DOUBLE CHAUFFAGE: CHAUFFAGE ELECTRIQUE ET CHAUFFAGE INDIRECT (ACIER INOXYDABLE)
	BEDIENUNGSANLEITUNG	NAUTISCHER WARMWASSER MIT DOPPELTER HEIZUNG: ELEKTRISCHE HEIZUNG UND INDIREKTE HEIZUNG (ROSTFREIER STAHL)
	HANDLEIDING	NAUTISCHE WATERVERWARMING MET DUBBELE VERWARMING: ELEKTRISCHE VERWARMING EN INDIRECTE VERWARMING (ROESTVRIJ STAAL)
	KULLANIM KILAVUZU	ÇİFT ISITMALI DENİZLİ BOYLER: ELEKTRİKLİ İSITMA VE DOLAYLI İSITMA (PASLANMAZ ÇELİK)

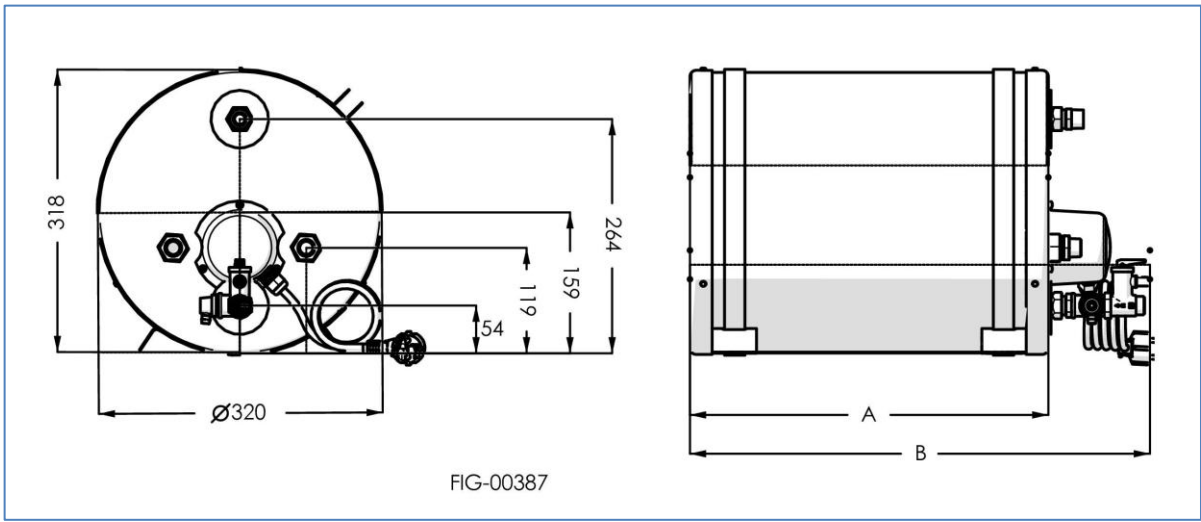


FIG-00387

FIG_04-1

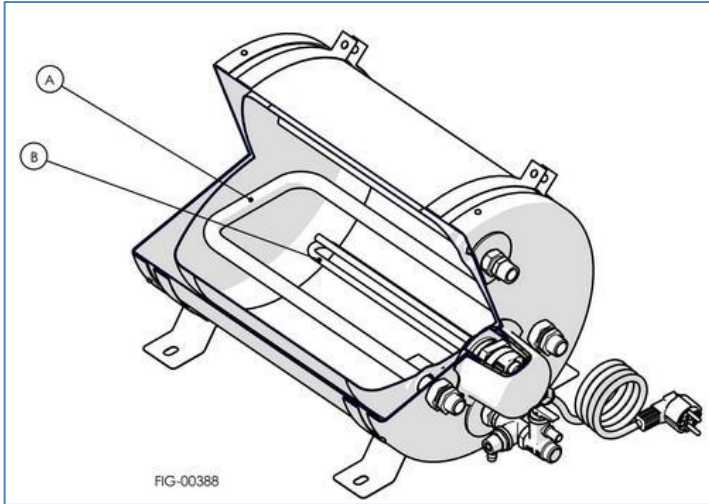


FIG-00388

FIG_05-1

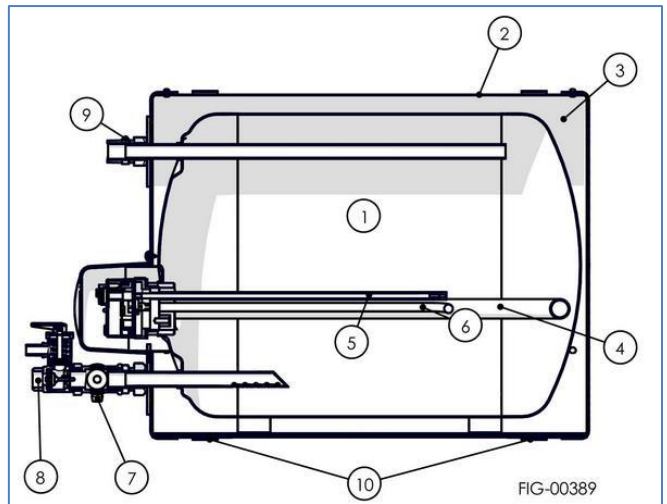


FIG-00389

FIG_05-2

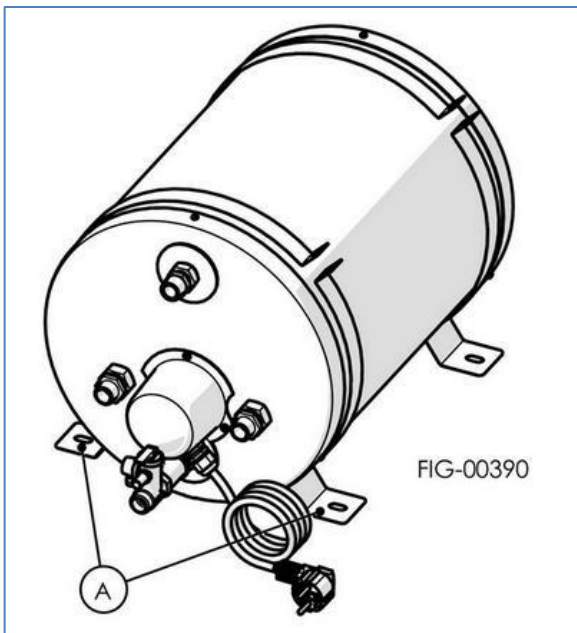
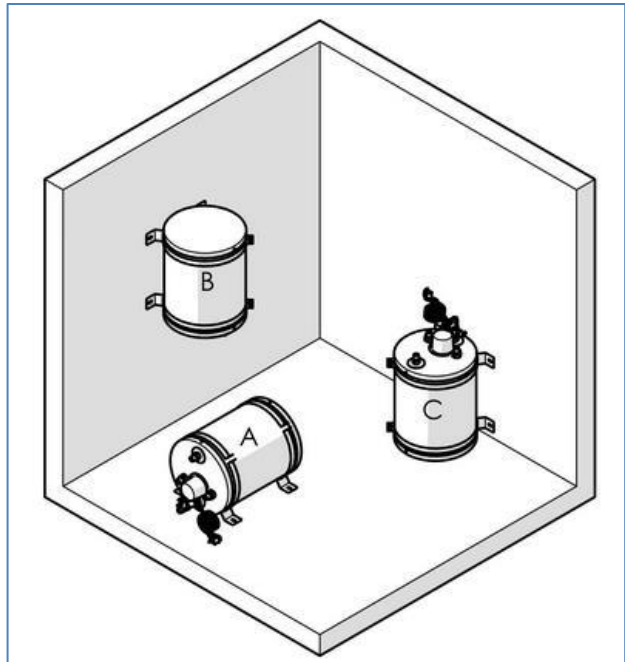
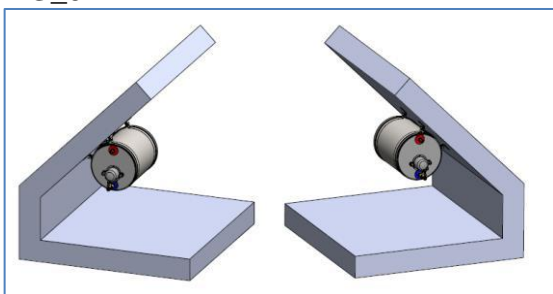


FIG-00390

FIG_07-1



FIG_07-2



FIG_07-3

La gamma di scaldacqua **BS... comprende 30 differenti modelli** disponibili con le seguenti caratteristiche per soddisfare ogni esigenza di installazione e di utilizzo

- 5 capacità di stoccaggio (22 – 30 – 45 – 60 – 80 litri / 5,8 – 7,9 – 11,9 – 15,8 – 21,0 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 d'acqua è stata prodotto 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, causata dal mancato rispetto delle istruzioni fornite dal produttore, può causare lesioni a persone, animali o danni ad altre apparecchiature per le quali il costruttore declina ogni responsabilità.
- Prima di collegare lo scaldabagno, assicurarsi che le caratteristiche elettriche stampate sulla targhetta dati corrispondano a quelle 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 devono essere raggiungibili da chiunque stia facendo 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.
- Le parti di imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo, clip, ecc.) devono essere tenute lontane dai bambini, perché possono essere pericolose.
- Leggere attentamente questo libretto in quanto fornisce istruzioni utili in materia di sicurezza, d'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 l'installatore possano 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 svuotarlo completamente. Il produttore non è responsabile di eventuali danni o rotture dovute al gelo o perdite di acqua dall'impianto.
- Per ottenere le migliori prestazioni dal riscaldamento dell'acqua e per scopi di garanzia, rispettare rigorosamente le istruzioni riportate qui sotto.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS0512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
aliment. elettrica	V~ A	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2
potenza	w	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS05121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
aliment. elettrica	V~ A	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0
potenza	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
capacità	lt (gal)	22 (5,8)			30 (7,9)			45 (11,9)			60 (15,8)			80 (21,0)		
pressione massima	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
peso a vuoto	kg (lb)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
dimensioni	mm inch"	322 x 334 x 515 12,6 x 13,0 x 20,3			322 x 334 x 650 12,6 x 13,0 x 25,6			322 x 334 x 910 12,6 x 13,0 x 35,8			322 x 334 x 1095 12,6 x 13,0 x 43,1			322 x 334 x 1305 12,6 x 13,0 x 51,4		

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 sono presenti :

- a) il manuale di installazione
- b) le staffe di fissaggio ed il kit viti di fissaggio
- c) la valvola di ritegno/sicurezza

4. DIMENSIONI (vedi fig. FIG_4-1)

	A		B	
	mm	inch "	mm	inch "
BS22..	404	15,8	519	20,3
BS30..	539	21,1	654	25,6
BS45..	799	31,3	914	35,8
BS60..	984	38,5	1099	43,0
BS80..	1194	46,7	1309	51,2

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):

- 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_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: è realizzato in acciaio inox AISI 316L. La sua superficie di 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 13 °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 83 °C. E' necessario un intervento manuale per far ripartire l'apparecchio (reset manuale).

Range di temperatura: da 13 ° C a 65 ° C
 Temperatura di sicurezza: 83 ° C
 Corrente massima: 16 A
7. Ingresso acqua fredda
8. Valvola di sicurezza e di non ritorno: impedisce il reflusso di acqua calda nella condotta di ingresso dell'acqua 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 dotato la valvola. Taratura: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Uscita acqua calda
10. Staffe di fissaggio
11. Rubinetto di scarico

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 decadenza della garanzia.
- Prima dell'installazione, manutenzione o riparazione, togliere l'alimentazione elettrica all'apparecchio.

7. POSIZIONE E MONTAGGIO

Sull'apparecchio sono presenti due staffe di fissaggio (A - FIG_7-1). In questo modo si ottiene un'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 siano posti nella parte inferiore (FIG_7-2).

Posizioni consentite:

- A e B : tutti i modelli
- C (è necessario invertire ingresso fredda ed uscita calda) : solo modelli BS22 (installazione possibile anche per gli altri modelli ma si riduce l'efficacia del riscaldamento)

È possibile installare l'apparecchio anche su pareti inclinate (FIG_7-3). Anche in questo caso occorre fare in modo che lo scambiatore di calore e/o la resistenza elettrica siano posti nella parte inferiore.

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

8. COLLEGAMENTI IDRAULICI E QUALITÀ DELL'ACQUA

Per prolungare la durata dell'apparecchio, la qualità dell'acqua dovrebbe rispettare 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 al circuito di raffreddamento del motore (1/2 ")
4. ritorno acqua dal 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 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 in un luogo protetto da ghiaccio.

9. COLLEGAMENTI ELETTRICI

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



IL COSTRUTTORE NON ACCETTA LA RESPONSABILITÀ PER DANNI POSSIBILI O LESIONI CAUSATI DALLA MANCANZA DI COLLEGAMENTO DI TERRA 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 sia necessario utilizzare la spina 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 correttamente le polarità (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 alla resistenza elettrica dell'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 alla resistenza elettrica quando, in caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, la temperatura dell'acqua immagazzinata raggiunge i 83 °C. Per avviare nuovamente l'apparecchio, è necessario un intervento manuale (riarmo manuale). In questo caso, attenersi alla seguente procedura:
 - a) scollegare l'alimentazione elettrica
 - b) rimuovere il cappuccio di protezione della resistenza elettrica
 - c) premere il pulsante di reset posizionato sul termostato (R - FIG_9-1)
 - d) mettere il coperchio di protezione della resistenza elettrica
 - e) 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 ed estenderne la vita, è consigliato controllo periodico (frequenza almeno annuale) da parte di un tecnico specializzato.

Operazioni consigliate durante il controllo periodico:

- sigillare i raccordi idraulici
- verificare il mancato allentamento della valvola di sicurezza e verificare che non sia otturata per eventuali depositi di calcare
- verifica del fissaggio (sostituire le viti di fissaggio nel caso siano usurate)
- efficienza dell'impianto elettrico e della messa a terra e condizioni del cavo di alimentazione (se danneggiato deve essere sostituito dal produttore, servizio tecnico autorizzato o da personale qualificato)



ATTENZIONE: IL GELO PUÒ PROVOCARE DANNI PERMANENTI ALL'APPARECCHIO. NEL CASO IN CUI L'APPARECCHIO NON SIA UTILIZZATO DURANTE LA STAGIONE FREDDA SVUOTARE COMPLETAMENTE L'APPARECCHIO (UTILIZZARE IL RUBINETTO DI SCARICO D (FIG_08-1)

Per la pulizia del mantello esterno (2 - FIG_05-2) utilizzare esclusivamente acqua e sapone neutro. È raccomandabile utilizzare un panno morbido avendo cura di risciacquare e asciugare accuratamente. Non si devono utilizzare prodotti contenenti sostanze abrasive.

12. GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono valide a condizione che siano rispettate le istruzioni di installazione contenute in questo opuscolo. 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 per 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 (FIG_14-1)

pos.	cod.		BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	staffa di fissaggio	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	fascia di fissaggio	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	cuffiotto resistenza	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	guarnizione	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	rubinetto di scarico	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	raccordo diritto maschio - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	valvola ritegno/sicurezza	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	raccordo diritto maschio - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	pressacavo PG 9	1	1	1	1	1	1
10	280-0014	resistenza elettrica - 230 V - 550 W	1					
10	280-0015	resistenza elettrica - 230 V - 850 W		1				
10	280-0016	resistenza elettrica - 230 V - 1250 W			1			
10	280-0037	resistenza elettrica - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	resistenza elettrica - 120 V - 800 W					1	
10	280-0034	resistenza elettrica - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	termostato	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	cavo alimentazione	1	1	1	1	1	1

The BS ... range of water heaters includes 30 different models with the following characteristics to satisfy every installation and use requirement

- a) 5 storage capacities (22 - 30 - 45 - 60 - 80 liters / 5.8 - 7.9 - 11.9 - 15.8 - 21.0 gallons)
- b) 3 powers (550 w - 850 w - 1250 w)
- c) 2 power supplies (120 V - 230 V)

1. GENERAL PRECAUTIONS

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

- This booklet is an integral and essential part of the water heater: therefore it must be kept at hand for any further consultation.
- The water heater has been produced for the production of hot water: any other type of use has to be considered dangerous and unsuitable.
- The appliance must not be installed in humid environments, bathtubs, washbasins, showers, swimming pools, etc. and must be protected from splashes of water, jets of water or other liquids, in order to avoid short circuits of electrical devices.
- The installation must be carried out by a qualified person who is responsible for the application of the safety regulations in force. Improper installation, caused by failure to comply with the manufacturer's instructions, can cause injury to people, animals or damage to other equipment, which the manufacturer declines all responsibility for.
- Before connecting the water heater, make sure that the electrical characteristics printed on the data plate correspond to those of the mains.
- If the water heater is installed in a bathroom, in a damp room or near water, take care of the safety distances provided for by the CEI-EEC regulations. Furthermore, switches or any other electrical controls must not be reachable by anyone taking a shower or using the bathtub. Do not touch the appliance with wet or damp hands.
- Do not allow use by children or incapable persons without any supervision.
- Packaging parts (plastic bags, polystyrene, clips, etc.) must be kept away from children, as they can be dangerous.
- Read this booklet carefully, as it provides useful instructions on safety, installation, use and maintenance.
- If the appliance is sold or transferred to another owner, make sure that this manual accompanies the appliance, so that the new owner and / or the installer can consult it.
- To avoid the risk of damage due to frost, if the appliance is not used for a long period and is installed in an unheated room, it is recommended to empty it completely. The manufacturer is not responsible for any damage or breakages due to frost or for water leaks from the system.
- For best water heating performance and for warranty purposes, strictly adhere to the instructions below.

2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS0512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
Electrical supply	V ~	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	A	2.2	3.5	5.2	2.2	3.5	5.2	2.2	3.5	5.2	2.2	3.5	5.2	2.2	3.5	5.2
power	w	550	850	1,250	550	850	1,250	550	850	1,250	550	850	1,250	550	850	1,250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS45121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
Electrical supply	V ~	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
	A	4.2	6.7	10.0	4.2	6.7	10.0	4.2	6.7	10.0	4.2	6.7	10.0	4.2	6.7	10.0
power	w	500	800	1,200	500	800	1,200	500	800	1,200	500	800	1,200	500	800	1,200
capacity	lt (gal)	22 (5.8)			30 (7.9)			45 (11.9)			60 (15.8)			80 (21.0)		
Max pressure	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
empty weight	kg (lb)	10.0 (22)			11.5 (25)			15.0 (33)			17.3 (38)			20.0 (40)		
size	mm	322 x 334 x 515			322 x 334 x 650			322 x 334 x 910			322 x 334 x 1095			322 x 334 x 1305		
	inch "	12.6 x 13.0 x 20.3			12.6 x 13.0 x 25.6			12.6 x 13.0 x 35.8			12.6 x 13.0 x 43.1			12.6 x 13.0 x 51.4		

3. PACKAGING CONTENTS

The device is packaged and delivered in a cardboard box with adequate protection. In addition to the appliance, inside the box there are:

- a) the installation manual
- b) the fixing brackets and the fixing screws kit
- c) the pressure relief and non return valve

4. DIMENSIONS (see fig. FIG_4-1)

	A		B.	
	mm	inch "	mm	inch "
BS22 ..	404	15.8	519	20.3
BS30 ..	539	21.1	654	25.6
BS45 ..	799	31.3	914	35.8
BS60 ..	984	38.5	1099	43.0
BS80 ..	1194	46.7	1309	51.2

5. CONSTRUCTION AND OPERATION DESCRIPTION

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

- A. through the exchange of heat between the engine cooling water and the water stored in the tank. This heat exchange is possible thanks to a heat exchanger. The engine cooling water circulates through a coil located in the center of the tank to spread the heat evenly.
- B. by means of an electric resistance (supplied as standard with the appliance).

Main parts (see FIG_5-2.):

1. Storage tank: it is entirely made of AISI 316L stainless steel.
2. Outer coat: it is very resistant to shocks and external stresses, having at the same time a very pleasant design.
3. Thermal insulation: it is made of closed cell polyurethane foam and avoids unnecessary heat loss. In this way the heat loss due to thermal inertia is reduced to 1 ° C every hour, for a period of 24 hours.
4. Heat exchanger: it is made of AISI 316L stainless steel. Its exchange surface makes it possible to make the most of the heat from the engine cooling water and to obtain hot water even in extreme conditions (very small temperature differences).
5. Electric heater: the appliance is equipped with an electric heating element (500/800/1200W, 120/230V ~) to heat the water even when the boat's engine is off (for example when the boat is at the quay). Material: corrosion resistant INCOLOY alloy.
6. Thermostat: it has two functions, namely:
 - a. adjustable thermostat: it interrupts the power supply to the heater element when the preset temperature is reached (the temperature can be adjusted between 13 ° C and 65 ° C, according to the user's needs).
 - b. safety thermostat: it cuts off the power supply to the heating element when, in the event of a failure of the appliance, the water temperature reaches 83 ° C. Manual intervention is required to restart the appliance (manual reset).

Temperature range: from 13 ° C to 65 ° C
 Safety temperature: 83 ° C
 Maximum current: 16 A
7. Cold water inlet
8. Safety and non-return valve: it prevents the backflow of hot water into the cold water inlet pipe. It is also an overpressure safety valve: it protects the tank from possible excessive pressures caused by the expansion of water while heating. The water is discharged through the drain, which the valve is equipped with. Calibration: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Hot water outlet
10. Fixing brackets
11. Drain cock

6. INSTALLATION INSTRUCTIONS

- The installation must be carried out, in compliance with the current legislation, by a qualified person, who can do, not only a correct set up of the appliance, but also the necessary tests before starting the water heating.
- During original installation or subsequent maintenance, follow the instructions in this booklet carefully. Changes to any type of connection or failure to follow the instructions provided will cause the warranty to lapse.
- Before installation, maintenance or repair, disconnect the appliance from the power supply.

7. POSITION AND ASSEMBLY

The appliance is equipped with two fixing brackets (A - FIG_7-1). In this way an easy but firm and safe installation is obtained. To fix the appliance, use the fixing nuts kit (supplied as standard with the appliance).

The appliance must be installed in such a way that the heat exchanger and / or the electrical resistance are placed in the lower part (FIG_7-2).

Allowed positions:

- A and B: all models
- C (it is necessary to invert the cold inlet with the hot outlet): BS22 models only (installation also possible for the other models but the heating efficiency is reduced)

The appliance can also be installed on sloping walls (FIG_7-3). Also in this case it is necessary to ensure that the heat exchanger and / or the electrical resistance are placed in the lower part.

The appliance can be installed in any space, without limitations. The above does not exempt from observing the instructions provided in the paragraph "General precautions" at the beginning of this booklet.

8. HYDRAULIC CONNECTIONS AND WATER QUALITY

To extend the working life of the appliance, the quality of the water should comply with the following parameters, as required by the European Directive 98/83 / EC (concerning the quality of water intended for human consumption):

- hardness between 15 and 50° F (in particular, where the water has undergone a softening or desalination treatment)
- chlorides between 25 and 100 mg/l
- PH between 6.5 and 9.5
- conductivity 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. water delivery to the engine cooling circuit (1/2")
4. water return from the engine cooling circuit (1/2")

Minimum water inlet pressure: 70 kpa.

It is advisable to insulate the hot water pipes: this will avoid unnecessary waste of energy.

Check / safety valve assembly: the valve is supplied with the appliance and not assembled. It must be fitted on the cold water inlet when installing the appliance. (S - FIG_8-1).



ATTENTION: do not replace the safety and non-return valve supplied with the appliance with a non-return valve (clapet).

ATTENTION: connect the water drain of the valve to a rubber hose with an internal diameter of 9.5 mm. This drain pipe must be installed with a constant downward slope and in a place protected from ice.

9. ELECTRICAL CONNECTIONS

The appliance must be connected to a single-phase power supply (please make sure to connect the correct voltage: 120V or 230V according to the data label on the appliance) and to a good earth connection.



THE BUILDER DOES NOT ACCEPT LIABILITY FOR POSSIBLE DAMAGES OR INJURIES CAUSED BY THE LACK OF EARTH CONNECTION OF THE EQUIPMENT

The appliance is equipped with a power cable with Schuko plug. Connect the power cable in compliance with the wiring regulations in force in the country where the appliance is installed. In case of replacement of the power supply cable, use only a cable with the same characteristics (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq).

If the Schuko plug is not needed, it is possible to cut the power cable and connect it to a different plug or directly to the power supply connection. Please be careful to connect the polarities correctly (FIG_9-1):

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

Foresee a bipolar switch near the appliance to allow the isolation of the appliance.



ATTENTION: BEFORE WORKING ON THE THERMOSTAT, MAKE SURE THAT THE ELECTRIC POWER SUPPLY IS COMPLETELY DISCONNECTED.

10. INSTRUCTIONS FOR USE

The electric resistance is equipped with a thermostat that has the following dual function:

1. temperature setting (T - FIG_9-1), cutting off the power supply to the electrical resistance of the appliance when the preset temperature is reached (it is possible to adjust the thermostat between 0 ° C and 65 ° C, according to the user's needs).

2. safety, cutting off the power supply to the electrical resistance when, in the event of a failure of the appliance, the temperature of the stored water reaches 83 °C. To start the appliance again, a manual intervention is required (manual reset). In this case, follow these steps:
- disconnect the power supply
 - remove the electrical resistance protection cap
 - press the reset button located on the thermostat (R - FIG_9-1)
 - put the cover to protect the electric element
 - restore the power supply



ATTENTION: CONNECT THE POWER SUPPLY TO THE ELECTRIC RESISTANCE ONLY WHEN THE TANK IS FULL OF WATER. THE HEATING ELEMENT IS NOT SUITABLE FOR DRY OPERATION.

11. MAINTENANCE OF THE APPLIANCE

To make the operation of the appliance safe and to extend its life, a periodic check by a specialized technician is recommended at least once a year.

Recommended actions during the periodic check:

- seal the hydraulic connections
- check that the safety valve has not loosened and check that it is not blocked by any limescale deposits
- check the fastening (replace the fastening screws if they are worn)
- efficiency of the electrical system and earthing and condition of the power cable (if damaged, it must be replaced by a specialized technician)



ATTENTION: FROST CAN CAUSE PERMANENT DAMAGE TO THE APPLIANCE. IF THE APPLIANCE IS NOT USED DURING THE COLD SEASON, COMPLETELY EMPTY THE APPLIANCE (USE THE DRAIN COCK D (FIG_08-1))

To clean the outer casing (2 - FIG_05-2) use only water and neutral soap. It is recommended to use a soft cloth taking care to rinse and dry thoroughly. Products containing abrasive substances must not be used.

12. WARRANTY

The warranty conditions are valid provided that the installation instructions contained in this brochure are observed. The warranty starts from the production date printed on the data label of the appliance and has a duration of 36 months. For safety reasons and for the validity of the guarantee, it is mandatory to use only original spare parts.

13. ACCESSORIES AVAILABLE ON REQUEST

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 make hydraulic connections using rubber hoses, instead of threaded connections.

14. MAIN SPARE PARTS (FIG_14-1)

pos.	cod.		BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	mounting bracket	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	fixing band	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	resistance protection cap	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	gasket	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	drain cock	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	straight male fitting - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	Pressure relief and non return valve	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	straight male fitting - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	PG cable gland 9	1	1	1	1	1	1
10	280-0014	electric resistance - 230 V - 550 W	1					
10	280-0015	electric resistance - 230 V - 850 W		1				
10	280-0016	electric resistance - 230 V - 1250 W			1			
10	280-0037	electrical resistance - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	electrical resistance - 120 V - 800 W					1	
10	280-0034	electrical resistance - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	thermostat	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	supply cable	1	1	1	1	1	1

La gama de calentadores de agua BS ... incluye 30 modelos diferentes, disponibles con las siguientes características para satisfacer todos los requisitos de instalación y uso:

- 5 capacidades de almacenamiento (22 - 30 - 45 - 60 - 80 litros / 5.8 - 7.9 - 11.9 - 15.8 - 21.0 galones)
- 3 potencias (550 w - 850 w - 1250 w)
- 2 fuentes de alimentación (120 V - 230 V)

1. PRECAUCIONES GENERALES

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

- Este folleto es una parte integral y esencial del calentador de agua: por lo tanto, debe tenerlo a mano para cualquier consulta posterior.
- El calentador de agua se ha fabricado para la producción de agua caliente: cualquier otro tipo de uso debe considerarse peligroso e inadecuado.
- El aparato no debe instalarse en ambientes húmedos, bañeras, lavabos, duchas, piscinas, etc. y debe estar protegido de salpicaduras de agua, chorros de agua u otros líquidos, a fin de evitar cortocircuitos de dispositivos eléctricos.
- La instalación debe ser realizada por una persona cualificada responsable de la aplicación de las normas de seguridad vigentes. La instalación incorrecta, causada por el incumplimiento de las instrucciones del fabricante, puede causar lesiones a personas, animales o daños a otros equipos por los cuales el fabricante declina toda responsabilidad.
- Antes de conectar el calentador de agua, asegúrese de que las características eléctricas impresas en la placa de datos se correspondan con las de la red eléctrica.
- Si el calentador de agua se instala en un baño, en una habitación húmeda o cerca del agua, tenga en cuenta las distancias de seguridad previstas por la normativa CEI-EEC. Además, los interruptores o cualquier otro control eléctrico no deben estar al alcance de cualquier persona que se bañe o use la bañera. No toque el aparato con las manos mojadas o húmedas.
- No permita que los niños o personas discapacitadas lo utilicen sin supervisión.
- Las piezas de embalaje (bolsas de plástico, poliestireno, clips, etc.) deben mantenerse alejadas de los niños, ya que pueden ser peligrosas.
- Lea este folleto con atención, ya que proporciona instrucciones útiles sobre seguridad, instalación, uso y mantenimiento.
- Si el electrodoméstico se vende o se transfiere a otro propietario, asegúrese de que este folleto acompañe al electrodoméstico, para que el nuevo propietario y / o el instalador puedan consultarlo.
- Para evitar el riesgo de daños por heladas, si el aparato no se utiliza durante un período prolongado y se instala en una habitación sin calefacción, se recomienda vaciarlo por completo. El fabricante no se hace responsable de ningún daño o rotura debido a heladas o fugas de agua del sistema.
- Para obtener el mejor rendimiento de calentamiento de agua y para fines de garantía, siga estrictamente las instrucciones a continuación.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS0512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
alimento. eléctrico	V ~ A	230 2.2	230 3,5	230 5.2	230 2.2	230 3,5	230 5.2	230 2.2	230 3,5	230 5.2	230 2.2	230 3,5	230 5.2	230 2.2	230 3,5	230 5.2
poder	w	550	850	1250	550	850	1250	550	850	1250	550	850	1250	550	850	1250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS45121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
alimento. eléctrico	V ~ A	120 4.2	120 6,7	120 10.0	120 4.2	120 6,7	120 10.0	120 4.2	120 6,7	120 10.0	120 4.2	120 6,7	120 10.0	120 4.2	120 6,7	120 10.0
poder	w	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200
capacida d	L (gal)	22 (5,8)			30 (7,9)			45 (11,9)			60 (15,8)			80 (21,0)		
presión máxima	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
peso vacío	kg (libras)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
Talla	mm "	322 x 334 x 515 12,6 x 13,0 x 20,3			322 x 334 x 650 12,6 x 13,0 x 25,6			322 x 334 x 910 12,6 x 13,0 x 35,8			322 x 334 x 1095 12,6 x 13,0 x 43,1			322 x 334 x 1305 12,6 x 13,0 x 51,4		

3. CONTENIDO DEL EMBALAJE

El dispositivo se embala y entrega en una caja de cartón con la protección adecuada. Además del aparato, dentro de la caja hay:

- a) el manual de instalación
- b) los soportes de fijación y el kit de tornillos de fijación
- c) la válvula de retención / seguridad

4. DIMENSIONES (ver fig. FIG_4-1)

	A		B	
	mm	"	mm	"
BS22 ..	404	15,8	519	20,3
BS30 ..	539	21,1	654	25,6
BS45 ..	799	31,3	914	35,8
BS60 ..	984	38,5	1099	43,0
BS80 ..	1194	46,7	1309	51,2

5. DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El propósito de este aparato es calentar el agua caliente sanitaria de dos formas diferentes (ver fig. FIG_5-1):

- A. mediante el intercambio de calor entre el agua de refrigeración del motor y el agua almacenada en el depósito.
Este intercambio de calor es posible gracias a un intercambiador de calor. El agua de refrigeración del motor circula a través de un serpentín ubicado en el centro del tanque para distribuir el calor de manera uniforme.
- B. mediante resistencia eléctrica (suministrada de serie con el aparato).

Partes principales (ver FIG_5-2.):

1. Tanque de almacenamiento: está fabricado íntegramente en acero inoxidable AISI 316L.
2. Capa exterior: es muy resistente a los golpes y tensiones externas, a la vez que tiene un diseño muy agradable.
3. Aislamiento térmico: fabricado con espuma de poliuretano de celda cerrada, evita pérdidas de calor innecesarias. De esta manera, la pérdida de calor por inercia térmica se reduce a 1 ° C cada hora durante un período de 24 horas.
4. Intercambiador de calor: está fabricado en acero inoxidable AISI 316L. Su superficie de intercambio permite aprovechar al máximo el calor del agua de refrigeración del motor y obtener agua caliente incluso en condiciones extremas (diferencias de temperatura muy pequeñas).
5. Calentador eléctrico: el aparato está equipado con un elemento calefactor eléctrico (500/800 / 1200W, 120 / 230V ~) para calentar el agua incluso cuando el motor del barco está parado (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: corta la alimentación del elemento calefactor cuando se alcanza la temperatura preestablecida (la temperatura se puede regular entre 13 ° C y 65 ° C, según las necesidades del usuario).
 - b. termostato de seguridad: corta el suministro eléctrico a la resistencia cuando, en caso de mal funcionamiento del aparato, la temperatura del agua alcanza los 83 ° C. Se requiere intervención manual para reiniciar el aparato (reinicio manual).

Rango de temperatura: de 13 ° C a 65 ° C
 Temperatura de seguridad: 83 ° C
 Corriente máxima: 16 A
7. Entrada de agua fría
8. Válvula de seguridad y antirretorno: evita que el agua caliente regrese a la tubería de entrada de agua fría. También es una válvula de seguridad de sobrepresión: protege el tanque de posibles presiones excesivas provocadas por la expansión del agua durante el calentamiento. El agua se descarga a través del desagüe con el que está equipada la válvula. Calibración: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Salida de agua caliente
10. Barras de fijación
11. Drenaje de la polla

6. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- La instalación debe ser realizada, de acuerdo con la legislación vigente, por una persona cualificada que pueda realizar no solo una correcta puesta a punto del aparato, sino también las pruebas necesarias antes de iniciar el calentamiento del agua.
- Durante la instalación original o el mantenimiento posterior, siga cuidadosamente las instrucciones de este folleto. Los cambios en cualquier tipo de conexión o el incumplimiento de las instrucciones proporcionadas harán que la garantía caduque.
- Antes de la instalación, el mantenimiento o la reparación, desconecte el aparato de la fuente de alimentación.

7. COLOCACIÓN Y MONTAJE

Hay dos soportes de fijación en el aparato (A - FIG_7-1). De esta forma se consigue una instalación fácil pero firme y segura. Para fijar el aparato, utilice el kit de tuercas de fijación (suministrado de serie con el aparato).

El aparato debe instalarse de forma que el intercambiador de calor y / o la resistencia eléctrica queden colocados en la parte inferior (FIG_7-2).

Posiciones permitidas:

- A y B: todos los modelos
- C (es necesario invertir la entrada fría y la salida caliente): solo modelos BS22 (la instalación también es posible para los otros modelos pero la eficiencia de calefacción se reduce)

El aparato también se puede instalar en paredes inclinadas (FIG_7-3). También en este caso es necesario asegurarse de que el intercambiador de calor y / o la resistencia eléctrica estén colocados en la parte inferior.

El aparato se puede instalar en cualquier espacio, sin limitaciones. Lo anterior no exime de seguir las instrucciones provistas en el párrafo "Precauciones generales" al comienzo de este folleto.

8. CONEXIONES HIDRÁULICAS Y CALIDAD DEL AGUA

Para prolongar la vida útil del aparato, la calidad del agua debe cumplir con los siguientes parámetros, tal como lo exige la Directiva europea 98/83 / CE (relativa a la calidad del agua destinada al consumo humano):

- dureza entre 15 y 50 ° F (en particular, cuando el agua ha sido sometida a un tratamiento de ablandamiento o desalinización)
- cloruros entre 25 y 100 mg / l
- PH entre 6.5 y 9.5
- conductividad entre 400 y 1500µS / cm

Conecte el aparato de acuerdo con las siguientes indicaciones (FIG_8-1):

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

Presión mínima de entrada de agua: 70 kpa.

Es recomendable aislar las tuberías de agua caliente: esto evitará un derroche innecesario de energía.

Conjunto de válvula de retención / seguridad: la válvula se suministra con el aparato y no está montada. Debe montarse en la entrada de agua fría al instalar el aparato. (S - FIG_8-1).



ATENCIÓN: no sustituya la válvula de seguridad y de retención suministrada con el aparato por una válvula de retención (clapeta).

ATENCIÓN: conecte el drenaje de agua de la válvula a una manguera de goma con un diámetro interno de 9,5 mm. Esta tubería de drenaje debe instalarse con una pendiente descendente constante y en un lugar protegido del hielo.

9. CONEXIONES ELÉCTRICAS

El aparato debe estar conectado a una fuente de alimentación monofásica (asegúrese de conectar el voltaje correcto: 120 V o 230 V según la etiqueta de datos del aparato) y a una buena conexión a tierra.



EL CONSTRUCTOR NO ACEPTA RESPONSABILIDAD POR POSIBLES DAÑOS O LESIONES CAUSADOS POR LA FALTA DE CONEXIÓN A TIERRA DEL EQUIPO

El aparato está equipado con un cable de alimentación con enchufe Schuko. 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, utilice únicamente un cable con las mismas características (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq).

En el caso no es necesario utilizar el enchufe Schuko, es posible cortar el cable de alimentación y conectarlo a otro enchufe o directamente a la conexión de la fuente de alimentación. Tenga cuidado de conectar las polaridades correctamente (FIG_9-1):

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

Pronóstico un interruptor bipolar cerca del aparato para permitir el aislamiento del aparato.



ATENCIÓN: ANTES DE TRABAJAR EN EL TERMOSTATO, ASEGÚRESE DE QUE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ESTÉ COMPLETAMENTE DESCONECTADA.

10. INSTRUCCIONES DE USO

La resistencia eléctrica está equipada con un termostato que tiene la siguiente función dual:

1. Ajuste de temperatura. (T - FIG_9-1), cortando la alimentación a la resistencia eléctrica del aparato cuando se alcanza la temperatura preestablecida (es posible regular el termostato entre 0 ° C y 65 ° C, según las necesidades del usuario).
2. seguridad, cortando el suministro eléctrico a la resistencia eléctrica cuando, en caso de mal funcionamiento del aparato, la temperatura del agua almacenada alcanza los 83 °C. Para volver a poner en marcha el aparato, se requiere una intervención manual (reset manual). En este caso, siga estos pasos:
 - a) desconectar la fuente de alimentación
 - b) para eliminar la tapa de protección de resistencia eléctrica
 - c) presione el botón de reinicio ubicado en el termostato (R - FIG_9-1)
 - d) Pon el cubierta para proteger el calentador eléctrico
 - e) restaurar fuente de alimentación



ATENCIÓN: CONECTE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN A LA RESISTENCIA ELÉCTRICA SÓLO CUANDO EL TANQUE ESTÉ LLENO DE AGUA. EL ELEMENTO DE CALEFACCIÓN NO ES ADECUADO PARA FUNCIONAMIENTO EN SECO.

11. MANTENIMIENTO DEL APARATO

Para hacer el el funcionamiento seguro del aparato y para prolongar su vida útil, se recomienda una revisión periódica por parte de un técnico especializado al menos una vez al año.

Acciones recomendadas durante la verificación periódica:

- sellar las conexiones hidráulicas
- comprobar que la válvula de seguridad no se haya aflojado y comprobar que no esté bloqueada por depósitos de cal
- comprobar la fijación (sustituir los tornillos de fijación si están gastados)
- eficiencia del sistema eléctrico y puesta a tierra y estado del cable de alimentación (si está dañado debe ser reemplazado por el técnico especializado)



ATENCIÓN: LA HELADA PUEDE CAUSAR DAÑOS PERMANENTES AL APARATO. SI EL APARATO NO SE UTILIZA DURANTE LA TEMPORADA DE FRÍO, VACIAR COMPLETAMENTE EL APARATO (UTILIZAR EL GRIFO DE DRENAJE D (FIG_08-1)

Para limpiar la carcasa exterior (2 - FIG_05-2) utilice únicamente agua y jabón neutro. Se recomienda utilizar un paño suave teniendo cuidado de enjuagar y secar bien. No se deben utilizar productos que contengan sustancias abrasivas.

12. GARANTÍA

Las condiciones de garantía son válidas siempre que se sigan las instrucciones de instalación contenidas en este folleto. La garantía comienza a partir de la fecha de producción impresa en la etiqueta de datos del dispositivo y tiene una duración de 36 meses. Por motivos de seguridad y para la vigencia de la garantía es obligatorio utilizar únicamente repuestos originales.

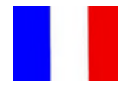
13. ACCESORIOS DISPONIBLES BAJO PEDIDO

ABMIX (FIG_13-1) : le permite establecer un temperatura constante del agua caliente (entre 21 ° C y 70 ° C)

ABRGOM (FIG_13-2) : permite realizar las conexiones hidráulicas mediante mangueras de goma, en lugar de conexiones roscadas.

14. PRINCIPALES REPUESTOS (FIG_14-1)

pos.	Código	Descripción	BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	soporte de montaje	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	banda de fijación	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	capucha de resistencia	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	empaquetadura	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	grifo de drenaje	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	racor recto macho - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	válvula de retención / seguridad	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	racor macho recto - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	Prensaestopas PG 9	1	1	1	1	1	1
10	280-0014	resistencia eléctrica - 230 V - 550 W	1					
10	280-0015	resistencia eléctrica - 230 V - 850 W		1				
10	280-0016	resistencia eléctrica - 230 V - 1250 W			1			
10	280-0037	resistencia eléctrica - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	resistencia eléctrica - 120 V - 800 W					1	
10	280-0034	resistencia eléctrica - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	termostato	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	Cable de alimentación	1	1	1	1	1	1



La gamme de chauffe-eau BS ... comprend 30 modèles différents ayant les caractéristiques suivantes, pour satisfaire toutes les exigences d'installation et d'utilisation

- a) 5 capacités de stockage (22 - 30 - 45 - 60 - 80 litres / 5,8 - 7,9 - 11,9 - 15,8 - 21,0 gallons)
- b) 3 puissances (550 w - 850 w - 1250 w)
- c) 2 alimentations électriques (120 V - 230 V)

1. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

Les instructions suivantes sont importantes pour garantir une installation, une utilisation et un entretien sûrs de l'appareil.

- Ce livret fait partie intégrante et indispensable du chauffe-eau: il doit donc être conservé à portée de main pour toute consultation ultérieure.
- Le chauffe-eau a été conçu pour la production d'eau chaude: tout autre type d'utilisation est à considérer comme dangereux et inapproprié.
- L'appareil ne doit pas être installé dans des environnements humides, baignoires, lavabos, douches, piscines, etc. et doit être protégé des éclaboussures d'eau, des jets d'eau ou d'autres liquides, afin d'éviter les court-circuit des appareils électriques.
- L'installation doit être réalisée par une personne qualifiée responsable de l'application des règles de sécurité en vigueur. Une mauvaise installation, causée par le non-respect des instructions du fabricant, peut causer des blessures aux personnes et animaux ou des dommages à d'autres équipements pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité.
- Avant de brancher le chauffe-eau, assurez-vous que les caractéristiques électriques imprimées sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau électrique.
- Si le chauffe-eau est installé dans une salle de bain, dans une pièce humide ou à proximité de l'eau, respecter les distances de sécurité prévues par la norme CEI-CEE. De plus, les interrupteurs ou toute autre commande électrique ne doivent pas être accessibles par toute personne prenant une douche ou utilisant la baignoire. Ne touchez pas l'appareil avec les mains mouillées ou humides.
- Ne pas permettre l'utilisation par des enfants ou des personnes incapables sans aucune surveillance.
- Les pièces d'emballage (sacs en plastique, polystyrène, clips, etc.) doivent être tenues hors de portée des enfants, car elles peuvent être dangereuses.
- Lisez attentivement ce livret car il fournit des instructions utiles sur la sécurité, l'installation, l'utilisation et la maintenance.
- Si l'appareil est vendu ou transféré à un autre propriétaire, assurez-vous que ce livret accompagne l'appareil, afin que le nouveau propriétaire et / ou l'installateur puissent le consulter.
- Pour éviter les risques de dommages dus au gel, si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période et est installé dans une pièce non chauffée, il est recommandé de le vider complètement. Le fabricant n'est pas responsable des dommages ou bris dus au gel ou aux fuites d'eau du système.
- Pour des meilleures performances de chauffage de l'eau et à des fins de garantie, respectez strictement les instructions ci-dessous.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS0512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
aliment. électrique	V ~ À	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2	230 2,2	230 3,5	230 5,2
Puissance	w	550	850	1 250	550	850	1 250	550	850	1 250	550	850	1 250	550	850	1 250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS45121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
aliment. électrique	V ~ À	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0	120 4,2	120 6,7	120 10,0
Puissance	w	500	800	1 200	500	800	1 200	500	800	1 200	500	800	1 200	500	800	1 200
capacité	lt (gal)	22 (5,8)			30 (7,9)			45 (11,9)			60 (15,8)			80 (21,0)		
Pression max	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
poids à vide	kg (kg)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
Taille	mm "	322 x 334 x 515 12,6 x 13,0 x 20,3			322 x 334 x 650 12,6 x 13,0 x 25,6			322 x 334 x 910 12,6 x 13,0 x 35,8			322 x 334 x 1095 12,6 x 13,0 x 43,1			322 x 334 x 1305 12,6 x 13,0 x 51,4		

3. CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'appareil est emballé et livré dans une boîte en carton avec une protection adéquate. En plus de l'appareil, il y a à l'intérieur de la boîte:

- a) le manuel d'installation
- b) les équerres de fixation et le kit de vis de fixation
- c) le clapet anti-retour / sécurité

4. DIMENSIONS (voir fig. FIG_4-1)

	A		B.	
	mm	pouce "	mm	pouce "
BS22 ..	404	15,8	519	20,3
BS30 ..	539	21,1	654	25,6
BS45 ..	799	31,3	914	35,8
BS60 ..	984	38,5	1099	43,0
BS80 ..	1194	46,7	1309	51,2

5. DESCRIPTION DE LA CONSTRUCTION ET DU FONCTIONNEMENT

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

- A. par l'échange de chaleur entre l'eau de refroidissement du moteur et l'eau stockée dans le réservoir. Cet échange thermique est possible grâce à un échangeur de chaleur. L'eau de refroidissement du moteur circule à travers un serpentin situé au centre du réservoir pour répartir uniformément la chaleur.
- B. au moyen d'une résistance électrique (fournie en standard avec l'appareil).

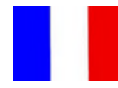
Pièces principales (voir FIG_5-2.):

1. Réservoir de stockage: il est entièrement réalisé en acier inoxydable AISI 316L.
2. Revêtement extérieur: il est très résistant aux chocs et aux contraintes extérieures, tout en ayant un design très agréable.
3. Isolation thermique: en mousse de polyuréthane à cellules fermées, elle évite les pertes de chaleur inutiles. De cette manière, la perte de chaleur due à l'inertie thermique est réduite à 1 ° C toutes les heures pendant une période de 24 heures.
4. Échangeur de chaleur: il est en acier inoxydable AISI 316L. Sa surface d'échange permet d'exploiter aux mieux la chaleur de l'eau de refroidissement du moteur et d'obtenir de l'eau chaude même dans des conditions extrêmes (très faibles écarts de température).
5. Chauffage électrique: l'appareil est équipé d'un élément chauffant électrique (500/800/1200W, 120/230V ~) pour chauffer l'eau même lorsque le moteur du bateau est éteint (par exemple lorsque le bateau est à quai). Matériau: alliage INCOLOY résistant à la corrosion.
6. Thermostat: a deux fonctions, à savoir:
 - a. thermostat réglable: il coupe l'alimentation électrique de l'élément chauffant lorsque la température préétablie est atteinte (la température peut être réglée entre 13 ° C et 65 ° C, selon les besoins de l'utilisateur).
 - b. thermostat de sécurité: il coupe l'alimentation électrique de l'élément chauffant lorsque, en cas de dysfonctionnement de l'appareil, la température de l'eau atteint 83 ° C. Une intervention manuelle est nécessaire pour redémarrer l'appareil (réinitialisation manuelle).

Plage de température: de 13 ° C à 65 ° C
 Température de sécurité: 83 ° C
 Courant maximum: 16 A
7. Entrée eau froide
8. soupape de sécurité et anti-retour: elle empêche l'eau chaude de refluer dans le tuyau d'arrivée d'eau froide. C'est aussi une soupape de sécurité de surpression: elle protège le réservoir d'éventuelles pressions excessives causées par l'expansion de l'eau pendant le chauffage. L'eau est évacuée par le drain dont la vanne est équipée. Étalonnage: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Sortie eau chaude
10. Barres de fixation
11. Robinet de vidange

6. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- L'installation doit être réalisée, conformément à la législation en vigueur, par une personne qualifiée qui peut, non seulement effectuer une mise en place correcte de l'appareil, mais également les tests nécessaires avant de démarrer le chauffage de l'eau.
- Lors de l'installation d'origine ou d'une maintenance ultérieure, suivez attentivement les instructions de ce livret. Les modifications apportées à tout type de connexion ou le non-respect des instructions fournies entraîneront l'expiration de la garantie.
- Avant l'installation, l'entretien ou la réparation, débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.



7. MISE EN PLACE ET MONTAGE

L'appareil est équipé de deux brides de fixation (A - FIG_7-1). De cette manière, une installation facile mais ferme et sûre est obtenue. Pour fixer l'appareil, utilisez le kit d'écrous de fixation (fourni en standard avec l'appareil).

L'appareil doit être installé de manière à ce que l'échangeur de chaleur et / ou la résistance électrique soient placés dans la partie inférieure (FIG_7-2).

Positions autorisées:

- A et B: tous les modèles
- C (il est nécessaire d'inverser l'entrée froide et la sortie chaude): modèles BS22 uniquement (installation également possible pour les autres modèles, mais l'efficacité de chauffage est réduite)

L'appareil peut également être installé sur des murs en pente (FIG_7-3). Dans ce cas également, il est nécessaire de s'assurer que l'échangeur de chaleur et / ou la résistance électrique sont placés dans la partie inférieure.

L'appareil peut être installé dans n'importe quel endroit, sans limitation. Ce qui précède ne vous dispense pas de respecter les instructions fournies dans le paragraphe «Précautions générales» au début de ce livret.

8. RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ET QUALITÉ DE L'EAU

Pour prolonger la durée de vie de l'appareil, la qualité de l'eau doit respecter les paramètres suivants, comme l'exige la directive européenne 98/83 / CE (concernant la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine):

- dureté entre 15 et 50 ° F (en particulier, lorsque l'eau a subi un traitement d'adoucissement ou de dessalement)
- chlorures entre 25 et 100 mg/l
- PH entre 6,5 et 9,5
- conductivité entre 400 et 1500µS / cm

Connectez l'appareil selon les indications suivantes (FIG_8-1):

1. entrée d'eau froide (1/2")
2. sortie d'eau chaude (1/2")
3. Alimentation en eau vers le circuit de refroidissement du moteur (1/2 ")
4. Retour d'eau du circuit de refroidissement du moteur (1/2 ")

Pression minimale d'entrée d'eau : 70 kpa.

Il est conseillé d'isoler les conduites d'eau chaude : cela évitera un gaspillage d'énergie inutile.

Raccordement soupape anti-retour / sécurité : la soupape est fournie avec l'appareil et elle est non assemblée. Elle doit être montée sur l'arrivée d'eau froide lors de l'installation de l'appareil. (S - FIG_8-1).



ATTENTION : ne remplacez pas la soupape anti-retour et de sécurité fournie avec l'appareil par un clapet anti-retour (clapet).

ATTENTION : raccordez la vidange d'eau de la vanne à un tuyau en caoutchouc d'un diamètre intérieur de 9,5 mm. Ce tuyau d'évacuation doit être installé avec une pente descendante constante et dans un endroit protégé de la glace.

9. CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

L'appareil doit être connecté à une alimentation monophasée (veuillez-vous assurer de connecter la tension correcte: 120V ou 230V selon l'étiquette de données sur l'appareil) et à une bonne mise à la terre.



LE CONSTRUCTEUR N'ACCEPTÉ PAS LA RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES OU BLESSURES POSSIBLES CAUSÉS PAR LE MANQUE DE MISE À LA TERRE DE L'ÉQUIPEMENT

L'appareil est équipé d'un câble d'alimentation avec prise Schuko. Branchez le câble d'alimentation conformément aux réglementations de câblage en vigueur dans le pays où l'appareil est installé. En cas de remplacement du câble d'alimentation, utilisez uniquement un câble ayant les mêmes caractéristiques (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq).

Dans le cas il n'est pas nécessaire d'utiliser la prise Schuko, il est possible de couper le câble d'alimentation et de le connecter à une autre prise ou directement à l'alimentation électrique. Veillez à bien connecter les polarités (FIG_9-1):

- L → phase (câble marron)
- N → neutre (câble bleu)

Prévoir un interrupteur bipolaire à proximité de l'appareil pour permettre l'isolation de l'appareil.



ATTENTION : AVANT D'INTERVENIR SUR LE THERMOSTAT, ASSUREZ-VOUS QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST COMPLÈTEMENT DÉBRANCHÉE.

10. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

La résistance électrique est équipée d'un thermostat qui a la double fonction suivante :

1. Réglage de la température (T - FIG_9-1), coupant l'alimentation de la résistance électrique de l'appareil lorsque la température pré-réglée est atteinte (il est possible de régler le thermostat entre 0° C et 65° C, selon les besoins de l'utilisateur).

2. sécurité, en coupant l'alimentation électrique de la résistance électrique lorsque, en cas de dysfonctionnement de l'appareil, la température de l'eau stockée atteint 83 °C. Pour redémarrer l'appareil, une intervention manuelle est nécessaire (réarmement manuel). Dans ce cas, procédez comme suit:
- débranchez l'alimentation électrique
 - Retirer le capuchon de protection de résistance électrique
 - Appuyez sur le bouton de réinitialisation situé sur le thermostat (R - FIG_9-1)
 - Mettre le couvercle pour protéger le radiateur électrique
 - rétablir l'alimentation électrique



ATTENTION : BRANCHEZ L'ALIMENTATION À LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE UNIQUEMENT LORSQUE LE RÉSERVOIR EST PLEIN D'EAU. L'ÉLÉMENT CHAUFFANT NE CONVIENT PAS AU FONCTIONNEMENT À SEC.

11. MAINTENANCE DE L'APPAREIL

Pour un fonctionnement sûr de l'appareil et en prolonger la durée de vie, un contrôle périodique par un technicien spécialisé est recommandé au moins une fois par an.

Actions recommandées lors du contrôle périodique:

- sceller les raccords hydrauliques
- vérifier que la soupape de sécurité ne s'est pas desserrée et vérifier qu'elle n'est pas obstruée par des dépôts calcaires
- vérifier la fixation (remplacer les vis de fixation si elles sont usées)
- vérifier l'efficacité du système électrique, de la mise à la terre et de l'état du câble d'alimentation (s'il est endommagé, il doit être remplacé par un technicien spécialisé)



ATTENTION: LE GEL PEUT CAUSER DES DOMMAGES PERMANENTS À L'APPAREIL. SI L'APPAREIL N'EST PAS UTILISÉ PENDANT LA SAISON FROIDE, VIDER L'APPAREIL COMPLÈTEMENT (UTILISER LE DRAIN COCK D (FIG_08-1))

Pour nettoyer le boîtier extérieur (2 - FIG_05-2) utiliser uniquement de l'eau et du savon neutre. Il est recommandé d'utiliser un chiffon doux en prenant soin de bien rincer et sécher. Les produits contenant des substances abrasives ne doivent pas être utilisés.

12. GARANTIE

Les conditions de garantie sont valables à condition que les instructions d'installation contenues dans cette notice soient respectées. La garantie commence à partir de la date de production imprimée sur la plaque signalétique de l'appareil et a une durée de 36 mois. Pour des raisons de sécurité et pour la validité de la garantie, il est obligatoire de n'utiliser que des pièces de rechange d'origine.

13. ACCESSOIRES DISPONIBLES SUR DEMANDE

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

ABRGOM (FIG_13-2) : il permet de réaliser des connexions hydrauliques à l'aide de tuyaux en caoutchouc, au lieu de raccords filetés

14. PRINCIPALES PIÈCES DE RECHANGE (FIG_14-1)

pos.	Code	description	BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	bride de fixation	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	bande de fixation	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	capuchon protection résistance	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	joint	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	robinet de vidange	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	raccord droit mâle - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	soupape anti-retour / sécurité	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	raccord droit mâle - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	serre-câble PG 9	1	1	1	1	1	1
10	280-0014	résistance électrique - 230 V - 550 W	1					
10	280-0015	résistance électrique - 230 V - 850 W		1				
10	280-0016	résistance électrique - 230 V - 1250 W			1			
10	280-0037	résistance électrique - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	résistance électrique - 120 V - 800 W					1	
10	280-0034	résistance électrique - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	thermostat	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	Câble d'alimentation	1	1	1	1	1	1

Die Warmwasserbereiter-Reihe BS ... umfasst 30 verschiedene Modelle, die mit den folgenden Eigenschaften erhältlich sind, um allen Installations- und Nutzungsanforderungen gerecht zu werden

- 5 Speicherkapazitäten (22 - 30 - 45 - 60 - 80 Liter / 5,8 - 7,9 - 11,9 - 15,8 - 21,0 Gallonen)
- 3 Leistungen (500 W - 800 W - 1200 W)
- 2 Netzteile (120 V - 230 V)

1. ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

Die folgenden Anweisungen sind wichtig, um eine sichere Installation, Verwendung und Wartung des Geräts zu gewährleisten.

- Diese Broschüre ist ein integraler und wesentlicher Bestandteil des Warmwasserbereiters und muss daher für jede weitere Konsultation bereitgehalten werden.
- Der Warmwasserbereiter wurde für die Warmwasserbereitung hergestellt: Jede andere Verwendung ist als gefährlich und ungeeignet anzusehen.
- Das Gerät darf nicht in feuchten Umgebungen, Badewannen, Waschbecken, Duschen, Schwimmbädern usw. installiert werden. und müssen vor Wasserspritzern, Wasserstrahlen oder anderen Flüssigkeiten geschützt werden, um Kurzschlüsse elektrischer Geräte zu vermeiden.
- Die Installation muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden, die für die Anwendung der geltenden Sicherheitsvorschriften verantwortlich ist. Eine unsachgemäße Installation, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen des Herstellers verursacht wird, kann zu Verletzungen von Personen, Tieren oder Schäden an anderen Geräten führen, für die der Hersteller jede Verantwortung ablehnt.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss des Warmwasserbereiters, dass die auf dem Typenschild aufgedruckten elektrischen Eigenschaften mit denen des Stromnetzes übereinstimmen.
- Wenn der Warmwasserbereiter in einem Badezimmer, in einem feuchten Raum oder in der Nähe von Wasser installiert wird, beachten Sie die Sicherheitsabstände gemäß den CEI-EWG-Vorschriften. Außerdem dürfen Schalter oder andere elektrische Bedienelemente für Personen, die duschen oder die Badewanne benutzen, nicht erreichbar sein. Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen.
- Lassen Sie die Benutzung durch Kinder oder unfähige Personen nicht ohne Aufsicht zu.
- Verpackungsteile (Plastiktüten, Styropor, Clips usw.) müssen von Kindern ferngehalten werden, da sie gefährlich sein können.
- Lesen Sie diese Broschüre sorgfältig durch, da sie nützliche Anweisungen zu Sicherheit, Installation, Verwendung und Wartung enthält.
- Wenn das Gerät verkauft oder an einen anderen Besitzer weitergegeben wird, stellen Sie sicher, dass dieses Handbuch dem Gerät beiliegt, damit der neue Besitzer und / oder der Installateur es einsehen können.
- Um Frostschäden zu vermeiden, wird empfohlen, das Gerät bei längerer Nichtbenutzung und Aufstellung in einem unbeheizten Raum vollständig zu entleeren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Brüche aufgrund von Frost oder Wasseraustritt aus dem System.
- Befolgen Sie für eine optimale Wassererwärmungsleistung und für Garantiezwecke die nachstehenden Anweisungen genau.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS0512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
Nahrung. elektrisch	V ~ ZU	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2
Energie	w	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS05121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
Nahrung. elektrisch	V ~ A	120 4.2	120 6,7	120 10,0	120 4.2	120 6,7	120 10,0	120 4.2	120 6,7	120 10,0	120 4.2	120 6,7	120 10,0	120 4.2	120 6,7	120 10,0
Energie	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
Kapazität	lt (gal)	22 (5.8)			30 (7,9)			45 (11.9)			60 (15,8)			80 (21,0)		
maximaler Druck	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
Leergewicht	kg (Pfund)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
Größe	mm Zoll"	322 x 334 x 515 12,6 x 13,0 x 20,3			322 x 334 x 650 12,6 x 13,0 x 25,6			322 x 334 x 910 12,6 x 13,0 x 35,8			322 x 334 x 1095 12,6 x 13,0 x 43,1			322 x 334 x 1305 12,6 x 13,0 x 51,4		

3. VERPACKUNGSINHALTE

Das Gerät wird in einem ausreichend geschützten Karton verpackt und geliefert. Außer dem Gerät befinden sich in der Box:

- a) die Installationsanleitung
- b) die Befestigungswinkel und das Befestigungsschrauben-Kit
- c) das Rückschlag- / Sicherheitsventil

4. ABMESSUNGEN (siehe Abb. ABB_4-1)

	ZU		B.	
	mm	Zoll"	mm	Zoll"
BS22 ..	404	15,8	519	20,3
BS30 ..	539	21,1	654	25,6
BS45 ..	799	31,3	914	35,8
BS60 ..	984	38,5	1099	43,0
BS80 ..	1194	46,7	1309	51,2

5. BAUBESCHREIBUNG UND BEDIENUNG

Der Zweck dieses Geräts besteht darin, das Brauchwasser auf zwei verschiedene Arten zu erhitzen (siehe Abb. ABB_5-1):

- A. durch den Wärmeaustausch zwischen dem Motorkühlwasser und dem im Tank gespeicherten Wasser. Dieser Wärmeaustausch ist dank eines Wärmetauschers möglich. Das Motorkühlwasser zirkuliert durch eine Spule in der Mitte des Tanks, um die Wärme gleichmäßig zu verteilen.
- B. durch einen elektrischen Widerstand (im Lieferumfang des Geräts enthalten).

Hauptteile (siehe ABB_5-2.):

1. Vorratstank: Er besteht vollständig aus Edelstahl AISI 316L.
2. Außenmantel: Er ist sehr widerstandsfähig gegen äußere Stöße und Belastungen und hat gleichzeitig ein sehr angenehmes Design.
3. Wärmedämmung: Hergestellt aus geschlossenzelligem Polyurethanschaum, vermeidet unnötige Wärmeverluste. Auf diese Weise wird der Wärmeverlust durch thermische Trägheit über einen Zeitraum von 24 Stunden stündlich auf 1 °C reduziert.
4. Wärmetauscher: aus Edelstahl AISI 316L. Seine Austauschfläche ermöglicht es, die Wärme des Motorkühlwassers optimal zu nutzen und auch unter extremen Bedingungen (sehr geringe Temperaturunterschiede) heißes Wasser zu erhalten.
5. Elektroheizung: Das Gerät ist mit einem Elektroheizelement (500/800 / 1200W, 120 / 230V ~) ausgestattet, um das Wasser auch bei ausgeschaltetem Motor des Bootes zu erhitzen (z. B. wenn das Boot am Kai liegt). Material: korrosionsbeständige INCOLOY-Legierung.
6. Thermostat: hat zwei Funktionen, nämlich:
 - a. einstellbarer Thermostat: unterbricht die Stromzufuhr zum Heizelement, wenn die voreingestellte Temperatur erreicht ist (die Temperatur kann zwischen 13 °C und 65 °C eingestellt werden, je nach Bedarf des Benutzers).
 - b. Sicherheitsthermostat: unterbricht die Stromzufuhr zum Heizelement, wenn bei einer Fehlfunktion des Gerätes die Wassertemperatur 83 °C erreicht. Ein manueller Eingriff ist erforderlich, um das Gerät neu zu starten (manueller Reset).

Temperaturbereich: von 13 °C bis 65 °C
 Sicherheitstemperatur: 83 °C
 Maximaler Strom: 16 A
7. Kaltwasserzulauf
8. Sicherheits- und Rückschlagventil: verhindert, dass heißes Wasser in das Kaltwasserzulaufrohr zurückfließt. Es ist auch ein Überdruck-Sicherheitsventil: Es schützt den Tank vor möglichen Überdrücken, die durch die Ausdehnung des Wassers beim Erhitzen entstehen. Das Wasser wird durch den am Ventil angebrachten Ablauf abgelassen. Kalibrierung: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Warmwasserauslass
10. Befestigungsstangen
11. Ablasshahn

6. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

- Die Installation muss in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen von einer qualifizierten Person durchgeführt werden, die nicht nur die korrekte Einrichtung des Geräts, sondern auch die erforderlichen Tests vor der Inbetriebnahme der Warmwasserbereitung durchführen kann.
- Befolgen Sie während der Erstinstallation oder der anschließenden Wartung die Anweisungen in dieser Broschüre sorgfältig. Änderungen jeglicher Art von Anschlüssen oder Nichtbeachtung der Anweisungen führen zum Erlöschen der Garantie.
- Trennen Sie das Gerät vor der Installation, Wartung oder Reparatur von der Stromversorgung.

7. STANDORT UND MONTAGE

Am Gerät befinden sich zwei Befestigungswinkel (A - ABB_7-1). Auf diese Weise wird eine einfache, aber feste und sichere Installation erreicht. Verwenden Sie zur Befestigung des Geräts das Befestigungsmuttern-Set (im Lieferumfang des Geräts enthalten).

Das Gerät muss so installiert werden, dass sich der Wärmetauscher und / oder der elektrische Widerstand im unteren Teil befinden (FIG_7-2).

Erlaubte Positionen:

- A und B: alle Modelle
- C (es ist notwendig, den kalten Eingang und den warmen Ausgang zu vertauschen): Nur Modelle BS22 (Installation auch für die anderen Modelle möglich, aber die Heizleistung ist reduziert)

Das Gerät kann auch an schrägen Wänden installiert werden (BILD_7-3). Auch in diesem Fall ist darauf zu achten, dass der Wärmetauscher und/oder der elektrische Widerstand im Unterteil platziert sind.

Das Gerät kann ohne Einschränkungen in jedem Raum installiert werden. Das Vorstehende entbindet nicht von der Einhaltung der Anweisungen im Abschnitt "Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen" am Anfang dieser Broschüre.

8. HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE UND WASSERQUALITÄT

Um die Lebensdauer des Geräts zu verlängern, sollte die Wasserqualität den folgenden Parametern entsprechen, wie von der europäischen Richtlinie 98/83/EG (über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch) gefordert:

- Härte zwischen 15 und 50 ° F (insbesondere wenn das Wasser einer Enthärtungs- oder Entsalzungsbehandlung unterzogen wurde)
- Chloride zwischen 25 und 100 mg / l
- PH zwischen 6,5 und 9,5
- Leitfähigkeit zwischen 400 und 1500µS / cm

Schließen Sie das Gerät gemäß den folgenden Hinweisen an (FIG_8-1):

1. Kaltwasserzulauf (1/2")
2. Warmwasserauslauf (1/2")
3. Wasserzufuhr zum Motorkühlkreislauf (1/2")
4. Wasserrücklauf aus dem Motorkühlkreislauf (1/2")

Minimaler Wassereindruck: 70 kpa.

Es ist ratsam, die Warmwasserleitungen zu isolieren, um unnötige Energieverschwendung zu vermeiden.

Montage des Rückschlag- / Sicherheitsventils: Das Ventil wird mit dem Gerät geliefert und ist nicht montiert. Sie muss bei der Installation des Gerätes am Kaltwasserzulauf montiert werden. (S - ABB_8-1).



BEACHTUNG: Das mit dem Gerät gelieferte Sicherheits- und Rückschlagventil nicht durch ein Rückschlagventil (Klappe) ersetzen.

BEACHTUNG: Schließen Sie den Wasserablauf des Ventils an einen Gummischlauch mit einem Innendurchmesser von 9,5 mm an. Dieses Abflussrohr muss mit konstantem Gefälle und an einem eisgeschützten Ort installiert werden.

9. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Das Gerät muss an eine einphasige Stromversorgung (bitte achten Sie auf die richtige Spannung: 120V oder 230V laut Typenschild auf dem Gerät) und an eine gute Erdung angeschlossen werden.



DER BAUARBEITER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR MÖGLICHE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN, DIE DURCH FEHLENDE ERDANSCHLÜSSE DES GERÄTS VERURSACHT WURDEN

Das Gerätes ist mit einem Stromkabel mit Schuko-Stecker ausgestattet. Schließen Sie das Netzkabel gemäß den geltenden Installationsvorschriften des Landes an, in dem das Gerät installiert ist. Verwenden Sie beim Austausch des Stromversorgungskabels nur ein Kabel mit den gleichen Eigenschaften (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq).

Im Falle dieses ist nicht notwendig den Schukostecker zu verwenden, es ist möglich das Stromkabel abzuschneiden und an einen anderen Stecker oder direkt an den Stromanschluss anzuschließen. Bitte achten Sie auf die richtige Polarität (FIG_9-1):

- L → Phase (braunes Kabel)
- N → neutral (blaues Kabel)

Voraussehen einen zweipoligen Schalter in der Nähe des Geräts, um das Gerät zu isolieren.



BEACHTUNG: VOR ARBEITEN AM THERMOSTAT STELLEN SIE SICHER, DASS DIE STROMVERSORGUNG VOLLSTÄNDIG GETRENNT IST.

10. GEBRAUCHSANWEISUNG

Dort Der elektrische Widerstand ist mit einem Thermostat ausgestattet, das die folgende Doppelfunktion hat:

1. Temperatureinstellung. (T - ABB_9-1), die Stromzufuhr zum elektrischen Widerstand des Geräts bei Erreichen der voreingestellten Temperatur unterbrechen (es ist möglich, den Thermostat zwischen 0 ° C und 65 ° C je nach Bedarf des Benutzers einzustellen).
2. Sicherheit, indem die Stromzufuhr zum elektrischen Widerstand unterbrochen wird, wenn bei einer Fehlfunktion des Geräts die Temperatur des gespeicherten Wassers 83 ° C erreicht. Um das Gerät neu zu starten, ist ein manueller Eingriff erforderlich (manueller Reset). Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

- stromversorgung trennen
- zu entfernen die Schutzkappe des elektrischen Widerstandes
- drücke die Reset-Taste am Thermostat (R - FIG_9-1)
- lege das Abdeckung zum Schutz der Elektroheizung
- wiederherstellen Energieversorgung



ACHTUNG: DIE STROMVERSORGUNG NUR AN DEN ELEKTRISCHEN WIDERSTAND ANSCHLIESSEN, WENN DER TANK VOLL WASSER IST. DAS HEIZELEMENT IST NICHT FÜR TROCKENLAUF GEEIGNET.

11. WARTUNG DES GERÄTS

Um das zu machen sicheren Betrieb des Gerätes und Verlängerung der Lebensdauer werden regelmäßige Kontrollen (mindestens einmal jährlich) durch einen Fachtechniker empfohlen.

Empfohlene Maßnahmen während der periodischen Überprüfung:

- die hydraulischen Anschlüsse abdichten
- Überprüfen Sie, dass sich das Sicherheitsventil nicht gelockert hat und dass es nicht durch Kalkablagerungen blockiert ist
- Befestigung prüfen (bei Verschleiß die Befestigungsschrauben erneuern)
- Leistungsfähigkeit des elektrischen Systems und Erdung und Zustand des Stromversorgungskabels (bei Beschädigung muss es vom Hersteller, autorisierten technischen Service oder qualifiziertem Personal ersetzt werden)



BEACHTUNG: FROST KANN DAUERHAFT SCHÄDEN AM GERÄT VERURSACHEN. WENN DAS GERÄT WÄHREND DER KALTEN SAISON NICHT VERWENDET WIRD, ENTLEREEN SIE DAS GERÄT VOLLSTÄNDIG (VERWENDEN SIE DEN ABLAUFHahn D (FIG_08-1))

Zur Reinigung des Außengehäuses (2 - FIG_05-2) nur Wasser und Neutralseife verwenden. Es wird empfohlen, ein weiches Tuch zu verwenden und sorgfältig abzuspülen und zu trocknen. Produkte mit abrasiven Stoffen dürfen nicht verwendet werden.

12. GARANTIE

Die Garantiebedingungen gelten unter der Voraussetzung, dass die in dieser Broschüre enthaltenen Montagehinweise beachtet werden. Die Garantie beginnt mit dem auf dem Typenschild des Geräts aufgedruckten Produktionsdatum und hat eine Laufzeit von 36 Monaten. Aus Sicherheitsgründen und für die Gültigkeit der Garantie ist es zwingend erforderlich, nur Original-Ersatzteile zu verwenden.

13. ZUBEHÖR AUF ANFRAGE ERHÄLTlich

ABMIX (ABB_13-1): ermöglicht Ihnen die Einstellung einer konstanten Warmwassertemperatur (zwischen 21 ° C und 70 ° C)

ABRGOM (ABB_13-2): es ermöglicht hydraulische Verbindungen mit Gummischläuchen anstelle von Gewindeverbindungen herzustellen.

14. HAUPT-ERSATZTEILE (FIG_14-1)

Pos.	Kabeljau.		BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	Montagehalterung	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	Befestigungsband	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	Widerstandshaube	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	Dichtung	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	Ablasshahn	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	gerader Anschluss männlich - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	Rückschlag- / Sicherheitsventil	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	gerader Anschluss männlich - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	PG-Kabelverschraubung 9	1	1	1	1	1	1
10	280-0014	elektrischer Widerstand - 230 V - 550 W	1					
10	280-0015	elektrischer Widerstand - 230 V - 850 W		1				
10	280-0016	elektrischer Widerstand - 230 V - 1250 W			1			
10	280-0037	elektrischer Widerstand - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	elektrischer Widerstand - 120 V - 800 W					1	
10	280-0034	elektrischer Widerstand - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	Thermostat	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	Stromversorgungskabel	1	1	1	1	1	1

Het BS ...-assortiment waterverwarmers omvat 30 verschillende modellen die beschikbaar zijn met de volgende kenmerken om aan elke installatie- en gebruiksvereiste te voldoen:

- 5 opslagcapaciteiten (22 - 30 - 45 - 60 - 80 liter / 5,8 - 7,9 - 11,9 - 15,8 - 21,0 gallon)
- 3 vermogens (500 w - 800 w - 1200 w)
- 2 voedingen (120 V - 230 V)

1. ALGEMENE VOORZORGSMAATREGELEN

De volgende instructies zijn belangrijk voor een veilige installatie, gebruik en onderhoud van het apparaat.

- Dit boekje is een integraal en essentieel onderdeel van de boiler en moet daarom bij de hand worden gehouden voor eventueel verder overleg.
- De boiler is gemaakt voor de productie van warm water: elk ander gebruik moet als gevaarlijk en ongeschikt worden beschouwd.
- Het apparaat mag niet worden geïnstalleerd in vochtige omgevingen, badkuipen, wastafels, douches, zwembaden, enz. en moet worden beschermd tegen opspattend water, waterstralen of andere vloeistoffen om kortsluiting van elektrische apparaten te voorkomen.
- De installatie moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd persoon die verantwoordelijk is voor de toepassing van de geldende veiligheidsvoorschriften. Onjuiste installatie, veroorzaakt door het niet naleven van de instructies van de fabrikant, kan letsel aan mensen, dieren of schade aan andere apparatuur veroorzaken waarvoor de fabrikant alle verantwoordelijkheid afwijst.
- Alvorens de boiler aan te sluiten, moet u ervoor zorgen dat de elektrische kenmerken die op het gegevensplaatje staan, overeenkomen met die van het elektriciteitsnet.
- Als de boiler wordt geïnstalleerd in een badkamer, in een vochtige ruimte of in de buurt van water, let dan op de veiligheidsafstanden voorzien door de CEI-EEG-voorschriften. Ook mogen schakelaars of andere elektrische bedieningen niet bereikbaar zijn voor iemand die een douche neemt of het bad gebruikt. Raak het apparaat niet aan met natte of vochtige handen.
- Laat het gebruik door kinderen of onbekwame mensen niet toe zonder toezicht.
- Verpakkingsonderdelen (plastic zakken, piepschuim, clips, enz.) moeten uit de buurt van kinderen worden gehouden, omdat ze gevaarlijk kunnen zijn.
- Lees dit boekje aandachtig door, want het geeft nuttige instructies over veiligheid, installatie, gebruik en onderhoud.
- Indien het toestel wordt verkocht of overgedragen aan een andere eigenaar, zorg er dan voor dat deze handleiding bij het toestel zit, zodat de nieuwe eigenaar en/of de installateur deze kan raadplegen.
- Om het risico van schade door vorst te voorkomen, is het raadzaam om het apparaat, als het gedurende een lange periode niet wordt gebruikt en in een onverwarmde ruimte wordt geïnstalleerd, volledig te legen. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor eventuele schade of breuken als gevolg van vorst of waterlekage uit het systeem.
- Voor de beste prestaties bij het verwarmen van water en voor garantiedoeleinden dient u zich strikt aan de onderstaande instructies te houden.

2. TECHNISCHE KENMERKEN

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS0512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
voedsel. elektrisch	V ~ TOT	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2
stroom	met wie	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS05121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
voedsel. elektrisch	V ~ TOT	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0
stroom	met wie	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200
capaciteit	het is (meisje)	22 (5.8)			30 (7,9)			45 (11,9)			60 (15,8)			80 (21.0)		
Maximale druk	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
leeg gewicht	kg (pond)	10,0 (22)			11.5 (25)			15,0 (33)			17.3 (38)			20,0 (40)		
maat	mm duim "	322 x 334 x 515 12,6 x 13,0 x 20,3			322 x 334 x 650 12,6 x 13,0 x 25,6			322 x 334 x 910 12,6 x 13,0 x 35,8			322 x 334 x 1095 12,6 x 13,0 x 43,1			322 x 334 x 1305 12,6 x 13,0 x 51,4		

3. INHOUD VAN DE VERPAKKING

Het apparaat wordt verpakt en geleverd in een kartonnen doos met voldoende bescherming. Naast het apparaat bevinden zich in de doos:

- a) de installatiehandleiding
- b) de bevestigingsbeugels en de bevestigingsschroevenset
- c) de terugslag-/veiligheidsklep

4. AFMETINGEN (zie fig. FIG_4-1)

	TOT		B.	
	mm	duim "	mm	duim "
BS22 ..	404	15.8	519	20.3
BS30 ..	539	21.1	654	25.6
BS45 ..	799	31.3	914	35.8
BS60 ..	984	38.5	1099	43.0
BS80 ..	1194	46.7	1309	51.2

5. BOUWBESCHRIJVING EN WERKING:

Het doel van dit apparaat is om het warm tapwater op twee verschillende manieren te verwarmen (zie fig. FIG_5-1):

- A. door de uitwisseling van warmte tussen het koelwater van de motor en het water dat in de tank is opgeslagen. Deze warmtewisseling is mogelijk dankzij een warmtewisselaar. Het koelwater van de motor circuleert door een spoel die in het midden van de tank is geplaatst om de warmte gelijkmatig te verspreiden.
- B. door middel van een elektrische weerstand (standaard meegeleverd met het toestel).

Belangrijkste onderdelen (zie FIG_5-2.):

1. Opslagtank: deze is volledig gemaakt van AISI 316L roestvrij staal.
2. Buitenmantel: het is zeer goed bestand tegen schokken en spanningen van buitenaf, terwijl het tegelijkertijd een zeer aangenaam ontwerp heeft.
3. Thermische isolatie: gemaakt van polyurethaanschuim met gesloten cellen, het voorkomt onnodig warmteverlies. Op deze manier wordt het warmteverlies als gevolg van thermische traagheid gedurende 24 uur elk uur tot 1 ° C teruggebracht.
4. Warmtewisselaar: deze is gemaakt van AISI 316L roestvrij staal. Dankzij het uitwisselingsoppervlak kan de warmte van het koelwater van de motor optimaal worden benut en zelfs in extreme omstandigheden (zeer kleine temperatuurverschillen) warm water worden verkregen.
5. Elektrische kachel: het toestel is uitgerust met een elektrisch verwarmingselement (500/800 / 1200W, 120 / 230V ~) om het water te verwarmen, zelfs als de motor van de boot is uitgeschakeld (bijvoorbeeld wanneer de boot op de kade ligt). Materiaal: corrosiebestendige INCOLOY-legering.
6. Thermostaat: heeft twee functies, namelijk:
 - a. regelbare thermostaat: onderbreekt de stroomtoevoer naar het verwarmingselement wanneer de vooraf ingestelde temperatuur is bereikt (de temperatuur kan worden aangepast tussen 13 ° C en 65 ° C, afhankelijk van de behoeften van de gebruiker).
 - b. veiligheidsthermostaat: onderbreekt de elektrische voeding naar het verwarmingselement wanneer, in geval van een storing van het toestel, de watertemperatuur 83°C bereikt. Handmatige tussenkomst is vereist om het apparaat opnieuw op te starten (handmatige reset).

Temperatuurbereik: van 13°C tot 65°C
 Veiligheidstemperatuur: 83 ° C
 Maximale stroom: 16 A
7. Koud water inlaat
8. Veiligheids- en terugslagklep: voorkomt dat warm water terugstroomt in de koudwatertoevoerleiding. Het is ook een overdrukveiligheidsventiel: het beschermt de tank tegen mogelijke te hoge drukken veroorzaakt door het uitzetten van het water tijdens het verwarmen. Het water wordt afgevoerd via de afvoer die op de klep is gemonteerd. Kalibratie: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Warmwaterafvoer
10. Bevestigingsstaven
11. Aftapkraan

6. INSTALLATIE-INSTRUCTIES

- De installatie moet worden uitgevoerd, in overeenstemming met de huidige wetgeving, door een gekwalificeerd persoon die niet alleen een correcte instelling van het apparaat kan uitvoeren, maar ook de nodige tests kan uitvoeren voordat de waterverwarming wordt gestart.
- Volg bij de oorspronkelijke installatie of het daaropvolgende onderhoud de instructies in dit boekje zorgvuldig op. Wijzigingen aan elk type aansluiting of het niet opvolgen van de verstrekte instructies zullen ertoe leiden dat de garantie komt te vervallen.
- Voor installatie, onderhoud of reparatie het apparaat loskoppelen van het elektriciteitsnet.

7. LOCATIE EN MONTAGE

Er zijn twee bevestigingsbeugels op het apparaat (A - FIG_7-1). Op deze manier wordt een gemakkelijke maar stevige en veilige installatie bereikt. Gebruik voor het bevestigen van het apparaat de bevestigingsmoerenset (standaard meegeleverd met het apparaat).

Het toestel moet zo geïnstalleerd worden dat de warmtewisselaar en/of de elektrische weerstand in het onderste deel geplaatst worden (FIG_7-2).

Toegestane posities:

- A en B: alle modellen
- C (het is noodzakelijk om de koude inlaat en de warme uitlaat om te keren): alleen BS22-modellen (installatie ook mogelijk voor de andere modellen, maar het verwarmingsrendement is lager)

Het apparaat kan ook op schuine wanden worden geïnstalleerd (FIG_7-3). Ook in dit geval is het noodzakelijk om ervoor te zorgen dat de warmtewisselaar en/of de elektrische weerstand in het onderste deel worden geplaatst.

Het apparaat kan in elke ruimte worden geïnstalleerd, zonder beperkingen. Het bovenstaande sluit niet uit dat u zich houdt aan de instructies in de paragraaf "Algemene voorzorgsmaatregelen" aan het begin van dit boekje.

8. HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN EN WATERKWALITEIT

Om de levensduur van het apparaat te verlengen, moet de kwaliteit van het water voldoen aan de volgende parameters, zoals vereist door de Europese Richtlijn 98/83/EG (betreffende de kwaliteit van water bestemd voor menselijke consumptie):

- hardheid tussen 15 en 50 ° F (met name wanneer het water een onthardings- of ontziltingsbehandeling heeft ondergaan)
- chloriden tussen 25 en 100 mg/l
- PH tussen 6.5 en 9.5
- geleidbaarheid tussen 400 en 1500µS / cm

Sluit het apparaat aan volgens de volgende aanwijzingen (FIG_8-1):

1. koudwaterinlaat (1/2")
2. warmwateruitlaat (1/2")
3. watertoevoer naar het motorkoelcircuit (1/2 ")
4. waterretour van het motorkoelcircuit (1/2")

Minimale waterinlaatdruk: 70 kpa.

Het is raadzaam om de warmwaterleidingen te isoleren: dit voorkomt onnodige verspilling van energie.

Montage terugslagklep / veiligheidsklep: de klep wordt bij het toestel geleverd en niet gemonteerd. Het moet bij de installatie van het apparaat op de koudwatertoevoer worden gemonteerd. (S - FIG_8-1).



AANDACHT: vervang de meegeleverde veiligheids- en terugslagklep niet door een terugslagklep (clapet).

AANDACHT: sluit de waterafvoer van het ventiel aan op een rubberen slang met een binnendiameter van 9,5 mm. Deze afvoerleiding moet worden geïnstalleerd met een constante neerwaartse helling en op een plaats die beschermd is tegen ijs.

9. ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Het apparaat moet worden aangesloten op een eenfasige voeding (let op de juiste spanning: 120V of 230V volgens het gegevenslabel op het apparaat) en op een goede aardverbinding.



DE BOUWER AANVAARDT GEEN AANSPRAKELIJKHEID VOOR MOGELIJKE SCHADE OF LETSEL VEROORZAAKT DOOR HET GEBREK AAN AARDINGSVERBINDING VAN DE APPARATUUR

Het apparaat is uitgerust met een stroomkabel met Schuko-stekker. Sluit het netsnoer aan in overeenstemming met de bedradingsvoorschriften die van kracht zijn in het land waar het apparaat is geïnstalleerd. Gebruik bij vervanging van de voedingskabel alleen een kabel met dezelfde kenmerken (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq).

In het geval van het is niet nodig om de Schuko-stekker te gebruiken, het is mogelijk om de stroomkabel door te knippen en aan te sluiten op een andere stekker of rechtstreeks op de voedingsaansluiting. Zorg ervoor dat u de polariteiten correct aansluit (FIG_9-1):

- L → fase (bruine kabel)
- N → neutraal (blauwe kabel)

Voorzien een bipolaire schakelaar in de buurt van het apparaat om de isolatie van het apparaat mogelijk te maken.



AANDACHT: ZORG VOORDAT U AAN DE THERMOSTAAT WERKT DAT DE ELEKTRISCHE VOEDING VOLLEDIG IS UITGESLOTEN.

10. GEBRUIKSAANWIJZING

Daar elektrische weerstand is uitgerust met een thermostaat die de volgende dubbele functie heeft:

1. temperatuur instelling. (T - FIG_9-1), het uitschakelen van de stroomtoevoer naar de elektrische weerstand van het apparaat wanneer de vooraf ingestelde temperatuur is bereikt (het is mogelijk om de thermostaat in te stellen tussen 0 ° C en 65 ° C, afhankelijk van de behoeften van de gebruiker).
2. veiligheid, door de stroomtoevoer naar de elektrische weerstand af te sluiten wanneer, in het geval van een storing van het apparaat, de temperatuur van het opgeslagen water 83 ° C bereikt. Om het apparaat opnieuw op te starten, is handmatige tussenkomst vereist (handmatige reset). Volg in dit geval deze stappen:
 - a) koppel de voeding los
 - b) verwijderen de beschermkap van de elektrische weerstand:
 - c) druk de resetknop op de thermostaat (R - FIG_9-1)
 - d) zet de hoes om de elektrische kachel te beschermen;
 - e) herstellen stroomvoorziening



LET OP: SLUIT DE VOEDING ALLEEN AAN OP DE ELEKTRISCHE WEERSTAND ALS DE TANK VOL WATER IS. HET VERWARMINGSELEMENT IS NIET GESCHIKT VOOR DROOG LOPEN.

11. ONDERHOUD VAN HET APPARAAT

om de . te maken veilige werking van het apparaat en verlenging van de levensduur, worden periodieke controles (minstens één keer per jaar) door een gespecialiseerde technicus aanbevolen.

Aanbevolen acties tijdens de periodieke controle:

- sluit de hydraulische aansluitingen af
- controleer of de veiligheidsklep niet is losgeraakt en controleer of deze niet geblokkeerd is door kalkaanslag
- controleer de bevestiging (vervang de bevestigingsschroeven als ze versleten zijn)
- efficiëntie van het elektrische systeem en aarding en staat van de voedingskabel (indien beschadigd moet deze worden vervangen door de fabrikant, geautoriseerde technische dienst of gekwalificeerd personeel)



AANDACHT: VORST KAN PERMANENTE SCHADE AAN HET APPARAAT VEROORZAKEN. ALS HET APPARAAT NIET WORDT GEBRUIKT TIJDENS HET KOUDE SEIZOEN, DAT HET APPARAAT VOLLEDIG AF (GEBRUIK DE AFVOERKAN D (FIG_08-1)

Gebruik alleen water en neutrale zeep om de buitenmantel (2 - FIG_05-2) schoon te maken. Het wordt aanbevolen om een zachte doek te gebruiken die goed afspoelt en droogt. Producten die schurende stoffen bevatten, mogen niet worden gebruikt.

12. GARANTIE

De garantievoorwaarden zijn geldig op voorwaarde dat de installatie-instructies in deze brochure worden nageleefd. De garantie gaat in vanaf de productiedatum die op het gegevenslabel van het apparaat staat en heeft een looptijd van 36 maanden. Om veiligheidsredenen en voor de geldigheid van de garantie is het verplicht om alleen originele reserveonderdelen te gebruiken.

13. ACCESSOIRES OP AANVRAAG BESCHIKBAAR

ABMIX (FIG_13-1): stelt u in staat om een constante warmwatertemperatuur (tussen 21°C en 70°C)

ABRGOM (FIG_13-2): het maakt het mogelijk om hydraulische verbindingen te maken met rubberen slangen in plaats van schroefdraadverbindingen.

14. BELANGRIJKSTE RESERVEONDERDELEN (FIG_14-1)

pos.	kabeljauw.		BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	montagebeugel	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	bevestigingsband	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	weerstand kap	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	pakking	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	aftapkraan	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	mannelijke rechte fitting - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	controle / veiligheidsklep	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	mannelijke rechte fitting - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	PG kabelwartel 9	1	1	1	1	1	1
10	280-014	elektrische weerstand - 230 V - 550 W	1					
10	280-015	elektrische weerstand - 230 V - 850 W		1				
10	280-016	elektrische weerstand - 230 V - 1250 W			1			
10	280-037	elektrische weerstand - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	elektrische weerstand - 120 V - 800 W					1	
10	280-034	elektrische weerstand - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	thermostaat	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	Voedingskabel	1	1	1	1	1	1



BS ... serisi su ısıtıcıları, her kurulum ve kullanım gereksinimini karşılamak için aşağıdaki özelliklere sahip 30 farklı model içerir.

- a) 5 depolama kapasitesi (22 - 30 - 45 - 60 - 80 litre / 5,8 - 7,9 - 11,9 - 15,8 - 21,0 galon)
- b) 3 güç (500 w - 800 w - 1200 w)
- c) 2 güç kaynağı (120 V - 230 V)

1. GENEL ÖNLEMLER

Aşağıdaki talimatlar, cihazın güvenli kurulumunu, kullanımını ve bakımını sağlamak için önemlidir.

- Bu kitapçık, su ısıtıcısının ayrılmaz ve önemli bir parçasıdır: bu nedenle daha fazla danışma için el altında tutulmalıdır.
- Şofben sıcak su üretimi için üretilmiştir: Diğer her türlü kullanım tehlikeli ve uygun değildir.
- Cihaz nemli ortamlara, küvetlere, lavabolara, duşlara, yüzme havuzlarına vb. kurulmamalıdır. ve elektrikli cihazların kısa devrelerini önlemek için su sıçramalarına, su jetlerine veya diğer sıvılara karşı korunmalıdır.
- Kurulum, yürürlükteki güvenlik düzenlemelerinin uygulanmasından sorumlu olan kalifiye bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir. Üreticinin talimatlarına uyulmamasından kaynaklanan yanlış kurulum, insanların, hayvanların yaralanmasına veya üreticinin tüm sorumluluğu reddettiği diğer ekipmanların zarar görmesine neden olabilir.
- Su ısıtıcısını bağlamadan önce, veri plakasında yazılı olan elektriksel özelliklerin elektrik şebekesininkilerle aynı olduğundan emin olun.
- Şofben bir banyoya, nemli bir odaya veya suya yakın bir yere kurulursa, CEI-EEC yönetmelikleri tarafından sağlanan güvenlik mesafelerine dikkat edin. Ayrıca, duş alan veya küveti kullanan hiç kimse anahtarlara veya diğer elektrikli kontrollere erişmemelidir. Cihaza ıslak veya nemli ellerle dokunmayın.
- Gözetim olmaksızın çocuklar veya yetersiz kişiler tarafından kullanılmasına izin vermeyin.
- Ambalaj parçaları (plastik poşetler, polistiren, klipsler vb.) tehlikeli olabileceğinden çocuklardan uzak tutulmalıdır.
- Güvenlik, kurulum, kullanım ve bakım hakkında faydalı talimatlar sağladığı için bu kitapçığı dikkatlice okuyun.
- Cihaz başka bir sahibine satılır veya devredilirse, yeni sahibinin ve / veya kurulumu yapan kişinin ona bakabilmesi için bu kılavuzun cihazla birlikte verildiğinden emin olun.
- Donma nedeniyle hasar görme riskini önlemek için, cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa ve ısıtılmayan bir odaya kurulmuşsa, tamamen boşaltılması önerilir. Sistemdeki donma veya su sızıntılarından kaynaklanan hasar veya kırılmalardan üretici sorumlu değildir.
- En iyi su ısıtma performansı ve garanti amaçları için aşağıdaki talimatlara kesinlikle uyun.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER

		BS2205	BS2208	BS2212	BS3005	BS3008	BS3012	BS4505	BS4508	BS4512	BS6005	BS6008	BS6012	BS8005	BS8008	BS8012
besin. elektrik	V ~ İLE	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2	230 2.2	230 3.5	230 5.2
güç	w	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250	550	850	1.250
		BS22051	BS22081	BS22121	BS30051	BS30081	BS30121	BS45051	BS45081	BS45121	BS60051	BS60081	BS60121	BS80051	BS80081	BS80121
besin. elektrik	V ~ İLE	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0	120 4.2	120 6.7	120 10.0
güç	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
kapasite	lt (gal)	22 (5,8)			30 (7,9)			45 (11,9)			60 (15,8)			80 (21,0)		
maksimum basınç	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
Boş ağırlık	kilogram (1 pound = 0.45 kg)	10.0 (22)			11,5 (25)			15.0 (33)			17.3 (38)			20.0 (40)		
boy	mm inç "	322x334x515 12,6 x 13,0 x 20,3			322x334x650 12,6 x 13,0 x 25,6			322x334x910 12,6 x 13,0 x 35,8			322x334x1095 12,6 x 13,0 x 43,1			322 x 334 x 1305 12,6 x 13,0 x 51,4		



3. AMBALAJ İÇERİĞİ

Cihaz, yeterli korumaya sahip bir karton kutu içinde paketlenir ve teslim edilir. Cihaza ek olarak, kutunun içinde:

- kurulum kılavuzu
- sabitlenme braketleri ve sabitleme vidaları takımı
- çek / emniyet valfi

4. BOYUTLAR (bkz. şek. ŞEKİL_4-1)

	İLE		B.	
	mm	inç "	mm	inç "
BS22 ..	404	15.8	519	20.3
BS30 ..	539	21.1	654	25.6
BS45 ..	799	31.3	914	35.8
BS60 ..	984	38.5	1099	43.0
BS80 ..	1194	46.7	1309	51.2

5. YAPI TANIMI VE İŞLETİMİ

Bu cihazın amacı, kullanımı sıcak suyunu iki farklı şekilde ısıtmaktır (bakınız şekil_5-1):

- motor soğutma suyu ile tankta depolanan su arasındaki ısı alışverişini yoluyla. Bu ısı değişimi bir ısı eşanjörü sayesinde mümkündür. Motor soğutma suyu, ısıyı eşit olarak dağıtmak için tankın ortasına yerleştirilmiş bir bobinden geçer.
- elektrik rezistansı ile (cihazla birlikte standart olarak verilir).

Ana parçalar (bkz. ŞEKİL 5-2.):

- Depolama tankı: Tamamen AISI 316L paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Dış pelerin: Aynı zamanda çok hoş bir tasarıma sahipken, dış darbeler ve streslere karşı çok dayanıklıdır.
- Isı yalıtımı: Kapalı hücreli poliüretan köpükten yapılmıştır, gereksiz ısı kaybını önler. Bu şekilde termal ataletten kaynaklanan ısı kaybı 24 saat boyunca her saat 1 °C'ye düşürülür.
- Eşanjör: AISI 316L paslanmaz çelikten imal edilmiştir. Değişim yüzeyi, motor soğutma suyundan gelen ısıdan en iyi şekilde yararlanmayı ve aşırı koşullarda bile (çok küçük sıcaklık farkları) sıcak su elde etmeyi mümkün kılar.
- Elektrikli ısıtıcı: cihaz, teknenin motoru kapalıyken bile (örneğin tekne iskeledeyken) suyu ısıtmak için bir elektrikli ısıtma elemanı (500/800 / 1200W, 120 / 230V ~) ile donatılmıştır. Malzeme: korozyona dayanıklı INCOLOY alaşımı.
- Termostat: iki işlevi vardır, yani:
 - ayarlanabilir termostat: önceden ayarlanmış sıcaklığa ulaşıldığında ısıtıcı elemana giden güç beslemesini keser (sıcaklık, kullanıcının ihtiyacına göre 13 °C ile 65 °C arasında ayarlanabilir).
 - güvenlik termostadı: Cihazın arızalanması durumunda su sıcaklığı 83 ° C'ye ulaştığında ısıtma elemanına giden elektrik beslemesini keser. Cihazı yeniden başlatmak için manuel müdahale gerekir (manuel sıfırlama).

Sıcaklık aralığı: 13 ° C'den 65 ° C'ye
Güvenlik sıcaklığı: 83 ° C
Maksimum akım: 16 bir
- Soğuk su girişi
- Emniyet ve çek valf: Sıcak suyun soğuk su giriş borusuna geri akmasını önler. Aynı zamanda bir aşırı basınç emniyet valfidir: ısıtma sırasında suyun genişlemesinden kaynaklanan olası aşırı basınçlardan tankı korur. Su, vanaya takılan tahliye yoluyla tahliye edilir. Kalibrasyon: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
- Sıcak su çıkışı
- Sabitlenme çubukları
- tahliye musluğu

6. KURULUM TALİMATLARI

- Kurulum, mevcut mevzuata uygun olarak, sadece cihazın doğru kurulumunu değil, aynı zamanda su ısıtmaya başlamadan önce gerekli testleri de yapabilen kalifiye bir kişi tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Orijinal kurulum veya sonraki bakım sırasında bu kitapçıktaki talimatları dikkatlice izleyin. Herhangi bir bağlantı türündeki değişiklikler veya verilen talimatların izlenmemesi, garantinin sona ermesine neden olacaktır.
- Kurulum, bakım veya onarımdan önce cihazı güç kaynağından ayırın.

7. YER VE MONTAJ

Cihaz üzerinde iki adet sabitleme dirseği bulunmaktadır (A - ŞEKİL_7-1). Bu şekilde kolay fakat sağlam ve güvenli bir kurulum sağlanır. Cihazı sabitlemek için sabitleme somunları setini kullanın (cihazla birlikte standart olarak verilir).

Cihaz, ısı eşanjörü ve/veya elektrik rezistansı alt kısma gelecek şekilde kurulmalıdır (ŞEKİL 7-2).

İzin verilen pozisyonlar:

- A ve B: tüm modeller
- C (soğuk giriş ve sıcak çıkışı ters çevirmek gerekir): Sadece BS22 modelleri (diğer modeller için de montaj mümkündür ancak ısıtma verimi düşer)

Cihaz eğimli duvarlara da kurulabilir (ŞEKİL 7-3). Ayrıca bu durumda ısı eşanjörünün ve/veya elektrik rezistansının alt kısma yerleştirildiğinden emin olunması gerekir.



Cihaz, herhangi bir sınırlama olmaksızın herhangi bir alana kurulabilir. Yukarıdakiler, bu kitapçığın başındaki "Genel önlemler" paragrafında verilen talimatlara uyulmasını engellemez.

8. HİDROLİK BAĞLANTILAR VE SU KALİTESİ

Cihazın ömrünü uzatmak için, suyun kalitesi 98/83 / EC sayılı Avrupa Direktifinin (insan tüketimine yönelik suyun kalitesiyle ilgili) gerektirdiği şekilde aşağıdaki parametrelere uygun olmalıdır:

- 15 ila 50 ° F arasında sertlik (özellikle suyun yumuşatma veya tuzdan arındırma işleminden geçtiği durumlarda)
- 25 ile 100 mg/l arasındaki klorürler
- 6,5 ile 9,5 arasında pH
- 400 ile 1500 arasında iletkenlikµS / cm

Cihazı aşağıdaki göstergelere göre bağlayın (ŞEKİL_8-1):

1. soğuk su girişi (1/2 ")
2. sıcak su çıkışı (1/2 ")
3. motor soğutma devresine su dağıtımı (1/2 ")
4. motor soğutma devresinden su dönüşü (1/2 ")

Minimum su giriş basıncı: 70 kpa.

Sıcak su borularının yalıtılması tavsiye edilir: bu gereksiz enerji israfını önleyecektir.

Kontrol / emniyet valfi tertibatı: valf, cihazla birlikte verilir ve monte edilmemiştir. Cihaz monte edilirken soğuk su girişine monte edilmelidir. (S - ŞEKİL 8-1).



DİKKAT: cihazla birlikte verilen emniyet ve çek valfi çek valf (klape) ile değiştirmeyin.

DİKKAT: vananın su tahliyesini iç çapı 9,5 mm olan lastik bir hortuma bağlayın. Bu drenaj borusu, sabit bir aşağı eğimle ve buzdan korunan bir yere kurulmalıdır.

9. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

cihaz tek fazlı bir güç kaynağına (lütfen doğru voltajı bağladığınızdan emin olun: cihaz üzerindeki veri etiketine göre 120V veya 230V) ve iyi bir toprak bağlantısına bağlanmalıdır.



YAPICI EKİPMANIN TOPRAK BAĞLANTISI OLMAMASINDAN KAYNAKLANAN OLASI HASAR VEYA YARALANMALARDAN SORUMLULUK KABUL ETMEMEKTEDİR

cihazSchuko fişli bir güç kablosu ile donatılmıştır. Güç kablosunu, cihazın kurulduğu ülkede yürürlükte olan kablolama yönetmeliklerine uygun olarak bağlayın. Güç kaynağı kablosunun değiştirilmesi durumunda, yalnızca aynı özelliklere sahip bir kablo kullanın (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq).

Bu durumdaSchuko fişini kullanmak gerekli değildir, güç kablosunu kesip farklı bir fişe veya doğrudan güç kaynağına bağlantısına bağlamak mümkündür. Lütfen kutuları doğru şekilde bağlamaya dikkat edin (ŞEKİL_9-1):

- L → faz (kahverengi kablo)
- Numara. → nötr (mavi kablo)

öngörü cihazın izolasyonunu sağlamak için cihazın yanında bir bipolar anahtar.



DİKKAT: TERMOSTAT ÜZERİNDE ÇALIŞMADAN ÖNCE, ELEKTRİK GÜÇ KAYNAĞININ TAMAMEN KESİLDİĞİNDEN EMİN OLUN.

10. KULLANIM TALİMATLARI

Orası elektrik direnci, aşağıdaki ikili işleve sahip bir termostat ile donatılmıştır:

1. sıcaklık ayarı. (T - ŞEKİL_9-1), önceden ayarlanmış sıcaklığa ulaşıldığında cihazın elektrik direncine giden güç beslemesini keser (termostatı kullanıcının ihtiyacına göre 0 °C ile 65 °C arasında ayarlamak mümkündür).
2. güvenlik, cihazın arızalanması durumunda, depolanan suyun sıcaklığı 83 °C'ye ulaştığında elektrik direncine giden güç beslemesini keserek. Cihazı yeniden başlatmak için manuel müdahale gerekir (manuel sıfırlama). Bu durumda, şu adımları izleyin:
 - a) güç kaynağının bağlantısını kesin
 - b) ayırmak elektrik direncinin koruma kapağı
 - c) basın termostat üzerinde bulunan reset butonu (R - ŞEKİL_9-1)
 - d) koy elektrikli ısıtıcıyı korumak için kapak
 - e) onarmak güç kaynağı



DİKKAT: GÜÇ KAYNAĞINI ELEKTRİK DİRENÇİNE YALNIZCA TANK SU DOLU OLDUĞUNDA BAĞLAYIN. ISITICI ELEMAN KURU ÇALIŞMA İÇİN UYGUN DEĞİLDİR.

11. CİHAZIN BAKIMI

Yapmak Cihazın güvenli bir şekilde çalıştırılması ve ömrünün uzatılması, uzman bir teknisyen tarafından periyodik kontrollerin (en az yılda bir kez) yapılması önerilir..

Periyodik kontrol sırasında önerilen eylemler:

- hidrolik bağlantıları kapatın
- emniyet valfinin gevşemediğini kontrol edin ve herhangi bir kireç tortusu tarafından bloke edilmediğini kontrol edin
- sabitlemeyi kontrol edin (aşınmışsa sabitleme vidalarını değiştirin)
- elektrik sisteminin verimliliği ve güç kaynağı kablosunun topraklaması ve durumu (hasarlıysa, üretici, yetkili teknik servis veya kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir)



DİKKAT: DON, CİHAZDA KALICI HASARLARA NEDEN OLABİLİR. CİHAZ SOĞUK DÖNEMDE KULLANILMADIYSA CİHAZI TAMAMEN BOŞALTIN (BOŞALTMA MUSLUĞUNU D KULLANIN (ŞEKİL 08-1)

Dış muhafazayı (2 - FIG_05-2) temizlemek için sadece su ve nötr sabun kullanın. Durulamaya ve iyice kurulamaya özen göstererek yumuşak bir bez kullanılması tavsiye edilir. Aşındırıcı maddeler içeren ürünler kullanılmamalıdır.

12. GARANTİ

Garanti koşulları, bu broşürde yer alan kurulum talimatlarına uyulması koşuluyla geçerlidir. Garanti, cihazın veri etiketinde yazılı olan üretim tarihinden itibaren başlar ve 36 aydır. Güvenlik nedenleriyle ve garantinin geçerliliği için sadece orijinal yedek parçaların kullanılması zorunludur.

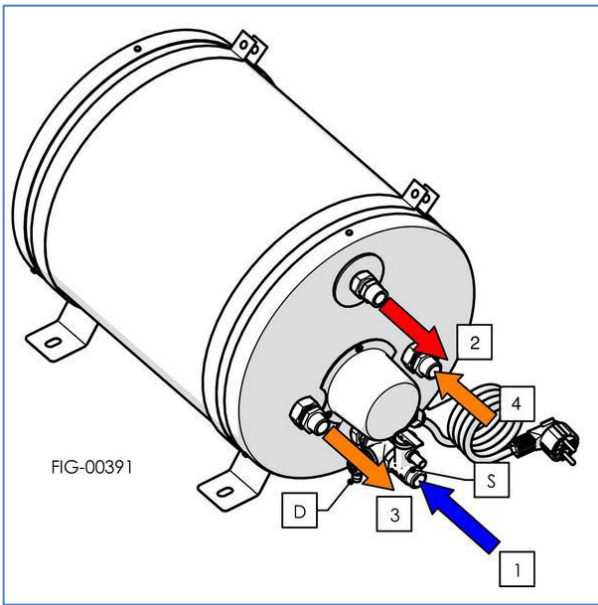
13. İSTEK ÜZERİNE MEVCUT AKSESUARLAR

ABMIX (ŞEKİL 13-1): ayarlamanıza olanak tanıyan sabit sıcak su sıcaklığı (21°C ile 70°C arası)

ABRGOM (ŞEKİL 13-2): dişli bağlantılar yerine kauçuk hortumlar kullanılarak hidrolik bağlantıların yapılmasına olanak sağlar.

14. ANA YEDEK PARÇALAR (ŞEKİL_14-1)

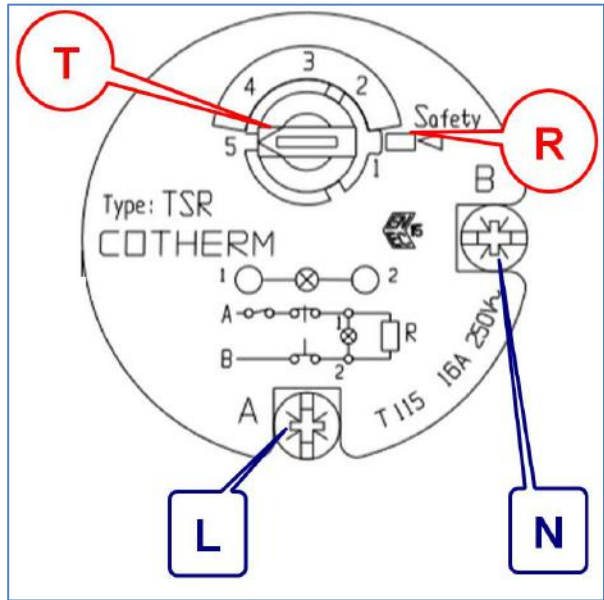
konu m	Kod	tanım	BSxx05	BSxx08	BSxx12	BSxx051	BSxx081	BSxx121
1	0-0570	montaj braket	2	2	2	2	2	2
2	0-0571	bağlama bandı	2	2	2	2	2	2
3	020-0052	direnç başlığı	1	1	1	1	1	1
4	100-0086	conta	1	1	1	1	1	1
5	130-0057	boşaltma musluğu	1	1	1	1	1	1
6	130-0081	erkek düz bağlantı parçası - 1/2 x 14	2	2	2	2	2	2
7	130-0092	çek / emniyet valfi	1	1	1	1	1	1
8	130-0099	erkek düz bağlantı parçası - 1/2 x 18	2	2	2	2	2	2
9	140-0001	PG kablo rakoru 9	1	1	1	1	1	1
10	280-0014	elektrik direnci - 230 V - 550 W	1					
10	280-0015	elektrik direnci - 230 V - 850 W		1				
10	280-0016	elektrik direnci - 230 V - 1250 W			1			
10	280-0037	elektrik direnci - 120 V - 500 W				1		
10	280-0039	elektrik direnci - 120 V - 800 W					1	
10	280-0034	elektrik direnci - 120 V - 1200 W						1
11	280-0042	termostat	1	1	1	1	1	1
12	900-0135	beslenme kablosu	1	1	1	1	1	1



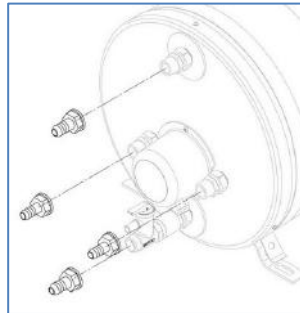
FIG_08-1



FIG_13-1



FIG_09-1



FIG_13-2

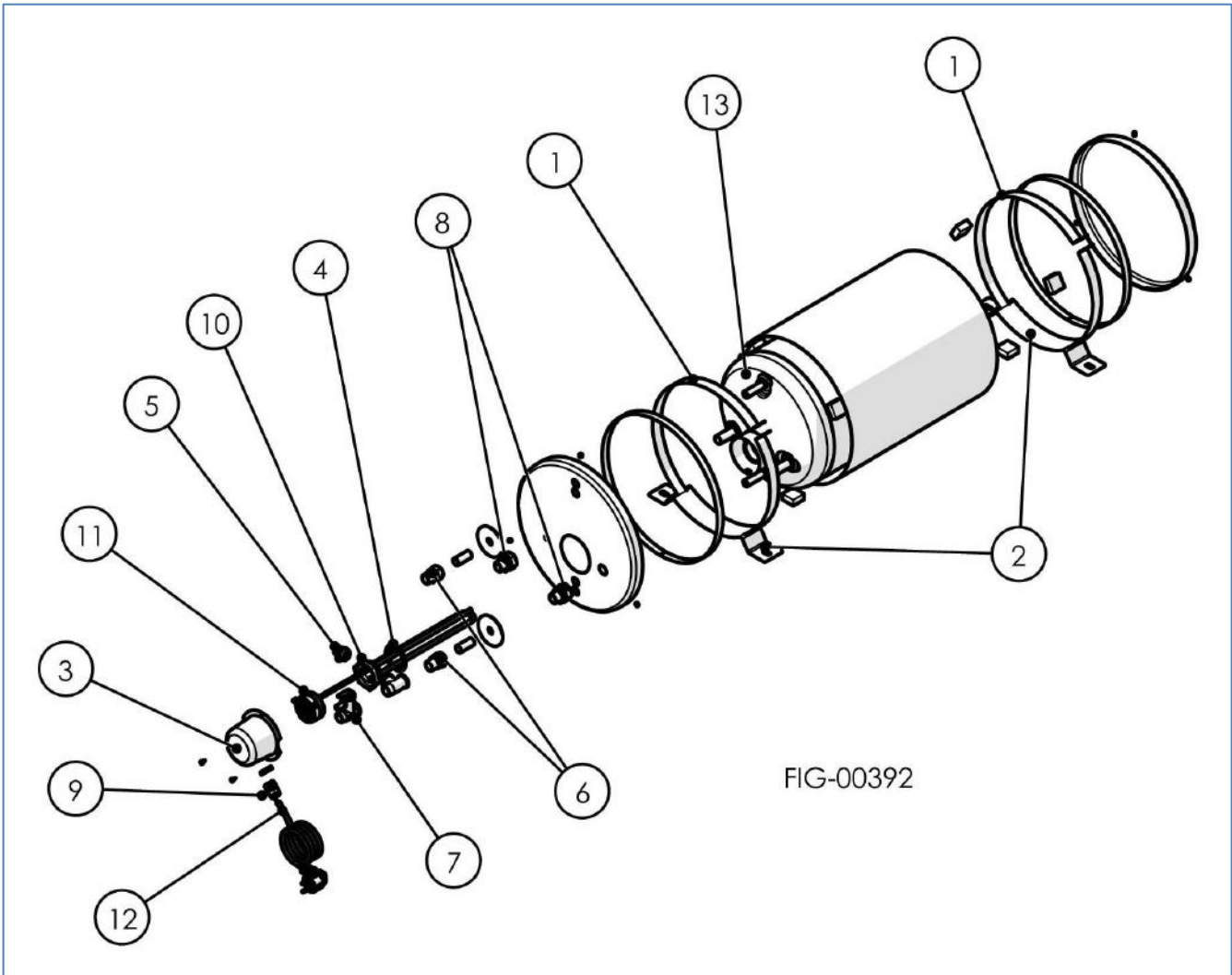


FIG-00392

FIG_14-1



ATI DI MARIANI SRL

Via E. Mattei 461
Zona Ind. Torre del Moro n°4
47522 Cesena (FC) - ITALIA

Tel. +int-39-0547 609711

www.nautica.atimariani.it

nautica@atimariani.it



Il produttore non è responsabile per errori o imprecisioni in questo libretto. Si riserva inoltre il diritto di modificare i propri modelli (in qualsiasi momento e senza alcun preavviso) per esigenze tecniche o di marketing, al fine di perseguire la qualità dei propri prodotti.



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.



El fabricante no es responsable por errores o inexactitudes en este folleto. También se reserva el derecho de cambiar sus modelos (en cualquier momento y sin previo aviso) por necesidades técnicas o de marketing, con el fin de perseguir la calidad de sus productos.



Le fabricant n'est pas responsable des erreurs ou inexactitudes dans ce livret. Elle se réserve également le droit de modifier ses modèles (à tout moment et sans préavis) pour des raisons techniques ou marketing, afin de poursuivre la qualité de ses produits.



Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Fehler oder Ungenauigkeiten in dieser Broschüre. Darüber hinaus behält sich das Recht vor, ihre Modelle zu ändern (in jeder Zeit und ohne vorherige Ankündigung) aufgrund von technischen oder Marketing benötigten, um die Qualität ihrer Produkte zu verfolgen.



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor fouten of onnauwkeurigheden in dit boekje. Het behoudt zich ook het recht voor om zijn modellen te wijzigen (op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving) als gevolg van technische of marketingbehoefte, om de kwaliteit van zijn producten na te streven.



Üretici, bu kitapçığıtaki hatalardan veya yanlışlıklardan sorumlu değildir. Ayrıca, ürünlerinin kalitesini sürdürmek için teknik veya pazarlama ihtiyaçlarından dolayı modellerini (herhangi bir zamanda ve önceden haber vermeksizin) değiştirme hakkını saklı tutar.