





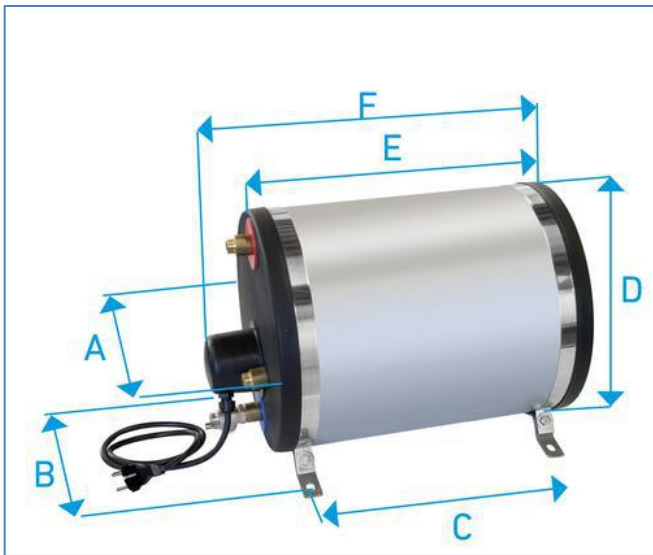


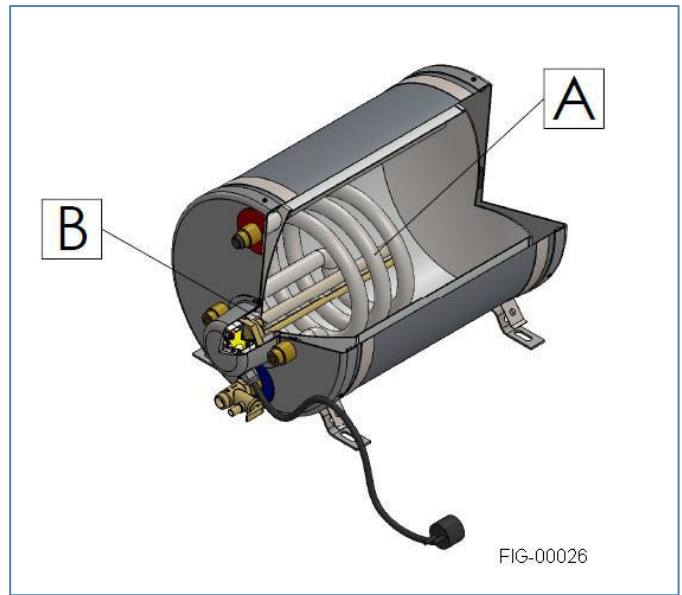


## BT22.. BT30.. BT45.. BT60.. BT80..

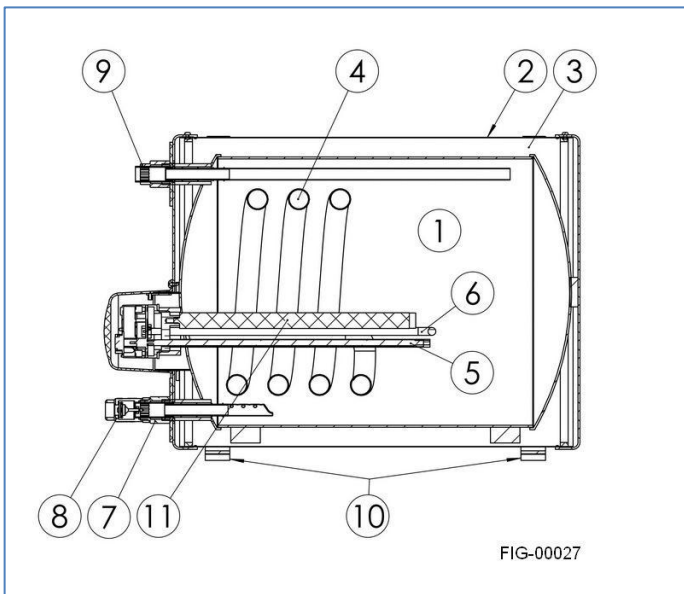
 <b>MANUALE ISTRUZIONI</b>	SCALDABAGNO NAUTICO CON DOPPIO RISCALDAMENTO: RISCALDAMENTO ELETTRICO E RISCALDAMENTO INDIRETTO (SCAMBIATORE SMALTATO)
 <b>INSTRUCTION MANUAL</b>	MARINE WATER HEATER WITH DUAL HEATING AS STANDARD: ELECTRICAL HEATING AND INDIRECT HEATING (ENAMELLED HEAT EXCHANGER)
 <b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	BARCO DE AGUA CALENTADOR DOBLE STANDARD CALEFACCIÓN: CALEFACCIÓN ELÉCTRICA Y DE CALENTAMIENTO INDIRECTO (INTERCAMBIADOR ESMALTADO)
 <b>MANUEL D'UTILISATION</b>	BATEAU CHAUFFE-EAU DOUBLE CHAUFFAGE: CHAUFFAGE ELECTRIQUE ET CHAUFFAGE INDIRECT (ECHANGEUR EMAILLE)
 <b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b>	BOOTSBOILER DOPPELZIMMER HEIZUNG: ELEKTROHEIZUNG UND INDIREKTE BEHEIZUNG (TAUSCHER EMAILLIERT)
 <b>KULLANIM KILAVUZU</b>	MARİN TİPİ SU ISITICISI: ELEKTRİK ve /veya MOTOR SUYU İLE ÇİFT ISITMA SİSTEMLİ ( EMAYE SERPANTİN BORULU )



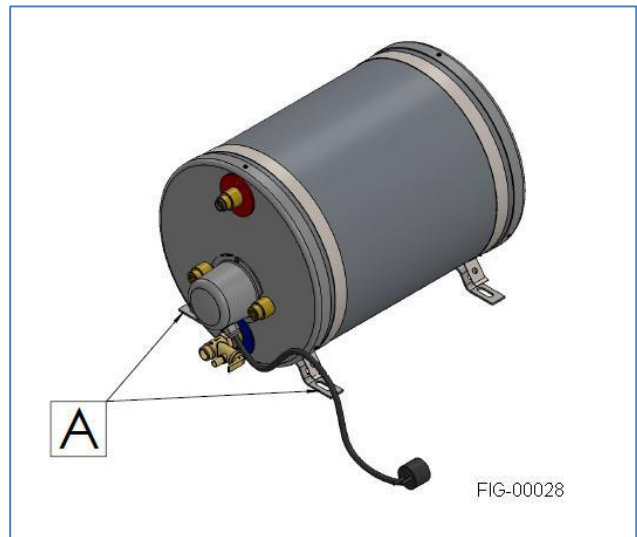
FIG\_04-1



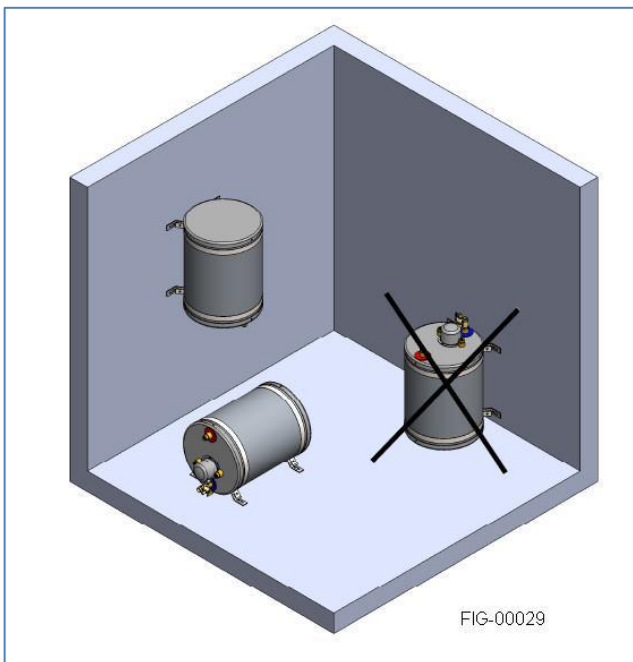
FIG\_05-1



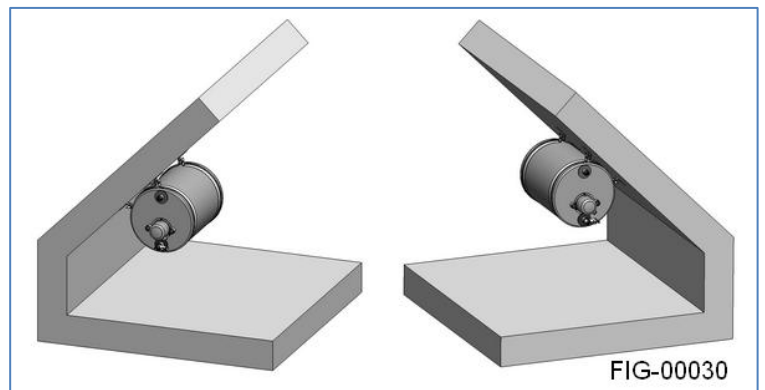
FIG\_05-2



FIG\_07-1



FIG\_07-2



FIG\_07-3

La gamma di scaldacqua **BT....** 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 / 6 – 8 – 11 – 15 - 21 galloni)
- 3 potenze (500 w - 800 w - 1200 w)
- 2 alimentazioni elettriche (120 V - 230 V)

### 1. PRECAUZIONI GENERALI

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

- Questo libretto è parte integrante ed essenziale del riscaldatore di acqua: quindi deve essere tenuto a portata di mano per ogni ulteriore consultazione.
- Il riscaldatore acqua è stata 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 le 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

		BT2205	BT2208	BT2212	BT3005	BT3008	BT3012	BT4505	BT4508	BT4512	BT6005	BT6008	BT6012	BT8005	BT8008	BT8012
alimentazione 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	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
		BT22051	BT22081	BT22121	BT30051	BT30081	BT30121	BT45051	BT45081	BT45121	BT60051	BT60081	BT60121	BT80051	BT80081	BT80121
alimentazione 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 (6)			30 (8)			45 (11)			60 (15)			80 (21)		
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	320 x 490 x 334			320 x 625 x 334			320 x 885 x 334			320 x 1070 x 334			320 x 1280 x 334		
	inch"	12,6 x 19,3 x 13,1			12,6 x 24,6 x 13,1			12,6 x 34,9 x 13,1			12,6 x 42,1 x 13,1			12,6 x 50,4 x 13,1		

### 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 :

- il manuale di installazione
- 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	C	D	E	F
BT2205 -	BT2208 -	BT2212	mm	320	267	335	334	410	490
BT22051 -	BT22081 -	BT22121	inch "	12,6	10,4	13,1	13,0	16,0	19,3
BT3005 -	BT3008 -	BT3012	mm	320	267	470	334	545	625
BT30051 -	BT30081 -	BT30121	inch "	12,6	10,4	18,3	13,0	21,3	24,6
BT4505 -	BT4508 -	BT4512	mm	320	267	730	334	805	885
BT45051 -	BT45081 -	BT45121	inch "	12,6	10,4	28,5	13,0	31,4	34,9
BT6005 -	BT6008 -	BT6012	mm	320	267	920	334	995	1070
BT60051 -	BT60081 -	BT60121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	42,1
BT8005 -	BT8008 -	BT8012	mm	320	267	920	334	995	1280
BT80051 -	BT80081 -	BT80121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	50,4

**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):

- 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.
- per mezzo di una resistenza elettrica (fornita di serie con l'apparecchio).

Parti principali (vedi fig FIG\_5-2.):

- Serbatoio di stoccaggio: è interamente realizzato in acciaio sottoposto internamente ad un trattamento di vetroporcellanatura o smaltatura porcellanata, cioè un rivestimento vetroso con cottura ad oltre 850 °C.
- Mantello esterno: è molto resistente agli urti e alle sollecitazioni esterne, avendo allo stesso tempo un design molto piacevole.
- 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.
- Scambiatore di calore: è realizzato acciaio smaltato; 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).
- Termostato: ha due funzioni, precisamente
  - termostato regolabile: interrompe l'alimentazione elettrica all'elemento riscaldatore al raggiungimento della temperatura preimpostata (la temperatura può essere regolata tra 0 °C e 65 °C, secondo le esigenze dell'utente).
  - termostato di sicurezza: interrompe l'alimentazione elettrica all'elemento riscaldatore quando, in caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, la temperatura dell'acqua raggiunge i 90 °C. E' necessario un intervento manuale per far ripartire l'apparecchio (reset manuale).

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

**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 dell'apparecchio.

## 7. POSIZIONE E MONTAGGIO

Sull'apparecchio sono presenti due staffe di fissaggio (A - FIG\_7-1). In questo modo si ottiene una installazione facile ma ferma e sicura. Per il fissaggio dell'apparecchio utilizzare il kit dadi di fissaggio (fornito di serie con l'apparecchio).

L'apparecchio deve essere installato in modo tale che lo scambiatore di calore e/o la resistenza elettrica siano posti nella parte inferiore (FIG\_7-2).

E' 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 alle sue condizioni. Quanto sopra descritto non esime dal rispettare le istruzioni fornite nel paragrafo "PRECAUZIONI GENERALI", all'inizio di questo opuscolo.

Per altre installazioni non contemplate in questo manuale contattare il nostro ufficio tecnico.

## 8. COLLEGAMENTI IDRAULICI E QUALITA' DELL'ACQUA

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

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

Collegare l'apparecchio secondo le seguenti indicazioni (FIG\_8-1):

1. ingresso acqua fredda (1/2 ")
2. uscita acqua calda (1/2 ")
3. mandata acqua 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 VALVOLA DI NON RITORNO IN DOTAZIONE CON L'APPARECCHIO CON UNA VALVOLA DI NON RITORNO (CLAPET).
- 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 IN UN LUOGO PROTETTO DA GHIACCIO.
- DURANTE LA STAGIONE FREDDA, NEL CASO IN CUI IL BOILER NON SIA UTILIZZATO, È NECESSARIO VUOTARE IL BOILER. QUESTO PER EVITARE DANNI PRODOTTI DAL GELO.



## 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 etichetta dati sull'apparecchio) e ad una efficace connessione di terra.



**IL COSTRUTTORE NON ACCETTA RESPONSABILITÀ PER DANNI O LESIONI RISULTANTI 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 all'elemento riscaldatore quando viene raggiunta la temperatura preimpostata (è possibile regolare il termostato tra 0 ° C e 65 ° C, secondo le necessità dell'utente).

2. sicurezza, interrompendo l'alimentazione elettrica all'elemento riscaldatore quando, in caso di cattivo funzionamento dell'apparecchio, la temperatura dell'acqua immagazzinata raggiunge i 90 ° C. Per avviare nuovamente l'apparecchio, 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 dell'elemento riscaldatore
- c) premere il pulsante di reset posizionato sul termostato (R - FIG\_9-1)
- d) rimettere il coperchio di protezione
- 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 e di estendere la sua vita lavorativa, un controllo periodico da parte di un servizio di assistenza autorizzato è consigliato almeno una volta all'anno. A protezione del serbatoio, per prevenirne la corrosione, viene impiegato un anodo sacrificale di magnesio che deve essere obbligatoriamente sostituito almeno una volta all'anno, pena la decadenza della garanzia (FIG\_11-1)

### 12. GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono valide a condizione che le istruzioni di installazione contenute in questo opuscolo siano rispettate. La garanzia decorre dalla data di produzione stampata sull'etichetta dati dell'apparecchio ed ha una durata di 36 mesi. La stessa decade se non viene sostituito annualmente l'anodo sacrificale di magnesio. 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

pos.	01	02	03	06	07	08	10	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	18	18
descrizione IT	fascia di fissaggio	staffa di fissaggio	cuffiotto	guarnizione	valvola ritrigno/sicurezza 800 kpa	pressacavo PG9	termostato	cavo alimentazione	boiler BT 22 smaltato e pre-assemblato	boiler BT 30 smaltato e pre-assemblato	boiler BT 45 smaltato e pre-assemblato	boiler BT 60 smaltato e pre-assemblato	boiler BT 80 smaltato e pre-assemblato	resistenza elettrica 230 V - 500 W	resistenza elettrica 230 V - 800 W	resistenza elettrica 230 V - 1200 W	resistenza elettrica 120 V - 500 W	resistenza elettrica 120 V - 800 W	resistenza elettrica 120 V - 1200 W	prolunga ottone	anodo Ø 16x240-M6x6 zincato	anodo Ø 16x460-M6x6 zincato
cod.	0-0130	0-0132	020-0060	100-0086	130-0092	140-0001	280-0032	900-0131	900-0412	900-0413	900-0414	900-0416	900-0418	280-0014	280-0015	280-0016	280-0037	280-0038	280-0034	130-0136	050-0024	050-0023
BT2205	2	2	1	1	1	1	1	1	1					1						1	1	
BT2208	2	2	1	1	1	1	1	1	1						1					1	1	
BT2212	2	2	1	1	1	1	1	1	1							1				1	1	
BT3005	2	2	1	1	1	1	1	1		1				1						1	1	
BT3008	2	2	1	1	1	1	1	1		1					1					1	1	
BT3012	2	2	1	1	1	1	1	1		1						1				1	1	
BT4505	2	2	1	1	1	1	1	1			1			1						1		1
BT4508	2	2	1	1	1	1	1	1			1				1					1		1
BT4512	2	2	1	1	1	1	1	1			1					1				1		1
BT6005	2	2	1	1	1	1	1	1				1		1						1		1
BT6008	2	2	1	1	1	1	1	1				1			1					1		1
BT6012	2	2	1	1	1	1	1	1				1				1				1		1
BT8005	2	2	1	1	1	1	1	1					1	1						1		1
BT8008	2	2	1	1	1	1	1	1					1		1					1		1
BT8012	2	2	1	1	1	1	1	1					1			1				1		1
BT22051	2	2	1	1	1	1	1	1	1								1			1	1	
BT22081	2	2	1	1	1	1	1	1	1									1		1	1	
BT22121	2	2	1	1	1	1	1	1	1										1	1	1	
BT30051	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1			1	1	
BT30081	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1			1	1	
BT30121	2	2	1	1	1	1	1	1		1									1	1	1	
BT45051	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1			1		1
BT45081	2	2	1	1	1	1	1	1			1							1		1		1
BT45121	2	2	1	1	1	1	1	1			1								1	1		1
BT60051	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1			1		1
BT60081	2	2	1	1	1	1	1	1				1						1		1		1
BT60121	2	2	1	1	1	1	1	1				1							1	1		1
BT80051	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1			1		1
BT80081	2	2	1	1	1	1	1	1					1					1		1		1
BT80121	2	2	1	1	1	1	1	1					1						1	1		1



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

- 5 storage capacity (22 – 30 – 45 – 60 – 80 litres / 6 – 8 – 11 – 15 - 21 gallons )
- 3 powers (500 w- 800 w- 1200 w)
- 2 electric voltages (120 v- 230 V)

### 1. IMPORTANT PRECAUTIONS

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

- This book is an integral and essential part of the appliance and it has to be kept with care near it for any further consultation.
- The water heater is conceived for the production of hot water: any other use of it has to be considered dangerous and unsuitable.
- The appliance has not to be installed in damp rooms, baths, sinks, showers, swimming pools etc. and it has to be protected from water sprinklings and sprays or from other liquids, in order to avoid short circuits of the electric devices.
- The installation has to be carried out by a qualified person, who is responsible for the application of current safety regulations. An improper installation, caused by the non-observance of the manufacturer's instructions, can cause damages to persons, animals or damages to other appliances for which the manufacturer refuses every responsibility.
- Before connecting the water heater, make sure that the electric characteristics printed on the data badge correspond to those of the electrical supply network.
- If the water heater is installed in a bath, in a damp room or in proximity of water, take care of the safety distances foreseen by the rule CEI-CEE. Furthermore, interrupters, or any other electric command, have not to be attainable by anybody having a shower or using the tub. Do not touch the appliance with wet or damp hands.
- Do not allow the use by children or incapable persons without any control.
- The parts of packing (plastic bags, polystyrene, clip, etc.) can be harmful to children and should be carefully disposed of immediately.
- Read carefully the instructions and advice concerning safety, installation, use and maintenance contained in this booklet.
- If the appliance must be sold or moved to another owner, make sure that the present book stays with the appliance so the new owner and/or installer can consult it.
- To avoid damages caused by low temperatures, if the appliance is left unused for a long period in a non-heated room, it is recommended to empty the tank completely. The producer is not responsible for faults, breakdowns or water leakage from the plant that might be caused by low temperature.
- To get the best performances from the appliance and also for purposes of guarantee, respect rigorously the instructions given here below.

### 2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

		BT2205	BT2208	BT2212	BT3005	BT3008	BT3012	BT4505	BT4508	BT4512	BT6005	BT6008	BT6012	BT8005	BT8008	BT8012
electrical supply	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
power	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
		BT22051	BT22081	BT22121	BT30051	BT30081	BT30121	BT45051	BT45081	BT45121	BT60051	BT60081	BT60121	BT80051	BT80081	BT80121
electrical supply	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
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 (6)			30 (8)			45 (11)			60 (15)			80 (21)		
maximum 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)		
dimensions	mm inch"	320 x 490 x 334 12,6 x 19,3 x 13,1			320 x 625 x 334 12,6 x 24,6 x 13,1			320 x 885 x 334 12,6 x 34,9 x 13,1			320 x 1070 x 334 12,6 x 42,1 x 13,1			320 x 1280 x 334 12,6 x 50,4 x 13,1		

### 3. PACKING

The appliance is manufactured and delivered in a cardboard box with a suitable protection. Besides the appliance, the box contains:

- The manual of installation
- Set of fixing screws
- The safety/check valve



#### 4. DIMENSIONS (SEE FIG\_4-1)

				A	B	C	D	E	F
BT2205 -	BT2208 -	BT2212	mm	320	267	335	334	410	490
BT22051 -	BT22081 -	BT22121	inch "	12,6	10,4	13,1	13,0	16,0	19,3
BT3005 -	BT3008 -	BT3012	mm	320	267	470	334	545	625
BT30051 -	BT30081 -	BT30121	inch "	12,6	10,4	18,3	13,0	21,3	24,6
BT4505 -	BT4508 -	BT4512	mm	320	267	730	334	805	885
BT45051 -	BT45081 -	BT45121	inch "	12,6	10,4	28,5	13,0	31,4	34,9
BT6005 -	BT6008 -	BT6012	mm	320	267	920	334	995	1070
BT60051 -	BT60081 -	BT60121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	42,1
BT8005 -	BT8008 -	BT8012	mm	320	267	920	334	995	1280
BT80051 -	BT80081 -	BT80121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	50,4

#### 5. CONSTRUCTIVE DESCRIPTION AND OPERATION

The purpose of this appliance is to heat sanitary hot water in two different ways (see FIG\_5-1):

- A. through the heat exchange between the engine cooling water and the water stored inside the tank. Such a thermal exchange is possible thanks to a heat exchanger. The engine cooling water circulates through a heat exchanger placed in the middle of the tank to diffuse the heat uniformly.
- B. by means of an electric resistance (supplied with the unit).

Main parts (see FIG\_5-2) :

1. Storage tank: it is entirely made of steel submitted internally to an enamelling treatment that is a vitreous coating cooked at over 850 °C.
2. External casing: it is highly resistant to shocks and external solicitations, having at the same time a very pleasant design.
3. Heat insulation: it is made in expanded polyurethane with closed cells and avoids useless heat loss. In this way the heat loss for thermal inertia is reduced to 1 °C every hour for a period of 24 hours.
4. Heat exchanger: it is made of enamelled iron and its exchange surface allows to exploit at best the heat of the engine cooling water and to get hot water also in extreme conditions (very small temperature differences).
5. Thermostat: it has two functions:
  - a. adjustable thermostat: it cuts off the power to the electrical heating element when the set temperature is reached (the temperature can be adjusted between 0 °C and 65 °C, according to the user's needs).
  - b. safety thermostat: in case of bad operation of the appliance, it cuts off the power to the electrical heating element when the temperature of the water reaches 90 °C. A manual intervention is necessary to restart the appliance (manual reset).

Range of temperature: 0 to 65 °C  
 Temperature differential: about 9 °C  
 Safety temperature: 90 °C  
 Max current: 20 A  
 Max temperature: 120 °C
6. Electrical heating element: The unit is equipped with an electrical heating element (500/800 / 1200W, 120 / 230V) to heat water even when the boat engine is turned off (for example when the boat is at the dock) . Material: Incoloy, an alloy resistant to corrosion
7. Cold water inlet
8. Pressure relief and non-return valve: it prevents the reflux of hot water through the cold water inlet. It is also a safety valve against overpressure: it protects the tank against any possible excessive pressure caused by the expansion of water while heating. The water is drained through a suitable drain, which the valve is equipped of. Setting: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Hot water outlet
10. Brackets
11. Magnesium anode: it protects the tank against corrosion

#### 6. INSTALLATION INSTRUCTIONS

- The installation has to be carried out, in compliance with the current regulations, by a qualified person, being able not only to set up the appliance correctly, but also to do all the necessary tests before starting up the water heater.
- During the original installation or further maintenance, follow the instructions contained in this booklet carefully. Changes to any type of connection or the non-observance of the instructions supplied will cause the guarantee to be invalidated.
- Cut off the power to the appliance before installation or any intervention of maintenance or restoration.

#### 7. LOCATION AND MOUNTING

The appliance is equipped with two fixing brackets (A - FIG\_7-1 ). In this way we get an easy, but fixed and stable installation. Use the kit of fixing nuts, that is supplied with the water heater, to fix the appliance.

The appliance has to be installed in such a way that the heat exchanger and/or the electric heating element are placed at the



bottom (FIG\_7-2).

It is possible to install the appliance also on tilted walls (FIG\_7-3). Also in this case the heat exchanger and/or the electric heating element have to be placed at the bottom.

The appliance can be installed in any space, with no restraint to its conditions. What above exposed does not exempt from respecting the instructions given in the paragraph "IMPORTANT PRECAUTIONS", at the beginning of this booklet.

For any other installation which might not be contemplated in this manual, contact our technical office.

## 8. PLUMBING AND QUALITY OF WATER

To extend the working life of the appliance the quality of the water must be within the following parameters, in accordance with the European Directive 98/83/CE (about the quality of water destined to human consumption):

- hardness between 15 and 50 °F (in particular where water is subject to 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 in accordance with the following instructions (FIG\_8-1):

1. cold water inlet ( 1/2 ")
2. hot water outlet ( 1/2 ")
3. engine cooling water inlet (1/2")
4. engine cooling water outlet (1/2")

Minimum inlet pressure of water: 70 kpa.

It is suggested to insulate the hot water pipeline: useless waste of energy will thus be prevented.

Installation of the pressure relief and non-return valve: the valve is factory supplied with the appliance but it is not installed. Therefore it is necessary to fit it to the cold water inlet when installing the appliance. (S-- FIG\_8-1 ).

### WARNING:

- DO NOT REPLACE THE SAFETY AND NON-RETURN VALVE SUPPLIED WITH THE UNIT WITH A SIMPLE NON-RETURN VALVE.
- CONNECT THE DRAIN OF THE VALVE TO A RUBBER HOSE HAVING AN INTERNAL DIAMETER OF 9.5 MM. THIS DRAIN HOSE HAS TO BE INSTALLED WITH A CONSTANT DOWNWARD SLOPE AND PROTECTED AGAINST ICE.
- DURING WINTERTIME, WHEN THE WATER HEATER IS NOT IN USE IT HAVE TO BE DRAINED. THIS IS TO AVOID SERIOUS DAMAGE CAUSED BY FREEZING.



## 9. WIRING

The unit must be connected to a single-phase power supply (please be sure to connect the correct voltage: 120 V or 230 V according to the data label on the unit) and to an efficient ground wire.



**THE MANUFACTURER DENIES ANY RESPONSIBILITY FOR DAMAGES OR INJURIES RESULTING FROM THE FAILURE TO EARTH THE APPLIANCE**

The unit is supplied with a power cable with Schuko plug. Connect the power cable in accordance with the wiring rules in force in the country where the appliance is installed. When replacing the power cable, use only a cable with the same characteristics (H05 VV-F - 3x1, 5 mmq). In the event that the Schuko plug is not needed, cut the power cable and connect it into a different plug or directly to the power connection. Please be sure to connect the polarity correctly (FIG\_9-1):

- L -> phase (brown wire)
- N -> neutral (blue wire)

Foresee a two-way switch next to the appliance to allow the isolation of the appliance.



**WARNING: BEFORE WORKING ON THE THERMOSTAT, MAKE SURE THE POWER IS COMPLETELY DISCONNECTED.**

## 10. INSTRUCTIONS FOR USE

The electrical heating element is equipped with a thermostat that has the following two functions:

1. Adjustable thermostat (T - FIG\_9-1), cutting off the power to the electrical heating element when the set temperature is reached (the temperature can be adjusted between 0 ° C and 65 ° C, according to the user's needs).
2. Safety thermostat, cutting off the power to the electrical heating element when the temperature of the water reaches 90 ° C. A manual intervention is necessary to restart the appliance (manual reset). In this case, follow these steps:
  - a) disconnect the power supply
  - b) remove the protection cap of the heating element
  - c) press the reset button located on the thermostat (R - FIG\_9-1)



- d) replace the protective cover
- e) restore power



**WARNING: CONNECT POWER TO THE ELECTRICAL HEATING ELEMENT ONLY WHEN THE TANK IS FULL OF WATER. THE HEATING ELEMENT IS NOT SUITABLE FOR DRY OPERATION**

## 11. MAINTENANCE

A periodic inspection by an authorized service is recommended at least once a year to make the working life of the appliance longer and its operation safe. The appliance has a magnesium anode to protect the tank and prevent corrosion: the anode must be replaced at least once a year otherwise the warranty will be invalidated (FIG\_11-1)

## 12. WARRANTY

The terms of guarantee are valid provided that the installation complies with the instructions contained in this booklet. The guarantee elapses from the date of production printed on the data label of the appliance and it has a duration of 36 months. The warranty will be invalidated in case the magnesium anode is not replaced once a year. Using only original spare parts is compulsory for safety reasons and for the validity of the guarantee.

## 13. AVAILABLE ACCESSORIES ON REQUEST

ABMIX (FIG\_13-1) : allows to set up a constant hot water temperature (between 21° C and 70° C)

ABRGOM (FIG\_13-2) : allows to make hydraulic connections with rubber hoses, instead of threaded connections.

## 14. MAIN SPARE PARTS

pos.	01	02	03	06	07	08	10	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	18	18	
description UK	fixing band	mounting bracket	heater protection cap	gasket	safety/check valve - 600 kpa	cable gland PG9	thermostat	power cable	Boiler insulated and complete with cape It 22	Boiler insulated and complete with cape It 30	Boiler insulated and complete with cape It 45	Boiler insulated and complete with cape It 60	Boiler insulated and complete with cape It 80	heating element 230 V - 500 W	heating element 230 V - 800 W	heating element 230 V - 1200 W	heating element 120 V - 500 W	heating element 120 V - 800 W	heating element 120 V - 1200 W	brass extension	anode Ø 16x240	anode Ø 16x460	
cod.	0-0130	0-0132	020-0060	100-0086	130-0092	140-0001	280-0032	900-0131	900-0412	900-0413	900-0414	900-0416	900-0418	280-0014	280-0015	280-0016	280-0037	280-0038	280-0034	130-0136	050-0024	050-0023	
BT2205	2	2	1	1	1	1	1	1	1					1						1	1		
BT2208	2	2	1	1	1	1	1	1	1						1						1	1	
BT2212	2	2	1	1	1	1	1	1	1							1					1	1	
BT3005	2	2	1	1	1	1	1	1		1				1							1	1	
BT3008	2	2	1	1	1	1	1	1		1					1						1	1	
BT3012	2	2	1	1	1	1	1	1		1						1					1	1	
BT4505	2	2	1	1	1	1	1	1			1			1							1		1
BT4508	2	2	1	1	1	1	1	1			1				1						1		1
BT4512	2	2	1	1	1	1	1	1			1					1					1		1
BT6005	2	2	1	1	1	1	1	1				1		1							1		1
BT6008	2	2	1	1	1	1	1	1				1			1						1		1
BT6012	2	2	1	1	1	1	1	1				1				1					1		1
BT8005	2	2	1	1	1	1	1	1					1	1							1		1
BT8008	2	2	1	1	1	1	1	1					1		1						1		1
BT8012	2	2	1	1	1	1	1	1					1			1					1		1
BT22051	2	2	1	1	1	1	1	1	1									1			1	1	
BT22081	2	2	1	1	1	1	1	1	1									1			1	1	
BT22121	2	2	1	1	1	1	1	1	1										1		1	1	
BT30051	2	2	1	1	1	1	1	1		1								1			1	1	
BT30081	2	2	1	1	1	1	1	1		1								1			1	1	
BT30121	2	2	1	1	1	1	1	1		1									1		1	1	
BT45051	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1				1		1
BT45081	2	2	1	1	1	1	1	1			1							1			1		1
BT45121	2	2	1	1	1	1	1	1			1								1		1		1
BT60051	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1				1		1
BT60081	2	2	1	1	1	1	1	1				1						1			1		1
BT60121	2	2	1	1	1	1	1	1				1							1		1		1
BT80051	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1				1		1
BT80081	2	2	1	1	1	1	1	1					1					1			1		1
BT80121	2	2	1	1	1	1	1	1					1						1		1		1



La gama de calentadores de agua **BT....** incluye 30 modelos diferentes con las siguientes características para satisfacer todas las necesidades d'instalación y uso

- 1 capacidad de acumulación (22 – 30 – 45 – 60 – 80 litros / 6 – 8 – 11 – 15 - 21 galónes)
- 3 potencias (500 W - 800 W - 1.200 W)
- 2 alimentaciones eléctricas (120 V - 230 V)

### 1. PRECAUCIONES GENERALES

Las instrucciones que van detrás son importantes para garantizar la seguridad de instalación, uso y manutención del aparato.

- Este libretto es parte integrante y esencial del calentador de agua: después tiene que haber tenido al alcance para cada ulterior consulta.
- El calentador de agua ha sido producido para la producción de agua caliente: cualquier otro tipo de utilización es de considerar peligroso y no idóneo.
- El aparato no tiene que estar establecido en ambientes húmedos, bañeras, lavabos, duchas, piscinas etc y tiene que ser protegido de chorros de agua u otros líquidos, para evitar corto circuitos de los dispositivos eléctricos.
- La instalación tiene que ser efectuada de una persona calificada, que es responsable para la aplicación de las normas de seguridad vigentes. La instalación impropia, causada del fallido respeto de las instrucciones provistas del productor, puede causar lesiones a personas, animales o daños a otras instrumentaciones para los cuáles el constructor declina cada responsabilidad.
- Antes de enlazar el calentador de agua, asegurarse que las características eléctricas impresas sobre la etiqueta datos corresponden a aquellos de la red eléctrica.
- Si el calentador de agua está establecido en un baño, en una habitación húmeda o cerca del agua, tomar cuidado de las distancias de seguridad previstas del normativo CEI-CEE. Además, interruptores o cualquier otro comando eléctrico no tienen que ser alcanzable de cualquier tiene una ducha o utiliza la bañera. No tocar el aparato con manos mojadas o húmedas.
- No consentir la utilización de parte de niños o personas incapaces sin algún control.
- Partes de embalaje (saquitos de plastica, poliestireno, clip, etc ) tienen que haber tenidas lejos de los niños, porque pueden ser peligrosas.
- Leer cuidadosamente este libretto en cuanto suministra instrucciones útiles en materia de seguridad, instalación, uso y manutención.
- Si el aparato es vendido o desplazado a otro propietario, asegurarse que el presente libretto acompaña el aparato, de modo que el nuevo propietario y/o el instalador pueden consultarlo.
- Para evitar el riesgo de daños debidos al hielo, si el aparato no viene utilizado para un largo período y está establecido en un local no calentado, se aconseja de vaciar el aparato completamente. El productor no es responsable de eventuales daños o roturas debidos al hielo o pérdidas de agua de l'instalación.
- Para obtener las mejores prestaciones de calentamiento del agua y para fines de garantía, respetar rigurosamente las instrucciones reportadas aquí debajo.

### 2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		BT2205	BT2208	BT2212	BT3005	BT3008	BT3012	BT4505	BT4508	BT4512	BT6005	BT6008	BT6012	BT8005	BT8008	BT8012
alimentación eléctrica	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
potencia	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
		BT22051	BT22081	BT22121	BT30051	BT30081	BT30121	BT45051	BT45081	BT45121	BT60051	BT60081	BT60121	BT80051	BT80081	BT80121
alimentación eléctrica	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
potencia	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
capacidad	lt (gal)	22 (6)			30 (8)			45 (11)			60 (15)			80 (21)		
presión máxima	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
peso en vacío	kg (lb)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
dimensiones	mm	320 x 490 x 334			320 x 625 x 334			320 x 885 x 334			320 x 1070 x 334			320 x 1280 x 334		
	inch"	12,6 x 19,3 x 13,1			12,6 x 24,6 x 13,1			12,6 x 34,9 x 13,1			12,6 x 42,1 x 13,1			12,6 x 50,4 x 13,1		

### 3. CONTENIDO EMBALAJE

El aparato es empaquetado y remitido en una caja de cartón con una protección adecuada. Además del aparato, dentro de la caja está presente:



- a) el manual de instalación
- b) los estribos de fijación y el kit vides de fijación
- c) la válvula de retención y seguridad

#### 4. DIMENSIONES (FIG\_4-1)

				A	B	C	D	E	F
BT2205 -	BT2208 -	BT2212	mm	320	267	335	334	410	490
BT22051 -	BT22081 -	BT22121	inch "	12,6	10,4	13,1	13,0	16,0	19,3
BT3005 -	BT3008 -	BT3012	mm	320	267	470	334	545	625
BT30051 -	BT30081 -	BT30121	inch "	12,6	10,4	18,3	13,0	21,3	24,6
BT4505 -	BT4508 -	BT4512	mm	320	267	730	334	805	885
BT45051 -	BT45081 -	BT45121	inch "	12,6	10,4	28,5	13,0	31,4	34,9
BT6005 -	BT6008 -	BT6012	mm	320	267	920	334	995	1070
BT60051 -	BT60081 -	BT60121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	42,1
BT8005 -	BT8008 -	BT8012	mm	320	267	920	334	995	1280
BT80051 -	BT80081 -	BT80121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	50,4

#### 5. DESCRIPCIÓN CONSTRUCTIVA Y DE FUNCIONAMIENTO

El fin de este aparato es de calentar el agua caliente en dos modos diversos (FIG\_5-1):

- A. atraviesa el cambio de calor entre el agua de enfriamiento del motor y el agua almacenada en el depósito. Tal cambio térmico es posible gracias a un intercambiador de calor. El agua de enfriamiento del motor circula de través un serpentín sito al centro del depósito para difundir uniformemente el calor.
- B. a través de una resistencia eléctrica (provista de serie con el aparato).

Partes principales (FIG\_5-2.):

1. Depósito: es enteramente realizado en acero recubierto de esmalte a una temperatura de 850° C.
2. Revestimiento exterior: es muy resistente a los empujones y a las solicitudes exteriores, teniendo al mismo tiempo un design muy agradable.
3. Aislamiento térmico: realizado en poliuretano expandido a células cerradas, evita inútiles pérdidas de calor. De este modo la pérdida de calor para inercia térmica es reducida a 1 °C cada hora para un período de 24 horas.
4. Intercambiador de calor: es realizado en acero esmaltado. Su superficie de cambio permite de explotar de la mejor manera el calor del agua de enfriamiento del motor y de obtener agua caliente también en condiciones extremas (diferencias de temperatura muy pequeñas).
5. Resistencia eléctrica: el aparato es dotado de una resistencia eléctrica (500/800/1200W, 120/230V~) para calentar el agua también cuando el motor de la barca están apagado (para ejemplo cuando la barca está en andén). Material: liga de INCOLOY resistente a la corrosión.
6. Termostato: tiene dos funciones, esmeradamente
  - a. termostato regulable: interrumpe la alimentación eléctrica a la resistencia al alcance de la temperatura fijada (la temperatura puede estar regulada entre 0 °C y 65 °C, según las exigencias del usuario).
  - a. termostato de seguridad: interrumpe la alimentación eléctrica a la resistencia cuando, en caso de malo funcionamiento del aparato, la temperatura del agua alcanza 90 °C. Es necesario una intervención manual para hacer repartir el aparato (reset manual).

Rango de temperatura: de 0 °C a 65 °C  
 Diferencial de temperatura: aproximadamente 9 °C  
 Temperatura de intervención: 90 °C  
 Corriente máxima: 20 A  
 Temperatura máxima: 120 °C
7. Entrada agua fría
8. válvula de retención y seguridad: impide el reflujo de agua caliente en el tubo de entrada agua fría; es también una válvula de seguridad de sobrepresión: protege el depósito de posible presione excesiva causada por la expansión del agua durante la calefacción. El agua viene descargada de través lo descargo que es dotado la válvula. Calibrado: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Salida agua caliente
10. Estribo de fijación
11. ánodo de magnesio : evita la corrosión del tanque

#### 6. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

- La instalación tiene que ser efectuada, en conformidad con la normativa vigente, para una persona calificada que puede hacer, no solo un set up correcto del aparato, pero también las pruebas necesarias antes de empezar la calefacción del agua.
- Durante la instalación original o sucesivo manutención, sigue las instrucciones reportadas en este libretto con atención. Modificaciones a cualquier tipo de conexión o la fallida observancia de las instrucciones provistas causará la invalidation de la garantía.
- Antes de la instalación, manutención o reparación, cortar la alimentación eléctrica del aparato.

#### 7. POSICIÓN Y MONTAJE



Sobre el aparato hay dos estribos de fijación ( a- FIG\_7-1 ). De este modo se obtiene una instalación fácil pero estable y segura. Para la fijación del aparato utiliza el kit dados de fijación (provisto de serie con el aparato).

El aparato tiene que estar establecido en modo tal que el intercambiador de calor y/o la resistencia eléctrica haya puestos en la parte inferior (FIG\_7-2).

Es posible instalar el aparato también sobre paredes inclinadas (FIG\_7-3). También en este caso necesita hacer de modo que el intercambiador de calor y/o la resistencia eléctrica haya puestos en la parte inferior.

El aparato puede estar establecido en cualquier espacio, sin limitaciones a sus condiciones. Cuanto sobre descrito no esime del respetar las instrucciones provistas en el párrafo " PRECAUCIONES GENERALES", al principio de este folleto.

Para todas las instalaciones que no están cubiertos en este manual y para instalaciones sobre paredes inclinadas, contacta nuestra oficina técnica.

## 8. ENLACES HIDRÁULICOS Y CUALIDAD DEL AGUA

Para prolongar la duración del aparato, la cualidad del agua tiene que ser como los siguientes parámetros, como previsto de la norma europea 98/83/CE (concerniente la cualidad de los aguas destina al consumo humano ):

- dureza comprendida entre 15 y 50 ° F (en particular, donde el agua ha sufrido una dulcificación o trato de desalinización)
- cloruros comprendidos entre 25 y 100 mg/l
- PH comprendido entre 6,5 y 9,5
- conductibilidad comprendida entre 400 y 1500 µS/cm

Enlazar el aparato como las siguientes indicaciones (FIG\_8-1):

1. entrada agua fría ( 1/2 ")
2. salida agua caliente ( 1/2 ")
3. envío agua al circuito de enfriamiento del motor ( 1/2 ")
4. regreso agua circuito de enfriamiento del motor ( 1/2 )

Presión mínima de entrada del agua: 70 kpa.

Recomendamos de aislar las tuberías del agua caliente: evitarán así inútiles derroches de energía.

Montaje valvula de retención y seguridad: la válvula está en dotación al aparato y no montada. Es necesario connerctar la válvula sobre la entrada del agua fría al momento de la instalación del aparato. (FIG\_8-1 ).



### ADVERTENCIA:

- NO SUSTITUYA LA VÁLVULA DE SEGURIDAD SUMINISTRADA CON LA UNIDAD CON UNA VÁLVULA ANTIRRETORNO.
- CONECTAR EL DRENAJE DE LA VALVULA A UNA MANGUERA DE GOMA (DIÁMETRO INTERNO DE 9,5 MM). ESTE TUBO DE ESCAPE DEBE INSTALARSE CON UNA PENDIENTE CONSTANTE HACIA ABAJO Y ESTÁR EN UNA ÁREA PROTEGIDA POR ICE.
- DURANTE LA ESTACIÓN FRÍA, EN CASO DE QUE NO SE UTILICE EL CALENTADOR, SE DEBE VACIARLO. ESTO SIRVE PARA EVITAR DAÑOS PRODUCIDOS POR EL HIELO.

## 9. ENLACES ELÉCTRICOS

El aparato tiene que estar unido a una alimentación eléctrica monofásica (hacer atención a enlazar la correcta tensión: 120 V o 230 V como las etiqueta datos sobre el aparato) y a una eficaz conexión de tierra.



**EL FABRICANTE NO ACEPTA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES QUE RESULTEN DE UNA FALTA DE CONEXIÓN DEL APARATO EN LA TIERRA**

El aparato es dotado de un cable de alimentación con espina Schuko. Enlazar el cable de alimentación en conformidad con las normas de cablaggio en vigor en el país en que está establecido el aparato. En caso de sustitución del cable de alimentación eléctrico, utilizar solo un cable con le estuvo característicos (H05 VV-F- 3x1, 5 mmq). En el caso en que no es necesario utilizar la espina Schuko es posible cortar el cable de alimentación y enlazarlo a una espina diferente o directamente al enlace de la alimentación. Hacer atención a enlazar correctamente las polaridades (FIG\_9-1):

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

Prever un interruptor bipolar cerca del aparato para consentir el aislamiento del aparato.



**ADVERTENCIA: ANTES DE TRABAJAR EN EL TERMOSTATO, ASEGÚRESE QUE LA ALIMENTACIÓN ESTÉ TOTALMENTE DESCONECTADA.**

## 10. MODOS DE EMPLEO

La resistencia eléctrica es dotada de un termostato que tiene la siguiente doble función:

1. ajuste de la temperatura. (FIG\_9-1), interrumpiendo la alimentación eléctrica a la resistencia cuando viene alcanzada la temperatura fijada (es posible regular el termostato entre 0 ° C y 65 °C, como las necesidades del usuario).
2. seguridad, interrumpiendo la alimentación eléctrica a la resistencia cuando, en caso de malo funcionamiento del aparato, la temperatura del agua almacenada alcanza el 90 ° C. Para poner en marcha nuevamente el aparato, es necesaria una intervención manual (rearme manual). En este caso, atenerse al siguiente procedimiento:
  - a) desconectar la alimentación eléctrica
  - b) remover la capucha de protección de la resistencia eléctrica
  - c) apretar el botón de reset situado sobre el termostato (FIG\_9-1)
  - d) poner la tapa de protección de la resistencia eléctrica



y) restablecer la alimentación eléctrica



**ATENCIÓN: ENLAZAR LA ALIMENTACIÓN A LA RESISTENCIA ELÉCTRICA SOLO CUANDO EL DEPÓSITO ES PLENO DE AGUA. LA RESISTENCIA ELECTRICA NO ES APTA PARA UN FUNCIONAMIENTO EN SECO**

**11. MANUTENCIÓN DEL APARATO**

Para realizar la operación del aparato segura y extender su vida útil del aparato, se recomienda una inspección periódica por un servicio autorizado por lo menos una vez al año. Para proteger el tanque de la corrosión, se utiliza un ánodo de magnesio que debe ser reemplazado por lo menos una vez al año, pena de caducidad de la garantía (FIG\_11-1)

**12. GARANTÍA**

Las condiciones de garantía son válidas siempre que se cumplan las instrucciones de instalación en este folleto. La garantía comienza a partir de la fecha de fabricación estampada en la etiqueta de datos de la unidad y tiene una duración de 36 meses. La misma década si no se sustituye anualmente el ánodo de magnesio. Por razones de seguridad y para la validez de la garantía es obligatorio el uso de recambios originales.

**13. ACCESORIOS DISPONIBLES A PETICIÓN**

ABMIX (FIG\_13-1) : permite de plantear una temperatura constante de agua caliente ( entre 21° c y 70° c )

ABRGOM (FIG\_13-2) : permite de efectuar enlaces hidráulicos a través de tubos en engoma, en vez de enlaces fileteados.

**14. PRINCIPALES PIEZAS DE REPUESTO**

pos.	01	02	03	06	07	08	10	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	18	18
descripcion ES	Banda de fijación	soporte de montaje	colector de caucho	jointa	La válvula de retención / seguridad 800 kPa	cable de glándula PG9	termostato	cable de alimentación	Caldera aislado y completa con el cabo lt 22	Caldera aislado y completa con el cabo lt 30	Caldera aislado y completa con el cabo lt 45	Caldera aislado y completa con el cabo lt 60	Caldera aislado y completa con el cabo lt 80	elemento de calefacción eléctrica 230 V - 500 W	elemento de calefacción eléctrica 230 V - 800 W	elemento de calefacción eléctrica 230 V - 1200 W	elemento de calefacción eléctrica 120 V - 500 W	elemento de calefacción eléctrica 120 V - 800 W	elemento de calefacción eléctrica 120 V - 1200 W	extension de laton	ánodo Ø 16x240	ánodo Ø 16x460
cod.	0-0130	0-0132	020-0060	100-0086	130-0092	140-0001	280-0032	900-0131	900-0412	900-0413	900-0414	900-0416	900-0418	280-0014	280-0015	280-0016	280-0037	280-0038	280-0034	130-0136	050-0024	050-0023
BT2205	2	2	1	1	1	1	1	1	1					1						1	1	
BT2208	2	2	1	1	1	1	1	1	1						1					1	1	
BT2212	2	2	1	1	1	1	1	1	1							1				1	1	
BT3005	2	2	1	1	1	1	1	1		1				1						1	1	
BT3008	2	2	1	1	1	1	1	1		1					1					1	1	
BT3012	2	2	1	1	1	1	1	1		1						1				1	1	
BT4505	2	2	1	1	1	1	1	1			1			1						1		1
BT4508	2	2	1	1	1	1	1	1			1				1					1		1
BT4512	2	2	1	1	1	1	1	1			1					1				1		1
BT6005	2	2	1	1	1	1	1	1				1		1						1		1
BT6008	2	2	1	1	1	1	1	1				1			1					1		1
BT6012	2	2	1	1	1	1	1	1				1				1				1		1
BT8005	2	2	1	1	1	1	1	1					1	1						1		1
BT8008	2	2	1	1	1	1	1	1					1		1					1		1
BT8012	2	2	1	1	1	1	1	1					1			1				1		1
BT22051	2	2	1	1	1	1	1	1	1								1			1	1	
BT22081	2	2	1	1	1	1	1	1	1								1			1	1	
BT22121	2	2	1	1	1	1	1	1	1									1		1	1	
BT30051	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1			1	1	
BT30081	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1			1	1	
BT30121	2	2	1	1	1	1	1	1		1								1		1	1	
BT45051	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1			1		1
BT45081	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1			1		1
BT45121	2	2	1	1	1	1	1	1			1							1		1		1
BT60051	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1			1		1
BT60081	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1			1		1
BT60121	2	2	1	1	1	1	1	1				1						1		1		1
BT80051	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1			1		1
BT80081	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1			1		1
BT80121	2	2	1	1	1	1	1	1					1					1		1		1



La gamme **BT...** comprend 30 différents chauffe-eau qui sont disponibles avec les suivantes caractéristiques au but de satisfaire toutes les exigences d'installation et d'utilisation :

- 5 capacités de stockage (22 – 30 – 45 – 60 – 80 litres / 6 – 8 – 11 – 15 - 21 galons )
- 3 puissances ( 500 W- 800 W- 1200 W )
- 2 alimentations électriques ( 120 V- 230 V )

## 1. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

Les instructions qui suivent sont importantes pour garantir une installation, un mode d'emploi et d'entretien de l'appareil en sécurité.

- Cette notice est partie intégrante et essentielle du chauffe-eau: elle doit être gardée tout près de l'appareil pour toutes ultérieures consultations.
- L'appareil a été fabriqué pour la production d'eau chaude sanitaire. Tout autre type d'utilisation aléatoire devra être considéré comme impropre et dangereux.
- L'appareil ne doit pas être installé dans des endroits humides, baignoires, lavabos, douches, piscines etc. et doit être protégé contre les jets d'eau ou d'autre liquides, au fin d'éviter courts circuits aux dispositifs électriques.
- L'installation doit être effectuée par une personne qualifiée, qui soit responsable pour l'application des normes de sécurité en vigueur. Une installation impropre, causée par le manqué respect des instructions fournies par le fabricant, peut causer lésions à personnes, animaux ou dommages à d'autres appareillages pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité.
- Avant de brancher l'appareil, vérifier si les caractéristiques électriques imprimées sur la plaquette signalétique de l'appareil correspondent à celles du réseau électrique.
- Si le chauffe-eau est installé dans une salle de bain, une pièce humide ou près de l'eau, respecter les distances de sécurité prévues par la norme CEI-CEE. En plus, les interrupteurs, ou n'importe quel commande électrique, ne doivent pas être joignables par qui est en train de prendre une douche ou d'utiliser la baignoire. Ne toucher pas l'appareil avec mains mouillées ou humides.
- Ne permettre pas l'utilisation de l'appareil aux enfants ou personnes incapables sans aucun contrôle.
- Les parties d'emballage (sachets de plastique, polystyrène, clip, etc.) doivent être tenues hors portée des enfants car dangereuses.
- Lire attentivement ce livret car il donne des renseignements utiles en matière de sécurité, installation, emploi et entretien.
- Ce livret doit accompagner l'appareil, dans le cas où il devrait être vendu ou transféré chez un utilisateur différent, afin que le nouveau propriétaire et/ou l'installateur puisse le consulter.
- Dans le cas où l'accumulateur resterait inutilisé en hiver pour une longue période dans un local non chauffé, on conseille de le vidanger complètement pour éviter tout risque de gel. Le fabricant décline toute responsabilité dans le cas de dommages causés par le gel ou par fuites d'eau de l'installation.
- Pour obtenir la meilleure performance et la reconnaissance de la garantie, suivre attentivement les renseignements contenus dans cette notice et utiliser uniquement les parties de rechange fournies par le Fabricant.

## 2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		BT2205	BT2208	BT2212	BT3005	BT3008	BT3012	BT4505	BT4508	BT4512	BT6005	BT6008	BT6012	BT8005	BT8008	BT8012
alimentation électrique	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
puissance	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
		BT22051	BT22081	BT22121	BT30051	BT30081	BT30121	BT45051	BT45081	BT45121	BT60051	BT60081	BT60121	BT80051	BT80081	BT80121
alimentation électrique	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
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 (6)			30 (8)			45 (11)			60 (15)			80 (21)		
pression maximale	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
poids à vide	kg (lb)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
dimensions	mm	320 x 490 x 334			320 x 625 x 334			320 x 885 x 334			320 x 1070 x 334			320 x 1280 x 334		
	inch"	12,6 x 19,3 x 13,1			12,6 x 24,6 x 13,1			12,6 x 34,9 x 13,1			12,6 x 42,1 x 13,1			12,6 x 50,4 x 13,1		

## 3. CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'accumulateur est livré dans une boîte en carton avec toutes protections convenables. A l'intérieur de la boîte il y a:

- le manuel d'installation
- les étriers de fixation et un kit contenant les vis de fixation
- la soupape de retenue et sécurité



#### 4. DIMENSIONS (voir FIG\_4-1)

			A	B	C	D	E	F	
BT2205 -	BT2208 -	BT2212	mm	320	267	335	334	410	490
BT22051 -	BT22081 -	BT22121	inch "	12,6	10,4	13,1	13,0	16,0	19,3
BT3005 -	BT3008 -	BT3012	mm	320	267	470	334	545	625
BT30051 -	BT30081 -	BT30121	inch "	12,6	10,4	18,3	13,0	21,3	24,6
BT4505 -	BT4508 -	BT4512	mm	320	267	730	334	805	885
BT45051 -	BT45081 -	BT45121	inch "	12,6	10,4	28,5	13,0	31,4	34,9
BT6005 -	BT6008 -	BT6012	mm	320	267	920	334	995	1070
BT60051 -	BT60081 -	BT60121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	42,1
BT8005 -	BT8008 -	BT8012	mm	320	267	920	334	995	1280
BT80051 -	BT80081 -	BT80121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	50,4

#### 5. DESCRIPTION CONSTRUCTIVE ET FONCTIONNEMENT

Le but de cet appareil est de réchauffer l'eau chaude sanitaire dans deux façons différentes (voir FIG\_5-1) :

- A. à travers l'échange de la chaleur entre l'eau de refroidissement du moteur et l'eau emmagasinée dans le réservoir. Tel échange thermique est possible grâce à un échangeur de chaleur. L'eau de refroidissement du moteur circule à travers un serpentin situé au milieu du réservoir pour diffuser uniformément la chaleur.
- B. au moyen d'une résistance électrique (fournie de série avec l'appareil).

Parties principales (voir FIG\_5-2.):

1. Réservoir de stockage: il est entièrement fait d'acier soumis à l'intérieur à un traitement d'émaillage par vitrification, c'est à dire un revêtement vitreux cuit à plus de 850 ° C.
2. Jaquette extérieure: la jaquette de l'appareil est très résistante aux coups extérieurs, en ayant, au même temps, un design beaucoup agréable.
3. Isolation thermique: elle est réalisée en polyuréthane expansé aux cellules fermées et évite inutiles pertes de chaleur. Dans cette façon la perte de la chaleur pour l'inertie thermique est réduite à 1°C chaque heure, pour une période de 24 heures.
4. Échangeur de chaleur: le serpentin est réalisé en acier emailé et sa surface d'échange permet d'exploiter au mieux la chaleur de l'eau de refroidissement du moteur et d'obtenir eau chaude aussi dans des conditions difficiles (moindres différences de température).
5. Thermostat: il a deux fonctions, précisément
  - a) thermostat de réglage: il coupe l'alimentation électrique à l'élément chauffant, lorsque la température fixée est atteinte (la température peut être réglée entre 0 ° C et 65 ° C, selon les exigences de l'utilisateur).
  - b) thermostat de sécurité: il coupe l'alimentation électrique à l'élément chauffant quand, en cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, la température de l'eau atteint 90 ° C. C'est nécessaire une intervention manuelle pour faire répartir l'appareil (reset manuel).

Gamme de température: entre 0 ° C et 65 ° C  
 Différentiel de température: environ 9 ° C  
 Température d'intervention: 90 ° C  
 Courant maximal: 20 A  
 Température maximale: 120 ° C
6. Résistance électrique: l'appareil est pourvu d'une résistance électrique ( 500/800/1200W, 120/230V~) pour réchauffer l'eau aussi quand le moteur du bateau est éteint (par exemple quand le bateau est au quai). Matériel: ligue d'INCOLOY résistante à la corrosion.
7. Entrée eau froide
8. Soupape de sécurité et de non-retour: la soupape empêche le reflux de l'eau chaude dans la tuyauterie d'entrée de l'eau froide. Elle est aussi une soupape de sécurité contre la surpression: elle protège le réservoir des possibles pressions excessives causées par l'expansion de l'eau pendant son réchauffement. L'eau vient déchargée par la purge dont est douée la soupape. Étalonnage: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi )
9. Sortie eau chaude
10. Étrier de fixation
11. anode sacrificielle au magnésium

#### 6. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- L'installation doit être réalisée, conformément aux normes de sécurité en vigueur, par un technicien qualifié, qui peut faire, non seulement un correct allumage de l'appareil, mais aussi les preuves nécessaires avant de commencer le réchauffement de l'eau.
- Pendant l'installation originale ou un entretien suivant, suivre attentivement les renseignements donnés dans ce livret. N'importe quelle modification aux connexions ou la manque d'observation des renseignements fournis causera la déchéance de la garantie.
- Avant de l'installation, d'un entretien ou d'une réparation, couper l'alimentation électrique à l'appareil.

#### 7. POSITION ET MONTAGE

L'appareil est pourvu de deux étriers de fixation ( A- FIG\_7-1 ). Dans cette façon on obtient une installation facile, mais aussi stable et sûre. Pour la fixation de l'appareil utiliser le kit des écrous de fixation (fourni de série avec l'appareil).

L'appareil doit être installé de façon que l'échangeur de chaleur et/ou la résistance électrique soient situés dans la partie



inférieure ( FIG\_7-2 ).

C'est aussi possible installer l'appareil sur des murs inclinés (FIG\_7-3). Dans ce cas aussi il faut installer l'appareil de manière que l'échangeur de chaleur et/ou la résistance électrique soient situés dans la partie inférieure.

L'appareil peut être installé dans n'importe quel endroit, sans de limitations à ses conditions. Ce qui a été écrit ci-dessus n'exempte pas du respect des instructions fournies dans le paragraphe "normes générales de précaution", au début de cette brochure.

Pour d'autres types d'installation, qui ne sont pas contemplés dans ce manuel, et pour une installation sur des murs inclinés, contacter notre bureau technique.

## 8. PLOMBERIE ET QUALITÉ DE L'EAU

Pour prolonger la durée de l'appareil, la qualité de l'eau doit être entre les paramètres suivants, comme prévu par la directive européenne 98/83/CE (concernant la qualité des eaux destinées à la consommation humaine):

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

Raccorder l'appareil selon les indications suivantes ( FIG\_8-1 ):

1. entrée d'eau froide (1/2")
2. sortie d'eau chaude (1/2")
3. entrée eau au circuit de refroidissement du moteur (1/2")
4. sortie eau du circuit de refroidissement du moteur (1/2")

Pression moindre d'entrée de l'eau: 70 kpa.

On conseille d'isoler les tuyauteries de l'eau chaude: s'éviteront comme ça des inutiles gaspillages d'énergie.

Montage de la soupape de retenue/sécurité: la soupape est en dotation avec l'appareil mais elle n'est pas installée. Il faut la raccorder à l'entrée de l'eau froide au moment de l'installation de l'appareil. ( S - FIG\_8-1 ).



### ATTENTION:

- NE REMPLACER PAS LA SOUPE DE RETENUE ET DE SECURITE FOURNIE AVEC L'APPAREIL PAR UNE SOUPE DE RETOUR ( CLAPET ).
- RACCORDER LA VIDANGE DE L'EAU DE LA SOUPE À UN TUBE DE CAOUTCHOUC AYANT UN DIAMÈTRE INTÉRIEUR DE 9,5 MM. CE TUBE DOIT ÊTRE INSTALLÉ AVEC UNE PENTE CONSTANTE VERS LE BAS ET ÊTRE PLACE DANS UN ENDROIT PROTÉGÉ CONTRE LE GÊL
- DURANT L'HIVER, SI LE CHAUFFE-EAU N'EST PAS UTILISÉ, IL EST OBLIGATOIRE DE VIDER LE CHAUFFE-EAU AFIN D'ÉVITER DES DOMMAGES PRODUITS PAR LE GEL.

## 9. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

L'appareil doit être branché à une alimentation électrique monophasée (faire attention à brancher la correcte tension: 120 V ou 230 V selon la plaque signalétique sur l'appareil ) et à une bonne connexion de terre.



**LE FABRICANT N'ACCEPTÉ AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR TOUS POSSIBLES DOMMAGES CAUSÉS PAR UNE MANQUE DE MISE A LA TERRE DE L'APPAREIL**

L'appareil est pourvu d'un câble d'alimentation électrique avec épine Schuko. Brancher le câble d'alimentation en conformité aux normes de câblage en force dans le pays où l'appareil est installé. En cas de remplacement du câble d'alimentation électrique, utiliser uniquement un câble ayant les mêmes caractéristiques (H05 VV-F- 3x1 , 5 mmq). Au cas où l'épine Schuko n'est pas nécessaire, couper la câble d'alimentation et le raccorder à une épine différente ou directement à l'alimentation électrique.

On prie de faire d'attention à brancher correctement les polarités ( FIG\_9-1 ):

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

Prévoir un interrupteur bipolaire près de l'appareil pour permettre de l'isoler.



**ATTENTION: AVANT D'AGIR SUR LE THERMOSTAT, S'ASSURER QUE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SOIT COMPLÈTEMENT COUPEE.**

## 10. MODE D'EMPLOI

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

1. réglage de la température. ( T - FIG\_9-1 ), coupant l'alimentation électrique à la résistance lorsque la température fixée est atteinte (la température peut être réglée entre 0 ° C et 65 ° C, selon les exigences de l'utilisateur).
2. sécurité, interrompant l'alimentation électrique à l'élément chauffant quand, en cas de mauvais fonctionnement de l'appareil, la température de l'eau atteint 90 °C. C'est nécessaire une intervention manuelle pour faire réparer l'appareil (reset manuel). Dans ce cas, suivre la procédure suivante:
  - à ) couper l'alimentation électrique
  - b ) enlever le capuchon de protection de la résistance électrique
  - c ) appuyer sur le poussoir de reset positionné sur le thermostat ( R - FIG\_9-1 )
  - d ) mettre en place le capuchon de protection de la résistance
  - e ) brancher de nouveau l'alimentation électrique



**ATTENTION: BRANCHER L'ALIMENTATION À LA RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE SEULEMENT QUAND LE RÉSERVOIR EST PLEIN D'EAU. L'ÉLÉMENT CHAUFFANT N'EST PAS INDIQUÉ POUR UN FONCTIONNEMENT AU SEC**



## 11. ENTRETIEN DE L'APPAREIL

Pour un fonctionnement sûr de l'appareil et pour en prolonger la durée de vie, on recommande une inspection périodique au moins une fois par an par un service agréé. L'appareil est pourvu d'une anode sacrificielle au magnésium pour protéger le réservoir et en éviter la corrosion : l'anode doit être remplacée au moins une fois par an, peine la déchéance de la garantie. (FIG\_11-1)

## 12. GARANTIE

Les termes de garantie sont valables à condition que les renseignements d'installation contenus dans ce livret soient respectés. La garantie compte à partir de la date de production imprimée sur l'étiquette signalétique de l'appareil et a une durée de 36 mois. En cas de non remplacement de l'anode au magnésium une fois par an, la garantie sera invalidée. Pour des raisons de sécurité et pour la validité de la garantie, employer uniquement des parties de rechange originales.

## 13. ACCESSOIRES DISPONIBLES SUR DEMANDE

ABMIX (FIG\_13-1) : permet de fixer une température constante de l'eau chaude (entre 21° C et 70° C)

ABRGOM (FIG\_13-2) : permet d'effectuer les raccordements hydrauliques par des tubes en gomme, au lieu des raccordements lisérés.

## 14. PIÈCES DE RECHANGE

pos.	01	02	03	06	07	08	10	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	18	18
description FR	bande de fixation	Support de montage	collecteur de caoutchouc	joint d'étanchéité	Clapet anti-retour / sécurité 600 kPa	Presse-étoupe PG9	thermostat	câble électrique	chaudière de isolé et avec cape lt 22	chaudière de isolé et avec cape lt 30	chaudière de isolé et avec cape lt 45	chaudière de isolé et avec cape lt 60	chaudière de isolé et avec cape lt 80	Elément de chauffage électrique 230 V - 500 W	Elément de chauffage électrique 230 V - 800 W	Elément de chauffage électrique 230 V - 1200 W	Elément de chauffage électrique 120 V - 500 W	Elément de chauffage électrique 120 V - 800 W	Elément de chauffage électrique 120 V - 1200 W	rallonge en laiton	anode Ø 16x240	anode Ø 16x460
cod.	0-0130	0-0132	020-0060	100-0086	130-0092	140-0001	280-0032	900-0131	900-0412	900-0413	900-0414	900-0416	900-0418	280-0014	280-0015	280-0016	280-0037	280-0038	280-0034	130-0136	050-0024	050-0023
BT2205	2	2	1	1	1	1	1	1	1					1							1	1
BT2208	2	2	1	1	1	1	1	1	1						1						1	1
BT2212	2	2	1	1	1	1	1	1	1							1					1	1
BT3005	2	2	1	1	1	1	1	1		1				1							1	1
BT3008	2	2	1	1	1	1	1	1		1					1						1	1
BT3012	2	2	1	1	1	1	1	1		1						1					1	1
BT4505	2	2	1	1	1	1	1	1			1			1							1	1
BT4508	2	2	1	1	1	1	1	1			1				1						1	1
BT4512	2	2	1	1	1	1	1	1			1					1					1	1
BT6005	2	2	1	1	1	1	1	1				1		1							1	1
BT6008	2	2	1	1	1	1	1	1				1			1						1	1
BT6012	2	2	1	1	1	1	1	1				1				1					1	1
BT8005	2	2	1	1	1	1	1	1					1	1							1	1
BT8008	2	2	1	1	1	1	1	1					1		1						1	1
BT8012	2	2	1	1	1	1	1	1					1			1					1	1
BT22051	2	2	1	1	1	1	1	1	1		1						1					1
BT22081	2	2	1	1	1	1	1	1	1		1							1			1	1
BT22121	2	2	1	1	1	1	1	1	1										1		1	1
BT30051	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1				1	1
BT30081	2	2	1	1	1	1	1	1		1								1			1	1
BT30121	2	2	1	1	1	1	1	1		1									1		1	1
BT45051	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1				1	1
BT45081	2	2	1	1	1	1	1	1			1							1			1	1
BT45121	2	2	1	1	1	1	1	1			1								1		1	1
BT60051	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1				1	1
BT60081	2	2	1	1	1	1	1	1				1						1			1	1
BT60121	2	2	1	1	1	1	1	1				1							1		1	1
BT80051	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1				1	1
BT80081	2	2	1	1	1	1	1	1					1					1			1	1
BT80121	2	2	1	1	1	1	1	1					1						1		1	1



Der Warmwasserbereiter BT.... ist in 30 verschiedene Modelle mit der folgenden Eigenschaften verfügbar, um alle Bedürfnisse von Installation und Verwendung zu erfüllen:

- 5 Speicherkapazität (22 – 30 – 45 – 60 – 80 Liter / 6 – 8 – 11 – 15 - 21 Gallonen)
- 3 Leistungen (500 W - 800 W - 1200 W)
- 2 Stromversorgungen (120 V - 230 V)

### 1. ALLGEMEINE VORSICHT

Die folgenden Anweisungen sind wichtig, um die Sicherheit von Installation, Gebrauch und Instandhaltung des Apparats zu gewährleisten.

- Diese Gebrauchsanweisung ist wesentlicher und hauptsächlich Bestandteil des Warmwasserbereiters: daher muss man es bei der Hand für jede weitere Befragung haben.
- Der Warmwasserbereiter ist für die Produktion von Warmwasser geplant: jeder andere Gebrauch ist gefährlich und nicht geeignet.
- Der Apparat muss nicht in feuchten Orte, Bäder, Waschbecken, Duschen, Schwimmbäder usw. installiert werden. Er muss auch von Spritzwasser oder anderen Flüssigkeiten geschützt werden, zwecks Kurzschlüsse von den elektrischen Vorrichtungen vermeiden.
- Die Installation muss von ein gelernt Person, die verantwortlich für die Anwendung von den geltenden Sicherheitsvorschriften ist, ausgeführt sein. Die unpassende Installation, die vom verfehlten Respekt von den Unterrichten des Erzeugers verursacht ist, kann Beschädigungen zu Personen, Tiere oder anderen Apparaturen, für die der Erbauer jegliche Verantwortung lehnt, verursachen.
- Vor der Warmwasserbereiter zu verbinden, vergewissern Sie dass die elektrischen Eigenschaften auf dem Aufkleber mit Seriennummer des Apparats, mit der vom Elektrizitätsnetz entsprechen.
- Wenn der Apparat in einem Bad, in einem feuchten Zimmer oder in der Nähe vom Wasser installiert ist, beachten Sie die vorgesehenen Sicherheitsabständen der Normative CEI-CEE. Außerdem, Schalter, oder irgendein anderen elektrischen Steuerungen, müssen nicht von Personen, die eine Dusche haben oder die Badewanne nutzen, erreichbar sein. Berühren Sie nicht den Apparat mit nassen oder feuchten Hände.
- Erlauben Sie nicht die Verwendung von Kinder oder unfähigen Personen ohne keine Kontrolle.
- Die Verpackungsteile (Plastiktüten, Polystyrol, Heftklammer, und so weiter) müssen von der Kinder abhalten sein, weil sie gefährlich sein können.
- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam, weil sie nützlichen Unterrichte von Sicherheit, Installation und Gebrauch enthält.
- Wenn der Apparat verkauft oder verlegt zu einem anderen Besitzer ist, sich versichern, dass diese Gebrauchsanweisung mit dem Apparat bleibt, so dass der neue Besitzer und/oder Installateur ihn zuziehen kann.
- Um das Risiko von Frostschäden zu vermeiden, wenn der Apparat für eine Länge Zeit nicht verwendet ist, und in einem Raum nicht gewärmt installiert ist, entleeren Sie den Boiler. Der Erzeuger ist nicht verantwortlich für eventuellen Schäden oder nötigen Brüche, die vom Frost verursacht sind, oder für Wasser Verluste von der Anlage.
- Um die besseren Leistungen zu erhalten und um die Anerkennung der Garantie zu haben, respektieren Sie streng die folgenden Unterrichte.

### 2. TECHNISCHE MERKMALE

		BT2205	BT2208	BT2212	BT3005	BT3008	BT3012	BT4505	BT4508	BT4512	BT6005	BT6008	BT6012	BT8005	BT8008	BT8012
Stromversorgung	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
Leistung	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
		BT22051	BT22081	BT22121	BT30051	BT30081	BT30121	BT45051	BT45081	BT45121	BT60051	BT60081	BT60121	BT80051	BT80081	BT80121
Stromversorgung	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
Leistung	w	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200	500	800	1.200
Fassungsvermögen des Tanks	lt (gal)	22 (6)			30 (8)			45 (11)			60 (15)			80 (21)		
Maximale Arbeitslast	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
Leergewicht	kg (lb)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
Ausmasse	mm	320 x 490 x 334			320 x 625 x 334			320 x 885 x 334			320 x 1070 x 334			320 x 1280 x 334		
	inch"	12,6 x 19,3 x 13,1			12,6 x 24,6 x 13,1			12,6 x 34,9 x 13,1			12,6 x 42,1 x 13,1			12,6 x 50,4 x 13,1		

### 3. PACKUNGSINHALT

Der Apparat ist in einem Karton mit einem angemessenen Schutz angefertigt und geliefert. Neben der Apparat, der Karton enthält:



- a) die Gebrauchsanweisung
- b) die Befestigungsbänder und die Befestigungsschrauben
- c) der Rückschlag / Sicherheit Ventil

#### 4. AUSMASSE (FIG\_4-1)

				A	B	C	D	E	F
BT2205 -	BT2208 -	BT2212	mm	320	267	335	334	410	490
BT22051 -	BT22081 -	BT22121	inch "	12,6	10,4	13,1	13,0	16,0	19,3
BT3005 -	BT3008 -	BT3012	mm	320	267	470	334	545	625
BT30051 -	BT30081 -	BT30121	inch "	12,6	10,4	18,3	13,0	21,3	24,6
BT4505 -	BT4508 -	BT4512	mm	320	267	730	334	805	885
BT45051 -	BT45081 -	BT45121	inch "	12,6	10,4	28,5	13,0	31,4	34,9
BT6005 -	BT6008 -	BT6012	mm	320	267	920	334	995	1070
BT60051 -	BT60081 -	BT60121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	42,1
BT8005 -	BT8008 -	BT8012	mm	320	267	920	334	995	1280
BT80051 -	BT80081 -	BT80121	inch "	12,6	10,4	35,9	13,0	38,8	50,4

#### 5. BAU BESCHREIBUNG UND ARBEITSWEISE

Das Ziel von diesem Apparat ist das Wasser auf zwei verschiedene Weisen zu warmen (FIG\_5-1):

- A. durch den Wärmeaustausch zwischen dem Motorkühlwasser und dem Wasser im Tank. Der Wärmeaustausch wird durch einen Wärmetauscher zur Verfügung. Das Motorkühlwasser fährt durch eine Schlange, die in der Mitte des Tanks ist, um die Wärme einförmig zu verbreiten.
- B. durch einen elektrischen Widerstand (mit dem Apparat geliefert).

Hauptteile (FIG\_5-2):

1. Tank: er ist in Stahl realisiert. Die Innenfläche ist mit Emaille, die bei 850 ° C gebacken ist, abgedeckt.
2. Äußerer Mantel: er ist sehr beständig gegen Stoß und äußere Belastungen. In trotzdem Zeit hat er ein sehr angenehmes Design.
3. Wärmedämmung: die Wärmedämmung ist aus Harter Polyurethan-Schaumstoff mit geschlossenen Zellen. Auf diese Weise der Wärmeverlust durch Wärmeträgheit ist in 1 ° C jeder Stunde für eine Periode von 24 Stunden reduziert.
4. Wärmetauscher: er ist aus Stahl emailliert. Seine Austauschfläche erlaubt am besten die Wärme von Motorkühlwasser zu nutzen, und Warmwasser auch in äußersten Bedingungen zu haben (sehr klein Temperaturunterschieden).
5. Thermostat: er hat gerade zwei Funktionen:
  - a. regelbarer Thermostat: er unterbricht die Stromversorgung zum elektrischen Widerstand, als die angesetzte Temperatur erreicht ist (die Temperatur kann zwischen 0 ° C und 65 ° C geregelt sein)
  - b. Sicherheitsthermostat: er unterbricht die Stromversorgung zu dem elektrischen Widerstand wenn, in Fall von einer schlechten Arbeitsweise des Apparat, die Wassertemperatur der 90 ° C erreicht. Es ist notwendig ein manuelles Eingreifen um den Apparat wieder starten (manuelle Rückstellung).

Temperaturbereich: von 0 ° C bis 65 ° C  
 Temperatur Differentialgetriebe: etwa 9 ° C  
 Intervention Temperatur: 90 ° C  
 Maximalstrom: 20 A  
 maximale Temperatur: 120 ° C
6. Elektrischer Widerstand: der Apparat hat einen elektrischen Widerstand (500/800/1200W, 120/230V~) um Wasser zu erwärmen auch als der Motor ist aus (zum Beispiel als der Boot ist in Kai). Material: korrosionsbeständige Legierung von INCOLOY.
7. Kaltwasserzulauf
8. Rückschlag / Sicherheit Ventil: es hindert den Rückfluss des Warmwassers in den Kaltwasserzulauf. Es ist auch ein Sicherheitsventil gegen Überdruck: es schützt den Tank gegen möglichen Überdruck, der von der Ausbreitung vom Wasser während der Heizung verursacht ist. Das Wasser ist entladen durch einen Ablauf, von dem das Ventil ausgestattet ist. Eichung: 800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
9. Warmwasserausgang
10. Befestigungsbügel
11. Opfermagnesiumanode

#### 6. INSTALLATION UNTERRICHTE

- Die Installation muss in Übereinstimmung mit der geltenden Rechtsvorschriften von einer gelernten Person, die nicht nur ein richtiges „Set up“ des Apparats, aber auch die notwendigen Proben vor der Wasserheizung zu beginnen, machen kann.
- Während der originalen oder folgenden Installation, befolgen sie mit Achtung die Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung. Alle Änderungen an den Verbindungen oder die Nichtbefolgung der Anweisungen werden den Verfall der Garantie verursachen.
- Vor der Installation, Instandhaltung oder Wiedergutmachung, unterbrechen Sie die Stromversorgung.

#### 7. POSITION UND MONTAGE

Der Apparat hat zwei Befestigungsbügel (FIG\_7-1), um eine leichte, aber feste und sichere Installation zu machen. Nutzen sie die Befestigungsschrauben (die mit dem Apparat geliefert sind) für die Befestigung des Apparats.

Der Apparat muss in einer Weise installiert sein, dass der Wärmetauscher und/oder der elektrische Widerstand in der Unterseite gestellt sind (FIG\_7-2).



Es ist möglich den Apparat auf geneigte Wände zu installieren (FIG\_7-3). Auch in dieser Fall, muss der Apparat in einer Weise installiert sein, dass der Wärmetauscher und/oder der elektrische Widerstand in der Unterseite gestellt sind.

Der Apparat kann in irgendeinem Raum installiert sein, ohne Beschränkungen in seinen Bedingungen. Was oben beschrieben ist, freistellt nicht von der Einhaltung der Anweisungen in Absatz „**ALLGEMEINE VORSICHT**“.

Für andere Installationen, die nicht in diesem Handbuch betrachten sind, und für Installationen auf geneigte Wände, kontaktieren sie unser technisches Büro.

## 8. HYDRAULISCH VERBINDUNGEN UND WASSERQUALITÄT

Um die Lebensdauer des Gerätes zu verlängern, die Wasserqualität muss innerhalb den folgenden Parametern sein, wie vorgesehen von der EU-Richtlinie 98/83/CE (über die Wasserqualität für menschlichen Verbrauch):

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

Verbinden sie den Apparat nach der folgenden Hinweise (FIG\_8-1):

1. Kaltwasserzulauf ( 1/2 ")
2. Warmwasseraustritt ( 1/2 ")
3. Wasserzulauf Motorkühlsystem ( 1/2 ")
4. Wasseraustritt Motorkühlsystem ( 1/2 ")

Mindestdruck von Eingangswasser: 70 kpa.

Es ist ratsam, Heißwasserrohre zu isolieren: es werden so zwecklos Energieverschwendungen vermeiden.

Montage des Rückschlag / Sicherheit Ventils: der Ventil ist mit des Apparats geliefert, aber er ist nicht installiert. Es ist notwendig das Ventil auf dem Eingang vom kalten Wasser während der Installation des Apparats zu montieren. (S- FIG\_8-1).



### ACHTUNG:

- ERSETZEN NICHT DEN RÜCKSCHLAG / SICHERHEIT VENTIL NUR MIT EIN RÜCKSCHLAG VENTIL.
- SCHLIESSEN SIE DEN WASSERABLAUF DES VENTILS, ZU EINEM GUMMISCHLAUCH (INNENDURCHMESSER VON 9,5 MM). DIESER AUSPUFFROHR MUSS MIT EINER KONSTANTEN ABSTEIGUNG UND IN EINEM ORT VOR ICE GESCHÜTZT INSTALLIERT WERDEN
- FALLS DER BOILER WÄHREND KALTER JAHRESZEITEN NICHT BENUTZT WERDEN SOLLTE, ES IST ZWINGEND ERFORDERLICH, DEN BOILER ZU ENTLEREEN. AUF DIESE WEISE WERDEN FROSTSCHÄDEN VERMIEDEN.

## 9. ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

Das Gerät muss an eine einphasige Stromversorgung (bitte achten Sie darauf, die richtige Spannung zu verbinden, 120 V oder 230 V, entsprechend den Daten auf der Etikette des Geräts) und an einen wirksamen Erdungsanschluss angeschlossen werden.



**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR SCHÄDEN ODER VERLETZUNG, DIE DURCH NICHTVORHANDENEN ERDUNGSANSCHLUSS ENTSTEHEN.**

Das Gerät ist mit einem Netzkabel mit Schuko Stecker geliefert. Verbinden Sie das Kabel in Übereinstimmung mit den Verdrahtungsregeln, die in Kraft im Land in dem das Gerät installiert ist, sind. Im Fall von Netzkabelersatz, sollten Sie nur ein Kabel mit den gleichen Eigenschaften benutzen ( H05 VV-F- 3x1,5 mmq). Wenn der Schuko Stecker nicht erforderlich ist, ist es möglich das Kabel zu schneiden und es an einen anderen Stecker oder direkt an die Stromversorgung zu verbinden. Bitte achten Sie auf eine korrekte Verbindung der Polaritäten zu machen (FIG\_9-1):

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

Voraussehen Sie einen bipolaren Schalter in der Nähe vom Apparat um es zu isolieren.



**ACHTUNG: UNTERBRECHEN SIE DIE STROMVERSORGUNG, BEVOR AM THERMOSTAT ZU ARBEITEN**

## 10. GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Der elektrische Widerstand ist von einem Thermostat ausgestattet, der die folgende zweifache Funktion hat:

1. Ansetzung der Temperatur (T- FIG\_9-1 ): er unterbricht die Stromversorgung zum elektrischen Widerstand als die angesetzte Temperatur erreicht ist (es ist möglich den Thermostat zwischen 0 ° C und 65 ° C , nach der Notwendigkeit vom Teilnehmer, zu regeln ).
2. Sicherheit: er unterbricht die Stromversorgung zum elektrischen Widerstand als, in Fall von einer schlechten Arbeitsweise des Apparats, die gelagerte Wassertemperatur die 90 ° C erreicht. Ein Handeingriff ist notwendig, um das Apparat wider einzuschalten (Hand Wiederaufrüstung). In diesem Fall, befolgen Sie die folgende Prozedur:
  - a) die Stromversorgung unterbrechen
  - b) den Schutzdeckel des elektrischen Widerstands abnehmen
  - c) den Knopf für die Wiederaufrüstung auf dem Thermostat drucken ( R- FIG\_9-1 )
  - d) den Schutzdeckel wieder anbringen
  - e) die Stromversorgung wieder einschalten



**ACHTUNG: SCHALTEN SIE DEN ELEKTRISCHEN WIDERSTAND NUR WENN DER TANK VOLL VON WASSER IST. DER ELEKTRISCHE WIDERSTAND IST NICHT FÜR EINE TROCKENARBEITWEISE**



## 11. INSTANDHALTUNG DES APPARATS

Um den Betrieb sicherer zu machen und die Lebensdauer zu verlängern, eine regelmäßige Inspektion durch eine autorisierte Service mindestens einmal im Jahr empfohlen ist. Der Apparat hat eine Opfermagnesiumanode, um den Tank zu schützen, um Korrosion zu verhindern. Die Magnesiumanode mindestens einmal im Jahr ausgetauscht werden muss, oder die Garantie verliert wird (FIG\_11-1).

## 12. GARANTIE

Die Garantiebedingungen sind gültig, unter der Bedingung, dass die Installationsanweisungen enthalten in diesem Handbuch respektiert sind. Die Garantie läuft vom Herstellungsdatum, das auf dem Etikett des Apparats gedruckt ist, und sie hat eine Dauer von 36 Monate. Halber Sicherheit und Gültigkeit der Garantie, ist es Pflicht nur original Ersatzteilen zu benutzen.

## 13. VERFÜGBARE ZUBEHÖRE AUF ANFRAGE

ABMIX (FIG\_13-1): es erlaubt eine beständige Temperatur des Warmwassers zwischen 21° C und 70° C zu befestigen.

ABRGOM (FIG\_13-2): es erlaubt die hydraulischen Verbindungen durch Gummischläuche, statt durch Schraubverbindungen, auszuführen.

## 14. HAUPTTEILE

pos.	01	02	03	06	07	08	10	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	18	18	
Beschreibung DE	Befestigungsbandfascia	Montagehalterung	Gummiverteileruffiofto	Dichtung	Rückschlagventil / Sicherheits 600 kPa	PG9 Kabelverschraubung Mutter	Thermostat	Stromkabel	Boiler isoliert und komplett mit Umhang lt 22	Boiler isoliert und komplett mit Umhang lt 30	Boiler isoliert und komplett mit Umhang lt 45	Boiler isoliert und komplett mit Umhang lt 60	Boiler isoliert und komplett mit Umhang lt 80	elektrisches Heizelement 230 V - 500 W	elektrisches Heizelement 230 V - 800 W	elektrisches Heizelement 230 V - 1200 W	elektrisches Heizelement 120 V - 500 W	elektrisches Heizelement 120 V - 800 W	elektrisches Heizelement 120 V - 1200 W	messing verlängerung	Anoden Ø 16x240	Anoden Ø 16x460	
cod.	0-0130	0-0132	020-0060	100-0086	130-0092	140-0001	280-0032	900-0131	900-0412	900-0413	900-0414	900-0416	900-0418	280-0014	280-0015	280-0016	280-0037	280-0038	280-0034	130-0136	050-0024	050-0023	
BT2205	2	2	1	1	1	1	1	1	1					1						1	1		
BT2208	2	2	1	1	1	1	1	1	1						1						1	1	
BT2212	2	2	1	1	1	1	1	1	1							1					1	1	
BT3005	2	2	1	1	1	1	1	1		1				1							1	1	
BT3008	2	2	1	1	1	1	1	1		1					1						1	1	
BT3012	2	2	1	1	1	1	1	1		1						1					1	1	
BT4505	2	2	1	1	1	1	1	1			1			1							1		1
BT4508	2	2	1	1	1	1	1	1			1				1						1		1
BT4512	2	2	1	1	1	1	1	1			1					1					1		1
BT6005	2	2	1	1	1	1	1	1				1		1							1		1
BT6008	2	2	1	1	1	1	1	1				1			1						1		1
BT6012	2	2	1	1	1	1	1	1				1				1					1		1
BT8005	2	2	1	1	1	1	1	1					1	1							1		1
BT8008	2	2	1	1	1	1	1	1					1		1						1		1
BT8012	2	2	1	1	1	1	1	1					1			1					1		1
BT22051	2	2	1	1	1	1	1	1	1								1				1	1	
BT22081	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1								1			1	1	
BT22121	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1									1		1	1	
BT30051	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1				1	1	
BT30081	2	2	1	1	1	1	1	1		1								1			1	1	
BT30121	2	2	1	1	1	1	1	1		1									1		1	1	
BT45051	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1				1		1
BT45081	2	2	1	1	1	1	1	1			1							1			1		1
BT45121	2	2	1	1	1	1	1	1			1								1		1		1
BT60051	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1				1		1
BT60081	2	2	1	1	1	1	1	1				1						1			1		1
BT60121	2	2	1	1	1	1	1	1				1							1		1		1
BT80051	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1				1		1
BT80081	2	2	1	1	1	1	1	1					1					1			1		1
BT80121	2	2	1	1	1	1	1	1					1						1		1		1



BT\_\_\_ tipi Su ısıtıcıları değişik ihtiyaçları ve kurulum gereksinimlerini karşılamak için aşağıdaki özelliklere sahip 30 farklı model içermektedir

- 5 farklı depolama kapasitesi ( 22 - 30 – 45 - 60 - 80 litre / 6 - 8 - 11 – 15 - 21 galon)
- 3 farklı elektrikli ısıtma kapasitesi (500 W – 800 W - 1200 W)
- 2 farklı Voltaj (120 V - 230 V)

### 1. ÖNEMLİ GENEL ÖNLEMLER

Aşağıdaki yönergeler, cihazın güvenli kurulumu, kullanımı ve bakımını sağlamak için önemlidir.

- Bu kitapçık, su ısıtıcısının ayrılmaz ve vazgeçilmez bir parçasıdır ve bu nedenle ileride başvurmak için iyi saklanmalıdır.
- Su ısıtıcısı, sıcak su üretimi için imal edilmiştir. Başka amaçla kullanımlar için uygun değildir ve çok tehlikelidir.
- Cihaz nemli mahallere, banyolara, lavabolara, duşlara, yüzme havuzlarına vb yerlere monte edilmemelidir. Elektrikli parçaların kısa devre yapmasını önlemek için su ve diğer sıvıların sıçrama, serpinti ve püskürmelerine karşı korunmalıdır.
- Kurulum ve montaj, ulusal emniyet ve güvenlik kurallarını bilen yetkili bir kişi tarafından yapılmalıdır. Üreticinin talimatlarına uyulmaması nedeniyle yanlış kurulumdan dolayı kişilere ve hayvanlara verilecek zarar veya yaralanma, veya diğer ekipmanlara verilecek hasardan dolayı üretici hiçbir sorumluluk kabul etmez.
- Su ısıtıcısını bağlamadan önce, cihaz tanıtım plakası üzerinde yazılı elektriksel özelliklerin, elektrik şebekesi ile uyumlu olduğundan emin olun.
- Su ısıtıcısı banyo, nemli bir mahal yada su kaynağı yakınına monte edilmiş ise, CEI-CEE kurallarına göre tespit edilmiş emniyet mesafelerine dikkat edin. Buna ek olarak, her türlü elektrik anahtarları ya da diğer elektrik kumanda düğmeleri duş alan veya banyo yapan kişilerin ulaşabileceği yerlerde olmamalıdır. Islak ve nemli ellerle Cihaza dokunmayın.
- Çocukların ya da ehliyetsiz kişilerin kullanımına izin vermeyin.
- Ambalaj Parçaları (plastik torbalar, polistiren, klipler, vs.), çocuklara zarar verebilir ve tehlikeli olabilir. Bu parçalar ulusal çevre yönergeleri doğrultusunda uzaklaştırılmalı ve imha edilmelidir.
- Bu kitapçıkta önerilen ve tavsiye edilen; Emniyet, Montaj, Kullanım ve Bakım talimatlarını okuyun.
- Eğer bu cihaz başka bir kullanıcıya satılır, veya başka bir yere taşınırsa, yeni sahibi ve / veya yeniden monte edenin okuması ve danışması için bu kitapçığı muhakkak cihazla birlikte teslim edin.
- Cihaz uzun süre kullanılmıyacaksa ve ısıtmasız bir mahalde ise, don hasarı riskini önlemek için, cihazın tamamen boşaltılması tavsiye edilir. Üretici donmanın neden olabileceği su sızıntıları ve hertürlü arızadan sorumlu değildir.
- Cihazınızdan en iyi verimi almak ve garanti şartlarını sağlamak için aşağıdaki talimatlara kesinlikle uyulması gerekmektedir.

### 2. TEKNİK ÖZELLİKLER

		BT2205	BT2208	BT2212	BT3005	BT3008	BT3012	BT4505	BT4508	BT4512	BT6005	BT6008	BT6012	BT8005	BT8008	BT8012
Elektrik Bağlantısı	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
Çekilen Güç	W	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200
		BT22051	BT22081	BT22121	BT30051	BT30081	BT30121	BT45051	BT45081	BT45121	BT60051	BT60081	BT60121	BT80051	BT80081	BT80121
Elektrik Bağlantısı	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
Çekilen Güç	W	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200	500	800	1200
Kapasite	l (gal)	22 (6)			30 (8)			45 (11)			60 (15)			80 (21)		
Maksimum basınç	kPa (psi)	700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)			700 (102)		
Boş ağırlık	kg (lb)	10,0 (22)			11,5 (25)			15,0 (33)			17,3 (38)			20,0 (40)		
Boyutlar	mm inç "	320 x 490 x 334 12.6 x 19.3 x 13.1			320 x 625 x 334 12.6 x 24.6 x 13.1			320 x 885 x 334 12.6 x 34.9 x 13.1			320 x 1070 x 334 12.6 x 42.1 x 13.1			320 x 1280 x 334 12.6 x 50.4 x 13.1		

### 3. AMBALAJ

Cihaz yeterli korumaya sahip karton kutu içerisinde teslim edilir. Cihaza ek olarak, kutu içinde aşağıdaki parçalar bulunur:

- Kurulum ve Kullanım Kılavuzu
- Sabitleme braketleri ve vidaları
- Geri Dönüşsüz Emniyet Valfi (Yüksek basınç emniyet valfi )



#### 4. BOYUTLAR (Şekil. FIG\_4-1 GDA)

			A	B	C	D	Ve	F	
BT2205 -	BT2208 -	BT2212	mm	320	267	335	334	410	490
BT22051 -	BT22081 -	BT22121	inç "	12.6	10.4	13.1	13.0	16.0	19.3
BT3005 -	BT3008 -	BT3012	mm	320	267	470	334	545	625
BT30051 -	BT30.081 -	BT30121	inç "	12.6	10.4	18.3	13.0	21.3	24.6
BT4505 -	BT4508 -	BT4512	mm	320	267	730	334	805	885
BT45051 -	BT45.081 -	BT45121	inç "	12.6	10.4	28.5	13.0	31.4	34.9
BT6005 -	BT6008 -	BT6012	mm	320	267	920	334	995	1070
BT60051 -	BT60.081 -	BT60121	inç "	12.6	10.4	35.9	13.0	38.8	42.1
BT8005 -	BT8008 -	BT8012	mm	320	267	920	334	995	1280
BT80051 -	BT80081 -	BT80121	inç "	12.6	10.4	35.9	13.0	38.8	50.4

#### 5. CİHAZIN YAPISI VE KULLANIM

Bu cihaz iki farklı yöntemle sıcak kullanım suyu hazırlamak için üretilmiştir. (Bkz. FIG\_5-1) :

- Motorun soğutma suyu ile cihazın tankında depolanan suyun arasındaki ısı alışverişi yoluyla. Bu tür bir ısı alışverişi, tankın içindeki ısı eşanjörü sayesinde mümkün olmaktadır. Motor soğutma suyu, tankın merkezinde bulunan ısı eşanjör borularında dolaşarak ısıyı eşit olarak tankın içindeki kullanım suyuna iletir.
- Cihaz ile birlikte verilen daldırma tip Elektrik Isıtıcısı (Rezistansı) ile .

**Ana parçalar** (Bkz. Şekil FIG\_5-2):

- Depolama tankı: İçi, 850 ° C de fırınlanmış porselen emaye ile kaplı çelikten üretilmiştir.
- Dış gövde : Çekici bir tasarıma sahip, dış şoklara ve darbelere karşı çok dayanıklıdır.
- Isı yalıtımı: Isı kaybını önleyen, kapalı hücreli Poliüretan köpükten yapılmıştır. Bu şekilde, ısı kaybı 24 saatlik bir süre için saat başına 1 ° C kadar düşürülmüştür.
- Isı Eşanjörü : Dışı Emaye kaplı çelik borudan imal edilmiştir; Dış yüzeyi, motor soğutma suyunun sıcaklığını en düşük ısı farklarında dahi tank içindeki suya verimli bir şekilde aktarılmasını sağlar.
- Termostat: iki işlevi vardır
  - Ayarlanabilir Termostat: Tank suyu sıcaklığı ayarlanan ısıya geldiğinde, ısıtma elemanına giden elektriği keser. (sıcaklık, kullanıcı ihtiyaçlarına göre, 0 ° C ile 65 ° C arasında ayarlanabilir).
  - Emniyet Termostatı: arıza durumunda, su sıcaklığı 90 ° C ulaştığında, ısıtma elemanına giden elektriği keser. Cihazı tekrar devreye almak için el ile müdahale gerekir.(manuel sıfırlama ).

Sıcaklık ayar aralığı : 0 ° C ila 65 ° C  
 Sıcaklık farkı : yaklaşık 9 ° C  
 Emniyet Sıcaklığı : 90 ° C  
 Maksimum akım : 20A  
 Maksimum sıcaklık : 120 ° C
- Elektrik Isıtıcı Elemanı: Cihaz, tekne motoru kapalı iken (örneğin demirde veya limana bağlı olduğunda) suyu ısıtmak için elektrikli bir ısıtma elemanı (500 / 800 / 1200W, 120/230V) ile donatılmıştır. Malzeme: Incoloy (korozyona dayanıklı bir alaşım)
- Soğuk su girişi:
- Geri dönüşsüz Emniyet valfi: Sıcak suyun soğuk su hattına geri akışını engeller. Aynı zamanda ısıtma sırasında suyun genişlemesinin neden olabileceği aşırı basınca karşı emniyet valfi görevi görür ve tankı korur. Tank içindeki aşırı basınç, emniyet valfi ile boşaltılır. Kalibrasyon:800 ± 50 kPa (116 ± 7 psi)
- Sıcak su çıkışı
- Montaj braketleri
- Magnezyum Anod ( Magnezyum Tutya): Tankı korozyona karşı korur.

#### 6. KURULUM TALİMATLARI

- Kurulum, ulusal emniyet ve güvenlik kurallarına uygun olarak, yetkili bir kişi tarafından yapılmalıdır. Yetkili montaj elemanı cihazı geçerli mevzuat çerçevesinde montajın yanı sıra, gerekli işletmeye alma testlerini de yapmalıdır.
- İlk montaj ve sonrası bakım ve onarımlarda, bu kitapçıkta yer alan yönergeleri dikkatle uygulayın. Bu Yönergelere uyulmaması veya bağlantılarda yönergelere aykırı davranılması durumunda garanti geçersiz olacaktır.
- Cihazın kurulumu, bakım ve onarımı öncesi elektrik bağlantısının kesildiğinden emin olun.

#### 7. KONUM VE MONTAJ

- Cihaz le birlikte iki adet sabitleme/bağlantı braketi verilmiştir (A- FIG\_7-1). Cihazı sabitlemek için kutu içinden çıkan bu bağlantı elemanlarını, civata ve somunlarını kullanın.
- Cihaz, (FIG\_7-2) de gösterildiği şekilde, ısı eşanjörü bağlantıları ve/veya elektrik ısıtıcı elemanı aşağıya gelecek şekilde monte edilmelidir.
- Cihaz eğimli duvarlara da (FIG\_7-3) monte edilebilir. Bu durumda da, ısı eşanjörü bağlantıları ve/veya elektrik ısıtıcı elemanının aşağıya gelecek şekilde monte edildiğinden emin olun.
- Cihaz şartlarda kısıtlama olmaksızın, bu kitapçıkta yukarıda Madde 1 "ÖNEMLİ/GENEL ÖNLEMLER" kısmında belirtilen talimatlara uygun olarak herhangi bir mahallere monte edilebilir.
- Bu kılavuzda belirtilmemiş montaj şekilleri için Teknik Ofisimize danışınız.



## 8. TESİSAT BAĞLANTILARI VE SU KALİTESİ

Cihazın ömrünü uzatmak için, kullanılan su kalitesi insani tüketim amaçlı su kalitesini düzenleyen AB Direktifi 98/83/EC parametrelerine uygun olmalıdır.

- Sertlik: 15 - 50 °F arasında (özellikle, su, bir yumuşatma veya arıtma işleminden geçirilecek ise)
- Klorür : 25 - 100 mg / lt. arasında
- PH : 6.5 - 9.5 arasında
- İletkenlik : 400 - 1500 arasında  $\mu\text{S} / \text{cm}$  arasında

Cihazı şekil (FIG\_8-1) gösterildiği şekilde aşağıda belirtildiği gibi tesisata bağlayın:

1. Soğuk su girişi (1/2 ")
2. Sıcak su çıkışı (1/2 ")
3. Motor (1/2 ") soğutma devresinden geliş
4. Motor (1/2 ") soğutma devresine dönüş

Minimum soğuk su giriş basıncı: 70 kpa.

Enerji tasarrufu sağlamak için Sıcak su borularının yalıtılması tavsiye edilir.

Ger dönuşsüz Emniyet valfi montajı : Valf cihaz ile birlikte verilmiş fakat monte edilmemiştir. Valfi şekil (FIG\_8-1 (S)) cihazın soğuk su girişine bağlayınız.



### DİKKAT:

- CİHAZ İLE BİRLİKTE VERİLEN GERİ DÖNÜŞSÜZ EMNİYET VANASINI BASİT ÇEK VALF LER İLE DEĞİŞTİRMEYİNİZ.
- EMNİYET VANASININ ATIŞ UCUNU İÇ ÇAPI 9,5 mm OLAN KAUCUK BİR HORTUMA BAĞLAYINIZ. HORTUM DEVAMLILIK AŞAĞI MEYİLLİ OLACAK ŞEKİLDE VE DONMAYA KARŞI KORUNARAK MONTE EDİLMELİDİR
- KIŞ MEVSİMİNDE CİHAZ KULLANILMAYACAK İSE, CİHAZI DONMANIN SEBEB OLABİLECEĞİ CİDDİ HASARLARDAN KORUMAK İÇİN CİHAZ İÇİNDEKİ SUYU BOŞALTINIZ.

## 9. ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Cihaz, üzerindeki etikette belirtilen ( 120V veya 230 V ) Tek fazlı güç kaynağına ve etkin bir topraklama sistemine bağlanmalıdır.



**ÜRETİCİ, CİHAZIN ETKİN VE ÇALIŞIR BİR TOPRAKLAMA SİSTEMİNE BAĞLANMAMASINDAN DOLAYI OLABİLECEK HER TÜRLÜ HASAR VE YARALANMALARDAN DOLAYI HIÇ BİR SORUMLULUK KABUL ETMEZ.**

Cihaz, ucu fişli bir güç kablosuyla birlikte gelir. Cihaz, monte edileceği ülkede geçerli elektrik kablolama, emniyet ve güvenlik kurallarına uygun olarak bağlanmalıdır. Güç kablosunu değiştirmek gerektiğinde, aynı özelliklere sahip (3x1, 5 mm<sup>2</sup> - H05 VV-F) kablo kullanın. Fiş – Priz bağlantısı kullanılmayacak ise fişi keserek kabloyu doğudan güç kaynağına bağlayın. Bu durumda kabloların doğru kutuplara bağlandığından emin olun. Şekil (FIG\_9-1) .

- L → Faz (kahverengi kablo)
- N → Nötr (mavi kablo)

Cihazın elekliğini kesmek için, cihaz yanında çift konumlu bir anahtar monte edilmesi tavsiye olunur.



**DİKKAT: TERMOSTATA HERHANGİ BİR MÜDAHALEDE BULUNMADAN ÖNCE CİHAZIN ELEKTRİĞİNİN KESİLDİĞİNDEN EMİN OLUN .**

## 10. KULLANIM TALİMATLARI

Elektrik ısıtıcısı aşağıdaki iki fonksiyonu olan termostat ile donatılmıştır:

1. Sıcaklık ayarı: Şekil (T - FIG\_9-1), ayarlanan ısıya geldiğinde, ısıtma elemanına giden elektriği keser. (sıcaklık, kullanıcı ihtiyaçlarına göre, 0 ° C ile 65 ° C arasında ayarlanabilir).
2. Arıza durumunda: su sıcaklığı 90 ° C ulaştığında, ısıtma elemanına giden elektriği keser. Cihazı tekrar devreye almak için el ile müdahale gerekir (manuel sıfırlama). Bu durumda, aşağıdaki adımları izleyin:
  - a) elektrik bağlantısını kesin
  - b) Isıtıcı elemanın koruma kapağını çıkartın
  - c) Termostat üzerindeki Reset düğmesine basın. Şekil (R - FIG\_9-1)
  - d) Koruma kapağını monte edin
  - e) Elektrik bağlantısını açın.



**UYARI: ELEKTRİK BAĞLANTISINI SADECE CİHAZ SU İLE DOLU OLDUĞU ZAMAN AÇIN. ISITICI ELEMAN (REZİSTANS) KURU/SUSUZ ÇALIŞMA İÇİN UYGUN DEĞİLDİR**



### 11. BAKIM

Cihazın çalışma ömrünü uzatmak ve emniyetli çalışmasını sağlamak için, yılda en az bir kez, yetkili tamir/bakım servisi tarafından periyodik bakımının yapılması tavsiye edilir. Tankı korumak ve korozyonu önlemek için cihaz magnezyum anod ile donatılmıştır. Magnezyum anodun yılda bir kez değiştirilmesi gerekir, aksi halde cihaz garantisi geçersiz olur. (FIG\_11-1)

### 12. GARANTİ

Cihazın Garantisi, bu kitapçıkta belirtilen montaj talimatlarının yerine getirilmesi koşuluyla geçerlidir. Garanti cihazın bilgi etiketinde basılı üretim tarihinden itibaren 36 ay / satış tarihinden itibaren 24 aydır (hangisi önce ise). Magnezyum tutyanın her yıl değiştirilmemesi Garantiyi geçersiz kılar. Güvenlik nedenleri ve Garantinin geçerliliği için sadece orijinal yedek parça kullanılması zorunludur.

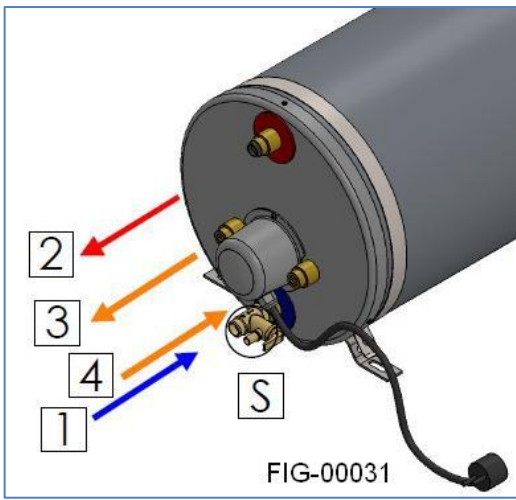
### 13. İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR:

ABMIX (FIG\_13-1) : Termostatik Mixer : 21 °C - 70 °C arasında sabit sıcak su çıkışı sağlar.

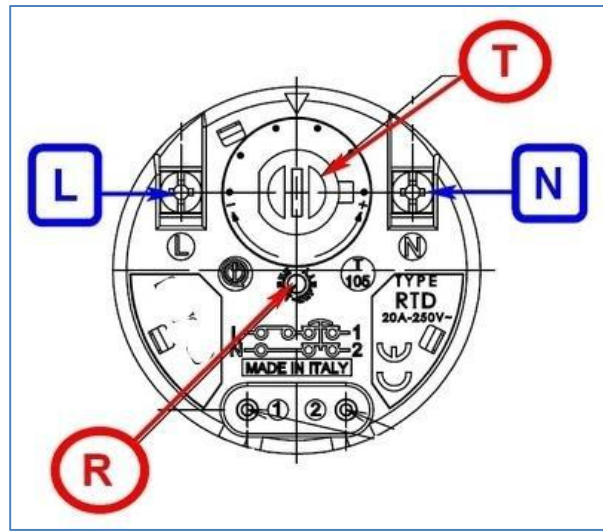
ABRGOM (FIG\_13-2) : Hortum bağlantı rekoru : Cihazı dişli boru bağlantısı yerine hortum ile bağlamak için ara parça.

### 14. ANA YEDEK PARÇALAR

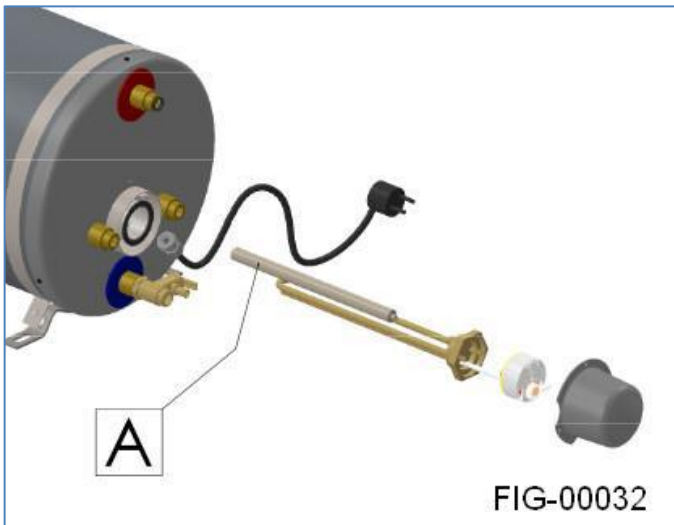
pozisyon	01	02	03	06	07	08	10	11	12	12	12	12	12	13	13	13	13	13	13	14	18	18
Parça Tanımı	sabitleme braketini üst parça	sabitleme braketini alt parça	Elektrik Isıtıcısı koruma kapağı	Elektrik Isıtıcısı contası	Gerilimsiz Emniyet vanası 800 kPa	Kablo Rekoru PG9	Termostat	Güç kablosu	22 Lt. İzolasyonlu Emaye kazan	30 Lt. İzolasyonlu Emaye kazan	45 Lt. İzolasyonlu Emaye kazan	60 Lt. İzolasyonlu Emaye kazan	80 Lt. İzolasyonlu Emaye kazan	Elektrikli ısıtıcı 230 V - 500 W	Elektrikli ısıtıcı 230 V - 800 W	Elektrikli ısıtıcı 230 V - 1200 W	Elektrikli ısıtıcı 120 V - 500 W	Elektrikli ısıtıcı 120 V - 800 W	Elektrikli ısıtıcı 120 V - 1200 W	Sarı uzatma	Magnezyum anod Ø 16x240-M6x6	Magnezyum Anod Ø 16x460-M6x6
Parça Kodu	0-0130	0-0132	020-0060	100-0086	130-0092	140-0001	280-0032	900-0131	900-0412	900-0413	900-0414	900-0416	900-0418	280-0014	280-0015	280-0016	280-0037	280-0038	280-0034	130-0136	050-0024	050-0023
BT2205	2	2	1	1	1	1	1	1	1					1						1	1	
BT2208	2	2	1	1	1	1	1	1	1						1					1	1	
BT2212	2	2	1	1	1	1	1	1	1							1				1	1	
BT3005	2	2	1	1	1	1	1	1		1				1						1	1	
BT3008	2	2	1	1	1	1	1	1		1					1					1	1	
BT3012	2	2	1	1	1	1	1	1		1						1				1	1	
BT4505	2	2	1	1	1	1	1	1			1			1						1		1
BT4508	2	2	1	1	1	1	1	1			1				1					1		1
BT4512	2	2	1	1	1	1	1	1			1					1				1		1
BT6005	2	2	1	1	1	1	1	1				1		1						1		1
BT6008	2	2	1	1	1	1	1	1				1			1					1		1
BT6012	2	2	1	1	1	1	1	1				1				1				1		1
BT8005	2	2	1	1	1	1	1	1					1	1						1		1
BT8008	2	2	1	1	1	1	1	1					1		1					1		1
BT8012	2	2	1	1	1	1	1	1					1			1				1		1
BT22051	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1							1			1	1	
BT22081	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1								1		1	1	
BT22121	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1									1	1	1	
BT30051	2	2	1	1	1	1	1	1		1							1			1	1	
BT30081	2	2	1	1	1	1	1	1		1								1		1	1	
BT30121	2	2	1	1	1	1	1	1		1									1	1	1	
BT45051	2	2	1	1	1	1	1	1			1						1			1		1
BT45081	2	2	1	1	1	1	1	1			1							1		1		1
BT45121	2	2	1	1	1	1	1	1			1								1	1		1
BT60051	2	2	1	1	1	1	1	1				1					1			1		1
BT60081	2	2	1	1	1	1	1	1				1						1		1		1
BT60121	2	2	1	1	1	1	1	1				1							1	1		1
BT80051	2	2	1	1	1	1	1	1					1				1			1		1
BT80081	2	2	1	1	1	1	1	1					1					1		1		1
BT80121	2	2	1	1	1	1	1	1					1						1	1		1



FIG\_08-1



FIG\_09-1



FIG\_11-1



FIG\_13-1



FIG\_13-2

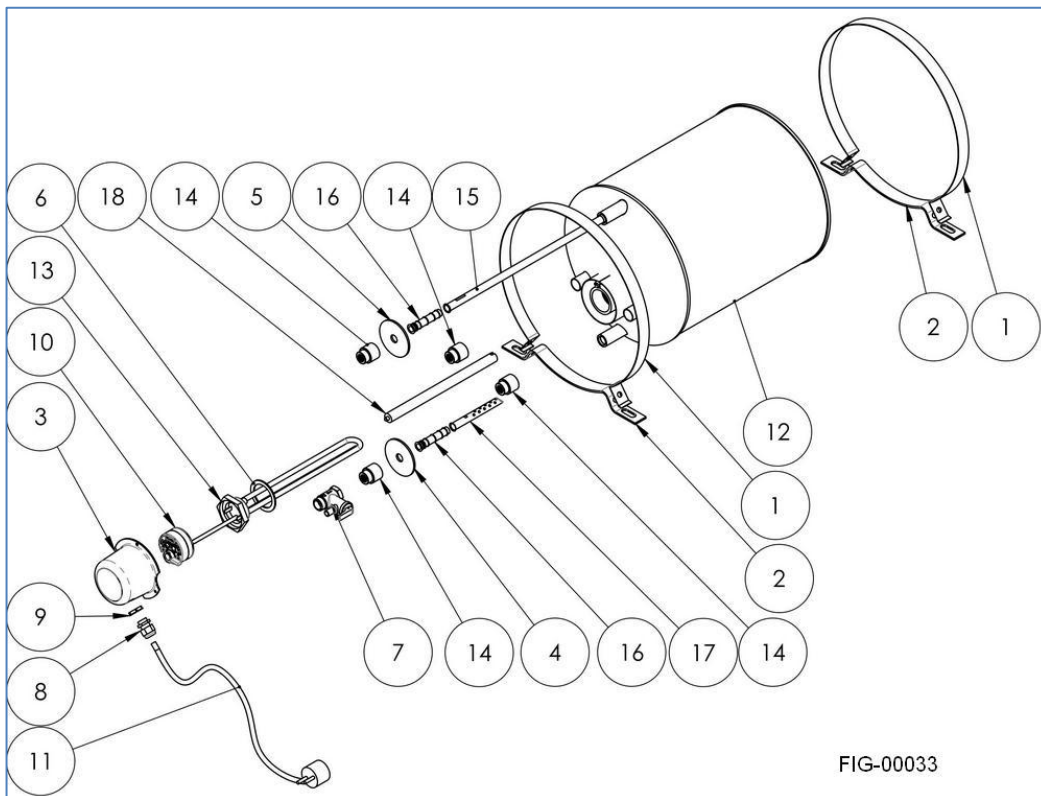


FIG-00033

FIG\_14-1



ATI DI MARIANI SRL  
snc dichiara sotto la  
propria responsabilità  
che gli apparecchi  
codice



ATI DI MARIANI SRL  
snc declares under its  
own responsibility that  
the appliances named



ATI DI MARIANI SRL  
snc declara por la  
presente que el  
equipo código:



ATI DI MARIANI SRL  
snc déclare sous sa  
seule responsabilité  
que l'équipement ref.



ATI DI MARIANI SRL  
snc erklärt in alleiniger  
Verantwortung, dass  
die Apparate Art. Nr.



ATI DI MARIANI SRL  
nin kendi  
sorumluluğunda,  
aşağıdaki Kod nolu  
ürünler ilgili beyandır.

**BB2205X - BB2208X - BB2212X - BB3005X - BB3008X - BB3012X**  
**BB4505X - BB4508X - BB4512X - BB6005X - BB6008X - BB6012X**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Avrupa Direktifleri ile  
uyumludur.  
ALÇAK GERİLİM  
DIREKTİFİ (LVD)  
2006/95 / EC  
EN 60335-1 (2008):  
Güvenlik  
kuralları - Ev ve  
benzeri yerlerde  
kullanılan  
elektrikli cihazlar  
için - Bölüm 1:  
Genel Kurallar EN  
60335-2-21 (02-  
2004) + A1 (07-  
2005) + EC (01-  
2008): Güvenlik  
kuralları - Ev ve  
benzeri yerlerde  
kullanılan  
elektrikli cihazlar  
için - Bölüm 2-21:  
Depolu su ısıtıcılar  
için özel  
UYUMLULUK  
DIREKTİFİ  
'Elektromanyetik  
(EMC) - 2004/108 /  
AT  
EN 55014-1 (1999)  
+ A1 (2000) + A2  
(2003):  
Elektromanyetik  
uyumluluk. Ev  
aletleri, elektrikli ve  
benzeri aksesuar  
ekipmanları için  
gerekler. Sorun.  
EN 55014-2 (1998)  
+ A1 (2002):  
Elektromanyetik  
uyumluluk. Ev  
aletleri, elektrikli ve  
benzeri aksesuar  
ekipmanları için  
gerekler.  
Bağıışıklık.

Üretici, bu kılavuzun  
içerisindeki herhangi bir  
hata veya kusurdan dolayı  
hiçbir sorumluluk kabul  
etmez. Aynı zamanda,  
ürünlerinin kalitesini  
artırmak, teknik veya  
pazarlama ihtiyaçları  
doğrultusunda önceden  
haber vermeksizin ve  
istediğinde ürünlerde  
değişiklik yapma hakkını  
saklı tutar.

Cesena 01/08/2013  
Mario Mariani  
Managing Director

