

memmert

Manuale di istruzioni



WTB

Bagnomaria WTB

Introduzione

Finalità e destinatari

Il presente manuale descrive la struttura, il funzionamento, il trasporto, l'utilizzo e la manutenzione dei bagnomaria WTB. Il manuale si rivolge ai tecnici addestrati del gestore che sono incaricati dell'esercizio e/o della manutenzione di questi apparecchi. Se le è stato richiesto di eseguire un intervento sull'apparecchio, legga con attenzione queste informazioni prima di mettersi al lavoro. Familiarizzi con le norme di sicurezza. Esegua soltanto le procedure descritte nel presente manuale. Se qualcosa non le è chiaro oppure se l'informazione che cerca non è riportata, chieda chiarimenti al suo responsabile oppure si rivolga direttamente al fabbricante. Non prenda iniziative autonome e non faccia nulla senza autorizzazione.

Versioni

L'apparecchio è disponibile in diverse configurazioni e dimensioni. Nei punti pertinenti del presente manuale viene indicato se specifiche caratteristiche o funzioni dell'apparecchio sono disponibili solo per determinate configurazioni. Le funzioni descritte nel presente manuale si riferiscono alla versione più aggiornata del firmware. Data l'esistenza di configurazioni e dimensioni personalizzate, le illustrazioni nel presente manuale possono essere leggermente diverse dall'aspetto reale. Il funzionamento e l'utilizzo sono identici.

Altri documenti da consultare:

- Per gli interventi di manutenzione e riparazione, osservi il manuale di manutenzione a parte
- il manuale di istruzioni a parte per gli accessori, come il dispositivo agitatore, l'unità di raffreddamento e la pompa di circolazione

Conservazione e inoltro

Il presente manuale di istruzioni è parte integrante dell'apparecchio e deve essere sempre conservato in un posto facilmente accessibile ai tecnici incaricati di lavorare sull'apparecchio. È responsabilità del gestore assicurarsi che il personale che lavora o lavorerà sull'apparecchio sia in grado di trovare il manuale operativo. Consigliamo di conservarlo sempre in un luogo chiuso vicino all'apparecchio. Si assicuri che il manuale di istruzioni non venga danneggiato dal calore o dall'umidità. Se l'apparecchio viene rivenduto o spostato in altro luogo e si rende quindi necessario reinstallarlo, il manuale di istruzioni deve rimanere allegato ad esso. La versione aggiornata del presente manuale di istruzioni in formato PDF può essere scaricata anche dal sito <http://www.memmert.com/>

Indirizzo del fabbricante e servizio clienti

Memmert GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Str. 90-96
91186 Büchenbach
Germania

Tel.: +49 (0)9122 925-0
Fax: +49 (0)9122 14585
E-mail: sales@memmert.com
Internet: www.memmert.com

Servizio clienti:
Linea diretta: +49 (0)9171 9792 911
Fax: +49 (0)9171 9792 979
Email: service@memmert.com

Per richieste di assistenza, specifichi sempre il numero dell'apparecchio indicato sulla targhetta.

Contenuto

1. Sicurezza	5
1.1 Termini e simboli usati	5
1.2 Sicurezza del prodotto e pericoli	6
1.3 Requisiti per gli operatori.....	7
1.4 Responsabilità del gestore	7
1.5 Uso previsto.....	8
1.6 Modifiche e adeguamenti	8
1.7 Che cosa fare in caso di malfunzionamenti e anomalie	8
1.8 Spegnimento dell'apparecchio in caso di emergenza	8
2. Configurazione e descrizione	9
2.1 Configurazione.....	9
2.2 Descrizione	9
2.3 Materiale.....	10
2.4 Attrezzature elettriche	10
2.5 Allacciamenti e interfacce	10
2.6 Contrassegno identificativo (targhetta).....	11
2.7 Specifiche tecniche.....	12
2.8 Linee guida e normative di riferimento.....	13
2.9 Condizioni ambientali	13
2.10 Ambito di fornitura.....	13
3. Consegna, movimentazione e installazione	14
3.1 Sicurezza	14
3.2 Consegna/apertura dell'imballaggio	14
3.3 Smaltimento del materiale di imballaggio.....	15
3.4 Installazione.....	15
3.5 Assemblaggio coperchio (accessorios)	16
4. Messa in funzione	17
4.1 Prima messa in funzione.....	17
4.2 Collegamento dell'apparecchio all'alimentazione elettrica	17
4.3 Riempimento	17
4.4 Specifiche dell'acqua	18
4.5 Accensione dell'apparecchio	18
5. Funzionamento e utilizzo	19
5.1 Schermata iniziale	19
5.2 Impostazione di temperatura e ora	19
5.3 Impostazioni	19
5.4 Valvola di scarico.....	22
5.5 Calibrazione.....	22

6.	Malfunzionamenti, avvertenze e messaggi di errore	25
7.	Manutenzione e riparazione	27
7.1	Pulizia dell'apparecchio	27
7.2	Decontaminazione.....	28
7.3	Manutenzione regolare.....	28
7.4	Riparazioni e assistenza.....	28
8.	Conservazione e smaltimento	29
8.1	Conservazione	29
8.2	Smaltimento	29

1. Sicurezza

1.1 Termini e simboli usati

Nel presente manuale e sull'apparecchio stesso ricorrono termini e simboli che puntano a mettere in guardia contro i rischi e a fornire informazioni importanti per prevenire lesioni e danni. Attenersi sempre alle indicazioni e alle norme di sicurezza per prevenire incidenti e danni. Si riportano di seguito le spiegazioni di termini e simboli utilizzati.

1.1.1 Termini usati

 PERICOLO	avverte di una situazione pericolosa che causa direttamente la morte o lesioni gravi (irreversibili).
 AVVERTENZA	Avverte di una situazione pericolosa che potrebbe portare alla morte o a lesioni gravi.
 ATTENZIONE	Avverte di una situazione pericolosa che potrebbe portare a lesioni moderate o di minore entità.
 AVVISO	Avverte di un possibile danno materiale

1.1.2 Simboli usati

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Segnale di avvertimento generale - Osservare il manuale di istruzioni		Gas/vapori tossici
	Pericolo di folgorazione		Atmosfera esplosiva
	Avvertenza di sostanza infiammabile		Attenzione: vapore bollente
	Attenzione: caldo		Scollegare l'apparecchio dalla spina elettrica
	Avvertenze relative ai vapori di liquidi		Indossare guanti

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Non sollevare l'apparecchio		Osservare le informazioni riportate in un manuale a parte

1.2 Sicurezza del prodotto e pericoli

Gli apparecchi descritti nel presente manuale sono altamente tecnologici, prodotti con materiali di altissima qualità e sottoposti in fabbrica a collaudi molto approfonditi. Sono conformi allo stato dell'arte e alle norme di sicurezza riconosciute. Ciononostante, pur utilizzandoli per lo scopo previsto, sussistono alcuni pericoli. Leggere le seguenti informazioni.

⚠ PERICOLO



Pericolo dovuto a scosse elettriche.

La penetrazione di liquidi nell'apparecchio può causare scosse elettriche e cortocircuiti.

- Proteggere l'apparecchio dagli spruzzi d'acqua.
- Prima di effettuare lavori di pulizia e di manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla spina elettrica.
- L'apparecchio non deve essere bagnato durante la pulizia e la disinfezione. Lasciare asciugare completamente l'apparecchio prima di rimetterlo in funzione.

⚠ AVVERTENZA



Durante il funzionamento, il mezzo di termoregolazione viene riscaldato fino a +100 °C. Questo può provocare ustioni al contatto con la pelle. Lasciare raffreddare il fluido prima di rimuovere il coperchio o il carico.

⚠ AVVERTENZA



Se si introducono nell'apparecchio materiali inidonei, possono svilupparsi vapori o gas tossici o potenzialmente esplosivi. Di conseguenza, l'apparecchio potrebbe esplodere procurando gravi lesioni o intossicazioni alle persone. Introdurre nell'apparecchio soltanto materiali che al contatto con il calore non sviluppano vapori tossici o potenzialmente esplosivi.

⚠ AVVERTENZA



Il funzionamento senza un mezzo di tempra può causare il surriscaldamento dell'apparecchio e causare pertanto rischi di incendi. Non azionare il bagnomaria senza un mezzo di tempra. Rispettare sempre il livello di riempimento minimo per il vassoio.

⚠ AVVERTENZA

A seconda della modalità di funzionamento, le superfici interne dell'apparecchio e il carico possono essere molto caldi anche dopo che l'apparecchio è stato spento. Pertanto, in caso di contatto accidentale si possono riportare ustioni. Utilizzare sempre guanti protettivi termoresistenti o spegnere l'apparecchio e attendere che si raffreddi completamente dopo lo spegnimento prima di toccarlo.

⚠ AVVERTENZA

La valvola di scarico può surriscaldarsi durante lo svuotamento del bagnomaria. Il contatto con la sua superficie può causare ustioni. Utilizzare guanti protettivi termoresistenti per attivare/disattivare la valvola di scarico oppure lasciare prima raffreddare il mezzo di tempra e svuotare il bagnomaria quando ha raggiunto una temperatura tiepida.

⚠ ATTENZIONE

Nell'apparecchio è possibile che si formi vapore ad alta temperatura. Sussiste pertanto il rischio di scottature durante l'apertura del coperchio e nel caso si venga a stretto contatto con la superficie dell'acqua. Tenere una distanza di sicurezza dalla superficie dell'acqua durante l'apertura e la rimozione del coperchio.

1.3 Requisiti per gli operatori

L'azionamento e la manutenzione dell'apparecchio devono essere sempre eseguiti da personale maggiorenne, adeguatamente addestrato. Il personale che non ha ancora completato un corso di addestramento specifico o di formazione generale può lavorare all'apparecchio soltanto sotto la supervisione continua di personale esperto. Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati nel rispetto delle norme contenute nel manuale di istruzioni per la manutenzione.

1.4 Responsabilità del gestore

Il gestore dell'apparecchio

- ha la responsabilità di garantire il regolare funzionamento dell'apparecchio nel rispetto della sua destinazione d'uso;
- ha la responsabilità di garantire che l'utilizzo e la manutenzione dell'apparecchio siano effettuati da personale tecnicamente preparato, addestrato all'uso dell'apparecchio e a conoscenza delle istruzioni del presente manuale;
- deve conoscere le linee guida, i regolamenti e le norme antinfortunistiche vigenti e garantire che anche il personale sia istruito in tal senso;
- ha la responsabilità di assicurare che persone non autorizzate non abbiano accesso all'apparecchio;
- ha la responsabilità di assicurare il rispetto del programma di manutenzione e l'esecuzione a regola d'arte dei relativi interventi;
- deve assicurare, ad esempio tramite opportune indicazioni e verifiche, che l'apparecchio e le aree circostanti siano sempre in ordine e pulite;
- ha la responsabilità di assicurare che gli operatori indossino indumenti protettivi personali, ad esempio tute da lavoro, calzature di sicurezza, guanti protettivi.

1.5 Uso previsto

I bagnomaria Memmert sono destinati alla tempra indiretta di campioni o materiali. L'acqua deve essere utilizzata come mezzo di tempra. Un'ampia varietà di campioni viene temprata in una gamma da circa 5°C sopra la temperatura ambiente fino a 100°C. Ciò può essere eseguito in recipienti idonei come provette, beute, ecc., oppure se il campione da temprare è idoneo, a diretto contatto con il mezzo di tempra.

Non è possibile includere tutte le applicazioni possibili. L'applicazione è a discrezione dell'operatore e sotto la sua responsabilità.

Qualunque altro utilizzo è improprio e può causare pericoli e lesioni. L'apparecchio non è antideflagrante (non è conforme alle norme antinfortunistiche generali VBG 24 adottate dalla Confederazione Tedesca delle Associazioni di Categoria). Introdurre nell'apparecchio soltanto i materiali e le sostanze che in presenza delle temperature impostate non sono in grado di generare gas tossici o esplosivi e che di per sé non sono esplosivi né infiammabili. Non utilizzare l'apparecchio per asciugare, vaporizzare e cuocere lacche o sostanze affini, in quanto i solventi che contengono a contatto con l'aria possono formare una miscela esplosiva. In caso di dubbi sulla composizione dei materiali utilizzati, è bene non introdurli nell'apparecchio. Evitare la formazione di miscele gas-aria potenzialmente esplosive sia all'interno dell'apparecchio sia nelle sue immediate vicinanze.

1.6 Modifiche e adeguamenti

Non prendere iniziative autonome per modificare o adeguare l'apparecchio. Non applicare né introdurre parti senza previa autorizzazione del fabbricante.

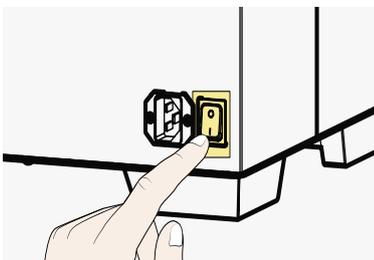
L'esecuzione autonoma di interventi di adeguamento o modifica rende nulla la dichiarazione di conformità CE e comporta la sospensione dall'uso dell'apparecchio.

Il fabbricante non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni, pericoli o lesioni derivanti dall'aver eseguito di propria iniziativa interventi di adeguamento o modifica, come anche dal mancato rispetto delle istruzioni del presente manuale.

1.7 Che cosa fare in caso di malfunzionamenti e anomalie

Utilizzare l'apparecchio solo se in condizioni ineccepibili. Qualora si riscontrino anomalie, malfunzionamenti o danni, spegnerlo immediatamente e informare il proprio superiore. Per informazioni su come risolvere i problemi consultare il capitolo 6.

1.8 Spegnimento dell'apparecchio in caso di emergenza



Premere l'interruttore principale sull'apparecchio e scollegare l'alimentazione di rete. In questo modo l'apparecchio è scollegato completamente dall'alimentazione di rete.

2. Configurazione e descrizione

2.1 Configurazione

Descrizione	Panoramica dell'apparecchio
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vassoio in acciaio inox 2. Alette di raffreddamento 3. Display touch 3,5" 4. Valvola di scarico 	

Descrizione	Panoramica della parte posteriore
<ol style="list-style-type: none"> 1. Targhetta 2. Alimentazione di rete 3. Interruttore principale 4. Opzione di montaggio Coperchio (accessorio) 	

2.2 Descrizione

2.2.1 Funzionamento

Il controllo della temperatura per i bagnomaria Memmert avviene tramite un tappetino riscaldante in silicone. Un sensore digitale misura la temperatura sul vassoio del bagnomaria. Il tappetino riscaldante del bagnomaria è resistente ai danni dovuti a malfunzionamenti o all'uso improprio. La protezione dal funzionamento a secco spegne il bagnomaria in caso di funzionamento senza un mezzo di tempra a circa 180 °C. Inoltre impedisce che il tappetino riscaldante si surriscaldi, ad esempio se il bagnomaria gira a vuoto mentre non è sorvegliato.

2.3 Materiale

Questi apparecchi soddisfano i requisiti attuali della direttiva RoHS. Per maggiori informazioni sulla direttiva e sulla conformità dei materiali di questi apparecchi Memmert GmbH+ Co.KG in generale, visitare il nostro sito Web all'indirizzo www.memmert.com.

Componenti	Materiale
Alloggiamento (coperchio + pannello laterale)	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Interno (vassoio)	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Accessori (griglia inferiore, dispositivo agitatore, cestino di supporto, portaprovette, morsetti)	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Valvola di scarico	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Viti e cerniere	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Sistema di scarico	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Tubo in silicone	Silicone - Shore A traslucido
Tappetino riscaldante	Silicone

i È bene, quindi, verificare la compatibilità dal punto di vista chimico tra il materiale da lavorare nell'apparecchio e i suddetti materiali.

2.4 Attrezzature elettriche

- Tensione di lavoro e assorbimento elettrico Vedere la targhetta o i dati tecnici
- Classe di protezione 1, cioè linea di alimentazione con isolamento adeguato con conduttore di terra secondo EN 60664-1.
- Classe di protezione IP20 secondo EN 60 529
- Soppressione delle interferenze secondo EN 55011 classe B
- Fusibile di protezione del dispositivo: F15H250V
- Monitoraggio elettronico della sovratemperatura: Fusibile termico 240°C/15A

2.5 Allacciamenti e interfacce

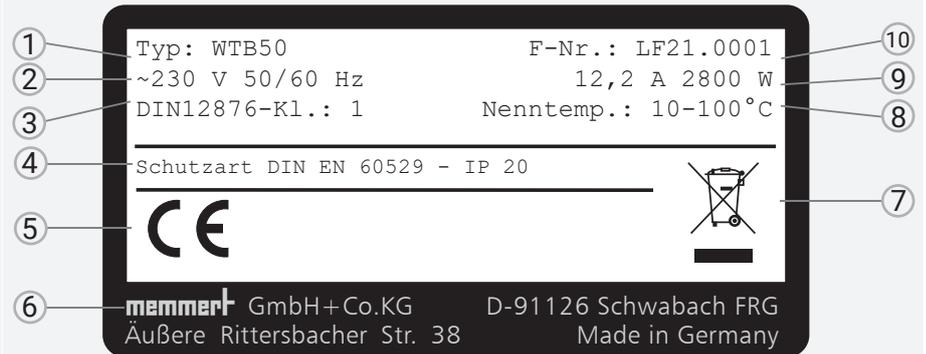
2.5.1 connessione elettrica

Questo apparecchio è adatto al funzionamento su una rete di alimentazione di corrente con un'impedenza di sistema Z_{max} al passaggio (allacciamento domestico) di al massimo 0,292 Ohm. Sta all'utente assicurare che l'apparecchio sia collegata soltanto ad una rete di alimentazione che soddisfi tali requisiti. Se necessario, l'impedenza di sistema può essere verificata presso l'azienda erogatrice di energia elettrica locale. Attenersi alle norme vigenti localmente (es.in Germania DIN VDE 0100 con circuito di protezione per correnti di guasto).

2.6 Contrassegno identificativo (targhetta)

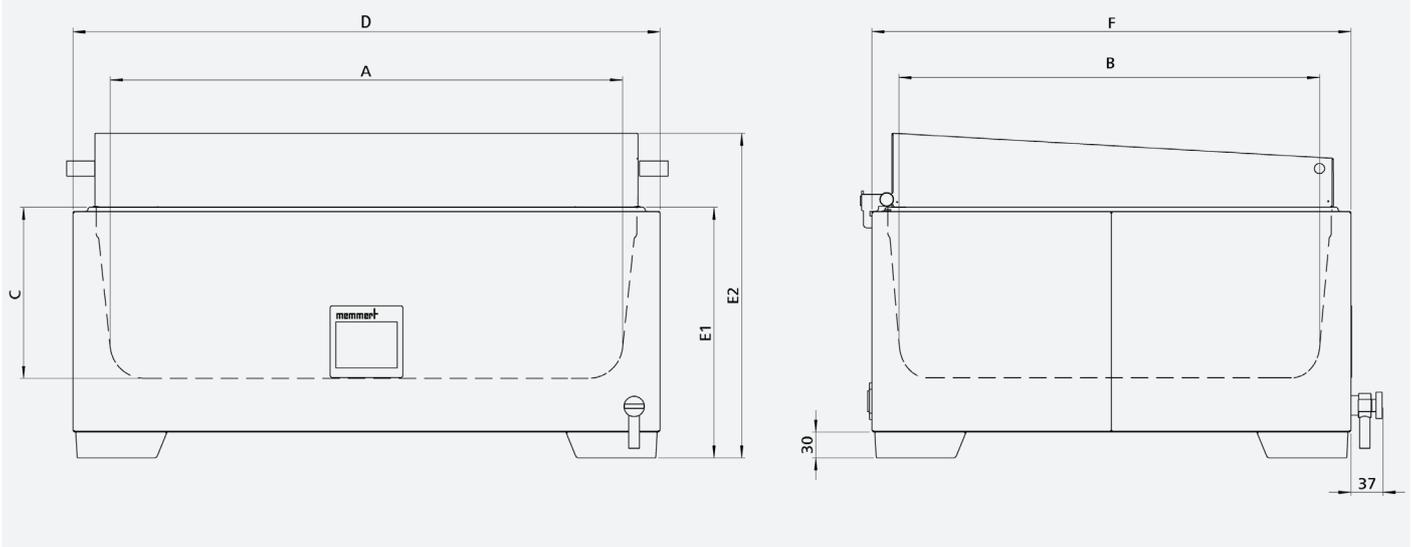
La targhetta applicata sul lato anteriore destro dell'apparecchio, sotto la camera, fornisce informazioni relative a modello dell'apparecchio, fabbricante e specifiche tecniche (v. pag.). Si trova sul retro dell'apparecchio, a destra vicino alla spina elettrica.

Descrizione	Panoramica
1. Modello	
2. Tensione di lavoro	
3. Norma di riferimento	
4. Grado di protezione	
5. Conformità CE	
6. Indirizzo del fabbricante	
7. Smaltimento	
8. Temperatura nominale	
9. Valori di allacciamento e di potenza	
10. Numero di serie	



2.7 Specifiche tecniche

Dimensioni del modello			6	11	15	24	35	50
Interno in acciaio inox	Volume	ca. l	7,5	10	17,1	23,1	37,5	51
	Lunghezza A	mm	277	267	482	472	602	592
	Larghezza B	mm	217	207	277	267	482	472
	Altezza C	mm	150	200	150	200	150	200
Alloggiamento in acciaio inox strutturato	Larghezza D	mm	349		554		674	
	Altezza E1	mm	245	295	245	295	245	295
	Altezza E2	mm	348	398	348	398	348	398
	Profondità F	mm	289		349		554	
Temperatura	Precisione di impostazione	°C	0,1					
	Intervallo temperatura di lavoro	°C	da min. 5 sopra la temperatura ambiente a +100					
	Intervallo temperatura impostata	°C	da +10 a +100					
Dati elettrici	Potenza	230 V; 50/60 Hz	1000		1420		2800	
		115 V; 50/60 Hz					2000	
	Assorbimento elettrico	230 V; 50/60 Hz	4,4		6,2		12,2	
		115 V; 50/60 Hz	8,7		12,4		17,4	
Dati dell'imballaggio	Peso netto	ca. kg	6	7	9	10	14	16.
	Peso lordo (in scatola di cartone)	ca. kg	10	12	14	16.	20	23
	Lunghezza	mm	570	670		910		
	Larghezza	mm	450		530		610	
	Altezza	mm	420	380	400	460	400	460



2.8 Linee guida e normative di riferimento



La dichiarazione di conformità UE dell'apparecchio si trova online all'indirizzo:

www.memmert.com/de/downloads/downloads/eu-konformitaetserklaerung

Ai sensi del regolamento REACH, Memmert fornisce online le informazioni sulle sostanze chimiche contenute negli apparecchi Memmert all'indirizzo

<https://www.memmert.com/de/reach-rohs/>

2.9 Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	da +5 °C a 40 °C
Umidità dell'aria	max. 80% RH (senza condensa)
Categoria di sovratensione	II
Grado di inquinamento	2
Altitudine di installazione	max. 2.000 m sul livello del mare
Fluttuazioni massime della tensione di rete	AC 115 (+/- 10 %) AC 230 (+/- 10 %)

- L'apparecchio può essere utilizzato solo in aree chiuse e nelle condizioni ambientali elencate di seguito
- L'apparecchio non deve essere utilizzato in aree a rischio di esplosione. L'aria ambiente non deve contenere sostanze potenzialmente esplosive (polveri, gas, vapori o miscele gas-aria). L'apparecchio non è antideflagrante.
- La presenza di grosse quantità di polveri o di vapori aggressivi nelle vicinanze dell'apparecchio può indurre la formazione di depositi all'interno della camera, che a loro volta possono causare cortocircuiti o danni alle parti elettroniche. Per tale motivo si raccomanda di adottare precauzioni sufficienti ad evitare la formazione di grosse quantità di polveri o di vapori aggressivi.

2.10 Ambito di fornitura

Standard

- Bagnomaria
- Connessione alla rete
- Guida rapida

Opzionale

- Coperchio inclinato/piatto
- Griglia inferiore
- Morsetti, portainseriti e portaprovette
- Unità di raffreddamento Peltier
- Dispositivo agitatore
- Dispositivo di pompaggio
- Certificato di calibrazione di fabbrica
- Documento IQ/OQ con i dati delle prove di lavoro per gli apparecchi

3. Consegna, movimentazione e installazione

3.1 Sicurezza

⚠ AVVERTENZA



La condensa nei componenti elettrici può causare cortocircuiti. Dopo aver trasportato o conservato l'apparecchio in condizioni di umidità, rimuoverlo dall'imballaggio e lasciarlo ventilare per almeno 24 ore in condizioni ambientali normali. Non collegare l'apparecchio alla rete elettrica durante questo periodo di tempo.

⚠ ATTENZIONE



A causa del peso elevato dell'apparecchio, si potrebbe rimanere feriti se si tenta di sollevarlo. Osservare il numero di persone necessario per trasportare l'attrezzatura.

< 50 L



50 L



⚠ ATTENZIONE



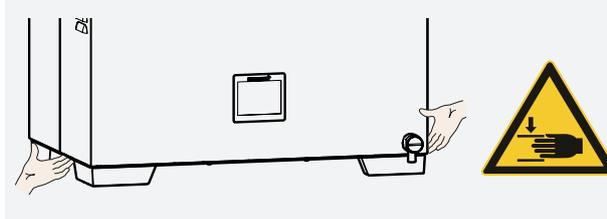
L'apparecchio potrebbe ribaltarsi causando lesioni agli operatori. Se è montato un coperchio, non trasportare l'apparecchio mentre è aperto. Non inclinare mai l'apparecchio e trasportarlo esclusivamente vuoto e in posizione verticale.

⚠ ATTENZIONE



Durante la movimentazione e l'installazione dell'apparecchio sussiste il rischio di procurarsi lesioni da schiacciamento a carico delle mani o dei piedi. Indossare guanti protettivi e calzature da lavoro.

Afferrare l'apparecchio in basso lateralmente tra i piedini regolabili montati.



3.2 Consegna/apertura dell'imballaggio

- L'apparecchio è imballato in una scatola di cartone
- Per evitare danni, non disimballare l'apparecchio prima di raggiungere il luogo di installazione.
- Sfilare il cartone tirandolo dall'alto oppure tagliarlo con cautela lungo un bordo

3.2.1 Controllo del prodotto

- Controllare la completezza della fornitura rispetto alla bolla di consegna
- Controllare che l'apparecchio non sia danneggiato

Qualora si accertino incongruenze rispetto all'ambito di fornitura, danni o altre anomalie, non mettere in funzione l'apparecchio, ma informare lo spedizioniere e il fabbricante.

3.3 Smaltimento del materiale di imballaggio

- Smaltire i materiali di imballaggio (cartone, legno, pellicola) in conformità alle normative locali vigenti sullo smaltimento dei rispettivi materiali

3.4 Installazione

⚠ ATTENZIONE



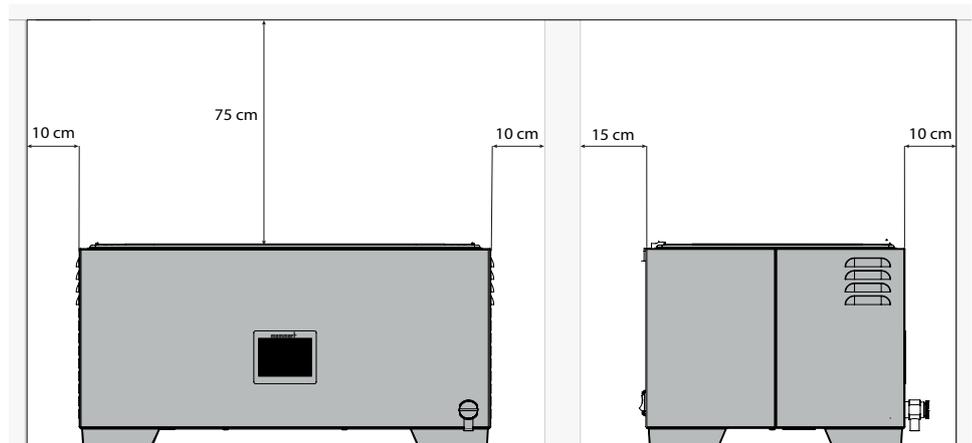
Se l'apparecchio è installato su una superficie irregolare, potrebbe ribaltarsi e causare lesioni all'operatore o ad altre persone. Posizionare sempre l'apparecchio su una superficie regolare, portante e antiscivolo.

⚠ ATTENZIONE

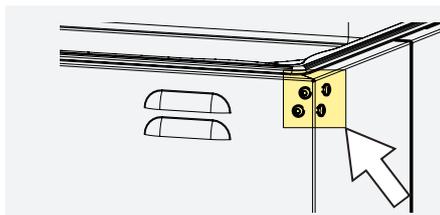


Le superfici dell'apparecchio possono surriscaldarsi durante il funzionamento e surriscaldare le superfici sensibili al calore nelle immediate vicinanze dell'apparecchio. Posizionare sempre l'apparecchio su una superficie resistente al calore e mantenere la distanza specificata intorno all'apparecchio.

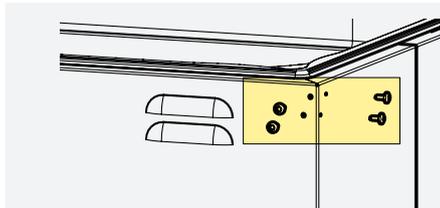
La distanza fra il muro e la parete posteriore dell'apparecchio deve essere di almeno 15 cm. La distanza dal soffitto deve essere di almeno 75 cm e la distanza laterale rispetto al muro o a un altro apparecchio adiacente deve essere di almeno 10 cm. È necessario assicurare una circolazione d'aria sufficiente intorno all'apparecchio.



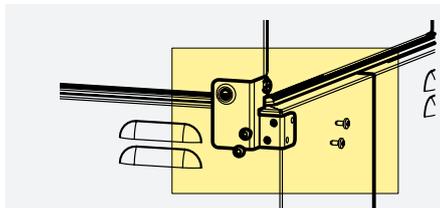
3.5 Assemblaggio coperchio (accessorios)



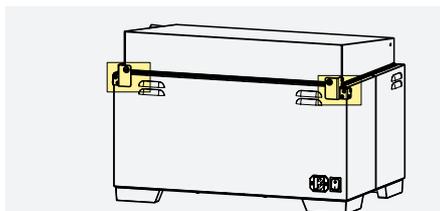
1. Allentare le viti sui punti di fissaggio (sinistra e destra) per il coperchio sul bagnomaria.



2. Rimuovere le viti e metterle da parte.



3. Fissare la staffa di montaggio al coperchio e bloccarla in posizione con le viti.



4. Stringere le viti e controllare che il coperchio sia ben saldo.

4. Messa in funzione

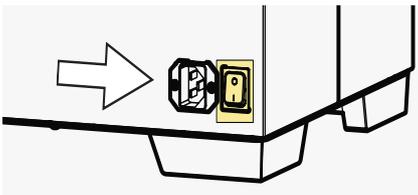
4.1 Prima messa in funzione

AVVISO

Alla prima messa in funzione, non lasciare incustodito l'apparecchio fino a quando non sia stabilizzato.

Per il collegamento, osservare le norme nazionali. Rispettare anche i valori di allacciamento e di potenza (v. targhetta e specifiche tecniche). Prevedere un collegamento alla messa a terra di sicurezza.

4.2 Collegamento dell'apparecchio all'alimentazione elettrica



Disporre il cavo di rete in modo tale che

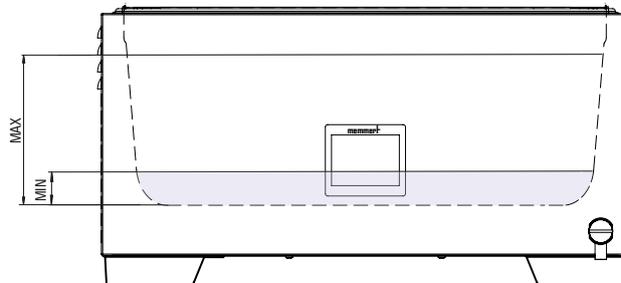
- non rappresenti un pericolo di inciampo
- non possa venire a contatto con parti calde
- sia facilmente accessibile in ogni momento e possa essere estratto rapidamente, per esempio in caso di interferenza o emergenza

4.3 Riempimento

AVVISO

Osservare i seguenti punti prima di riempire il bagnomaria:

- Il bagnomaria non può essere azionato mentre è vuoto
- Controllare che la valvola di scarico sia chiusa prima del riempimento
- Osservare il livello di riempimento minimo per il bagnomaria
- Osservare il livello di riempimento massimo durante il riempimento e il caricamento del bagnomaria, contrassegnato dal bordo nel vassoio del bagnomaria



WTB grande	Livello minimo di riempimento	Livello massimo di riempimento
6	min. 40 mm	114 mm
11		164 mm
15	min. 20 mm	114 mm
24		164 mm
35		114 mm
50		164 mm

4.4 Specifiche dell'acqua

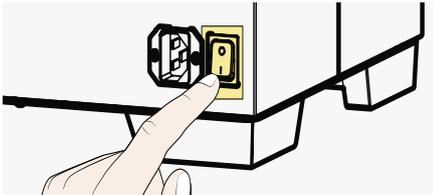
AVVISO

Negli apparecchi Memmert si può usare solo acqua demineralizzata con le seguenti specifiche:

- Conducibilità di 5-10 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- Valore pH tra 5 e 7

Il vassoio può subire danni se si utilizza acqua ultrapura o acqua deionizzata con un livello di conduttività elettrica inferiore a 5 microsiemens.

4.5 Accensione dell'apparecchio



Premere l'interruttore principale di accensione e spegnimento dell'apparecchio.

5. Funzionamento e utilizzo

5.1 Schermata iniziale

Dopo l'accensione dell'apparecchio apparirà per prima cosa CustomView (5.3.3)

Per accedere alla schermata iniziale, toccare un punto qualsiasi del TouchDisplay

- ▶ Per regolare la temperatura impostata, selezionare l'indicazione **Set**
- ▶ Per impostare il timer, selezionare il simbolo
- ▶ Per impostare la temperatura di allarme, selezionare il simbolo
- ▶ Per altre impostazioni dell'apparecchio, toccare il simbolo .

5.2 Impostazione di temperatura e ora

Impostare i singoli valori scorrendo verticalmente sul TouchDisplay:

- ▶ Inserire la temperatura per il valore impostato in °C/ °F
- ▶ Inserire la temperatura di allarme in °C/ °F
- ▶ Impostare il tempo del timer in minuti/ore

Premere per confermare l'inserimento. L'impostazione non viene salvata con

5.3 Impostazioni

Altre impostazioni sono possibili sotto la voce di menu Impostazioni :

- ▶ Impostazione dell'unità di temperatura desiderata in °C o °F
- ▶ Impostazione della calibrazione a 2 punti
- ▶ Panoramica delle informazioni sull'apparecchio
- ▶ Impostazione di CustomView

Premere per tornare alla schermata iniziale

5.3.1 Unità di visualizzazione della temperatura

	<p>Impostare l'unità di temperatura nel sottomenu su °C / °F</p>
	<p>Impostare i valori scorrendo verticalmente sul TouchDisplay:</p>

5.3.2 Impostazioni di calibrazione

	<p>Eeguire la calibrazione a 2 punti nel sottomenu su CAL</p>
	<p>▶ Il lato sinistro mostra l'impostazione della temperatura di compensazione (CAL1 temp / CAL2 temp)</p>
	<p>▶ Il lato destro mostra i valori di correzione della compensazione (DEV1 / DEV2)</p>
	<p>Per la calibrazione dell'apparecchio, vedere il capitolo 5.5</p>
	<p>Premere < per tornare alle impostazioni dell'apparecchio</p>

	<p>La temperatura di compensazione e i valori di correzione della compensazione sono regolati allo stesso modo dell'impostazione della temperatura, vedere il capitolo 5.2</p>
--	--

5.3.3 CustomView

	<p>Alla voce di menu Impostazioni, selezionare CustomView per impostare la visualizzazione personalizzata</p>
	<p>Selezionando la temperatura impostata, il tempo del timer o la temperatura dell'allarme, si attiva o si disattiva il rispettivo elemento</p>
	<p>L'elemento selezionato viene visualizzato in grigio quando disattivato</p>
	<p>Toccando la temperatura impostata, il tempo del timer o la temperatura dell'allarme, si attiva o si disattiva il rispettivo elemento</p>
	<p>In questo caso la temperatura impostata, il tempo del timer o la temperatura dell'allarme sono disattivati</p>
	<p>✓ consente di confermare la selezione; con X le modifiche non vengono applicate</p>
	<p>Se la selezione è stata confermata con ✓, toccare per tornare alla schermata iniziale, dopo 30 secondi appare la CustomView personalizzata</p>

5.3.4 Informazioni

	<p>Accedere alla voce Info nel menu Impostazioni per visualizzare le informazioni di prodotto relative al bagnomaria</p>
--	--

5.4 Valvola di scarico

⚠ AVVERTENZA



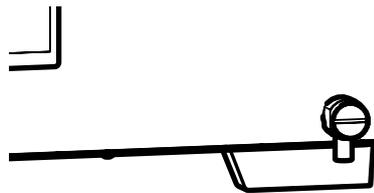
La valvola di scarico può surriscaldarsi durante lo svuotamento del bagnomaria. Il contatto con la sua superficie può causare ustioni. Utilizzare guanti protettivi termoresistenti per attivare/disattivare la valvola di scarico oppure lasciare prima raffreddare il mezzo di tempra e svuotare il bagnomaria quando ha raggiunto una temperatura tiepida.

AVVISO

Osservare i seguenti punti prima di svuotare il bagnomaria:

- Lasciare raffreddare il mezzo di tempra prima dello scarico
- La valvola di scarico può surriscaldarsi durante il funzionamento, osservare le istruzioni di sicurezza
- Aprire lentamente la valvola di scarico per evitare che l'acqua fuoriesca in modo incontrollato

Quando si svuota il bagnomaria, scaricare il mezzo di tempra direttamente in un contenitore adatto e di dimensioni adeguate o spingere un tubo adatto sulla valvola di scarico (diametro della valvola di scarico: 12 mm), che si aggancia a un contenitore.

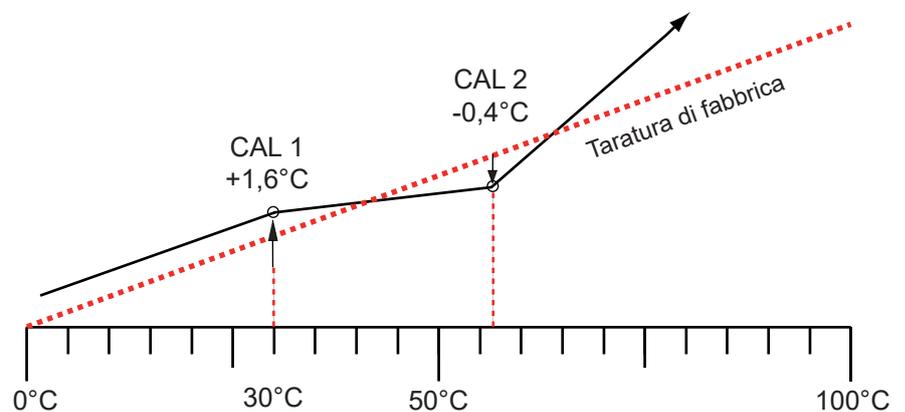


5.5 Calibrazione

Gli apparecchi sono calibrati e messi a punto in fabbrica. Se dovesse essere necessaria una nuova regolazione, ad esempio a causa dell'influenza del carico della camera, l'apparecchio può essere calibrato in modo specifico per il cliente utilizzando tre temperature di calibrazione a scelta:

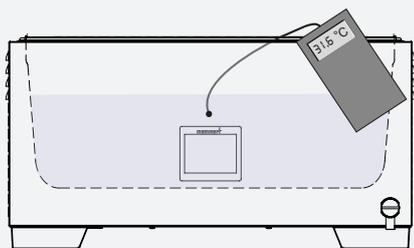
- Cal1 Calibrazione alla temperatura inferiore
- Cal2 Calibrazione alla temperatura superiore

Per garantire un controllo perfetto, si consiglia di calibrare l'apparecchio una volta all'anno.

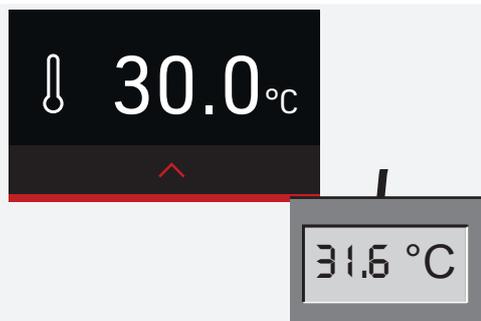


Nell'esempio seguente, la calibrazione della temperatura viene eseguita alla temperatura di 30 °C:

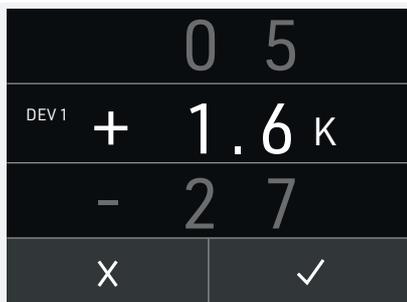
	<p>Eseguire la calibrazione a 2 punti in Impostazioni dell'apparecchio su CAL</p>
<p>Premere per tornare alla schermata iniziale</p>	
	<p>Selezionare CAL1Temp per impostare la temperatura di compensazione CAL1</p>
	<p>Scorrere verticalmente per impostare la temperatura di compensazione CAL1 a 30 °C</p>
<p>Premere per confermare la selezione</p>	
	<p>Scorrere verticalmente per impostare il valore di correzione della compensazione su 0,0 K</p>
<p>Premere per confermare la selezione</p>	
<p>Premere per tornare alle impostazioni dell'apparecchio</p>	
<p>Premere per tornare alla schermata iniziale</p>	



Posizionare il sensore di uno strumento di riferimento calibrato al centro della camera di lavoro dell'apparecchio

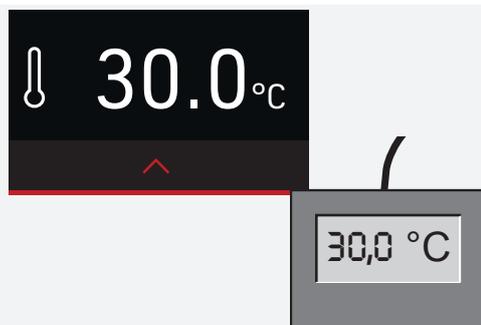


Attendere che l'apparecchio raggiunga la temperatura impostata visualizzando 30 °C. Lo strumento di riferimento indica ad esempio 31,6 °C



Impostare il valore di correzione della compensazione per Cal1 a +1,6K (valore reale misurato meno il valore nominale)

Premere ✓ per confermare la selezione



Dopo la procedura di calibrazione, anche la temperatura misurata dallo strumento di riferimento sarà di 30 °C.

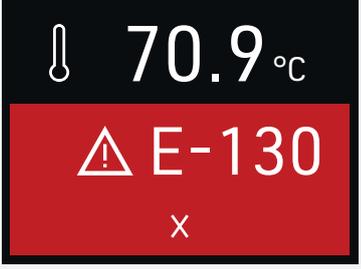
6. Malfunzionamenti, avvertenze e messaggi di errore



Prima di rimuovere qualsiasi coperchio, staccare la spina. Eventuali interventi all'interno dell'apparecchio devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.

Non tentare di correggere gli errori dell'apparecchio autonomamente, rivolgersi sempre al servizio clienti MEMMERT o a un servizio clienti autorizzato.

Nella corrispondenza indicare sempre il modello e il codice dell'apparecchio riportato sulla targhetta.

Descrizione	Causa	Risoluzione
	La temperatura reale ha superato la temperatura di allarme impostata	<ul style="list-style-type: none"> ■ L'apparecchio deve raffreddarsi finché la temperatura reale non scende al di sotto della temperatura di allarme impostata ■ Aumentare la temperatura di allarme se necessario
	Il PTC è stato attivato. L'apparecchio è troppo caldo, il livello dell'acqua nell'apparecchio potrebbe essere stato insufficiente durante il funzionamento	<ul style="list-style-type: none"> ■ Spegnerne l'apparecchio ■ Lasciare raffreddare ■ Controllare il livello dell'acqua ■ Riavviare l'apparecchio ■ Contattare il servizio assistenza se ciò si verifica ripetutamente
	Errore del sensore di temperatura	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riavviare l'apparecchio ■ Contattare il servizio assistenza se ciò si verifica ripetutamente
	Errore del software	<ul style="list-style-type: none"> ■ Riavviare l'apparecchio ■ Contattare il servizio assistenza se ciò si verifica ripetutamente

Descrizione	Causa	Risoluzione
	Errore di accesso alla memoria	<ul style="list-style-type: none">■ Riavviare l'apparecchio■ Contattare il servizio assistenza se ciò si verifica ripetutamente
	Errore CRC (errore di memoria interno)	<ul style="list-style-type: none">■ Riavviare l'apparecchio■ Contattare il servizio assistenza se ciò si verifica ripetutamente

7. Manutenzione e riparazione

⚠ PERICOLO



Pericolo dovuto a scosse elettriche.

La penetrazione di liquidi nell'apparecchio può causare scosse elettriche e cortocircuiti.

- Proteggere l'apparecchio dagli spruzzi d'acqua.
- Prima di effettuare lavori di pulizia e di manutenzione, scollegare l'apparecchio dalla spina elettrica.
- L'apparecchio non deve essere bagnato durante la pulizia e la disinfezione. Lasciare asciugare completamente l'apparecchio prima di rimetterlo in funzione.

⚠ ATTENZIONE



Pericolo di lesioni a causa dei bordi taglienti.

Indossare sempre i guanti quando si lavora sull'apparecchio.

7.1 Pulizia dell'apparecchio

7.1.1 Interno e superfici metalliche

La pulizia regolare del bagnomaria, appositamente progettato per facilitare questa operazione, previene l'accumulo di residui di materiale che nel tempo potrebbero compromettere l'aspetto e la funzionalità della camera in acciaio inossidabile.

Le superfici metalliche del bagnomaria possono essere pulite con comuni detergenti per acciaio inox. Assicurarsi che nessun oggetto arrugginito entri in contatto con l'interno o con l'alloggiamento in acciaio inox. I depositi di ruggine possono contaminare l'acciaio inox. Se dovessero comparire macchie di ruggine sulla superficie dell'interno a causa di impurità, l'area interessata deve essere immediatamente pulita e lucidata.

7.1.2 Parti in plastica

Non pulire le parti in plastica del bagnomaria con detergenti caustici o a base di solventi.

7.1.3 Superfici di vetro

Le superfici di vetro possono essere pulite con un comune detergente per vetri disponibile in commercio.

7.2 Decontaminazione

⚠ ATTENZIONE



Il contatto della pelle e degli occhi con i decontaminanti può causare irritazioni alle mani e agli occhi o reazioni allergiche e ustioni chimiche.

- **Durante la decontaminazione, indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche.**
- **Per un'applicazione corretta, seguire le istruzioni per l'uso sul contenitore dell'agente decontaminante**

Gli apparecchi Memmert possono essere contaminati dal carico di sostanze infettive o da influssi ambientali sul luogo di installazione. Tutte le parti dell'apparecchio interessate devono essere decontaminate sia prima dell'invio all'assistenza che prima dello smaltimento dell'apparecchio.

- Per la decontaminazione, si consiglia di utilizzare decontaminanti disponibili in commercio a base di isopropanolo o etanolo.

In caso di domande sull'uso di un decontaminante per la decontaminazione degli apparecchi Memmert, contattare il nostro servizio assistenza.

Dopo la pulizia e la decontaminazione, aerare il luogo di installazione e lasciare asciugare completamente l'apparecchio.

7.3 Manutenzione regolare

Per garantire un controllo perfetto, si consiglia di calibrare l'apparecchio una volta all'anno

7.4 Riparazioni e assistenza

⚠ PERICOLO



Prima di rimuovere qualsiasi coperchio, staccare la spina. Eventuali interventi all'interno dell'apparecchio devono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.



Le riparazioni e gli interventi di assistenza sono descritti in un manuale di istruzioni separato.

8. Conservazione e smaltimento

8.1 Conservazione

L'apparecchio può essere conservato soltanto alle seguenti condizioni:

- in luogo chiuso, asciutto e privo di polvere
- in assenza di gelo
- staccata dall'alimentazione di rete

Svuotare il bagnomaria prima della conservazione.

8.2 Smaltimento



Questo prodotto è soggetto alla Direttiva 2012/19/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE). Nei paesi che l'hanno già recepita, il prodotto è stato immesso in commercio successivamente al 13 agosto 2005. L'apparecchio non può essere smaltito nei normali rifiuti domestici. Per lo smaltimento rivolgersi al proprio concessionario o al fabbricante. Gli apparecchi infetti o contaminati da sostanze che possono costituire un pericolo per la salute non possono essere ritirati. Si prega di rispettare anche tutte le altre norme a questo riguardo.

Bagnomaria WTB

Manuale di istruzioni
D49023 Ultimo
aggiornamento 07/2021
Italiano