

memmert

Manuale di istruzioni



IPPeco

Incubatori refrigerati a effetto Peltier IPPeco

Introduzione

Finalità e destinatari

Il presente manuale descrive la configurazione, il funzionamento, le modalità di trasporto e la manutenzione degli incubatori refrigerati IPPeco. 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

Gli apparecchi sono disponibili 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 utilizzare l'apparecchio con MEMMERT AtmoCONTROL, consultare il manuale del software separato. Per visualizzare il manuale del software AtmoCONTROL, cliccare "Help" nella barra dei menu di AtmoCONTROL.
- Per gli interventi di manutenzione e riparazione, osservi il manuale di manutenzione a parte

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 **www.memmert.com/de/downloads/**

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	7
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	10
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, trasporto e installazione	14
3.1 Sicurezza	14
3.2 Consegna	14
3.3 Trasporto	15
3.4 Apertura dell'imballaggio	15
3.5 Smaltimento del materiale di imballaggio	15
3.6 Stoccaggio dopo la consegna	15
3.7 Installazione	16
3.8 Opzioni di installazione	17
3.9 Mettere a livello e fissare il dispositivo per evitare che si sposti (dimensioni 1400 e 2200)	18
3.10 Dispositivo di fissaggio antiribaltamento	19
3.11 Regolazione porte	19
4. Messa in funzione	20
4.1 Collegare l'apparecchio	20
4.2 Accensione	21
5. Funzionamento e utilizzo	22
5.1 Operatori	22
5.2 Utilizzo dell'apparecchio	24
5.3 Modalità di funzionamento	26
5.4 Funzione di monitoraggio	28
5.5 Terminare il funzionamento	28

6.	Malfunzionamenti, avvertenze e messaggi di errore	29
6.1	Messaggio di avvertimento della funzione di monitoraggio.....	29
6.2	Interruzione di alimentazione	30
7.	Modalità menu	31
7.1	Panoramica.....	31
7.2	Funzioni base in modalità menu usando l'esempio Impostazione lingua.....	32
7.3	Impostazione	33
7.4	Data e ora.....	36
7.5	Calibrazione	37
8.	Manutenzione e riparazione	40
8.1	Pulizia dell'apparecchio	40
8.2	Decontaminazione	41
8.3	Manutenzione regolare	41
8.4	Riparazioni e assistenza	41
9.	Conservazione e smaltimento	42
9.1	Conservazione	42
9.2	Smaltimento.....	42

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
	Attenzione: corrente		Vietato: non indossare
	Avvertimento: sostanze infiammabili		Vietato: non entrare
	Attenzione: superfici calde		Vietato: non inclinare
	Atmosfera esplosiva		Nota: scollegare la presa elettrica
	Nota: attenersi alle indicazioni riportate nel manuale		Nota: indossare guanti

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Nota: indossare calzature da lavoro		Nota: rispettare il numero di persone indicato

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



Lasciare la porta aperta durante il funzionamento può causare il surriscaldamento dell'apparecchio e, pertanto, rischi di incendi. Non lasciare aperta la porta durante il funzionamento.

⚠ 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



Con apparecchi oltre una certa dimensioni sussiste il rischio di rimanere accidentalmente intrappolati all'interno della camera con conseguente pericolo di vita. Non entrare nell'apparecchio!

⚠ AVVERTENZA



Quando retire objetos calientes del dispositivo, pueden caerse y provocar un incendio. El dispositivo no debe colocarse sobre una superficie de material inflamable.

⚠ ATTENZIONE

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. 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.

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

Gli incubatori refrigerati a effetto Peltier IPP sono progettati per la conservazione di sostanze e di campioni, la determinazione della conservabilità, come anche per la coltura e l'incubazione nell'intervallo di temperatura da 0 a 70° C.

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 marchiare materiali per i quali l'acquisto o i relativi componenti costituiscono un rischio di incendio e/o esplosione, soprattutto se i solventi contenuti in questi materiali possono formare una miscela esplosiva se a contatto con l'aria. 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 della camera, che nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.

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.

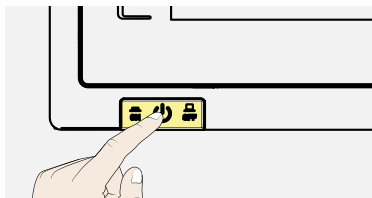
L'esecuzione autonoma di interventi di adeguamento o modifica rende nulla la dichiarazione di conformità CE e comporta la sospensione dall'uso dell'apparecchio.

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, metterlo subito fuori servizio e informare il proprio superiore.

1.8 Spegnimento dell'apparecchio in caso di emergenza



Premere l'interruttore principale su ControlCOCKPIT 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 - IPP110eco
1. ControlCOCKPIT con tasti di funzione capacitivi e display LCD	
2. Interruttore principale	
3. Elemento di Peltier	
4. Unità a scorrimento	
5. Porta interna di vetro	
6. Targhetta	
7. Maniglia della porta	
8. Manopola con tasto OK	

Descrizione	Panoramica - IPP1400eco
1. ControlCOCKPIT con tasti di funzione capacitivi e display LCD	
2. Interruttore principale	
3. Unità a scorrimento	
4. Porta riscaldata in vetro a vista	
5. Targhetta	
6. Ruote bloccabili con piedi estensibili	
7. Maniglia della porta	
8. Manopola con tasto OK	

2.2 Descrizione

Dimensione apparecchio: da 110 a 1060	Descrizione
IPPeco	Internamente l'apparecchio si riscalda fino a +70 °C e si raffredda fino a +5 °C, grazie alla tecnologia di raffreddamento/riscaldamento Peltier, caratterizzata da funzionamento silenzioso, basso consumo energetico e lunga vita utile. Durante la fase di riscaldamento, parte dell'energia richiesta è assorbita dall'ambiente circostante (principio della pompa di calore).
Dimensione apparecchio: da 1400 a 2200	Descrizione
IPPeco	L'apparecchio è in grado di scaldare la camera interna fino a 70 °C e di raffreddarla fino a +5 °C, grazie alla tecnologia di raffreddamento/riscaldamento Peltier, caratterizzata da funzionamento silenzioso, basso consumo energetico e lunga vita utile. Durante la fase di riscaldamento, parte dell'energia richiesta è assorbita dall'ambiente circostante (principio della pompa di calore).

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 in generale, visitare il nostro sito web all'indirizzo www.memmert.com.

Componenti	Materiale
Alloggiamento (coperchio + pannello laterale)	Acciaio inox 1.4016 - ASTM 430
Alloggiamento (pannello posteriore)	Lamiera d'acciaio galvanizzata
Camera (coperture incluse)	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Accessori (lamiera forata, griglia di acciaio)	Acciaio inox 1.4301 - ASTM 304
Guarnizione della porta	Silicone
Porta interna di vetro	Vetro



È necessario 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 targhetta
- Classe di protezione 1, cioè linea di alimentazione con isolamento adeguato con conduttore di terra secondo EN 61 010.
- Classe di protezione IP20 secondo EN 60 529
- Soppressione delle interferenze secondo EN 55011 classe B

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 interruttore differenziale).

2.5.2 Interfacce di comunicazione

Le interfacce sono previste per apparecchi conformi ai requisiti della norma IEC 62368-1.

Interfaccia Ethernet

L'interfaccia Ethernet consente di collegare in rete l'apparecchio, con la possibilità di trasferire sull'apparecchio programmi realizzati con il software AtmoCONTROL e di leggere protocolli.

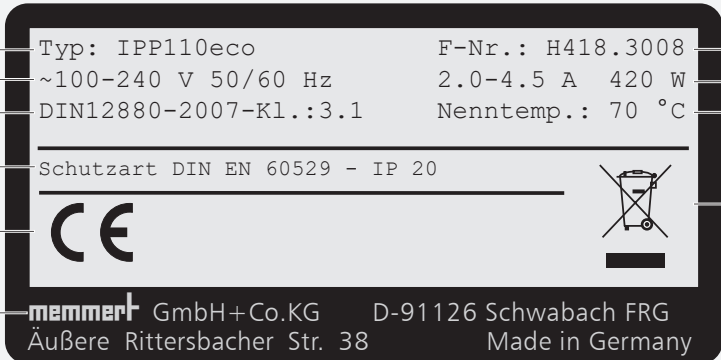
Ai fini dell'identificazione, ciascun apparecchio connesso deve disporre di un proprio indirizzo IP. Per impostare l'indirizzo IP, consultare il capitolo 7.3.2.

Le istruzioni per trasferire i programmi tramite l'interfaccia Ethernet sono contenute nel manuale per AtmoCONTROL fornito in dotazione.

Un convertitore Ethernet USB, fornito come optional, permette di collegare direttamente l'apparecchio all'interfaccia USB di un PC o di un portatile

2.6 Contrassegno identificativo (targhetta)

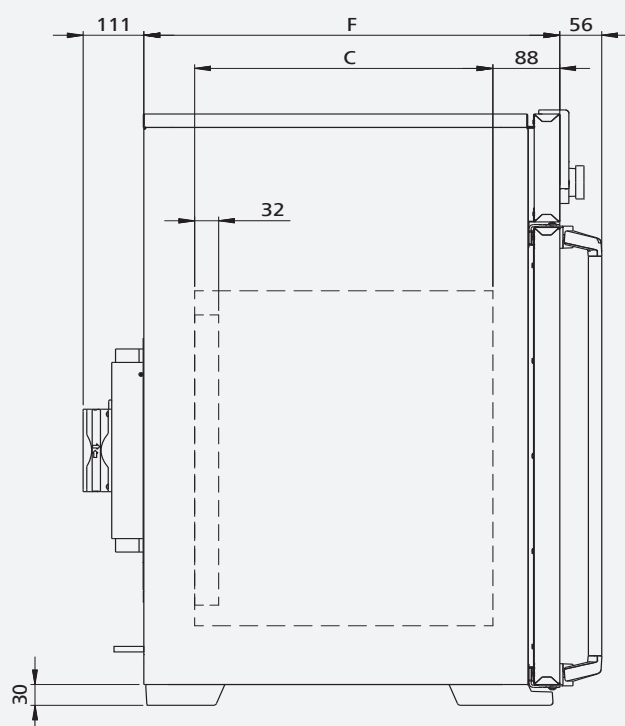
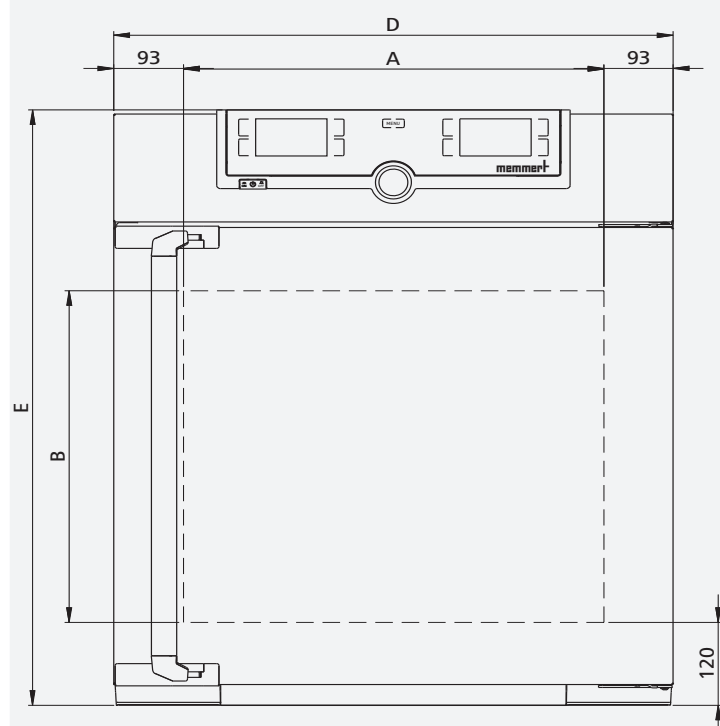
La targhetta applicata sul lato anteriore destro dell'apparecchio, sotto la camera, fornisce informazioni relative a modello dell'apparecchio, fabbricante e specifiche tecniche (v. pag.). Si trova sul davanti dell'apparecchio, a destra, dietro alla porta.

Descrizione	Panoramica
1. Modello	 1 — Typ: IPP110eco F-Nr.: H418.3008 — 10 2 — ~100-240 V 50/60 Hz 2.0-4.5 A 420 W — 9 3 — DIN12880-2007-K1.:3.1 Nenntemp.: 70 °C — 8 4 — Schutzart DIN EN 60529 - IP 20 — 7 5 —  — 6 —  GmbH+Co.KG D-91126 Schwabach FRG Äußere Rittersbacher Str. 38 Made in Germany
2. Tensione di esercizio	
3. Norma di riferimento	
4. Grado di protezione	
5. Conformità CE	
6. Indirizzo del fabbricante	
7. Smaltimento	
8. Intervallo di temperatura	
9. Valori di allacciamento e di potenza	
10. Codice apparecchio	

2.7 Specifiche tecniche

Dimensione apparecchio				110	260	410	750	1060	1400	2200
Larghezza apparecchio (D)			mm	745	824		1224		1435	2157
Altezza apparecchio (E)			mm	864	1183	1720			1905	
Profondità apparecchio (F)			mm	555	655	655	755	1005	1005	
Profondità serratura porta			mm	56						
Larghezza camera (A)			mm	560	640		1040		1250	1972
Altezza camera (B)			mm	480	800	1200			1450	
Profondità camera (C)			mm	400	500		600	850	750	
Volume camera			mm	108	256	384	749	1060	1360	2140
Peso (imballaggio incluso)			kg	102	173	213	279	424	450	493
Potenza	IPPeco		W	320	600		1300			1900
Assorbi- mento di corrente 50/60 Hz	IPPeco	100–240 V	A	1,5–3,5	2,5–6,5		5,5–13,5			8–10*
numero max. di griglie di acciaio / lamiera forata			unità	5	9	14			28	42
carico max. per griglia di acciaio / lamiera forata			kg	20			30	20	30	
carico max. per apparecchio			kg	150	200				250	
Temperatura		Range di regolazione	°C	da 0 a +70						
		Precisione di regola- zione	K	0,1						

* 200–240 V



2.8 Linee guida e normative di riferimento

2.8.1 Dichiarazione di conformità



È possibile scaricare la dichiarazione di conformità CE dell'apparecchio al seguente link www.memmert.com/de/downloads/

2.8.2 Regolamento REACH

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

Criteri ambientali	
Temperatura ambiente	da +16 °C a +40 °C
Umidità dell'aria	10-80 % bis 31 °C 50 % bei 40 °C
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 100–240 V (+/- 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

Dotazione

- Cavo di alimentazione
- Dispositivo di fissaggio antiribaltamento
- Griglia di acciaio (la quantità dipende dalla dimensione dell'apparecchio)
- Manuale di istruzioni
- Certificato di calibrazione

Accessori opzionali

- Convertitore USB-Ethernet In questo modo è possibile collegare l'interfaccia di connessione Ethernet alla porta USB di un computer fisso/portatile.
- Griglie di acciaio rinforzate con capacità di carico di 60 kg (dimensione 110 e maggiori)

3. Consegna, trasporto e installazione

3.1 Sicurezza

⚠ AVVERTENZA



L'apparecchio potrebbe ribaltarsi causando lesioni agli operatori. Non inclinare mai l'apparecchio. Spostarlo tenendolo sempre in posizione verticale e vuoto (fatta eccezione per accessori standard quali griglie o ripiani). Gli apparecchi con rotelle devono sempre essere spostati su un terreno piano da almeno due persone.

⚠ ATTENZIONE



A causa del peso elevato dell'apparecchio, si potrebbe rimanere feriti se si tenta di sollevarlo. Gli apparecchi di dimensioni 110 e 260 devono essere spostati da almeno quattro persone. Gli apparecchi di dimensioni maggiori non devono essere spostati manualmente, ma trasportati con un transpallet o un carrello elevatore.

110 e 260



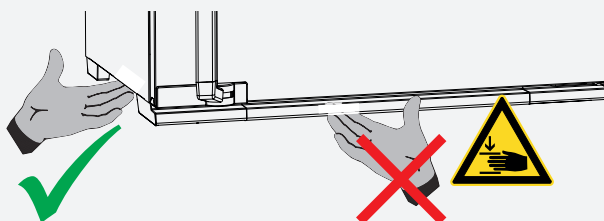
410 e maggiori



⚠ ATTENZIONE



Durante il trasporto 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 solo ai lati della base:



3.2 Consegna

Dimensione apparecchio: da 110 a 1060

- L'apparecchio è imballato in un cartone e viene consegnato su un bancale di legno.

Dimensione apparecchio: da 1400 a 2200

- L'apparecchio è imballato in una cassa di legno e viene consegnato su un bancale di legno.

3.3 Trasporto

L'apparecchio può essere trasportato in tre modi:

- con carrello elevatore o transpallet: far avanzare le forche del carrello completamente sotto il bancale;
- sulle proprie ruote, se predisposto: per farlo disattivare il dispositivo di bloccaggio delle ruote (anteriori)

3.4 Apertura dell'imballaggio

- 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 o svitare e rimuovere la cassa di legno

3.4.1 Controllare l'integrità e la presenza di danni imputabili al trasporto

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

Qualora si accertino incongruenze rispetto alla descrizione riportata nella bolla di consegna, danni o altre anomalie, non mettere in funzione l'apparecchio ma informare lo spedizioniere e il fabbricante.

3.4.2 Rimozione della sicura per il trasporto

- Rimuovere la sicura per il trasporto. Si trova tra la cerniera della porta, la porta e il telaio e deve essere rimossa dopo aver aperto la porta.

3.5 Smaltimento del materiale di imballaggio

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

3.6 Stoccaggio dopo la consegna

Se l'apparecchio non viene messo in funzione subito dopo la consegna:

- attenersi alle istruzioni per lo stoccaggio, consultare capitolo 9.1

3.7 Installazione

⚠ AVVERTENZA



Il baricentro dell'apparecchio potrebbe far sì che lo stesso si ribalti in avanti, causando così lesioni all'operatore o ad altre persone nelle immediate vicinanze. Fissare sempre l'apparecchio alla parete mediante l'apposito dispositivo di fissaggio antiribaltamento. Se non fosse possibile a causa dello spazio ristretto, non mettere in funzione l'apparecchio e non aprire la porta. Contattare il servizio di assistenza Memmert.

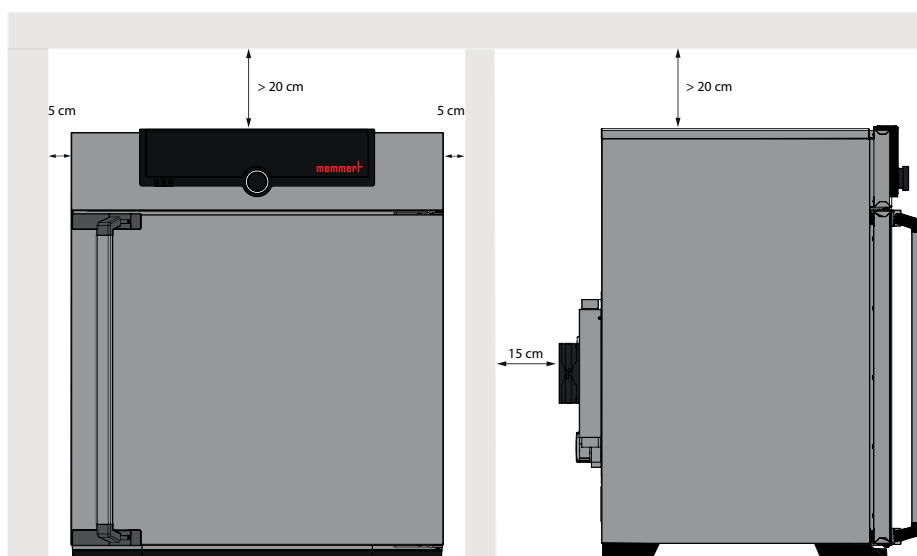
3.7.1 Requisiti

Il sito prescelto per l'installazione deve essere piano e in grado di sostenere il carico dell'apparecchio. Non posizionare l'apparecchio su una superficie facilmente infiammabile.

Nel sito prescelto per l'installazione deve essere disponibile un'alimentazione di rete di 230 V o 115 V, a seconda del modello (v. targhetta).

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 20 cm e la distanza laterale rispetto al muro o a un altro apparecchio adiacente deve essere di almeno 5 cm. È necessario assicurare una circolazione d'aria sufficiente intorno all'apparecchio.

Se l'apparecchio dispone di ruote, orientarle sempre in avanti.

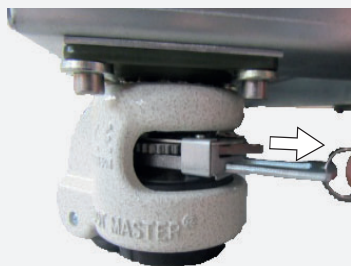


3.8 Opzioni di installazione

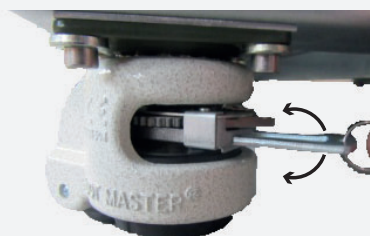
Installazione		Note	110	260 410	750 1060	1400 2200
Suolo			✓	✓	✓	✓
Piano		Verificare prima la portata	✓	✗	✗	✗
Sovrapposti		max. due apparecchi; materiale di montaggio (piedi) fornito in dotazione	✓	✗	✗	✗
Su supporto		con/senza rotelle	✓	✓	✗	✗
Telaio con rotelle			✓	✓	✗	✗
Altezza piedi regolabile			✓	✓	✓	✓

3.9 Mettere a livello e fissare il dispositivo per evitare che si sposti (dimensioni 1400 e 2200)

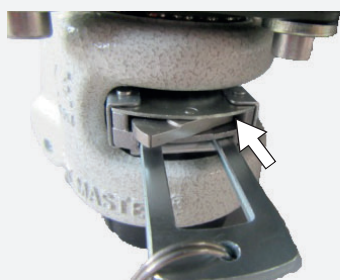
È possibile regolare l'altezza dell'apparecchio utilizzando le ruote per carichi pesanti presenti sul fondo dello stesso. Può anche essere fissato per evitare che rotoli o si sposti. Per farlo, è necessario estendere i piedi.



1. Estrarre la leva a cricchetto sull'anello per sbloccare il meccanismo di regolazione



2. Utilizzare la leva a cricchetto per ritrarre ed estendere il supporto



Utilizzare il bilanciere situato sopra la leva a cricchetto per regolare la direzione del movimento (su/giù):

- Con la leva a cricchetto, premere il lato destro del bilanciere per estendere il supporto



- Con la leva a cricchetto, premere il lato sinistro del bilanciere per ritrarre il supporto

i

Una volta raggiunta la posizione desiderata, premere nuovamente la leva a cricchetto per bloccare il supporto.

Con una livella, assicurarsi che tutti e quattro i piedi siano alla stessa altezza.

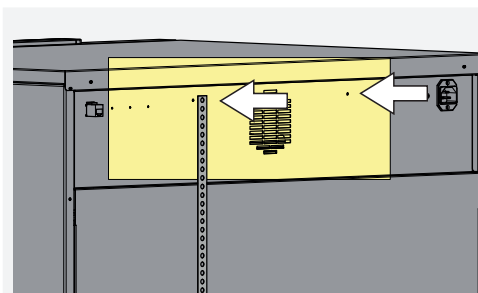
Per spostare l'armadio è necessario ritrarre tutti e quattro i piedi.

3.10 Dispositivo di fissaggio antiribaltamento

AVVISO

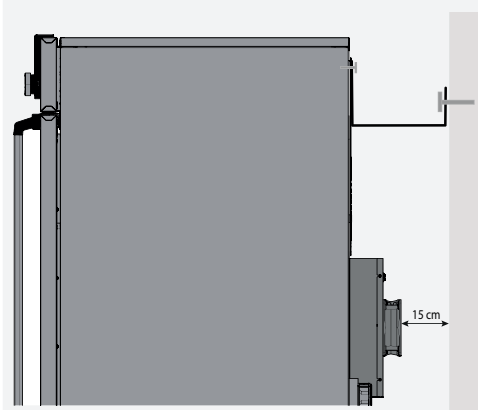
Per i dispositivi di dimensioni 1400 e 2200 sono inclusi nella fornitura due meccanismi antiribaltamento. Entrambi i meccanismi antiribaltamento devono essere fissati per garantire una presa stabile.

Fissare l'apparecchio alla parete mediante l'apposito dispositivo di fissaggio antiribaltamento. Il dispositivo di fissaggio antiribaltamento è inclusa nella confezione.



1. Fissare il dispositivo di fissaggio antiribaltamento alla parete posteriore dell'apparecchio come mostrato in figura.

i A seconda delle condizioni ambientali, è possibile fissare il dispositivo di fissaggio antiribaltamento a uno dei due fori presenti sull'apparecchio.



2. Inclinare il dispositivo di fissaggio antiribaltamento verso l'alto fino a raggiungere un angolo di 90° rispetto alla parete (rispettare la distanza minima dalla parete).
3. Fare un foro, sistemare il tassello e fissare il dispositivo di fissaggio antiribaltamento alla parete con una vite.

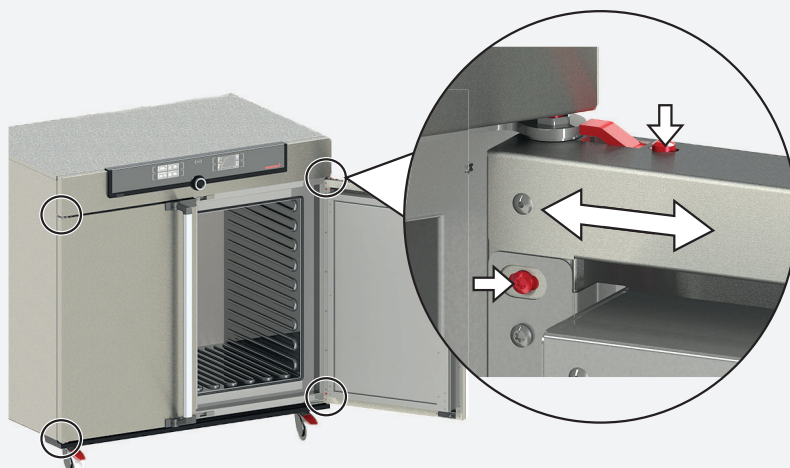
3.11 Regolazione porte

È possibile regolare le porte, se necessario, ad esempio se non sono più allineate correttamente a causa della forma del pavimento. A tal fine, ogni porta dispone di due viti di regolazione in alto e due in basso. Regolare prima la parte superiore della porta e, qualora non fosse sufficiente, regolare anche la parte inferiore.



È disponibile anche un video di assistenza per la regolazione della porta:
<https://www.memmert.com/de/downloads/media/service-videos/>

1. Aprire la porta.
2. Allentare le viti.
3. Regolare la posizione della porta.
4. Serrare di nuovo le viti.
5. Controllare la posizione della porta.
6. Se necessario, regolarle nuovamente.



4. Messa in funzione

⚠ AVVERTENZA



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

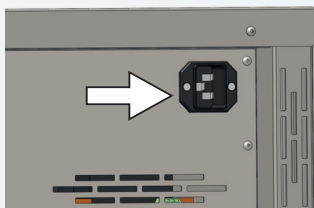
Non è possibile garantire che il dispositivo soddisfi tutti i requisiti di sicurezza della norma DIN EN 61010-2-010: 2015-05 durante il processo di essiccazione.

⚠ ATTENZIONE



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

4.1 Collegare l'apparecchio



Attenersi alle norme vigenti localmente (es. in Germania DIN VDE 0100 con circuito di protezione per correnti di guasto). Rispettare anche i valori di allacciamento e di potenza (v. targhetta e i capitoli "Dati tecnici" 2.7 e 2.8). Prevedere un collegamento alla messa a terra di sicurezza.

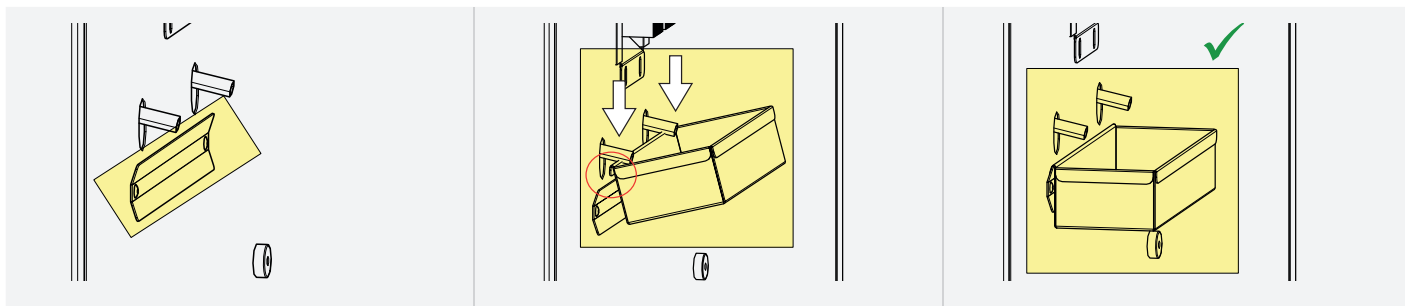
Collegare il cavo di rete in dotazione al lato posteriore dell'apparecchio e all'alimentazione di rete.

Disporre il cavo di rete in modo tale che

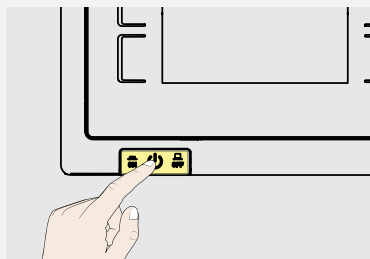
- sia facilmente accessibile in ogni momento e possa essere estratto rapidamente, per esempio in caso di interferenza o emergenza
- non rappresenti un pericolo di inciampo
- non possa venire a contatto con parti calde

4.1.1 Agganciare la vaschetta di raccolta

I supporti per la vaschetta di raccolta si trovano accanto a ogni deumidificatore Peltier. Agganciare dall'alto la vaschetta di raccolta ai supporti



4.2 Accensione



Premere l'interruttore principale situato sul lato anteriore dell'apparecchio.

L'avvio del sistema è indicato da tre punti bianchi luminosi . Se i punti sono di un altro colore, significa che si è verificato un errore (per i messaggi di errore consultare il capitolo 6).

Alla prima accensione dell'apparecchio, la lingua di default dei display è l'inglese. Nel capitolo 7.2 sono riportati i passaggi per modificare la lingua.

Tuttavia, leggere prima il capitolo seguente per avere una panoramica sul funzionamento dell'apparecchio.

5. Funzionamento e utilizzo

5.1 Operatori

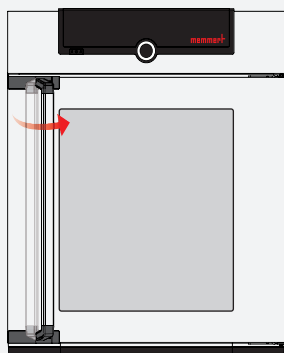
L'apparecchio può essere utilizzato solamente da personale maggiorenne e adeguatamente addestrato. Il personale che non ha ancora completato un corso di addestramento specifico o di formazione generale può lavorare all'apparecchio soltanto sotto la supervisione continua di personale esperto.

Aprire la porta

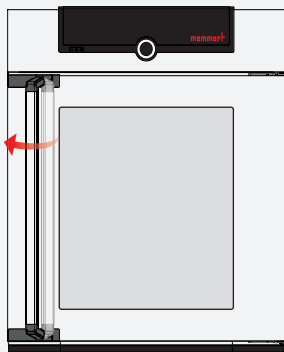
⚠ AVVERTENZA



Con apparecchi oltre una certa dimensioni sussiste il rischio di rimanere accidentalmente intrappolati all'interno della camera con conseguente pericolo di vita. Non entrare nell'apparecchio!



Per aprire la porta, tirare la maniglia lateralmente (a seconda del modello della porta verso destra o verso sinistra) e aprire completamente la porta.



Per chiudere l'apparecchio, spingere la porta e ruotare la maniglia lateralmente.

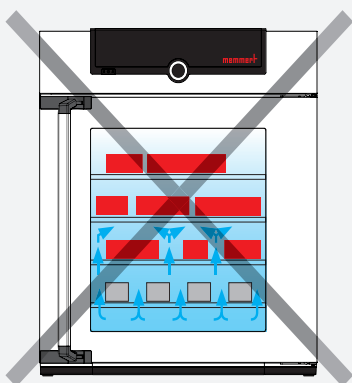
Caricare l'apparecchio

⚠ AVVERTENZA

Se si introducono nell'apparecchio materiali inadatti, 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 a contatto con il calore non sviluppano vapori tossici o potenzialmente esplosivi e che non siano infiammabili. In caso di dubbi sulla composizione dei materiali utilizzati, è bene non introdurli nell'apparecchio.

Verificare la compatibilità chimica tra il carico e il materiale di cui è costituito l'apparecchio.

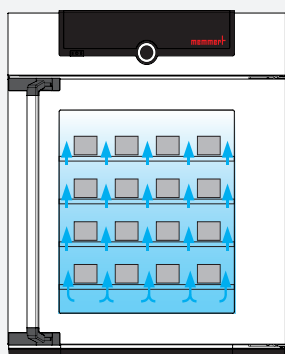
Inserire griglie di acciaio o ripiani estraibili. Il numero massimo di griglie/ripiani e la capacità di carico sono specificati nella panoramica dei dati tecnici nel capitolo 7.3.5. Nel menu, alla voce SETUP, impostare la tipologia di unità estraibile utilizzata (griglie di acciaio o ripiani) per ottenere una distribuzione ottimale della temperatura.



Non sovraccaricare la camera in modo da garantire internamente una circolazione dell'aria adeguata.

Non poggiare il carico sul fondo, evitare che sia a contatto con le pareti laterali o con la parete superiore della camera

Un carico inadeguato (articoli troppo vicini tra di loro), può risultare nel superamento della temperatura impostata o nella dilatazione dei tempi per il raggiungimento della stessa.



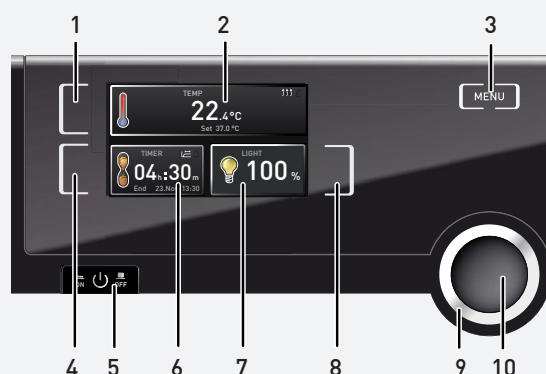
(Vedi anche l'adesivo "carico adeguato" presente sull'apparecchio)

5.2 Utilizzo dell'apparecchio

5.2.1 ControlCOCKPIT

In modalità di funzionamento manuale, i parametri desiderati sono impostati tramite il ControlCOCKPIT posto sul davanti dell'apparecchio. Da qui è possibile anche selezionare le impostazioni base (modalità menu). Il pannello di controllo mostra anche i messaggi di avvertimento, ad esempio quando si supera la temperatura massima. In modalità di funzionamento da programma, si visualizzano i parametri impostati, la descrizione del programma, il segmento del programma effettivamente attivo e il tempo residuo.

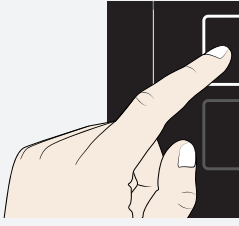
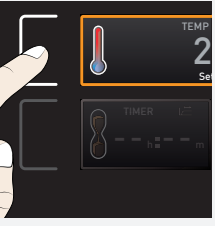
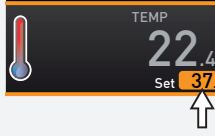
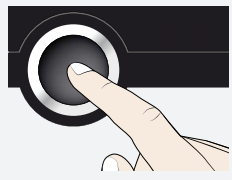
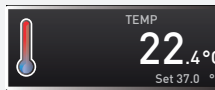
HPPeco e IPPecoplus



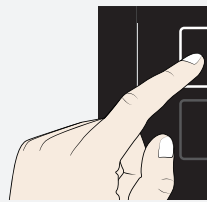
- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tasto di abilitazione Regolazione valori nominali temperatura 2. Indicatore temperatura nominale ed effettiva 3. Modalità menu 4. Tasto di abilitazione Contatore digitale con conteggio decrescente con indicazione dell'ora target 5. Interruttore principale 6. Contatore digitale con conteggio decrescente con indicazione dell'ora target | <ol style="list-style-type: none"> 7. Illuminazione interna (solo nelle versioni con modulo luminoso) 8. Tasto di abilitazione Impostazione dell'illuminazione interna (solo nelle versioni con modulo luminoso) 9. Manopola rotativa per l'impostazione dei valori nominali 10. Tasto di conferma (salva l'impostazione selezionata con la manopola) |
|---|---|

5.2.2 Funzionamento di base

In generale, tutte le impostazioni si eseguono secondo il seguente schema:

		Abilitare i parametri desiderati (ad es. temperatura) premendo il tasto di abilitazione a sinistra o a destra del display corrispondente. Il display abilitato appare con un bordo colorato, gli altri appaiono oscurati. Il valore impostato appare evidenziato.
		Ruotando la manopola verso sinistra o destra, selezionare il valore nominale desiderato (ad es. 37,0 °C).
		Premere il tasto OK per salvare il valore impostato. Il parametro torna allo stato normale e l'apparecchio comincia a regolarsi sul valore nominale impostato.

- Ulteriori parametri possono essere impostati di conseguenza
- Se non si inseriscono o confermano nuovi valori entro circa 30 secondi, l'apparecchio ripristina automaticamente i valori precedenti

	Per interrompere la procedura di impostazione, premere nuovamente il tasto di abilitazione che si desidera abbandonare a destra o a sinistra del display. L'apparecchio ripristina i valori precedenti. Sono accettate solamente le impostazioni confermate premendo il tasto OK prima di interrompere la procedura di impostazione.
---	---

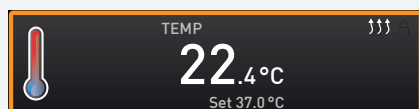
5.3 Modalità di funzionamento

5.3.1 Funzionamento manuale

Opzioni di regolazione

Come spiegato nel capitolo 5.2.2, è possibile impostare i seguenti parametri una volta premuto il relativo tasto di abilitazione (in qualsiasi sequenza):

Temperatura



Il range di regolazione dipende dall'apparecchio (consultare il capitolo relativo alla targhetta 2.7 e il capitolo relativo ai dati tecnici 2.8)

Il processo di riscaldamento è indicato dal simbolo ↑↑↑.

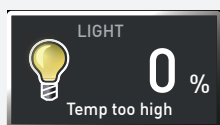
Il processo raffreddamento è indicato dal simbolo ❄️.

È possibile scegliere tra l'unità di misura °C e °F.



La temperatura minima raggiungibile dipende dalle condizioni circostanti. I dispositivi possono raggiungere una temperatura inferiore di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente. A tal fine, il modulo Peltier ha bisogno di una ventilazione adeguata

Illuminazione interna (solo per modelli dotati di modulo illuminazione)



Range di regolazione: da 0 a 100% con incrementi dell'1%



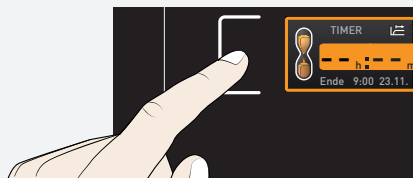
L'illuminazione interna è attiva soltanto a temperature fino a 40°. Al superamento di tale valore, l'illuminazione interna si spegne automaticamente. Sul display dell'illuminazione comparirà la scritta "Temp too high" (temperatura troppo alta).

5.3.2 Funzionamento con contatore digitale con conteggio decrescente con indicazione dell'ora target, regolabile da 1 minuto a 99 giorni

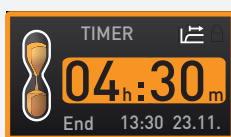
Il funzionamento con timer permette di regolare il tempo di funzionamento dell'apparecchio ai valori impostati. L'apparecchio dev'essere in funzionamento manuale.

i

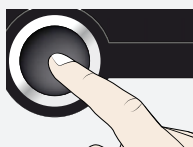
Il tempo viene visualizzato nel formato hh:mm per una durata fino a 23 ore e 59 minuti. Viene utilizzato il formato dd:hh (giorni:ore) dalle 24 ore in poi. Il tempo massimo è 99 giorni e 00 ore.



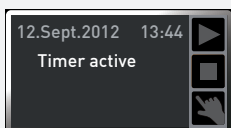
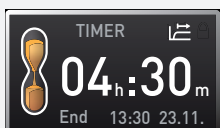
1. Premere il tasto di abilitazione situato a sinistra del display del timer. Il display del timer è stato attivato.



2. Ruotare la manopola fino a quando viene visualizzato il tempo desiderato (nell'esempio 4 ore 30 minuti). In basso, in un formato più piccolo, viene visualizzata anche l'ora di fine approssimativa calcolata.



3. Premere il tasto OK per confermare.

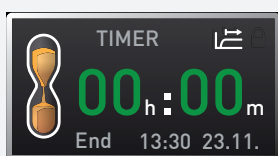


Il display ora mostra il tempo residuo in formato grande e in basso, in un formato più piccolo, l'ora di fine approssimativa calcolata. Sul display di stato compare la scritta Timer active (timer attivo).

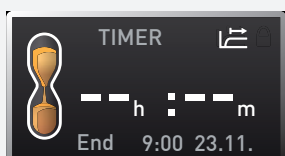
4. Come descritto al capitolo 5.2.2, ora è possibile impostare i singoli valori con cui si desidera che l'apparecchio lavori. È possibile modificare i valori impostati in qualunque momento mentre il timer è attivo. Le modifiche vengono implementate immediatamente.

i

In Setup (impostazione) è possibile decidere se il timer debba funzionare in base ai valori nominali o no. Questo stabilisce se il timer debba partire solamente una volta raggiunto un limite di tolleranza rispetto alla temperatura nominale oppure subito dopo essere stato abilitato. Il simbolo  sul display del timer indica che questo è stato impostato in funzione dei valori nominali.



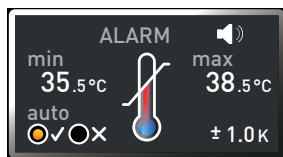
Una volta terminato il tempo del timer, sul display si legge 00h:00m. Tutte le funzioni (riscaldamento ecc.) vengono interrotte. Si sente anche un allarme acustico che può essere spento premendo il tasto OK.



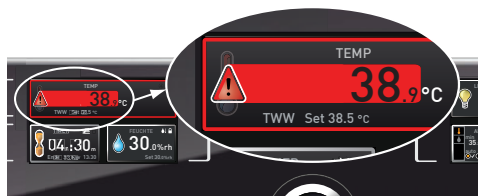
Per disattivare il timer, premere di nuovo il tasto di abilitazione sul display del timer, quindi ruotare la manopola per riportare indietro il tempo fino a visualizzare --:--. Premere il tasto OK per confermare.

5.4 Funzione di monitoraggio

5.4.1 Monitoraggio temperatura



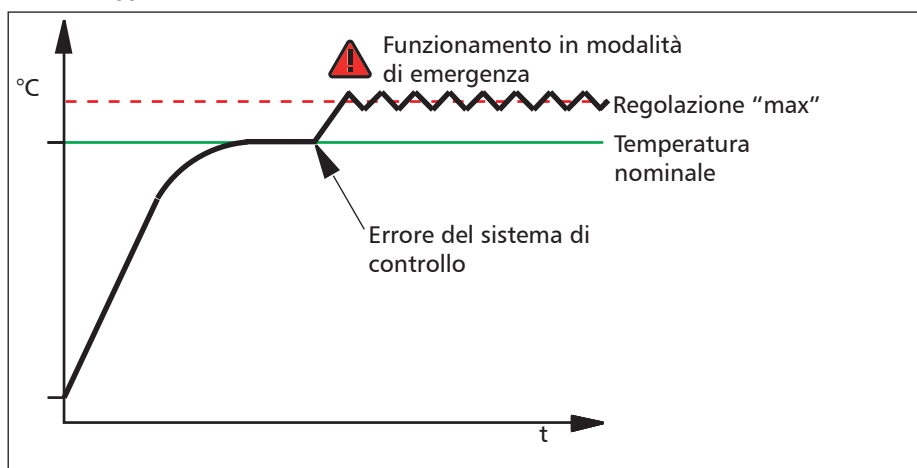
La temperatura di controllo del monitoraggio elettronico della temperatura viene misurata con una sonda PT100 separata, situata nella camera. Le impostazioni di monitoraggio temperatura vengono selezionate nel display ALARM (allarme). Le impostazioni definite sono valide in tutte le modalità di funzionamento.



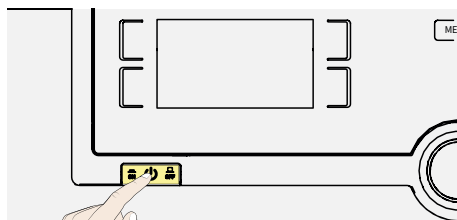
L'attivazione del monitoraggio della temperatura viene mostrato sul display della temperatura: la temperatura effettiva è evidenziata in rosso e compare un simbolo di allarme . La tipologia di monitoraggio temperatura attivata viene visualizzata sotto alla temperatura.

Per sapere come procedere in questo caso, consultare il capitolo 6.

La temperatura di controllo min e max impostata manualmente del sistema di monitoraggio della sovratemperatura è controllata per mezzo di un regolatore di sovra/sottotemperatura regolabile (TWW) della classe di protezione 3.3 secondo la norma DIN 12880. Se la temperatura da monitorare impostata manualmente max viene superata, il sistema di monitoraggio TWW si attiva e inizia a regolare la temperatura di monitoraggio



5.5 Terminare il funzionamento



- Disattivare le funzioni attive dell'apparecchio (tornare ai valori nominali).
- Rimuovere il carico
- Spegner l'apparecchio utilizzando l'interruttore principale

6. Malfunzionamenti, avvertenze e messaggi di errore

⚠ PERICOLO



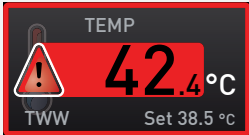
Gli errori che richiedono un intervento all'interno dell'apparecchio possono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati. È necessario osservare le nostre istruzioni di manutenzione separate.

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

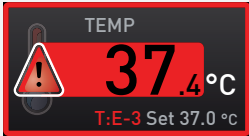
Nella corrispondenza indicare sempre il modello e il codice dell'apparecchio riportato sulla targhetta (consultare capitolo 2.7).

6.1 Messaggio di avvertimento della funzione di monitoraggio

6.1.1 Monitoraggio temperatura

Descrizione	Causa	Risoluzione
Compare l'allarme temperatura e "TWW" 	Il dispositivo di controllo del selettore della temperatura (TWW) ha preso il controllo del riscaldamento.	■ Aumentare la differenza tra temperatura di monitoraggio e temperatura nominale, aumentando il valore massimo del monitoraggio della temperatura o diminuendo la temperatura nominale. ■ Se l'allarme continua: contattare il servizio clienti

6.1.2 Malfunzionamenti, anomalie ed errori dell'apparecchio

Descrizione errore	Causa errore	Risoluzione del problema
I display sono scuri	Interruzione dell'alimentazione esterna	■ Verificare l'alimentazione
	Fusibile fine, fusibile dell'apparecchio o scheda di potenza difettosi	■ Contattare il servizio clienti
Impossibile attivare i display	L'apparecchio è in funzionamento da programma, timer o da remoto (modalità "Scrivere" o "Scrivere + Allarme")	■ Attendere la fine del programma o del timer oppure disconnettere il funzionamento da remoto
I display appaiono improvvisamente diversi	L'apparecchio è in modalità "errata"	■ Premere il tasto MENU per passare alla modalità di funzionamento o menu
Messaggio di errore T:E-3 sul display della temperatura 	Il sensore di funzionamento della temperatura è difettoso.	■ L'apparecchio è in grado di riprendere a funzionare temporaneamente ■ Contattare il servizio clienti il prima possibile

Descrizione errore	Causa errore	Risoluzione del problema
All'avvio dell'apparecchio, l'animazione di avvio appare in un colore diverso dal bianco ●●●	Ciano ●●●: memoria scheda SD insufficiente	■ Contattare il servizio clienti
	Rosso ●●●: non è stato possibile caricare i file di sistema	
	Arancione ●●●: non è stato possibile caricare i font e le immagini	

6.2 Interruzione di alimentazione

In caso di interruzione di alimentazione, l'apparecchio si comporta come segue:

In funzionamento manuale

Al ripristino dell'erogazione della corrente il funzionamento riprende con i parametri impostati. L'ora e la durata dell'interruzione vengono documentate nella memoria interna.

In funzionamento da programma

In caso di un'interruzione dell'alimentazione inferiore a 60 minuti, il programma in corso riprende dal punto in cui è stato interrotto. In caso di interruzioni dell'alimentazione prolungate, vengono spente tutte le funzioni dell'apparecchio (riscaldamento, ventilazione, ecc.).

In funzionamento da remoto

Vengono ripristinati i valori precedenti. Se un programma era stato avviato da remoto, prosegue.

7. Modalità menu

In modalità menu è possibile regolare le impostazioni fondamentali dell'apparecchio, caricare programmi ed esportare protocolli, nonché regolare i parametri dell'apparecchio.

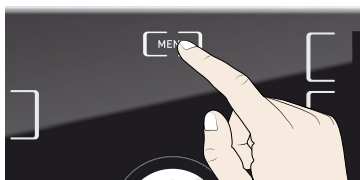


Prima di modificare le impostazioni del menu leggere la descrizione delle rispettive funzioni riportata nelle prossime pagine per non danneggiare l'apparecchio e/o il carico.

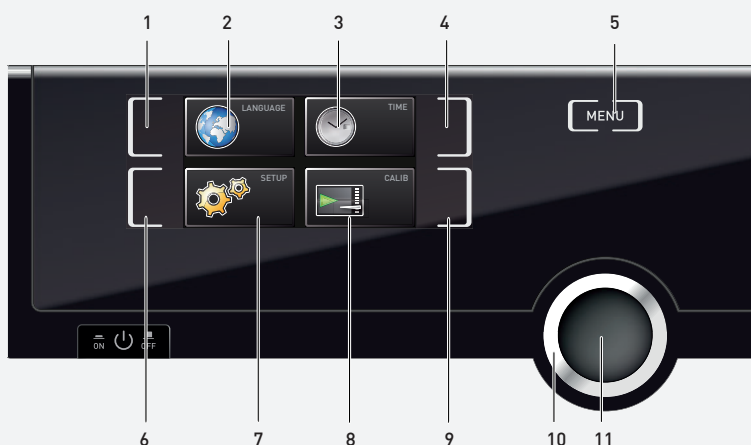
Per accedere alla modalità menu, premere il tasto MENU.



Per uscire dalla modalità menu in qualsiasi momento, premere il tasto MENU di nuovo. In questo modo l'apparecchio ritorna alla modalità di funzionamento. Solamente le modifiche accettate premendo il tasto OK vengono salvate.



7.1 Panoramica



1. Tasto di abilitazione Impostazione lingua
2. Display Impostazione lingua
3. Display Data e ora
4. Tasto di abilitazione Impostazione data e ora
5. Concludere la modalità menu e ritornare alla modalità di funzionamento
6. Tasto di abilitazione Setup (impostazioni base dell'apparecchio)

7. Display Setup (impostazioni dell'apparecchio)
8. Display Regolazione
9. Tasto di abilitazione Regolazione
10. Manopola di regolazione
11. Tasto OK (accetta l'impostazione selezionata con la manopola)

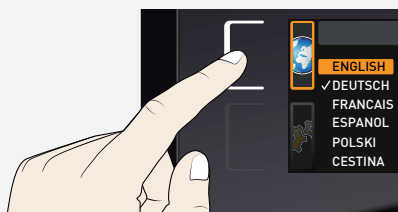
7.2 Funzioni base in modalità menu usando l'esempio Impostazione lingua

In generale, tutte le impostazioni in modalità menu si effettuano proprio come in modalità di funzionamento: Attivare il rispettivo display, selezionare le impostazioni con la manopola e premere il tasto OK per accettare le modifiche. Per una descrizione più dettagliata, si riporta a titolo esemplificativo la procedura per l'impostazione della lingua.

Tutte le altre impostazioni possono essere effettuate di conseguenza. Le impostazioni possibili sono descritte nelle sezioni seguenti.



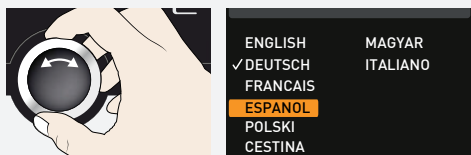
Se non si inseriscono o confermano nuovi valori entro circa 30 secondi, l'apparecchio ripristina automaticamente i valori precedenti



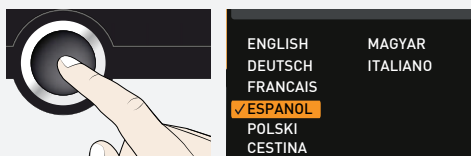
1. Attivare i parametri desiderati (nell'esempio la lingua) premendo il tasto di abilitazione a sinistra o a destra del display corrispondente. Il display attivato si allarga.



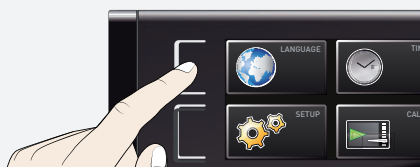
- Per interrompere o annullare la procedura di impostazione, premere di nuovo il tasto di abilitazione con cui è stato attivato il display. L'apparecchio torna alla schermata generale del menu. Sono accettate solamente le impostazioni confermate premendo il tasto OK prima di interrompere la procedura di impostazione.



2. Selezionare le nuove impostazioni desiderate, ad es. Español (spagnolo), utilizzando la manopola.



3. Premere il tasto OK per salvare quanto impostato.



4. Per tornare alla schermata generale del menu, premere nuovamente il tasto di abilitazione.



Ora è possibile

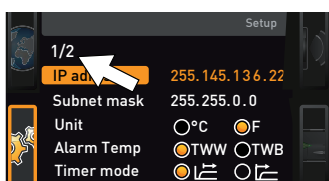
- attivare un'altra funzione del menu premendo il relativo tasto di abilitazione o
- tornare alla modalità di funzionamento premendo il tasto MENU.

7.3 Impostazione

7.3.1 Panoramica

Dal display SETUP (impostazione) è possibile impostare i seguenti parametri:

- l'indirizzo IP e la maschera di sottorete dell'interfaccia Ethernet dell'apparecchio (per la connessione a una rete)
- l'unità sul display della temperatura (°C o °F, capitolo 7.3.3)
- la modalità operativa del contatore digitale con conteggio decrescente con indicazione dell'ora target (Timer Mode, capitolo 5.3.2)
- la tipologia di unità a scorrimento (griglia o ripiano, capitolo 7.3.5)
- la temperatura alla quale deve attivarsi la funzione di monitoraggio (Max Alarm, capitolo 7.3.6)
- Controllo da remoto (capitolo 7.3.8)
- Gateway (consultare pagina 7.3.9)

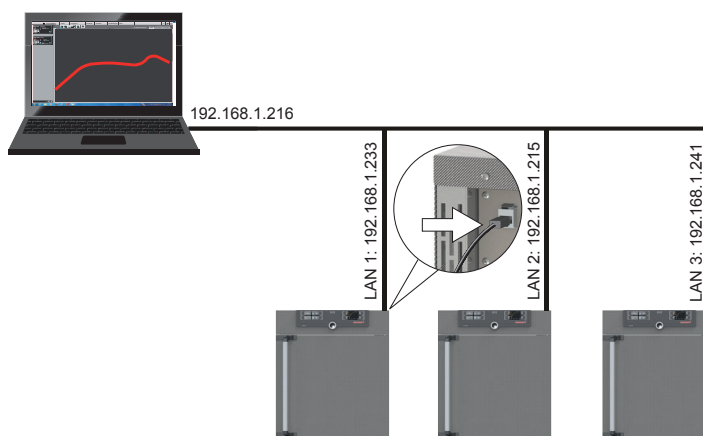


Se il menu di impostazione contiene più voci di quante ne possa mostrare, sul display compare "1/2". Significa che è presente una seconda "pagina" di voci.

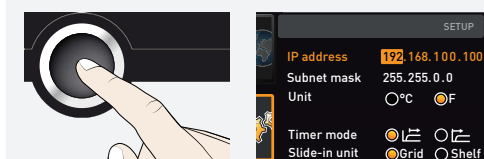
Per visualizzare le voci nascoste, utilizza la manopola per scorrere oltre l'ultima voce. La pagina riportata sul display diventa "2/2".

7.3.2 Indirizzo IP e maschera di sottorete

Per far funzionare uno o più apparecchi in una rete, ogni apparecchio deve disporre del proprio indirizzo IP per l'identificazione. Per impostazione predefinita, ogni apparecchio viene fornito con l'indirizzo IP 192.168.100.100.



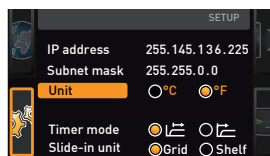
1. Attivare il display SETUP (impostazione). La voce IP address (indirizzo IP) si evidenzia automaticamente.



2. Premere il tasto OK per accettare quanto selezionato. Le prime tre cifre dell'indirizzo IP vengono selezionate automaticamente.

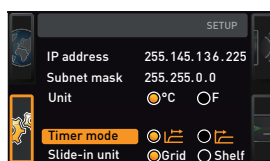
		3. Impostare il nuovo numero, ad es 255, utilizzando la manopola.	
			4. Premere il tasto OK per accettare quanto selezionato. Le tre cifre successive dell'indirizzo IP vengono selezionate automaticamente. Impostare anche queste seguendo i passaggi sopra riportati.

7.3.3 Unità

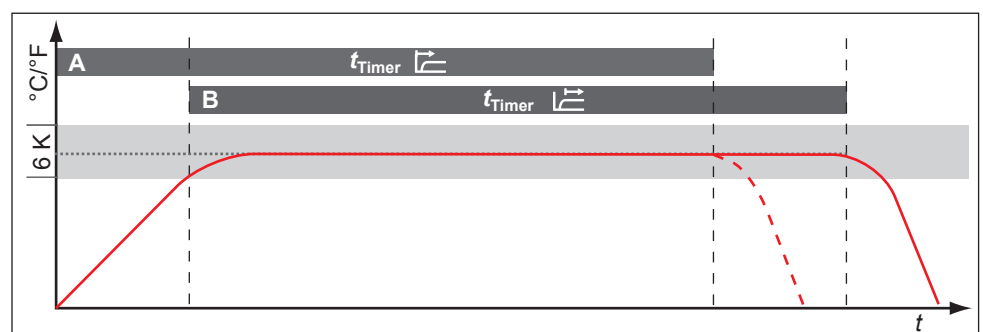


Qui è possibile scegliere se visualizzare la temperatura in °C o °F.

7.3.4 Modalità timer

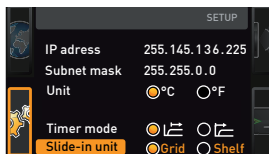


Qui è possibile scegliere se si desidera che il contatore digitale con conteggio decrescente con l'indicazione dell'ora target (timer, capitolo 5.3.2) lavori in funzione del valore nominale oppure no. Ciò determina se il timer non deve partire finché non viene raggiunta una banda di tolleranza di ± 3 K rispetto alla temperatura nominale (B), o se deve partire appena viene abilitato (A).



7.3.5 Tipologia di unità a scorrimento, griglia di acciaio o ripiano

Tipologia di unità a scorrimento (griglia di acciaio o ripiano)

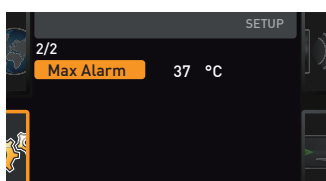


Qui è possibile selezionare la tipologia di unità a scorrimento utilizzata (griglia di acciaio o ripiano). L'impostazione Shelf (ripiano) permette di regolare la funzione di controllo alle diverse caratteristiche del flusso d'aria interno quando si usano i ripiani estraibili opzionali anziché le griglie di acciaio in dotazione di serie.

7.3.6 Monitoraggio della temperatura (Max Alarm)

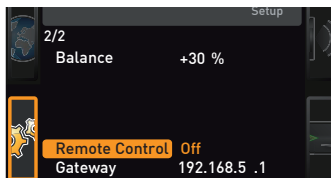
Consente di definire a quale temperatura deve attivarsi il monitoraggio della temperatura automatico

La temperatura di controllo deve essere sempre sufficientemente al di sopra della temperatura nominale massima. Noi consigliamo da 1 a 3 K.

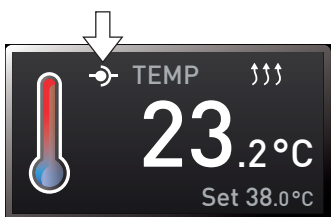


7.3.7 Funzionamento da remoto

Alla voce Remote Control (funzionamento da remoto) del menu di impostazione è possibile scegliere se si desidera operare da remoto o in un'altra modalità. Sono disponibili le seguenti impostazioni:



- Off
- Read Only (solo lettura)
- Write + Read (scrivere + leggere)
- Write + Alarm (scrivere + allarme)

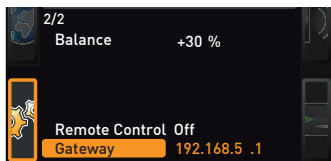


Se l'apparecchio è in funzionamento da remoto, sul display della temperatura compare

il simbolo . Con le impostazioni Write + Read (scrivere + leggere) e Write + Alarm (scrivere + allarme), l'apparecchio non può essere comandato da ControlCOCKPIT fino a quando non si disabilita il funzionamento da remoto (impostare su Off) oppure si imposta su Read (lettura).

Il funzionamento da remoto richiede abilità di programmazione e biblioteche specializzate.

7.3.8 Gateway



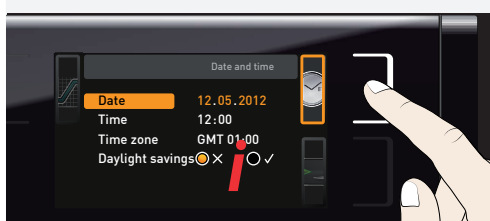
La voce Gateway del menu impostazione collega due reti che applicano protocolli differenti. Il gateway si imposta come l'indirizzo IP (capitolo 7.3.2).

7.4 Data e ora

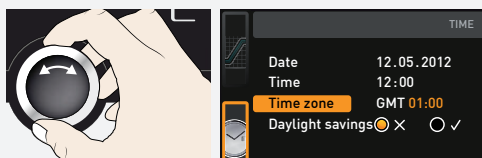
Dal display TIME (ora) è possibile impostare data e ora, fuso orario e ora legale. È possibile effettuare le modifiche solamente quando in modalità di funzionamento manuale.



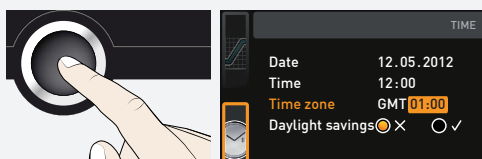
Impostare sempre prima il fuso orario (e l'ora legale) prima di data e ora. Evitare di modificare successivamente l'ora impostata, si potrebbero verificare delle lacune o sovrapposizioni nella registrazione dei valori misurati. Qualora sia comunque necessario modificare l'ora, non avviare programmi né subito prima né subito dopo averlo fatto.



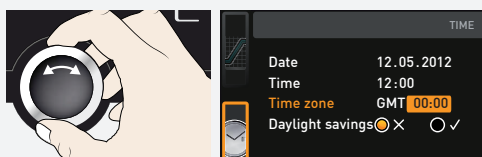
1. Abilitare l'impostazione dell'ora, premendo il tasto di abilitazione situato a destra del display TIME (ora). Il display viene ingrandito e la prima opzione di regolazione (Date) (data) viene automaticamente evidenziata.



2. Ruotare la manopola fino a quando Time zone (fuso orario) appare evidenziato.



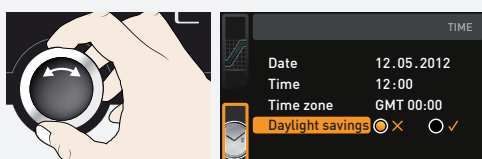
3. Premere il tasto OK per accettare quanto selezionato.



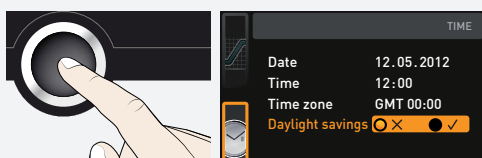
4. Utilizzando la manopola, selezionare il fuso orario della zona in cui è installato l'apparecchio,

- ad es. 00:00 per Gran Bretagna
- 01:00 per Francia, Spagna o Germania

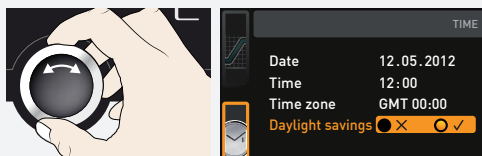
Premere il tasto OK per accettare quanto selezionato.



5. Selezionare la voce Daylight Savings (ora legale) utilizzando la manopola.



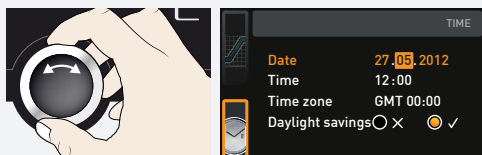
6. Premere il tasto OK per accettare quanto selezionato. Le opzioni di impostazione appaiono evidenziate.



7. Imposta l'ora legale su off (×) o on (✓) utilizzando la manopola, nell'esempio "on" (✓). Premere il tasto OK per salvare quanto impostato.



Il passaggio dall'ora legale all'ora solare non è automatico. Ricordarsi quindi di modificare l'impostazione ogni volta che cambia l'ora.



8. Seguire la stessa procedura per impostare la data (giorno, mese, anno) e l'ora (ore, minuti). Premere il tasto OK per accettare quanto selezionato.

7.5 Calibrazione

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

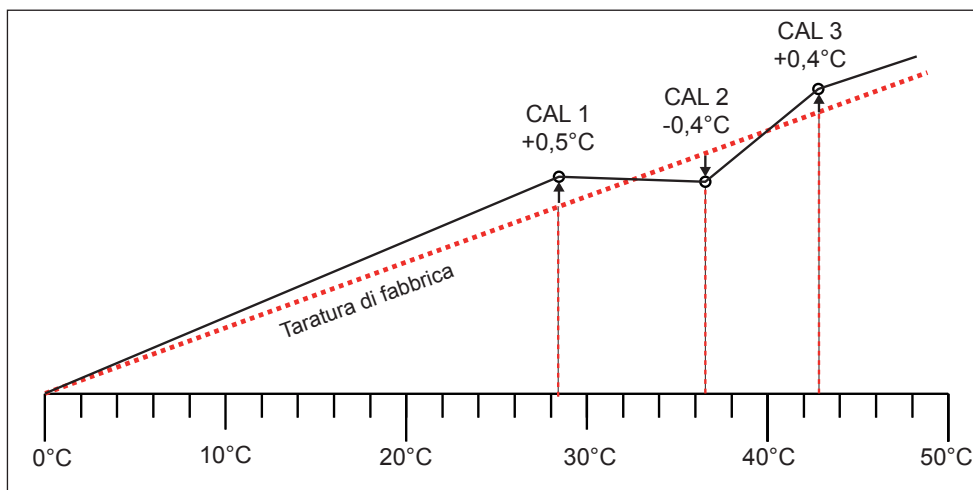
7.5.1 Regolazione temperatura

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:

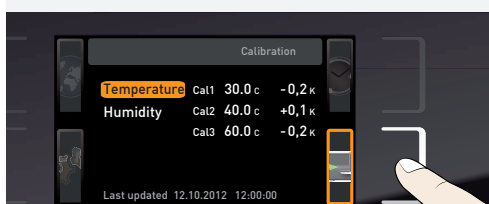
- Cal1 Calibrazione alla temperatura inferiore
- Cal2 Calibrazione alla temperatura intermedia
- Cal3 Calibrazione alla temperatura superiore



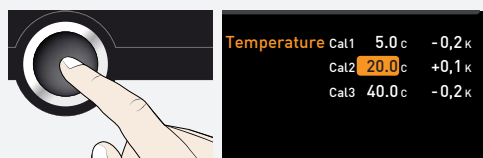
Per la regolazione della temperatura è necessario utilizzare uno strumento di misura di riferimento calibrato.



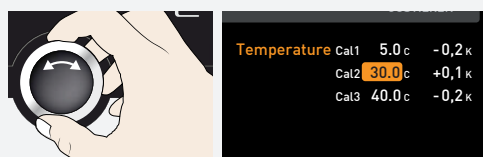
Esempio: La deviazione di temperatura a 30°C deve essere corretta



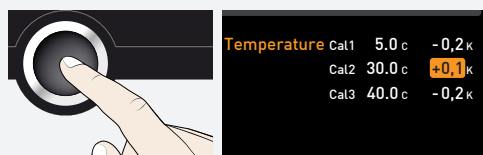
1. Premere il tasto di abilitazione situato a destra del display CALIB. Il display viene ingrandito e l'opzione di regolazione della temperatura viene automaticamente selezionata.



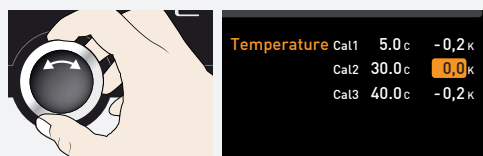
2. Premere il tasto OK ripetutamente finché non viene selezionata la calibrazione Cal2.



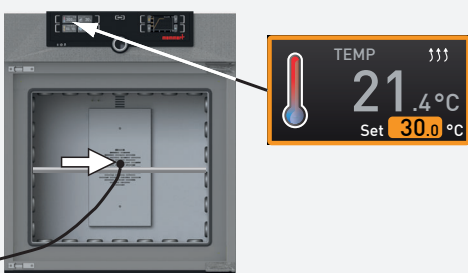
3. Impostare la calibrazione Cal2 a 30 °C utilizzando la manopola.



4. Premere il tasto OK per salvare quanto impostato. Il relativo valore di calibrazione viene automaticamente evidenziato.

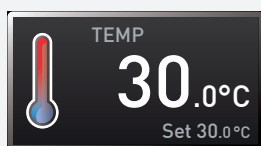
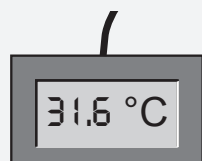


5. Impostare il valore di calibrazione a 0,0 K e accettare l'impostazione premendo il tasto OK.

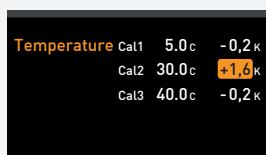
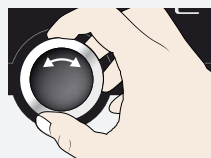


6. Posizionare il sensore di uno strumento di riferimento calibrato al centro della camera di lavoro dell'apparecchio.
7. Chiudere la porta e regolare la temperatura nominale a 30 °C in funzionamento manuale.

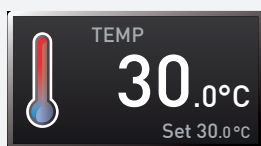
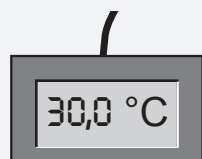
Esempio: La deviazione di temperatura a 30 °C deve essere corretta



8. Attendere che l'apparecchio raggiunga la temperatura nominale e che appaia 30 °C. Lo strumento di riferimento indica ad esempio 31,6 °C.



9. Nel menu SETUP (impostazione), regolare il valore di calibrazione Cal2 a +1,6 K (valore effettivo misurato meno temperatura nominale) e salvare le impostazioni premendo il tasto OK.



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

Con Cal1 è possibile programmare una temperatura di calibrazione inferiore a Cal2 e con Cal3 una temperatura superiore. La differenza minima tra i valori Cal è 10 K.

Se tutti i valori di calibrazione vengono impostati a 0,0 K, si ripristinano le impostazioni di fabbrica.

8. 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.

⚠ AVVERTENZA



Con apparecchi oltre una certa dimensioni sussiste il rischio di rimanere accidentalmente intrappolati all'interno della camera con conseguente pericolo di vita. Non entrare nell'apparecchio!

⚠ ATTENZIONE



Pericolo di lesioni a causa dei bordi taglienti.

Indossare sempre i guanti quando si lavora all'interno della camera.

8.1 Pulizia dell'apparecchio

8.1.1 Interno e superfici metalliche

La pulizia regolare della camera, 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 dell'apparecchio vanno 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.

8.1.2 Parti in plastica

Non pulire ControlCOCKPIT e altre parti in plastica dell'apparecchio con detergenti caustici o a base di solventi.

8.1.3 Superfici di vetro

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

8.1.4 Moduli di raffreddamento Peltier

Per garantire un funzionamento perfetto e una lunga durata dei moduli di raffredda-

mento Peltier, è assolutamente necessario rimuovere i depositi di polvere dal corpo refrigerante posto sul retro dell'apparecchio (a seconda della quantità utilizzando un aspiratore, un pennello o uno scovolo).

8.2 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 consigliano 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.

8.3 Manutenzione regolare

Una volta all'anno lubrificare con un sottile strato di grasso siliconico le parti mobili delle porte (cerniere e chiusura) e controllare il serraggio delle viti.

Per garantire un controllo perfetto, si consiglia di calibrare l'apparecchio (capitolo 7.5) una volta all'anno.

8.4 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.

9. Conservazione e smaltimento

9.1 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

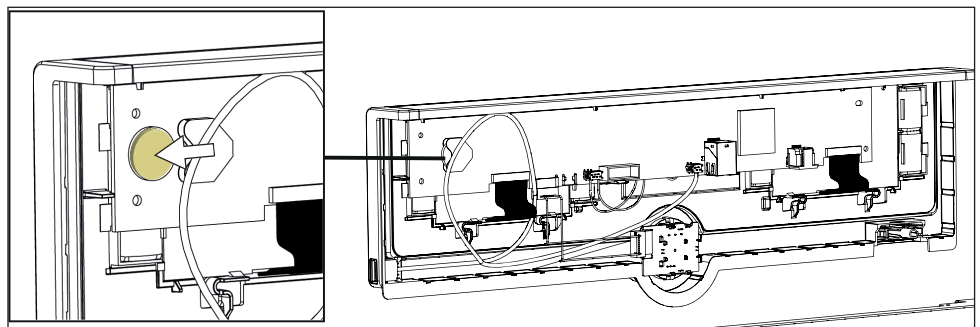
9.2 Smaltimento



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.

Al momento dello smaltimento, rendere inutilizzabile la chiusura della porta, in modo che, ad esempio, i bambini non possano introdursi per gioco all'interno dell'apparecchio rimanendo intrappolati.

Il ControlCOCKPIT dell'apparecchio contiene una batteria al litio. Rimuoverla e smaltirla in conformità alle norme vigenti locali.



- Nota per la Germania:
L'apparecchio non può essere conferito presso i punti di raccolta pubblici o comunali

Incubatori refrigerati a effetto Peltier IPPeco

Manuale di istruzioni
D49037 Ultimo aggiornamen-
to 08/2021
Italiano