



Centralina diagnostica per canale caldo **profiTEMP TM**

Manuale



Scarica il manuale in altre lingue al sito www.profiTEMP.de
Download manual in additional languages at www.profiTEMP.de

meusburger

CONTENUTO

1	Introduzione	5
1.1	Prima leggere, poi iniziare	5
2	Istruzioni di sicurezza	7
3	Struttura e connessioni	9
3.1	Visualizzazione frontale/laterale	9
3.2	Visualizzazione posteriore	9
3.3	Connessione stampo	9
3.4	Collegamento di rete	10
4	Funzionamento	11
4.1	Schermo operativo	11
4.2	Impostazioni di sistema	12
5	Modalità operativa MoldCheck (diagnosi)	13
5.1	MoldCheck - passo dopo passo	13
5.2	Impostazioni MoldCheck	16
6	Modalità di riscaldamento	17
6.1	Riscaldamento - passo dopo passo	17
6.2	Impostazioni riscaldamento	22
7	Aiuto di funzionamento	23
7.1	Testata	23
7.2	Barra in basso	24
7.3	Modificare i valori	24
7.4	Selezionare e deselezionare le zone	25
8	Servizio clienti	26
8.1	Sostituzione dei fusibili	26
9	Allegato	27
9.1	Dati tecnici	27
9.2	Dichiarazione di conformità	28
9.3	Simboli utilizzati	28
9.4	Stato delle revisione del presente documento	29





1 INTRODUZIONE

CARATTERISTICHE & FUNZIONI

- » La profiTEMP TM è stata concepita appositamente per soddisfare le esigenze di costruttori di stampi, manutenzioni e assistenze.
- » La centralina viene utilizzata per la diagnosi completa e professionale dello stato dei fusibili e dei sensori, così come del cablaggio di un canale caldo.
- » Facile da usare, l'interfaccia utente dispone di 15 lingue.
- » La funzione MoldCheck può essere eseguita anche da non elettricisti.
- » La documentazione del MoldCheck viene fornita come PDF su una chiavetta USB.
- » Può essere inoltre utilizzata per riscaldare e preriscaldare il canale caldo in tre modalità di funzionamento (controllato, manuale, guidato)

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- » profiTEMP TM, manuale, sistemi di circuito elettrico

1.1 PRIMA LEGGERE, POI INIZIARE

TRASPORTO

La profiTEMP TM viene consegnata in una confezione antiurto di cartone robusto. Ciò garantisce normalmente una protezione adeguata. Per evitare danni durante il trasporto, il dispositivo può essere trasportato solo in posizione VERTICALE.

DISIMBALLAGGIO

Controllare che il dispositivo non abbia subito eventuali danni durante il trasporto. Non collegare dispositivi che sono stati danneggiati durante il trasporto!

Se necessario, inviate un reclamo alla compagnia di trasporto.

SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

Il dispositivo deve essere trasportato tramite le maniglie previste a tale scopo, che sono fissate sulle due parti laterali.

STOCCAGGIO

Se il dispositivo non viene utilizzato immediatamente dopo averlo tolto dal suo imballo, è necessario riporlo in un ambiente pulito e asciutto. La temperatura consentita è di -20...70°C, l'umidità relativa consentita è < 95% della media annuale, non è consentita la condensa.

USO PREVISTO

La centralina diagnostica per il costruttore di stampi, le manutenzioni e le assistenze, è stata concepita appositamente per la diagnosi di guasti (MoldCheck) e il controllo in funzione della temperatura dei fusibili elettrici (ad esempio negli stampi ad iniezione) nell'ambito dei dati tecnici. L'utente è responsabile della parametrizzazione delle funzioni da lui desiderate. Utilizzi diversi da quelli sopra elencati sono considerati impropri ed escludono la responsabilità del produttore / fornitore per danni personali, materiali e conseguenti.

Quando si utilizza la funzione MoldCheck su un canale caldo, è fondamentale assicurarsi che gli elementi riscaldanti siano collegati correttamente. Tale funzione non può sostituire l'accuratezza di una persona nel controllare eventuali guasti di uno stampo!



DISCLAIMER

L'osservanza del manuale d'uso è fondamentale per il funzionamento sicuro del dispositivo e per ottenere le caratteristiche del prodotto, nonché le specifiche prestazioni. La Meusburger non si assume alcuna responsabilità per lesioni personali, danni alla proprietà o perdite finanziarie derivanti dalla mancata osservanza del manuale d'uso. La responsabilità per i difetti materiali è esclusa in questi casi.

Questo dispositivo è stato concepito e costruito da noi in modo sicuro e ha lasciato la fabbrica in perfette condizioni di sicurezza. Per mantenere questo stato e garantire un funzionamento sicuro, l'utente deve osservare le istruzioni e le avvertenze contenute in questo manuale d'uso e le istruzioni di sicurezza.

Poiché il rispetto delle norme di sicurezza non è sotto il nostro controllo, nessuna responsabilità può essere accettata per i danni derivanti dal mancato rispetto di una o più di queste norme. L'elenco delle norme di sicurezza non può essere completo. La mancata menzione di una di queste disposizioni non significa che non siano valide.

La messa in funzione, la manutenzione e la riparazione possono essere eseguite solo da persone riconosciute come specialisti ai sensi delle norme (norme VDE, legge sulla sicurezza dei dispositivi, norme antinfortunistiche delle associazioni di categoria, ecc.).

GARANZIA

Questo prodotto è soggetto ai termini di garanzia legali per difetti o errori di produzione.

In caso di malfunzionamento dovuto alla produzione, il produttore / fornitore riparerà o sostituirà il prodotto difettoso a propria discrezione.

Le seguenti riparazioni non fanno parte della garanzia e saranno pertanto a pagamento:

- » malfunzionamenti dopo la scadenza dei termini legali
- » malfunzionamenti dovuti ad un utilizzo errato e/o ad una parametrizzazione errata da parte dell'utente (se il dispositivo non viene utilizzato come descritto nel manuale).
- » malfunzionamenti dovuti ad altri dispositivi
- » modifiche o danni al dispositivo che non derivano dal produttore / fornitore

Per rimborsi dei prodotti in garanzia, si prega di contattare il produttore / fornitore.

LIMITAZIONE DELLA GARANZIA

Questo manuale è stato scritto e rivisto accuratamente.

La Meusburger non è responsabile per eventuali danni derivanti da errori o mancanze menzionati in questo manuale. Tutti i dati e i fatti forniti non sono proprietà garantite in senso giuridico.

La Meusburger si riserva il diritto di apportare modifiche a questo manuale o al prodotto in esso descritto senza preavviso, se tali modifiche servono a migliorare il prodotto e/o il progresso tecnico.

Siamo grati per qualsiasi suggerimento di miglioramento che aiuterà a rendere i nostri dispositivi ancora più efficienti in futuro.

SERVIZIO CLIENTI

Saremo lieti di aiutarvi in modo rapido e conveniente in qualsiasi momento. Vi preghiamo di inviarci il dispositivo ben imballato con un ordine di riparazione e una descrizione del guasto più dettagliata possibile. Prepareremo un preventivo ed effettueremo la riparazione dopo la vostra approvazione o vi avviseremo il prima possibile.

SMALTIMENTO

I rifiuti elettrici così come i dispositivi e componenti elettronici sono soggetti al trattamento dei rifiuti pericolosi e possono essere smaltiti solo da aziende specializzate autorizzate. La Meusburger, in qualità di produttore ai sensi della ElektroG (legge sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche), che converte la direttiva europea RAEE 2002/96/CE nel diritto tedesco, è registrata con il numero di registrazione RAEE DE 66448978DE 64958116. Vengono considerati tutti i componenti di questo dispositivo.

SIMBOLI E TERMINOLOGIA

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli informativi e di sicurezza e convenzioni:



Pericolo

Questo simbolo di sicurezza indica un pericolo imminente. Qualora gli avvisi non vengano rispettati, potrebbero verificarsi lesioni personali o morte, così come danni al dispositivo.



Avvertenza / Attenzione

Questo simbolo relativo alla sicurezza indica un possibile malfunzionamento o pericolo. L'inosservanza può provocare lesioni personali o gravi danni al dispositivo.



Informazione / Indicazione

Questo simbolo informativo indica informazioni e spiegazioni fondamentali per una migliore comprensione.



Istruzione / Esempio

Questo simbolo informativo spiega in modo dettagliato le sequenze operative di una funzione.



Riferimento

Questo simbolo informativo fa riferimento a informazioni indicate in un altro documento.



Installazione / Montaggio

Questo simbolo informativo fornisce istruzioni per il montaggio, l'installazione elettrica o le impostazioni.



2 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Tutte le istruzioni devono essere lette ed eseguite integralmente.



Tutte le persone addette all'installazione, messa in funzione, utilizzo, manutenzione di questo dispositivo devono utilizzare questo manuale,

- » osservarlo attentamente,
- » considerarlo come parte del prodotto,
- » conservarlo per tutta la durata di vita del prodotto,
- » darlo a ciascun proprietario o utente successivo del prodotto,
- » e assicurarsi che ogni eventuale aggiunta venga inserita.

Per la protezione da scosse elettriche, lesioni e rischi di incendio, si prega di osservare attentamente le seguenti istruzioni di sicurezza.



Durante la messa in funzione, devono essere osservate le norme di sicurezza locali così come le istruzioni di sicurezza.

Nelle industrie devono essere osservate le norme antinfortunistiche per gli impianti elettrici e per le attrezzature, definite dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro e dagli altri enti preposti.

Proteggere il dispositivo dall'umidità. Durante il funzionamento, la gamma ammissibile delle influenze climatiche ambientali non deve essere superata o non deve essere scesa. La classe di protezione del dispositivo deve essere presa in considerazione quando si selezionano le condizioni di funzionamento e le influenze ambientali.

Questo dispositivo non deve essere utilizzato in ambienti con pericolo di esplosione.

Verificare che la stabilità meccanica sia sufficiente. Assicurare una protezione contro lo scivolamento dalla superficie di installazione.

Verificare che la tensione indicata sulla targhetta corrisponda alla tensione di rete sul posto.

Assicurarsi che il cavo di alimentazione e i cavi di collegamento non vengano danneggiati da schiacciamenti, strappi ecc. Proteggere i cavi da olio, corpi abrasivi e temperature superiori a 70°C.

Non toccare la spina di alimentazione con le mani bagnate.

Fissare i connettori sulla parte posteriore del dispositivo con le clip di bloccaggio per evitare rimozioni involontarie.

I cavi di collegamento

- » devono essere collegati solo quando il dispositivo è spento.
- » devono essere disposti in modo tale da evitare rischi di inciampo.

Assicurarsi che la macchina per lo stampaggio ad iniezione sia collegata alla messa a terra.

Non mettere liquidi sul dispositivo. In caso contrario, potrebbe essere pericoloso. Evitare l'ingresso di corpi estranei, liquidi, polveri o vapori. Rischio di cortocircuito, incendio o scossa elettrica!

Prima della pulizia, scollegare il dispositivo dalla rete elettrica estraendo la spina.

Il dispositivo deve essere posizionato in modo tale che l'interruttore principale sia facilmente accessibile, al fine di poterlo spegnere rapidamente in caso di pericolo.

I piedini del dispositivo non devono essere rimossi. Inoltre, è necessario assicurarsi che ci sia sufficiente spazio libero sulla parete posteriore dell'alloggiamento (almeno 5 cm), in modo che il calore residuo possa fuoriuscire. L'aria viene aspirata dal fondo del dispositivo, e viene utilizzata per raffreddare i dissipatori di calore.

Lavori di manutenzione e riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato e autorizzato. Il dispositivo può essere utilizzato solo da personale qualificato ed istruito sugli eventuali pericoli. Devono essere rispettate le pertinenti norme di prevenzione così come tutte le altre norme generalmente riconosciute per la sicurezza tecnica e medica. Modifiche non autorizzate al dispositivo escludono qualsiasi responsabilità del produttore / fornitore per eventuali danni che ne derivano.

Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione o riparazione sul dispositivo, è necessario scollegarlo dalla tensione di alimentazione o accertarsi che il dispositivo sia privo di tensione. Assicurarsi che la tensione di alimentazione non venga reinserita.

Eventuali lesioni personali o danni materiali causati dalla mancata osservanza del manuale d'uso e manutenzione o delle istruzioni di sicurezza annulleranno il diritto di garanzia. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per tali danni.



In tutti i casi, in cui il simbolo accanto è visibile sul dispositivo, è assolutamente necessario osservare le istruzioni di sicurezza per la profiTEMP TM contrassegnate da questo simbolo/adeseivo. In tutti i casi, è fondamentale leggere attentamente il manuale.

Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio, come fogli di plastica, parti di polistirolo, ecc. Quest'ultimi potrebbero essere pericolosi per le persone.



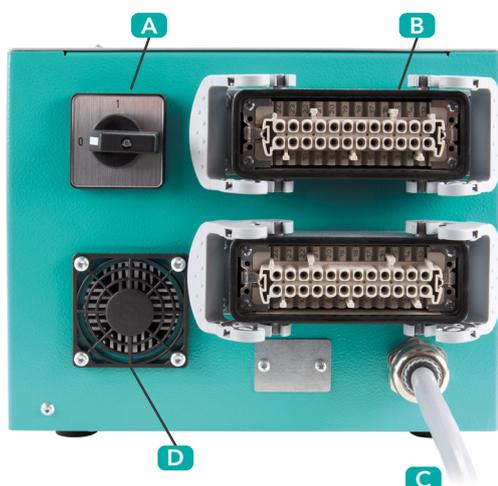
3 STRUTTURA E CONNESSIONI

3.1 VISUALIZZAZIONE FRONTALE/LATERALE



- A Connessione USB
- B Connessione alla rete
- C Schermo operativo (touch screen da 7")
- D Fusibili di riscaldamento
- E Fusibile di controllo

3.2 VISUALIZZAZIONE POSTERIORE

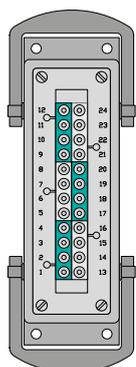


- A Interruttore principale
- B Connessione stampo
- C Collegamento alla rete
- D Uscita dell'aria

3.3 CONNESSIONE STAMPO

Le spine di connessione stampo sul dispositivo sono progettate secondo le specifiche Meusburger/PSG.

Ogni spina (24 contatti, dimensione HAB B, alloggiamento a montaggio superficiale con staffa trasversale) è progettata per 6 zone. La profiTEMP TM, con le sue 12 zone, ha quindi 2 spine di connessione stampo.



XA1	Termo-coppia		Riscaldamento	
	-	+	L	N
Zona 1	1	2	3	4
Zona 2	5	6	7	8
Zona 3	9	10	11	12
Zona 4	13	14	15	16
Zona 5	17	18	19	20
Zona 6	21	22	23	24

XA2	Termo-coppia		Riscaldamento	
	-	+	L	N
Zona 7	1	2	3	4
Zona 8	5	6	7	8
Zona 9	9	10	11	12
Zona 10	13	14	15	16
Zona 11	17	18	19	20
Zona 12	21	22	23	24

Lo schema di connessione sul dispositivo deve essere confrontato con lo schema di connessione della spina sullo stampo.



Una connessione impropria può distruggere la centralina, il riscaldatore e la termocoppia.

3.4 COLLEGAMENTO DI RETE

Il dispositivo può essere messo in funzione solo con la tensione di rete indicata sulla targhetta. La presa di corrente CEE da 32 A prevista per la connessione deve essere controllata, al fine di garantire una protezione sufficiente del fusibile di protezione ammissibile.



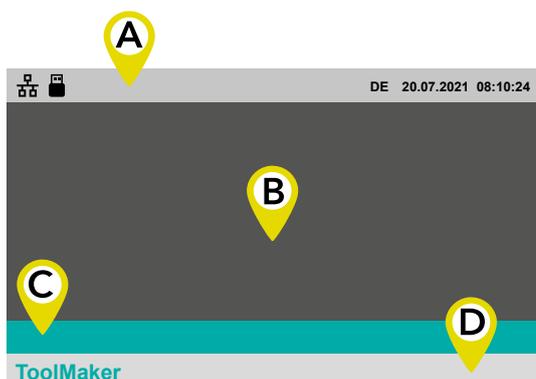
4 FUNZIONAMENTO

Dopo aver effettuato tutti le connessioni necessarie per mettere in funzione il dispositivo, mettere l'interruttore principale sul lato posteriore del dispositivo in posizione 1.

4.1 SCHERMO OPERATIVO

La centralina diagnostica viene azionata tramite il touch screen da 7". Per una migliore leggibilità dello schermo, il pannello frontale dell'alloggiamento è inclinato.

LAYOUT DELLO SCHERMO



Lo schermo è diviso in quattro sezioni.

A Testata (↗ 7.1 Testata)

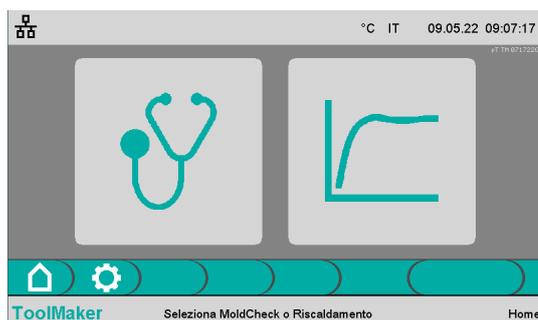
B Contenuto

C Barra del menù

D Barra in basso (↗ 7.2 Barra in basso)

Il contenuto di tutte le quattro sezioni può variare a seconda della schermata selezionata.

SCHERMATA INIZIALE



La schermata iniziale è il punto di partenza per tutte le funzioni operative del touch screen. Essa appare immediatamente dopo l'accensione del dispositivo.



La schermata iniziale è accessibile da qualsiasi schermata mediante il tasto Home, che si trova sempre a sinistra della barra del menù.

Quando la schermata iniziale è attiva, tutti i riscaldamenti sono spenti.



La modalità operativa viene selezionata mediante i due tasti nella schermata iniziale.



↗ 5 Modalità operativa MoldCheck (diagnosi)



↗ 6 Modalità di riscaldamento

4.2 IMPOSTAZIONI DI SISTEMA



Parametro	Valore
Errore di corrente massimale:	60 [mA]
Tensione:	230 [V]
Limite di elettricità SPL L1/L2/L3:	32.0 [A]
Tipo sonda:	J (FE-J)



Selezionare il tasto Impostazioni nella barra del menù.

È possibile effettuare le seguenti impostazioni di sistema, valide per l'intero dispositivo:

L'errore di corrente massimale definisce da quale corrente residua misurata (problemi di isolamento dei riscaldatori) le uscite di riscaldamento sono spente o viene generato un errore corrispondente durante la diagnosi.

Tensione questa specifica viene utilizzata per calcolare la potenza dei riscaldatori in watt.

Il limite di elettricità SPL L1/L2/L3 definisce la corrente massima per fase, prelevata al collegamento alla rete.

Se necessario (per esempio, quando tutte le zone del canale caldo vengono riscaldate simultaneamente), la centralina riduce l'uscita degli impulsi di riscaldamento in modo tale che il limite di corrente SPL non venga superato, evitando così l'intervento del fusibile di rete.

Se viene utilizzato un adattatore CEE a CEE16A, è necessario regolare questa impostazione.

Il tipo di sonda definisce il modello di termocoppia nel canale caldo e il cavo di compensazione dal canale caldo alla centralina. Se vengono utilizzate termocoppie Fe CuNi tipo J e cavi di compensazione, è possibile regolare l'impostazione. Tuttavia, le specifiche di precisione ([↗ 9.1 Dati tecnici](#)) non sono più applicabili.



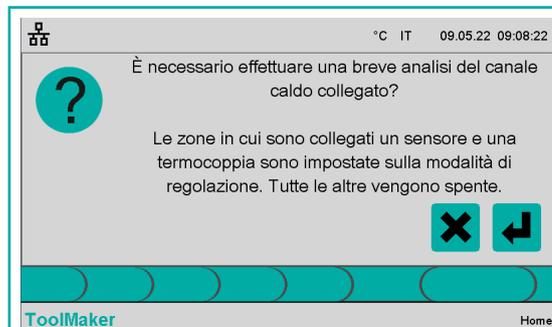
Dopo aver completato gli inserimenti, torna alla schermata iniziale.



5 MODALITÀ OPERATIVA MOLDCHECK (DIAGNOSI)

5.1 MOLDCHECK - PASSO DOPO PASSO

Il MoldCheck controlla il cablaggio e lo stato di tutti gli elementi riscaldanti e delle termocoppie (fase 1: controllo elettrico). Inoltre, viene controllata la corretta assegnazione alla stessa zona (fase 2: controllo dinamico). Il controllo di ogni zona (elemento riscaldante e termocoppia) viene effettuato continuamente durante il funzionamento; i guasti vengono immediatamente segnalati come allarme nella zona.



Dopo aver selezionato la modalità operativa MoldCheck nella schermata iniziale, vi viene chiesto se deve essere effettuata una breve analisi del sistema a canale caldo collegato. Durante la breve analisi, la centralina controlla a quali zone sono collegati il riscaldatore e il sensore.

Per rilevare una corrente di riscaldamento, l'uscita di riconoscimento di tutte le zone viene attivata per un breve momento e viene emessa una bassa tensione.

L'analisi breve per tutte le 12 zone richiede circa 5 secondi.



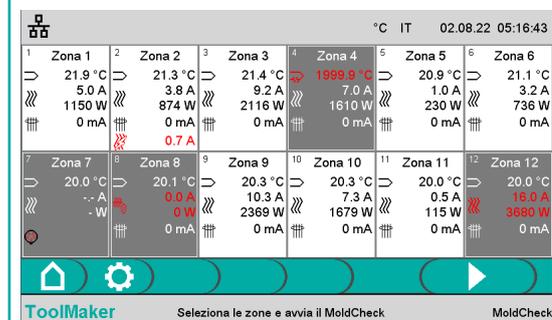
Clicca questo tasto per avviare l'analisi breve. Durante l'analisi breve viene visualizzata una barra di avanzamento.

Le zone in cui viene rilevato qualcosa alle uscite di riscaldamento e alle entrate dei sensori sono attivate per il MoldCheck.



Clicca questo tasto se non desideri effettuare l'analisi breve.

Di seguito, tutte le zone verranno attivate per il MoldCheck.



Appare la schermata con le 12 zone.

Le zone selezionate per il MoldCheck sono contrassegnate con colore chiaro, mentre per le zone contrassegnate con colore scuro non verrà effettuato nessun MoldCheck.

Le zone possono essere selezionate e deselezionate (➔ 7.4 Selezionare e deselezionare le zone).

TASTI NELLA BARRA DEL MENÙ



Accesso e deselezionazione della schermata per l'inserimento dei parametri di impostazione del MoldCheck.



Visibile quando i riscaldamenti non sono accesi il MoldCheck non è attivo. Accende le uscite di riscaldamento e avvia il MoldCheck.

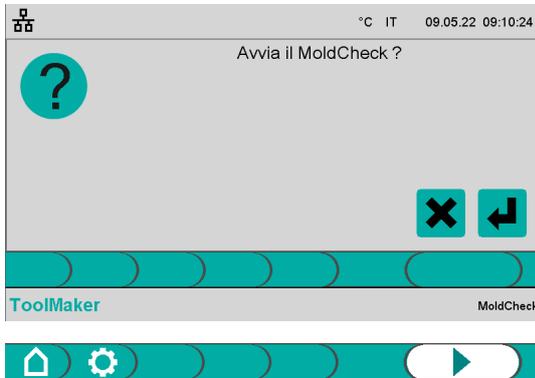


Visibile quando i riscaldamenti sono accesi e il MoldCheck è attivo. Termina il MoldCheck e spegne le uscite di riscaldamento.

AVVIARE IL MOLDCHECK



Avvia il MoldCheck...



... e conferma l'interrogazione per iniziare.

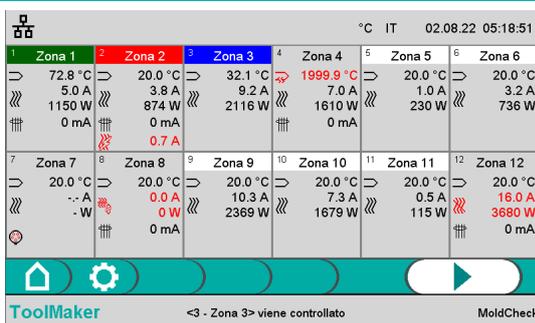


Il tasto di avvio invertito indica che è in corso un MoldCheck.
Il MoldCheck può essere interrotto in qualsiasi momento cliccando nuovamente il tasto di avvio.

Una volta avviato il MoldCheck, il dispositivo non richiede alcun inserimento e il MoldCheck può funzionare senza sorveglianza.

All'inizio, il dispositivo controlla se le influenze esterne influenzano i valori reali della temperatura.

Di seguito, in ordine crescente, un impulso di riscaldamento a bassa potenza viene applicato ad ogni singola zona e l'aumento di temperatura previsto viene controllato sulla termocoppia assegnata. Questo controllo deve essere effettuato a basse temperature. Poiché tutte le zone collegate devono essere testate in diversi passi consecutivi, la diagnosi completa del sistema può richiedere più tempo.



Durante il MoldCheck, lo stato della zona può essere riconosciuto dal colore dell'intestazione.



Questa zona è attualmente in fase di controllo.



Questa zona è stata controllata e non è stato rilevato alcun errore.



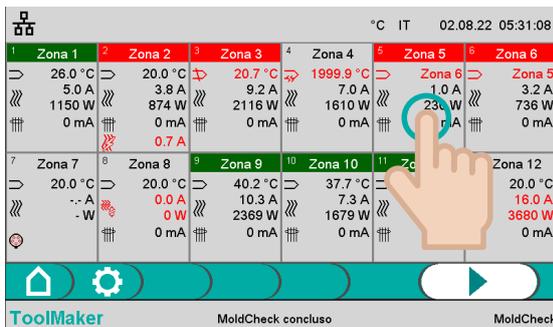
Questa zona è stata controllata ed è stato rilevato almeno un errore.



Questa zona è selezionata per il controllo.



Questa zona non viene controllata.



Dopo che tutte le zone sono state controllate, è possibile visualizzare il risultato del MoldCheck.

Clicca su una zona (qui: zona 5) per visualizzare il risultato dettagliato del controllo di questa zona. Tuttavia, è anche possibile dare un'occhiata allo stato o al risultato del controllo prima che il MoldCheck sia completato, senza influenzarne il processo.

(➔ 9.3 Simboli utilizzati)

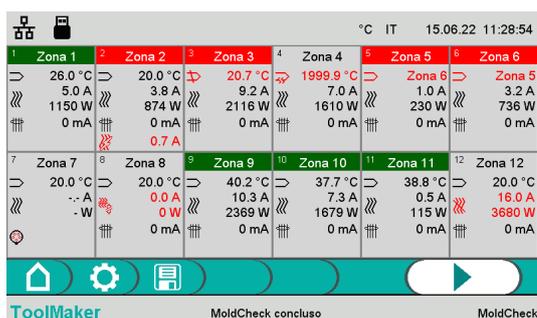


Cliccando la linea con l'errore elencato, si accede a una pagina di errore della zona che descrive la causa e le istruzioni dettagliate per correggere l'errore (➔ 9.3 Simboli utilizzati).

Cliccando nell'altra sezione dello schermo, si torna alla pagina iniziale con il risultato del MoldCheck.

Dopo aver esaminato le cause e le indicazioni per la risoluzione degli errori, clicca sullo schermo per tornare alla schermata precedente.

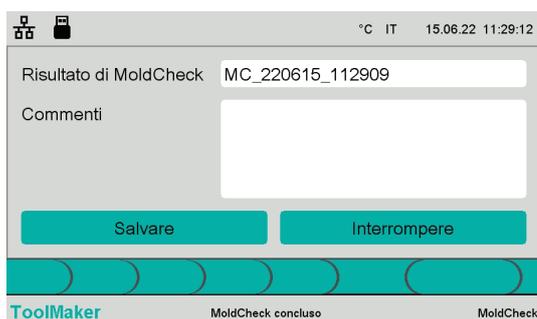
Nel caso in cui fosse inserita una chiavetta USB (visibile dall'icona nell'intestazione), il risultato del MoldCheck può essere salvato su quest'ultima.



In questo caso, è possibile selezionare un tasto nella barra del menù per salvare i dati del MoldCheck.



Clicca il tasto nella barra del menù.



Nella schermata, è possibile definire il nome del file del Mold-Check da salvare. Solitamente, viene predefinito un nome di file composto da data e ora. Questo può essere modificato ed è possibile anche aggiungere un commento. Per farlo, clicca nei campi di inserimento e inserisci i dati mediante la tastiera sullo schermo.

5.2 IMPOSTAZIONI MOLDCHECK



Seleziona il tasto Impostazioni nella barra del menù.

Parametro	Valore
MoldCheck temperatura finale:	70.0 [°C]
MoldCheck Test veloce:	Off
Limite di corrente ugello/canale caldo:	5.0 [A]
MoldCheck massimo tempo di attesa ugelli:	0.5 [min]
MoldCheck massimo tempo di attesa canale caldo:	3.0 [min]

È possibile effettuare le seguenti impostazioni:

MoldCheck temperatura finale definisce il valore nominale massimo regolabile per le zone in modalità di controllo.

MoldCheck Test veloce se attivato, non viene effettuato alcun controllo dell'assegnazione dei riscaldatori e delle termocoppie.

Il limite di corrente ugello/canale caldo viene utilizzato per la differenziazione automatica del tipo di zona (ugello o canale caldo). A questo scopo, viene utilizzata la corrente di riscaldamento. Se la corrente assorbita è inferiore al limite di corrente, la zona viene classificata come un ugello; se la corrente assorbita è superiore, la zona viene classificata come un canale caldo.

MoldCheck massimo tempo di attesa ugelli definisce il periodo di tempo entro il quale deve essere rilevato un aumento di temperatura in una zona classificata come ugello quando si controlla l'assegnazione della termocoppia e del riscaldamento.

MoldCheck massimo tempo di attesa canale caldo definisce il periodo di tempo entro il quale deve essere rilevato un aumento di temperatura in una zona classificata come canale caldo quando si controlla l'assegnazione della termocoppia e del riscaldamento.

Per inserire la voce nel campo di inserimento corrispondente, cliccare **A**, inserire il nuovo valore nel campo di inserimento **B** e confermare.

Parametro	Valore
MoldCheck temperatura finale:	70.0 [°C]
MoldCheck Test veloce:	Off
Limite di corrente ugello/canale caldo:	5.0 [A]
MoldCheck massimo tempo di attesa ugelli:	0.5 [min]
MoldCheck massimo tempo di attesa canale caldo:	3.0 [min]



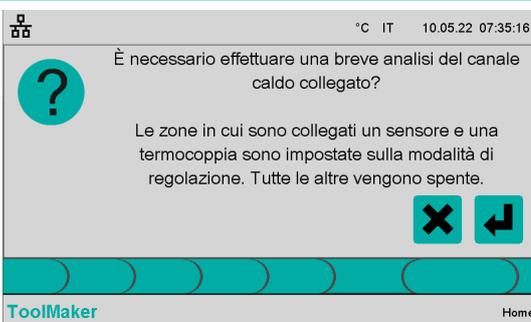
Dopo aver completato le impostazioni, tornare alla schermata MoldCheck.



6 MODALITÀ DI RISCALDAMENTO

La modalità di riscaldamento viene utilizzata per controllare il funzionamento del canale caldo o per preriscaldarlo per l'utilizzo nella produzione (riduzione dei tempi di messa a punto). Sono disponibili tre modalità di funzionamento (➤ *Modalità di regolazione*, ➤ *Modalità manuale*, ➤ *Modalità zona guida*).

6.1 RISCALDAMENTO - PASSO DOPO PASSO



Dopo aver selezionato la modalità operativa di riscaldamento nella schermata iniziale, viene chiesto se deve essere effettuata un'analisi breve del sistema a canale caldo collegato. Durante l'analisi breve, la centralina controlla a quali zone sono collegati un riscaldatore e una termocoppia.

Anche se in questa fase i riscaldatori sono ancora senza tensione, per rilevare i riscaldatori collegati, l'uscita del riscaldatore viene attivata per un breve momento in tutte le zone una dopo l'altra e viene emessa una bassa tensione per rilevare un flusso di corrente.

Questo processo richiede per tutte le zone circa 5 secondi.

Dopo aver effettuato l'analisi breve, è possibile riefettuarla solo dopo il riavvio del dispositivo o se viene rilevata una rottura del sensore in almeno una zona (per esempio se un sensore è stato sostituito o un connettore stampo è stato rimosso durante il funzionamento). In caso contrario, si suppone che la costellazione non sia cambiata e quindi non è necessaria un'ulteriore analisi breve.



Clicca questo tasto per avviare l'analisi breve.

Le zone con qualcosa collegato alle uscite di riscaldamento e agli ingressi dei sensori sono impostate sulla modalità di regolazione, mentre le altre sono disattivate.



Clicca questo tasto se non desideri effettuare l'analisi breve.

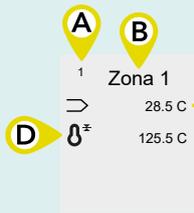
Le impostazioni di tutte le zone (modalità di riscaldamento, valori nominali di temperatura, gradi di impostazioni, zona guida, ecc.) rimangono invariate rispetto all'ultimo accesso alla modalità di riscaldamento.

Durante l'analisi breve viene visualizzata una barra di avanzamento. In caso contrario, questa pagina non appare sulla schermata.

Appare la schermata con le 12 zone. I riscaldamenti sono ancora spenti.

Virtual profiTEMP ToolMaker [V1.0.0]		°C IT 02.08.22 05:39:55									
1	Zona 1	2	Zona 2	3	Zona 3	4	Zona 4	5	Zona 5	6	Zona 6
20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	1999.9 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C
0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C
7	Zona 7	8	Zona 8	9	Zona 9	10	Zona 10	11	Zona 11	12	Zona 12
20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C	20.0 C
0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C	0.0 C

I simboli e i dati nei campi delle zone forniscono informazioni sulla modalità in cui si trova la zona (➔ 9.3 Simboli utilizzati).



MODALITÀ DI REGOLAZIONE

La zona viene impostata al valore nominale (qui 125,5 °C).

- A Numero della zona
- B Nome della zona
- C Temperatura effettiva
- D Valore nominale della temperatura

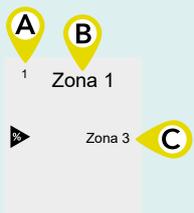


MODALITÀ MANUALE

Per la zona, viene emesso un grado di impostazione costante (qui 15%), indipendentemente dalla temperatura. In questa modalità, è possibile riscaldare una zona nel caso in cui la termocoppia sia difettosa o non presente (valore effettivo 1999,9 °C).

- A Numero della zona
- B Nome della zona
- C Temperatura effettiva (visualizzazione della temperatura effettiva in caso di rottura della termocoppia)
- D Potenza in uscita (percentuale di regolazione) in modalità manuale

Poiché in questa modalità operativa normalmente la temperatura effettiva non è nota, la percentuale di regolazione può essere inserita solo da un personale qualificato. Un'impostazione errata della percentuale di regolazione può portare al surriscaldamento e alla distruzione dello stampo.



MODALITÀ ZONA GUIDA

Per una zona guidata (qui: zona 1), l'uscita di riscaldamento viene collegata parallelamente all'uscita di riscaldamento di una zona guida (qui: zona 3). La zona guida selezionata dovrebbe essere il più simile possibile alla zona guidata. In questa modalità, è possibile riscaldare una zona in modo controllato, nel caso in cui una termocoppia sia difettosa o non presente.

- A Numero della zona
- B Nome della zona
- C Zona guida

Poiché in questa modalità operativa normalmente la temperatura effettiva non è nota, la selezione della zona guida può essere effettuata solo da un personale qualificato. Una specificazione errata della zona guida può portare al surriscaldamento e alla distruzione dello stampo.



I TASTI NELLA BARRA DEL MENÙ



Accedi alla schermata per l'inserimento delle impostazioni di sistema per la modalità operativa di riscaldamento.



Accedi alla schermata per l'inserimento dei valori nominali di temperatura per le zone in modalità di regolazione.



Accedi alla schermata per selezionare la modalità di riscaldamento delle zone.



Accendi le uscite di riscaldamento sul dispositivo e avvia il riscaldamento.



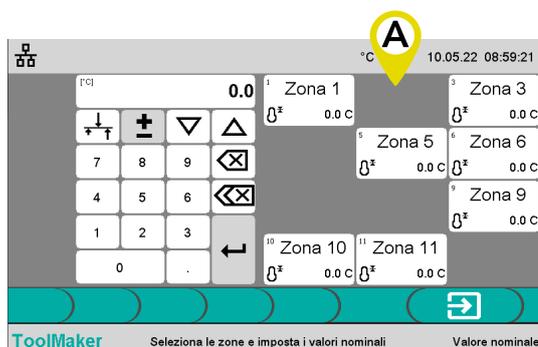
INSERIMENTO DEI VALORI NOMINALI



Selezionare il tasto di inserimento dei valori nominali nella barra del menù.



Nella sezione **A** vengono visualizzate le zone che sono in modalità di regolazione. Selezionare ora le zone di cui si desidera cambiare i valori nominali.



La zona è selezionata per l'inserimento del valore nominale.

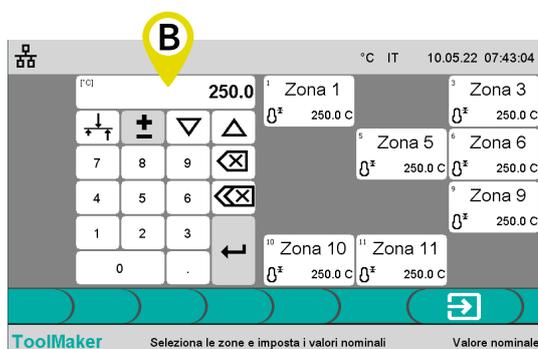


La zona è deselezionata e non viene presa in considerazione nella specificazione del valore nominale.

Per una comoda selezione e deselection delle zone, seguire le seguenti istruzioni [7.4 Selezionare e deselectionare le zone.](#)

Modificare il valore nominale mediante il campo di inserimento **B** e confermare. Il valore nominale modificato viene visualizzato per le zone nella sezione A.

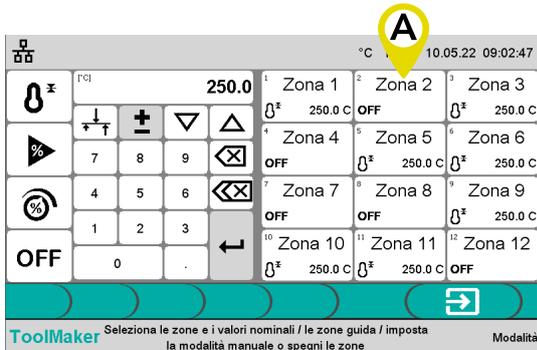
Per un comodo inserimento, si prega di seguire le istruzioni [7.3 Modificare i valori.](#)



Chiudere l'inserimento del valore nominale.

SELEZIONARE LA MODALITÀ DI RISCALDAMENTO

Nel caso in cui le zone non debbano o non possano essere riscaldate in modo controllato, è possibile selezionare altre due modalità.



Mode

Selezionare il tasto Modalità nella barra del menù. La schermata si suddivide in tre sezioni.

Nella sezione **A**, selezionare le zone di cui si desidera modificare la modalità di riscaldamento.

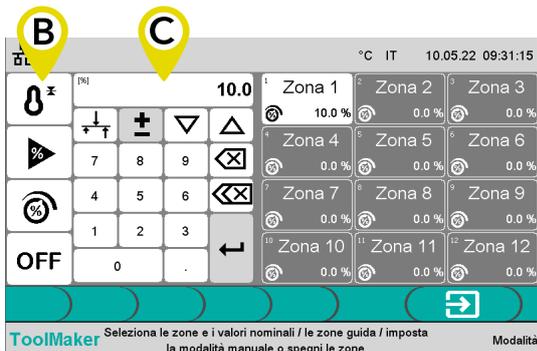


La zona è selezionata per modificare la modalità di riscaldamento.



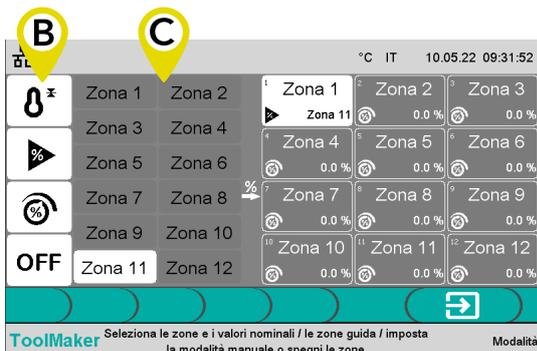
La zona è deselegata e non viene presa in considerazione quando si modifica la modalità di riscaldamento.

Per una comoda selezione e deselegazione delle zone, seguire le seguenti istruzioni [7.4 Selezionare e deselegazione le zone](#).



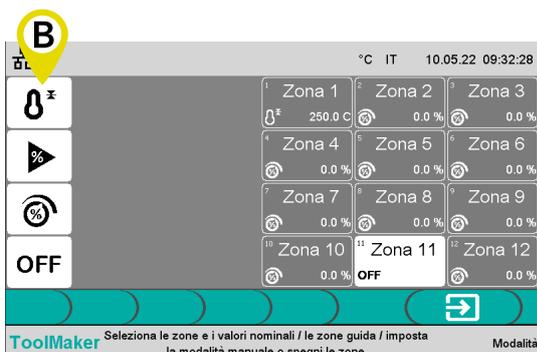
Impostare le zone selezionate (qui: Zona 1) cliccando il tasto di funzione (sezione **B**) in modalità manuale.

Di seguito, inserire la percentuale di regolazione per le zone nel campo della tastiera (sezione **C**) (qui: 10%) e confermare.



In alternativa, impostare le zone selezionate (qui: Zona 1) cliccando il tasto di funzione (sezione **B**) in modalità zona guida.

Di seguito, selezionare la zona guida nel campo della tastiera (sezione **C**) (qui: zona 11) e confermare.



OFF

Se una zona non deve essere riscaldata, deve essere passivata.

Per fare questo, selezionare le zone (qui: Zona 11) cliccando il tasto di funzione (sezione **B**).

L'uscita di riscaldamento per questa zona è disattivata.



Dopo aver completato gli inserimenti, chiudere la schermata di selezione della modalità di riscaldamento.

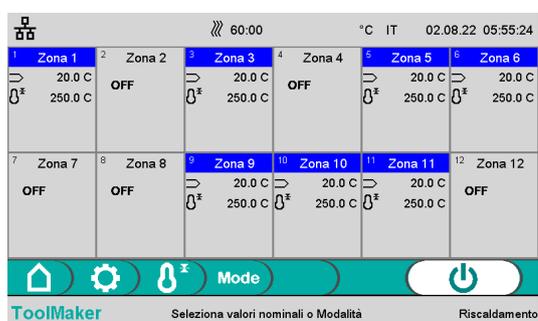
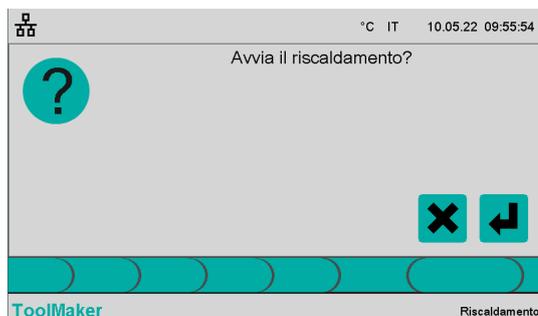
ACCENDI RISCALDAMENTO



Selezionare il testo di accensione delle uscite di riscaldamento nella barra del menù.



Confermare l'inserimento, avviare il riscaldamento o annullare il processo.



Nella schermata è possibile monitorare il processo di riscaldamento.

Quando tutte le zone in modalità di regolazione raggiungono il valore nominale di temperatura impostato, parte un timer di 15 minuti. Il timer viene visualizzato al centro dell'interfaccia.

Trascorso il tempo del timer, tutti i riscaldatori si spengono.

CAMPI DI ZONA CON RISCALDAMENTO ACCESSO

Le informazioni di colore nella sezione superiore del campo di zona forniscono informazioni sullo stato della zona (➔ 9.3 Simboli utilizzati).

1 Zona 1	La zona è in modalità di regolazione, la temperatura effettiva si trova nel campo di tolleranza specificato, non ci sono errori.
➤ 125.0 C ⌚ 125.5 C	
1 Zona 1	La zona è in modalità manuale o in modalità zona guida.
➤ 125.0 C ⌚ 15.0 %	Se viene rilevata una termocoppia per la zona, il valore della temperatura misurato viene utilizzato nel campo della zona (qui: 125 °C).
1 Zona 1	La zona è in modalità di regolazione, il valore effettivo della temperatura è inferiore al limite di tolleranza impostato dal valore nominale.
➤ 35.0 C ⌚ 125.5 C	
1 Zona 1	È stato rilevato un errore, indipendentemente dalla modalità operativa. Per esempio, anche se il valore attuale della temperatura misurato è superiore al limite di tolleranza del valore nominale per una zona in modalità di regolazione.
➤ 1999.9 C ⌚ 15.0 %	

6.2 IMPOSTAZIONI RISCALDAMENTO



Seleziona il tasto Impostazioni nella barra del menù.

È possibile effettuare le seguenti impostazioni

Valore limite relativo superiore definisce il campo di tolleranza al di sopra del valore nominale. Se il valore effettivo della temperatura di una zona in modalità di regolazione è superiore a questo valore, viene emesso un allarme per questa zona.

Valore limite relativo inferiore definisce il campo di tolleranza al di sotto del valore nominale. Se il valore effettivo della temperatura di una zona in modalità di regolazione è inferiore a questo valore, viene emesso un allarme per questa zona.

Valore nominale limite superiore imposta il valore nominale massimo regolabile per una zona in modalità di regolazione.

Per inserire una voce, cliccare nel campo di inserimento corrispondente (A) e inserire il nuovo valore nel campo di inserimento (B), quindi confermare.



Dopo aver completato le impostazioni, tornare alla schermata di riscaldamento.



7 AIUTO DI FUNZIONAMENTO

7.1 TESTATA

RETE DI COMUNICAZIONE

Lo stato dell'interfaccia di rete può essere riconosciuto dal colore del simbolo della rete.



Il dispositivo non è collegato a nessuna rete.



Il dispositivo è collegato ad una rete, nessun dato viene comunicato.



Il dispositivo è collegato a una rete e i dati vengono comunicati.

Indirizzo IP:	192	168	0	200
Maschera subnet:	255	255	255	0
Gateway:	192	168	0	1

ToolMaker Rete di comunicazione

Dopo aver cliccato sul simbolo della rete, l'interfaccia di rete può essere configurata (indirizzo IP, maschera subnet, gateway).

Cliccare il campo di inserimento, inserire la voce e confermare.

USB



L'icona è visibile quando una chiavetta USB è inserita nell'apposita porta USB.

LINGUA

Il codice del paese a due cifre indica la lingua selezionata dell'interfaccia utente (DE = tedesco, EN = inglese, PL = polacco, ecc.).

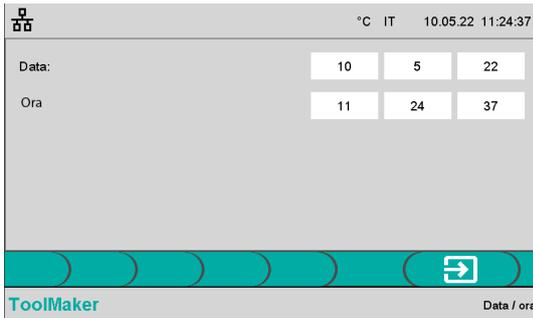
Deutsch / German	Nederlands / Dutch	Magyar / Hungarian
English / English	Türkçe / Turkish	Português / Portuguese
Français / French	Polski / Polish	Български / Bulgarian
Italiano / Italian	Čeština / Czech	Ελληνικά / Greek
Español / Spanish	中文 / Chinese	

ToolMaker Lingua / Language

Dopo aver cliccato il codice del paese nell'intestazione, viene visualizzata la schermata di selezione della lingua. Selezionare la lingua desiderata e uscire dalla schermata. La lingua selezionata viene attivata direttamente.

DATA E ORA

La data e l'ora attuali vengono visualizzate a destra.



Cliccando su Data/Ora nell'intestazione viene visualizzata la schermata per l'impostazione della data e dell'ora. Cliccare sul campo di inserimento desiderato, inserire la voce e confermare.

TIMER

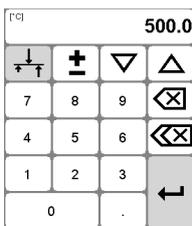


In modalità di riscaldamento, un timer viene visualizzato al centro dell'intestazione (➤ Accendi riscaldamento).

7.2 BARRA IN BASSO

Al centro della barra in basso vengono visualizzate le informazioni sulla schermata visualizzato o le informazioni sul prossimo passo operativo, mentre il nome della schermata viene visualizzato a destra.

7.3 MODIFICARE I VALORI



I **valori numerici** vengono inseriti mediante un campo di inserimento. I tasti contenuti in esso hanno i seguenti significati:



Il tasto Indietro elimina l'ultima cifra del numero.



Il tasto Clear elimina l'intero numero.



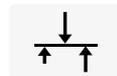
Il numero viene aumentato di 1 per ogni click.
Il valore non viene accettato automaticamente, ma deve essere confermato.



Il numero si riduce di 1 per ogni click.
Il valore non viene accettato automaticamente, ma deve essere confermato.

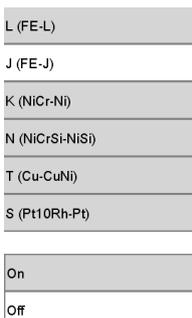


Se questo tasto è visibile, i valori di tutte le zone selezionate vengono aumentati o diminuiti **dello** stesso valore. Viene specificata la differenza tra il vecchio e il nuovo valore. Per ridurre il valore, cambiare il simbolo con il tasto +/-.



Se questo tasto è visibile, i valori di tutte le zone selezionate vengono aumentati o diminuiti **allo** stesso valore.

SELEZIONE DA UN ELENCO



Per i parametri con un elenco predefinito di valori (qui: tipo di sensore), la selezione viene fatta direttamente nell'elenco.

Un tipo particolare di elenco di valori è la selezione con due valori di impostazione (qui: Mold-Check Test veloce).



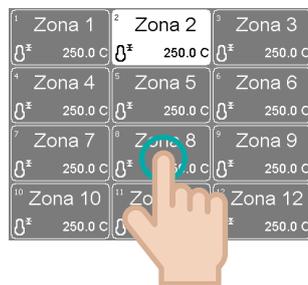
7.4 SELEZIONARE E DESELEZIONARE LE ZONE

SELEZIONARE E DESELEZIONARE LE ZONE INDIVIDUALMENTE

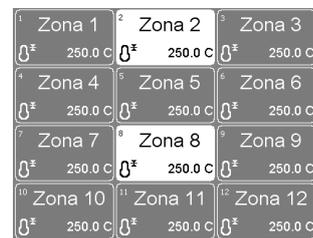
Cliccando sulle zone, queste possono essere selezionate o deselectionate.



Cliccare la zona 2



Cliccare la zona 8



La zona 2 e la zona 8 sono selezionate

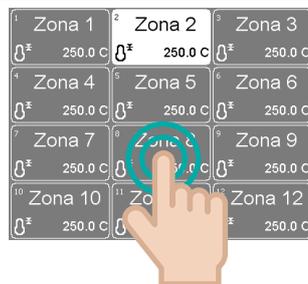


SELEZIONE DEL BLOCCO

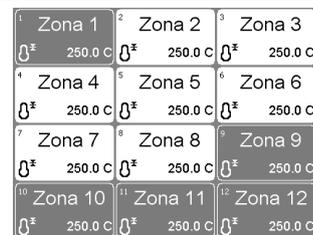
Cliccando su una zona e facendo poi un doppio click su un'altra zona, vengono selezionate e deselectionate tutte le zone intermedie.



Cliccare la zona 2



Fare un doppio click sulla zona 8



Le zone dalla zona 2 alla zona 8 sono selezionate

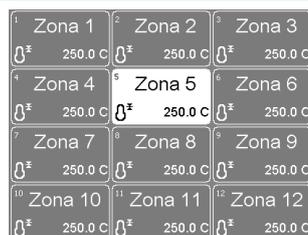


SELEZIONARE UNA SINGOLA ZONA

Facendo un doppio click su una zona, questa viene selezionata, mentre le altre zone vengono deselectionate.



Fare un doppio click sulla zona 5



La zona 5 è selezionata



8 SERVIZIO CLIENTI



È fondamentale seguire le [7 2 Istruzioni di sicurezza](#).

8.1 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

Tutti i fusibili sono accessibili dall'esterno e si trovano sulla parete laterale destra vista dal davanti.



A Fusibili di riscaldamento

B Fusibile di comando

Ogni fusibile di zona è contrassegnato dal numero della zona.

FUSIBILI DI RISCALDAMENTO

Ogni fusibile di riscaldamento è contrassegnato dal numero della zona.



Utilizzare solo ed esclusivamente fusibili di tipo SIBA FF 16A (RHZ 5000 / 500/ 16/FF)!

Passo 1 Spegnere l'alimentazione del dispositivo.

Passo 2 Rimuovere il coperchio del fusibile.

Il coperchio del fusibile è bloccato nel portafusibile con una chiusura a baionetta. Per rimuoverlo, premere leggermente la sicurezza del fusibile con un cacciavite e girarla di 90 gradi in senso antiorario.

Passo 3 Rimuovere il fusibile dalla sicurezza e sostituirlo con un nuovo fusibile (SIBA FF 16A).

Passo 4 Inserire il coperchio del fusibile nel portafusibile.

Premere leggermente il coperchio del fusibile con un cacciavite e girarlo di 90 gradi in senso orario.

FUSIBILE DI COMANDO

La procedura di sostituzione del fusibile di comando è identica a quella dei [7 Fusibili di riscaldamento](#).



Quando si seleziona il fusibile, osservare le specifiche stampate sulla custodia.



9 ALLEGATO

9.1 DATI TECNICI

ALIMENTAZIONE DI RETE

400 VAC (~ / N = 230 VAC) 3~ / N / PE, 50/60 Hz

COLLEGAMENTO ALLA RETE

CEE 32 A, 3 m

COMANDI E DISPLAY

Pannello IPS da 7" capacitivo, integrato nel pannello frontale

INGRESSI SENSORI

Termocoppia Fe/CuNi tipo J (-35...500 °C) con misura di riferimento interno

Precisione di misura < 1K

Lunghezza del cavo alla termocoppia < 30 m

USCITE RESISTENZE

Quantità: 12

230 VAC / 15 A (3450 W) con la temperatura ambiente di 20 °C

230 VAC / 14,5 A (3335 W) con la temperatura ambiente di 45 °C (secure derating)

Protezione con fusibili superveloci FF 16 A, 6,3 x 32 mm (tipo SIBA 7012540.16 FF)

Lunghezza del cavo ai riscaldatori < 30 m

Le uscite di riscaldamento delle zone 1, 4, 7, 10 e 2, 5, 8, 11 e 3, 6, 9, 12 sono assegnate ciascuna a una fase L1/L2/L3.

COLLEGAMENTO ALLO STAMPO

Spina: Wieland WI 70.300.2440.0

Assegnazione: Meusburger Standard (001)

MISURAZIONE DELLA CORRENTE DI RISCALDAMENTO

Campo di misura da 0 a 16 A per uscita di potenza

Risoluzione 0,1 A (precisione +/- 0,1 A)

MISURA DELLA CORRENTE DI DISPERSIONE

Campo di misura 0...100 mA

Risoluzione 1 mA

INTERFACCE

1 x USB tipo A (per l'esportazione dei dati e l'aggiornamento del firmware)

1 x Ethernet RJ45, indirizzo IP regolabile (per scopi di servizio)

SICUREZZA ELETTRICA / EMC

Sicurezza elettrica EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019

Emissione di interferenze EMC secondo EN 61000-6-4, immunità alle interferenze secondo EN 61000-6-2

Categoria di sovratensione II

Classe di protezione I

Classe di protezione IP20

TEMPERATURA AMBIENTE

Funzionamento 0...45 °C

Trasporto e stoccaggio -20...70 °C

CLASSE DI PROTEZIONE CLIMATICA

Umidità relativa < 75% media annuale, senza condensa

ALLOGGIAMENTO

Dimensioni: 215 x 260 x 400 (H x B x in mm T)

Peso: 9,8 kg

9.2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Tutti i prodotti sono sviluppati e fabbricati in conformità con gli standard e con le direttive europee applicabili.

Una dichiarazione di conformità può essere richiesta presso la Meusburger.

Il produttore del prodotto, Meusburger, dispone di un sistema di garanzia della qualità certificato secondo ISO 9001.

9.3 SIMBOLI UTILIZZATI

I simboli vengono mostrati in diverse schermate per indicare lo stato della zona o del sistema. Il loro significato, così come la reazione del dispositivo ad essi, è spiegato di seguito per le due modalità operative MoldCheck e di riscaldamento.

Simbolo	Significato
	Termocoppia OK
	Aumento della temperatura rilevato in un'altra zona non assegnata al riscaldatore MoldCheck Al rilevamento del guasto, l'uscita del riscaldamento della zona viene disattivata Riscaldamento L'errore non può essere determinato automaticamente quando si riscaldano più zone allo stesso tempo.
	Interruzione del cavo per termocoppia (rottura del sensore) MoldCheck Dopo la misurazione del riscaldatore, viene disattivata l'uscita del riscaldamento della zona. Riscaldamento in modalità di regolazione, l'uscita del riscaldamento della zona viene disattivata. In modalità zona guida o manuale, l'uscita di riscaldamento rimane accesa.
	Termocoppia collegata con polarità sbagliata (inversione di polarità) MoldCheck/Riscaldamento L'uscita di riscaldamento della zona viene disattivata al rilevamento dell'errore
	La temperatura misurata del dispositivo non corrisponde alla temperatura nella posizione della termocoppia (cortocircuito del sensore) MoldCheck L'uscita di riscaldamento della zona viene disattivata se non viene rilevato alcun aumento di temperatura di 10 K una volta trascorso il tempo di attesa MoldCheck (➤ 5.2 Impostazioni MoldCheck) applicabile alla zona.
	Errore potenziale nella termocoppia. All'ingresso di misura viene misurata una tensione inammissibile. MoldCheck/Riscaldamento L'uscita di riscaldamento della zona viene disattivata.
	Il valore effettivo della temperatura è superiore al limite massimo del valore nominale limite superiore (➤ 6.2 Impostazioni riscaldamento). Riscaldamento L'uscita di riscaldamento della zona è disattivata. Il riscaldamento viene riacceso quando il valore effettivo della temperatura scende nuovamente sotto il limite massimo del valore nominale.
	Il valore reale della temperatura è superiore al limite di tolleranza (➤ 6.2 Impostazioni riscaldamento).
	Il valore reale della temperatura è al di sotto del limite di tolleranza (➤ 6.2 Impostazioni riscaldamento).
	Riscaldamento OK
	Riscaldamento con errore
	Non viene misurata alcuna corrente di riscaldamento. Interruzione nel circuito di riscaldamento MoldCheck L'uscita di riscaldamento è senza tensione.



Simbolo	Significato
	La corrente di riscaldamento misurata supera il campo di misura (16 A). Per esempio, in caso di corto circuito nel riscaldamento o se una termocoppia è collegata all'uscita di riscaldamento. MoldCheck/Riscaldamento L'uscita di riscaldamento della zona viene disattivata.
	Errore interno al dispositivo. Difetto nel Thyristor (regolatore di potenza) l'uscita di riscaldamento è attivata permanentemente a causa di un guasto. Modulo di potenza L'uscita di riscaldamento viene disattivata. Riscaldamento Le uscite di riscaldamento di tutte le zone appartenenti alla fase di rete in cui è stato rilevato l'errore vengono disattivate.
	Errore di fase (fase mancante) MoldCheck/Riscaldamento Le uscite di riscaldamento delle zone appartenenti alla fase mancante (↗ 9.1 <i>Dati tecnici</i>) rimangono disattivate.
	Temperatura del dissipatore superata (spegnimento di sicurezza se la temperatura del dissipatore supera i 100 °C) Riscaldamento Le uscite di riscaldamento di tutte le zone vengono disattivate. Si riaccendono dopo essere scesi sotto il valore limite.
	La corrente in perdita è al di sotto del valore limite impostato (↗ 4.2 <i>Impostazioni di sistema</i>).
	La corrente in perdita è troppo alta. La corrente in perdita misurata è superiore al valore limite impostato (↗ 4.2 <i>Impostazioni di sistema</i>). MoldCheck/Riscaldamento Le uscite di riscaldamento delle zone che hanno un grado di funzionamento superiore allo 0% quando viene rilevato l'errore vengono disattivate.

9.4 STATO DELLE REVISIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO

Data	Versione	Modifica
03/03/2022	1.00.00	Prima pubblicazione
09/03/2022	1.00.01	Capitolo rivisto: ↗ 9.3 <i>Simboli utilizzati</i> (2203_V3)
11/04/2022	1.00.02	Correzioni in tutto il documento (2204_V1)



Rev. 1.00.02
Soggetto a modifiche tecniche

meusbürger

Meusbürger Georg GmbH & Co KG | Kesselstr. 42 | 6960 Wolfurt | Austria | T +43 5574 6706
office@meusbürger.com | www.meusbürger.com