

# Système de diagnostic pour canaux chauds profiTEMP TM

Manuel



Téléchargement du manuel dans d'autres langues possible sur www.profiTEMP.de Download manual in additional languages at www.profiTEMP.de





## CONTENU

1	Introduction	5
1.1	Lire avant de commencer	5
2	Consignes de sécurité	8
3	Conception et raccordements	10
3.1	Vue frontale/latérale	10
3.2	Vue arrière	10
3.3	Connexion d'outil	10
3.4	Raccordement au secteur	11
4	Utilisation	12
4.1	Écran de commande	12
4.2	Paramètres système	13
5	Mode de fonctionnement MoldCheck (diagnostic)	14
5.1	Le MoldCheck en pas à pas	14
5.2	Paramètres du MoldCheck	17
6	Mode de fonctionnement Chauffage	18
6.1	Le Chauffage en pas à pas	18
6.2	Paramètres Chauffage	23
7	Aide à la manipulation	
	Alde a la manipulation	24
7.1	En-tête	<b>24</b> 24
7.1 7.2	En-tête Pied de page	<b>24</b> 24 25
7.1 7.2 7.3	En-tête Pied de page Modification confortable de valeurs	<b>24</b> 24 25 25
7.1 7.2 7.3 7.4	En-tête Pied de page Modification confortable de valeurs Sélection confortable de zones	24 24 25 25 26
<ol> <li>7.1</li> <li>7.2</li> <li>7.3</li> <li>7.4</li> <li>8</li> </ol>	Alde a la manipulation         En-tête         Pied de page         Modification confortable de valeurs         Sélection confortable de zones         Service	24 24 25 25 26 27
7.1 7.2 7.3 7.4 <b>8</b> 8.1	Alde a la manipulation         En-tête         Pied de page         Modification confortable de valeurs         Sélection confortable de zones         Service         Remplacement des fusibles	24 24 25 25 26 27
<ul> <li>7.1</li> <li>7.2</li> <li>7.3</li> <li>7.4</li> <li>8</li> <li>8.1</li> <li>9</li> </ul>	Alde a la manipulation         En-tête         Pied de page         Modification confortable de valeurs         Sélection confortable de zones         Service         Remplacement des fusibles         Annexe	24 24 25 25 26 27 27 27
<ul> <li>7.1</li> <li>7.2</li> <li>7.3</li> <li>7.4</li> <li>8</li> <li>8.1</li> <li>9</li> <li>9.1</li> </ul>	Alde a la manipulation         En-tête         Pied de page         Modification confortable de valeurs         Sélection confortable de zones         Service         Remplacement des fusibles         Annexe         Caractéristiques techniques	24 24 25 25 26 27 27 27 28 28
<ul> <li>7.1</li> <li>7.2</li> <li>7.3</li> <li>7.4</li> <li>8</li> <li>8.1</li> <li>9</li> <li>9.1</li> <li>9.2</li> </ul>	Alde a la manipulation         En-tête         Pied de page         Modification confortable de valeurs         Sélection confortable de zones         Service         Remplacement des fusibles         Annexe         Caractéristiques techniques         Déclaration de conformité	24 24 25 25 26 27 27 27 28 28 28 29
<ul> <li>7.1</li> <li>7.2</li> <li>7.3</li> <li>7.4</li> <li>8</li> <li>8.1</li> <li>9</li> <li>9.1</li> <li>9.2</li> <li>9.3</li> </ul>	Alde a la manipulation         En-tête         Pied de page         Modification confortable de valeurs         Sélection confortable de zones         Service         Remplacement des fusibles         Annexe         Caractéristiques techniques         Déclaration de conformité         Symboles utilisés	24 24 25 25 26 27 27 27 28 28 28 29 29



# **1** INTRODUCTION

#### **CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS**

- » Le profiTEMP TM est un appareil adapté aux exigences des moulistes, des transformateurs et de la maintenance.
- » Il est utilisé pour un diagnostic complet et professionnel de l'état des chauffages, des senseurs et du câblage d'un canal chaud.
- » Facilement manipulable, son interface utilisateur est disponible en 15 langues.
- » Le MoldCheck est aussi réalisable par des personnes qui ne sont pas des électriciens.
- » Les résultats du MoldCheck sont documentés en format PDF sur une clé USB.
- » Le profiTEMP TM est aussi utilisable pour le chauffage et le préchauffage du canal chaud en trois modes de fonctionnement (automatique, manuel, semi-automatique).

#### **CONTENU DE LA LIVRAISON**

» profiTEMP TM, manuel, schémas électriques

### 1.1 LIRE AVANT DE COMMENCER

#### TRANSPORT

La livraison du profiTEMP TM se fait dans un carton stable. Cet emballage résistant aux chocs garantit normalement une protection suffisante. Pour éviter les dommages liés au transport, l'appareil est à transporter uniquement en position DEBOUT.

#### DÉBALLAGE

Vérifiez que l'appareil ne présentent pas de dommages liés au transport. Ne raccordez pas d'appareils endommagés pendant le transport !

Le cas échéant, adressez une réclamation au transporteur.

#### SOULEVER ET PORTER

Portez l'appareil en utilisant les poignées qui sont prévues à cet effet et qui sont attachées aux parties latérales.

#### **STOCKAGE**

Si l'appareil déballé n'est pas immédiatement mis en service, il doit être protégé à l'abri des intempéries contre les salissures et l'humidité. La température admissible se situe entre -20 et 70 °C, l'humidité de l'air doit être en dessous de 95% en moyenne annuelle, sans condensation.

#### **UTILISATION CONFORME**

L'appareil de diagnostic pour le mouliste et les départements de maintenance est à utiliser uniquement pour le diagnostic d'erreurs (MoldCheck) et la régulation de la température des chauffages électriques (par exemple dans des moules d'injection) conformément aux caractéristiques techniques. L'utilisateur est responsable du paramétrage des fonctions souhaitées. Les utilisations autres que celles mentionnées ci-dessus sont considérées comme non conformes et excluent la responsabilité du fabricant/fournisseur pour les dommages corporels, matériels et consécutifs qui en découlent.

Avant la mise en service du MoldCheck chez un canal chaud, assurez-vous que le raccordement des éléments chauffants et des senseurs est correct. En principe, l'appareil ne peut pas remplacer l'attention de l'utilisateur lors de la recherche d'erreurs dans un outil !

#### **EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ**

Le fonctionnement sûr de l'appareil et la réalisation des caractéristiques du produit et de sa performance indiquées dans ce manuel exigent catégoriquement le respect ce même manuel. La responsabilité de Meusburger est exclue pour les dommages corporels, matériels et consécutifs qui découlent d'un non-respect du manuel. Dans ces cas, la responsabilité pour vices cachés est exclue.

Nous avons conçu et construit cet appareil de manière sûre, et il a quitté l'usine dans un état de sécurité sans défaut. Pour préserver cet état et garantir une utilisation sans dangers, l'utilisateur doit respecter les instructions et avertissements contenus dans ce manuel et dans les consignes de sécurité.

Comme le respect des consignes de sécurité se situe en dehors de notre sphère d'influence, aucune responsabilité ne peut être assumée pour des dommages qui découlent d'un non-respect d'un ou de plusieurs de ces consignes. L'énumération des consignes de sécurité ne peut être complète. L'omission d'une de ces consignes n'implique pas sa non-validi-







#### té.

Seules des personnes reconnues comme professionnels au sens des dispositions (règlements VDE, loi relative à la sécurité des appareils, prescriptions de prévention des accidents des caisses de prévoyance des accidents etc.) sont autorisées à effectuer la mise en service ainsi que les travaux de maintenance et d'entretien de l'appareil.

#### GARANTIE

Ce produit est soumis aux délais de garantie légaux en relation avec des défauts ou des vices de fabrication.

En cas de dysfonctionnement dû à la fabrication, le fabricant/fournisseur répare ou remplace à son gré le produit entaché de vices.

Les réparations suivantes ne sont pas couvertes par la garantie et ne sont donc pas gratuites :

» dysfonctionnements après expiration des délais légaux

- » dysfonctionnements dus à une erreur de commande et/ou une erreur de paramétrage de l'utilisateur (lorsque l'appareil est utilisé d'une façon autre que celle décrite dans le Manuel)
- » dysfonctionnements dus à d'autres appareils
- » modifications ou dommages sur l'appareil non provoqués par le fabricant/fournisseur

Si vous souhaitez avoir recours à des prestations dans le cadre de cette garantie, adressez-vous au fabricant/fournisseur.

#### LIMITATIONS DE LA GARANTIE

Ce manuel a été rédigé et examiné avec soin.

La responsabilité de Meusburger est exclue pour des dommages résultant d'erreurs dans ce manuel. Les données et informations présentes dans ce manuel ne sont pas de caractéristiques assurées au sens légal.

Meusburger se réserve le droit d'effectuer sans préavis des modifications dans ce manuel ou chez le produit y décrit si ces modifications servent à améliorer le produit et/ou sont au service du progrès technologique.

Nous vous serons reconnaissants de toutes les améliorations proposées de votre part qui servent à rendre nos appareils encore plus performants dans l'avenir.

#### SERVICE

À tout moment, nous vous fournirons de l'aide rapidement et à un prix avantageux. Veuillez emballer l'appareil avec soin et l'envoyer chez nous en y joignant l'ordre de réparation et une description de l'erreur aussi exacte que possible. Nous vous établirons un offre de prix et accomplirons la réparation après votre validation ou nous vous informerons dans les plus brefs délais.

#### ÉLIMINATION

Les déchets électroniques, les appareils électroniques ainsi que leurs composants sont soumis au traitement des déchets spéciaux, et seules les entreprises spécialisées homologuées sont autorisées à les éliminer. Meusburger, en tant que fabricant au sens de la loi ElektroG (loi relative aux appareils électriques et électroniques), qui correspond à l'application de la directive européenne DEEE 2002/96/CE dans le droit allemand, est enregistré sous le numéro d'immatriculation DEEE DE 66448978DE 64958116. Dans ce cadre, tous les composants de l'appareil sont pris en compte.

#### **CONVENTIONS DE REPRÉSENTATION**

Veuillez trouver ci-dessous une liste des symboles et conventions relevant de la sécurité et de l'information qui sont utilisés dans ce Manuel :

STOP	Danger	Ce symbole de sécurité marque un danger immédiat et imminent. En cas de non-observation ou d'observation imprécise, l'appareil risque d'être en- dommagé et des dommages corporels allant jusqu'à la mort risquent de se produire.
•	Avertissement/Précaution	Ce symbole de sécurité vous prévient d'un incident technique ou d'un danger possible. En cas de non-observation ou d'observation imprécise, des dommages corporels ou de graves dommages matériels risquent de se produire.
0	Information/Remarque	Ce symbole informatif attire l'attention sur des informations et explications importantes contribuant à une meilleure compréhension.
<b>X</b>	Instruction/Exemple	Ce symbole informatif indique une explication détaillée des étapes d'opéra- tion pour une fonction.





Renvoi

Installation/Montage

Ce symbole informatif attire l'attention sur des informations dans un autre document.

Ce symbole informatif donne des indications relevant du montage, de l'installation électrique ou des paramètres.



# 2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Les consignes sont toutes à lire et à respecter.

Toutes les personnes concernées par l'installation, la mise en service, l'utilisation, l'entretien et la maintenance de cet appareil doivent avoir une qualification correspondante et respecter exactement ce Manuel,

»

- » le regarder comme faisant partie du produit,
- » le ranger durant toute la durée de vie du produit,
- » le remettre au prochain propriétaire ou utilisateur du produit
- » et veiller à ce que chaque complément apporté au Manuel soit joint à ce dernier.

Veuillez observer impérativement les consignes de sécurité ci-dessous pour la protection contre les décharges électriques et les risques de blessures et d'incendie.

Lors de la mise en service les dispositions de sécurité locales ainsi que les consignes de sécurité doivent être observées.

Dans les organisations commerciales, les prescriptions de prévention des accidents de l'association allemande des caisses de prévoyance des accidents pour les installations électriques et les équipements sont à observer.

Une protection de l'appareil contre l'humidité est nécessaire. La marge admissible des influences climatiques de l'environnement ne doit pas être quittée pendant le fonctionnement. Lors du choix des conditions de fonctionnement et des influences de l'environnement, le type de protection de l'appareil est à considérer.

Cet appareil ne doit pas être utilisé dans des domaines exposés au risque d'une explosion.

Assurez une stabilité mécanique suffisante. Prévoyez une protection contre le glissement de l'appareil de la surface d'implantation.

Contrôlez si la tension indiquée sur la plaque signalétique correspond à la tension secteur sur place.

Veillez à ce que les câbles d'alimentation et de raccordement ne soient pas endommagés par le passage d'un véhicule ou par écrasement, élongation ou d'autres actes similaires. Protégez les câbles contre l'huile, les arêtes vives et les températures au-dessus de 70 °C.

Ne touchez pas la prise de secteur en ayant des mains mouillées.

Protégez les contre-fiches en contact électrique sur la côté arrière de l'appareil contre un débranchement accidentel en utilisant les barres de verrouillage.

En principe, les câbles de raccordement

» ne doivent être connectés que lorsque l'appareil est hors tension.» sont à poser d'une manière qui évite de créer des risques de trébuchement.

Veillez à ce que le moule d'injection ou tout autre appareil raccordé soit connecté au conducteur de protection.

Ne posez pas de récipients remplis de liquides sur l'appareil ; sinon, une situation dangereuse peut se produire. Évitez toute pénétration de corps étrangers, de liquides, de poussière ou de vapeurs. Danger de court-circuit, d'incendie ou de décharge électrique !

Avant chaque nettoyage, déconnectez l'appareil du réseau en débranchant la prise de secteur.

L'appareil doit être installé de manière à ce que l'interrupteur principal soit facilement accessible afin que l'appareil puisse être arrêté rapidement en cas de danger.

Les pieds de l'appareil ne doivent pas être démontés. De plus, veillez à ce que la plaque arrière du boîtier ait au moins une distance de 5 cm à toute autre chose afin que le rejet thermique puisse s'échapper. Près du fond et au-dessous du fond de l'appareil, l'air est aspiré pour réfrigérer les radiateurs.

Les opérations, comme la maintenance, les réparations etc. doivent uniquement être effectuées par des membres du personnel autorisés et formés. L'appareil doit uniquement être utilisé par du personnel spécialisé qui s'est familiarisé



avec l'appareil et qui a connaissance des dangers encourus. Les prescriptions de prévention des accidents pertinentes ainsi que les autres réglementations en matière de technique de sécurité généralement reconnues doivent être observées. Les modifications non autorisées de l'appareil excluent toute responsabilité du fabricant/fournisseur pour tous les dommages qui en découlent.

Avant d'effectuer des travaux sur l'appareil, débranchez-le du réseau ou veillez à ce qu'il soit hors tension. Sécurisez la tension contre tout redémarrage accidentel.

La garantie ne s'applique pas aux dommages corporels et matériels dus au non-respect de ce manuel de mise en service, d'entretien et d'utilisation ou au non-respect de ces consignes de sécurité. La responsabilité du fabricant pour ces dommages est exclue.

Dans tous les cas où le symbole à gauche est appliqué à l'appareil, respectez impérativement les consignes de sécurité pour le profiTEMP TM qui sont marqués par ce même symbole/signe/label. Ce Manuel est à consulter dans tous les cas.

Ne laissez pas traîner les matériaux d'emballage car les films en plastique/les éléments en polystyrène etc. pourraient constituer un risque pour les personnes.



# **3 CONCEPTION ET RACCORDEMENTS**

## 3.1 VUE FRONTALE/LATÉRALE



A Raccord USB

- B Connecteur réseau
- C Écran de commande (écran tactile 7")
- D Fusibles de chauffage
- E Fusible de commande



**VUE ARRIÈRE** 

3.2

- A Interrupteur principal
- B Connexion d'outil
- C Raccordement au secteur
- D Sortie d'air

### 3.3 CONNEXION D'OUTIL

Les fiches de connexion d'outil sur l'appareil ont été fabriquées conformément à la spécification Meusburger/PSG. Chaque fiche (24 contacts, dimension HAB B, boîtier de montage avec fermetures transversales) est prévue pour 6 zones. Ayant 12 zones, le profiTEMP TM a 2 fiches de connexion d'outil.



Senseur		Chauffage			
-	+	L	Ν		
1	2	3	4		
5	6	7	8		
9	10	11	12		
13	14	15	16		
17	18	19	20		
21 22		23	24		
	Sens - 1 5 9 13 17 21	Sensur           -         +           1         2           5         6           9         10           13         14           17         18           21         22	Sen>         Chart           -         +         L           1         2         3           5         6         7           9         10         11           13         14         15           17         18         19           21         22         23		

XA2	Sens	seur	Chauffage			
	-	+	L	Ν		
Zone 7	1	2	3	4		
Zone 8	5	6	7	8		
Zone 9	9	10	11	12		
Zone 10	13	14	15	16		
Zone 11	17	18	19	20		
Zone 12	21	22	23	24		



Le schéma de connexion sur l'appareil est à comparer avec le schéma de connexion de la fiche sur l'outil.

Une connexion non conforme peut entraîner la destruction des régulateurs, des dispositifs de chauffage et des thermosenseurs.



### 3.4 RACCORDEMENT AU SECTEUR

Utilisez l'appareil uniquement avec la tension secteur indiquée sur la plaque signalétique. Vérifiez que la prise secteur 32 A CEE prévue pour le raccordement au secteur est protégée suffisamment et de manière autorisée.



# 4 UTILISATION

Après avoir établi tous les connexions et raccordements nécessaires pour la mise en service de l'appareil, tournez l'interrupteur principal en position 1.

### 4.1 ÉCRAN DE COMMANDE

La manipulation de l'appareil de diagnostic se fait par l'écran tactile 7". Pour assurer une meilleure lisibilité de l'écran, la plaque frontale du boîtier est inclinée.

### STRUCTURE DE L'ÉCRAN



L'écran se divise en quatre zones.

🗛 En-tête (🏞 7.1 En-tête)

B Contenu

C Barre de menu

D Pied de page (7 7.2 Pied de page)

Le contenu dans chacune des quatre zones diffère selon le masque d'écran choisi.

#### PAGE D'ACCUEIL



La page d'accueil est le point de départ de toutes les fonctions de la manipulation à l'écran tactile. Elle apparaît directement après l'activation de l'appareil.



Le bouton « Accueil », qui se trouve toujours à l'extrême gauche de la barre de menu, permet de revenir de tous les masques d'écran à la page d'accueil.

La page d'accueil étant active, tous les chauffages sont désactivés.

Les deux boutons sur la page d'accueil permettent de choisir le mode de fonctionnement.



7 5 Mode de fonctionnement MoldCheck (diagnostic)



7 6 Mode de fonctionnement Chauffage

### 4.2 PARAMÈTRES SYSTÈME

윪		°C	DE 31.0	1.22 11:33:26
Maximaler Fehlerstrom:				60 [mA]
Netzspannung:				230 [V]
Stromgrenze SPL L1/L2/L3:				32.0 [A]
Fühlertyp:				J (FE-J)
	)			∢ )
ToolMaker				Einstellunge



Sélectionnez le bouton « Paramètres » dans la barre de menu.

Dans la liste ci-dessous, vous trouverez les paramètres système valables pour tout l'appareil que vous pouvez configurer :

**Courant de** fuite maximal : Ce paramètre définit le seuil du courant de fuite (problème d'isolation dans les dispositifs de chauffage) au-dessus duquel les sorties de chauffage sont désactivées ou une erreur correspondante est générée pendant le diagnostic.

**Tension** secteur en V : Cette information est utilisée pour le calcul de la puissance des dispositifs de chauffage en watt.

**Limite de** courant SPL : Ce paramètre définit le courant maximal par phase pris du raccordement au secteur.

En cas de besoin (par exemple lors du chauffage simultané de toutes les zones du canal chaud), le régulateur réduit la sortie des impulsions thermiques d'une telle manière que la limite de courant SPL n'est pas dépassée. Le déclenchement du disjoncteur est ainsi évité.

Quand un adaptateur CEE est utilisé sur une fiche CEE16A, ce paramètre est à modifier conformément.

**Type** de thermosenseur : Ce paramètre définit la version des thermosenseurs dans le canal chaud et du câble de compensation du canal chaud vers le régulateur. Si des thermosenseurs et câbles de compensation autres que ceux du type Fe-CuNi (type J) sont utilisés, ce paramètre peut être modifié conformément. Cependant, les informations de précision (79.1 Caractéristiques techniques) ne sont plus valables dans ce cas.



Ce bouton permet de retourner sur la page d'accueil après l'achèvement de la saisie.

### 5 **MODE DE FONCTIONNEMENT MOLDCHECK (DIA-GNOSTIC**)

#### LE MOLDCHECK EN PAS À PAS 5.1

Pendant le MoldCheck, le câblage du canal chaud et l'état de tous les éléments chauffants et des thermosenseurs sont contrôlés (phase 1 : contrôle électrique). De plus, l'attribution des zones est également contrôlée (phase 2 : contrôle dynamique). Le contrôle de chaque zone (c'est-à-dire de son élément chauffant et son thermosenseur) est effectué continuellement pendant l'opération. Des incidents sont signalés immédiatement par alarme dans la zone respective.

C DE       01.02.22 05.         Soll zunächst eine kurze Analyse des angeschloss         Werkzeugs durchgeführt werden?	Sur la page d'accueil, vous choisissez le mode de fonctionnement MoldCheck. Après, le système vous demande si une brève analyse du système de canaux chauds raccordé doit être effectuée. Lors de cette brève analyse, le régulateur examine dans quelles zones il y a un dispositif de chauffage et un senseur raccordés.
	Pour identifier un courant de chauffage, les sorties de chauffage de toutes les zones sont activées l'une après l'autre pour un petit moment et une basse tension est émise.
ToolMaker Home	La brève analyse se termine pour toutes les 12 zones après environ 5 secondes.
	Sélectionnez ce bouton pour démarrer la brève ana- lyse. Pendant la brève analyse, une barre de progres- sion est affichée.
	Les zones détectées lors de la brève analyse sont acti- vées pour le MoldCheck.
	Sélectionnez ce bouton pour sauter la brève analyse.
	Dans ce cas, toutes les zones sont activées pour le MoldCheck.
유 °C DE 01.02.22 07	Le masque d'écran affichant les 12 zones apparaît.
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	<ul> <li>Les zones affichées en surbrillance sont activées pour le</li> <li>MoldCheck tandis que les zones grisées ne sont pas contrôlées</li> <li>lors du MoldCheck.</li> </ul>
$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	Il est possible d'activer ou de désactiver les zones selon vos sou- haits (↗ 7.4 Sélection confortable de zones).

#### **BOUTONS DANS LA BARRE DE MENU**

Zonen auswählen und MoldCheck starter



ToolMaker

Ce bouton est affiché lorsque les chauffages et le MoldCheck sont désactivés. Il active les sorties de chauffage et démarre le MoldCheck.

Ce bouton vous permet d'accéder au et sortir du masque d'écran utilisé pour paramétrer le MoldCheck.

Ce bouton est affiché lorsque les chauffages et le MoldCheck sont activés. Il termine le MoldCheck et désactive les sorties de chauffage.

MoldCheck



#### DÉMARRER LE MOLDCHECK



Sélectionnez ce bouton pour démarrer le MoldCheck ...



et confirmez l'interrogation du système.

Le bouton de démarrage inversé indique que l'appareil est en train d'effectuer un MoldCheck.

Un arrêt du MoldCheck est possible à tout moment par un nouveau clic sur le bouton de démarrage.

Le MoldCheck démarré, aucune saisie n'est nécessaire. Ce mode de fonctionnement nécessite aucune supervision.

Au début, l'appareil contrôle si des influences extérieures impactent sur la température réelle.

Ensuite, une impulsion thermique avec faible puissance est envoyée dans chaque zone l'une après l'autre par ordre croissant et la hausse attendue de la température est contrôlée sur le thermosenseur attribué à la zone respective. Ce contrôle est à effectuer dans des températures basses. Comme toutes les zones raccordées sont contrôlées successivement dans plusieurs étapes, il est possible que le diagnostic complet de l'outil prenne un certain temps.







La sélection de la ligne affichant l'erreur conduit à une page d'erreur de la zone. Sur cette page sont décrites la cause de l'erreur et des instructions détaillées pour y remédier (**7** 9.3 Symboles utilisés).

La sélection d'une autre partie de l'écran reconduit à la page du vue d'ensemble des résultats du MoldCheck.

Après l'examen des causes des erreurs et des instructions pour y remédier, cliquez sur l'écran pour revenir sur le masque d'écran précédent.

Au cas où une clé USB est raccordé à l'appareil (ceci est indiqué par le symbole dans l'en-tête), les résultats du MoldCheck peuvent y être enregistrés.

윪 🗒	٥١	C DE 02.02.22 15:37:06
<sup>1</sup> Zone 1 <sup>2</sup> Zone 2	<sup>3</sup> Zone 3 <sup>4</sup> Zone 4	<sup>5</sup> Zone 5 <sup>6</sup> Zone 6
$\rightarrow$ 11.2°C $\rightarrow$ 11.2°C	$\rightarrow$ 77.2°C $\rightarrow$ 77.2°C	⇒ 76.9°C ⇒ 77.0°C
7 Zone 7 <sup>8</sup> Zone 8	<sup>9</sup> Zone 9 <sup>10</sup> Zone 10	<sup>11</sup> Zone 11 <sup>12</sup> Zone 12
⇒ 77.1 °C ⇒ 76.9 °C	↔ 1999.9 °C ⇒ 77.1 °C :	⇒ 77.1 °C ⇒ 77.1 °C
	)	
ToolMaker	MoldCheck beendet	MoldCheck
去 🗉	٥	C DE 02.02.22 15:37:21
MoldCheck Ergebnis	MC_220202_1537	'18
Notizen		
Notizen		Abbrechen
Notizen Speichern )		Abbrechen

Pour ce faire, sélectionnez le bouton d'enregistrement dans la barre de menu.



Sélectionnez le bouton d'enregistrement dans la barre de menu.

Le masque d'écran permet de définir un nom de fichier pour les résultats du MoldCheck à enregistrer. Le nom de fichier standard comprend, entre autres, la date et l'heure du MoldCheck. Vous pouvez modifier ce nom et/ou ajouter des commentaires. Pour ce faire, sélectionnez le champ de saisi approprié et saisissez vos données en utilisant le clavier virtuel.



### 5.2 PARAMÈTRES DU MOLDCHECK

뫎	°C DE 01.02.22 09:56:12
MoldCheck Endtemperatur:	70.0 [°C]
MoldCheck Schnelltest:	Aus
Stromgrenze Düse/Verteiler:	5.0 [A]
MoldCheck max. Wartezeit Düse:	0.5 [min]
MoldCheck max. Wartezeit Verteiler:	3.0 [min]
) $)$ $)$ $)$	) ( 🔁 )
ToolMaker MoldCheck	peendet Einstellungen



Sélectionnez le bouton « Paramètres » dans la barre de menu.

Dans la liste ci-dessous, vous trouverez les paramètres à configurer :

**Température finale** MoldCheck : Ce paramètre définit le point de consigne à paramétrer au maximum pour les zones en mode de réglage.

**Essai rapide** MoldCheck : Cette fonction activée, le MoldCheck ne contrôle pas l'attribution des dispositifs de chauffage aux senseurs.

Limite de courant buse d'injection/bloc-chaud : Ce paramètre sert à la différentiation automatisée des types de zone (buse d'injection ou bloc-chaud) pour laquelle le courant de chauffage est utilisé. Si le courant se situe au-dessous de la limite de courant, la zone est classée comme buse d'injection, s'il se situe au-dessus de cette limite, elle est classée comme bloc-chaud.

**MoldCheck Temps d'attente max.** en cas de buse : Ce paramètre définit la période de temps durant laquelle une hausse de température doit être constatée dans une zone classée comme buse d'injection lors du contrôle de l'attribution de senseur et chauffage.

**MoldCheck Temps d'attente max.** en cas de bloc-chaud : Ce paramètre définit la période de temps durant laquelle une hausse de température doit être constatée dans une zone classée comme bloc-chaud lors du contrôle de l'attribution de senseur et chauffage.

Pour modifier ces valeurs, sélectionnez le champ de saisie approprié **A**, saisissez le nouveau valeur dans le champ de saisi **B** et confirmez-le.





Ce bouton permet de retourner sur le masque d'écran MoldCheck après l'achèvement de la configuration des paramètres.



Le mode de fonctionnement Chauffage sert à entreprendre un contrôle de fonctionnement du canal chaud ou à le préchauffer en vue de son utilisation dans la fabrication (ce qui réduit le temps de préparation). À ces fins, trois modes sont disponibles (**7** Mode de réglage, **7** Mode manuel, **7** Mode de zones de guidage).

### 6.1 LE CHAUFFAGE EN PAS À PAS



Sur la page d'accueil, vous choisissez le mode de fonctionnement Chauffage. Après, le système vous demande si une brève analyse du système de canaux chauds raccordé doit être effectuée. Lors de cette brève analyse, le régulateur examine dans quelles zones il y a un dispositif de chauffage et un senseur raccordés.

Bien que les chauffages soient encore hors tension dans cette étape, les sorties de chauffage de toutes les zones sont activées l'une après l'autre pour un petit moment et une basse tension est émise afin de constater la présence d'un courant circulant. Le but de cette opération est d'identifier les dispositifs de chauffages raccordés.

Ce processus se termine pour toutes les 12 zones après environ 5 secondes.

La brève analyse terminée, cette fonction n'est proposée de nouveau qu'après un redémarrage de l'appareil ou en cas de rupture de senseur dans au moins une zone (par exemple lors du remplacement d'un senseur ou de l'enlèvement d'un connecteur d'outil pendant le fonctionnement). Dans tous les autres cas, le système part du principe que la constellation n'a pas été modifiée et qu'une nouvelle brève analyse n'est donc pas nécessaire.



Sélectionnez ce bouton pour démarrer la brève analyse.

Les zones qui affichent une connexion quelconque dans les sorties de chauffages et les entrées de senseurs sont mises en mode de réglage, les autres zones sont désactivées.



Sélectionnez ce bouton pour sauter la brève analyse.

Les paramètres de toutes les zones (mode de chauffage, points de consigne de la température, taux de modulation, zones de guidages etc.) demeurent inchangés par rapport à la dernière sélection du mode de fonctionnement Chauffage.

Pendant la brève analyse, une barre de progression est affichée. Autrement, ce masque d'écran n'est pas affiché.

Le masque d'écran affichant les 12 zones apparaît. Les chauffages restent éteints.

몲	5						°C	DE 28.0	01.22	16:01:50
1	Zone 1	<sup>2</sup> Zone 2	3	Zone 3	4	Zone 4	5	Zone 5	6	Zone 6
$\geq$	20.0 C	OFF	⊳	20.0 C	6	FF	Þ	20.0 C	⊳	20.0 C
S.	0.0 C		₿.	0.0 C			₿.	0.0 C	₿.	0.0 C
7	Zone 7	8 Zone 8	9	Zone 9	10	Zone 10	11	Zone 11	12	Zone 12
c	FF	OFF	$\geq$	20.0 C	$\geq$	20.0 C	$\geq$	20.0 C	0	FF
_			0*	0.0 C	₿ <b>*</b>	0.0 C	0*	0.0 C	-··	
	$(\underline{1})$	<b>\$</b> ) 8		Mode					<u>ပ</u>	
Тс	olMake	r Ausv	wähle	en des Mode	bzw	v. der Sollwe	rte			Aufheizen



Les symboles et les données dans les champs de zones vous informent du mode actuel de la zone (7 9.3 Symboles utilisés).

D	A B <sup>1</sup> Zone 1 ⊃ 28.5 C S <sup>*</sup> 125.5 C	<ul> <li>MODE DE RÉGLAGE</li> <li>La zone est réglée sur le point de consigne paramétré (dans l'exemple : 125.5 °C).</li> <li>A Numéro de zone</li> <li>B Nom de zone</li> <li>C Température réelle</li> <li>D Point de consigne de la température</li> </ul>	0
D	A B <sup>1</sup> Zone 1 → 1999.9 C C ③ 15.0 %	<ul> <li>MODE MANUEL</li> <li>Indépendamment de la température réelle, un taux de modulation constant (dans l'exemple : 15%) est affiché pour la zone. Ce mode permet de chauffer une zone quand le thermosenseur est défectueux ou absent (température réelle dans l'exemple : 1999,9 °C).</li> <li>A Numéro de zone</li> <li>B Nom de zone</li> </ul>	
		<ul> <li>C Température réelle (en cas de rupture de senseur)</li> <li>D Performance de chauffage (taux de modulation) affichée en mode manuel</li> <li>Puisque la température réelle n'est généralement pas connue dans ce mode de fonction- nement, la définition du taux de modulation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié. Une définition erronée du taux de modulation peut entraîner une surchauffe ou des destructions dans l'outil.</li> </ul>	•
	B Zone 1 Zone 3	<ul> <li>MODE DE ZONES DE GUIDAGE</li> <li>En cas d'une zone guidée (dans l'exemple : zone 1), la sortie de chauffage de cette zone et celle de la zone de guidage (dans l'exemple : zone 3) sont branchées en parallèle. La zone de guidage doit ressembler autant que possible à la zone à guider. Ce mode permet de chauffer une zone de manière contrôlée quand le thermosenseur est défectueux ou absent.</li> <li>A Numéro de zone</li> <li>B Nom de zone</li> <li>Zone de guidage</li> </ul>	
		Puisque la température réelle n'est généralement pas connue dans ce mode de fonctionne- ment, le choix de la zone de guidage ne doit être effectué que par du personnel qualifié. Un choix erroné de la zone de guidage peut entraîner une surchauffe ou des destructions dans l'outil.	•

#### LES BOUTONS DANS LA BARRE DE MENU



₿

Accéder au masque d'écran pour la saisie des paramètres système concernant le mode de fonctionnement Chauffage.

Accéder au masque d'écran pour la saisie des points de consignes de la température des zones en mode de réglage.



Accéder au masque d'écran pour le choix des zones à chauffer.



Démarrer les sorties de chauffages de l'appareil et commencer le chauffage.



#### DÉFINIR LE POINT DE CONSIGNE





Sélectionnez le bouton « Définition du point de consigne » dans la barre de menu.

La section **A** montre les zones en mode de réglage. Pour modifier les points de consigne, sélectionnez les zones souhaitées.



La zone est sélectionnée et sera prise en compte lors de la définition du point de consigne.

La zone n'est pas sélectionnée et ne sera donc pas prise en compte lors de la définition du point de consigne.

Le chapitre **7** 7.4 Sélection confortable de zones vous donne des conseils portant sur la sélection des zones.

Le champ de saisie dans la section **B** vous permet de définir un nouveau point de consigne et de le confirmer. Dans la section A, les zones affichent le nouveau point de consigne.

Le chapitre 7.3 Modification confortable de valeurs vous donne des conseils portant sur la saisie.



28.01.22 23:24:45

₽₹

٨Ŧ

 $\rightarrow$ 

Zone 3

Zone 6

Zone 9

250.0 C

250.0 C

250.0 C

Sollwei

°C DE

٨Ŧ

° Zone 10 ∣" Zone 11

250.0 C ₿<sup>¥</sup>

Zone 5

250.0 C S<sup>≭</sup>

250.0 C

Zone 1

250.0 0

٩Ŧ

٩Ť

Zonen auswählen und Sollwerte einstellen

Sélectionnez ce bouton pour fermer le masque d'écran servant à la définition du point de consigne.

#### CHANGER LE MODE DE CHAUFFAGE

В

± ▽ △

7 8 9

4 5 6

1 2 3

ToolMaker

0

250.0

 $\otimes$ 

 $\langle X \rangle$ 

뫎

Au cas où les zones ne devraient ou ne peuvent pas être chauffées en mode de réglage, il y a deux modes supplémentaires.

Mode





Sélectionnez le bouton « Mode» dans la barre de menu. Le masque d'écran suivant se divise en trois sections.

Dans la section **A**, vous pouvez sélectionner les zones pour lesquelles vous souhaitez changer le mode de chauffage.



La zone est sélectionnée et sera prise en compte lors du changement du mode de chauffage.



La zone n'est pas sélectionnée et ne sera donc pas prise en compte lors du changement du mode de chauffage.

Le chapitre **7** 7.4 Sélection confortable de zones vous donne des conseils portant sur la sélection des zones.







C

Sélectionnez le bouton « Activer les sorties de chauffage » dans la barre de menu.

Le système vous demande de confirmer votre sélection pour pouvoir commencer le chauffage ou de l'annuler.



器			25:00			°C	DE 29.0	01.22	00:23:07
$\begin{array}{c c} 1 & \text{Zone 1} \\ \hline \end{array} & 21.6 \text{ C} \\ \hline \\ 3 & 250.0 \text{ C} \end{array}$	<sup>2</sup> Zone 2 OFF	₃ ⊃ ე*	Zone 3 22.5 C 250.0 C	4 C	Zone 4 DFF	⁵ ⊃ ຽ*	Zone 5 20.7 C 250.0 C	ն ⊃ Ճ*	Zone 6 22.7 C 250.0 C
7 Zone 7 OFF	<sup>8</sup> Zone 8 OFF	° ⊃ &*	Zone 9 20.4 C 250.0 C	10 ⊃ උ≭	Zone 10 21.2 C 250.0 C	11 ⊃ ຽ*	Zone 11 21.1 C 250.0 C	<sup>12</sup> ;	Zone 12 F
ToolMake	C Aust	×) wähle	Mode en des Mode	bzw	v. der Sollwe	rte		ሪ	Aufheizen

Le masque d'écran permet de surveiller le processus de chauffage.

Quand la température dans toutes les zones en mode de réglage atteint le point de consigne de la température, une minuterie de 15 minutes est entamée. Cette minuterie est affichée au milieu de l'en-tête.

Le temps de la minuterie écoulé, tous les chauffages sont désactivés.

#### CHAMPS DE ZONES EN CAS DE CHAUFFAGE ACTIVÉ

La couleur de l'en-tête des champs de zones indique l'état de la zone respective (7 9.3 Symboles utilisés).

1 ⊃ & <sup>≭</sup>	Zone 1 125.0 C 125.5 C	Cette zone est en mode de réglage, la température réelle se situe dans la bande de tolérance, il n'y a pas d'erreur.
1	Zone 1	Cette zone est en mode manuel ou en mode de zones de guidage.
) ©	125.0 C 15.0 %	Si un thermosenseur est détecté dans la zone, la température mesurée est affichée dans le champ de zone (dans l'exemple : 125 °C).
1 ⊃ &*	Zone 1 35.0 C 125.5 C	Cette zone est en mode de réglage, la température réelle se situe au-dessous de la limite de tolé- rance du point de consigne.
1 ⊋ ®	Zone 1 1999.9 C 15.0 %	Il y a une erreur, indépendamment du mode de fonctionnement. Un exemple : la température réelle d'une zone en mode de réglage se situe au-dessus de la limite de tolérance du point de consigne.



### 6.2 PARAMÈTRES CHAUFFAGE





Sélectionnez le bouton « Paramètres » dans la barre de menu.

Dans la liste ci-dessous, vous trouverez les paramètres à configurer :

**Limite relative supérieure :** Ce paramètre définit la bande de tolérance au-dessus du point de consigne. Si la température réelle d'une zone en mode de réglage se situe au-dessus de cette bande, une alarme est émise pour cette zone.

Limite relative inférieure : Ce paramètre définit la bande de tolérance au-dessous du point de consigne. Si la température réelle d'une zone en mode de réglage se situe au-dessous de cette bande, une alarme est émise pour cette zone.

**Limite supérieure** du point de consigne : Ce paramètre définit le point de consigne maximal d'une zone en mode de réglage.

Pour modifier ces valeurs, sélectionnez le champ de saisie approprié (**A**), saisissez le nouveau valeur dans l'autre champ de saisie (**B**) et confirmez-le.





Ce bouton permet de retourner sur le masque d'écran Chauffage après l'achèvement de la configuration des paramètres.

# 7 AIDE À LA MANIPULATION

## 7.1 EN-TÊTE

#### RÉSEAU

La couleur du symbole du réseau indique l'état de l'interface réseau.



L'appareil n'est connecté à aucun réseau.



L'appareil est connecté à un réseau, mais il n'y pas d'échange de données.



L'appareil est connecté à un réseau et il y a un échange de données.

윪				°C	DE 12.1	0.21 03:11:07
IP-Adresse:			192	168	0	200
Subnetmaske:			255	255	255	0
Gateway:			192	168	0	1
	$\mathbf{)}$	$\mathbf{)}$	$\mathbf{)}$	$\mathbf{)}$		→ )
ToolMaker						Netzwerk

Sélectionnez le symbole du réseau pour configurer l'interface réseau (adresse IP, masque de sous-réseau, adresse de passerelle). Cliquez sur le champ de saisie souhaité, saisissez vos données et confirmez-les.

#### USB



#### LANGUE

Le code pays à deux lettres indique la langue sélectionnée pour l'interface utilisateur (DE = allemand, EN = anglais, PL = polonais etc.).

쁆		°C DE 12.10.21 03:18:50	
Deutsch / German	Nederlands / Dutch	中文 / Chinese	
English / English	Türkçe / Turkish	Magyar / Hungarian	
Français / French	Русскии / Russian	Português / Portuguese	
Italiano / Italian	Polski / Polish	Немски / Bulgarian	
Español / Spanish	Cestina / Czech	Ελληνικά / Greek	
	)		
ToolMaker		Sprache /	

Cliquez sur le code pays dans l'en-tête pour accéder au masque d'écran servant au choix de la langue. Choisissez la langue souhaitée et quittez le masque d'écran. La langue choisie est utilisée directement.

#### DATE ET HEURE

Au côté droite de l'en-tête, la date et l'heure sont affichées.





Cliquez sur la date/l'heure dans l'en-tête pour accéder au masque d'écran servant au paramétrage de ces informations. Sélectionnez le champ de saisie souhaité, saisissez vos données et confirmez-les.

#### MINUTERIE



En mode de fonctionnement Chauffage, une minuterie est affichée au milieu de l'en-tête (*Activer le chauffage*).

### 7.2 PIED DE PAGE

Des informations sur le masque d'écran actif ou sur les étapes suivantes sont affichées au centre du pied de page, au côté droite le nom du masque d'écran actif est indiqué.

### 7.3 MODIFICATION CONFORTABLE DE VALEURS

500.0			
↓ ↑↑	<b>±</b>	$\nabla$	
7	8	9	$\boxtimes$
4	5	6	$\ll$
1	2	3	
0			

La saisie de **valeurs numériques** se fait par un champ de saisie. Voici ci-dessous une liste des touches dans ce champ de saisie et leur signification :



La touche Retour Arrière supprime le dernier chiffre de la valeur numérique.



La touche Retour Complet supprime toute la valeur numérique.



Chaque clic sur cette touche fait grimper la valeur numérique par 1. La nouvelle valeur n'est pas reprise automatiquement, elle doit être confirmée.



Chaque clic sur cette touche fait baisser la valeur numérique par 1. La nouvelle valeur n'est pas reprise automatiquement, elle doit être confirmée.



Un clic sur cette touche, si elle est visible, fait grimper ou baisser les valeurs de toutes les zones sélectionnées **par** la même valeur. C'est donc la différence entre la vieille valeur et la nouvelle qui est prédéterminée. Pour faire baisser les valeurs, changez le signe en utilisant la touche +/-.



Un clic sur cette touche, si elle est visible, fait grimper ou baisser les valeurs de toutes les zones sélectionnées **sur** la même valeur.

#### SÉLECTION À PARTIR D'UNE LISTE

L (FE-L)
J (FE-J)
K (NiCr-Ni)
N (NiCrSi-NiSi)
T (Cu-CuNi)
S (Pt10Rh-Pt)
Ein
Aus

En cas de paramètres ayant une liste de valeurs prédéterminée (dans l'exemple : type de senseur), la sélection se fait directement dans la liste.

Il y a aussi des listes de valeurs n'ayant que deux valeurs entres lesquelles choisir (dans l'exemple : Essai rapide MoldCheck).

#### SÉLECTION CONFORTABLE DE ZONES 7.4

#### **SÉLECTION DE ZONES UNE PAR UNE**

Le clic sur une zone permet de sélectionner et désélectionner cette zone.







Clic sur zone 2

Clic sur zone 8

Les zones 2 et 8 sont sélectionnées.

#### **SÉLECTION EN BLOC**

Le clic sur une zone suivi d'un double-clic sur une autre zone permet de sélectionner ou désélectionner toutes les zones se trouvant entre les deux.



#### **SÉLECTION D'UNE UNIQUE ZONE**

250.0 C

Le double-clic sur une zone permet de sélectionner cette zone et, en même temps, de désélectionner les autres zones.



Double-clic sur zone 5

Cone 1	<sup>2</sup> Zone 2	<sup>3</sup> Zone 3	
ပ္ပိ <sup>≭</sup> 250.0 င	ပ္ပိ <sup>¥</sup> 250.0 င	႐ို <sup>≭</sup> 250.0 င	
<sup>1</sup> Zone 4	⁵ Zone 5	<sup>6</sup> Zone 6	
ပ္ပိ <sup>≭</sup> 250.0 င	<b>∁*</b> 250.0 C	ပ္ပိ <sup>¥</sup> 250.0 C	
Zone 7	<sup>®</sup> Zone 8	<sup>°</sup> Zone 9	
ပ္ပိ <sup>*</sup> 250.0 င	႐ို <sup>¥</sup> 250.0 င	႐ို <sup>≭</sup> 250.0 င	
<sup>®</sup> Zone 10	<sup>u</sup> Zone 11	<sup>12</sup> Zone 12	
<b>₿</b> <sup>≭</sup> 250.0 C	<b>റ്റ</b> ≭ 250.0 C	<b>₿</b> <sup>≇</sup> 250.0 C	

La zone 5 est sélectionnée.

# 8 SERVICE

Les consignes dans le chapitre 72 Consignes de sécurité sont à respecter impérativement.

### 8.1 REMPLACEMENT DES FUSIBLES

Tous les fusibles sont accessibles de l'extérieur et se trouvent sur la face latérale droite (vue de front) de l'appareil.



- **A** Fusibles de chauffage
- **B** Fusible de commande

Chaque fusible de zone est marqué par le numéro de la zone respective.

#### FUSIBLES DE CHAUFFAGE

Chaque fusible de chauffage est marqué par le numéro de la zone respective.

Utilisez uniquement des fusibles de type SIBA FF 16A réf. 7012540.16 !

Étape 1 : Mettez l'appareil hors tension.

Étape 2 : Ôtez le capuchon de fusible.

Le capuchon de fusible est verrouillé dans le porte-fusible par fermeture à baïonnette. Pour ôter le capuchon, enfoncez-le légèrement et tournez-le de 90 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en utilisant un tournevis.

Étape 3 : Retirez le fusible du capuchon et remplacez-le par un nouveau (SIBA FF 16A).

Étape 4 : Insérez le capuchon de fusible dans le porte-fusible.

Enfoncez légèrement le capuchon de fusible et tournez-le de 90 degrés dans le sens des aiguilles d'une montre en utilisant un tournevis.

#### **FUSIBLE DE COMMANDE**

La procédure de l'échange du fusible de commande est identique à celle des 🛪 Fusibles de chauffage.

Faites attention à la spécification imprimée sur le boîtier quand vous choisissez un fusible.



# 9 ANNEXE

### 9.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

#### ALIMENTATION

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

#### **RACCORDEMENT AU SECTEUR**

CEE 32 A, 3 m

#### COMMANDE ET AFFICHAGE

Panneau IPS 7" avec écran tactile capacitif, intégré dans la façade de l'appareil

#### **ENTRÉES DE SENSEURS**

Thermosenseur Fe/CuNi type J (-35...500 °C) avec point de mesure comparatif interne Précision de mesure < 1K Longueur de câbles vers le thermosenseur < 30 m

#### SORTIES DE CHAUFFAGE

Quantité : 12 230 VAC/15 A (3450 W) à une température ambiante de 20 °C 230 VAC/14,5 A (3 335 W) à une température ambiante de 45 °C (fusible De-Rating) Protection par fusibles à action ultra-rapide FF 16 A, 6,3 x 32 mm (SIBA type 7012540.16 FF) Longueur de câbles vers les chauffages < 30 m Les sorties de chauffage des zones 1, 4, 7, 10 et 2, 5, 8, 11 et 3, 6, 9, 12 sont chacune attribuée à une phase L1/ L2/L3.

#### **CONNEXION D'OUTIL**

Fiche : Wieland WI 70.300.2440.0 Branchement : Standard Meusburger (001)

#### MESURE DU COURANT DE CHAUFFAGE

Plage de mesure de 0 à 16 A par sortie de puissance Résolution 0,1 A (précision +/- 0,1 A)

#### MESURE DU COURANT DE FUITE

Plage de mesure de 0 à 100 mA Résolution 1 mA

#### INTERFACES

1 x port USB type A (pour l'exportation de données et la mise à jour du firmware) 1 x Ethernet RJ45, adresse IP réglable (à des fins de service)

#### SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE/COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE/CEM

Sécurité électrique EN 61010-1:2010 + A1:2019 + AC:2019 CEM émission de parasites selon EN 61000-6-4, immunité aux parasites selon EN 61000-6-2 Catégorie de surtension II Catégorie de protection I Type de protection IP20

#### **TEMPÉRATURE AMBIANTE**

Fonctionnement : de 0 à 45 °C Transport et stockage : de -20 à 70 °C

#### CLASSE D'APPLICATION CLIMATIQUE

Humidité relative de l'air < 75% en moyenne annuelle, sans condensation

#### MÉCANIQUE

Dimensions : 215 x 260 x 400 (h x l x p en mm) Poids : 9,8 kg

### 9.2 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Tous les produits ont été développés et fabriqués conformément aux normes et directives européennes applicables.

Une déclaration de conformité peut être demandée à Meusburger.

Meusburger, le fabricant du produit, applique un système d'assurance qualité certifié selon ISO 9001.

### 9.3 SYMBOLES UTILISÉS

Dans plusieurs masques d'écran, des symboles indiquant l'état d'une zone ou du système sont affichés. Voici ci-dessous une explication de la signification de ces symboles et des réactions de l'appareil en réponse à ceux-ci dans les deux modes de fonctionnement (MoldCheck et Chauffage).

Symbole	Signification
$\supset$	Sonde thermique normale
	Hausse de température détectée dans une autre zone, non attribuée au dispositif de chauffage
	<b>MoldCheck :</b> Lorsque cette erreur est détectée, la sortie de chauffage de la zone respective est mise hors tension.
	<b>Chauffage :</b> Cette erreur ne peut pas être détectée de manière automatisée quand plusieurs zones sont chauffées simultanément.
	Interruption dans le câble du thermosenseur (rupture de senseur)
	<b>MoldCheck :</b> Quand le dispositif de chauffage a été mesuré, la sortie de chauffage de la zone est mise hors tension.
	<b>Chauffage :</b> La sortie de chauffage de la zone est mise hors tension en mode de réglage, tandis qu'en mode de zones de guidage ou en mode manuel la sortie de chauffage reste activée.
$\sim$	Thermosenseur connecté avec polarité incorrecte (inversion polarité du thermosenseur)
$\sim$	<b>MoldCheck/Chauffage :</b> Lorsque cette erreur est détectée, la sortie de chauffage de la zone respective est mise hors tension.
$\sum$	La température mesurée par l'appareil ne correspond pas à la température chez le thermosenseur (court-circuit thermosenseur).
	<b>MoldCheck :</b> La sortie de chauffage de la zone est mise hors tension si une hausse de température de 10K n'est pas détectée après l'achèvement du temps d'attente du MoldCheck ( <b>7</b> <i>5.2 Paramètres du MoldCheck</i> ).
75	Erreur de potentiel thermosenseur. Une tension non autorisée est mesurée à l'entrée mesure.
	MoldCheck/Chauffage : La sortie de chauffage de la zone respective est mise hors tension.
25	La température réelle se situe au-dessus de la limite maximale du point de consigne ( <b>7</b> 6.2 Paramètres Chauffage).
	<b>Chauffage :</b> La sortie de chauffage de la zone respective est mise hors tension. Le chauffage est réactivé après que la température réelle est revenue au-dessous de la limite maximale du point de consigne.
i	La température réelle se situe au-dessus de la limite de tolérance ( <b>7</b> 6.2 Paramètres Chauffage).
ł	La température réelle se situe au-dessous de la limite de tolérance (7 6.2 Paramètres Chauffage).
	Chauffage normal
	Erreur dans le chauffage

Symbole	Signification
_>>>	Aucun courant de chauffage n'est mesuré. Interruption dans le circuit de chauffage
	MoldCheck : La sortie de chauffage est mise hors tension.
**	Le courant mesuré se situe au-dessus de la plage de mesure(16 A), par exemple lors d'un court-circuit dans le circuit de chauffage ou lorsqu'un thermosenseur est raccordé à une sortie de chauffage.
	MoldCheck/Chauffage : La sortie de chauffage de la zone respective est mise hors tension.
NA ANA	Erreur dans l'appareil. Le thyristor (contrôleur de puissance) est défectueux, et la sortie de chauffage est incorrectement activée de manière permanente.
	MoldCheck : La sortie de chauffage est mise hors tension.
	<b>Chauffage :</b> Les sorties de chauffage de toutes les zones de la phase respective chez lesquelles l'erreur a été détectée sont mises hors tension.
	Erreur de phase (phase manquante)
	<b>MoldCheck/Chauffage :</b> Les sorties de chauffage des zones de la phase manquante ( <b>7</b> 9.1 <i>Caractéris-</i> <i>tiques techniques</i> ) restent hors tension.
шį	Température du radiateur dépassée (coupure de sécurité si la température du radiateur dépasse 100 °C)
	<b>Chauffage :</b> Les sorties de chauffage de toutes les zones sont mises hors tension et réactivées quand la température est revenue au-dessous de la limite.
	Le courant de fuite se situe au-dessous de la limite paramétrée (7 4.2 Paramètres système).
	Le courant de fuite est trop élevée, c'est-à-dire il se situe au-dessus de la limite paramétrée (7 4.2 Para- mètres système).
	<b>MoldCheck/Chauffage :</b> Les sorties de chauffage dont le taux de modulation se situait au-dessus de 0% lors de la détection de l'erreur sont mises hors tension.

## 9.4 HISTORIQUE DE LA VERSION

Date	Version	Modification
03/03/2022	1.00.00	Première publication
09/03/2022	1.00.01	Chapitre <b>⊅</b> 9.3 Symboles utilisés révisé (2203_V3)
11/04/2022	1.00.02	Corrections dans tout le document (2204_V1)

Rev. 1.00.02 Sous réserve de modifications techniques



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