memmert

Mode d‘emploi



HPPeco

Enceinte à climat constant HPPeco

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

www.memmert.com

Table des matières

1. À propos de ce manuel 5

2. Sécurité 7

2.1 Termes et symboles utilisés ... 7
2.1.1 Termes utilisés ... 7
2.1.2 Symboles utilisés ... 7
2.2 Sécurité des produits et risques ... 8
2.3 Exigences relatives au personnel d'exploitation ... 9
2.4 Responsabilité du propriétaire ... 9
2.5 Utilisation du produit ... 9
2.5.1 Utilisation conforme ... 9
2.5.2 Utilisation non conforme ... 9
2.6 Modifications et transformations ... 10
2.7 Conduite à tenir en cas de dysfonctionnements et d'irrégularités ... 10
2.8 Arrêt de l'appareil en cas d'urgence ... 10

3. Structure et description 11

3.1 Structure ... 11
3.2 Description du fonctionnement ... 12
3.3 Matériaux ... 14
3.4 Équipement électrique ... 14
3.5 Raccordements et interfaces ... 14
3.5.1 Raccordement électrique ... 14
3.5.2 Interfaces de communication ... 15
3.6 Plaque signalétique ... 15
3.7 Caractéristiques techniques ... 16
3.8 Normes et directives applicables ... 18
3.8.1 Déclaration de conformité ... 18
3.8.2 Material Compliance ... 18
3.9 Conditions ambiantes ... 19
3.10 Contenu de la livraison ... 19

4. Livraison, transport et installation 21

4.1 Sécurité ... 21
4.2 Livraison ... 21
4.3 Transport ... 22
4.4 Déballage ... 22
4.5 Entreposage après la livraison ... 22
4.6 Installation ... 22
4.6.1 Conditions préalables ... 23
4.6.2 Options d'installation ... 23
4.6.3 Réglage en hauteur de l'appareil ... 24

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4.6.4 Dispositif antibasculement ... 25
4.6.5 Réglage des portes ... 26

5. Mise en service 27

5.1 Première mise en service ... 27
5.2 Raccordement de l'appareil à l'alimentation électrique ... 27
5.3 Spécifications de l'eau ... 27
5.4 Raccordement et remplissage du réservoir d'eau ... 28
5.5 Accrochage du bac d'égouttage ... 28
5.6 Mise en marche de l'appareil ... 29

6. Fonctionnement et utilisation 30

6.1 Personnel d'exploitation ... 30
6.2 Ouverture de la porte ... 30
6.3 Chargement de l'appareil ... 31
6.4 Utilisation de l'appareil ... 32
6.4.1 ControlCOCKPIT ... 32
6.4.2 Utilisation de base ... 33
6.5 Modes de fonctionnement ... 33
6.5.1 Mode manuel ... 34
6.5.2 Horloge numérique ... 35
6.5.3 Mode programme ... 36
6.6 Fonction de sécurité ... 38
6.6.1 Dispositif de sécurité thermique ... 38
6.6.2 Dispositif électronique de sécurité thermique (TWW) ... 39
6.6.3 Thermostat automatique (ASF) ... 39
6.6.4 Réglage du dispositif de sécurité thermique ... 40
6.6.5 Dispositif de sécurité hygrométrique ... 41
6.7 Graphique ... 42
6.7.1 Courbe de température ... 42
6.7.2 Courbe d'humidité ... 43
6.8 Mise à l'arrêt ... 43

7. Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur 45

7.1 Signal d'avertissement de la fonction de surveillance ... 45
7.1.1 Surveillance de la température ... 45
7.1.2 Dispositif de sécurité hygrométrique ... 46
7.2 Dysfonctionnements, problèmes d'utilisation et défauts de l'appareil ... 46
7.2.1 Panne de courant ... 47

8. Mode menu 48

8.1 Aperçu ... 48
8.2 Utilisation de base du mode menu, par exemple pour le réglage de la langue ... 48
8.3 Configuration ... 49

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.3.1 Aperçu ... 49
8.3.2 Adresse IP et masque de sous-réseau ... 50
8.3.3 Unité ... 51
8.3.4 Mode minuterie ... 51
8.3.5 Type d'accessoire à insérer (grille ou plateau) ... 52
8.3.6 Balance ... 52
8.3.7 Intervalle de déshumidification ... 52
8.3.8 Télécommande ... 53
8.3.9 Passerelle ... 53
8.4 Date et heure ... 53
8.5 Étalonnage ... 55
8.5.1 Étalonnage de la température ... 55
8.5.2 Étalonnage de l'humidité ... 56
8.6 Programme ... 58
8.7 Signaux sonores ... 59
8.8 Protocole ... 60
8.9 ID UTILISATEUR ... 61
8.9.1 Description ... 61
8.9.2 Activer et désactiver l'ID UTILISATEUR ... 61

9. Maintenance et entretien 62

9.1 Nettoyage ... 62
9.2 Décontamination ... 63
9.3 Entretien régulier ... 63
9.4 Réparations et entretien ... 63

10. Stockage, transport et mise au rebut 64

10.1 Stockage et transport ... 64
10.2 Mise au rebut ... 64

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

1. À propos de ce manuel

Finalité et public cible

Ce manuel décrit la conception, le fonctionnement, le transport, l'exploitation et l'entretien de la série de produits Enceinte à climat constant HPPeco. Il est destiné à être utilisé par le personnel qualifié du propriétaire de l'appareil, qui a pour tâche de faire fonctionner et/ou d'entretenir l'appareil concerné.

Si vous êtes amené à travailler sur l'appareil, lisez attentivement ce manuel avant de commencer. Familiarisez-vous avec les règles de sécurité. N'effectuez que les opérations décrites dans ce manuel. Si un élément vous échappe ou s'il manque certaines informations, demandez à votre responsable ou contactez le fabricant. N'agissez pas de votre propre chef.

Versions

Les appareils sont disponibles en différentes configurations et tailles. Si des caractéristiques ou des fonctions spécifiques de l'équipement ne sont disponibles que pour certaines configurations, il en est fait mention aux points correspondants du présent manuel.

Les fonctions décrites dans ce manuel se rapportent à la dernière version du logiciel embarqué.

En raison des différentes configurations et tailles, les illustrations de ce manuel peuvent être légèrement différentes de l'aspect réel de votre appareil. Le fonctionnement et l'utilisation sont identiques.

Documents connexes

Outre le présent manuel, veuillez également respecter les documents suivants :

- Manuel d'entretien
  Pour les travaux d'entretien et de réparation, respectez le manuel d'entretien distinct. Vous pouvez obtenir ces manuels auprès de Memmert International After Sales ou à l'adresse suivante : **www.memmert.com**.
- Manuel du logiciel AtmoCONTROL
  Si l'appareil est utilisé avec le logiciel PC AtmoCONTROL de Memmert, reportez-vous au manuel distinct de ce dernier. Le manuel du logiciel AtmoCONTROL est disponible dans la rubrique « Aide » du menu d'AtmoCONTROL.

Stockage et revente

Le présent manuel d'utilisation fait partie intégrante de l'appareil et doit toujours être conservé dans un endroit accessible aux personnes travaillant sur l'appareil. Il incombe au propriétaire de s'assurer que les personnes qui travaillent ou doivent travailler sur l'appareil savent où se trouve le manuel d'utilisation. Nous recommandons qu'il soit toujours stocké dans un endroit protégé, à proximité de l'appareil.

Veillez à ce que le manuel ne soit pas endommagé par la chaleur ou l'humidité. Si l'appareil est revendu ou transporté, et qu'il est ensuite installé à un autre endroit, le manuel d'utilisation doit l'accompagner. La version actuelle de ce manuel d'utilisation peut également être téléchargée au format PDF à l'adresse suivante : **www.memmert.com**.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Adresse et service client

Adresse du fabricant

Memmert GmbH + Co. KG
Äußere Rittersbacher Straße 38 | D-91126 Schwabach | Allemagne
Tél. +49 9122 925-0
E-mail : **sales@memmert.com**
www.memmert.com

International After Sales

Memmert GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Straße 90-96 | D-91186 Büchenbach | Allemagne
Tél. +49 9171 9792 911
E-mail : **service@memmert.com**
www.memmert.com
Pour toute demande, veuillez indiquer le numéro de l'appareil figurant sur la plaque signalétique.

Adresse d'expédition pour les réparations

Memmert GmbH + Co. KG
Willi-Memmert-Straße 90-96 | D-91186 Büchenbach | Allemagne
Veuillez contacter notre service après-vente avant de retourner vos appareils pour réparation ou pour reprise. Dans le cas contraire, nous serions dans l'obligation d'en refuser la réception.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

2. Sécurité

2.1 Termes et symboles utilisés

Dans ce manuel et sur l'appareil lui-même, certains termes et symboles récurrents sont utilisés pour vous avertir des dangers possibles ou pour vous donner des conseils importants afin d'éviter des blessures ou des détériorations. Respectez et suivez impérativement ces indications et prescriptions afin d'éviter les accidents et les dommages. Ces termes et symboles sont expliqués ci-dessous.

2.1.1 Termes utilisés

⚠ DANGER	Signale une situation dangereuse qui entraîne directement la mort ou des blessures graves (irréversibles).
⚠ AVERTISSEMENT	Signale une situation dangereuse qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ ATTENTION	Signale une situation dangereuse qui pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.
AVIS	Signale des dégâts matériels

2.1.2 Symboles utilisés

	Interdiction de soulever l'appareil		Interdiction d'entrer
	Interdiction de basculer		Risque d'explosion
	Gaz / vapeurs		Signe d'avertissement général
	Risque d'électrocution		Risque de basculement
	Substances inflammables		Surfaces chaudes
	Débrancher la fiche secteur		Respecter les informations du manuel séparé
	Porter des gants		Porter des chaussures de sécurité

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

2.2 Sécurité des produits et risques

Les appareils décrits dans ce manuel sont d'une grande technicité, fabriqués avec des matériaux de haute qualité et soumis à de nombreuses heures de tests en usine. Ils sont conformes à l'état de la technique et aux règles techniques de sécurité reconnues. Cependant, il existe toujours des risques, même lorsque les appareils sont utilisés comme prévu. Ces risques sont décrits ci-dessous.

⚠ DANGER



Danger d'électrocution

L'infiltration de liquides dans l'appareil peut provoquer des chocs électriques et des courts-circuits.

- Protégez l'appareil des éclaboussures d'eau.
- Éteignez l'appareil et débranchez la fiche secteur avant de procéder à des travaux de nettoyage et d'entretien.
- L'appareil ne doit pas être nettoyé et désinfecté à l'eau. Laissez l'appareil sécher correctement avant de le réutiliser.

⚠ DANGER



Risque d'asphyxie à l'intérieur de l'appareil

Avec des appareils à partir d'une certaine taille, vous courez le risque de vous retrouver enfermé à l'intérieur par inadvertance et ainsi de mettre votre vie en péril.

- S'abstenir de monter dans l'appareil.
- Ne pas effectuer seul les travaux de nettoyage à l'intérieur de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT



Vapeurs et gaz toxiques ou explosifs

Le chargement de l'appareil avec des éléments inadaptés peut générer des vapeurs ou des gaz toxiques ou explosifs. Cela peut provoquer l'explosion de l'appareil et par conséquent des blessures graves ou des intoxications.

- Il convient de charger l'appareil uniquement avec des matériaux et des substances qui ne peuvent dégager des vapeurs toxiques ou explosives à la température paramétrée et qui ne peuvent ni exploser, ni éclater, ni s'enflammer.

⚠ AVERTISSEMENT



Surfaces chaudes

L'appareil et l'élément de chargement peuvent être chauds selon le mode de fonctionnement. Tout contact avec des surfaces chaudes peut entraîner de graves problèmes de santé dus à des brûlures !

- Laissez l'appareil refroidir.
- Portez toujours des gants de protection thermique lorsque vous manipulez l'appareil.
- Contrôlez la température des surfaces avant de les toucher.

⚠ AVERTISSEMENT



Surchauffe de l'appareil en cas de porte ouverte

Si l'appareil est utilisé avec la porte ouverte, cela peut entraîner une surchauffe de l'appareil et présenter un risque d'incendie.

- Ne pas laisser la porte ouverte durant le fonctionnement.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'incendie lors du retrait de l'élément de chargement chauffé

Lorsque vous retirez l'élément de chargement chauffé de l'appareil, celui-ci peut tomber et provoquer un incendie.

– L'appareil ne peut être installé sur une surface fabriquée en matériaux combustibles.

2.3 Exigences relatives au personnel d'exploitation

L'appareil doit être utilisé et entretenu uniquement par des personnes ayant l'âge légal requis et ayant été formées à ces tâches. Il est destiné à être utilisé par le personnel qualifié du propriétaire de l'appareil, qui a pour tâche de faire fonctionner et/ou d'entretenir l'appareil concerné.

Les réparations doivent être confiées uniquement à des électriciens professionnels. Il convient à cet égard de respecter les prescriptions figurant dans le manuel d'entretien séparé.

2.4 Responsabilité du propriétaire

Le propriétaire de l'appareil

- est responsable de l'état irréprochable de l'appareil et de son utilisation conforme ;
- est chargé de veiller à ce que les personnes qui manipulent ou entretiennent l'appareil soient qualifiées pour le faire, qu'elles aient reçu les instructions nécessaires et qu'elles connaissent le manuel d'utilisation ;
- doit connaître les directives, les exigences et les règles de sécurité opérationnelle applicables, et former le personnel en conséquence ;
- est chargé de veiller à ce que les personnes non autorisées n'aient pas accès à l'appareil ;
- est chargé de veiller au respect du plan de maintenance et à la bonne exécution des travaux de maintenance ;
- doit veiller à ce que l'appareil et ses environs soient toujours propres et bien rangés, par ex. par le biais d'instructions et d'inspections spécifiques ;
- est chargé de veiller à ce que le personnel d'exploitation porte des équipements de protection individuelle, par ex. des vêtements de travail, des chaussures de sécurité et des gants de protection.

2.5 Utilisation du produit

2.5.1 Utilisation conforme

Enceinte à climat constant HPPeco doivent servir exclusivement à tester la résistance à la température et aux conditions climatiques des substances et des matériaux en respectant les procédures et les spécifications figurant dans le présent manuel.

2.5.2 Utilisation non conforme

Toute autre utilisation est inappropriée et peut entraîner des risques ou des dommages.

L'appareil n'est pas équipé d'une protection antidéflagration (il ne répond pas aux prescriptions de la norme professionnelle allemande VBG 24). Il convient de charger l'appareil uniquement avec des matériaux et des substances qui ne peuvent dégager des vapeurs toxiques ou explosives à la température paramétrée et qui ne peuvent ni exploser, ni éclater, ni s'enflammer.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

L'appareil ne doit pas être utilisé pour le séchage, l'évaporation ou la cuisson de substances dont les propriétés ou les composants présentent un risque d'incendie et/ou d'explosion. En particulier, si leurs solvants peuvent former un mélange explosif avec l'air. En cas de doute quant aux propriétés du matériau, il est recommandé de s'abstenir de le charger dans l'appareil. Aucun mélange gaz/air explosif ne devra se trouver dans le caisson intérieur de l'appareil ou dans son environnement immédiat.

2.6 Modifications et transformations

Personne ne doit modifier ou transformer l'appareil de sa propre initiative. Il est interdit d'y ajouter ou d'y insérer des pièces non autorisées par le fabricant.

Les modifications ou les altérations effectuées sans autorisation du fabricant engendrent la perte de validité de la déclaration de conformité CE et interdisent toute utilisation ultérieure de l'appareil.

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages, les risques ou les blessures engendrés par des transformations ou des modifications opérées sans son autorisation ou par le non-respect des règles figurant dans le présent manuel.

2.7 Conduite à tenir en cas de dysfonctionnements et d'irrégularités

i L'appareil ne doit être utilisé que s'il est en parfait état. Si, en qualité d'opérateur, vous constatez des irrégularités, des dysfonctionnements ou des dommages, éteignez immédiatement l'appareil et informez votre superviseur.

i Vous trouverez des informations sur le dépannage au chapitre ▸7 Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur.

Voir aussi

Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur [▸ 45]

2.8 Arrêt de l'appareil en cas d'urgence

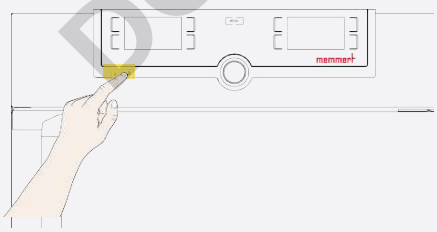
⚠ AVERTISSEMENT



Surfaces chaudes

L'appareil et l'élément de chargement peuvent être chauds selon le mode de fonctionnement. Tout contact avec des surfaces chaudes peut entraîner de graves problèmes de santé dus à des brûlures !

- Laissez l'appareil refroidir.
- Portez toujours des gants de protection thermique lorsque vous manipulez l'appareil.
- Contrôlez la température des surfaces avant de les toucher.



1. Appuyez sur l'interrupteur principal de l'appareil.
2. Débranchez la fiche secteur de la source de courant.

⇨ Cette action permet de couper l'appareil de l'alimentation secteur sur tous les pôles.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

3. Structure et description

3.1 Structure

Vue d'ensemble - HPP110eco



1	ControlCOCKPIT avec touches de fonction capacitives et écran LCD	2	Interrupteur principal
3	Bouton rotatif avec touche de validation	4	Élément Peltier
5	Porte intérieure en verre	6	Éléments insérables
7	Déshumidificateur Peltier	8	Plaque signalétique
9	Poignée de porte	10	Interface USB

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Vue d'ensemble - HPP1400eco



1	ControlCOCKPIT avec touches de fonction capacitives et écran LCD	2	Interrupteur principal
3	Bouton rotatif avec touche de validation	4	Éléments insérables
5	Porte en verre chauffée à visibilité totale	6	Roulettes verrouillables avec pieds extensibles
7	Plaque signalétique	8	Poignée de porte
9	Interface USB		

3.2 Description du fonctionnement

Taille d'appareil de 110 à 1060

Les appareils peuvent chauffer le caisson intérieur jusqu'à +70 °C et le refroidir jusqu'à +5 °C. Leur conception fait appel à la technologie Peltier de chauffage et de réfrigération, silencieuse, durable et économe en énergie. Une partie de l'énergie requise pour le chauffage est puisée dans le milieu (principe de la pompe à chaleur).

L'humidité dans le caisson intérieur est réglable de 10 à 90 % h.r. (h.r. = humidité relative de l'air). L'humidité est augmentée par l'effet de l'évaporation produite avec l'eau du bidon et introduite dans le caisson intérieur ; elle est réduite par l'effet de la condensation produite par le module Peltier.

L'appareil peut être équipé en option d'un module d'éclairage qui permet de régler l'éclairage intérieur par paliers de 1 %.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Taille d'appareil de 1400 à 2200

Les appareils peuvent chauffer le caisson intérieur jusqu'à +70 °C et le refroidir jusqu'à +5 °C. Leur conception fait appel à la technologie Peltier de chauffage et de réfrigération, silencieuse, durable et économe en énergie. Une partie de l'énergie requise pour le chauffage est puisée dans le milieu (principe de la pompe à chaleur).

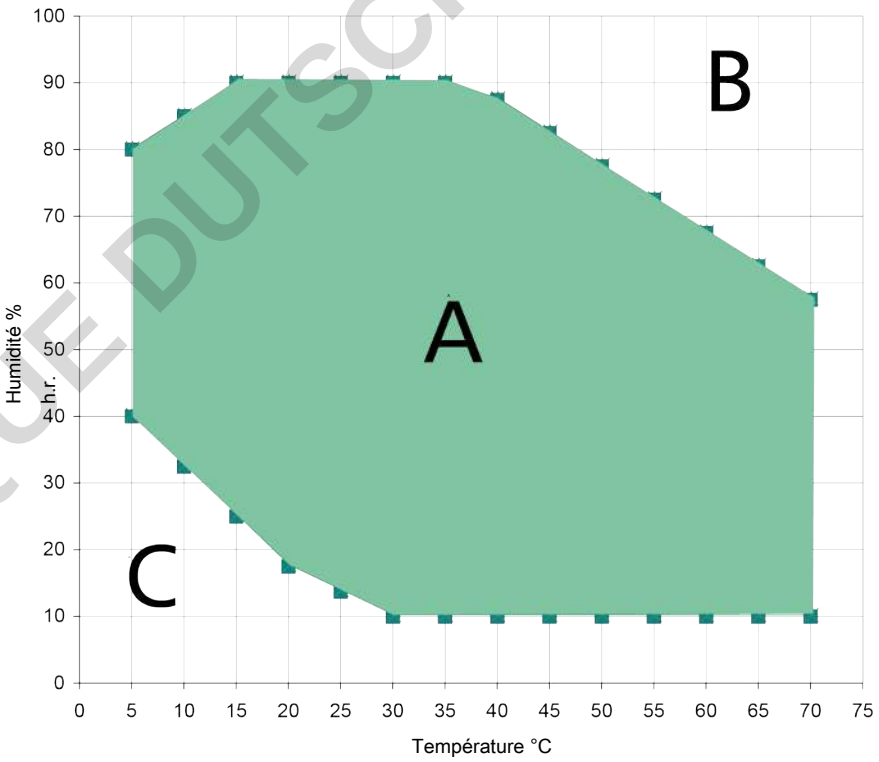
L'humidité dans le caisson intérieur est réglable de 10 à 80 % h.r. (h.r. = humidité relative de l'air). L'humidité est augmentée par l'effet de l'évaporation produite avec l'eau du bidon et introduite dans le caisson intérieur ; elle est réduite par l'effet de la condensation produite par le module Peltier.

Description fonctionnelle du diagramme climatique

Le diagramme hygro-thermique indique dans quelle plage de température et d'humidité un fonctionnement en continu est possible sans formation de condensation dans l'enceinte à climat constant HPPeco.

Dans le cas d'un fonctionnement prolongé dans les limites supérieures ou en dehors de la plage de fonctionnement, des flaques d'eau peuvent se former dans le caisson intérieur et de l'eau peut s'écouler du joint de la porte.

Les points climatiques dans la plage de seuil du diagramme climatique ne peuvent être atteints qu'avec le bon intervalle de déshumidification. Pour le réglage optimal de l'intervalle, voir « Intervalle de déshumidification »



A	Dans cette plage, la température et l'humidité sont combinées au choix sans qu'un niveau important de condensation se forme. Il est possible de restreindre la plage de fonctionnement lorsque les conditions d'environnement sont extrêmes.	B	Dans cette plage, si la limite supérieure est dépassée, par ex. 80 % h.r. à 60 °C, la vapeur chaude introduite se transforme en condensation du fait qu'elle atteint son point de rosée immédiatement à l'endroit le plus froid de l'appareil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

C	À des températures basses et à un niveau d'humidité relative faible, la plage utile dépend fortement du degré d'humidité de l'élément de chargement.	

3.3 Matériaux

Composants	Matériau
Caisson (couvercle + parois latérales)	Acier inoxydable 1.4016 – ASTM 430
Caisson (paroi arrière)	Plaque en acier galvanisé
Intérieur (y compris cache)	Acier inoxydable 1.4301 – ASTM 304
Accessoires (plaque perforée, grille)	Acier inoxydable 1.4301 – ASTM 304
Joint de porte	Silicone
Portes intérieures en verre	Verre
Isolation	Mousse à 2 composants
Batterie (ControlCOCKPIT)	Type : CR2030 Système chimique : Batterie sur une base Li-Mn

i L'élément de chargement de l'appareil doit être soigneusement vérifié pour contrôler sa compatibilité chimique avec les matériaux mentionnés.

3.4 Équipement électrique

- Tension de service et courant absorbé : Voir ▸3.6 Plaque signalétique ou ▸3.7 Caractéristiques techniques
- Indice de protection IP 20 selon la norme DIN EN 60529
- Classe de protection I, c.-à-d. isolation de fonctionnement avec raccordement du conducteur de protection selon la norme EN 60664-1
- Suppression des interférences selon la norme EN 55011 classe B

Voir aussi

Caractéristiques techniques [▸ 16]
Plaque signalétique [▸ 15]

3.5 Raccordements et interfaces

3.5.1 Raccordement électrique

L'appareil est destiné à fonctionner sur un réseau d'alimentation électrique ayant une impédance système Z_{max} au point de transfert (raccordement domestique) de 0,292 ohm maximum. L'exploitant doit s'assurer que l'appareil ne fonctionne que sur un réseau d'alimentation électrique qui satisfait à ces exigences.

Si nécessaire, vous pouvez demander à votre fournisseur d'énergie local de stipuler l'impédance du système. Respectez les réglementations spécifiques à chaque pays lorsque vous effectuez des raccordements (par ex., en Allemagne, DIN VDE 0100 avec disjoncteur différentiel de fuite à la terre).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Prise intérieure – Option R3

La prise intérieure disponible en option (option R3) est une source de courant placée à l'intérieur du bâtiment et destinée au raccordement d'appareils électriques installés par le client.

La charge maximale de la prise de courant de sortie du réseau est de 230 V/2,2 A/500 W.

3.5.2 Interfaces de communication

Les interfaces de communication sont conçues pour les appareils qui satisfont aux exigences de la norme CEI 62368-1.

Interface Ethernet

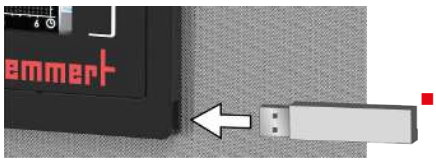
Le transfert de programmes par Ethernet est décrit dans le manuel du logiciel AtmoCONTROL.

Depuis l'interface Ethernet, l'appareil peut être connecté à un réseau, de sorte que les programmes créés avec le logiciel AtmoCONTROL puissent être transférés à l'appareil et que les protocoles puissent être lus.

À des fins d'identification, chaque appareil connecté doit avoir une adresse IP unique. Le paramétrage de l'adresse IP est décrit sous ▸8.3.2 Adresse IP et masque de sous-réseau.

Un convertisseur USB-Ethernet, disponible en option, permet de relier l'appareil directement à l'interface USB d'un PC ou d'un ordinateur portable (voir ▸3.10 Contenu de la livraison).

Interface USB



L'appareil est équipé de série d'une interface USB conforme au standard USB. Il est ainsi possible :

- de charger des programmes dans l'appareil depuis un support de données USB (voir ▸8.6 Programme)
- d'exporter des protocoles depuis l'appareil vers un support de données USB (voir ▸8.8 Protocole)
- de charger des données USER-ID dans l'appareil depuis un support de données USB (voir ▸8.9 ID UTILISATEUR)

Le port USB se trouve sur le côté droit sous le ControlCOCKPIT.

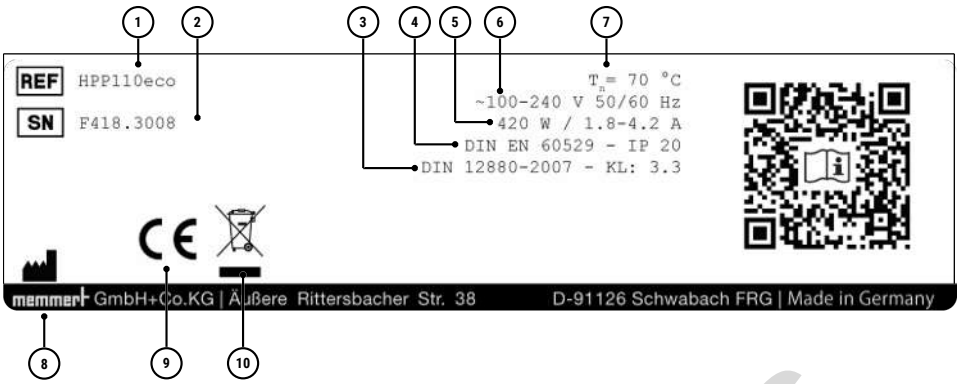
Voir aussi

- Adresse IP et masque de sous-réseau [▸ 50]
- Contenu de la livraison [▸ 19]
- Programme [▸ 58]
- Protocole [▸ 60]
- ID UTILISATEUR [▸ 61]

3.6 Plaque signalétique

La plaque signalétique fournit des informations sur le modèle de l'appareil, le fabricant et les caractéristiques techniques. Cette plaque est posée sur la façade de l'appareil, derrière la porte à droite (voir ▸3.1 Structure).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



1	Désignation du type	2	Numéro de l'appareil
3	Norme appliquée	4	Indice de protection
5	Valeurs de raccordement/puissance	6	Tension de service
7	Plage de température	8	Adresse du fabricant
9	Conformité	10	Consigne de mise au rebut

Voir aussi

Structure [▶ 11]

3.7 Caractéristiques techniques

Taille d'appareil				110	260	410	750	1060	1400	2200
Caisson intérieur en acier inoxydable	Volume		l	108	256	384	749	1060	1360	2140
	Largeur	A	mm	560	640	640	1040	1040	1250	1972
	Hauteur	B	mm	480	800	1200	1200	1200	1450	1450
	Profondeur	C	mm	400	500	500	600	850	750	750
	Nombre max. de clayettes		Pcs.	5	9	14	14	14	28	42
	Charge max. par clayette		kg	20	20	20	30	20	30	30
	Charge max. par appareil		kg	150	200	200	200	200	250	250
	Charge max. par bac égouttoir encastrable		kg	3	4	4	8	8	-	
	Charge max. par bac égouttoir à poser		kg	3	4	4	8	8	-	
Caisson en acier inoxydable structuré	Largeur	D	mm	745	824	824	1224	1224	1435	2157
	Hauteur	E	mm	864	1183	1720	1720	1720	1913	1913
	Profondeur	F	mm	555	655	655	755	1005	905	905
Température	Plage de température d'exploitation Sans lumière, sans humidité		°C	0 (au moins 20 au-dessous de la température ambiante) jusqu'à +70						
	Plage de température d'exploitation Sans lumière, avec humidité		°C	+5 (au moins 20 au-dessous de la température ambiante) jusqu'à +70					+15 à +60	
	Plage de température d'exploitation Avec lumière, avec humidité		°C	+15 à +40				-		
	Plage de température de réglage Sans lumière, avec humidité		°C	+5 à +70					+15 à +60	
	Plage de température de réglage Avec lumière, avec humidité		°C	+5 à +70				-		

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Taille d'appareil				110	260	410	750	1060	1400	2200
	Plage de température de réglage Avec lumière, sans humidité		°C	0 à +70				-		
	Plage de température de réglage Sans lumière, sans humidité		°C	0 à +70						
	Précision de réglage		°C	0,1						
Humidité	Plage de réglage de l'humidité Sans lumière		% h.r.	10 à 90					10 à 80	
	Plage de réglage de l'humidité avec lumière		% h.r.	10 à 90				-		
	Précision de réglage		% h.r.	0,5						
Données supplémentaires	Éléments Peltier dans la paroi arrière		Pcs.	1	1	1	2	4	4	6
	Éléments Peltier sur la paroi arrière avec option P1		Pcs.	-	2	2	4	-	-	-
Données sur l'emballage	Poids net		kg	64	134	94	197	259	347	474
	Poids brut		kg	87	133	184	263	339	525	718
	Largeur		mm	830	930	930	1330	1370	1560	2300
	Hauteur		mm	1050	1380	1930	1910	1970	2200	2200
	Profondeur		mm	800	930	930	1050	1300	1190	1190

Données de performance | large plage de tension d'entrée				110	260	410	750	1060	1400	2200
Données électriques	Puissance absorbée max.	100-240 V	W	420	700	700	1 400	1 400	1 400	-
	Puissance absorbée max.	200-240 V	W	-						2 000
	Courant max. absorbé 50/60 Hz	100-240 V	A	1,8 - 4,2	3,0 - 7,0	3,0 - 7,0	5,9 - 14,0	5,9 - 14,0	5,9 - 14,0	-
	Courant max. absorbé 50/60 Hz	200-240 V	A	-						8,4 - 10,0

Données de performance | tension d'entrée fixe										
Données électriques	Puissance absorbée max.	230 V	W	-[1]	700	700	1400	1 400	1 400	2 000
	Courant max. absorbé 50/60 Hz	230 V	A	-[1]	3,0	3,0	6,1	6,1	6,1	8,7

Données de performance | prise intérieure en option (option R3)										
Données électriques	Puissance absorbée max.	200-240 V	W	920	1 200	1 200	1 900	1 900	-	
	Courant max. absorbé 50/60 Hz	200-240 V	A	3,7 - 4,5	4,8 - 5,8	4,8 - 5,8	7,6 - 9,2	7,6 - 9,2	-	

[1] pas d'alimentation à découpage alternative requise pour la taille 110

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

3.8 Normes et directives applicables

3.8.1 Déclaration de conformité

La déclaration de conformité UE relative à l'appareil est disponible en ligne :

Version anglaise : **http://www.memmert.com**

Version allemande : **http://www.memmert.com**

En vertu des normes et directives énumérées ci-dessous, le marquage CE est attribué aux produits décrits dans le présent manuel par la société Memmert :

Directive Communautaire relative aux basses tensions 2014/35/UE

- EN 61010-1:2010, EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04, EN 61010-1:2010/A1:2019; EN IEC 61010-2-010:2020

Directive Communautaire relative aux CEM 2014/30/UE

Directive 2014/30/UE modifiée (Directive du Conseil relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique). Normes appliquées :

- EN 61326-1:2013

Directive 2011/65/CE

Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

3.8.2 Material Compliance

Nous confirmons qu'en vertu de notre **norme interne Material Compliance de la société Memmert GmbH + Co KG**, nous attirons toujours l'attention de nos fournisseurs sur les restrictions en matière de substances définies par la loi, afin qu'ils soient en permanence au fait des publications originales émanant du législateur. Le respect de toutes les exigences applicables ou spécifiées en matière de conformité des matériaux, qui sont mentionnées dans la norme interne, est un prérequis pour les fournisseurs et les livraisons. Ce faisant et par nos propres observations, nous maintenons continuellement à jour et en toute bonne foi l'état de nos connaissances.

Conformément au règlement REACH et à la directive RoHS, Memmert met à disposition en ligne les informations sur les substances chimiques contenues dans les appareils Memmert à l'adresse suivante :

www.memmert.com

3.8.2.1 Informations REACH de Memmert GmbH + Co. KG conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, art. 33

En l'état actuel de nos connaissances, nous confirmons que les appareils que nous livrons incorporent des produits ou des sous-produits qui contiennent des substances extrêmement préoccupantes (SVHC dans les composants désignés) de la liste candidate dans une concentration supérieure à 0,1 % en masse :

Partie de l'appareil	Substance de la liste candidate SVHC	N° CAS
Éléments chauffants PTC	Plomb	■ 7439-92-1
Éléments Peltier	Oxyde d'antimoine (III)	■ 1309-64-4

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Partie de l'appareil	Substance de la liste candidate SVHC	N° CAS
Film de protection bleu du boîtier	Phosphite de tris(4-nonylphényle, ramifié et linéaire)	■ 26523-78-4 ■ 3050-88-2 ■ 31631-13-7 ■ 106599-06-8
Inserts d'étanchéité en NBR	2,2'-méthylènebis (4-méthyl-6-tert-butylphénol)	■ 119-47-1

Vous trouverez des informations REACH complémentaires relatives à Memmert GmbH + Co. KG conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, art. 33 à la section suivante :

Material Compliance | Informations générales relatives au règlement REACH et à la directive RoHS

3.8.2.2 Information RoHS de Memmert GmbH + Co. KG conformément à la directive 2011/65/UE et à la directive déléguée 2015/863

Nous confirmons le respect des restrictions en matière de substances selon la directive 2011/65/UE pour les produits, accessoires et pièces de rechange livrés. S'agissant de la substance plomb, nous ou nos fournisseurs faisons un usage crédible des applications au plomb exemptées de la limitation conformément à l'annexe III.

Vous trouverez des informations RoHS complémentaires relatives à Memmert GmbH + Co. KG conformément à la directive 2011/65/UE et à la directive déléguée 2015/863 à la section suivante :

Material Compliance | Informations générales relatives au règlement REACH et à la directive RoHS

3.9 Conditions ambiantes

- L'appareil ne doit être utilisé que dans des locaux fermés et dans les conditions ambiantes suivantes :

Température ambiante	16 °C à 40 °C
Humidité de l'air	max. 70 % non condensée
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	2
Altitude d'installation au-dessus du niveau de la mer	max. 2000 m au-dessus du niveau moyen de la mer
Fluctuations de tension max. du secteur	AC 100–240 V (±10 %)

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des zones présentant un risque d'explosion. L'air ambiant ne doit pas contenir de poussières, de gaz, de vapeurs ou de mélanges gaz-air explosifs. L'appareil n'est pas antidéflagrant.
- Un fort dégagement de poussière ou des vapeurs agressives à proximité de l'appareil peuvent entraîner des dépôts et/ou de la corrosion à l'intérieur de l'appareil et, par conséquent, des courts-circuits ou des dommages au niveau de l'électronique. C'est pourquoi il convient de prendre des mesures suffisantes pour empêcher la formation de grands nuages de poussière ou de vapeurs agressives.

3.10 Contenu de la livraison

Contenu standard de la livraison

- Câble d'alimentation
- Dispositif antibasculement
- Grille (nombre selon la taille de l'appareil)
- Manuel d'utilisation

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Certificat d'étalonnage
- Bidon d'eau avec tuyau d'alimentation
- Support de bidon (uniquement pour les appareils de taille 410 et plus)

Accessoires en option

- Convertisseur Ethernet-USB. Ce convertisseur permet de relier le port Ethernet de l'appareil au port USB d'un PC/ordinateur portable.
- Grille renforcée avec une charge autorisée de 60 kg (pour les appareils à partir de la taille 110).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4. Livraison, transport et installation

4.1 Sécurité

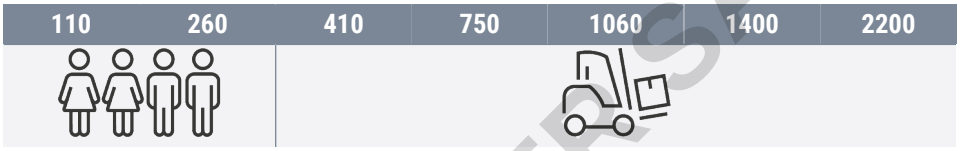
⚠ ATTENTION



Soulèvement incorrect de l'appareil

L'appareil est lourd. En raison du poids de l'appareil, vous risquez de vous blesser si vous essayez de le soulever seul.

- Respecter le nombre de personnes requis pour porter l'appareil.
- Les appareils de grande taille ne peuvent pas être portés, mais uniquement transportés à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur.



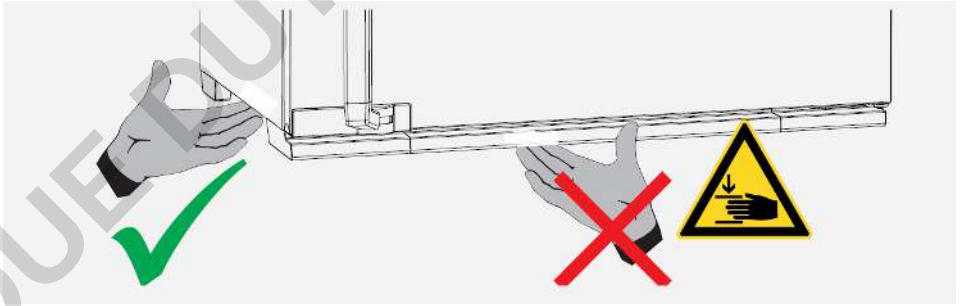
⚠ ATTENTION



Risque d'écrasement dû à un appareil lourd

L'appareil est lourd. Le transport et l'installation de l'appareil présentent un risque de blessure par écrasement des mains ou des pieds.

- Portez des gants de protection et des chaussures de travail.
- Saisissez l'appareil par le côté pour le porter.



⚠ ATTENTION



Risque de blessure dû à la chute de l'appareil pendant le transport

L'appareil est lourd. L'appareil risque de chuter et de vous blesser.

- Ne jamais basculer l'appareil et le transporter uniquement en position verticale et sans chargement (à l'exception des accessoires standard tels que les grilles ou les plateaux).
- Les appareils pourvus de roulettes doivent toujours être déplacés par deux personnes minimum.

4.2 Livraison

Taille d'appareil de 110 à 1060

- L'appareil est emballé dans un carton et est livré sur une palette en bois.

Taille d'appareil de 1400 à 2200

- L'appareil est emballé dans une caisse en bois et est livré sur une palette en bois.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4.3 Transport

L'appareil peut être transporté de différentes manières en fonction de sa taille :

- avec un chariot élévateur ou un transpalette ; pour cela, placer les fourches du chariot complètement sous la palette
- Utiliser les positions de poignée prédéfinies pour soulever l'appareil.
- sur ses propres roulettes, si l'appareil en est équipé ; pour cela, débloquer les roulettes directrices (à l'avant)

4.4 Déballage

- Ne pas déballer l'appareil tant qu'il n'est pas sur son lieu d'installation.
- Retirez l'emballage en carton en le tirant vers le haut ou en coupant soigneusement le long d'un bord ou dévissez et retirez la caisse en bois.

Contrôle du contenu et de l'absence de dommages dus au transport

- Référez-vous au bon de livraison pour vérifier que le contenu de la livraison est complet.
- Vérifiez que l'appareil n'est pas endommagé.

  Si vous constatez des écarts par rapport au contenu de la livraison, des détériorations ou des irrégularités, ne mettez pas l'appareil en service, et informez l'entreprise de transport et le fabricant.

Retirer la sécurité de transport

- Retirer la sécurité de transport. Elle est située entre la charnière de porte, la porte et le cadre et doit être retirée après l'ouverture de la porte.

Recyclage du matériel d'emballage

- Éliminez le matériel d'emballage (carton, bois, film plastique) conformément aux dispositions légales en vigueur dans votre pays pour le matériau concerné.

4.5 Entreposage après la livraison

Si l'appareil doit dans un premier temps être entreposé suite à sa livraison :

- Respecter les conditions de stockage (voir ▸10.1 Stockage et transport)

Voir aussi

Stockage et transport [▸ 64]

4.6 Installation

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de basculement en raison du centre de gravité de l'appareil

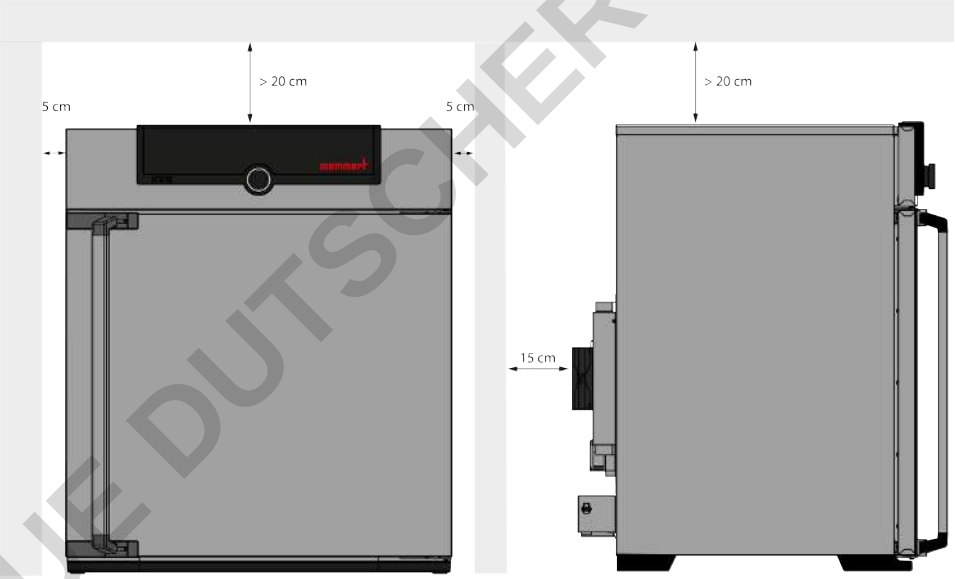
L'appareil a un centre de gravité susceptible de le faire basculer vers l'avant, risquant ainsi de provoquer des blessures corporelles.

- Veiller à ce que l'appareil soit toujours fixé au mur à l'aide du dispositif antibasculement.
- Si la situation spatiale empêche de fixer l'appareil à un mur, ne pas mettre l'appareil en service et ne pas ouvrir la porte.
- Contacter le service après-vente de Memmert.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

4.6.1 Conditions préalables

- ✓ Le lieu d'installation doit être plat et horizontal et doit pouvoir supporter le poids de l'appareil (voir ▸3.7 Caractéristiques techniques) de manière fiable. Placez l'appareil sur une surface résistante à la chaleur, ignifuge et non inflammable.
- ✓ Selon le modèle (voir ▸3.6 Plaque signalétique), le lieu d'installation doit disposer d'un raccordement électrique de 230 V ou 115 V.
- ✓ Il convient de prévoir un écart de 15 cm minimum entre le mur et la paroi arrière de l'appareil.
- ✓ La distance au plafond ne doit pas être inférieure à 20 cm et la distance latérale au mur ou à un appareil voisin à 5 cm. En règle générale, il convient de toujours laisser suffisamment d'espace autour de l'appareil pour garantir une libre circulation de l'air.
- ✓ Pour les appareils à roulettes ou les appareils posés sur des supports à roulettes, orienter toujours les roulettes avant vers l'avant et bloquer les freins des roulettes pour garantir la stabilité des appareils.
- ▸ Placez l'appareil comme illustré ci-dessous, à l'endroit prévu à cet effet.



Voir aussi

- Caractéristiques techniques [▸ 16]
- Plaque signalétique [▸ 15]

4.6.2 Options d'installation

Installation		Remarques	110	260 410	750 1060	1400 2200
Sol			✓	✓	✓	✓
Table		Vérifier la capacité de charge au préalable	✓	✗	✗	✗

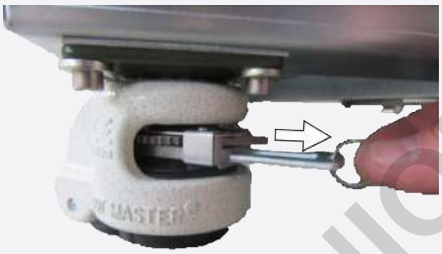
DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Installation		Remarques	110	260 410	750 1060	1400 2200
Empilés		Deux appareils empilés maximum ; accessoires de montage (pieds) fournis	✓	✗	✗	✗
Support		Avec/sans roulettes	✓	✓	✗	✗
Cadre à roulettes			✓	✓	✗	✗
Pieds à hauteur réglable			✓	✓	✓	✓

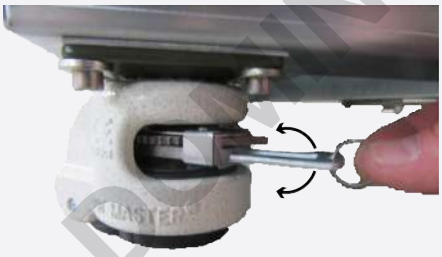
4.6.3 Réglage en hauteur de l'appareil

Seule l'installation des appareils de taille 1400 et 2200 nécessite un réglable en hauteur. Pour toutes les autres tailles d'appareils, vous pouvez sauter ce chapitre et poursuivre sous ▸4.6.4 Dispositif antibasculement.

L'appareil peut être réglé en hauteur à l'aide des roulettes pour charges lourdes fixées sur le dessous de l'appareil. Elles permettent également d'empêcher l'appareil de rouler ou de se déplacer involontairement. Pour ce faire, il faut rallonger les pieds.



1. Pour déverrouiller le mécanisme de réglage, tirer sur le levier à cliquet de la bague.



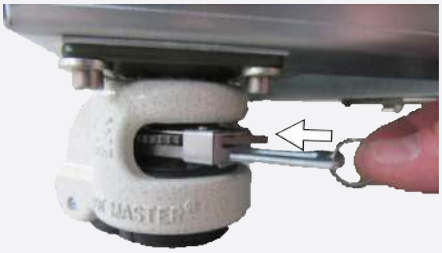
2. Pour rétracter et rallonger le pied, actionner le levier à cliquet.

DUPLIQUE DUTSCHER SAS





3. La direction du mouvement (haut/bas) peut être réglée à l'aide de la bascule située au-dessus du levier à cliquet :
   - Appuyer sur la bascule du côté droit pour rallonger le pied à l'aide du levier à cliquet.
   - Appuyer sur la bascule du côté gauche pour rétracter le pied à l'aide du levier à cliquet.



4. En position finale, appuyer à nouveau sur le levier à cliquet pour fixer le pied.

Utiliser un niveau à bulle pour vous assurer que les quatre pieds sont réglés à la même hauteur.

Pour déplacer l'appareil, les quatre pieds doivent être rétractés.

Voir aussi

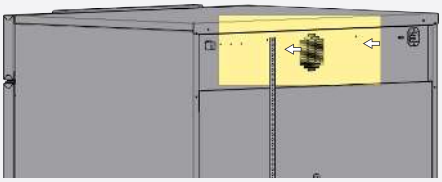
Dispositif antibasculement [▶ 25]

4.6.4 Dispositif antibasculement

Avis

Deux dispositifs antibasculement sont inclus dans le contenu de la livraison des appareils de taille 1400 et 2200. Ces deux dispositifs antibasculement doivent être attachés pour garantir un maintien solide.

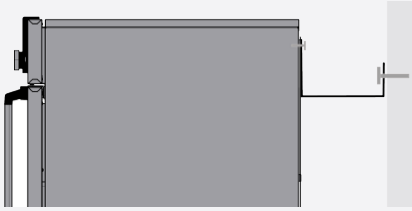
Fixer l'appareil au mur à l'aide du dispositif antibasculement. Ce dernier est inclus à la livraison.



1. Visser le dispositif antibasculement à l'arrière de l'appareil, comme indiqué sur l'illustration.

Selon les conditions ambiantes, le dispositif antibasculement peut être fixé à l'un des deux orifices de l'appareil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



2. Plier le dispositif antibasculement vers le haut à la distance souhaitée pour former un angle à 90° avec le mur (veiller à laisser un écart minimum avec le mur).
3. Percer un trou, placer une cheville et visser le dispositif antibasculement dans un mur adapté.

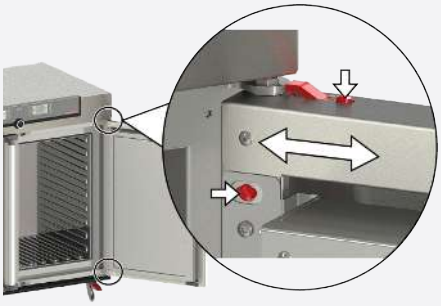
4.6.5 Réglage des portes

Il est possible de régler les portes des appareils, par exemple si elles se déforment en raison des conditions du sol. Chaque porte dispose pour cela de deux vis de réglage, une en haut et une en bas.

Corriger d'abord le réglage de la porte en haut, et en bas uniquement si cela est nécessaire.

i

Vous pouvez également visionner une vidéo sur le réglage des portes :
www.memmert.com/de/downloads/media/service-videos/



1. Ouvrir la porte.
2. Desserrer les vis.
3. Corriger la position de la porte.
4. Resserrer les vis.
5. Vérifier le réglage de la porte.
6. Réajuster si nécessaire.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

5. Mise en service

5.1 Première mise en service

⚠ AVERTISSEMENT



La condensation à l'intérieur de l'appareil peut provoquer un court-circuit.

En raison des variations de température pendant le transport, de la condensation peut se former à l'intérieur de l'appareil.

- Après avoir transporté ou stocké l'appareil dans des conditions humides, retirez-le de son emballage et laissez-le ventiler pendant au moins 24 heures dans des conditions ambiantes normales.
- Ne branchez pas l'appareil sur le secteur pendant cette période.

Avis



Lorsque vous mettez l'appareil en service pour la première fois, ne le laissez pas sans surveillance jusqu'à ce qu'il ait atteint un état stable.

- Respectez la réglementation nationale en matière de raccordement.
- Respectez les valeurs de raccordement et de puissance (voir ▸3.6 Plaque signalétique et ▸3.7 Caractéristiques techniques).
- Vérifiez l'intégrité de la mise à la terre de protection du raccordement.

Voir aussi

- Plaque signalétique [▸ 15]
- Caractéristiques techniques [▸ 16]

5.2 Raccordement de l'appareil à l'alimentation électrique



Posez le câble d'alimentation de manière à ce

- qu'il ne présente pas de risque de chute.
- qu'il ne puisse entrer en contact avec des composants chauds.
- qu'il soit facilement accessible à tout moment et puisse être retiré rapidement, par ex. en cas de panne ou d'urgence.

5.3 Spécifications de l'eau

Dans les appareils Memmert, il convient d'utiliser exclusivement de l'eau présentant les spécifications suivantes :

- Eau déminéralisée / déionisée / distillée (on en trouve sous différentes appellations dans le commerce) pour une évaporation sans résidus, selon la norme VDE 0510, DIN 43530
- Conductivité approx. > 1 ; < 10 µS/cm
- pH neutre (entre 5 et 7)
- Sans chlore

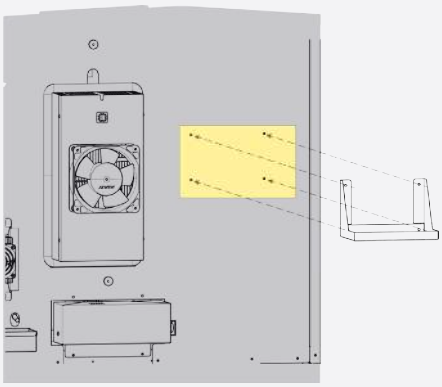
L'utilisation d'eau bidistillée / d'eau extra-pure / d'autre eau extra-purifiée (on en trouve également sous différentes appellations dans le commerce) avec une conductance inférieure à approximativement < 1 µS/cm doit être évitée. L'utilisation n'est pas nécessaire et pourrait le cas échéant endommager l'appareil, notamment en raison de la

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

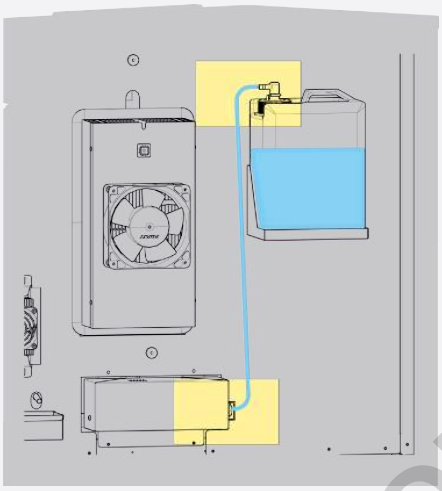
corrosion de composants métalliques sur et dans l'appareil. Une eau inappropriée avec une conductance supérieure à 10 µS/cm provoque des dommages à l'appareil en raison des résidus lors de la vaporisation et de l'évaporation, notamment dus à la formation de dépôts de calcaire.

5.4 Raccordement et remplissage du réservoir d'eau

Pour les appareils de taille 410 et plus : Fixer le réservoir d'eau à l'appareil à l'aide du support de bidon fourni, comme suit :



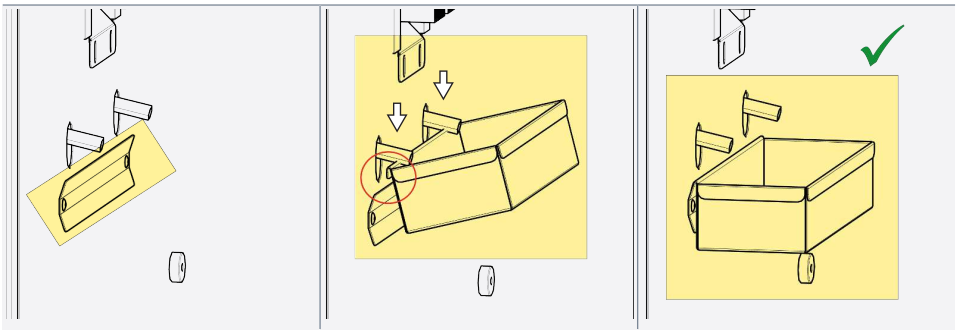
1. Fixer le support de bidon à la paroi arrière à l'aide de quatre vis.



2. Remplir le réservoir d'eau avec de l'eau.
3. Raccorder le réservoir d'eau au générateur de vapeur.

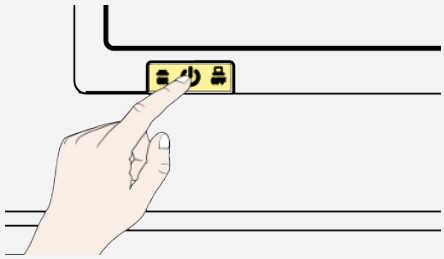
5.5 Accrochage du bac d'égouttage

Des supports pour le bac d'égouttage se trouvent à côté de chaque déshumidificateur Peltier. Le bac d'égouttage est accroché aux supports par le haut.



DOMINIQUE DUTSCHER SAS

5.6 Mise en marche de l'appareil



1. Allumer l'appareil en appuyant sur l'interrupteur principal se trouvant sur la façade de l'appareil.

⇨ Le processus de démarrage est caractérisé par trois points ●●● blancs (voir ▸7.1 Signal d'avertissement de la fonction de surveillance).

Si les points s'affichent dans une autre couleur, cela signale l'existence d'une erreur (voir ▸7 Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur).

Après la première mise sous tension, l'écran de l'appareil affiche ses messages en anglais de manière standard.

Pour changer de langue, suivre les instructions fournies sous ▸8.2 Utilisation de base du mode menu, par exemple pour le réglage de la langue. Veiller toutefois à lire au préalable le mode d'utilisation de base de l'appareil dans le chapitre suivant.

Voir aussi

- Utilisation de base du mode menu, par exemple pour le réglage de la langue [▸ 48]
- Signal d'avertissement de la fonction de surveillance [▸ 45]
- Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur [▸ 45]

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

6. Fonctionnement et utilisation

6.1 Personnel d'exploitation

L'appareil doit être utilisé uniquement par des personnes ayant l'âge légal requis et ayant été formées à ces tâches. Les personnes en formation, en apprentissage, en stage professionnel ou en stage dans le cadre d'un enseignement général ne peuvent travailler avec l'appareil que sous la surveillance constante d'une personne formée à son utilisation.

6.2 Ouverture de la porte

⚠ DANGER



Risque d'asphyxie à l'intérieur de l'appareil

Avec des appareils à partir d'une certaine taille, vous courez le risque de vous retrouver enfermé à l'intérieur par inadvertance et ainsi de mettre votre vie en péril.

- S'abstenir de monter dans l'appareil.
- Ne pas effectuer seul les travaux de nettoyage à l'intérieur de l'appareil.

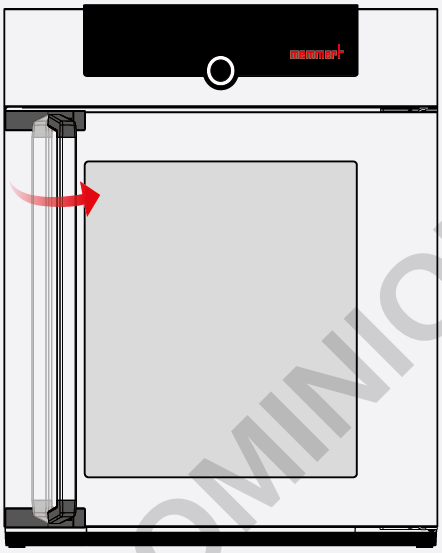
⚠ AVERTISSEMENT



Surchauffe de l'appareil en cas de porte ouverte

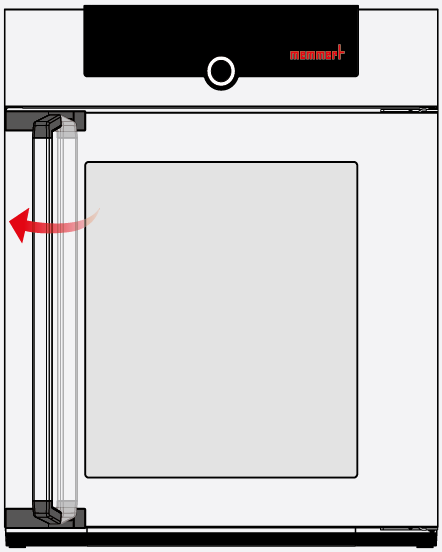
Si l'appareil est utilisé avec la porte ouverte, cela peut entraîner une surchauffe de l'appareil et présenter un risque d'incendie.

- Ne pas laisser la porte ouverte durant le fonctionnement.



1. Pour ouvrir la porte, tirer la poignée vers le côté.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



2. Pour fermer, pousser la porte et tourner la poignée sur le côté.

6.3 Chargement de l'appareil

⚠ AVERTISSEMENT



Vapeurs et gaz toxiques ou explosifs

Le chargement de l'appareil avec des éléments inadaptés peut générer des vapeurs ou des gaz toxiques ou explosifs. Cela peut provoquer l'explosion de l'appareil et par conséquent des blessures graves ou des intoxications.

– Il convient de charger l'appareil uniquement avec des matériaux et des substances qui ne peuvent dégager des vapeurs toxiques ou explosives à la température paramétrée et qui ne peuvent ni exploser, ni éclater, ni s'enflammer.

Avis



Compatibilité chimique de l'élément de chargement

En cas d'incompatibilité chimique, l'appareil peut subir des dommages matériels.

– Vérifier la compatibilité chimique entre l'élément de chargement et les matériaux de l'appareil (voir ▸3.3 Matériaux).

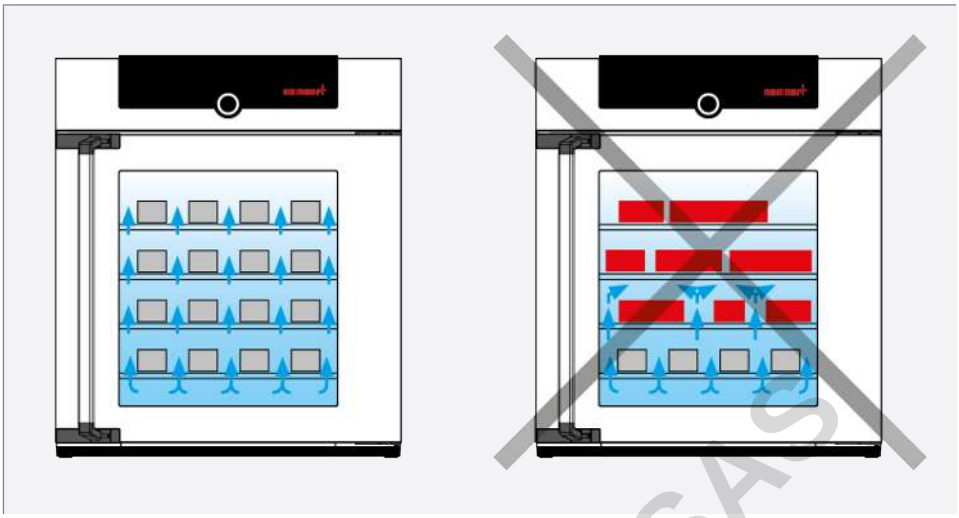
Mettre en place les grilles ou les plateaux insérables. Le nombre maximal de grilles ou plateaux et la charge autorisée par grille ou plateau sont indiqués dans les ▸3.7 Caractéristiques techniques.

- Le type d'accessoire à insérer (grille ou plateau) est à définir dans le menu **CONFIGURATION** pour obtenir une répartition optimale de la température.

Le chargement de l'appareil ne devra pas être trop serré pour assurer la libre circulation de l'air dans le caisson intérieur. Il est à noter que si le chargement est effectué de façon non conforme (trop dense), il peut arriver que la température de consigne ne s'obtienne qu'après un délai disproportionné ou qu'elle soit dépassée.

- Aucun élément de chargement ne devra se trouver au contact de la base, des parois latérales ou du plafond du caisson intérieur.
- Pour le chargement de l'appareil, se référer à l'autocollant d'information « Le bon chargement » apposé sur l'appareil.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



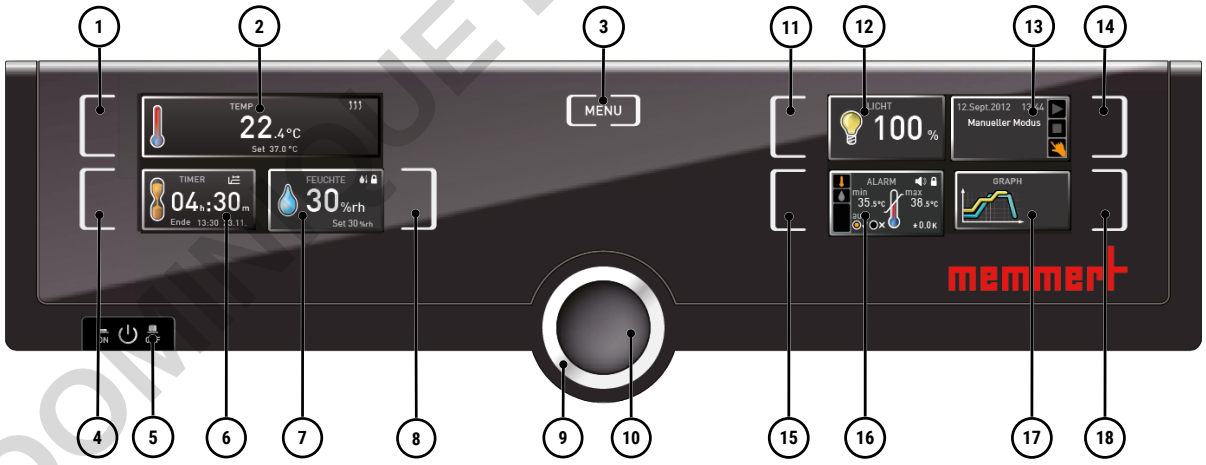
Voir aussi

- Matériaux [▶ 14]
- Caractéristiques techniques [▶ 16]

6.4 Utilisation de l'appareil

6.4.1 ControlCOCKPIT

En mode manuel, les paramètres souhaités sont indiqués dans le ControlCOCKPIT sur la façade de l'appareil. C'est également ici que la configuration de base est effectuée (**mode menu**) et que les messages d'avertissement s'affichent, par ex. en cas de dépassement de température. En mode programme, les paramètres programmés, le nom du programme, le segment de programme actuellement en cours et le cycle restant sont affichés.



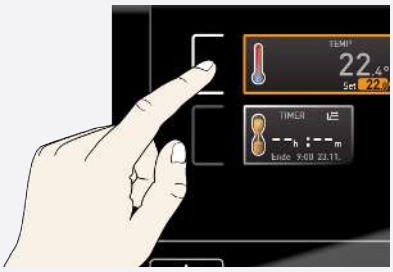
1	Touche d'activation des données relatives à la température de consigne	2	Affichage de la température de consigne et effective
3	Touche de menu	4	Touche d'activation de l'horloge numérique avec définition de la durée cible
5	Interrupteur principal	6	Affichage de l'horloge numérique avec définition de la durée cible
7	Affichage de la régulation hygrométrique	8	Touche d'activation de la régulation hygrométrique
9	Bouton rotatif pour régler les valeurs de consigne	10	Touche de validation
11	Touche d'activation du réglage de l'éclairage intérieur (seulement si l'appareil est équipé du module d'éclairage)	12	Affichage de l'éclairage intérieur (seulement si l'appareil est équipé du module d'éclairage)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

13	Affichage de l'état de l'appareil et du programme	14	Touche d'activation de l'état de l'appareil
15	Touche d'activation du réglage du dispositif de sécurité thermique	16	Affichage du dispositif de sécurité
17	Schéma graphique	18	Touche d'activation du schéma graphique

6.4.2 Utilisation de base

En principe, tous les réglages sont exécutés selon le schéma suivant :

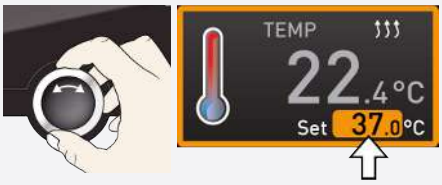


Activer le paramètre souhaité (par ex. la température).

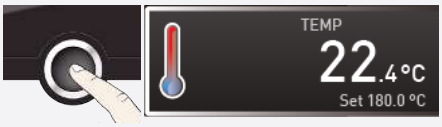
1. Appuyer pour cela sur la touche d'activation à gauche ou à droite de l'affichage correspondant.

⇨ L'affichage activé apparaît avec une bordure de couleur, tandis que les autres s'estompent.

⇨ La valeur de consigne (Set) est affichée en couleur.



2. Tourner le bouton rotatif vers la droite ou la gauche pour régler la valeur de consigne souhaitée (par ex. 37,0 °C).

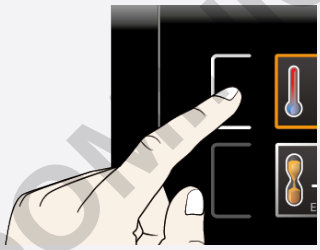


3. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer la valeur paramétrée.

⇨ L'affichage retrouve son aspect normal et l'appareil prend en charge la régulation sur la valeur de consigne paramétrée.

⇨ Procéder de la même manière pour régler les autres paramètres et fonctions (pression).

Après environ 30 secondes sans indication et sans validation d'une nouvelle valeur, l'appareil reprend automatiquement les valeurs précédentes.



Pour interrompre la procédure de réglage :

4. Appuyer de nouveau sur la touche d'activation à droite ou à gauche de l'affichage que vous souhaitez abandonner.

⇨ L'appareil revient aux valeurs précédentes.

⇨ Seuls les réglages enregistrés auparavant en appuyant sur la touche de validation sont pris en charge.

6.5 Modes de fonctionnement

Mode manuel

L'appareil fonctionne en continu avec les valeurs paramétrées dans le ControlCOCKPIT.

- Voir 6.5.1 Mode manuel

Mode minuterie

Fonctionnement avec horloge numérique avec définition de la durée cible, réglable de 1 min à 99 jours (minuterie) : l'appareil fonctionne avec les valeurs paramétrées uniquement jusqu'à la fin du cycle qui a été programmé.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- Voir ▸6.5.2 Horloge numérique

Mode programme

L'appareil exécute automatiquement des cycles d'un programme préalablement programmé à l'aide du logiciel AtmoCONTROL sur un PC/portable et transféré vers l'appareil via un support de données USB ou Ethernet.

- Voir ▸6.5.3 Mode programme

Mode télécommande

Par télécommande

- Voir ▸8.3.8 Télécommande



L'affichage d'état indique le mode ou l'état de fonctionnement actuel de l'appareil. L'état de fonctionnement se reconnaît au marquage de couleur et au texte affiché :

▶ L'appareil se trouve en mode programme

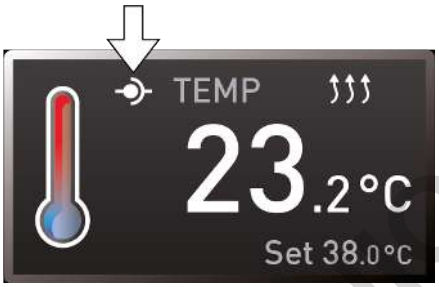
■ Le programme est arrêté

L'appareil se trouve en mode manuel

Dans l'exemple ci-contre, l'appareil se trouve en mode manuel, reconnaissable au symbole de la main de couleur.



Lorsque l'appareil est en mode minuterie, cela est signalé par l'affichage Minuterie active.



Lorsque l'appareil est en mode télécommande, cela est signalé par le symbole dans l'affichage de la température.

Voir aussi

- Mode manuel [▸ 34]
- Horloge numérique [▸ 35]
- Mode programme [▸ 36]
- Télécommande [▸ 53]

6.5.1 Mode manuel

Dans ce mode, l'appareil fonctionne en continu avec les valeurs paramétrées dans le ControlCOCKPIT.

Les paramètres suivants peuvent être réglés (dans n'importe quel ordre), comme décrit dans la section ▸6.4.2 Utilisation de base, après avoir appuyé sur la touche d'activation correspondante :

Température



La fonction de chauffage est indiquée par le symbole .

La fonction de refroidissement est indiquée par le symbole .

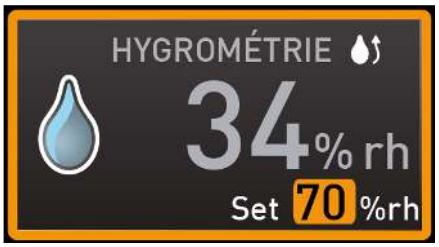
L'unité d'affichage de la température peut être changée entre °C et °F.

La plage de réglage dépend de l'appareil (voir ▸3.6 Plaque signalétique et ▸3.7 Caractéristiques techniques).

DOMINIQUE PUTSCHER SAS

i	La température minimale pouvant être atteinte dépend des conditions ambiantes. Les appareils peuvent résister à 20 °C en dessous de la température ambiante. Pour cela, une ventilation suffisante doit être présente sur le module Peltier.

Humidité



Plage de réglage, voir 3.7 Caractéristiques techniques

La fonction d'humidification est indiquée par le symbole .

La fonction de déshumidification est indiquée par le symbole .

i	Une humidité importante de l'air dans le caisson intérieur sans condensation peut être uniquement atteinte si le caisson intérieur est chauffé intégralement. Pour cette raison, la vitesse d'approche est réglée dynamiquement sur la valeur de consigne de l'humidité en fonction de la température du caisson intérieur.

Éclairage intérieur

i	Ce paramètre peut uniquement être réglé si l'appareil est équipé du module d'éclairage.
i	L'éclairage intérieur est activé jusqu'à une température de 40 °C. Au-delà de cette température, il est éteint automatiquement. L'écran lumineux affiche alors « Temp too high ».





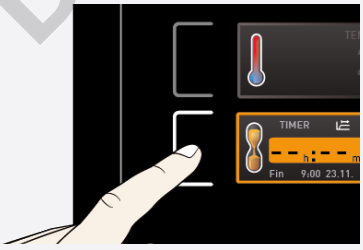
Options de réglage : 0 à 100 % par incrément de 1 %

Voir aussi

- Utilisation de base [▶ 33]
- Plaque signalétique [▶ 15]
- Caractéristiques techniques [▶ 16]
- Caractéristiques techniques [▶ 16]

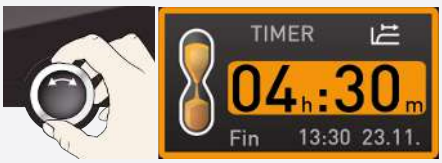
6.5.2 Horloge numérique

i	Le mode minuterie permet de régler la durée pendant laquelle l'appareil doit fonctionner avec les valeurs paramétrées. L'appareil doit se trouver pour cela en mode manuel. L'heure est indiquée au format hh:mm (heures:minutes) jusqu'à 23 heures et 59 minutes ; au-delà de 24 heures, le format dd:hh (jours:heures) est adopté. La durée maximale d'un cycle est de 99 jours et 00 heure.

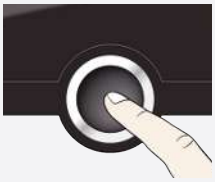


1. Appuyer sur la touche d'activation à gauche de l'affichage de la minuterie.
   ⇨ L'affichage de la minuterie est activé.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



2. Tourner le bouton rotatif jusqu'à ce que la durée de cycle souhaitée s'affiche.
   ⇨ L'heure de fin prévue apparaît en dessous en petits caractères.



3. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.
   ⇨ Dans la fenêtre d'affichage, la durée du cycle restante est indiquée en gros caractères et l'heure de fin prévue apparaît en dessous en petits caractères.
   ⇨ L'affichage d'état indique Minuterie active.





4. Comme indiqué dans le chapitre ▸6.4.2 Utilisation de base, paramétrer individuellement chaque valeur que l'appareil doit maintenir pendant le cycle programmé.
   ⇨ La modification est immédiatement prise en compte.

Les valeurs programmées peuvent être modifiées à tout moment pendant le cycle de programmation.

Il est possible de définir dans **Configuration** si la minuterie doit fonctionner en fonction de la valeur de consigne ou indépendamment de cette dernière, c'est-à-dire si le cycle de programmation doit démarrer uniquement lorsqu'une bande de tolérance autour de la température de consigne est atteinte ou dès l'activation de la minuterie.

Si la minuterie est paramétrée en fonction de la valeur de consigne, cela est indiqué par le symbole qui apparaît sur l'affichage de la minuterie.



Lorsque la minuterie a terminé son cycle, la fenêtre affiche 00h:00m.

- Toutes les fonctions sont désactivées.
- Vous entendrez de plus un signal sonore qui peut être désactivé en pressant la touche de validation.



5. Pour désactiver la minuterie, appuyer sur la touche d'activation pour appeler de nouveau l'affichage de la minuterie.
6. Tourner le bouton rotatif pour réduire la durée du cycle jusqu'à ce que --:-- s'affiche.
7. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer le réglage.

Voir aussi

Utilisation de base [▸ 33]

6.5.3 Mode programme

Avis



La création et l'enregistrement de programmes sont décrits dans le manuel propre au logiciel AtmoCONTROL.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

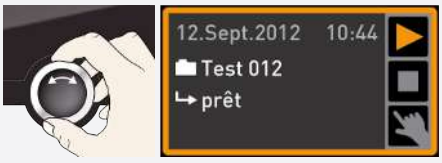
Ce mode de fonctionnement permet de lancer des programmes enregistrés dans l'appareil avec différentes combinaisons échelonnées de chaque paramètre, que l'appareil exécute ensuite automatiquement de manière consécutive.

Les programmes ne sont pas créés directement dans l'appareil, mais en externe sur un PC/ordinateur portable à l'aide du logiciel AtmoCONTROL ; ils sont ensuite transférés dans l'appareil via un support de données USB ou via Ethernet.

Démarrer un programme



1. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage d'état.
   ⇨ Celui-ci indique automatiquement le mode de fonctionnement actuel, dans cet exemple **Mode manuel** (👆).

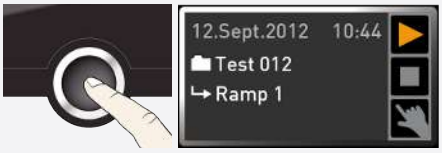


2. Tourner le bouton rotatif jusqu'à l'affichage du symbole de démarrage ▶.
   ⇨ Le programme actuellement disponible s'affiche.

i

Seul le programme qui a été sélectionné dans le mode menu et qui est affiché peut être exécuté.

Si un autre programme doit être mis à disposition en vue de son exécution, celui-ci doit d'abord être activé dans le mode menu (voir description sous 8 Mode menu).



3. Appuyer sur la touche de validation pour lancer le programme.
   ⇨ Le programme est exécuté.

L'affichage indique :

- le nom du programme
- le nom du premier segment du programme
- le cycle en cours pour les boucles

i

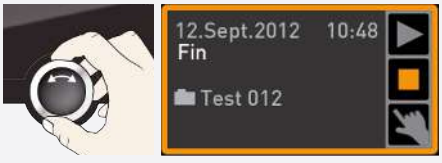
Pendant l'exécution d'un programme, il est impossible de procéder à une quelconque modification de paramètre de l'appareil. Les affichages **ALARME** et **GRAPHIQUE** restent toutefois accessibles.

Interrompre le programme

L'interruption d'un programme en cours est possible à tout moment :



1. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage d'état.
   ⇨ Ce dernier s'affiche automatiquement.



2. Tourner le bouton rotatif jusqu'à l'affichage du symbole d'arrêt ■.

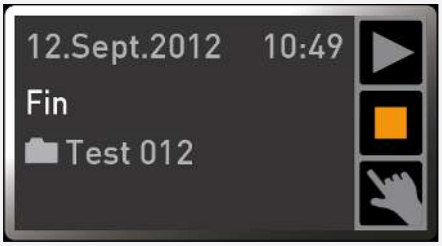
DOMINIQUE DUTSCHER SAS



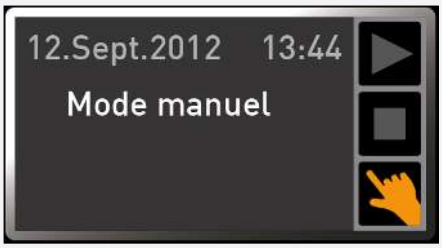
3. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.
   ⇨ Le programme est interrompu.

i Un programme interrompu ne peut pas reprendre au point d'interruption du cycle. Il devra redémarrer complètement.

Fin du programme



L'affichage **Fin** indique que le programme s'est terminé de manière régulière.



Vous pouvez maintenant...

- redémarrer le programme comme indiqué,
- préparer l'exécution d'un autre programme dans le mode menu et l'exécuter comme indiqué (voir ▸8.6 Programme),
- revenir au mode manuel. Pour cela, appuyer sur la touche d'activation à côté de l'affichage d'état pour réactiver ce dernier, tourner le bouton rotatif jusqu'à l'apparition du symbole de la main 👆 en couleur et appuyer sur la touche de validation.

Voir aussi

- Mode menu [▸ 48]
- Programme [▸ 58]

6.6 Fonction de sécurité

6.6.1 Dispositif de sécurité thermique

L'appareil possède plusieurs dispositifs de sécurité contre la surtempérature conformément à la norme DIN 12880. Ceux-ci doivent éviter que l'élément de chargement et/ou l'appareil soient endommagés en cas de dysfonctionnement :

- Dispositif électronique de sécurité thermique (TWW)
- Thermostat automatique (ASF)



La température d'intervention du dispositif électronique de sécurité thermique est mesurée à l'aide d'une thermosonde Pt100 indépendante dans le caisson intérieur. Les réglages du dispositif de sécurité thermique sont effectués dans l'affichage **ALARME**. Les réglages effectués sont pris en compte dans tous les modes de fonctionnement.



Dès que le dispositif de sécurité thermique est déclenché, cet évènement est signalé dans l'affichage de la température par la température effective indiquée en rouge et par un symbole d'alarme ⚠. Le dispositif de sécurité thermique responsable du déclenchement apparaît en dessous (voir ▸7 Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Avant de poursuivre avec l'explication du procédé de réglage du dispositif de sécurité thermique, il convient d'examiner ci-après les différentes fonctions de sécurité.

Si, dans le mode menu, le signal sonore est activé en cas d'alarme (8.7 Signaux sonores, identifiable par le symbole du haut-parleur), l'alarme est également signalée par un son intermittent.

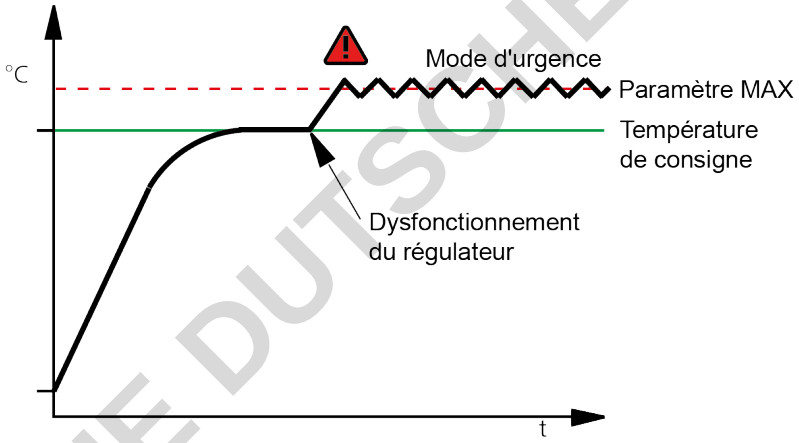
En appuyant sur la touche de validation, le signal sonore d'avertissement peut être temporairement désactivé jusqu'à la survenue du prochain événement d'alarme.

Voir aussi

- Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur [▶ 45]
- Signaux sonores [▶ 59]

6.6.2 Dispositif électronique de sécurité thermique (TWW)

La température d'intervention min et max du dispositif électronique de sécurité contre la surtempérature, réglée manuellement, est contrôlée par un dispositif de sécurité thermique (TWW), classe de protection 3.3 conforme à la norme DIN 12880.



6.6.3 Thermostat automatique (ASF)

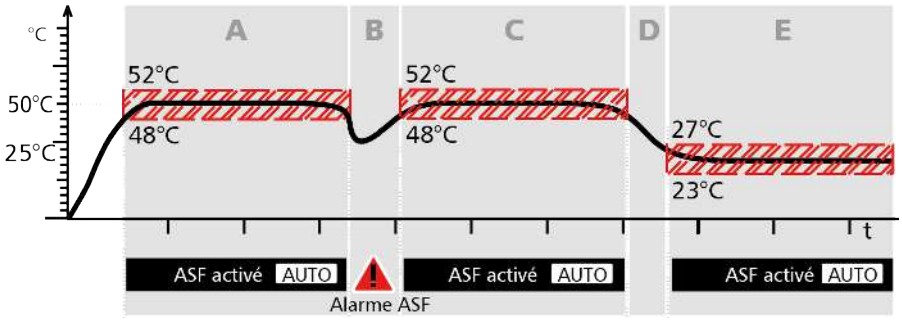
L'ASF est un dispositif de contrôle qui surveille automatiquement la température de consigne paramétrée dans une bande de tolérance réglable.

L'ASF se déclenche – s'il est activé – automatiquement quand la température réelle atteint pour la première fois 50 % de la bande de tolérance définie pour la valeur de consigne (partie A).

En cas de sortie de la bande de tolérance configurée pour la valeur de consigne – par exemple, lors de l'ouverture de la porte de l'appareil pendant le fonctionnement (partie B), l'alarme se déclenche. L'alarme ASF s'éteint automatiquement dès que 50 % de la bande de tolérance paramétrée pour la valeur de consigne sont de nouveau atteints (partie C).

Si la température de consigne est modifiée, l'alarme ASF se désactive automatiquement de façon temporaire (partie D), jusqu'à ce que la température rejoigne la bande de tolérance de la nouvelle température de consigne (partie E).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



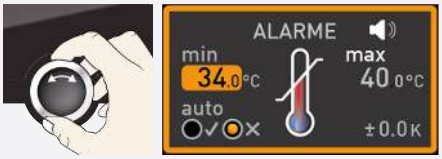
6.6.4 Réglage du dispositif de sécurité thermique



1. Appuyer sur la touche d'activation à gauche de l'affichage **ALARME**.
   ⇨ Le réglage du dispositif de sécurité thermique est automatiquement activé .



2. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ Le réglage **min** (protection en cas de sous-température) est automatiquement activé.

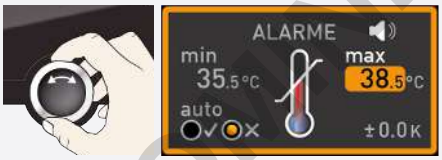


3. À l'aide du bouton rotatif, régler la valeur limite inférieure de l'alarme souhaitée.

i La valeur limite inférieure de l'alarme ne peut pas dépasser la valeur supérieure. Si aucune protection de sous-température n'est nécessaire, régler la température la plus basse.



4. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.
   ⇨ L'affichage **max** (protection en cas de surtempérature) est activé.

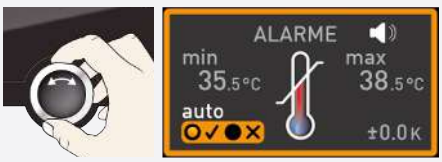


5. À l'aide du bouton rotatif, régler la valeur limite supérieure de l'alarme souhaitée.

i La température d'intervention doit être réglée suffisamment haut, notamment au-dessus de la température de consigne maximale. Nous recommandons 1 à 3 K.



6. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer la valeur limite supérieure de l'alarme.
   ⇨ Le réglage du thermostat automatique (ASF) est automatiquement activé (**auto**).

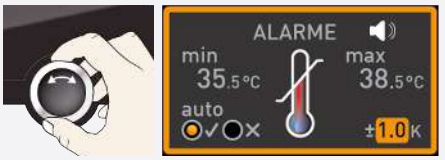


7. À l'aide du bouton rotatif, sélectionner Activé (✓) ou Désactivé (✕).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



8. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.
   ⇨ Le réglage de la bande de tolérance ASF est activé.



9. À l'aide du bouton rotatif, régler la bande de tolérance souhaitée.

i Nous recommandons une bande de tolérance de 1 à 3 K.



10. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.
    ⇨ Le dispositif de sécurité thermique est maintenant activé.

i L'activation d'un signal sonore avec l'alarme peut être réglé dans le mode menu (voir ▸ 8.7 Signaux sonores).

Voir aussi

Signaux sonores [▸ 59]

6.6.5 Dispositif de sécurité hygrométrique



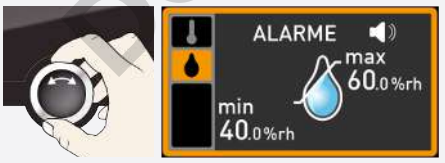
Dès que le dispositif de sécurité hygrométrique est déclenché, cet événement est signalé dans l'affichage de l'humidité par l'humidité effective indiquée en rouge et par un symbole d'alarme ⚠.

Si, dans le mode menu, le signal sonore est activé en cas d'alarme (▸8.7 Signaux sonores, identifiable par le symbole du haut-parleur 🔊), l'alarme est également signalée par un son intermittent. Les informations relatives aux consignes applicables dans ce cas figurent au chapitre ▸7 Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur.

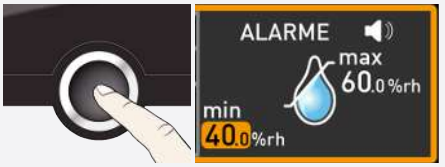
Réglage du dispositif de sécurité hygrométrique



1. Appuyer sur la touche d'activation à gauche de l'affichage **ALARME**.
   ⇨ Le réglage du dispositif de sécurité thermique est automatiquement activé.

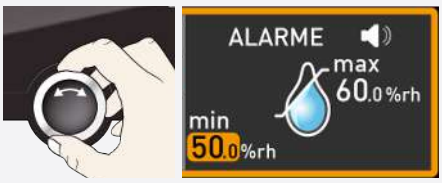


2. Tourner le bouton rotatif jusqu'à l'affichage du réglage de l'humidité 💧.

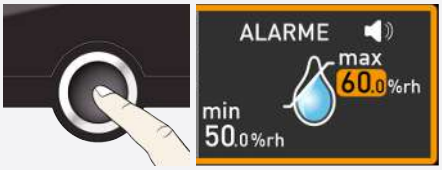


3. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ La valeur limite inférieure de l'alarme pour l'humidité est automatiquement indiquée.

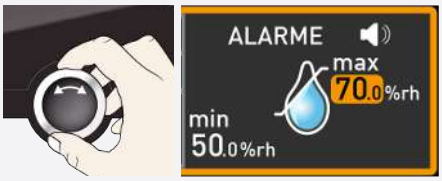
DOCUMENTATION TECHNIQUE BUTSCHER SAS



4. À l'aide du bouton rotatif, régler la valeur limite inférieure de l'alarme souhaitée, dans l'exemple à gauche, 50 % h.r.



5. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ La valeur limite supérieure de l'alarme pour l'humidité est automatiquement indiquée.



6. À l'aide du bouton rotatif, régler la valeur limite supérieure de l'alarme souhaitée, dans l'exemple à gauche, 70 % h.r.



7. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.
8. Appuyer sur la touche d'activation sur le côté pour quitter l'affichage Alarme.

⇨ Le dispositif de sécurité hygrométrique est maintenant activé.

Voir aussi

- Signaux sonores [▶ 59]
- Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur [▶ 45]

6.7 Graphique

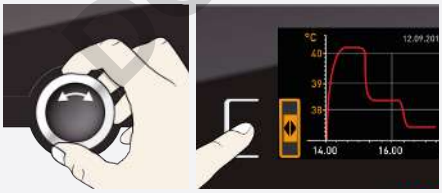
L'affichage **GRAPHIQUE** donne un aperçu de l'évolution temporelle des valeurs de consigne et des valeurs effectives sous forme d'une courbe.

- Pour fermer l'affichage graphique, appuyer de nouveau sur la touche d'activation.

6.7.1 Courbe de température

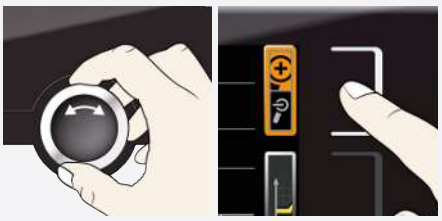


1. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage **GRAPHIQUE**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit et la courbe de température est représentée.



2. Appuyer sur la touche d'activation à côté du symbole avec les flèches ◁▷ pour modifier la plage temporelle de l'affichage.
   ⇨ Utiliser le bouton rotatif pour déplacer la plage temporelle de l'affichage.

PUBLIQUE DUTSCHER SAS

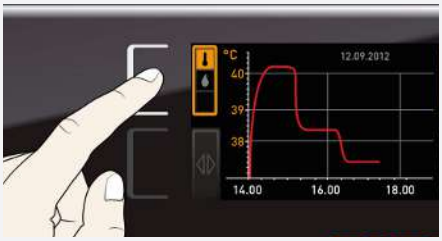


Pour agrandir ou réduire le graphique :

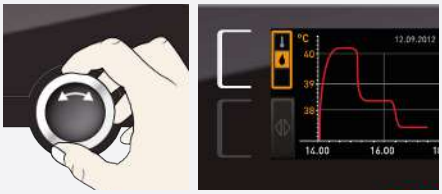
3. Appuyer sur la touche d'activation située à côté de l'icône de la loupe.
4. Indiquer avec le bouton rotatif si vous souhaitez un agrandissement ou une réduction (+/−).
5. Puis confirmer votre choix avec la touche de validation.

⇨ Pour fermer l'affichage graphique, appuyer de nouveau sur la touche d'activation.

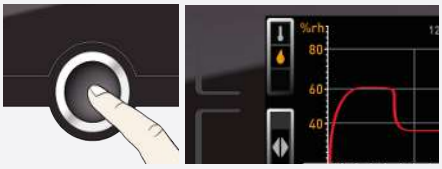
6.7.2 Courbe d'humidité



1. Activer le schéma graphique comme indiqué ci-dessus.
2. Appuyer sur la touche d'activation située à côté de la sélection de paramètres.



3. Sélectionner le taux d'humidité à l'aide du bouton rotatif.



4. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer.

⇨ La courbe d'humidité est maintenant affichée.

i

Cet affichage peut également être déplacé et agrandi/réduit comme décrit sous 6.7.1 Courbe de température.

Voir aussi

Courbe de température [▸ 42]

6.8 Mise à l'arrêt

⚠ AVERTISSEMENT

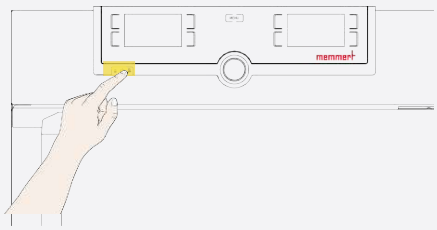


Surfaces chaudes

L'appareil et l'élément de chargement peuvent être chauds selon le mode de fonctionnement. Tout contact avec des surfaces chaudes peut entraîner de graves problèmes de santé dus à des brûlures !

- Laissez l'appareil refroidir.
- Portez toujours des gants de protection thermique lorsque vous manipulez l'appareil.
- Contrôlez la température des surfaces avant de les toucher.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



1. Désactivez les fonctions actives de l’appareil (retour aux valeurs de consigne).
2. Retirer l’élément de chargement.
3. Vérifier les réservoirs d’eau et les remplir au besoin (voir ▸5.3 Spécifications de l’eau).
4. Éteignez l’appareil à l’aide de l’interrupteur principal.

Voir aussi

Spécifications de l’eau [▸ 27]

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7. Dysfonctionnements, messages d'avertissement et d'erreur

⚠ DANGER



Risque d'électrocution en cas de dépannage non autorisé

Seuls des électriciens professionnels sont habilités à réparer les pannes nécessitant une intervention à l'intérieur de l'appareil.

- Veuillez suivre les mesures indiquées en cas de panne.
- Contactez Memmert International After Sales.

Ne pas essayer de remédier soi-même aux défauts de l'appareil. S'adresser plutôt à Memmert International After Sales ou à un centre de service agréé.

Pour toute requête, indiquer le modèle et le numéro de l'appareil figurant sur la plaque signalétique (voir ▸3.6 Plaque signalétique).

Voir aussi

Plaque signalétique [▸ 15]

7.1 Signal d'avertissement de la fonction de surveillance

i

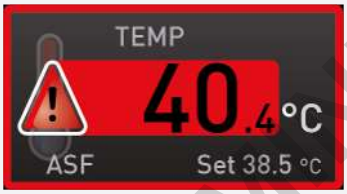
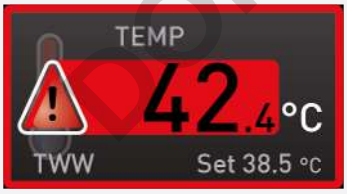
Si, dans le mode menu, le signal sonore est activé en cas d'alarme (▸8.7 Signaux sonores, identifiable par le symbole du haut-parleur 🔊), l'alarme est également signalée par un son intermittent.

En appuyant sur la touche de validation, le signal sonore d'avertissement peut être temporairement désactivé jusqu'à la survenue du prochain événement d'alarme.

Voir aussi

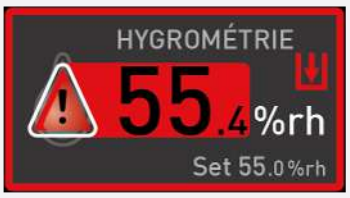
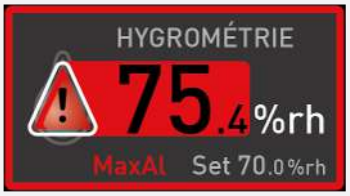
Signaux sonores [▸ 59]

7.1.1 Surveillance de la température

Description	Cause	Action
Affichage de l'alarme thermique et d'**ASF** 	Le thermostat automatique (ASF) s'est déclenché.	■ Vérifier si la porte est bien fermée ■ Fermer la porte ■ Accroître la bande de tolérance ASF ■ Si l'alarme se déclenche à nouveau : Contacter le service client
Affichage de l'alarme thermique et de **TWW** 	Le dispositif de sécurité thermique (TWW) a pris en charge la régulation thermique.	■ Accroître la différence entre la température de sécurité thermique et la température de consigne – soit en augmentant la valeur maximale du dispositif de sécurité thermique, soit en réduisant la température de consigne ■ Si l'alarme se déclenche à nouveau : Contacter le service client

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

7.1.2 Dispositif de sécurité hygrométrique

Description du défaut	Cause du défaut	Dépannage
Symbole d'anomalie 	Le bidon d'eau est vide.	■ Remplir le bidon d'eau et appuyer sur la touche de validation
Indicateur d'alarme **MaxAl** 	La valeur limite d'humidité supérieure a été dépassée.	■ Ouvrir la porte pendant 30 s et attendre que l'appareil se régule de manière stable sur la valeur de consigne ■ Si le dysfonctionnement se produit à nouveau, contacter le service après-vente
Indicateur d'alarme **MinAl** 	La valeur limite d'humidité inférieure n'a pas été atteinte.	■ Vérifier si la porte est bien fermée ■ Vérifier l'alimentation correcte en eau et le niveau de remplissage du bidon d'eau ■ Le cas échéant, rajouter de l'eau ■ Si le dysfonctionnement se produit à nouveau, contacter le service après-vente

7.2 Dysfonctionnements, problèmes d'utilisation et défauts de l'appareil

Description du défaut	Cause du défaut	Dépannage
Les écrans sont sombres 	Alimentation externe coupée.	■ Vérifier l'alimentation électrique
	Fusible pour courant faible, fusible de protection de l'appareil ou module de puissance défectueux.	■ Contacter le service client
Impossible d'activer l'affichage 	Verrouillage de l'appareil par l'ID UTILISATEUR.	■ Déverrouiller l'appareil au moyen de l'ID utilisateur
	L'appareil se trouve en mode Programme, Minuterie ou Télécommande (mode « Écriture » ou « Écriture + Alarme »).	■ Attendre la fin du programme ou de la minuterie ou désactiver la télécommande
L'affichage apparaît soudainement différemment	L'appareil n'est pas dans le mode qui convient.	■ Appuyer sur la touche **MENU** pour passer au mode fonctionnement ou menu
Message d'erreur **T:E-3** dans l'affichage de la température 	Sonde de travail thermique défectueuse. La sonde de sécurité thermique prend en charge la fonction de mesure.	■ L'appareil peut continuer à fonctionner à court terme ■ Contacter le service client dès que possible

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Description du défaut	Cause du défaut	Dépannage
Message d'erreur **AI E-3** dans l'affichage de la température 	Sonde de sécurité thermique défectueuse. La sonde de travail prend en charge la fonction de mesure.	■ L'appareil peut continuer à fonctionner à court terme ■ Contacter le service client dès que possible
Message d'erreur **E-3** dans l'affichage de la température 	Sonde de sécurité et de travail défectueuse.	■ Éteindre l'appareil ■ Retirer l'élément de chargement ■ Contacter le service client
Message d'erreur **E-6** dans l'affichage de l'humidité 	Sonde hygrométrique défectueuse.	■ Régulation hygrométrique inopérante ■ Contacter le service client
L'animation de démarrage après l'activation apparaît dans une couleur autre que le blanc ●●●.	Cyan ●●●: espace de stockage insuffisant sur la carte SD	■ Contacter le service client
	Rouge ●●●: impossible de charger les données système	
	Orange ●●●: impossible de charger les polices et les images	

7.2.1 Panne de courant

En cas de panne de courant, l'appareil opère dans les conditions suivantes :

En mode manuel

Une fois le courant rétabli, le fonctionnement se poursuit sur la base des paramètres définis. L'heure et la durée de la panne de courant sont documentées dans la mémoire de protocole.

En mode minuterie ou programme

Dans le cas d'une coupure de courant d'une durée maximale de 60 minutes, le programme en cours reprend au point où il a été interrompu. Si la coupure de courant a duré plus longtemps, toutes les fonctions de l'appareil sont désactivées.

Après le rétablissement de l'alimentation électrique, un cycle de programmation en cours est toujours réinitialisé.

En mode télécommande

Les dernières valeurs définies sont rétablies. Si un programme a été lancé via Remote (télécommande), il se poursuit.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8. Mode menu

C'est dans le mode menu qu'est effectuée la configuration de base de l'appareil, le chargement des programmes et l'exportation des protocoles ; c'est également ici que l'appareil est ajusté.

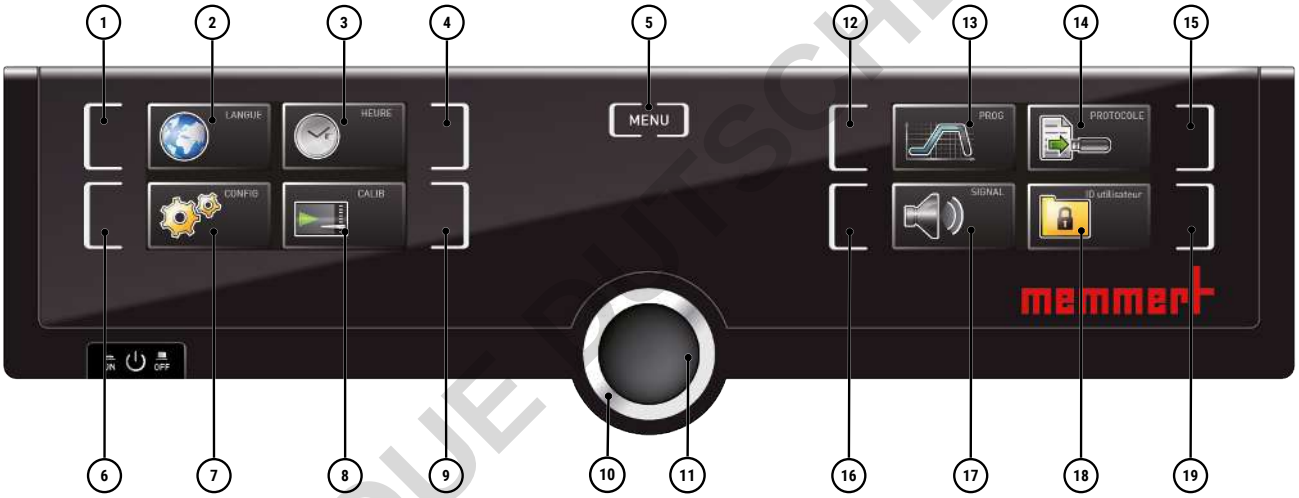
Lire la description de chaque fonction dans les pages suivantes avant de procéder à un quelconque réglage de menu, ceci afin d'éviter que l'appareil et/ou l'élément de chargement ne subissent une éventuelle détérioration.



- Pour accéder au mode menu, appuyer sur la touche **MENU**.
- ⇨ L'appareil revient alors en mode de fonctionnement. Toute modification n'est enregistrée qu'une fois que vous avez appuyé sur la touche de validation.
- ⇨ Vous pouvez quitter le mode menu à tout moment en appuyant à nouveau sur la touche **MENU**.

8.1 Aperçu

Le fait d'appuyer sur la touche MENU modifie les affichages dans le mode menu :



1	Touche d'activation du réglage de la langue	2	Affichage du réglage de la langue
3	Affichage de la date et de l'heure	4	Touche d'activation du réglage de la date et de l'heure
5	Quitter le mode menu et revenir en mode de fonctionnement	6	Touche d'activation Config (configuration de base de l'appareil)
7	Affichage Config (configuration de base de l'appareil)	8	Affichage du réglage
9	Touche d'activation du réglage	10	Bouton rotatif de réglage
11	Touche de validation (enregistre le paramétrage sélectionné avec le bouton rotatif)	12	Touche d'activation du choix de programme
13	Affichage du choix de programme	14	Affichage du protocole
15	Touche d'activation du protocole	16	Touche d'activation des réglages du signal sonore
17	Affichage des réglages du signal sonore	18	Affichage ID UTILISATEUR
19	Touche d'activation de l'affichage ID UTILISATEUR		

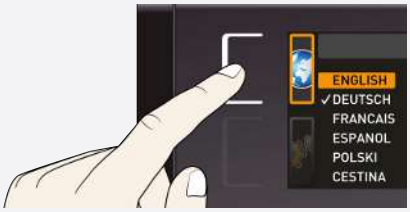
8.2 Utilisation de base du mode menu, par exemple pour le réglage de la langue

En mode menu, tous les réglages sont généralement effectués comme en mode de fonctionnement : activation de l'affichage, réglage avec le bouton rotatif et enregistrement avec la touche de validation.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

La manière exacte de procéder est décrite ci-après avec l'exemple du réglage de la langue. Tous les autres réglages peuvent être effectués de la même façon. Ceux-ci sont décrits ci-après.

Après environ 30 secondes sans indication et sans validation d'une nouvelle valeur, l'appareil reprend automatiquement les valeurs précédentes.

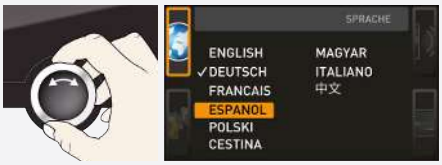


Activer le réglage souhaité (dans cet exemple, la langue) :

1. Appuyer pour cela sur la touche d'activation à gauche ou à droite de l'affichage correspondant.
   ⇨ L'affichage activé s'agrandit.



2. Pour interrompre ou pour abandonner une procédure de réglage, appuyer de nouveau sur la touche d'activation.
   ⇨ L'appareil revient à l'aperçu du menu.
   ⇨ Seuls les réglages enregistrés auparavant en appuyant sur la touche de validation sont pris en charge.



3. Sélectionner le nouveau réglage souhaité en tournant le bouton rotatif, par ex. espagnol (**ESPANOL**).



4. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.



5. Appuyer de nouveau sur la touche d'activation pour revenir à l'aperçu du menu.




Vous pouvez maintenant

- activer une autre fonction du menu en appuyant sur la touche d'activation correspondante
- revenir en mode de fonctionnement en appuyant sur la touche **MENU**.

8.3 Configuration

8.3.1 Aperçu

Dans l'affichage **CONFIGURATION**, les paramétrages suivants sont possibles :

- l'adresse IP et le masque de sous-réseau de l'interface Ethernet de l'appareil (via une connexion à un réseau)
- l'unité d'affichage de la température (°C ou °F, voir ▸8.3.3 Unité)
- le fonctionnement de l'horloge numérique avec définition de la durée cible (mode minuterie,
  voir ▸6.5.2 Horloge numérique)

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

- le type d'accessoire à insérer (grille ou plateau, voir ▸8.3.5 Type d'accessoire à insérer (grille ou plateau))
- la répartition de la puissance de chauffage (voir ▸8.3.6 Balance)
- la télécommande (voir ▸8.3.8 Télécommande)
- la passerelle (voir ▸8.3.9 Passerelle)



Si le menu de configuration comprend plus d'entrées que l'affichage peut en représenter, « 1/2 » s'affiche. Cela signifie qu'il existe une deuxième « page » avec des entrées.

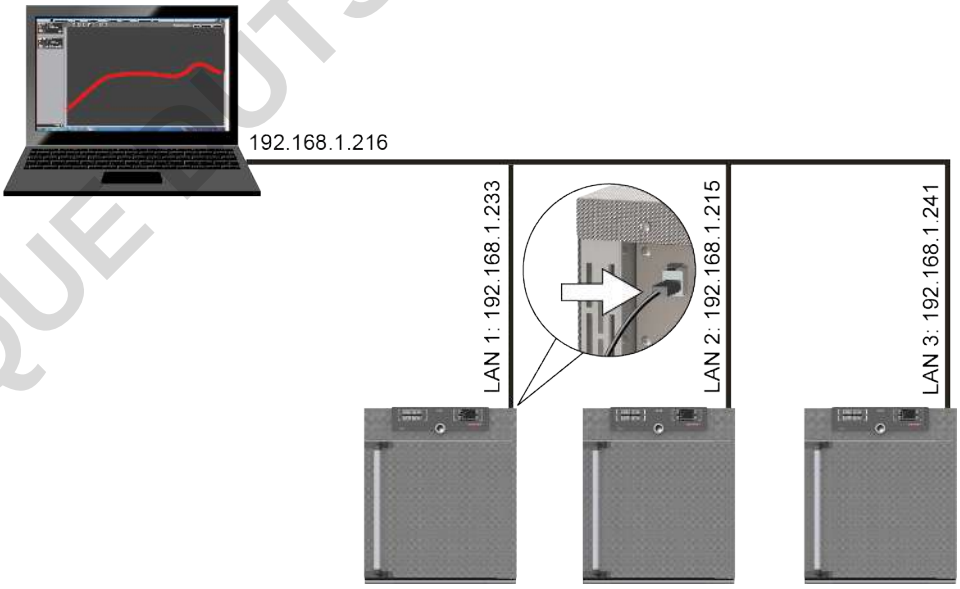
Pour afficher les entrées masquées, il suffit de naviguer avec le bouton rotatif sous la dernière entrée affichée. L'indicateur de page affiche alors « 2/2 ».

Voir aussi

- Unité [▸ 51]
- Horloge numérique [▸ 35]
- Type d'accessoire à insérer (grille ou plateau) [▸ 52]
- Balance [▸ 52]
- Télécommande [▸ 53]
- Passerelle [▸ 53]

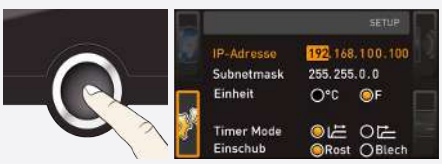
8.3.2 Adresse IP et masque de sous-réseau

Dès qu'un ou plusieurs appareils sont mis en œuvre en réseau, il faut que chaque appareil soit doté d'une adresse IP unique par souci d'identification. Chaque appareil est livré en standard avec l'adresse IP 192.168.100.100.





1. Activer l'affichage **CONFIGURATION**.
   ⇨ L'**adresse IP** s'affiche automatiquement.



2. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ Ceci sélectionne automatiquement le premier bloc de chiffres de l'adresse IP.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



3. À l'aide du bouton rotatif, entrer un nouveau nombre, par ex. 255.



4. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ Ceci sélectionne automatiquement le bloc de chiffres de l'adresse IP suivant.
   ⇨ Régler également ce bloc comme indiqué ci-dessus, et ainsi de suite.

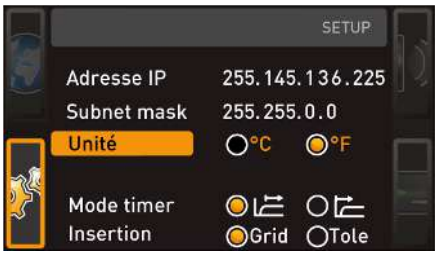


5. Après le paramétrage du dernier bloc de chiffres de la nouvelle adresse IP, confirmer à l'aide de la touche de validation.

⇨ Le marquage apparaît de nouveau dans l'aperçu.

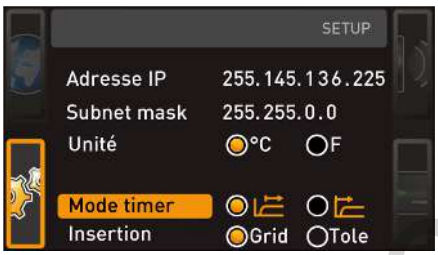
⇨ Procéder de la même façon pour le réglage du masque de sous-réseau.

8.3.3 Unité

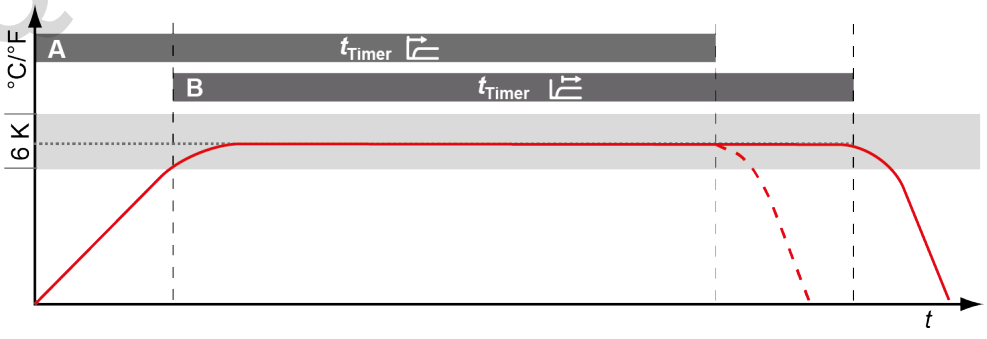


C'est ici que s'effectue le paramétrage de l'affichage des températures en °C ou en °F.

8.3.4 Mode minuterie



Il est possible de définir si l'horloge numérique avec définition de la durée cible (voir ▸6.5.2 Horloge numérique) doit fonctionner en fonction de la valeur de consigne ou indépendamment, c'est-à-dire si le cycle de programmation doit démarrer uniquement lorsqu'une bande de tolérance correspondante dépendant de la température de consigne est atteinte Ⓑ ou immédiatement après l'activation de la minuterie Ⓐ.

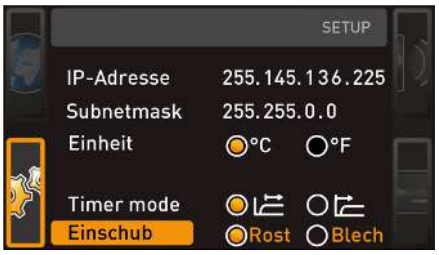


Voir aussi

Horloge numérique [▸ 35]

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.3.5 Type d'accessoire à insérer (grille ou plateau)



C'est ici que l'on détermine le type d'accessoire à insérer (grille ou plateau). Le choix **Plateau** permet d'ajuster la fonction de régulation aux différentes propriétés d'écoulement dans le caisson intérieur si vous utilisez les plateaux insérables en option au lieu des grilles fournies dans la livraison standard.

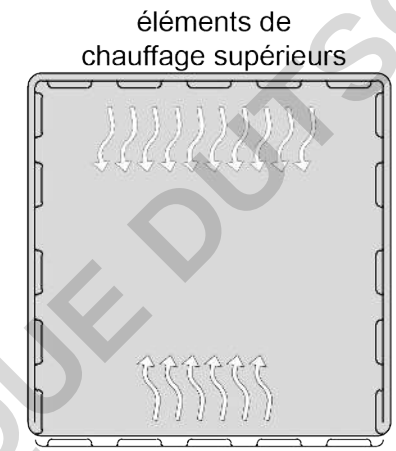
8.3.6 Balance

Pour les appareils équipés de plus d'un module Peltier, la répartition de la puissance de chauffage (équilibre) entre les groupes de chauffage supérieur et inférieur peut être corrigée pour l'application spécifique. La plage de réglage se situe entre –50 % et +50 %.

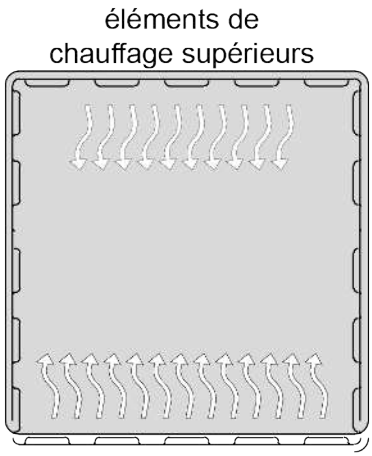
- Nombre de modules Peltier, voir 3.7 Caractéristiques techniques

Répartition de la puissance de chauffage/refroidissement (exemple) :

Le réglage de –20 % (à gauche) signifie que les éléments de chauffage inférieurs chauffent avec une puissance de 20 % inférieure aux éléments de chauffage supérieurs. Le réglage de +30 % (à droite) signifie que les éléments de chauffage inférieurs chauffent avec une puissance de 30 % supérieure aux éléments de chauffage supérieurs. Le réglage 0 % rétablit la répartition de la puissance thermique d'usine.









8.3.7 Intervalle de déshumidification



Les modules Peltier de déshumidification situés derrière la paroi arrière génèrent des points froids précis dans le caisson intérieur afin d'évacuer l'humidité de l'appareil de manière régulée.

Si l'appareil déshumidifie durablement dans la zone inférieure du diagramme climatique, l'eau contenue dans l'air givre au niveau des modules Peltier de déshumidification. En cas de formation de glace sur la paroi arrière dans la zone des modules Peltier de déshumidification, l'intervalle de déshumidification doit être réajusté.

La fonction Intervalle de déshumidification permet le réglage individuel des intervalles dans lesquels les modules Peltier de déshumidification refroidissent de manière optimale. La valeur prédéfinie de 35 minutes est recommandée pour les applications de base.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Plage de réglage :

- Min. 15 minutes
- Max. 180 minutes

Exemple

1. Début de l'intervalle : refroidir les modules Peltier de déshumidification, en fonction de la durée programmée, à pleine puissance pour atteindre la température la plus froide (-12 °C).
2. Intervalle écoulé : les modules Peltier de déshumidification sont inutilisés pendant une courte période, ce qui augmente localement la température. La glace fond et l'eau de fonte est retirée.
3. L'intervalle recommence.

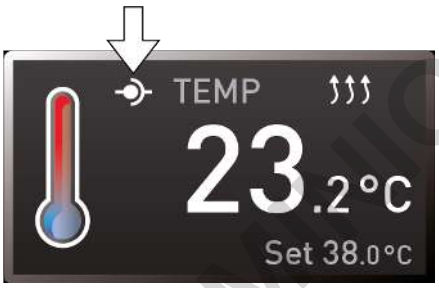
L'intervalle de déshumidification est réglé de manière optimale lorsque la formation de glace sur la paroi arrière est pratiquement inexistante et que la valeur de consigne d'humidité réglée est atteinte.

- L'intervalle doit être réduit si une quantité importante de glace se forme sur la paroi arrière
- Si les valeurs de consigne réglées ne sont pas atteintes, l'intervalle doit être augmenté
- Pour les points climatiques situés dans la plage des basses températures avec une faible humidité, l'intervalle doit être prolongé

Si vous modifiez l'intervalle de déshumidification, vérifier si la modification a un effet positif sur la faible formation de glace à l'intérieur.

8.3.8 Télécommande





Dans l'entrée de configuration Télécommande, il est possible de paramétrer si l'appareil doit être télécommandé et, si tel est le cas, dans quel mode. Les options de réglage sont :

- Off
- Lecture
- Écriture + Lecture
- Écriture + Alarme

Lorsque l'appareil est en mode télécommande, cela est signalé par le symbole dans l'affichage de la température. Avec les réglages **Écriture + Lecture** et **Écriture + Alarme**, il n'est plus possible de piloter l'appareil au ControlCOCKPIT jusqu'à la désactivation de la télécommande (réglage **Off**) ou jusqu'au passage en mode Lecture.

Pour pouvoir exploiter la fonction de télécommande, il est indispensable d'avoir des connaissances de programmation et de disposer de bibliothèques spéciales.

8.3.9 Passerelle



L'entrée de configuration Passerelle sert à relier deux réseaux avec des protocoles différents. La passerelle est configurée de la même manière que l'adresse IP (voir 8.3.2 Adresse IP et masque de sous-réseau).

Voir aussi

Adresse IP et masque de sous-réseau [50]

8.4 Date et heure

Dans l'affichage **DATE ET HEURE**, vous pouvez définir la date et l'heure, le fuseau horaire et l'heure d'été. Les modifications ne sont possibles qu'en mode manuel.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Toujours régler en premier le fuseau horaire et l'heure d'été oui/non, avant la date et l'heure. Éviter de modifier à nouveau l'heure réglée, car cela peut entraîner des écarts ou des chevauchements lors de l'enregistrement des valeurs de mesure. Si l'heure doit toutefois être modifiée, éviter de lancer de programme immédiatement avant ou après.



1. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage **DATE ET HEURE**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit et la première option de réglage (**Date**) est automatiquement sélectionnée.



2. Tourner le bouton rotatif jusqu'à l'affichage **Fuseau horaire**.



3. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.



4. À l'aide du bouton rotatif, régler le fuseau horaire en fonction de la localisation de l'appareil (par ex. 00:00 pour le Royaume-Uni, 01:00 pour la France, l'Espagne ou l'Allemagne).
5. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.



6. Sélectionner l'entrée **Heure d'été** à l'aide du bouton rotatif.



7. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ Les options de réglage sont affichées.



8. À l'aide du bouton rotatif, régler l'heure d'été sur désactivée (✕) ou activée (✓) ; dans ce cas, l'heure d'été est activée (✓).
9. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.

Le changement de l'heure d'été à l'heure d'hiver n'intervient pas automatiquement. Vous devez par conséquent penser à modifier le réglage en conséquence au début et à la fin de l'heure d'été.



10. Régler la date (jour, mois, année) et l'heure (heures, minutes).
11. Confirmer à chaque fois le réglage avec la touche de validation.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.5 Étalonnage

Avis

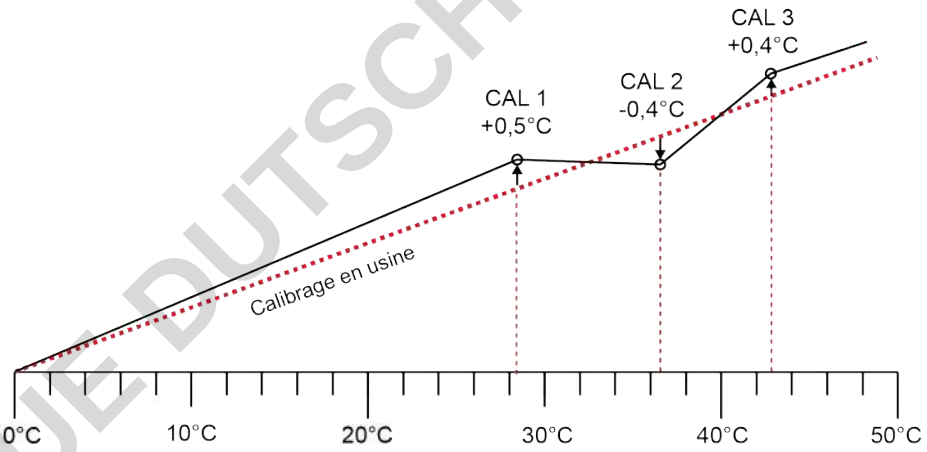
Nous recommandons d'étalonner l'appareil une fois par an afin de garantir une régulation parfaite.

8.5.1 Étalonnage de la température

Les appareils sont étalonnés et réglés à température en usine. Si un réajustement s'avère nécessaire par exemple, en fonction de l'élément de chargement, celui-ci peut être réalisé pour les besoins du client avec trois températures d'étalonnage personnalisées :

- Cal1 Étalonnage de la température à basse température
- Cal2 Étalonnage de la température à moyenne température
- Cal3 Étalonnage de la température à haute température

L'étalonnage de la température nécessite un instrument de mesure étalon.



Exemple : Un écart de température doit être corrigé



1. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage **ÉTAL**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit et l'entrée Ajustement de la température est automatiquement sélectionnée.



2. Appuyer sur la touche de validation jusqu'à ce que la température d'étalonnage Cal2 soit sélectionnée.



3. À l'aide du bouton rotatif, régler la température d'étalonnage Cal2 sur la température indiquée.

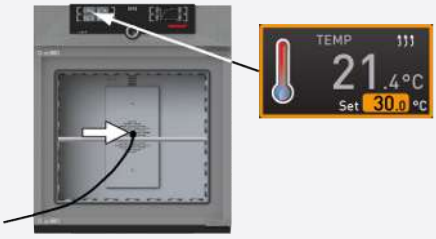
DUNIQUE DUTSCHER SAS



4. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.
   ⇨ La valeur corrective d'étalonnage correspondante est automatiquement indiquée.



5. Régler la valeur corrective d'étalonnage sur 0,0 K.
6. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.



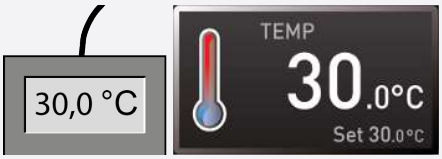
7. Mettre la sonde d'un instrument de mesure étalon au milieu du caisson intérieur de l'appareil.
8. Fermer la porte.
9. Régler la température de consigne en mode manuel.



10. Attendre que l'appareil atteigne la température de consigne et affiche celle-ci.
    - L'instrument de mesure étalon indique l'écart correspondant.



11. Dans **CONFIG**, régler la valeur corrective d'étalonnage pour Cal2 à la température d'écart (valeur effective moins la valeur de consigne).
12. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.



13. Comparer la valeur de température mesurée par l'instrument de mesure étalon avec la valeur de sortie de température de l'appareil.
    ⇨ Après la procédure d'étalonnage, la température mesurée par l'instrument de mesure étalon doit également être égale à la température de consigne.

Ainsi, la valeur Cal1 permet d'ajuster de la même façon une autre température d'étalonnage inférieure à Cal2 et la valeur Cal3, une température d'étalonnage supérieure. L'écart minimum entre les valeurs Cal s'élève à 10 K.

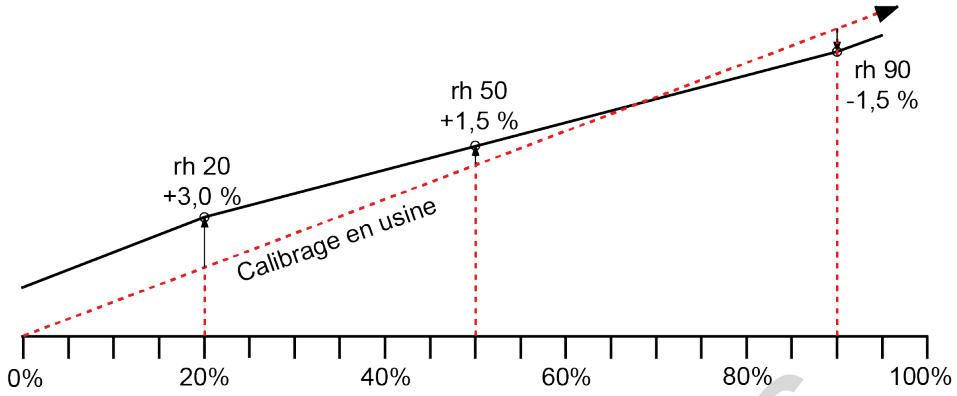
i Remettre l'ensemble des valeurs correctives d'étalonnage sur 0,0 K rétablit les étalonnages d'usine.

8.5.2 Étalonnage de l'humidité

La régulation hygrométrique peut être étalonnée pour les besoins du client avec trois points d'étalonnage personnalisables. Sur chaque point d'étalonnage choisi, on pourra appliquer une valeur corrective d'étalonnage, soit positive, soit négative, entre –10 % et +10 %.

i L'étalonnage de l'humidité est impérativement effectué avec un instrument de mesure étalon.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



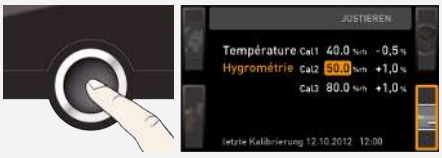
Exemple : Un écart d'humidité à 60 % h.r. doit être corrigé



1. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage **ÉTAL**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit et l'entrée Ajustement de la température est automatiquement sélectionnée.



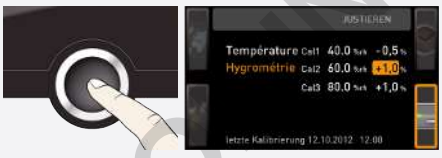
2. Tourner le bouton rotatif jusqu'à l'affichage **Humidité**.



3. Appuyer sur la touche de validation jusqu'à ce que le point d'étalonnage Cal2 soit sélectionné.



4. À l'aide du bouton rotatif, régler le point d'étalonnage Cal2 sur 60 % h.r.



5. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.
   ⇨ La valeur corrective d'étalonnage correspondante est automatiquement indiquée.



6. Régler la valeur corrective d'étalonnage sur 0,0 %.
7. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.



8. Mettre la sonde de l'instrument de mesure étalon au milieu du caisson intérieur de l'appareil.
9. Fermer la porte.
10. Régler l'humidité de consigne en mode manuel sur 60 % h.r.

DOCUMENTATION TECHNIQUE DUTSCHER SAS



11. Attendre que l'appareil atteigne l'humidité de consigne et affiche 60 % h.r.
    - L'instrument de mesure étalon relève une hygrométrie de 58,5 % h.r., par exemple.



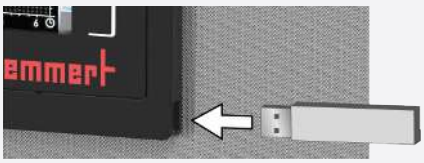
12. Dans CONFIG, régler la valeur corrective d'étalonnage pour Cal2 à −1,5 % (valeur effective moins la valeur de consigne).
13. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.



Après la procédure d'étalonnage, l'humidité mesurée par l'instrument de mesure étalon doit également être de 60 % h.r.

8.6 Programme

Dans l'affichage **Prog**, vous pouvez transférer dans l'appareil des programmes qui ont été créés avec le logiciel AtmoCONTROL et enregistrés sur un support de données USB. Ici, vous pouvez également sélectionner le programme prévu pour l'utilisation (voir 6.5.3 Mode programme) et supprimer des programmes.



1. Insérer le support de données USB à droite dans le ControlCOCKPIT.

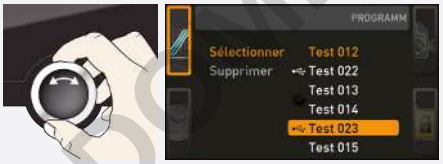
⇨ Vous pouvez maintenant utiliser l'un des programmes enregistrés sur le support de données USB.



2. Appuyer sur la touche d'activation à gauche de l'affichage **Prog**.
   - ⇨ L'affichage s'agrandit et l'entrée Sélectionner est automatiquement activée.
   - ⇨ Les programmes à activer s'affichent sur la droite.
   - ⇨ Le programme actuellement sélectionné pour l'exécution (**Test 012** dans cet exemple) apparaît en orange.



3. Pour accéder à la fonction Sélectionner, appuyer sur la touche de validation.
   - ⇨ Tous les programmes disponibles s'affichent, y compris les programmes enregistrés sur le support de données USB (identifiés par le symbole USB •⇨).
   - ⇨ Le programme actuellement sélectionné pour l'exécution apparaît en orange.



4. À l'aide du bouton rotatif, sélectionner le programme qu'il convient d'exécuter.

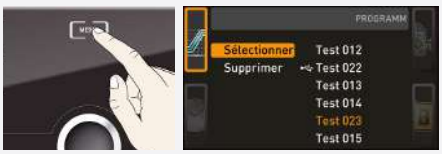


5. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   - ⇨ Le programme est maintenant chargé et identifié par le symbole de chargement.

i

Si le programme est prêt, le marquage de couleur se déplace sur **Sélectionner**.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS



Pour lancer le programme :

6. Appuyer sur la touche **MENU** pour passer de nouveau en mode de fonctionnement.
7. Démarrer le programme comme indiqué sous ▸6.5.3 Mode programme.

i Il est maintenant possible de retirer le support de données USB.

Pour supprimer un programme :

8. De la même manière que pour l'activation, sélectionner le programme qu'il convient de supprimer.
9. Sélectionner **Supprimer** à l'aide du bouton rotatif.

Voir aussi

Mode programme [▸ 36]

8.7 Signaux sonores

Dans l'affichage **SIGNAUX SONORES**, il est possible de définir si l'appareil doit émettre un signal sonore et, dans ce cas, pour quels événements :

- à chaque clic
- à la fin d'un programme
- en cas d'alarme
- lorsque la porte est ouverte



1. Appuyer sur la touche d'activation à gauche de l'affichage **SIGNAUX SONORES**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit.
   ⇨ La première rubrique (dans ce cas **Clic**) est automatiquement sélectionnée.
   ⇨ Les données de réglage en cours sont visibles à côté à droite.



Si vous souhaitez modifier un autre élément de la liste :

- Tourner le bouton rotatif jusqu'à ce que l'élément souhaité, par. ex. **Porte ouverte** (équipement spécial) soit sélectionné en couleur.



2. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer la sélection.
   ⇨ Les options de réglage sont automatiquement affichées.



3. À l'aide du bouton rotatif, sélectionner le réglage souhaité ; dans cet exemple (✕).



4. Appuyer sur la touche de validation pour enregistrer le réglage.

DUPLIQUE DUTSCHER SAS

Lorsqu'un signal sonore retentit, il peut être désactivé en appuyant sur la touche de validation.

8.8 Protocole

Avis

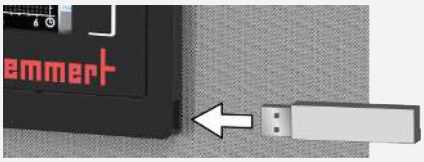
Le manuel fourni pour AtmoCONTROL décrit comment

- importer les données de protocole exportées dans AtmoCONTROL,
- traiter les données de protocole exportées dans AtmoCONTROL,
- lire les données de protocole via Ethernet.

L'appareil effectue en continu une saisie de données à une minute d'intervalle pour enregistrer toutes les valeurs de mesure, tous les réglages et tous les messages d'erreur pertinents. La mémoire de protocole interne est exécutée comme une mémoire en boucle. La fonction de saisie protocolaire reste active en permanence et ne peut pas être désactivée. Les mesures sont conservées dans la mémoire de l'appareil sans possibilité de manipulation par des tiers. Les coupures secteur intervenues en cours de fonctionnement sont également enregistrées avec leurs dates et heures, de même que les rétablissements de courant.

Les données de protocole des différentes périodes sont lues à l'aide de l'interface USB sur le support de données USB ou par Ethernet, et ensuite importées dans le programme AtmoCONTROL qui permet de les afficher sous forme de graphique, de les imprimer et de les sauvegarder.

La lecture ne modifie ni n'efface la mémoire de protocole de l'appareil.



1. Insérer le support de données USB dans le connecteur à droite du ControlCOCKPIT.



2. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage **Protocole**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit et la durée **Mois en cours** est automatiquement sélectionnée.
3. Sélectionner une durée de protocole à l'aide du bouton rotatif.



4. Appuyer sur la touche de validation pour accepter la sélection.
   ⇨ Le transfert commence.
   ⇨ Un affichage de l'état vous informe de la progression.



À la fin du transfert, une coche apparaît devant la durée sélectionnée.

- Il est maintenant possible de retirer le support de données USB.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

8.9 ID UTILISATEUR

8.9.1 Description

La fonction ID UTILISATEUR permet de verrouiller le réglage d'un seul paramètre (par ex. la température) ou de tous les paramètres, afin d'empêcher toute modification de l'appareil, involontairement ou sans autorisation.



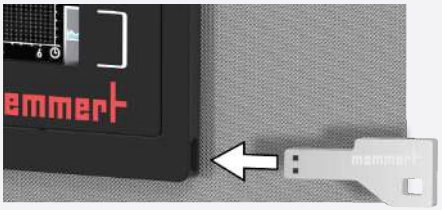
Cette action peut en outre verrouiller les options de réglage dans le mode menu (par ex. l'étalonnage ou le changement de la date et de l'heure).

- Lorsqu'un paramètre est verrouillé, ce dernier est identifié par un symbole de cadenas dans l'affichage correspondant.

Les données ID UTILISATEUR sont définies dans le logiciel AtmoCONTROL et enregistrées sur le support de données USB. Le support de données USB fait ainsi office de clé : Ce n'est que lorsqu'il est inséré dans l'appareil que les paramètres peuvent être verrouillés et déverrouillés.

Pour savoir comment créer un ID UTILISATEUR dans AtmoCONTROL, consulter le manuel AtmoCONTROL fourni.

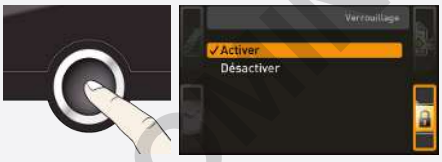
8.9.2 Activer et désactiver l'ID UTILISATEUR



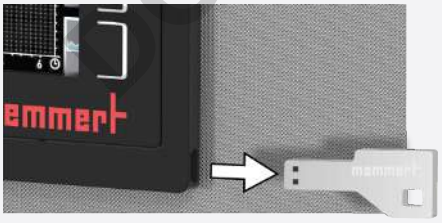
1. Insérer le support de données USB contenant les données ID utilisateur dans le connecteur à droite de ControlCOCKPIT.



2. Appuyer sur la touche d'activation à droite de l'affichage **ID UTILISATEUR**.
   ⇨ L'affichage s'agrandit et l'entrée **Activer** est automatiquement sélectionnée.



3. Appuyer sur la touche de validation pour confirmer l'activation.
   ⇨ Les nouvelles données ID UTILISATEUR sont transférées depuis le support de données USB et sont activées.
   ⇨ À la fin de l'activation, une coche apparaît devant l'entrée correspondante.



4. Retirer le support de données USB.
   ⇨ Les paramètres verrouillés sont identifiés par le symbole du cadenas dans chaque affichage.

Pour déverrouiller l'appareil :

- insérer le support de données USB,
- activer l'affichage **ID UTILISATEUR** et
- sélectionner l'entrée **Désactiver**.

COPIE PUTSCHER SAS

9. Maintenance et entretien

⚠ DANGER



Risque d'asphyxie à l'intérieur de l'appareil

Avec des appareils à partir d'une certaine taille, vous courez le risque de vous retrouver enfermé à l'intérieur par inadvertance et ainsi de mettre votre vie en péril.

- S'abstenir de monter dans l'appareil.
- Ne pas effectuer seul les travaux de nettoyage à l'intérieur de l'appareil.

⚠ DANGER



Pièces sous tension

Le retrait des couvercles met à nu des pièces sous tension et tout contact avec celles-ci peut entraîner une électrocution. En cas d'électrocution, vous risquez de subir de graves dommages corporels pouvant aller jusqu'à la mort.

- Seules des personnes qualifiées sont habilitées à effectuer des travaux d'installation électrique.
- Débranchez l'alimentation électrique de l'appareil avant de commencer les travaux.
- Assurez-vous que l'ensemble de l'appareil est hors tension.
- Protégez l'appareil contre toute remise en marche.

⚠ ATTENTION



Risque de coupure dû à des arêtes vives

Le contact avec les arêtes vives de l'appareil peut provoquer des coupures.

- Portez toujours des gants lorsque vous manipulez l'appareil.
- Soyez prudent lorsque vous manipulez des éléments en tôle.

9.1 Nettoyage

Surfaces intérieures et métalliques

Un nettoyage régulier de l'intérieur de l'appareil, facile à entretenir, empêche l'accumulation de résidus de matériaux qui pourraient au fil du temps nuire à l'apparence et au bon fonctionnement de l'intérieur en acier inoxydable.

Les surfaces métalliques de l'appareil peuvent être nettoyées avec des produits de nettoyage pour acier inoxydable disponibles dans le commerce. Veillez à ce qu'aucun objet rouillé n'entre en contact avec l'intérieur ou avec le boîtier en acier inoxydable. Les dépôts de rouille peuvent entraîner une contamination de l'acier inoxydable. Si des taches de rouille apparaissent à la surface de l'intérieur en raison d'impuretés, la zone affectée doit être immédiatement nettoyée et polie.

Pièces en plastique

Ne nettoyez pas les pièces en plastique de l'appareil avec des produits de nettoyage abrasifs ou à base de solvant.

Surfaces en verre

Les surfaces en verre peuvent être nettoyées avec un nettoyant pour vitres disponible dans le commerce.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Module de refroidissement Peltier

Afin de garantir le bon fonctionnement et une longue durée de vie du module de refroidissement Peltier, il est impératif d'éliminer tout dépôt de poussière sur l'élément de refroidissement situé à l'arrière de l'appareil (avec un aspirateur, un pinceau ou un goupillon en fonction du dépôt).

9.2 Décontamination

⚠ ATTENTION



Irritation de la peau et des yeux

Le contact d'un décontaminant avec la peau et les yeux peut provoquer des irritations au niveau des mains et des yeux ou des réactions allergiques et des brûlures chimiques.

– Portez des gants résistants aux produits chimiques pendant la décontamination.
– Pour utiliser correctement les décontaminants, suivez les instructions d'utilisation fournies sur leur emballage respectif.

i Les appareils Memmert peuvent être contaminés à la suite du chargement de substances infectieuses ou à cause d'influences environnementales sur le lieu d'installation. Chaque partie de l'appareil affecté doit être décontaminée avant l'envoi de l'appareil à notre service client et sa mise au rebut.

i Pour la décontamination, nous préconisons l'utilisation de décontaminants à base d'alcool isopropylique ou d'éthanol disponibles sur le marché (concentration totale d'alcool n'excédant pas 70 %).

Pour toute question relative à l'utilisation des décontaminants pour décontaminer les appareils Memmert, veuillez contacter notre service client.

Une fois le nettoyage et la décontamination effectués, aérez le lieu où l'appareil est installé et laissez l'appareil sécher complètement.

9.3 Entretien régulier

Lubrifier une fois par an les éléments mobiles des portes (charnières et serrure) avec une mince couche de graisse au silicone et vérifier la solidité de la fixation des vis des charnières.

Nous recommandons d'étalonner l'appareil une fois par an (voir ▸8.5 Étalonnage) afin de garantir une régulation parfaite.

Voir aussi

Étalonnage [▸ 55]

9.4 Réparations et entretien

Seul le personnel spécialisé de Memmert et les prestataires de services qualifiés sont autorisés à effectuer les réparations et les travaux d'entretien.

Avis



Les mesures à prendre pour les réparations et les travaux d'entretien sont décrites dans un manuel d'entretien séparé.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

10. Stockage, transport et mise au rebut

10.1 Stockage et transport

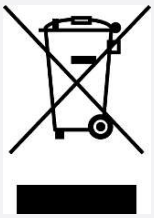
L'appareil ne peut être stocké et transporté que dans les conditions suivantes :

- dans une pièce sèche et fermée, sans poussière
- déconnecté de l'alimentation électrique
- Avant d'entreposer l'appareil, débrancher le tuyau d'eau et vider le réservoir d'eau (voir ▸5.4 Raccordement et remplissage du réservoir d'eau).

Voir aussi

Raccordement et remplissage du réservoir d'eau [▸ 28]

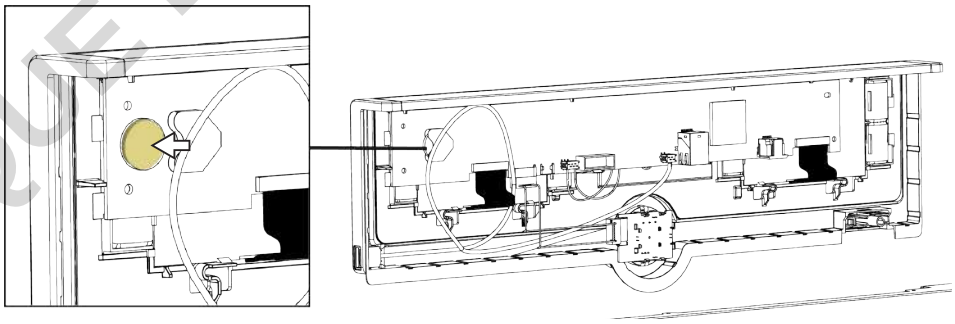
10.2 Mise au rebut



Ce produit est soumis à la directive 2012/19/CE du Parlement européen et du Conseil des ministres de l'UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cet appareil a été mis sur le marché après le 13 août 2005 dans les pays qui ont déjà intégré cette directive dans leur législation nationale. Par conséquent, il ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Pour la mise au rebut, il convient de s'adresser au vendeur ou au fabricant. Les appareils contaminés par des matériaux infectieux ou d'autres produits comportant un risque sanitaire sont exclus d'une telle reprise. Il convient par ailleurs de se conformer à toute autre prescription en vigueur dans ce contexte.

En cas de mise au rebut de l'appareil, veiller à rendre le système de verrouillage de porte inutilisable afin que des enfants ne puissent pas s'enfermer dans l'appareil en jouant.

Le ControlCOCKPIT de l'appareil contient une pile au lithium. La retirer et la mettre au rebut conformément à la réglementation en vigueur dans le pays concerné.



Remarque pour l'Allemagne :

- Ne pas déposer l'appareil dans les points de collecte publics ou communaux.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Notes

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Enceinte à climat constant HPPeco

Mode d‘emploi
D53170 État 04/2025
Français

DOMINIQUE DUTSCHER SAS