



memmert
Experts in Thermostatics

KURZANLEITUNG
QUICK GUIDE
MODE D'EMPLOI RAPIDE
GUÍA RÁPIDA

UN_{xx} | UF_{xx}
IN_{xx} | IF_{xx}
UN_{xxm} | UF_{xxm}
IN_{xxm} | IF_{xxm}
UN_{xxplus} | UF_{xxplus}
IN_{xxplus} | IF_{xxplus}
UN_{xxmplus} | UF_{xxmplus}
IN_{xxmplus} | IF_{xxmplus}



UNIVERSALSCHRANK U
BRUTSCHRANK I

UNIVERSAL OVEN U
INCUBATOR I

ÉTUVES UNIVERSELLES U
ÉTUVES I

ESTUFAS UNIVERSALES U
INCUBADORES I

100% ATMOSAFE, MADE IN GERMANY.

www.memmert.com | www.atmosafe.net

Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung gibt einen kurzen Überblick über die Bedienung von Wärmeschränken der Serie U und Brutschränken der Serie I sowie die Sicherheitsvorschriften, die Sie dabei beachten müssen. Eine kurze Übersicht, wie das Gerät bedient wird, finden Sie am Ende dieses Heftes. Eine ausführliche Anleitung für „plus“-Geräte finden Sie im PDF-Format auf dem mitgelieferten USB-Stick. Eine ausführliche Anleitung für die anderen Geräte finden Sie im Internet unter www.memmert.com/de/service/downloads/bedienungsanleitung/. **Lesen Sie auf jeden Fall die komplette Betriebsanleitung, bevor Sie mit dem Gerät arbeiten.**

Sicherheitsvorschriften



Warnung!

Das Gerät kann aufgrund seines Schwerpunktes nach vorne umkippen und Sie oder jemand anderen verletzen. Befestigen Sie das Gerät immer mit der Kippsicherung an einer Wand (siehe Seite 6).



Warnung!

Nach dem Entfernen von Abdeckungen können spannungsführende Teile zugänglich sein. Sie können beim Berühren einen Stromschlag erleiden. Vor dem Entfernen von Abdeckungen Netzstecker ziehen. Arbeiten an der Elektrik dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen.



Warnung!

Beim Beschicken des Geräts mit ungeeignetem Beschickungsgut können giftige oder explosionsfähige Dämpfe oder Gase entstehen. Dadurch kann das Gerät explodieren und können Menschen schwer verletzt oder vergiftet werden. Das Gerät darf nur mit Materialien/Prüfgut beschickt werden, die beim Erhitzen keine giftigen oder explosionsfähigen Dämpfe bilden.



Warnung!

Die Oberflächen im Innenraum des Geräts und das Beschickungsgut können je nach Betrieb nach dem Ausschalten noch sehr heiß sein. Sie können sich beim Berühren Verbrennungen zuziehen. Verwenden Sie temperaturfeste Schutzhandschuhe oder lassen Sie das Gerät nach dem Abschalten zunächst abkühlen.



Warnung!

Sie können bei Geräten ab einer bestimmten Größe versehentlich im Gerät eingeschlossen werden und dadurch in Lebensgefahr geraten. Steigen Sie nicht in das Gerät.

Anforderungen an das Bedienpersonal

Das Gerät darf nur von Personen mit gesetzlichem Mindestalter bedient und gewartet werden, die daran eingewiesen wurden. Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder in einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal darf nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Gerät tätig werden.

Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden. Dabei sind die Vorschriften in der separaten Serviceanleitung zu beachten.

Veränderungen und Umbauten

Das Gerät darf nicht eigenmächtig umgebaut oder verändert werden. Es dürfen keine Teile an- oder eingebaut werden, die nicht vom Hersteller zugelassen sind.

Eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen führen dazu, dass die CE-Konformität des Geräts erlischt und das Gerät nicht mehr weiterbetrieben werden darf.

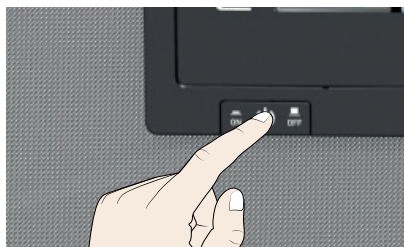
Für Schäden, Gefahren oder Verletzungen, die durch eigenmächtige Umbauten oder Veränderungen oder durch Nichtbeachtung der Vorschriften in dieser Anleitung entstehen, haftet der Hersteller nicht.

Verhalten bei Störungen und Unregelmäßigkeiten

Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand betrieben werden. Wenn Sie als Bediener Unregelmäßigkeiten, Störungen oder Schäden feststellen, nehmen Sie das Gerät unverzüglich außer Betrieb und informieren Sie Ihren Vorgesetzten.

Gerät abschalten im Notfall

Hauptschalter am ControlCOCKPIT drücken.
Dadurch wird das Gerät allpolig vom Netz getrennt.



Zweckbestimmung

Produkt	Bestimmungsgemäße Verwendung	Richtlinien
UN _{xx} plus UF _{xx} plus IN _{xx} plus IF _{xx} plus UN _{xx} UF _{xx} IN _{xx} IF _{xx}	<p>Das Gerät darf ausschließlich zum Erwärmen nicht explosiver und nicht brennbarer Substanzen und Gegenstände verwendet werden. Jede andere Verwendung ist missbräuchlich und kann zu Gefahren und Schäden führen.</p> <p>Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt (es entspricht nicht der berufsgenossenschaftlichen Vorschrift VBG 24). Das Gerät darf nur mit Materialien und Stoffen beschickt werden, die bei der eingestellten Temperatur keine giftigen oder explosionsfähigen Dämpfe entwickeln können und selbst nicht explodieren, platzen oder entflammen können.</p> <p>Das Gerät darf nicht zum Trocknen, Abdampfen und Einbrennen von Lacken oder ähnlichen Stoffen verwendet werden, deren Lösungsmittel zusammen mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden können. Wenn diesbezüglich Zweifel an den Materialeigenschaften bestehen, darf das Gerät nicht mit ihnen beschickt werden. Explosionsfähige Gas-Luft-Gemische dürfen weder im Innenraum des Geräts noch in dessen unmittelbarer Umgebung entstehen.</p>	<p>▶ Richtlinie 2004/108/EC mit Änderungen (Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit). Hierfür eingehaltene Normen: DIN EN 61326:2004-05, EN 61326:1997, EN 61326/A1:1998, EN 61326/A2:2001 EN 61326/A2:2003</p> <p>▶ Richtlinie 2006/95/EC mit Änderungen (Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen). Hierfür eingehaltene Normen: DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 Teil 1) DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 Teil 2-010) EN 61 010-1:2001, EN 61 010-2-010</p>
Produkt	Zweckbestimmung als Medizinprodukt	Richtlinie
UN _{xx} mplus UF _{xx} mplus UN _{xx} m IN _{xx} m	Das Gerät dient zur Erwärmung und Warmhaltung von Fango- Silikat- und APS-Packungen in der Physiotherapie.	▶ Richtlinie 93/42/EWG (Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Medizinprodukte)
IN _{xx} mplus IF _{xx} mplus	Das Gerät dient zum Temperieren von Spül- und Infusionslösungen sowie Kontaktmitteln.	

Technische Daten

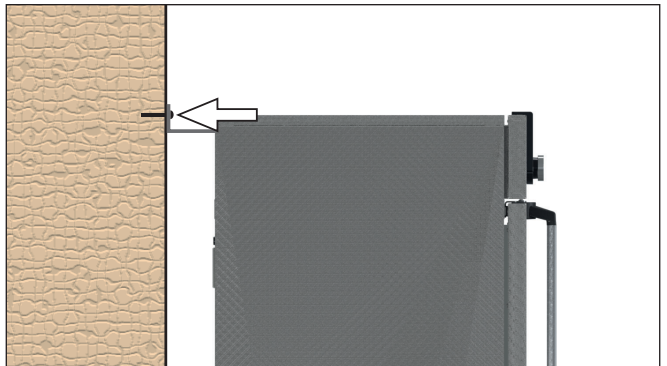
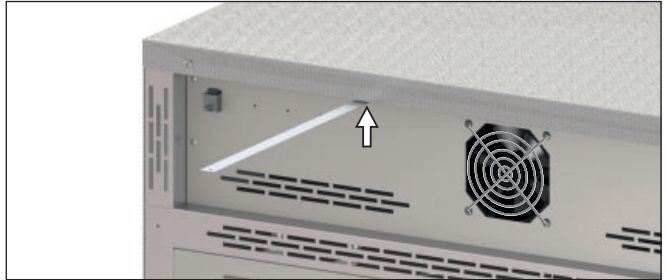
Gerätegröße	30	55	75	110	160	260	450	750	1060	
Gerätebreite D¹ [mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224	1224	
Gerätehöhe E¹ [mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1720	1720	
Gerätetiefe G¹ (Stellfläche) [mm]	434	514	514	584	584	684	784	784	1035	
Tiefe Türverschluss [mm]	56									
Gerätetiefe F¹ (einschließlich Türgriff) [mm]	490	570	570	640	640	740	840	840	1091	
Innenraumbreite A¹ [mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040	1040	
Innenraumhöhe B¹ [mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200	1200	
Innenraumtiefe C¹ [mm]	250	330	330	400	400	500	600	600	850	
Innenraumvolumen [Liter]	32	53	74	108	161	256	449	749	1060	
Gewicht [kg]	48	57	66	78	96	110	170	217	252	
Leistung [W]	I...	115 V, 50/60 Hz	800	900	900	900	900	1500	1800	–
		230 V, 50/60 Hz	1600	1000	1250	1400	1600	1700	1800	2400
		230 V, 50/60 Hz	1600	2000	2500	2800	3200	3400	–	–
Leistung [W]	U...	115 V, 50/60 Hz	1600	1700	1800	1800	1800	–	–	–
		400 V, 50/60 Hz	–	–	–	–	–	5800	7000	7000
		3 x 230 V o. N., 50/60 Hz	–	–	–	–	–	5800	7000	7000
Stromaufnahme [A]	I...	230 V, 50/60 Hz	7,0	4,3	5,4	6,1	7,0	7,4	7,8	10,4
		115 V, 50/60 Hz	7,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,0	15,5
		230 V, 50/60 Hz	7,0	8,7	10,9	12,2	13,9	14,8	–	–
Stromaufnahme [A]	U...	115 V, 50/60 Hz	13,9	14,8	15,6	15,6	15,6	–	–	–
		400 V, 50/60 Hz	–	–	–	–	–	–	–	–
		3 x 230 V o. N., 50/60 Hz	–	–	–	–	–	–	3 x 8,4	3 x 10,1
max. Anzahl der Einschieberoste	3	4	6	5	8	9	8	14	14	
max. Belastung pro Einschieberost [kg]	60	80	120	175	210	210	300	300	60	
max. Belastung pro Gerät [kg]	+20 bis +80 °C³									
Einstelltemperaturbereich	+20 bis +300 °C³ 4									
Einstellgenauigkeit	0,1 K									
	bis 99,9 °C: 0,1 K, ab 100 °C: 0,5 K									

* Siehe Abb. 7 auf Seite 15.

Kippsicherung

Gerät mit der Kippsicherung an einer Wand befestigen. Die Kippsicherung befindet sich im Lieferumfang.

1. Kippsicherung wie dargestellt an der Geräterückseite festschrauben.
2. Kippsicherung im gewünschten Wandabstand um 90° nach oben biegen.
3. Loch bohren, Dübel setzen und Kippsicherung an einer geeigneten Wand anschrauben.



Inbetriebnahme

Achtung:

Bei erster Inbetriebnahme Gerät bis zum Erreichen des Beharrungszustandes nicht ohne Aufsicht lassen.

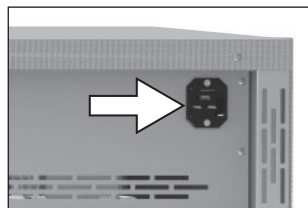
Gerät anschließen

Achtung:

Zum Anschließen die landesspezifischen Vorschriften beachten. Anschluss- und Leistungswerte beachten (siehe Typschild sowie die technischen Daten). Auf eine sichere Schutzleiterverbindung achten.

Verlegen Sie das Netzkabel so, dass

- ▶ es immer zugänglich und erreichbar ist und schnell abgezogen werden kann, etwa bei Störungen oder in Notfällen;
- ▶ man nicht darüber stolpern kann;
- ▶ es nicht mit heißen Teilen in Berührung kommen kann.



230/115-V-Geräte:

Mitgeliefertes Netzkabel an der Geräterückseite und an eine Schutzkontaktsteckdose anschließen



400-V-Geräte:

Das Netzkabel ist fest installiert. Stecker an eine 400-V-CEE-Kupplung anschließen

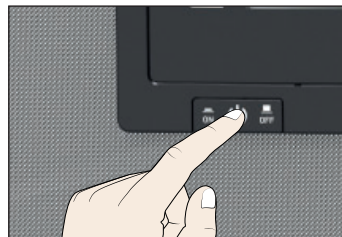


3-x-208-V-Geräte:

Das Netzkabel ist fest installiert. Stecker an eine 3-x-208-V~/20-A-Steckdose (NEMA L15-20R) anschließen

Einschalten

Gerät einschalten; dazu den Hauptschalter auf der Gerätevorderseite eindrücken.



Gerät einschalten

About this guide

This guide provides brief operation instructions for the heating ovens of the U series and incubators of the I series, as well as the safety regulations that must be observed. You will find a short overview of how to operate the appliance on page 26 of this guide. For more detailed instructions for the "plus" appliances, see the PDF file provided on the USB stick. For detailed instructions for other appliances, please visit www.memmert.com/de/service/downloads/bedienungsanleitung/. **Always read the entire operating manual before working with the appliance.**

Safety regulations



Warning!

Due to its centre of gravity, the appliance can fall over to the front and injure you or other people. Always attach the appliance to a wall with the tilt protection (see page 12).



Warning!

After removing covers, live parts may be exposed. Touching these can lead to an electrical shock. Disconnect the mains plug before removing any covers. Only electrical engineers may work on the electrical equipment of the appliances.



Warning!

When loading the appliance with an unsuitable load, poisonous or explosive vapours or gases may be produced. This could cause the appliance to explode, and people could be severely injured or poisoned. The appliance may only be loaded with materials / test objects that do not emit any poisonous or explosive vapours when heated up.



Warning!

Depending on operation, the surfaces in the interior of the appliance and the chamber load may still be very hot after the appliance is switched off. Touching these surfaces can cause burns. Wear heat-resistant protective gloves or wait until the appliance cools down.



Warning!

In case of appliances of a certain size, you can get accidentally locked in, which is life-threatening. Do not climb into the appliance!

Requirements of the operating personnel

The appliance may only be operated by persons who are of legal age and have been instructed accordingly. Personnel who are to be trained, instructed or who are undergoing general training may only work with the appliance under the continuous supervision of an experienced person.

Repairs may only be performed by qualified electricians. The regulations in the separate service manual must be observed.

Changes and conversions

No unauthorised changes or alterations may be made to the appliance. No parts may be added or inserted which have not been approved by the manufacturer.

Unauthorised changes or alterations result in the CE declaration of conformity losing its validity, and the appliance may no longer be operated.

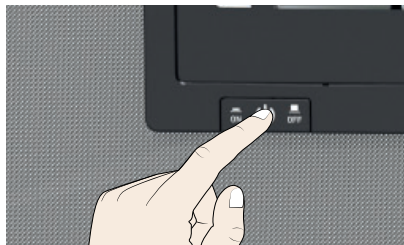
The manufacturer is not liable for any damage, danger or injuries that result from unauthorised changes or alterations, or from non-compliance with the provisions in this manual.

Behaviour in case of malfunctions and irregularities

The appliance may only be used in a flawless condition. If you as the operator notice irregularities, malfunctions or damage, immediately take the appliance out of service and inform your superior.

Switching off the appliance in an emergency

Press the main switch of the ControlCOCKPIT.
This disconnects the appliance from the power supply at all poles.



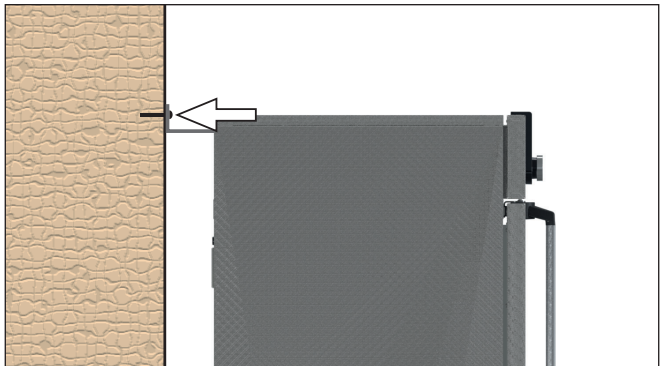
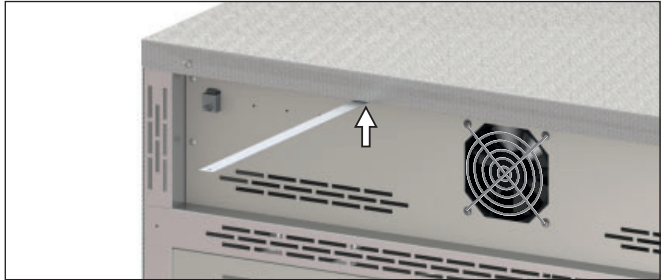
Intended use

Product	Intended use	Directives
UN _{xx} plus UF _{xx} plus IN _{xx} plus IF _{xx} plus UN _{xx} UF _{xx} IN _{xx} IF _{xx}	<p>This appliance is intended exclusively for heating up non-explosive substances and objects. Any other use is improper and may result in hazards and damage.</p> <p>The appliance is not explosion-proof (does not comply with the German occupational health and safety regulation VBG 24). The appliance may only be loaded with materials and substances which cannot release any toxic or explosive vapours at the set temperature and which cannot explode, burst or ignite.</p> <p>The appliance may not be used for the drying, evaporation and burning-in of paints or similar materials, the solvents of which could form an explosive mixture when combined with air. If there is any doubt as to the composition of materials, they must not be loaded into the appliance. Potentially explosive gas-air mixtures must not form, neither in the working chamber nor in the direct vicinity of the appliance.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Directive 2004/108/EC amended (Directive of the European Parliament and of the Council on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility). Standards complied with: DIN EN 61326:2004-05, EN 61326:1997, EN 61326/A1:1998, EN 61326/A2:2001 EN 61326/A2:2003 ▶ Directive 2006/95/EC amended (Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits). Standards complied with: DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 part 1) DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 part 2-010) EN 61 010-1:2001, EN 61 010-2-010
Product	Intended use as a medical device	Directive
UN _{xx} mplus UF _{xx} mplus UN _{xx} m IN _{xx} m	The appliance is used to heat fango, silicate and APS packs for physical therapy and to keep them warm.	▶ Directive 93/42/EEC (Council Directive concerning medical devices)
IN _{xx} mplus IF _{xx} mplus	The appliance may be used for temperature control of rinsing and infusion solutions and contrast agents.	

Tilt protection

Attach the appliance to a wall with the tilt protection. The tilt protection is included in the delivery.

1. Screw the tilt protection onto the back of the appliance as illustrated.
2. Bend the tilt protection upwards by 90° at the required distance from the wall.
3. Drill a hole, insert a dowel and screw the tilt protection to a suitable wall.



Putting into operation

Caution:

1 When operating the appliance for the first time, do not leave it unattended until it has reached a steady state.

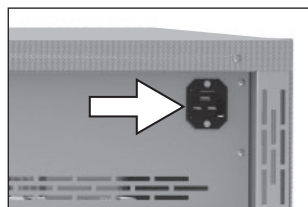
Connecting the appliance

Caution:

1 For connection, please observe the national regulations. Observe the connection and performance data (see type plate and technical data). Make sure to establish a safe PE conductor connection.

Place the power cable so that

- ▶ it is easily accessible at all times and can be pulled off quickly, for example in case of interference or an emergency;
- ▶ it does not represent a trip hazard;
- ▶ it cannot come into contact with any hot parts.



230/115 V appliances:

Plug the provided power cable into the rear of the appliance and connect it to a CEE 7/4 socket.



400 V appliances:

The power cable is permanently installed. Connect the plug to a 400 V CEE coupling

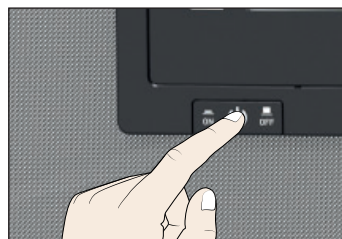


3 x 208 V appliances:

The power cable is permanently installed. Connect the plug to a 3 x 208 V~ /20 A socket (NEMA L15-20R)

Switching on

Switch the appliance on by pressing the main switch on the front of the appliance.



Switch on appliance

À propos de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi présente un aperçu de l'utilisation des étuves de série U et des incubateurs de série I, ainsi que les règles de sécurité que vous devez observer. Vous trouverez un aperçu de l'utilisation de l'appareil à la page 26 du présent mode d'emploi. Un mode d'emploi détaillé des appareils « plus » est disponible au format PDF sur la clé USB fournie. Un mode d'emploi détaillé des autres appareils est disponible sur Internet à l'adresse www.memmert.com/de/service/downloads/bedienungsanleitung/. **Veillez impérativement lire le mode d'emploi complet de l'appareil avant utilisation.**

Règles de sécurité



Avertissement !

L'appareil a un centre de gravité susceptible de le faire basculer vers l'avant, risquant ainsi de provoquer des blessures à toute personne. Vous devez veiller à ce que l'appareil soit toujours fixé au mur à l'aide d'un dispositif antibasculement (voir page 18).



Avertissement !

Quand les capots sont retirés, il est possible d'accéder à des éléments conducteurs de tension. Vous risquez donc de vous électrocuter à leur contact. Avant de démonter les capots, retirer la fiche électrique de la prise. Confier impérativement l'exécution de toute intervention électrique à des électriciens professionnels.



Avertissement !

Le chargement de l'appareil avec des éléments inadaptés peut générer des vapeurs ou des gaz toxiques ou explosifs susceptibles de provoquer une explosion de l'appareil et, par conséquent, des blessures mortelles ou des intoxications. Il convient de charger l'appareil uniquement avec des substances/échantillons ne pouvant générer aucune vapeur toxique ou explosive lors de leur réchauffement.



Avertissement !

Les surfaces intérieures du caisson et l'élément de chargement peuvent être encore très chauds, selon le mode de fonctionnement, même après la mise hors tension de l'appareil. Vous risquez de vous brûler si vous le touchez. Utiliser des gants de protection thermique ou laisser l'appareil refroidir après son arrêt.



Avertissement !

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. Abstenez-vous de monter dans l'appareil.

Recommandations concernant les opérateurs

L'appareil doit être utilisé uniquement par des personnes légalement majeures 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 qu'à la condition de rester sous la surveillance constante d'une personne formée à son utilisation.

Les réparations doivent être confiées uniquement à des électriciens professionnels. À cette fin, il convient de respecter les règles spécifiques figurant dans le manuel de réparation séparé.

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 éléments non autorisés par le fabricant.

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

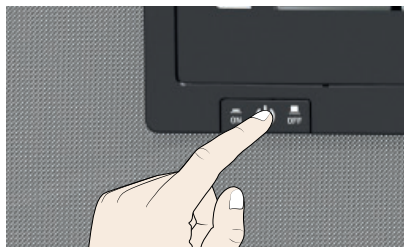
Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages, les risques ou les blessures engendrés par des transformations ou des modifications opérées sans son autorisation ou par le non-respect des règles figurant dans le présent mode d'emploi.

Conduite à tenir en cas de dysfonctionnement et d'irrégularités

N'utiliser l'appareil que s'il est en parfait état. Si, en qualité d'opérateur, vous constatez des irrégularités, des dysfonctionnements ou des dommages, mettez immédiatement l'appareil hors de service et informez votre superviseur.

Arrêter l'appareil en cas d'urgence

Pressez l'interrupteur principal du ControlCOCKPIT. Ainsi, l'appareil sera déconnecté du réseau sur tous les pôles.



Champ d'application

Produit	Utilisation conforme	Directives
UN _{xx} plus UF _{xx} plus IN _{xx} plus IF _{xx} plus UN _{xx} UF _{xx} IN _{xx} IF _{xx}	<p>L'appareil doit être utilisé exclusivement pour le chauffage de substances et d'objets qui ne sont ni explosifs, ni inflammables. Toute autre utilisation est inappropriée et peut entraîner des risques ou des dommages.</p> <p>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 exclusivement avec des matériaux ou des substances qui ne peuvent générer des vapeurs toxiques ou explosives à la température paramétrée et qui ne peuvent ni exploser, ni éclater, ni s'enflammer par eux-mêmes.</p> <p>L'appareil ne doit pas être utilisé pour le séchage, l'évaporation ou la cuisson de peintures ou de matériaux similaires dont les 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.</p>	<p>▶ Directive 2004/108/CE modifiée (Directive du Parlement européen et du Conseil, relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique). Normes appliquées : DIN EN 61326:2004-05, EN 61326:1997, EN 61326/A1:1998, EN 61326/A2:2001 EN 61326/A2:2003</p> <p>▶ Directive 2006/95/CE modifiée (Directive du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension). Normes appliquées : DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 Partie 1) DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 Partie 2-010) EN 61 010-1:2001, EN 61 010-2-010</p>
Produit	Usage prévu en tant que produit médical	Directive
UN _{xx} mplus UF _{xx} mplus UN _{xx} m IN _{xx} m	L'appareil sert au chauffage et au maintien de la température de systèmes d'enveloppement de fango, de silicate et par adhésion à des fins physiothérapeutiques.	▶ Directive 93/42/CEE (Directive 93/42/CEE du Conseil du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux).
IN _{xx} mplus IF _{xx} mplus	L'appareil est utilisé pour le contrôle thermique de solutions de rinçage et de perfusion, ainsi que de produits de contraste.	

Spécifications techniques

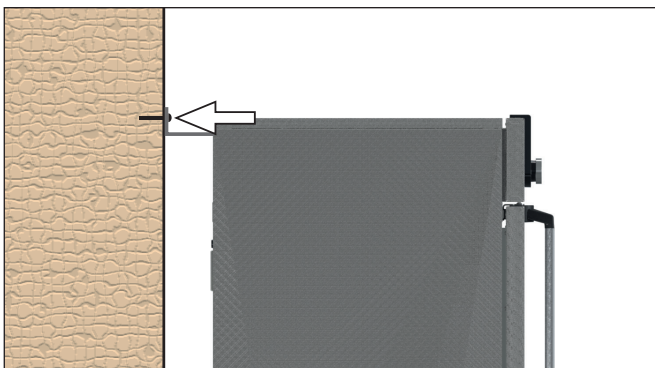
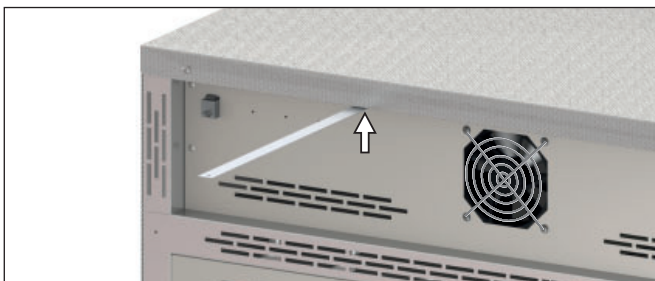
Taille de l'appareil	30	55	75	110	160	260	450	750	1060
Largueur de l'appareil D ¹ [mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224	1224
Hauteur de l'appareil E ¹ [mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1720	1720
Profondeur de l'appareil G ¹ (surface d'appui) [mm]	434	514	514	584	584	684	784	784	1035
Profondeur fermeture de porte [mm]	56								
Profondeur de l'appareil F ¹ (poignée de porte comprise) [mm]	490	570	570	640	640	740	840	840	1091
Largueur du caisson intérieur A ¹ [mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040	1040
Hauteur du caisson intérieur B ¹ [mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200	1200
Profondeur du caisson intérieur C ¹ [mm]	250	330	330	400	400	500	600	600	850
Capacité intérieure [litres]	32	53	74	108	161	256	449	749	1060
Poids [kg]	48	57	66	78	96	110	170	217	252
Puissance [W]	115 V, 50/60 Hz	800	900	900	900	900	1500	1800	—
	230 V, 50/60 Hz	1600	1000	1250	1400	1600	1700	1800	2000
	230 V, 50/60 Hz	1600	2000	2500	2800	3200	3400	—	—
Courant absorbé [A]	115 V, 50/60 Hz	1600	1700	1800	1800	1800	—	—	—
	400 V, 50/60 Hz	—	—	—	—	—	5800	7000	7000
	3 x 230 V o. N., 50/60 Hz	—	—	—	—	—	5800	7000	7000
Nombre max. de grilles	3 x 208 V, 50/60 Hz	—	—	—	—	—	4800	5700	5700
	230 V, 50/60 Hz	7,0	4,3	5,4	6,1	7,0	7,4	7,4	10,4
	115 V, 50/60 Hz	7,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,0	15,5
Charge max. par grille [kg]	230 V, 50/60 Hz	7,0	8,7	10,9	12,2	13,9	14,8	—	—
	115 V, 50/60 Hz	13,9	14,8	15,6	15,6	15,6	15,6	—	—
	400 V, 50/60 Hz	—	—	—	—	—	—	—	—
Charge max. totale admissible par appareil [kg]	3 x 230 V o. N., 50/60 Hz	—	—	—	—	—	3 x 8,4	3 x 10,1	3 x 10,1
	3 x 208 V, 50/60 Hz	3	4	6	5	8	9	8	14
	20	20	120	175	210	210	300	300	60
Plage de température de réglage	I...	+20 à +80 °C ³							
	U...	+20 à +300 °C ^{3,4}							
Précision de réglage	I...	0,1 K							
	U...	jusqu'à 99,9 °C : 0,1 K, à partir de 100 °C : 0,5 K							

* Voir ill. 7 de la page 15.

Dispositif antibasculement

Fixer l'appareil au mur à l'aide du dispositif antibasculement. Ce dernier se trouve avec l'équipement livré.

4. Visser le dispositif antibasculement à l'arrière de l'appareil de la manière indiquée sur l'illustration.
5. Plier vers le haut le dispositif antibasculement à la distance souhaitée du mur sur 90°.
6. Percer un trou, placer une cheville et visser le dispositif antibasculement dans un mur adapté.



Mise en service

● Attention :

i Lors de la mise en service initiale, l'appareil devra rester sous surveillance constante jusqu'à l'obtention de l'état d'équilibre.

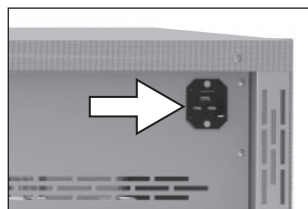
Branchement de l'appareil

● Attention :

i Pour le branchement, veuillez respecter les directives spécifiques au pays. Tenir compte des valeurs d'intensité et de puissance (voir la plaque signalétique et les spécifications techniques). Vérifier l'intégrité de la mise à la terre.

Placez le cordon d'alimentation de sorte

- ▶ qu'il soit toujours accessible et à portée de main et qu'il puisse toujours être débranché rapidement, par exemple en cas de dysfonctionnements ou d'urgences ;
- ▶ que l'on ne puisse pas trébucher dessus ;
- ▶ qu'il ne puisse pas entrer en contact avec des pièces chaudes.



Appareils 230/115-V :

Raccorder le câble d'alimentation fourni à l'arrière de l'appareil et à une prise de sécurité



Appareils 400-V :

Le câble réseau est installé de manière fixe. Brancher la fiche dans une prise CEE 400 V

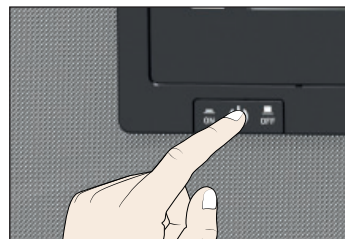


3 x appareils 208-V :

Le câble réseau est installé de manière fixe. Raccorder la fiche à une prise 3 x 208 V~/20 A (NEMA L15-20R)

Mise en marche

Pour allumer l'appareil, appuyer sur l'interrupteur principal se trouvant sur la façade.



Mise en marche de l'appareil

Acerca de este manual

Esta guía ofrece una sinopsis breve del funcionamiento de las estufas de la serie U y los incubadores de la serie I, así como de las normas de seguridad que debe observar. Puede consultar una vista general sobre el manejo del equipo en la página 26 de esta guía. Encontrará información detallada sobre los equipos "plus" en formato PDF en el dispositivo de almacenamiento USB suministrado. Encontrará información detallada sobre los otros equipos en Internet, en el sitio web www.memmert.com/de/service/downloads/bedienungsanleitung/. **Lea la totalidad de las instrucciones antes de trabajar con el equipo.**

Normas de seguridad



¡Advertencia!

El equipo puede caerse hacia delante debido a su centro de gravedad y causar lesiones a las personas que estén a su alrededor. Asegurar siempre el equipo a una pared con la protección antivuelco (véase la página 24).



¡Advertencia!

Al retirar las cubiertas de protección pueden quedar al descubierto piezas conductoras de electricidad. Al tocarlas puede sufrir una descarga eléctrica. Desenchufar el equipo de la red eléctrica antes de retirar las cubiertas de protección. Las labores relacionadas con el sistema eléctrico deben ser realizadas exclusivamente por técnicos electricistas.



¡Advertencia!

Si se introduce en el equipo un material de carga inadecuado, se podrían generar vapores o gases tóxicos o explosivos. Esto puede hacer explotar el equipo y causar heridas o envenenamientos graves a las personas. El equipo solo se puede cargar con materiales/pruebas que no generen vapores tóxicos ni explosivos al calentarse.



¡Advertencia!

Las superficies de la cámara de trabajo del equipo y la carga pueden estar aún muy calientes según el uso que se le haya dado. El contacto con éste puede causar quemaduras. Utilizar guantes de seguridad resistentes a temperaturas extremas o dejar que el equipo se enfríe después de apagarlo.



¡Advertencia!

En los equipos a partir de un determinado tamaño existe el riesgo de quedarse atrapado dentro de forma accidental, con el consiguiente peligro de muerte. No subirse en el equipo.

Requisitos del personal operario

El equipo solo puede ser operado por personas que cuenten con la edad mínima legal y que hayan sido instruidas con respecto al mismo. Todo el personal que se encuentre en fase de instrucción, de prácticas, aprendizaje o cualquier otro tipo de formación general solo puede trabajar en el equipo bajo la supervisión constante de una persona experimentada.

Las reparaciones solo pueden ser llevadas a cabo por electricistas especializados. Estos deben respetar las normas incluidas en el manual de servicio técnico aparte.

Modificaciones y reformas

No se puede modificar ni reformar el equipo de forma arbitraria. No se pueden añadir ni incorporar piezas que no hayan sido autorizadas por el fabricante.

Las reformas o modificaciones arbitrarias provocan que la declaración de conformidad CE del equipo pierda su validez y que el equipo no se pueda seguir utilizando.

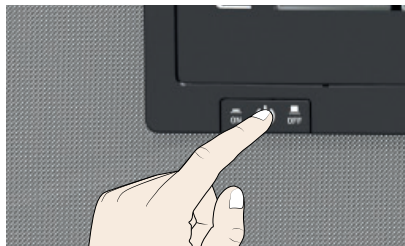
El fabricante no se hace responsable de daños, riesgos o lesiones provocados por reformas o modificaciones arbitrarias o bien por no haber tenido en cuenta las normas recogidas en este manual.

Comportamiento en caso de averías e irregularidades

El equipo solo se puede utilizar si se encuentra en perfecto estado. Si usted, como operario, detecta irregularidades, averías o daños, ponga inmediatamente el equipo fuera de funcionamiento e informe a sus superiores.

Desconexión del equipo en caso de emergencia

Presionar el interruptor principal en el ControlCOCKPIT. De este modo el equipo se desconectará completamente de la red.



Uso previsto

Producto	Uso reglamentario	Directrices
UN _{xx} plus UF _{xx} plus IN _{xx} plus IF _{xx} plus UN _{xx} UF _{xx} IN _{xx} IF _{xx}	<p>El equipo debe utilizarse exclusivamente para el calentamiento de sustancias y objetos no explosivos ni inflamables. Cualquier otro uso se considera antirreglamentario y puede provocar riesgos y daños.</p> <p>El equipo no cuenta con protección contra explosiones (no cumple la normativa VBG 24 de las asociaciones profesionales). El equipo solo se puede cargar con materiales y sustancias que no generen vapores tóxicos ni explosivos ni sean susceptibles de explotar, reventar o inflamarse a las temperaturas configuradas.</p> <p>El equipo no se puede usar para secar, vaporizar ni secar al horno esmaltes ni sustancias similares cuyos disolventes puedan formar mezclas explosivas en combinación con el aire. Si existen dudas en este sentido con respecto a las propiedades de los materiales, el equipo no deberá cargarse con ellos. No deben generarse mezclas explosivas de gas/aire ni en el interior del equipo ni en la proximidad inmediata del mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Directiva 2004/108/CE con enmiendas (Directiva del Consejo para la Adaptación de Directivas Legales de los Estados Miembros sobre Compatibilidad Electromagnética). Normas cumplidas en este sentido: DIN EN 61326:2004-05, EN 61326:1997, EN 61326/A1:1998, EN 61326/A2:2001 EN 61326/A2:2003 ▶ Directiva 2006/95/CE con enmiendas (Directiva del Consejo para la Adaptación de Directivas Legales de los Estados Miembros sobre Equipos Eléctricos para la Utilización dentro de determinados Límites de Tensión). Normas cumplidas en este sentido: DIN EN 61 010-1 (VDE 0411 1.^a parte) DIN EN 61 010-2-010 (VDE 0411 2.^a parte -010) EN 61 010-1:2001, EN 61 010-2-010
Producto	Concebido como un dispositivo médico	Directriz
UN _{xx} mplus UF _{xx} mplus UN _{xx} m IN _{xx} m	<p>El equipo se utiliza para calentar y conservar calientes las envolturas de fango, silicatos y los sistemas de envolturas adhesivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Directiva 93/42/CEE del Consejo, de 14 de junio de 1993, relativa a los productos sanitarios
IN _{xx} mplus IF _{xx} mplus	<p>El equipo sirve para regular la temperatura de las soluciones de lavado e infusión y de los medios de contraste.</p>	

Datos técnicos

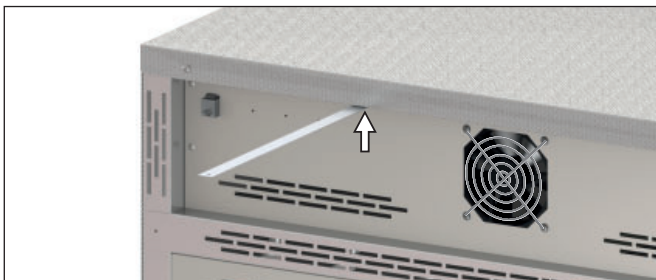
Tamaño del equipo	30	55	75	110	160	260	450	750	1060
Anchura del equipo (D ¹) [mm]	585	585	585	745	745	824	1224	1224	1224
Altura del equipo (E ¹) [mm]	707	787	947	867	1107	1186	1247	1720	1720
Fondo del equipo (G ¹) (superficie de soporte) [mm]	434	514	514	584	584	684	784	784	1035
Fondo del cierre de la puerta [mm]	56								
Fondo del equipo (F ¹) (manilla de la puerta incluida) [mm]	490	570	570	640	640	740	840	840	1091
Anchura de la cámara de trabajo (A ¹) [mm]	400	400	400	560	560	640	1040	1040	1040
Altura de la cámara de trabajo (B ¹) [mm]	320	400	560	480	720	800	720	1200	1200
Fondo de la cámara de trabajo (C ¹) [mm]	250	330	330	400	400	500	600	600	850
Volumen interior [litros]	32	53	74	108	161	256	449	749	1060
Peso [kg]	48	57	66	78	96	110	170	217	252
Potencia [W]	800	900	900	900	900	900	1500	1800	–
	1600	1000	1250	1400	1600	1700	1800	2000	–
	1600	2000	2500	2800	3200	3400	–	–	–
Consumo de corriente [A]	1600	1700	1800	1800	1800	1800	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	5800	7000	7000
	–	–	–	–	–	–	5800	7000	7000
Número máx. de rejillas insertables	7,0	4,3	5,4	6,1	7,0	7,4	7,4	10,4	–
	7,0	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	13,0	15,5	–
	7,0	8,7	10,9	12,2	13,9	14,8	–	–	–
Carga máx. por rejilla insertable [kg]	13,9	14,8	15,6	15,6	15,6	15,6	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	3 x 8,4	3 x 10,1	3 x 10,1
	–	–	–	–	–	–	3 x 14,6	3 x 17,6	3 x 17,6
Rango de temperaturas ajustables	3	4	6	5	8	9	8	14	14
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Precisión de ajuste	20	20	20	20	20	20	30	30	60
	60	80	120	175	210	210	300	300	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Precisión de ajuste	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–

* Véase la fig. 7 en la página 15.

Protección antivuelco

Fije el equipo a una pared con la protección antivuelco. La protección antivuelco va incluida en el envío estándar.

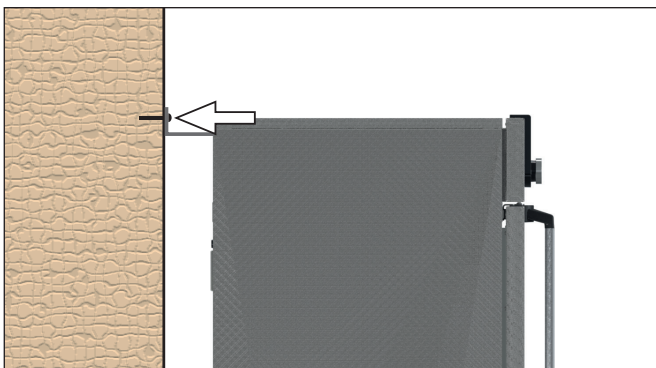
7. Atornille de forma segura la protección antivuelco tal y como se muestra en la parte trasera del aparato.



8. Incline 90° hacia arriba la protección antivuelco en la distancia deseada a la pared.



9. Taladre un agujero, introduzca un taco y atornille la protección antivuelco a una pared adecuada.



Puesta en servicio

● **Atención:**

i Durante la primera puesta en servicio, no se debe dejar el equipo sin vigilancia hasta que alcance un estado de equilibrio.

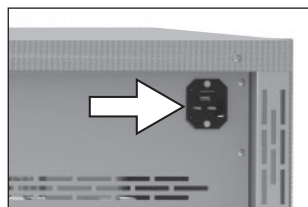
Conexión del equipo

● **Atención:**

i Observar las normas locales a la hora de realizar la conexión. Se deben tener en cuenta los valores de conexión y potencia (véase la placa de identificación y los datos técnicos). Asegurarse de que la conexión del conductor protector es segura.

Colocar el cable de red de forma que

- ▶ siempre esté accesible y se pueda alcanzar y desenchufar rápidamente en caso de avería o emergencia;
- ▶ nadie se tropiece con él;
- ▶ no pueda entrar en contacto con elementos calientes.



Equipos de 230/115 V:

Conecte a la parte trasera del equipo y a un enchufe con toma de tierra el cable de red suministrado



Equipos de 400 V:

El cable de red se suministra fijo. Inserte el conector en una toma CEE de 400 V

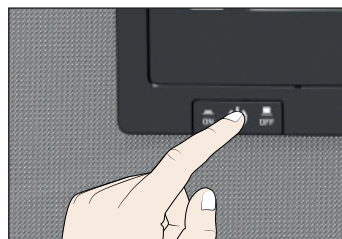


Equipos de 3 x 208 V:

El cable de red se suministra fijo. Conectar el enchufe a un tomacorrientes 3 x 208 V~/20 A (NEMA L15-20R)

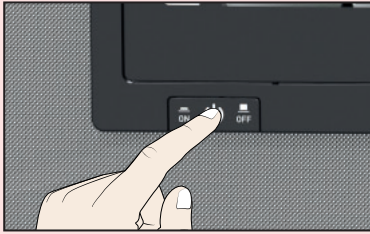
Encender

Encienda el equipo; para ello, presione el interruptor principal que hay en la parte delantera.



Encender el equipo

1.



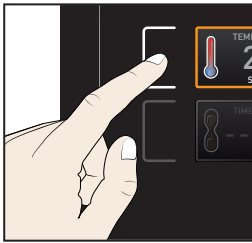
DRÜCKEN
zum Einschalten

PRESS
to switch on

POUSSER
pour mettre en marche

PRESIONAR
para encender

2.



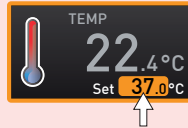
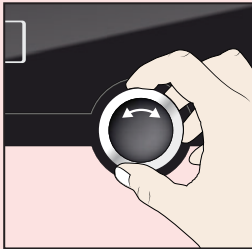
DRÜCKEN
zum Aktivieren

TOUCH
to activate

POUSSER
pour activer

PRESIONAR
para activar

3.



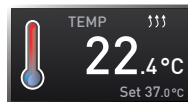
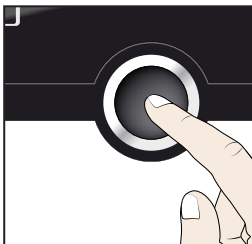
DREHEN
zum Einstellen

TURN
to set

TOURNER
pour régler

GIRAR
para ajustar

4.



DRÜCKEN
zum Bestätigen




PRESS
to confirm

POUSSER
pour confirmer

PRESIONAR
para confirmar

Hersteller und Kundendienst
Manufacturer and customer service
Fabricant et service après-vente
Fabricante y servicio técnico al cliente

Memmert GmbH + Co. KG
Willi Memmert Straße 90-96
D-91186 Büchenbach
Deutschland




 +49 (0)9122 925-0
 +49 (0)9122 14585
 sales@memmert.com
www.memmert.com

Kundendienst:

Customer service:

Service après-vente :

Servicio de atención al cliente:

 +49 (0)9171 9792 911
 +49 (0)9171 9792 979
 service@memmert.com

© 2019 MEMMERT GmbH + Co. KG
11/2019

Änderungen vorbehalten
We reserve the right to make changes
Sous réserve de modifications
Reservado el derecho a realizar modificaciones.





memmert
Experts in Thermostatics

D24080 | 11/2019

deutsch, englisch,
französisch, spanisch

Memmert GmbH + Co. KG
Postfach 1720 | D-91107 Schwabach
Tel. +49 9122 925-0 | Fax +49 9122 14585
E-Mail: sales@memmert.com
facebook.com/memmert.family
Die Experten-Plattform: www.atmosafe.net