

# Mode d'emploi

Traduction du mode d'emploi original

## BF / BF-UL – Incubateurs à convection forcée avec régulateur de température à microprocesseur

Modèle	Variante de modèle	N° de référence
BF 53	BF053-230V	9010-0235, 9110-0235
BF 53-UL	BF053UL-120V	9010-0236, 9110-0236
BF 115	BF115-230V	9010-0237, 9110-0237
BF 115-UL	BF115UL-120V	9010-0238, 9110-0238
BF 240	BF240-230V	9010-0239, 9110-0239
BF 240-UL	BF240UL-120V	9010-0240, 9110-0240
BF 400	BF400-230V	9010-0241, 9110-0241
BF 400-UL	BF400UL-120V	9010-0242, 9110-0242
BF 720	BF720-230V	9010-0243, 9110-0243
BF 720-UL	BF720UL-120V	9010-0244, 9110-0244

### **BINDER GmbH**

- ▶ Adresse : Boîte postale 102, 78502 Tuttlingen, Allemagne ▶ Tél. : +49 7462 2005 0
- ▶ Fax : +49 7462 2005 100 ▶ Internet : <http://www.binder-world.com>
- ▶ E-mail : [info@binder-world.com](mailto:info@binder-world.com) ▶ Service Hotline : +49 7462 2005 555
- ▶ Service Fax : +49 7462 2005 93 555 ▶ Service E-mail : [service@binder-world.com](mailto:service@binder-world.com)
- ▶ Service Hotline USA : +1 866 885 9794 ou +1 631 224 4340 x3
- ▶ Service Hotline Asie Pacifique : +852 390 705 04 ou +852 390 705 03
- ▶ Service Hotline Russie et CEI : +7 495 98815 16

## Sommaire

<b>1. SECURITE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Remarques d'ordre juridique .....	4
1.2 Structure des consignes de sécurité .....	4
1.2.1 Degrés d'avertissement .....	4
1.2.2 Symbole de sécurité.....	5
1.2.3 Pictogrammes .....	5
1.2.4 Structure de texte de la consigne de sécurité .....	6
1.3 Position des signes de sécurité à l'appareil .....	6
1.4 Plaque signalétique .....	7
1.5 Consignes de sécurité générales sur l'installation et l'opération de l'appareil .....	8
1.6 Utilisation conforme aux dispositions .....	10
1.7 Instructions de service.....	11
1.8 Mesures sélectionnées pour la prévention des accidents .....	11
<b>2. DESCRIPTION DE L'APPAREIL .....</b>	<b>12</b>
2.1 Vue d'ensemble de l'appareil .....	12
<b>3. ETENDUE DE LIVRAISON, TRANSPORT, STOCKAGE ET EMPLACEMENT ..</b>	<b>13</b>
3.1 Déballage et contrôle de l'appareil et de l'étendue de livraison .....	13
3.2 Conseils pour le transport approprié .....	14
3.3 Stockage .....	14
3.4 Emplacement et conditions d'environnement .....	15
<b>4. INSTALLATION DE L'APPAREIL ET CONNEXIONS .....</b>	<b>16</b>
4.1 Branchement électrique .....	16
4.2 Connexion à une installation d'aspiration (optionnel) .....	17
<b>5. MISE EN SERVICE .....</b>	<b>17</b>
5.1 Mise en marche de l'appareil .....	17
5.2 Indicateur de chauffage.....	17
5.3 Changement d'air .....	18
<b>6. UTILISATION DU REGULATEUR.....</b>	<b>18</b>
6.1 Affichage / réglage des valeurs de consigne de température et de ventilation (sans fonction de rampe choisi).....	18
6.2 Affichage / réglage des valeurs de consigne de température et de ventilation (avec fonction de rampe choisi).....	19
6.3 Fonctions de temps: opération continue et opération de minuterie .....	20
6.3.1 Changer entre Opération continue et Opération de minuterie .....	21
6.3.2 Opération continue .....	21
6.3.3 Réglage de la durée de la minuterie .....	22
6.4 Réglages du menu d'utilisateur .....	23
6.4.1 Changer l'unité de température entre degré Celsius °C et degré Fahrenheit °F .....	24
6.4.2 Entrée d'une rampe de température .....	24
6.4.3 Adressage de la chambre .....	25
6.4.4 Sélection de la fonction de minuterie .....	26
6.4.5 Réglage du mode d'interface et, si nécessaire, de l'intervalle d'impression .....	27
6.5 Exemple d'une programmation de température .....	28
6.6 Indications générales .....	28
<b>7. SECURITE DE SURCHAUFFE CLASSE 3.1 (DIN 12880) .....</b>	<b>29</b>

<b>8. OPTIONS.....</b>	<b>30</b>
8.1 Alarme de surchauffe acoustique déconnectable (option).....	30
8.2 APT-COM™ 4 Multi Management Software (option).....	30
8.3 Data logger kits (option).....	31
8.4 Sortie analogique pour température (option).....	31
8.5 Sonde de température Pt 100 additionnelle (option).....	31
8.6 Prise intérieure étanche à l'eau (option).....	32
<b>9. MAINTENANCE, NETTOYAGE ET SERVICE APRES-VENTE.....</b>	<b>33</b>
9.1 Intervalles de maintenance, service après-vente.....	33
9.2 Nettoyage et décontamination.....	33
9.2.1 Nettoyage.....	34
9.2.2 Décontamination.....	35
9.3 Renvoi d'un appareil à la BINDER GmbH.....	36
<b>10. ELIMINATION.....</b>	<b>37</b>
10.1 Elimination de l'emballage de transport.....	37
10.2 Mise hors service.....	37
10.3 Elimination de l'appareil dans la République Fédérale d'Allemagne.....	37
10.4 Elimination de l'appareil dans les états de l'Union Européenne à part la République Fédérale d'Allemagne.....	38
10.5 Elimination de l'appareil dans les états non appartenant à l'Union Européenne.....	39
<b>11. DEPANNAGE.....</b>	<b>40</b>
<b>12. DESCRIPTION TECHNIQUE.....</b>	<b>41</b>
12.1 Calibrage et ajustage effectués en usine.....	41
12.2 Définition du volume utile.....	41
12.3 Coupe-circuit miniature.....	41
12.4 Données techniques série BF.....	42
12.5 Equipement et options (extrait).....	43
12.6 Accessoires et pièces de rechange (extrait).....	44
<b>13. CERTIFICATS ET DECLARATIONS DE CONFORMITE.....</b>	<b>45</b>
13.1 Déclaration de conformité UE.....	45
13.2 Certificat pour la marque de conformité GS de la « Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) » (Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles) ...	48
<b>14. ENREGISTREMENT DU PRODUIT.....</b>	<b>50</b>
<b>15. DECLARATION DE L'ABSENCE DE NOCIVITE.....</b>	<b>51</b>
15.1 Pour les appareils situés à l'extérieur des Etats Unis et du Canada.....	51
15.2 Pour les appareils aux Etats Unis et au Canada.....	54

**Chère cliente, cher client,**

Afin d'assurer un bon fonctionnement de l'appareil, il est impératif de lire attentivement ce mode d'emploi dans son intégralité et de respecter ses consignes.

## 1. Sécurité

Ce mode d'emploi fait partie de l'étendue de livraison. Gardez-la toujours à portée de la main. L'appareil soit utilisé uniquement par du personnel de laboratoire formé à cette fin et familier avec toutes les mesures de sécurité du travail dans un laboratoire. Respectez les réglementations nationales sur l'âge minimum du personnel de laboratoire. Pour éviter des blessures graves et des dommages au produit respectez les consignes de sécurité dans ce mode d'emploi.

	<div data-bbox="847 622 922 689"></div> <b>AVERTISSEMENT</b> <p>Non-respect des consignes de sécurité</p> <p>Possibilité de blessures graves et de dommages au produit.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Respectez les consignes de sécurité dans ce mode d'emploi</li><li>➤ Lisez attentivement le mode d'emploi de l'appareil dans son intégralité.</li></ul>
---	---

### 1.1 Remarques d'ordre juridique

Ce mode d'emploi contient toutes les informations nécessaires à l'installation, la mise en marche et l'opération utilisation conforme et correcte de l'appareil ainsi qu'à sa maintenance.

Prenez connaissance de ce mode d'emploi et respectez les instructions qui y sont données afin d'éviter tout danger pendant son utilisation, pendant sa mise en service et au moment de la maintenance.

Ce mode d'emploi ne peut pas prendre en compte tous les cas possibles et imaginables pouvant survenir lors de son utilisation. Si vous désirez recevoir de plus amples informations, ou en cas de problèmes particuliers n'étant pas traités suffisamment en détails à vos yeux, veuillez vous adresser à votre agent concessionnaire ou nous joindre directement.

D'autre part, nous attirons votre attention sur le fait que le contenu de ce mode d'emploi ne fait partie d'aucune convention, d'engagement ou de conditions juridiques quelconques établis par le passé ou présentement. Les engagements de BINDER se limitent à ceux indiqués dans le contrat de vente qui comprend également l'ensemble des seules clauses de garantie valables. Ces clauses stipulées dans le contrat ne seront en aucun cas modifiées par les réglementations concernant les conditions de garantie mentionnées dans le mode d'emploi.

### 1.2 Structure des consignes de sécurité

Dans ce mode d'emploi les dénominations et symboles harmonisés suivants sont utilisés indiquant des situations dangereuses sur le modèle de l'harmonisation des normes ISO 3864-2 et ANSI Z535.6.

#### 1.2.1 Degrés d'avertissement

En fonction de la gravité et de la probabilité des conséquences, les dangers sont indiqués par un mot signalétique, par la couleur signalétique correspondante et, le cas échéant, par le symbole de sécurité.

<div data-bbox="772 1915 847 1982"></div> <b>DANGER</b> <p>Indique une situation imminente et dangereuse qui, sinon évitée, va provoquer la mort ou des blessures sérieuses (irréversibles).</p>
---



## AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, sinon évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures sérieuses (irréversibles).



## PRECAUTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, sinon évitée, pourrait provoquer des blessures modérées ou mineures (réversibles).

## PRECAUTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, sinon évitée, pourrait provoquer des dommages au produit et/ou à ses fonctions ou à une propriété dans ses environs.

### 1.2.2 Symbole de sécurité



L'utilisation du symbole de sécurité sert à avertir des **blessures**.

Respectez toutes les consignes marquées de ce symbole pour éviter des blessures ou la mort.

### 1.2.3 Pictogrammes

Signaux de danger			
 Danger électrique	 Surfaces chaudes	 Atmosphères explosives	 Danger de renversement
 Danger de soulever du poids trop lourd	 Risque de corrosion et / ou de brûlure chimique	 Substances nocives	 Risque microbien
 Danger pour l'environnement			
Signaux d'obligation			
 Obligation générale	 Prendre connaissance du mode d'emploi	 Débrancher la prise secteur	 Soulever par plusieurs personnes
 Soulever par des dispositifs techniques	 Respecter les mesures antipollution	 Porter des gants de protection	 Porter des lunettes protectrices

Signaux d'interdiction			
Ne pas toucher	Pas d'arrosage		
	<b>Consignes</b> à respecter pour assurer le fonctionnement optimal de l'appareil.		

### 1.2.4 Structure de texte de la consigne de sécurité

<p><b>Type / cause du danger.</b></p> <p><b>Conséquences possibles.</b></p> <p>Ø Instructions : interdictions.</p> <p>➤ Instructions : obligations.</p>
---

Respectez de même les autres avertissements et informations non particulièrement spécifiés pour éviter des anomalies pouvant provoquer directement ou indirectement des dommages personnels ou matériels.

### 1.3 Position des signes de sécurité à l'appareil

Les signes suivants se trouvent sur l'appareil:

Pictogrammes (Signaux de danger)	Plaquette de service
<p>Surfaces chaudes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porte en verre, à côté de la poignée de la porte en verre</li> <li>• Dos de l'appareil, à côté du conduit d'évacuation d'air</li> </ul>	<p><b>Service - Hotline</b></p> <p>International: + 49 (0) 7462 / 2005-555          USA Toll Free: + 1 866 885 9794          or: + 1 631 224 4340          Россия и СНГ: + 7 495 98815 17</p> <p>serv.ce@binder-world.com          www.binder-world.com</p>
<p>Lire le mode d'emploi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appareils UL: Porte extérieure de l'appareil</li> <li>• avec l'option prise intérieure: En dessous de la prise intérieure</li> </ul>	

	<b>Veillez</b> à l'intégrité et à la lisibilité des signes de sécurité.
--	---

Remplacez des signes de sécurité illisibles. Contactez le S.A.V. BINDER.

## 1.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve derrière la porte, en bas à gauche.



Figure 1: Plaque signalétique (exemple BF 115 standard)



Figure 2: Plaque signalétique (exemple BF 115 avec des options)

Indications sur la plaque signalétique (valeurs d'exemple)		Information
BINDER		Fabricant: BINDER GmbH
BF 115		Modèle
Incubator		Nom de l'appareil
Serial No.	00000000000000	No. de série de l'appareil
Built	2019	Année de fabrication de l'appareil
Nominal temperature	100 °C 572°F	Température nominale
IP protection	20	IP type de protection selon la norme EN 60529
Temp. safety device	DIN 12880	Sécurité de surchauffe selon la norme DIN 12880 :2007
Class	3.1	Classe de la sécurité de surchauffe
Art. No.	9010-0237	No. d'article de l'appareil
Project No.	---	Optionnel : Application spéciale selon projet no.
0,40 kW		Puissance nominale
1,8 A		Courant nominal
230 V / 50 Hz		Tension nominale +/- 10% à la fréquence de secteur indiquée
230 V / 60 Hz		
1 N ~		Type de courant
With option internal socket: Nominal power: 0,90 kW		Avec l'option prise intérieure: puissance nominale totale augmentée

Symbole sur la plaque signalétique	Information
	Marquage de conformité « CE »
	Equipements électriques et électroniques qui ont été mis sur le marché après le 13 août 2005 et font l'objet d'une collecte sélective selon la directive 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).
	L'appareil a été certifié sur la base des Règlements Techniques (TR CU) de l'Union Economique Eurasienne (Russie, Biélorussie, Arménie, Kazakhstan, Kirghizistan).
	<p>Marque de conformité GS de la "Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Prüf- und Zertifizierungsstelle Nahrungsmittel und Verpackung im DGUV Test" (Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles, l'organisme d'essais et de certification « Denrées alimentaires et Emballages » dans DGUV Test).</p> <p>(Non valable pour les appareils UL)</p>
 (uniquement BF-UL)	<p>L'appareil a été certifié par Underwriters Laboratories Inc.® selon les normes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 61010A-1, 1<sup>st</sup> Edition, UL 61010A-2-10, 1<sup>st</sup> Edition</li> <li>• CSA C22.2 No. 1010.1-92, IEC 1010-2-10</li> </ul>

## 1.5 Consignes de sécurité générales sur l'installation et l'opération de l'appareil

Lors de la mise en service de l'appareil et de sa mise en place, veuillez respecter l'information DGUV 213-850 sur la sécurité au travail dans les laboratoires (autrefois directives pour laboratoires BGI/GUV-I 850-0, BGR/GUV-R 120 ou ZH 1/119, émises par l'association professionnelle allemande) (pour l'Allemagne).

La BINDER GmbH n'est responsable pour les propriétés de sécurité de la chambre que si tous les travaux de maintenance et la remise en bonne état sont effectués par des électriciens compétents ou par des spécialistes autorisés par BINDER, et si des pièces influençant la sécurité de l'appareil sont, en cas de défaillance, remplacés par des pièces de rechange originales.

L'appareil doit être opéré uniquement avec des pièces accessoires originales BINDER ou avec des pièces accessoires d'autres fournisseurs autorisés par BINDER. L'utilisateur est responsable de tout risque lors de l'utilisation de pièces accessoires non autorisées.

	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Danger de surchauffe.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS installer l'appareil dans des niches non ventilées.</li> <li>➤ Assurez une ventilation suffisante à la dissipation de la chaleur.</li> </ul>

Les appareils ne doivent pas être opérés dans des locaux exposés aux explosions.

	 <b>DANGER</b>
	<p><b>Danger d'explosion.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS opérer l'appareil dans des locaux exposés aux explosions.</li> <li>⊘ PAS DE poussières explosifs ou de mélanges explosifs solvant/air dans l'ambiance.</li> </ul>

Les appareils ne possèdent aucun moyen de protection d'explosions.

	 <b>DANGER</b>
	<p><b>Danger d'explosion.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE JAMAIS introduire de matériaux inflammables ou explosifs à la température de travail dans la chambre.</li> <li>⊘ PAS DE poussières explosifs ou de mélanges explosifs solvant/air à l'intérieur de la chambre.</li> </ul>

Du solvant éventuellement contenu dans le matériel de charge doit être ni explosif ni inflammable. C'est-à-dire, aucun mélange explosif ne doit jamais former, quelle que soit la concentration du solvant dans la chambre intérieure. La température à l'intérieur de la chambre ne doit jamais dépasser le point d'inflammation et/ou le point de sublimation du produit. Informez-vous sur les caractéristiques physiques et chimiques des échantillons ainsi que sur leur teneur en humidité et leur réaction en cas d'ajout d'énergie thermique.

Informez-vous sur les dangers pour la santé pouvant dériver des matériaux, de leur teneur en humidité ou des produits de réactions issus du procédé d'échauffement. Il doit également prendre des mesures appropriées avant la mise en service de l'appareil, dans le but d'éviter ces dangers.

	 <b>DANGER</b>
	<p><b>Danger de courant électrique.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS mouiller l'appareil en cours d'opération ou de maintenance.</li> </ul>

Les appareils ont été réalisés conformément aux normes allemandes VDE et testés individuellement suivant VDE 0411-1 (IEC 61010-1).

Pendant et après l'opération, la température des surfaces intérieures est proche à la valeur de consigne.

	 <b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Les portes en verre, les poignées des portes, l'intérieur de la chambre, le conduit d'évacuation d'air et les joints de porte deviennent chaud lors de l'opération.</b></p> <p><b>Danger de brûlage.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS toucher les portes en verre, les surfaces intérieures, le conduit d'évacuation, les joints de porte et le matériau de charge au cours d'opération.</li> </ul>

## 1.6 Utilisation conforme aux dispositions

Les appareils peuvent être utilisés pour l'échauffement exact des matériaux non dangereux et pour le séchage et le traitement thermique par adduction de chaleur des matériaux solides ou pulvérisés et des produits en vrac. Grâce à l'exactitude de température spatiale précise, les appareils sont spécialement aptes pour l'élevage des cultures à 37 °C typiquement et aussi pour le stockage à chaud des liquides dans des récipients.

Du solvant contenu ne doit être ni explosif ni inflammable. Les composantes du matériel de charge ne doivent jamais former un mélange explosif en contact avec l'air. La température à l'intérieur de la chambre ne doit jamais dépasser le point d'inflammation et/ou le point de sublimation du produit. Des constituants de la matière de charge ne doivent pas entraîner le dégagement de gaz dangereux.

**D'autres applications ne sont pas admises.**

**Les appareils ne sont pas considérés comme dispositifs médicaux au sens de la directive sur les dispositifs médicaux 93/42/EEC.**

L'appareil ne doit pas être utilisé pour opérations de séchage, auxquels des grandes quantités de vapeur provoquant de la condensation seront dégagés.

	A cause des exigences spécifiées dans la directive sur les dispositifs médicaux (93/42/EEC), les appareils NE SONT PAS destinés à la stérilisation des produits médicaux au sens de la directive.
	Le respect des instructions du mode d'emploi et l'exécution des travaux de maintenance (chap. 9) font partie de l'utilisation conforme aux dispositions.
	ATTENTION: Pour les appareils en fonctionnement continu sans surveillance, dans le cas d'introduction des échantillons irremplaçables, nous recommandons fortement de distribuer les échantillons sur au moins deux appareils, si possible.
	Le matériau de charge ne doit pas contenir des substances corrosives, qui peuvent endommager les composants de l'appareil. Il s'agit en particulier des acides et des halogénures. La BINDER GmbH n'assume aucune responsabilité pour des possibles dégâts de corrosion causés par de telles substances

Les appareils ne possèdent aucun moyen de protection d'explosions.

 	<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">  <b>DANGER</b> </div> <p><b>Danger d'explosion ou d'implosion.</b></p> <p><b>Danger d'intoxication.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE JAMAIS introduire de matériaux inflammables ou explosifs à la température de travail dans l'appareil, en particulier, aucune source d'énergie comme les piles ou les batteries lithium-ion.</li> <li>⊘ NE JAMAIS introduire de poussières explosifs ou de mélanges explosifs solvant/air à l'intérieur de l'enceinte.</li> <li>⊘ NE JAMAIS introduire de matériaux pouvant entraîner le dégagement de gaz dangereux</li> </ul>
--	---

Lors de l'utilisation prévisible de l'appareil, il n'existe pas de risque pour l'utilisateur en intégrant l'appareil dans des systèmes ou par des conditions spéciales d'environnement ou de fonctionnement en termes de la norme EN 61010-1:2010. A cet effet, il faut observer l'utilisation prévue de l'appareil et de l'ensemble de ses connexions.

## 1.7 Instructions de service

Suivant les applications et l'emplacement de l'appareil, le responsable (l'opérateur de l'appareil) doit indiquer dans une instruction de service toutes les informations nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil.



Rédigez cette instruction de service de manière compréhensible dans la langue des employés et affichez-la en permanence d'une manière visible.

## 1.8 Mesures sélectionnées pour la prévention des accidents

Les mesures suivantes ont été prises de la part du producteur pour éviter des inflammations et des explosions:

- **Indications sur la plaque signalétique**

Voir mode d'emploi chap. 1.4.

- **Mode d'emploi**

Un mode d'emploi est disponible pour chaque appareil.

- **Contrôle d'excès de température**

L'appareil dispose d'un affichage de la température lisible depuis l'extérieur.

L'appareil est équipé d'un régulateur de sécurité additionnel (limiteur de température classe 3.1 selon DIN 12880 :2007). Lorsque la température est dépassée, un signal optique et un signal sonore se déclenchent.

- **Dispositif de sécurité, de mesure et de réglage**

Les dispositifs de sécurité, de mesure et de réglage sont accessibles.

- **Charges électrostatiques**

Les pièces intérieures de l'appareil sont mises à la terre.

- **Rayonnement non ionisant**

Rayonnement non ionisant n'est pas produit intentionnellement, mais est émis uniquement pour des raisons techniques à partir de l'équipement électrique (p.ex. des moteurs électriques, des lignes électriques, des solénoïdes). La machine n'est pas munie d'aimants permanents. Si les personnes portant des implants actifs (p.ex. stimulateurs cardiaques, défibrillateurs) gardent une distance de sécurité (distance de la source de champ électrique à l'implant) de 30 cm, une influence sur ces implants peut être exclu avec une forte probabilité.

- **Dispositif de sécurité pour les surfaces de contact**

Contrôlé selon la norme EN ISO 13732-1:2008

- **Sols**

Voir mode d'emploi chap. 3.4 en vue d'installation.

- **Nettoyage**

Voir mode d'emploi chap. 9.2.

- **Contrôles**

L'appareil était contrôlé par la « Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV), Prüf- und Zertifizierungsstelle Nahrungsmittel und Verpackung im DGUV Test » (Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles, l'organisme d'essais et de certification « Denrées alimentaires et Emballages » dans DGUV Test) et porte la marque GS. Non valable pour les appareils UL.

Uniquement appareils UL : L'appareil a été certifié par Underwriters Laboratories Inc.® selon les normes suivantes : UL 61010A-1, 1<sup>st</sup> Edition, UL 61010A-2-10, 1<sup>st</sup> Edition, CSA C22.2 No. 1010.1-92, IEC 1010-2-10.

## 2. Description de l'appareil

Les incubateurs à convection forcée BF sont équipés d'un régulateur PID à affichage digital. La température est affichée à un dixième de degré près.

Les appareils possèdent un chauffage électrique et une convection forcée à ventilateur.

Le système de chambre de préchauffage de la ligne APT.line™ permet d'obtenir des températures dont la précision, aussi bien dans le temps que dans la chambre, est inégalable, grâce à une arrivée d'air directe et installée au bon endroit dans la chambre intérieure. Le ventilateur permet, de façon exacte, d'obtenir et de maintenir des températures au niveau souhaité tout en ayant un maximum de précision.

Les appareils sont équipés d'une sécurité de température selon DIN 12880 :2007 (chap. 7).

La chambre intérieure ainsi que la chambre de préchauffage et l'intérieur des portes sont en inox en acier inox V2A (matériel no. 1.4301, équivalent américain AISI 304). Le boîtier est recouvert d'une peinture pulvérisée RAL 7035. Tous les coins et les bords sont revêtus.

Grâce à leur bonne disposition, les fonctions de l'appareil sont très simples à utiliser. Il faut souligner la facilité de nettoyage de toutes les pièces de l'appareil et l'absence de contaminations désagréables.

Les appareils sont équipés d'une interface sérielle RS 422 pour la communication avec un ordinateur, p.ex. par le logiciel APT-COM™ 4 Multi Management Software (option, chap. 8.2). Pour d'autres options, voir chap. 12.5.

Le modèle BF 720 est équipé de quatre roulettes dont les deux en avant peuvent être bloquées par des freins.

L'appareil peut être opéré à une plage de température de 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 100 °C.

### 2.1 Vue d'ensemble de l'appareil

- (1) Affichage digital
- (2) Touche de valeur de consigne
- (3) Touches de sélection
- (4) Touche d'emploi du temps
- (5) Interrupteur marche / arrêt
- (6) Réglage du clapet d'aération
- (7) Thermostat de sécurité
- (8) Poignée de porte
- (9) Interrupteur marche / arrêt prise interne (avec l'option prise interne)
- (10) Interrupteur signal sonore (avec l'option alarme acoustique en cas d'excès de chaleur)

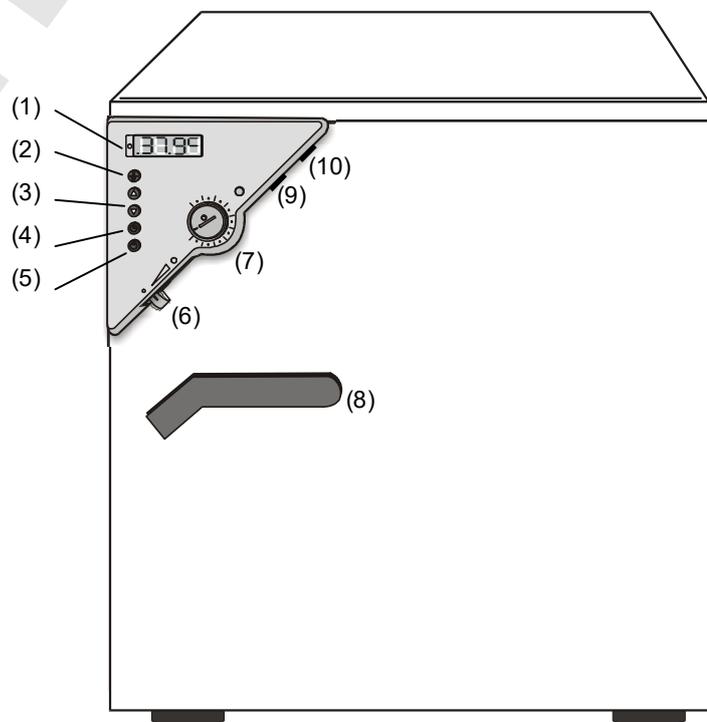


Figure 3: Incubateur à convection forcée BF

### 3. Etendue de livraison, transport, stockage et emplacement

#### 3.1 Déballage et contrôle de l'appareil et de l'étendue de livraison

Une fois déballé, vérifiez au moyen du bulletin de livraison si l'appareil et les accessoires optionnelles éventuelles ont été livrés complètement et si ceux-ci ont été endommagés pendant le transport. En cas de dommage survenu pendant le transport, en informer immédiatement le transporteur.

Les tests finaux du producteur peuvent causer des traces des clayettes sur les parois intérieures. Celles-ci n'ont aucune influence sur les performances de l'appareil.

Veuillez enlever toutes les sécurités de transport ainsi que les bandes adhésives qui se trouvent à l'intérieur et à l'extérieur de l'appareil et aux portes et enlevez de l'intérieur les modes d'emploi et du matériel accompagnant.

   	 <b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Glissement ou versement de l'appareil.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <p><b>Danger de blessures en soulevant du poids trop lourd.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø NE PAS lever ou transporter l'appareil par la poignée de la porte ou par la porte.</li> <li>Ø NE PAS lever les appareils volumes 400 et 720 par la main.</li> <li>➤ Levez l'appareil volumes 53 et 115 de la palette avec 2 personnes, l'appareil 240 avec 4 personnes en le tenant proche aux 4 pieds.</li> <li>➤ Levez les appareils volumes 400 et 720 de la palette en utilisant des dispositifs techniques (chariot à fourche). Posez l'élévateur à fourche uniquement de derrière au milieu de l'appareil. Tous les supports latéraux de l'appareil doivent reposer sur les fourches du chariot gerbeur.</li> </ul>

En cas de retour de l'appareil nécessaire, utilisez l'emballage original et respectez les conseils pour un transport sûr (chap. 3.2).

Pour l'élimination de l'emballage de transport, voir chap. 10.1.

#### Indication au sujet des appareils d'occasion :

Les appareils d'occasion ont servi de tests de courte durée ou ont été présentés à des expositions. Ils sont examinés minutieusement avant leur revente. BINDER garantit l'état technique impeccable de l'appareil.

Les appareils d'occasion sont marqués d'une étiquette collante. Veuillez enlever l'étiquette avant la mise en service de l'appareil.

### 3.2 Conseils pour le transport approprié

Les deux roulettes de front chez BF 720 peuvent être bloquées à l'aide des freins. Déplacez les appareils avec roulettes uniquement sur des surfaces planes et quand ils sont vides, autrement il y a risque d'endommagement des roulettes. Respectez les conseils pour la mise hors service temporaire (chap. 10.2).

 <b>PRECAUTION</b>	
   	<p><b>Glissement ou versement de l'appareil.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <p><b>Danger de blessures en soulevant du poids trop lourd.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Transportez l'appareil dans l'emballage d'origine.</li> <li>➤ Protégez l'appareil par des élingues de transport.</li> <li>Ø NE PAS lever ou transporter l'appareil par la poignée de la porte ou par la porte.</li> <li>Ø NE PAS lever les appareils volumes 400 et 720 par la main.</li> <li>➤ Levez l'appareil volumes 53 et 115 de la palette avec 2 personnes, l'appareil 240 avec 4 personnes en le tenant proche aux 4 pieds et placez-le sur une palette roulante. A l'endroit prévu, levez l'appareil de la palette en le tenant proche aux 4 pieds.</li> <li>➤ Posez les appareils volumes 400 et 720 sur la palette en utilisant des dispositifs techniques (chariot à fourche). Posez l'élévateur à fourche uniquement de derrière au milieu de l'appareil. Tous les supports latéraux de l'appareil doivent reposer sur les fourches du chariot à fourche</li> <li>➤ Transportez les appareils volumes 400 et 720 uniquement sur la palette originale de transport. Posez le chariot à fourche uniquement à la palette. Danger de versement sans palette.</li> </ul>

- Température ambiante pour le transport : -10 °C à +60 °C.

Vous pouvez commander des emballages et des palettes pour le transport chez le service BINDER.

### 3.3 Stockage

Stockage temporaire de l'appareil dans un endroit clos et sec. Respectez les conseils pour la mise hors service temporaire.

- Température ambiante permise pour le stockage : -10 °C à +60 °C.
- Humidité ambiante permise : max. 70 % r.H. non condensant

Si suite au stockage dans une ambiance froide, l'appareil est transporté au site d'installation pour le mettre en opération, de la condensation peut se former. Attendez au moins 1 heure avant la mise en marche jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante et soit complètement sec.

### 3.4 Emplacement et conditions d'environnement

Installez l'appareil à un endroit bien aéré et sec sur une surface plane et sans vibrations. Nivelez-le à l'aide d'un niveau à bulle. Le site d'installation doit être capable de supporter le poids de l'appareil (voir les données techniques, chap. 12.4). Les appareils sont destinés à être installés dans des endroits clos.

	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Danger de surchauffe.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS installer l'appareil dans des niches non ventilées.</li> <li>➤ Assurez une ventilation suffisante à la dissipation de la chaleur.</li> </ul>

- Température ambiante permise pour l'opération : +18 °C à +40 °C. Lors des températures ambiantes élevées, des fluctuations de température sont possibles.

	<p>La température ambiante ne doit pas sensiblement dépasser la température ambiante indiquée de +22 °C +/- 3 °C à laquelle se rapportent les données techniques. En cas de conditions ambiantes déviantes, les données peuvent changer.</p>
---	--

- Humidité ambiante permise : max. 70 % r.H. non condensant
- Niveau d'installation: max. 3000m au-dessus du niveau de la mer.

Si vous installez plusieurs appareils de mêmes dimensions l'un à côté de l'autre, veillez à ce qu'il y ait un écartement de 160 mm entre eux. Ecartement aux murs: derrière 100 mm, latéral 160 mm. Garder une distance libre au-dessus de l'appareil de 100 mm minimum.

Deux appareils jusqu'au volume 115l peuvent être empilés l'un sur l'autre. A ce but, utilisez des supports antidérapants en caoutchouc sous les 4 pieds de l'appareil supérieur.

	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Glissement ou versement de l'appareil supérieur.</b></p> <p><b>Endommagement des appareils.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lors de l'empilage, utilisez des supports antidérapants en caoutchouc sous les 4 pieds de l'appareil supérieur.</li> </ul>

Pour achever la séparation totale du réseau électrique, il faut tirer la fiche de secteur. Installez l'appareil de façon que la fiche soit bien accessible et se fait retirer facilement en cas de danger.

Pour l'utilisateur, il n'y a pas de risque de surtensions temporaires au sens de la norme EN61010-1:2010.

L'appareil ne doit pas être installé ni opéré dans des locaux exposés aux explosions.

	 <b>DANGER</b>
	<p><b>Danger d'explosion.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ PAS DE poussières explosifs ou de mélanges explosifs solvant/air dans l'ambiance.</li> <li>⊘ NE PAS opérer l'appareil dans des locaux exposés aux explosions.</li> </ul>

## 4. Installation de l'appareil et connexions

### 4.1 Branchement électrique

Les appareils sont fournis prêts pour la connexion et sont munis d'un câble fixe d'alimentation secteur d'au moins 1800 mm de longueur.

Modèle	Fiche secteur	Tension nominale $\pm 10\%$ à la fréquence de secteur indiquée	Type de courant
BF 53 BF 115 BF 240 BF 400 BF 720	Fiche de prise de courant de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~
BF-UL 53 BF-UL 115 BF-UL 240 BF-UL 400	NEMA 5-15P	115 V à 60 Hz	1N~
BF-UL 720	NEMA 5-20P	115 V à 60 Hz	1N~

- La prise mâle domestique doit également avoir un conducteur de protection. Assurez-vous que la connexion du conducteur de protection des installations domestiques au conducteur de protection de l'appareil respecte les dernières technologies. Les conducteurs de protection de la prise mâle et de la fiche doivent être compatibles !
- Avant de brancher l'appareil et la première mise en service, contrôlez la tension du secteur. Comparez ces valeurs aux données de la plaque signalétique de l'appareil (derrière la porte, en bas à gauche, chap. 1.4).
- Quand vous branchez l'appareil, respectez les réglementations EDF (en France) et VDE (en R.F.A.). Nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur de courant résiduel.
- Degré de pollution selon IEC 61010-1: 2
- Catégorie de surtension selon IEC 61010-1: II

	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Danger par tension du secteur inadéquate.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Contrôlez la tension du secteur avant de brancher l'appareil et le mettre en service.</li> <li>➤ Comparez la tension du secteur aux données sur la plaque signalétique.</li> </ul>

Veuillez vous référer aussi sur les données techniques (chap. 12.4).

	<p>Pour achever la séparation totale du réseau électrique, il faut tirer la fiche de secteur. Installez l'appareil de façon que la fiche soit bien accessible et se fait retirer facilement en cas de danger.</p>
---	---

## 4.2 Connexion à une installation d'aspiration (optionnel)

La connexion directe d'une installation d'aspiration influence de façon négative l'exactitude spatiale de température, le temps d'échauffement et le temps de recouvrement et aussi la température maximale qui peut être atteinte. Une installation d'aspiration ne doit donc pas être connectée directement au tuyau d'évacuation d'air.



Une aspiration active ne doit être effectuée qu'ensemble avec de l'air libre. Pour ce but, percez la pièce de connexion à l'installation d'aspiration ou installez un entonnoir avec un peu de distance au conduit d'évacuation d'air.



### PRECAUTION

**Le conduit d'évacuation d'air situé sur la face arrière du boîtier devient chaud lors de l'opération.**

**Danger de brûlage.**

Ø NE PAS toucher le conduit d'évacuation d'air au cours d'opération.

## 5. Mise en service

### 5.1 Mise en marche de l'appareil



Les appareils chauffants peuvent causer des odeurs pendant les premiers jours après la mise en marche. Cela ne présente pas un défaut de qualité. Pour réduire la formation d'odeurs le plus vite possible, nous recommandons de chauffer l'appareil à sa température nominale pendant une journée et de bien aérer l'endroit pendant ce temps.

1. Branchez la fiche dans une prise secteur convenant (chap. 4.1).

La DEL verte du « Mode veille » s'allume.



2. Appuyez sur la touche  jusqu'à ce que l'affichage s'allume.

Le régulateur est maintenant en affichage normal (affichage de la valeur réelle).

Au cours d'opération en fonction de temps Opération continue, ou bien en Opération de minuterie, avec le temps de minuterie se déroulant (chap. 6.3), l'affichage montre la **valeur réelle** de température (exemple: 21,8 °C):



En fonction de temps Opération de minuterie, avec la minuterie non programmée ou le temps de minuterie expiré (chap. 6.3), le chauffage est inactif. L'affichage montre en alternance la **valeur réelle de température** (exemple: 21,8 °C) et « **tOff** »:



Adaptez le réglage du thermostat de sécurité selon la valeur de consigne choisie (chap. 7).

### 5.2 Indicateur de chauffage

Le chauffage est en marche quand le point de contrôle du chauffage qui se trouve dans le coin inférieur droit de l'affichage se met à clignoter lentement en fonction du besoin de chauffage (exemple : 70 °C):



### 5.3 Changement d'air

Le clapet d'aération dans le conduit d'évacuation d'air permet de réguler le changement d'air.

Sans connexion d'une installation d'aspiration:

- Le clapet d'aération ouvert et la ventilation en marche, de l'air frais entre par des ouvertures d'aération.
- Lorsque le clapet d'aération est ouvert, la précision de la température ambiante peut être influencée de façon négative.

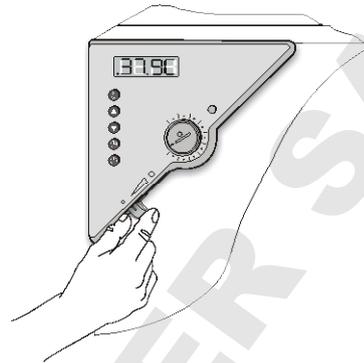


Figure 4: Régler le clapet d'aération

## 6. Utilisation du régulateur

### 6.1 Affichage / réglage des valeurs de consigne de température et de ventilation (sans fonction de rampe choisi)

La chambre est en opération, le régulateur est en affichage normal (affichage de la valeur réelle). La valeur réelle de température est affichée (exemple: 21,8 °C):



1. Appuyez sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « SP » et la **valeur de consigne de température** réglée (exemple: 60 °C):



2. À l'aide des touches , entrez une valeur de consigne entre 0 et 100.

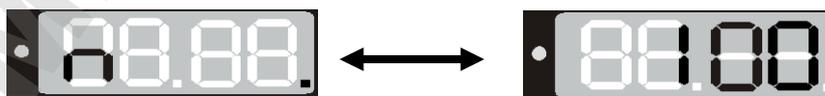


Il est possible de sélectionner la valeur de consigne de température désirée d'une plage de température de 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 100 °C.

La valeur entrée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes (affichage clignotant 1 fois).

3. Par la touche , procédez à l'entrée de la vitesse de ventilation.

En alternance, l'affichage indique « n » et la **valeur de consigne de ventilation** réglée (exemple: 100%):



4. À l'aide des touches , entrez la valeur de consigne de ventilation désirée.



La vitesse de ventilation peut être réglée à des valeurs entre 0% et 100 %.

La valeur entrée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes (affichage clignotant 1 fois).

5. Appuyez sur la touche  pour retourner à l'affichage normal (automatiquement au bout d'environ 30 secondes).



Adaptez le réglage du thermostat de sécurité selon la valeur de consigne choisie (chap. 7).

## 6.2 Affichage / réglage des valeurs de consigne de température et de ventilation (avec fonction de rampe choisie)

Si auparavant une valeur de rampe de température a été choisie (chap. 6.4.2) :

Départant de l'affichage normal / affichage de la valeur réelle, en opération de rampe, la touche  permet d'afficher, en addition aux valeurs de consigne finales de température et de ventilation, aussi la valeur de consigne de rampe actuelle de température montant avec le gradient choisi.

La chambre est en opération, le régulateur est en affichage normal / affichage de la valeur réelle. La valeur réelle de température est affichée (exemple: 21,8 °C):



1. Appuyez sur la touche .

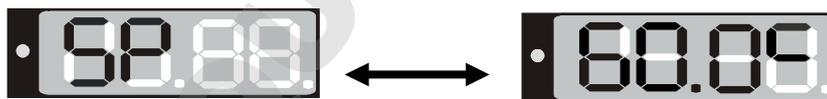
En alternance, l'affichage indique « **SPr** » et la **valeur de consigne de rampe actuelle** (exemple: 42,7 °C) montant avec le gradient choisi:



Cette valeur de consigne de rampe est affichée seulement. Il n'est pas possible de la modifier.

2. Appuyez sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « **SP** » et la **valeur de consigne de température** finale réglée (exemple: 60 °C):



3. À l'aide des touches  , entrez une valeur de consigne entre 0 et 100.



Il est possible de sélectionner la valeur de consigne de température désirée d'une plage de température de 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à 100 °C.

La valeur entrée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes (affichage clignotant 1 fois).

4. Par la touche , procédez à l'entrée de la vitesse de ventilation.

En alternance, l'affichage indique « **n** » et la **valeur de consigne de ventilation** réglée (exemple: 100%):



5. Par les touches , entrez la valeur de consigne de ventilation désirée.



La vitesse de ventilation peut être réglée à des valeurs entre 0% et 100 %.

La valeur entrée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes (affichage clignotant 1 fois).

6. Appuyez sur la touche pour retourner à l'affichage normal (automatiquement au bout d'environ 30 secondes).



Adaptez le réglage du thermostat de sécurité selon la valeur de consigne choisi (chap. 7).

### 6.3 Fonctions de temps: opération continue et opération de minuterie

Appuyez sur la touche d'emploi du temps .

Le régulateur signale la fonction de temps actuel. Il y a deux fonctions de temps possibles:

#### Opération continue

En alternance, l'affichage indique « t1 » (fonction de temps) et la fonction Opération continue « t inf »:



Le chauffage est en marche de façon continue, indépendant du réglage de temps de la minuterie.

#### Opération de minuterie

En alternance, l'affichage indique « t1 » (fonction de temps) et le temps de **minuterie** en cours ou bien « tOff »:



#### Temps restant (exemple: 28 min) – minuterie en cours

Le chauffage est en marche dépendant du temps réglé et de la fonction de minuterie sélectionnée dans le menu d'utilisateur (chap.6.4.4)

ou



#### Minuterie non programmée ou bien expirée « t off »

Le temps expiré, le comportement de la chambre dépend de la sélection de la fonction de minuterie faite (chap. 6.4.4).

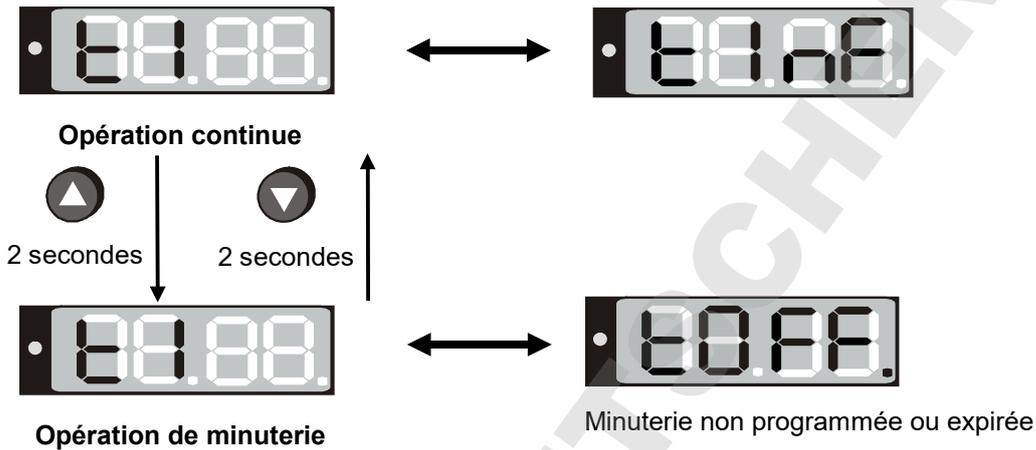
- Appuyez sur la touche pour retourner à l'affichage normal (automatiquement au bout d'environ 30 secondes).

### 6.3.1 Changer entre Opération continue et Opération de minuterie

Appuyez sur la touche d'emploi du temps

Le régulateur signale la fonction de temps actuelle. En opération continue, l'affichage montre en alternance « t1 » et « t inf ». En opération de minuterie, l'affichage montre en alternance « t1 » et le temps de minuterie en cours ou bien « tOff ».

Si en opération de minuterie la minuterie est en train de se dérouler (affichage du temps de minuterie en alternance avec « t1 »), le temps de minuterie doit d'abord être mis à zéro (chap. 6.3.3). Puis, « tOff » est affiché en alternance avec « t1 », et le régulateur se fait changer en opération continue.



Appuyez sur la touche pour retourner à l'affichage normal (automatiquement au bout d'environ 30 secondes).

### 6.3.2 Opération continue

1. Appuyez sur la touche d'emploi du temps . Le régulateur indique la fonction de temps actuelle.
2. Si nécessaire, choisissez la fonction de temps opération continue par la touche . En alternance, l'affichage indique « t1 » et la fonction opération continue « t inf »:



3. Appuyez sur la touche pour retourner à l'affichage normal (automatiquement au bout d'environ 30 secondes).

L'affichage indique la valeur réelle de température (exemple: 21,8 °C):



Maintenant, le régulateur travaille avec les valeurs de consigne entrées (chap. 6.1) en opération continue. Le chauffage est en marche de façon permanente indépendamment du réglage de la durée de la minuterie.

Pour annuler la fonction d'opération continue, procédez accordement:

1. Appuyez sur la touche d'emploi du temps .
2. Choisissez la fonction « Opération de minuterie » en appuyant pendant 2 secondes sur la touche (chap. 6.3.1).

### 6.3.3 Réglage de la durée de la minuterie

1. Appuyez sur la touche d'emploi du temps . Le régulateur indique la fonction de temps actuelle.

2. Si nécessaire, choisir l'opération de minuterie par la touche .

En alternance, l'affichage indique « t1 » et le **temps de minuterie** en cours ou bien « tOff » :



ou

Temps restant (exemple: 28 min) – minuterie en cours



Minuterie non programmée ou expirée « t off »

3. À l'aide des touches flèches  , entrez le temps désiré en hh.mm (exemple: 30 min).

4. Le temps réglé est automatiquement pris en charge au bout de 2 secondes (affichage clignotant 1 fois).

En alternance, l'affichage indique « t1 » et le **temps de minuterie** en cours:



Dès la prise en charge de l'entrée, le temps se met à se dérouler. La signification de ce temps dépend de la fonction de minuterie choisie dans le menu d'utilisateur (chap. 6.4.4).

5. Appuyez sur la touche  pour retourner à l'affichage normal (automatiquement au bout d'environ 30 secondes).

L'affichage indique la valeur réelle de température (exemple: 21,8 °C):



Le régulateur règle les valeurs de consigne réglées (chap. 6.1). jusqu'à l'expiration du temps de minuterie. Le chauffage est actif dépendant du réglage de temps de la minuterie et de la fonction de minuterie choisie dans le menu d'utilisateur (chap. 6.4.4).

Pour savoir, combien reste du temps de minuterie en cours, ou pour modifier ce temps, appuyez sur la touche d'emploi du temps  en affichage normal (affichage de la valeur réelle).

En alternance, l'affichage indique « t1 » et le **temps de minuterie** en cours:



Suivant l'expiration du temps de minuterie, l'affichage indique en alternance la **valeur réelle** (exemple: 21,8 °C) et « tOff »:



Maintenant, le chauffage est inactif. Le ventilateur continue à marcher.

## 6.4 Réglages du menu d'utilisateur

En appuyant dans l'affichage normal sur la touche  pendant 5 sec, vous entrez le menu d'utilisateur. Les réglages de ce menu ont leur effet sur les fonctions du régulateur.

**Vue d'ensemble du menu d'utilisateur:**

Appuyez sur la touche  pendant 5 secondes

↓  
Sélection de l'unité de température  
(chap. 6.4.1)

↓  
Appuyez sur la touche 

↓  
Fonction de rampe (chap. 6.4.2)

↓  
Appuyez sur la touche 

↓  
Réglage de l'adresse de la chambre  
(chap. 6.4.3)

↓  
Appuyez sur la touche 

↓  
Fonction de minuterie (chap. 6.4.4)

↓  
Appuyez sur la touche 

↓  
Réglages du mode d'interface et, si approprié, de  
l'intervalle d'impression (chap. 6.4.5)

Appuyez sur la touche  pour retourner à l'affichage de la valeur de consigne dans l'affichage normal.

**Ou bien :**

Après environ 30 sec, le régulateur rentre automatiquement en affichage normal (affichage de la valeur réelle).

Les réglages peuvent être faites indépendamment l'un de l'autre (comme décrits dans les chapitres individuels) ou bien l'un après l'autre.

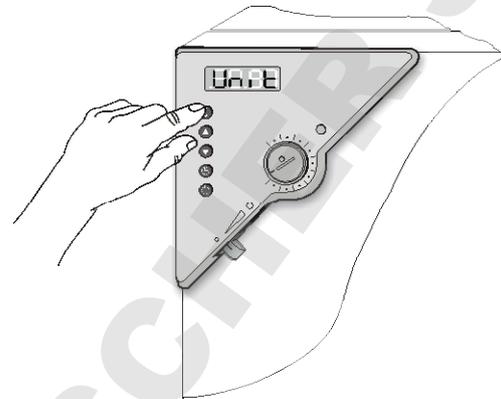


Figure 5: Appuyez sur la touche  pendant env. 5 secondes



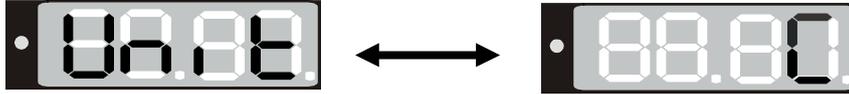
Les paramètres réglés ne sont pas effacés après avoir appuyé sur l'interrupteur principal ou en cas d'interruption de courant.

### 6.4.1 Changer l'unité de température entre degré Celsius °C et degré Fahrenheit °F

Si nécessaire, l'affichage de la température peut être modifié comme suit :

1. Appuyez sur la touche  pendant env. 5 secondes.

En alternance, l'affichage indique « unit » et le réglage actuel de l'unité de température:



2. À l'aide des touches  , sélectionnez l'unité désirée.
3. L'unité réglée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes.

	C = degré Celsius	0 °C = 31°F	Conversion :
	F= degré Fahrenheit	100 °C = 212°F	[Valeur en °F] = [Valeur en °C] * 1,8 + 32

En cas d'entrée de la rampe de valeur de consigne (voir chapitre 6.4.2) le réglage d'unité est à la base.

	Si l'unité est changée, la valeur de consigne de température et les limites sont adaptés accordement.
---	---

### 6.4.2 Entrée d'une rampe de température

Les rampes de température peuvent être programmées de manière à prolonger les temps de chauffage. Cela peut éventuellement être nécessaire afin d'éviter les tensions de température dans les produits durant la phase de chauffage. Les rampes de température doivent uniquement être utilisées en cas de nécessité. L'utilisation de rampes de température peut se répercuter sur les temps de chauffage en les prolongeant considérablement.

L'entrée [ °C/min] correspond au gradient de la valeur de consigne et limite la hausse de température jusqu'à cette valeur au maximum. Vous pouvez également avoir des gradients de température plus petits en fonction de l'énergie thermique et d'évaporation qu'absorbe la charge à sécher.

La rampe passe de la dernière à une nouvelle valeur de consigne. La température doit être ajustée à la valeur de consigne du début. Le réglage de la rampe s'effectue en 3 pas:

1. Réglez une valeur de consigne où démarche la rampe. Laissez ajuster la température à cette valeur.
2. Choisissez le gradient de la rampe désiré en °C/min ou en °F/min.

Le gradient peut être réglé de 0.0 jusqu'à 1.0.

Réglage 0.0: Fonction rampe désactivée = puissance de chauffage maximale

Réglage à une autre valeur, p.ex. 0.3: l'appareils tente de chauffer par 0,3 °C par minute.

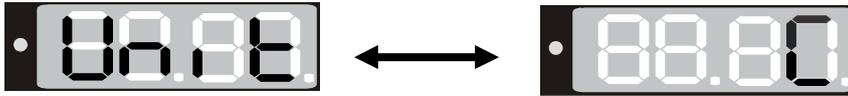
Une montée de température de 0,4°/min est à considérer comme maximum réaliste.

3. Entrez la valeur de consigne de la rampe (température finale).

La rampe doit uniquement être réglée en cas de nécessité. Le réglage « 0.0 » signifie que la fonction rampe est désactivée, le chauffage travaille à puissance maximale.

1. Appuyez sur la touche  pendant env. 5 secondes.

En alternance, l'affichage indique « unit » et l'unité de température:



2. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « rASd » et le réglage actuel du **gradient de la valeur de consigne**:



3. À l'aide des touches  , réglez la valeur de rampe (gradient de la valeur nominale en °F ou en °C selon le réglage, voir chap. 6.4.1).

4. La valeur réglée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes.

Pendant le cours de la rampe, la valeur de consigne actuelle (SPr) change selon le gradient choisi, montant à partir de la première valeur de consigne vers la nouvelle valeur de consigne entrée (SP). La valeur actuelle suit la valeur de consigne actuelle.

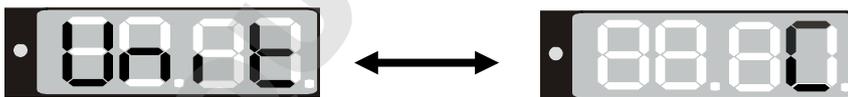
Pour l'affichage des valeurs de consigne pendant l'opération de rampe, voir chap. 6.2.

### 6.4.3 Adressage de la chambre

Lorsque plusieurs appareils sont mis en réseau avec un ordinateur par le biais du logiciel APT-COM™ 4 Multi Management Software (chap. 8.2), une adresse précise doit être attribuée à chaque appareil. L'adressage doit être effectué sur le régulateur ainsi que décrit ci-après :

1. Appuyez sur la touche  pendant env. 5 secondes.

En alternance, l'affichage indique « unit » et l'unité de température:



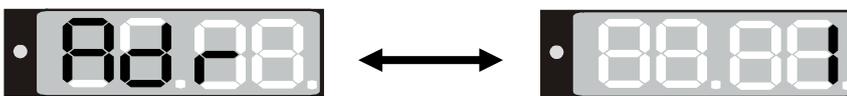
2. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « rASd » et le gradient de la valeur de consigne:



3. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « Adr » et le réglage actuel de l'**adresse** de la chambre:



4. Réglez l'adresse par les touches  .



Des valeurs d'adresse de 1 à 30 peuvent être entrées.

5. La valeur réglée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes.

#### 6.4.4 Sélection de la fonction de minuterie

L'appareil dispose de trois fonctions de minuterie différentes:

- **Désactivation retardée** (réglage « 0 »)

Une fois le temps de minuterie expiré, le chauffage est désactivé.

- **Désactivation retardée en fonction de la température** (réglage « 1 »)

Le temps de minuterie commence à se dérouler seulement à partir du moment où la température de la chambre est de 1 °C inférieure à la valeur de consigne. Une fois le temps de minuterie expiré, le chauffage est désactivé.

- **Activation retardée** (réglage « 2 »)

Une fois le temps de minuterie expiré, le chauffage est activé et reste en opération continue.

1. Appuyez sur la touche  pendant env. 5 secondes.

En alternance, l'affichage indique « unit » et l'unité de température:



2. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « rASd » et le gradient de la valeur de consigne:



3. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « Adr » et l'adresse de la chambre:



4. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « tFct » et le réglage actuel de la **fonction de minuterie**:



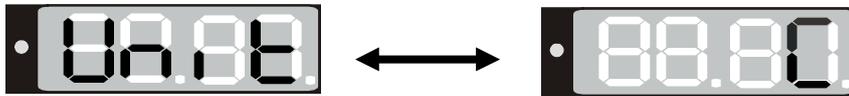
5. Sélectionnez la fonction de minuterie désirée 0, 1 ou 2 par les touches  .

6. La fonction choisie est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes.

### 6.4.5 Réglage du mode d'interface et, si nécessaire, de l'intervalle d'impression

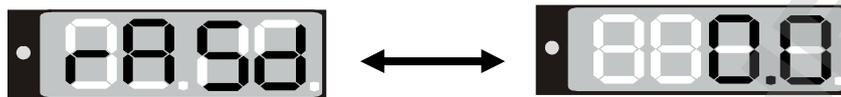
1. Appuyez sur la touche pendant env. 5 secondes.

En alternance, l'affichage indique « unit » et l'unité de température:



2. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « rASd » et le gradient de la valeur de consigne:



3. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « Adr » et l'adresse de la chambre:



4. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « tFCt » et la fonction de minuterie:



5. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « PFct » et le réglage actuel du **mode d'interface**:



6. Sélectionnez le mode d'interface désiré par les touches .

**Réglages: Modbus = « 0 » Imprimante = « 1 »**



En cas de saisie des données de température par le logiciel APT-COM™ 4 Multi Management Software (option, chap. 8.2) choisissez le mode d'interface « 0 » (Modbus).

La valeur réglée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes.

Si le mode d'interface « 1 » (imprimante) a été choisi, l'intervalle d'impression de la sortie imprimée automatique peut être déterminé dans une étape additionnelle:

7. Appuyez de nouveau sur la touche .

En alternance, l'affichage indique « Prt » et, au niveau d'entrée, le réglage actuel de **l'intervalle d'impression**:



8. Réglez la valeur désirée entre 0 et 255 par les touches  .

**Les intervalles d'impression par l'interface RS 422 peuvent être réglés à une valeur entre 1 et 255 min. Le réglage « 0 » signifie l'intervalle d'impression hors fonction.**

Une imprimante de protocoles enregistre les données de température dans les intervalles réglés.

9. La valeur réglée est automatiquement prise en charge au bout de 2 secondes.

## 6.5 Exemple d'une programmation de température

L'appareil doit chauffer à une température de 50 °C, être maintenu à cette température pendant trois heures puis être ensuite arrêté.

1. En affichage normal, appuyez sur la touche  pendant 5 sec et puis d'autant de fois jusqu'à ce que « tFCt » apparaisse.
  - Sélectionnez la fonction de minuterie « 1 » = « Désactivation retardée en fonction de la température » (chap. 6.4.4)
2. En affichage normal, appuyez sur la touche .
  - Réglez la valeur de consigne à « 50.0 » (chap. 6.1)
3. En affichage normal, appuyez sur la touche d'emploi du temps . Le régulateur indique la fonction de temps actuelle.
  - Si nécessaire, choisissez la fonction de temps « Opération minuterie » (chap. 6.3.1)
  - Au niveau d'entrée, réglez la durée désirée « 3.00 » (chap. 6.3.3)

## 6.6 Indications générales

	Environ 30secondes après la dernière entrée, le régulateur rentre affichage normal (affichage de la valeur réelle).
	Les fonctions d'entrée de valeur de consigne (chap. 6.1), fonctions de temps (chap. 6.3) et l'appel du menu d'utilisateur (chap. 6.4) peuvent uniquement être sélectionnées à partir de l'affichage normal (affichage de la valeur réelle).
	En cas de sélection des fonctions « entrée de valeur de consigne » et « fonctions de temps » de même que pendant la navigation au menu d'utilisateur, appuyez sur la touche correspondante  ou  pendant au moins 1 sec. Le régulateur demeure insensible à une pression trop brève.
	Après une panne de courant, le minuteur repasse au mode précédent. Une durée de minuterie éventuellement restante continue alors de se dérouler.
	Adaptez le réglage du thermostat de sécurité selon la valeur de consigne choisi (chap. 7).

## 7. Sécurité de surchauffe classe 3.1 (DIN 12880)

La sécurité de surchauffe sert à protéger l'appareil, son environnement et le chargement contre une surchauffe éventuelle.

Veillez respecter l'information DGUV 213-850 sur la sécurité au travail dans les laboratoires (autrefois directives pour laboratoires BGI/GUV-I 850-0, BGR/GUV-R 120 ou ZH 1/119, émises par l'association professionnelle allemande) (pour l'Allemagne).

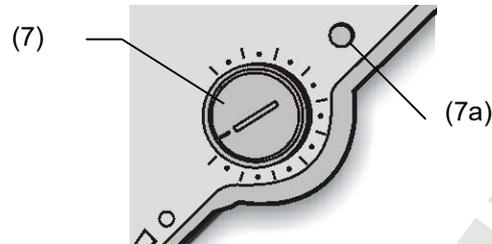


Figure 6: Sécurité de surchauffe classe 3.1

### Fonction:

La sécurité de surchauffe ne dépend pas, de par ses fonctions et du point de vue électrique, du dispositif de régulation de la température, elle se prend en charge de la régulation en cas d'anomalie.

Si vous réglez la molette (7) à la position maximale, la sécurité de surchauffe sert à protéger l'appareil. Si la sécurité de surchauffe est réglée sur une température un peu plus élevée que celle de consigne choisie sur le régulateur, elle protège le chargement.

Quand la sécurité de surchauffe s'est prise en charge de la régulation (reconnaissable au fait que le voyant lumineux rouge (7a) est allumé et – en cas de l'option alarme acoustique, le signal sonore étant activé (chap. 8.1) – par un signal sonore, effectuez les procédures suivantes :

- Débranchez l'appareil du secteur.
- Faites examiner l'origine de l'anomalie par un spécialiste qui l'éliminera.
- Remettez l'appareil en service comme décrit dans le chapitre 5.

### Réglage:

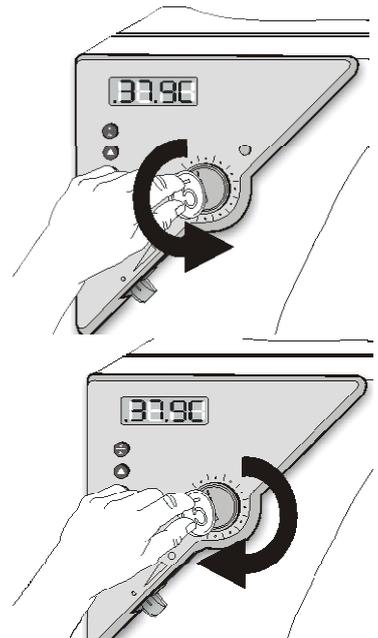
Pour contrôler à quelle température la sécurité de surchauffe se déclenche, mettez l'appareil en marche et réglez la valeur de consigne souhaitée sur le régulateur de température.

Les crans de graduation de 1 à 10 correspondent à une plage de température de 0 °C à 120 °C et servent comme aide pour le réglage.

1. Tournez la molette (7) de la sécurité de surchauffe à l'aide d'une pièce de monnaie jusqu'à la position maximale (protection de l'appareil).
2. Quand la valeur de consigne présélectionnée est atteinte, tournez en arrière la molette (7) du thermostat de sécurité jusqu'au point d'activation (en sens inverse des aiguilles d'une montre)
3. Le point d'activation est signalé par l'allumage du voyant rouge (7a).

En cas de l'option alarme acoustique, le signal sonore étant activé (chap. 8.1), en addition un signal sonore apparaît qui se fait arrêter par l'interrupteur (10).

4. Le réglage optimal de la sécurité de surchauffe se fait en tournant la molette (7) dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ d'un cran de graduation. Le voyant lumineux rouge (7a) s'éteint.



Vérifiez régulièrement le réglage de la sécurité de surchauffe et adaptez-le lors de chaque changement de la valeur de consigne.

### Contrôle de fonctionnement:

Vérifiez la fonctionnalité de la sécurité de surchauffe classe 3.1 à des intervalles appropriés. Il est recommandé que l'opérateur autorisé conduise un test, par exemple, avant de lancer un processus de travail prolongé.

## 8. Options

### 8.1 Alarme de surchauffe acoustique déconnectable (option)

Cette option permet de signaler la prise en charge de la régulation par la sécurité de surchauffe de façon acoustique. L'interrupteur du signal sonore (10) sert à activer le signal acoustique :

Position 0 = signal sonore arrêté

Position 1 = signal sonore activé

Le signal sonore étant activé, quand la valeur limite réglée à la sécurité de surchauffe classe 3.1 (chap. 7) est dépassée, un signal sonore sonne en addition au voyant lumineux rouge (7a) allumé. Ce signal sonore peut être arrêté par l'interrupteur (10).



L'arrêt de l'alarme acoustique n'a aucun effet sur la fonction de régulation de la sécurité de surchauffe classe 3.1. Procédez comme décrit au chap. 7.

### 8.2 APT-COM™ 4 Multi Management Software (option)

L'appareil est régulièrement équipé d'une interface série RS 422 à laquelle on peut brancher le logiciel APT-COM™ 4 Multi Management Software de BINDER. La connexion à l'ordinateur se fait par l'interface de la BF en utilisant un convertisseur RS 422 / RS 232.



Assurez que le mode d'interface est correctement réglé à « 0 » = **Modbus** au niveau d'utilisateur (chap. 6.4.5).

Les valeurs actuelles de la température et de la vitesse de ventilateur sont enregistrées aux intervalles réglables. De plus, le régulateur peut être programmé graphiquement par l'ordinateur. Le système APT-COM™ permet le branchement jusqu'à 100 appareils. D'autres informations veuillez trouver dans le mode d'emploi du logiciel APT-COM™ 4.

Occupation des pins de l'interface RS 422:

Pin 2:	RxD (+)
Pin 3:	TxD (+)
Pin 4:	RxD (-)
Pin 5:	TxD (-)
Pin 7:	Terre



Lorsque plusieurs appareils doivent être saisis par le biais d'un ordinateur, une adresse précise doit être attribuée à chaque appareil. L'adressage doit être effectué par l'intermédiaire du régulateur (voir chapitre 6.4.3).

### 8.3 Data logger kits (option)

Les BINDER Data Logger offrent un système de mesure indépendant et à long-terme pour la température. Ils sont équipés d'un clavier et d'un large affichage LCD aussi que des fonctions d'alarme et d'une fonction de temps réel. Les données de mesure sont enregistrées dans le Data Logger et se font lire après le mesurage par l'interface RS232 du Data Logger. Vous pouvez programmer l'intervalle de mesure, et jusqu'à 64000 valeurs de mesure se font enregistrer. Le logiciel Data Logger Evaluation Software sert à lire les données. Un protocole combiné d'alarme et d'état se fait sortir directement à une imprimante en série.

**Data Logger Kit T 220:** Domaine de température -90 °C à +220 °C

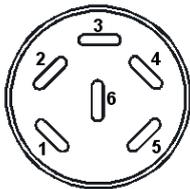


Vous trouverez toute information pour l'installation et l'opération dans le manuel de montage no.art. 7001-0204 et dans le mode d'emploi original du fabricant accompagnant votre Data Logger.

### 8.4 Sortie analogique pour température (option)

Par cette option, le appareil est équipé avec une sortie analogique de 4-20 mA pour la température. La sortie peut être utilisée pour transmettre des informations à des systèmes ou des appareils de registration externes.

La douille de raccordement DIN à l'arrière de l'appareil se compose comme suit :



#### Sortie analogique 4-20 mA DC

PIN 1: Température –

PIN 2: Température +

Domaine de température:

0 °C à +100 °C

Une fiche mâle DIN est ajoutée.

Figure 7: Occupation des pins de la douille de raccordement pour l'option Sortie analogique

### 8.5 Sonde de température Pt 100 additionnelle (option)

En cas de cette option, à l'aide d'une sonde de température Pt 100 additionnelle fixe ou flexible, la température interne de la chambre (Pt 100 fixe) ou la température de la charge (Pt 100 flexible) peut être déterminée par un système d'enregistrement indépendant à l'entrée Pt 100. Le tube d'usure de la pointe de la sonde Pt 100 flexible peut être plongé dans des substances liquides.

Données techniques de la sonde Pt 100:

- Technique à trois fils
- Classe B (DIN EN 60751)
- Plage de températures jusqu'à 320 °C
- Tube d'usure 45 mm de longueur en acier inox, matériau N° 1.4501

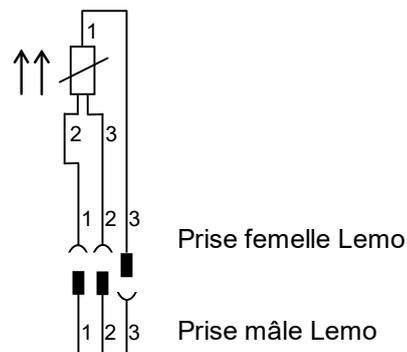


Figure 8: Sonde de température Pt 100 (option)

## 8.6 Prise intérieure étanche à l'eau (option)

La prise intérieure déconnectable étanche à l'eau se fait connecter et déconnecter par l'interrupteur (9) indépendamment de l'opération de l'appareil. Ceci permet de mettre en marche ou d'arrêter des appareils opérant à l'intérieur de la chambre sans besoin d'ouvrir les portes.

La prise intérieure est protégée contre les projections d'eau.

IP type de protection 67 230 V 1N ~ 50-60 Hz. Charge max. 500 W.

**Température d'opération maximale permise avec cette option : 90 °C.**

	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<p><b>Dépassement de la température maximale permise.</b></p> <p><b>Danger de courant électrique.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <p><b>Endommagement de la prise intérieure.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS excéder la valeur de consigne de température de 90 °C.</li> <li>➤ Réglez le thermostat mécanique classe 3.1 à 90 °C.</li> </ul>

	<p>Si des appareils électriques sont connectés à l'intérieur de l'appareil, la marge de la température peut changer à cause de dégagement de chaleur.</p>
---	---

	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Danger de court-circuit.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Utilisez uniquement la prise mâle livrée (type de protection IP 67). Insérez la prise mâle et verrouillez-la en serrant.</li> <li>➤ Quand vous n'utilisez pas la prise, fermez le couvercle à visser et verrouillez-le en tournant.</li> </ul>

L'arrêt du régulateur par l'interrupteur marche/arrêt (5) n'a aucune influence à la prise intérieure.

	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<p><b>Prise intérieure allumée même si le régulateur est éteint.</b></p> <p><b>Danger de courant électrique.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arrêtez la prise intérieure lors de non-usage séparément par l'interrupteur (9).</li> </ul>

## 9. Maintenance, nettoyage et service après-vente

### 9.1 Intervalles de maintenance, service après-vente

 	 <b>DANGER</b>
	<p><b>Danger de courant électrique.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø NE PAS mouiller l'appareil en cours d'opération ou de maintenance.</li> <li>Ø NE PAS démonter la paroi d'arrière de l'appareil.</li> <li>➤ Débranchez l'appareil avant tout travail de maintenance.</li> <li>➤ Tous les travaux sont à effectuer par des électriciens compétents ou par des spécialistes autorisés par BINDER.</li> </ul>

Effectuez au moins une fois par an les travaux réguliers de maintenance.

	Des travaux de maintenance effectués par du personnel de service non autorisé entraîneront l'annulation de la garantie.
---	---

	Changez le joint de porte uniquement en état froid. Sinon, il y a risque de l'endommager.
---	---

Nous recommandons de souscrire un contrat de maintenance. Pour des plus amples informations, veuillez vous renseigner au service après-vente BINDER:

BINDER ligne directe Tél. :	+49 (0) 7462 2005 555
BINDER ligne directe Fax :	+49 (0) 7462 2005 93555
BINDER courrier électronique de service:	service@binder-world.com
BINDER ligne directe de service U.S.A.:	+1 866 885 9794 ou +1 631 224 4340 x3 (gratuit aux Etats-Unis)
BINDER ligne directe Asie Pacifique:	+852 390 705 04 ou +852 390 705 03
BINDER ligne directe Russie et CEI	+7 495 988 15 16
BINDER Internet :	http://www.binder-world.com
BINDER adresse postale :	BINDER GmbH, boîte postale 102, D-78502 Tuttlingen

Clients internationaux, veuillez contacter votre distributeur local BINDER.

### 9.2 Nettoyage et décontamination

Après chaque utilisation de l'appareil, effectuez le nettoyage afin d'éviter des dommages de corrosion potentiels causés par les ingrédients du matériau d'essai.

  	 <b>DANGER</b>
	<p><b>Danger de courant électrique.</b></p> <p><b>Danger de vie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø NE PAS arroser les surfaces extérieures et intérieures d'eau ou de nettoyant.</li> <li>➤ Débranchez l'appareil avant le nettoyage.</li> <li>➤ Séchez l'appareil complètement avant mise en opération.</li> </ul>

## 9.2.1 Nettoyage

Mettez l'appareil hors tension avant le nettoyage. Tirez la fiche de secteur.

	L'intérieur de l'appareil doit être maintenu propre. Éliminez soigneusement les résidus du matériau de charge.
---	--

Essuyez les surfaces avec un chiffon mouillé. En outre vous pouvez utiliser les nettoyeurs suivants:

Surfaces extérieures, l'intérieur de chambre, clayettes, joints de porte	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. Solutions d'alcool. Nous recommandons l'utilisation du produit nettoyant neutre Art. No. 1002-0016.
Panneau d'instrumentation	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. Nous recommandons l'utilisation du produit nettoyant neutre Art. No. 1002-0016.
Parties de charnière galvanisées, face arrière de l'appareil	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. <b>NE PAS</b> utiliser le produit nettoyant neutre sur des surfaces galvanisées.

N'utilisez pas de produits de nettoyage qui pourraient causer un danger en raison de la réaction avec les composants de l'appareil ou le matériau de charge. En cas de doute quant à la convenance de produits de nettoyage, veuillez contacter le S.A.V. BINDER.

	<p>Pour un nettoyage de l'enceinte avec tous les aménagements possibles, nous recommandons l'utilisation du produit nettoyant neutre Art. No. 1002-0016.</p> <p>En cas de détériorations de corrosion éventuelles suite à l'utilisation d'autres nettoyeurs, la BINDER GmbH décline toute responsabilité.</p> <p>La BINDER GmbH n'assume aucune responsabilité pour des possibles dégâts de corrosion causés par un manque de nettoyage.</p>
---	--

	<p style="text-align: center;"><b>PRECAUTION</b></p> <p><b>Danger de corrosion.</b></p> <p><b>Endommagement de l'appareil.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø NE PAS utiliser des nettoyeurs contenant de l'acide ou du chlore.</li> <li>Ø NE PAS utiliser le produit nettoyant neutre sur d'autres types de surface (p.ex. les parties de charnière galvanisées ou la face arrière de l'appareil)</li> </ul>
---	---

	<p>Pour protéger les surfaces, effectuez rapidement le nettoyage.</p> <p>Suite au nettoyage, enlevez complètement les nettoyeurs des surfaces avec un chiffon mouillé. Laissez sécher l'appareil.</p>
---	---

	N'utilisez PAS de la lessive de savon pour le nettoyage, parce qu'elle peut contenir des chlorures.
---	---

	Pendant chaque nettoyage, veillez à la protection des personnes adaptée aux risques.
---	--

Suite au nettoyage, laissez la porte de l'appareil ouverte ou enlevez les bouchons des portes d'accès.

	Le produit nettoyant neutre peut provoquer des problèmes de santé en contact avec la peau et par ingestion. Respectez les instructions d'utilisations et les indications de sécurité indiquées sur la bouteille du produit nettoyant neutre.
---	--

Précautions recommandées: Pour protéger les yeux, portez des lunettes protectrices étanches. Des gants de protection appropriés en plein contact: caoutchouc butylique ou nitrile, temps de percée > 480 minutes.

	<p style="text-align: center;"> <b>PRECAUTION</b></p> <p><b>Contact avec la peau, ingestion.</b></p> <p><b>Lésions cutanées et oculaires causées par des brûlures chimiques.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ø Ne pas ingérer. Tenir à l'écart des aliments et boissons.</li> <li>Ø NE PAS vider dans les égouts.</li> <li>➤ Porter des gants et des lunettes protectrices.</li> <li>➤ Éviter le contact avec la peau.</li> </ul>
---	---

### 9.2.2 Décontamination

L'opérateur doit s'assurer que la décontamination appropriée est effectuée, suite à une contamination de l'appareil par des substances dangereuses.

Mettez l'appareil hors tension avant la décontamination. Tirez la fiche de secteur.

N'utilisez pas de produits de décontamination qui pourraient causer un danger en raison de la réaction avec les composants de l'appareil ou le matériau de charge. En cas de doute quant à la convenance de produits de nettoyage, veuillez contacter le S.A.V. BINDER.

Désinfectants appropriés:

L'intérieur de chambre	Des désinfectants de surface de type commercial sans acide ni halogénures. Solutions d'alcool. Nous recommandons l'utilisation du spray désinfectant Art. No. 1002-0022.
------------------------	--

	<p>Pour la décontamination chimique, nous recommandons le spray désinfectant Art. no. 1002-0022.</p> <p>En cas de détériorations de corrosion éventuelles suite à l'utilisation d'autres désinfectants, la BINDER GmbH décline toute responsabilité.</p>
---	--

	<p>Pendant chaque décontamination, veillez à la protection des personnes adaptée aux risques.</p>
---	---

En cas de contamination de la chambre intérieure avec des matières biologiques ou chimiques dangereuses, il y a en principe 2 procédures possibles, dépendant du type de contamination et du matériel de charge :

- (1) Aspergez l'intérieur de l'appareil avec un désinfectant approprié.

Avant la mise en service, il faut bien sécher et aérer l'appareil car des gaz explosifs peuvent se former pendant la désinfection.

- (2) Au besoin, un technicien peut démonter la chambre intérieure afin de nettoyer la chambre de préchauffage ou de remplacer des pièces trop souillées. Les pièces de la chambre intérieure peuvent être stérilisées dans un stérilisateur ou un autoclave.

	<p>En contact avec les yeux, le spray désinfectant peut provoquer des lésions oculaires causées par des brûlures. Respectez les instructions d'utilisations et les indications de sécurité indiquées sur la bouteille du spray désinfectant.</p>
---	--

Précautions recommandées: Pour protéger les yeux, portez des lunettes protectrices étanches.

	 <b>PRECAUTION</b> <b>Contact avec les yeux.</b> <b>Lésions oculaires causées par des brûlures chimiques.</b> Ø NE PAS vider dans les égouts. ➤ Porter des lunettes protectrices.
	Suivant l'utilisation du spray désinfectant, laissez sécher l'appareil et l'aérer suffisamment.

### 9.3 Renvoi d'un appareil à la BINDER GmbH

La réception d'appareils BINDER retournés à notre usine pour réparation ou pour d'autres raisons n'aura lieu qu'après présentation du **numéro d'autorisation** (numéro RMA) que nous avons attribué. Ce numéro vous sera communiqué à la réception de votre réclamation par téléphone ou par écrit avant le renvoi (!) de l'appareil BINDER à notre usine. Le numéro d'autorisation est attribué après communication des renseignements suivants:

- Modèle de l'appareil et numéro de série
- Date d'achat
- Nom et adresse de la maison où vous avez acheté l'appareil
- Nature du mauvais fonctionnement ou description exacte du défaut
- Votre adresse complète, le cas échéant la personne à contacter et sa disponibilité
- Lieu d'implantation
- **Attestation de non-contamination (chap. 15), au préalable par fax**

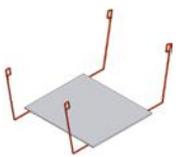
Le numéro d'autorisation doit être appliqué bien visiblement sur l'emballage d'origine ou clairement spécifié sur les papiers de livraison.

	Sans le numéro d'autorisation, nous ne pouvons pas, pour des raisons de sécurité, réceptionner la marchandise que vous nous renvoyez.
---	---

**Adresse de retour:** BINDER GmbH      Gänsäcker 16  
 Abteilung Service      78502 Tuttlingen  
 Allemagne

## 10. Elimination

### 10.1 Elimination de l'emballage de transport

Elément d'emballage	Matériau	Elimination
Ruban pour fixation sur la palette	Matière plastique	Recyclage de plastique
Boîte en bois (option) avec des vis en métal	Non-wood (copeaux de bois comprimés, standard IPPC)	Recyclage de bois
	Métal	Recyclage de métal
Palette (à partir de volume 115) avec rembourrage en mousse synthétique (à partir de volume 240)	Bois massif (standard IPPC)	Recyclage de bois
Boîte d'emballage avec des agrafes en métal	Carton	Recyclage de papier
	Métal	Recyclage de métal
Recouvrement en haut (volume 720)	Carton	Recyclage de papier
Aide de prélèvement (volumes 240 et 400 uniquement) 	Carton	Recyclage de papier
	Matière plastique	Recyclage de plastique
Bordure de protection	Styropor® ou mousse PE	Recyclage de plastique
Protection de porte et des clayettes	Mousse PE	Recyclage de plastique
Sachet pour mode d'emploi	Feuille en matière plastique (polyéthylène)	Recyclage de plastique
Feuille de coussin d'air (emballage des accessoires optionnels)	Feuille en matière plastique (polyéthylène)	Recyclage de plastique

Sans possibilité de recyclage vous pouvez éliminer tous les composants d'emballage dans l'ordure commun (déchets ménagers).

### 10.2 Mise hors service

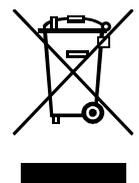
Débranchez l'appareil du réseau électrique.

- Mise hors service temporaire: Respectez les indications pour le stockage approprié, chap. 3.3.
- Mise hors service définitive: Eliminez l'appareil comme décrit dans chap. 10.3 à 10.5.

### 10.3 Elimination de l'appareil dans la République Fédérale d'Allemagne

Les appareils BINDER sont classifiés conformément à l'annexe I de la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) comme des « instruments de contrôle et de surveillance » (catégorie 9) destinés uniquement à un usage professionnel. Ils ne doivent pas être déposés aux dépôts publics.

Les appareils sont marqués du symbole DEEE (poubelle sur roues barrée d'une croix et rectangle noir) pour les équipements électriques et électroniques qui ont été mis sur le marché après le 13 août 2005 et font l'objet d'une collecte sélective selon la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et de la loi Allemande pour les équipements électriques et électroniques (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG). Une grande partie des matériaux doit être recyclée en vue de la protection de l'environnement.



Suite à la fin d'utilisation, laissez éliminer l'appareil selon la loi allemande pour les équipements électriques et électroniques (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG) du 20/10/2015 (BGBl. I S. 1739) ou contactez le service BINDER qui va organiser la reprise et l'élimination de l'appareil selon la loi Allemande pour les équipements électriques et électroniques (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG) du 20/10/2015 (BGBl. I S. 1739).

	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Infraction à la législation en vigueur.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ NE PAS éliminer les appareils BINDER aux dépôts publics.</li> <li>➤ Laissez éliminer correctement l'appareil par une entreprise de recyclage certifiée selon la loi allemande pour les équipements électriques et électroniques (Elektro- und Elektronikgerätegesetz, ElektroG) du 20/10/2015 (BGBl. I S. 1739).</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>ou bien</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Chargez de l'élimination de l'appareil le service BINDER. Les conditions générales de vente de la BINDER GmbH valides lors de l'achat de l'appareil sont en vigueur.</li> </ul>

Des appareils BINDER usagés sont démontés lors de leur recyclage dans des matières primaires selon la directive 2012/19/UE par des entreprises certifiées. En vue d'exclusion tout risque pour la santé des employés des entreprises de recyclage, les appareils doivent être libres de matières de nature toxique, infectante ou radioactive.

	<p>L'utilisateur de l'appareil est responsable que l'appareil soit libre de matières de nature toxique, infectante ou radioactive avant de le de délivrer à l'entreprise chargée d'élimination.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyez l'appareil de tout polluant toxique introduit ou adhérent avant l'élimination.</li> <li>• Désinfectez l'appareil de toute source d'infection avant l'élimination. Tenez compte du fait que des sources d'infection peuvent aussi se trouver dehors de la chambre interne.</li> <li>• Si vous n'arrivez pas à libérez l'appareil certainement des substances toxiques ou des sources d'infection, éliminez-le selon les réglementations nationales comme des déchets spécifiques.</li> <li>• Remplissez le certificat de non-contamination (chap. 15) et joignez-le à l'appareil.</li> </ul>
---	---

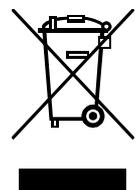
 	<b>AVERTISSEMENT</b>
	<p><b>Pollution / contamination de l'appareil par des matières de nature toxique, infectante ou radioactive.</b></p> <p><b>Danger d'empoisonnement.</b></p> <p><b>Danger d'infection.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ NE JAMAIS amener l'appareil pollué par des substances toxiques adhérentes ou des sources d'infection au recyclage selon la directive 2012/19/UE.</li> <li>➤ Avant l'élimination, libérez l'appareil des substances toxiques ou des sources d'infection.</li> <li>➤ Si l'appareil est pollué par des substances toxiques ou des sources d'infection impossibles à enlever, éliminez-le selon les réglementations nationales comme des déchets spécifiques.</li> </ul>

#### 10.4 Élimination de l'appareil dans les états de l'Union Européenne à part la République Fédérale d'Allemagne

Les appareils BINDER sont classifiés conformément à l'annexe I de la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) comme des « instruments de contrôle et de surveillance » (catégorie 9) destinés uniquement à un usage professionnel. Ils ne doivent pas être déposés aux dépôts publics.

Les appareils sont marqués du symbole DEEE (poubelle sur roues barrée d'une croix et rectangle noir) pour les équipements électriques et électroniques qui ont été mis sur le marché après le 13 août 2005 et font l'objet d'une collecte sélective selon la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Suite à la fin d'utilisation, avvertissez le distributeur chez lequel vous avez acheté l'appareil pour que celui-ci reprenne et élimine l'appareil selon la directive 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Infraction à la législation en vigueur.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE PAS éliminer les appareils BINDER aux dépôts publics.</li> <li>➤ Laisser éliminer correctement l'appareil par une entreprise de recyclage certifiée selon la transposition nationale de la directive 2012/19/UE. <i>ou bien</i></li> <li>➤ Chargez de l'élimination le distributeur chez lequel vous avez acheté l'appareil. Les stipulations conclus avec le distributeur lors de l'achat de l'appareil (p. ex. ses conditions générales de vente) sont en vigueur.</li> <li>➤ Si votre distributeur n'est pas capable de reprendre et d'éliminer l'appareil, veuillez contacter le service BINDER.</li> </ul>

Des appareils BINDER usagés sont démontés lors de leur recyclage dans des matières primaires selon la directive 2012/19/UE par des entreprises certifiées. En vue d'exclusion tout risque pour la santé des employés des entreprises de recyclage, les appareils doivent être libres de matières de nature toxique, infectante ou radioactive.

	<p>L'utilisateur de l'appareil est responsable que l'appareil soit libre de matières de nature toxique, infectante ou radioactive avant de le de délivrer à l'entreprise chargée d'élimination.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyez l'appareil de tout polluant toxique introduit ou adhérent avant l'élimination.</li> <li>• Désinfectez l'appareil de toute source d'infection avant l'élimination. Tenez compte du fait que des sources d'infection peuvent aussi se trouver dehors de la chambre interne.</li> <li>• Si vous n'arrivez pas à libérez l'appareil certainement des substances toxiques ou des sources d'infection, éliminez-le selon les réglementations nationales comme des déchets spécifiques.</li> <li>• Remplissez le certificat de non-contamination (chap. 15) et joignez-le à l'appareil.</li> </ul>
---	---

 	 <b>AVERTISSEMENT</b>
	<p><b>Pollution / contamination de l'appareil par des matières de nature toxique, infectante ou radioactive.</b></p> <p><b>Danger d'empoisonnement.</b></p> <p><b>Danger d'infection.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊘ NE JAMAIS amener l'appareil pollué par des substances toxiques adhérentes ou des sources d'infection au recyclage selon la directive directive 2012/19/UE.</li> <li>➤ Avant l'élimination, libérez l'appareil des substances toxiques ou des sources d'infection.</li> <li>➤ Si l'appareil est pollué par des substances toxiques ou des sources d'infection impossibles à enlever, éliminez-le selon les réglementations nationales comme des déchets spécifiques.</li> </ul>

## 10.5 Elimination de l'appareil dans les états non appartenant à l'Union Européenne

 	<b>PRECAUTION</b>
	<p><b>Dégâts causés à l'environnement.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pour la mise hors service définitive et l'élimination de l'appareil veuillez contacter le service BINDER.</li> <li>➤ Lors de l'élimination, conformez-vous aux dispositions légales de droit public pour une élimination conforme et le respect de l'environnement.</li> </ul>

## 11. Dépannage

Défaut	Cause possible	Mesures requises
<b>Température</b>		
La température réglée n'est pas obtenue après le temps défini.	Porte de l'étuve pas fermée.	Fermez bien la porte de l'étuve.
	Joint de porte défectueux.	Remplacez le joint de porte.
	Régulateur ne pas ajusté.	Calibrez et ajustez le régulateur.
	Fausse tension de service.	Vérifiez si la tension de la prise est de 115V / 230V.
Le ventilateur ne tourne pas ou seulement lentement.	Vitesse de ventilateur réglée trop basse.	Réglez la vitesse de ventilateur sur 100%
	Ventilateur défectueux.	Informez le S.A.V. BINDER.
L'appareil chauffe en permanence, la valeur de consigne n'est pas respectée.	Régulateur défectueux.	Informez le S.A.V. BINDER.
	Sonde Pt100 défectueuse.	
	Relais semi-conducteur défectueux.	
	Régulateur ne pas ajusté.	Calibrez et ajustez le régulateur.
L'appareil ne chauffe pas. Le voyant rouge de contrôle du chauffage est allumé.	Chauffage défectueux.	Informez le S.A.V. BINDER.
	Relais semi-conducteur défectueux.	
L'appareil ne chauffe pas. Le voyant rouge de contrôle du chauffage n'est pas allumé. L'affichage du régulateur fonctionne.	Minuterie expirée.	Programmez la minuterie ou changez dans la fonction de temps Opération continue (chap. 6.3)
	Relais semi-conducteur défectueux.	Informez le S.A.V. BINDER.
	Régulateur défectueux.	
Appareil sans fonction, uniquement la DEL verte du « Mode veille » est allumée.	L'appareil est en « Mode veille ».	Appuyez sur l'interrupteur marche / arrêt (5) jusqu'à ce que l'affichage s'allume.
Température à l'intérieur trop élevée. Le voyant lumineux rouge (7a) de la sécurité de surchauffe est allumé	La sécurité de surchauffe classe 3.1, option) a répondu.	Vérifiez le réglage de la valeur de consigne de température et de la sécurité de surchauffe classe 3.1 (chap. 7).
Appareil sans fonction.	Pas de courant électrique.	Vérifiez si l'alimentation électrique est branchée.
	Fusible de l'appareil a répondu.	Contrôler le fusible et remplacez-le si nécessaire. S'il répond encore, informez le S.A.V. BINDER
	Régulateur défectueux.	Informez le S.A.V. BINDER.
Décalages aux temps d'échauffement indiqués	Etuve pleinement chargée.	Chargez moins l'étuve ou tenez compte de temps d'échauffement prolongés.
<b>Régulateur</b>		
« 1999 » affiché au régulateur.	Rupture entre la sonde et le régulateur.	Informez le S.A.V. BINDER.
Le régulateur change du niveau actuel en affichage normal	Vous n'avez appuyé sur aucune touche plus longtemps qu'environ 30 secondes.	Répétez l'entrée, procédez assez vite.



Des travaux de réparation sont à exécuter uniquement par des techniciens formés autorisés par BINDER. Des appareils remis en état doivent être conformes au standard de qualité BINDER.

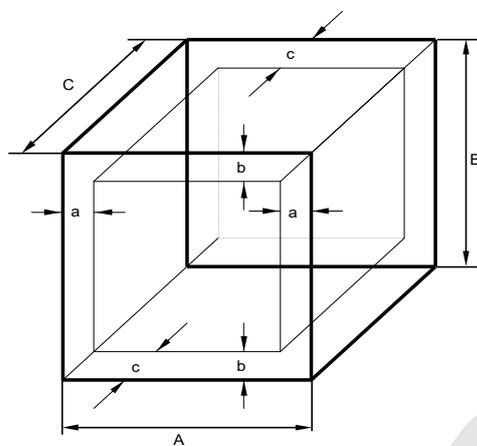
## 12. Description technique

### 12.1 Calibrage et ajustage effectués en usine

L'appareil a été calibré et ajusté en usine. Le calibrage et l'ajustage sont décrits et effectués par des instructions de contrôle standardisées dans le système d'assurance de la qualité BINDER selon DIN EN ISO 9001 (certifié depuis décembre 1996 par TÜV CERT). Par ailleurs l'équipement de vérification utilisé est soumis à l'observation de l'équipement de vérification décrit dans le système d'assurance de la qualité BINDER selon DIN EN ISO 9001 et est calibré et vérifié régulièrement en relation à un standard DKD.

### 12.2 Définition du volume utile

Le volume utile illustré ci-dessous est calculé comme suit :



A, B, C = dimensions intérieures (largeur, hauteur, profondeur)

a, b, c = espace libre entre les parois

$$a = 0,1 * A$$

$$b = 0,1 * B$$

$$c = 0,1 * C$$

$$V_{\text{UTILE}} = (A - 2 * a) * (B - 2 * b) * (C - 2 * c)$$

Figure 9: Détermination du volume utile

**Les données techniques se réfèrent sur le volume utile.**



Ne pas placer du matériel dehors le volume utile.

Ne pas remplir le volume utile plus qu'à la moitié, pour pouvoir garantir une circulation d'air suffisante.

Ne pas diviser le volume utile avec du matériel spacieux.

Ne pas placer le matériel très proche l'un de l'autre, mais laisser de l'espace pour permettre de la circulation entre eux et ainsi la répartition homogène de la température.

### 12.3 Coupe-circuit miniature

Les appareils monophasés sont protégés contre le courant de surcharge par un coupe-circuit miniature accessible de l'extérieur. Le coupe-circuit miniature se trouve à l'arrière de l'appareil, au-dessus de la décharge de traction du câble de distribution. Le porte-fusible est équipé d'une cartouche fusible 5 x 20 mm (version cUL 6,3 x 32 mm). En cas de remplacement du fusible de sécurité, il faut le remplacer uniquement par un fusible des mêmes données nominales qui sont indiquées parmi les données techniques de l'appareil en question.

## 12.4 Données techniques série BF

Dimension		53	115	240	400	720	
<b>Dimensions extérieures</b>							
Largeur nette	mm	634	834	1034	1234	1234	
Hauteur brute (pieds/roues inclus)	mm	617	702	822	1022	1528	
Profondeur nette	mm	575	645	745	765	865	
Profondeur brute (poignée de porte et cheminée inclus)	mm	680	750	850	870	970	
Ecart de mur en arrière (minimum)	mm	100	100	100	100	100	
Ecart de mur latéral (minimum)	mm	160	160	160	160	160	
Cheminée d'air sortant, diamètre ext.	mm	52	52	52	52	52	
<b>Portes</b>							
Nombre de portes		1	1	2	2	2	
Nombre de portes intérieures en verre		1	1	2	2	2	
<b>Dimensions intérieures</b>							
Largeur	mm	400	600	800	1000	1000	
Hauteur	mm	400	480	600	800	1200	
Profondeur	mm	330	400	500	500	600	
Volume chambre	l	53	115	240	400	720	
Volume total espace vapeur	l	70	142	283	457	808	
<b>Clayettes</b>							
Nombre de clayettes (en série)		2	2	2	2	2	
Nombre de clayettes (max.)		4	5	7	9	15	
Poids max. par clayette	kg	15	20	30	35	45	
Poids total max. admissible	kg	40	50	70	90	120	
Poids de chambre vide	kg	43	64	104	145	180	
<b>Données de température</b>							
Plage de température, 5 °C au-dessus de la température ambiante jusqu'à	°C	100	100	100	100	100	
Homogénéité	à 37 °C	≤ ± K	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
	à 50 °C	≤ ± K	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Dérive/temps	à 37 °C	± K	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4
	à 50 °C	± K	0,7	0,6	0,8	0,8	0,8
Temps d'échauffement	à 37 °C	min	12	22	15	12	17
	à 50 °C	min	20	23	24	23	27
Temps de recouvrement après porte ouverte 30s	à 37 °C	min	6	1	4	5	4
	à 50 °C	min	3	2	4	4	6
Changement d'air	à 50 °C	x/h	59	29	19	17	11
<b>Données électriques</b> (variantes de modèle BF053-230V, BF115-230V, BF240-230V, BF400-230V, BF720-230V)							
IP type de protection selon la norme EN 60529	IP	20	20	20	20	20	
Tension nominale (+/-10%)	à 50 Hz de fréquence réseau	V	230	230	230	230	230
	à 60 Hz de fréquence réseau	V	230	230	230	230	230
Type de courant		1N~	1N~	1N~	1N~	1N~	
Puissance nominale	kW	0,40	0,40	0,68	0,85	1,25	
Fusible de l'appareil 5 x 20 mm / 230V / moyenne inerte (M)	A	10	10	10	10	10	
		extérieur	extérieur	extérieur	extérieur	extérieur	
Fiche de secteur	Fiche de prise de courant de sécurité						

Dimension		53	115	240	400	720
<b>Données électriques (continuation)</b>						
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1		II	II	II	II	II
Degré de pollution selon IEC 61010-1		2	2	2	2	2
<b>Données électriques déviant BF-UL pour les Etats Unis et le Canada</b> (variantes de modèle BF053UL-120V, BF115UL-120V, BF240UL-120V, BF400UL-120V, BF720UL-120V)						
Tension ( $\pm 10\%$ ) à 60 Hz de fréquence réseau	V	115	115	115	115	115
Type de courant		1N~	1N~	1N~	1N~	1N~
Fiche de secteur	NEMA	5-15P	5-15P	5-15P	5-15P	5-20P
Fusible 6,3 x 32 mm, 250V, très inerte TT	A	12,5	12,5	12,5	12,5	16
		extérieur	extérieur	extérieur	extérieur	extérieur
Fusible de température additionnelle classe 1 (DIN 12880 :2007)		interne	interne	interne	interne	interne
<b>Données relatives à l'environnement</b>						
Niveau sonore (valeur moyenne)	dB (A)	< 55	< 55	< 55	< 55	< 55
Consommation d'énergie à 37 °C	Wh/h	11	20	33	53	80

Toutes les caractéristiques techniques sont valables uniquement pour les modèles standards vides à une température ambiante de +22 °C +/- 3 °C et avec une variation de la tension du secteur de +/- 10%. Les données techniques sont déterminées conformément au standard d'usine BINDER Partie 1:2015 sur le modèle de la norme DIN 12880:2007.

**Toutes les indications sont des valeurs moyennes typiques pour les appareils produits en série. Tous droits de modifications techniques réservés.**

	Si vous chargez l'appareil à capacité totale, des écarts des vitesses de chauffage par rapport aux valeurs données sont possibles du fait de la charge.
--	---

## 12.5 Equipement et options (extrait)

	L'appareil doit être opéré uniquement avec des pièces accessoires originales BINDER ou avec des pièces accessoires d'autres fournisseurs autorisés par BINDER. L'utilisateur est responsable de tout risque lors de l'utilisation de pièces accessoires non autorisées.
---	---

Equipement standard
Régulateur de température à microprocesseur avec affichage DEL et des fonctions de temps variées
Trois fonctions de minuterie du régulateur: Activation retardée, désactivation retardée, désactivation retardée en fonction de la température
Sécurité de surchauffe classe 3.1 selon la norme DIN 12880 :2007 avec alarme visuel de température
Fonction de rampe réglable
Conduit d'évacuation d'air, diamètre interne 50 mm avec clapet d'aération
Changement d'air réglable par clapet d'aération ajustable sur le front et conduit d'évacuation d'air au dos de l'appareil
Roues dotées d'un dispositif de blocage (volume 720)
Interface RS 422 pour APT-COM™ 4 Multi Management Software, ou réversible à sortie sur imprimante avec convertisseur d'interface RS 232/RS 422

Options / accessoires
Passages de câble, diamètres diverses, avec bouchon en silicone
Clayette chromée ou en acier inox
Clayette perforée en acier inox
Serrure de porte
Sonde de température Pt 100 additionnelle, fixe ou flexible, avec connexion externe, prise LEMO (3 pôles) incluse

Options / accessoires (suite)
Prise intérieure étanche à l'eau, type de protection IP 65 230 V 1N ~ 50-60 Hz. Charge max. 500 W
Supports antidérapants en caoutchouc pour l'empilage sûr (4 pièces)
Sortie analogique pour température 4-20 mA avec prise DIN 6 pôles, fiche DIN incluse
Alarme de surchauffe acoustique déconnectable
Data Logger Kit T 220
Réalisation selon standard cUL, 115V 1N~60Hz
Certificat de calibrage de température
Mesure spatiale de température avec certificat
Mesure spatiale de température selon la norme DIN 12880 :2007 avec certificat
Documentation de qualification
Produit nettoyant neutre (concentré liquide)
Chariot à table avec des roues dotées d'un dispositif de blocage

## 12.6 Accessoires et pièces de rechange (extrait)

	La BINDER GmbH n'est responsable pour les propriétés de sécurité de la chambre que si tous les travaux de maintenance et la remise en bon état sont effectués par des électriciens compétents ou par des spécialistes autorisés par BINDER, et si des pièces influençant la sécurité de l'appareil sont, en cas de défaillance, remplacés par des pièces de rechange originales. L'utilisateur est responsable de tout risque lors de l'utilisation de pièces accessoires non autorisées.
---	---

Dimension	53	115	240	400	720
<b>Dénomination</b>	<b>N° de référence</b>				
Clayette chromée	6004-0002	6004-0003	6004-0004	6004-0005	6004-0006
Clayette en acier inox	6004-0007	6004-0008	6004-0009	6004-0011	6004-0010
Clayette perforée en acier inox	6004-0029	6004-0030	6004-0031	6004-0032	6004-0033
Joint de porte en silicone	6005-0095	6005-0096	6005-0097	6005-0069	6005-0099
Chariot à table avec des roues dotées d'un dispositif de blocage	9051-0018	9051-0018	9051-0019	9051-0019	--
Supports antidérapants en caoutchouc pour l'empilage sûr (4 pièces)	8012-0001	8012-0001	8012-0001	--	--
Fusible de l'appareil 5 x 20 mm / 230V / moyenne inerte (M)	5006-0013	5006-0013	5006-0013	--	--

Dénomination	N° de référence
Data Logger Kit T 220	8012-0715
Produit nettoyant neutre 1 kg	1002-0016

Service de validation	N° de référence
Documentation de qualification IQ-OQ	8012-0871
Documentation de qualification IQ-OQ-PQ	8012-0959
Exécution de la qualification IQ-OQ	DL400100
Exécution de la qualification IQ-OQ-PQ	DL440500

Service de calibrage	N° de référence
Certificat de calibrage de température	DL300101
Mesure spatiale de température avec certificat (9 points de mesure)	DL300109
Mesure spatiale de température avec certificat (18 points de mesure)	DL300118
Mesure spatiale de température avec certificat (27 points de mesure)	DL300127

Pour des informations sur les composants non énumérés ici, s'il vous plaît contacter le S.A.V. BINDER.

## 13. Certificats et déclarations de conformité

### 13.1 Déclaration de conformité UE



Best conditions for your success

	<b>EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE / Declaración de conformidad UE / Dichiarazione di conformità UE / Декларация соответствия EU</b>
---	---

Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Fabbicante / Производитель	BINDER GmbH
Anschrift / Address / Adresse / Dirección / Indirizzo / Адрес	Im Mittleren Ösch 5, 78532 Tuttlingen, Germany
Produkt / Product / Produit / Producto / Prodotto / Продукт	Inkubatoren mit Umluft Incubators with forced convection Incubateurs à convection forcée Incubadoras de convección forzada Incubatori a convezione forzata Инкубаторы с принудительной циркуляцией воздуха
Typenbezeichnung / Type / Type / Tipo / Tipo / Тип	BF 400, BF 720

Die oben beschriebenen Maschinen sind konform mit folgenden EG/EU-Richtlinien (gemäß Veröffentlichung im Amtsblatt der europäischen Kommission):

The machines described above are in conformity with the following EC/EU Directives (as published in the Official Journal of the European Union):

Les machines décrites ci-dessus sont conformes aux directives CE/UE suivantes (selon leur publication dans le Journal officiel de l'Union européenne):

La máquina descrita arriba cumple con las siguientes directivas de la CE/UE (publicados en el Diario oficial de la Unión Europea):

Le macchine sopra descritte sono conforme alle seguenti direttive CE/UE (secondo la pubblicazione nella Gazzetta ufficiale della Commissione europea):

Машина, указанная выше, полностью соответствует следующим регламентам EC/EU (опубликованным в Официальном журнале Европейского Содружества):

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2006/42/EC</b>                      Maschinenrichtlinie 2006/42/EG / Machinery directive 2006/42/EC / Directive Machines 2006/42/EC / Directiva 2006/42/CE (Máquinas) / Direttiva macchine 2006/42/CE / Директива о машинах 2006/42/EC</li> <li>• <b>2014/30/EU</b>                      EMV-Richtlinie 2014/30/EU / EMC Directive 2014/30/EU / Directive CEM 2014/30/EU / Directiva CEM 2014/30/UE / Direttiva EMC 2014/30/UE / Директива ЭМС 2014/30/EU</li> <li>• <b>2011/65/EU</b>                      RoHS-Richtlinie 2011/65/EU / RoHS Directive 2011/65/EU / Directive RoHS 2011/65/UE / Directiva RoHS 2011/65/UE / Direttiva RoHS 2011/65/UE / Директива RoHS 2011/65/EU</li> </ul>
---

1 / 3

BINDER GmbH Postfach 102 D-78502 Tuttlingen **Anschrift:** BINDER GmbH Im Mittleren Ösch 5 D-78532 Tuttlingen  
**Kontakt:** Telefon: +49 (0) 74 62 / 20 05 - 0 | Telefax: +49 (0) 74 62 / 20 05 - 100 | info@binder-world.com | www.binder-world.com  
**Geschäftsführung:** Dipl.-Ing. Peter M. Binder | Amtsgericht Stuttgart, HRB 727150 | Sitz der Gesellschaft: Tuttlingen  
**Bankverbindung:** Kreissparkasse Tuttlingen Konto-Nr.: 2266 BLZ: 643 500 70 | IBAN-Code: DE05643 500700 00002266 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT  
 S-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT  
 Deutsche Bank Tuttlingen Konto-Nr.: 2 138 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56653 70075 0213870900 | SWIFT-Code: DEUT DE SS603  
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983

Die oben beschriebenen Maschinen entsprechen aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der genannten EG/EU-Richtlinien.

The machines described above are conform to the mentioned EC/EU directives in regard to the relevant safety and health demands due to their conception and style of construction as well as to the version put onto market by us.

Les machines décrites ci-dessus correspondent aux demandes de sécurité et de santé des directives citées de la CE/UE due à leur conception et construction et dans la réalisation mise sur le marché par nous.

Las máquinas descritas arriba se corresponden con los requisitos básicos pertinentes de seguridad y salud de las citadas directivas de la CE/UE debido a su concepción y fabricación, así como a la realización llevada a cabo por nosotros.

Le macchine sopra descritte sono conforme ai requisiti essenziali di sanità e sicurezza pertinenti delle summenzionate direttive CE/UE in termini di progettazione, tipo di costruzione ed esecuzione messa da noi in circolazione.

Машины описано выше, соответствует указанным директивам ЕС/ЕУ в отношении требований соответствующей безопасности и здоровья по концепции и конструкции так же как и версия, применяемая нами на рынке.

Die oben beschriebenen Maschinen tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.

The machines described above, corresponding to this, bear the CE-mark.

Les machines décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.

Las máquinas descritas arriba, en conformidad, llevan la indicación CE.

Le macchine sopra descritte sono contrassegnate dal marchio CE.

Машины описано выше, в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.

Die oben beschriebenen Maschinen sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:

The machines described above are in conformity with the following harmonized standards:

Les machines décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:

Las máquinas descritas arriba cumplen con las siguientes normas:

Le macchine sopra descritte sono conforme alle seguenti normative armonizzate:

Машины описано выше, полностью соответствуют следующим стандартам:

Sicherheit / Safety / Sécurité / Seguridad / Sicurezza / Нормативы по безопасности
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 12100:2010 + Corr. 1:2011</li> <li>• EN ISO 13732-1:2008</li> <li>• EN 60204-1:2006 + A1:2009 + Corr. :2010</li> </ul>
EMV / EMC / CEM / CEM / EMC / ЭМС
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 61326-1:2013</li> </ul>
RoHS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50581:2012</li> </ul>

2 / 3

BINDER GmbH Postfach 102 D-78502 Tuttlingen **Anschrift:** BINDER GmbH Im Mittleren Ösch 5 D-78532 Tuttlingen  
**Kontakt:** Telefon: +49 (0) 74 62 / 20 05 - 0 | Telefax: +49 (0) 74 62 / 20 05 - 100 | info@binder-world.com | www.binder-world.com  
**Geschäftsführung:** Dipl.-Ing. Peter M. Binder | Amtsgericht Stuttgart, HRB 727150 | Sitz der Gesellschaft: Tuttlingen  
**Bankverbindung:** Kreissparkasse Tuttlingen Konto-Nr.: 2266 BLZ: 643 500 70 | IBAN-Code: DE05643 500700 000002266 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT  
**S-Account** 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7484350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT  
**Deutsche Bank Tuttlingen** Konto-Nr.: 2 138 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56653 70075 0213870900 | SWIFT-Code: DEUT DE 55603  
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983

78532 Tuttlingen, 28.05.2018

BINDER GmbH



P. M. Binder

Geschäftsführender Gesellschafter

Managing Director

Directeur général

Director general

Direttore Generale

Директор



J. Bollaender

Leiter F & E und Dokumentationsbevollmächtigter

Director R & D and documentation representative

Chef de service R&D et autorisé de documentation

Responsable I & D y representante de documentación

Direttore R & D e responsabile della documentazione

Глава департамента R&D представитель документации

3 / 3

**BINDER GmbH** Postfach 102 D-78502 Tuttlingen **Anschrift:** BINDER GmbH Im Mittleren Ösch 5 D-78532 Tuttlingen  
**Kontakt:** Telefon: +49 (0) 74 62 / 20 05 - 0 | Telefax: +49 (0) 74 62 / 20 05 - 100 | info@binder-world.com | www.binder-world.com  
**Geschäftsführung:** Dipl.-Ing. Peter M. Binder | Amtsgericht Stuttgart, HRB 727150 | Sitz der Gesellschaft: Tuttlingen  
**Bankverbindung:** Kreissparkasse Tuttlingen Konto-Nr.: 2266 BLZ: 643 500 70 | IBAN-Code: DE05643 500700 000002266 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT  
\$-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261 155 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT  
Deutsche Bank Tuttlingen Konto-Nr.: 2 138 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56653 70075 0213870900 | SWIFT-Code: DEUT DE SS603  
Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983

### 13.2 Certificat pour la marque de conformité GS de la « Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV) » (Assurance sociale allemande des accidents du travail et maladies professionnelles)

Zertifikat  
Nr. **NV 18098**  
vom 29.05.2018

 **DGUV Test**  
Prüf- und Zertifizierungsstelle  
Nahrungsmittel und Verpackung  
Fachbereich Nahrungsmittel

## GS-Zertifikat

Name und Anschrift des  
Zertifikatsinhabers:  
(Auftraggeber)

**Binder GmbH**  
Im Mittleren Ösch 5  
78532 Tuttlingen

Produktbezeichnung: **Klimaschränke Inkubatoren, Trocken- und Wärmeschränke**

Typ: BD 23, BD 400, BD 720, BF 400, BF 720, ED 23, ED 400, ED 720,  
FD 23, FED 400, FED 720

Prüfgrundlage: GS-NV 2:2017/09 Prüfgrundsätze für Nahrungsmittelmachines

Zugehöriger Prüfbericht: Prüfbericht zum Zertifikat NV 18098

Weitere Angaben: Das Zertifikat bezieht sich auf die im zugehörigen Prüfbericht beschriebene Ausführung des Produkts.

Das geprüfte Baumuster stimmt mit den in § 21 Absatz 1 des Produktsicherheitsgesetzes genannten Anforderungen überein. Der Zertifikatsinhaber ist berechtigt, das umseitig abgebildete GS-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen. Der Zertifikatsinhaber hat dabei die umseitig aufgeführten Bedingungen zu beachten.

Dieses Zertifikat einschließlich der Berechtigung zur Anbringung des GS-Zeichens ist gültig bis einschließlich:

**28.05.2023**

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung.



PZB04\_D  
09.16

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) e.V.  
Spitzenverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften  
und der Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand  
Vereinsregister-Nr. VR 751 B, Amtsgericht Charlottenburg

DGUV Test Prüf- und Zertifizierungsstelle Nahrungsmittel und Verpackung  
Fachbereich Nahrungsmittel  
Dynamostraße 7–11 • 68165 Mannheim • Deutschland  
Telefon: +49 (0) 6 21 44 56-34 30 • Fax: +49 (0) 800 1977 553 16625

Rückseite GS-Zertifikat: NV 18098

### GS-Zeichen



Normalausführung



Bei einer Höhe von 20 mm oder weniger  
auch zulässige Ausführung

1. Der Zertifikatsinhaber hat die Voraussetzungen einzuhalten, die bei der Herstellung des umseitig genannten Produktes zu beachten sind, um die Übereinstimmung mit dem geprüften Baumuster zu gewährleisten.
2. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle des Fachbereichs Nahrungsmittel führt in regelmäßigen Abständen Kontrollmaßnahmen zur Überwachung der Herstellung und rechtmäßigen Verwendung des GS-Zeichens durch.
3. Die für die Herstellung verantwortliche Person hat sich zur Einhaltung der Voraussetzungen nach Nummer 1 und Duldung der Kontrollmaßnahmen verpflichtet.
4. Die Prüf- und Zertifizierungsstelle entzieht dem Zertifikatsinhaber die Zuerkennung des GS-Zeichens, wenn sich die Anforderungen nach § 21 Absatz 1 Produktsicherheitsgesetz geändert haben oder die Voraussetzungen nach Nummer 1 nicht eingehalten werden.
5. Das GS-Zeichen darf nur verwendet und mit ihm darf nur geworben werden, wenn die Voraussetzungen nach § 22 Produktsicherheitsgesetz erfüllt sind.

## 14. Enregistrement du produit

# Online Product Registration

Register your BINDER now!

[www.binder-world.com/register](http://www.binder-world.com/register)

The registration is free and takes just a few seconds

Advantages:

- ▶ Short response times if service is needed
- ▶ Fair prices when relocating or installing equipment
- ▶ Calibration as required at no charge in case of recalls
- ▶ Free information on news, product upgrades and accessories

Easy registered in 3 steps:



1. List serial number here:

□□-□□□□□□

2. Go online: [www.binder-world.com/register](http://www.binder-world.com/register)

3. Register serial number

## 15. Déclaration de l'absence de nocivité

### Unbedenklichkeitsbescheinigung

#### 15.1 Pour les appareils situés à l'extérieur des Etats Unis et du Canada

##### Déclaration concernant la sécurité et l'absence des produits nocifs

Erklärung zur Sicherheit und gesundheitlichen Unbedenklichkeit

La sécurité et la santé de nos collaborateurs, le décret concernant des matières dangereuses (GefStofV), et les prescriptions concernant la sécurité du lieu de travail rendent nécessaire que vous remplissiez ce formulaire pour tous les produits retournés.

Die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiter, die Gefahrstoffverordnung GefStofV und die Vorschriften zur Sicherheit am Arbeitsplatz machen es erforderlich, dass dieses Formblatt für alle Produkte, die an uns zurückgeschickt werden, ausgefüllt wird.



Sans ce formulaire complètement rempli, nous ne pouvons pas effectuer aucune réparation.  
Ohne Vorliegen des vollständig ausgefüllten Formblattes ist eine Reparatur nicht möglich.

- Envoyez-nous à l'avance une copie de ce formulaire soit par téléfax (No. +49 (0) 7462-2005-93555), soit par courrier. Ainsi nous avons l'information avant la réception de l'appareil/la pièce. Envoyez une deuxième copie avec l'appareil/la pièce retourné. Veuillez informer éventuellement le transporteur.

Eine vollständig ausgefüllte Kopie dieses Formblattes soll per Telefax (Nr. +49 (0) 7462-2005-93555) oder Brief vorab an uns gesandt werden, so dass die Information vorliegt, bevor das Gerät/Bauteil eintrifft. Eine weitere Kopie soll dem Gerät/Bauteil beigelegt sein. Ggf. ist auch die Spedition zu informieren.

- Une information incomplète ou l'inobservance de ce déroulement retardent le traitement de l'affaire. Veuillez comprendre ces mesures de sécurité obligatoires sur lesquelles nous n'avons aucune influence, et veuillez nous aider à accélérer le procédé.

Unvollständige Angaben oder Nichteinhalten dieses Ablaufs führen zwangsläufig zu beträchtlichen Verzögerungen in der Abwicklung. Bitte haben Sie Verständnis für Maßnahmen, die außerhalb unserer Einflussmöglichkeiten liegen und helfen Sie mit, den Ablauf zu beschleunigen.

- **Veuillez remplir complètement!**

**Bitte unbedingt vollständig ausfüllen!**

<b>1. Modèle d'appareil/pièce: / Gerät / Bauteil / Typ:</b>
<b>2. No. de série / Serien-Nr.:</b>
<b>3. Description des matières utilisées/matières biologiques / Einzelheiten über die eingesetzten Substanzen/biologische Materialien:</b>
<b>3.1 Désignations / Bezeichnungen:</b>
a) _____
b) _____
c) _____
<b>3.2 Précautions à prendre lors de l'utilisation de ces substances / Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit diesen Stoffen:</b>
a) _____
b) _____
c) _____

**3.3 Précautions à prendre lors du contact avec des personnes ou lors du dégagement / Maßnahmen bei Personenkontakt oder Freisetzung:**

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_

**3.4 D'autres informations importantes à suivre / Weitere zu beachtende und wichtige Informationen:**

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_

**4. Déclaration concernant le danger des matières (veuillez marquer) / Erklärung zur Gefährlichkeit der Stoffe (bitte Zutreffendes ankreuzen) :** **4.1 Concernant des matières non toxiques, non radioactives, non dangereuses du point de vue biologique / für nicht giftige, nicht radioaktive, biologisch ungefährliche Stoffe:**

**Nous assurons que l'appareil/la pièce mentionné en dessus ... / Wir versichern, dass o.g. Gerät/Bauteil...**

- ne contient ni des matières toxiques ni autrement dangereuses et n'a pas été exposé à de telles matières / weder giftige noch sonstige gefährliche Stoffe enthält oder solche anhaften.
- des produits éventuels de réaction ne sont ni toxiques ni dangereux / auch evtl. entstandene Reaktionsprodukte weder giftig sind noch sonst eine Gefährdung darstellen.
- des résidus éventuels des matières dangereuses ont été éliminés / evtl. Rückstände von Gefahrstoffen entfernt wurden.

 **4.2 Concernant des matières toxiques, radioactives, dangereuses du point de vue biologique ou autrement / für giftige, radioaktive, biologisch bedenkliche bzw. gefährliche Stoffe oder anderweitig gefährliche Stoffe.**

**Nous assurons que ... / Wir versichern, dass ...**

- les matières dangereuses qui ont été en contact avec l'appareil/la pièce mentionné en dessus, sont mentionnées sous 3.1 et que toutes les indications sont complètes et correctes / die gefährlichen Stoffe, die mit dem o.g. Gerät/Bauteil in Kontakt kamen, in 3.1 aufgelistet sind und alle Angaben vollständig sind.
- l'appareil / la pièce n'a pas été en contact avec de la radioactivité / das Gerät/Bauteil nicht mit Radioaktivität in Berührung kam

**5. Transport/transporteur / Transportweg/Spediteur:**

Expédition par (Nom du transporteur, etc.) Versendung durch (Name Spediteur o.ä.)

Date de l'expédition à BINDER GmbH / Tag der Absendung an BINDER GmbH:

**Nous déclarons que nous avons pris les mesures suivants / Wir erklären, dass folgende Maßnahmen getroffen wurden:**

- que toutes les matières dangereuses ont été éliminées de l'appareil et de ses des parts et qu'il n'y a donc pas de risque pour les personnes correspondantes lors de manipulation ou de réparation / das Gerät/Bauteil wurde von Gefahrstoffen befreit, so dass bei Handhabung/Reparaturen für die betreffenden Person keinerlei Gefährdung besteht
- l'appareil à été bien emballé et complètement marqué / das Gerät wurde sicher verpackt und vollständig gekennzeichnet.
- le transporteur a été informé concernant le danger de l'envoi (si nécessaire) / der Spediteur wurde (falls vorgeschrieben) über die Gefährlichkeit der Sendung informiert.

Nous nous engageons à prendre toutes les responsabilités envers la société BINDER en cas d'information fausse ou incomplète et à exempter la société BINDER de demandes éventuelles de dommages-intérêts de tierces personnes / Wir versichern, dass wir gegenüber BINDER für jeden Schaden, der durch unvollständige und unrichtige Angaben entsteht, haften und BINDER gegen eventuell entstehende Schadenansprüche Dritter freistellen.

Nous sommes, suivant § 823 BGB, directement responsable envers une tierce personne – surtout envers les collaborateurs de BINDER occupés avec la manipulation et réparation de l'appareil/ de la pièce. / Es ist uns bekannt, dass wir gegenüber Dritten – hier insbesondere mit der Handhabung/Reparatur des Geräts/des Bauteils betraute Mitarbeiter der Firma BINDER - gemäß §823 BGB direkt haften

Nom / Name: \_\_\_\_\_

Position: \_\_\_\_\_

Date / Datum: \_\_\_\_\_

Signature / Unterschrift: \_\_\_\_\_

Cachet d'entreprise / Firmenstempel:



La déclaration concernant l'absence des produits nocifs remplie doit accompagner l'appareil lors du retour dans nos usines. Si la réparation est effectuée sur site, elle doit être donnée au technicien avant la réparation. Sans cette déclaration, ni une réparation ni une maintenance sont possibles.

## 15.2 Pour les appareils aux Etats Unis et au Canada

### Product Return Authorization Request

Please complete this form and the Customer Decontamination Declaration (next 2 pages) and attach the required pictures. E-mail to: IDL\_SalesOrderProcessing\_USA@binder-world.com

After we have received and reviewed the complete information we will decide on the issue of a RMA number. Please be aware that size specifications, voltage specifications as well as performance specifications are available on the internet at [www.binder-world.us](http://www.binder-world.us) at any time.

Take notice of shipping laws and regulations.

	Please fill:	
Reason for return request	<input type="radio"/> Duplicate order	
	<input type="radio"/> Duplicate shipment	
	<input type="radio"/> Demo	<i>Page one completed by sales</i>
	<input type="radio"/> Power Plug / Voltage	115V / 230 V / 208 V / 240V
	<input type="radio"/> Size does not fit space	
	<input type="radio"/> Transport Damage	Shock watch tripped? (pictures)
	<input type="radio"/> Other (specify below)	
	_____	
Is there a replacement PO?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
<i>If yes -&gt; PO #</i>		
<i>If yes -&gt; Date PO placed</i>		
Purchase order number		
BINDER model number		
BINDER serial number		
Date unit was received		
Was the unit unboxed?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
Was the unit plugged in?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
Was the unit in operation?	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	
<i>Pictures of unit attached?</i>	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	Pictures have to be attached!
<i>Pictures of Packaging attached?</i>	<input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No	

	Customer Contact Information	Distributor Contact Information
Name		
Company		
Address		
Phone		
E-mail		

## Customer (End User) Decontamination Declaration

### Health and Hazard Safety declaration

To protect the health of our employees and the safety at the workplace, we require that this form is completed by the user for all products and parts that are returned to us. (Distributors or Service Organizations cannot sign this form)

	NO RMA number will be issued without a completed form. Products or parts returned to our NY warehouse without a RMA number will be refused at the dock.
---	---

A second copy of the completed form must be attached to the outside of the shipping box.

<b>1.</b>	<b>Unit/ component part / type:</b>
<b>2.</b>	<b>Serial No.</b>
<b>3.</b>	<b>List any exposure to hazardous liquids, gasses or substances and radioactive material</b>
<b>3.1</b>	<b>List with MSDS sheets attached where available or needed (if there is not enough space available below, please attach a page):</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
<b>3.2</b>	<b>Safety measures required for handling the list under 3.1</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
<b>3.3</b>	<b>Measures to be taken in case of skin contact or release into the atmosphere:</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____
d)	_____
<b>3.4</b>	<b>Other important information that must be considered:</b>
a)	_____
b)	_____
c)	_____

**4. Declaration of Decontamination**

**For toxic, radioactive, biologically and chemically harmful or hazardous substances, or any other hazardous materials.**

**We hereby guarantee that**

- 4.1 Any hazardous substances, which have come into contact with the above-mentioned equipment / component part, have been completely listed under item 3.1 and that all information in this regard is complete.
- 4.2 That the unit /component part has not been in contact with radioactivity
- 4.3 Any Hazardous substances were removed from the unit / component part, so that no hazard exists for a persons in the shipping, handling or repair of these returned unit
- 4.4 The unit was securely packaged in the original undamaged packaging and properly identified on the outside of the packaging material with the unit designation, the RMA number and a copy of this declaration.
- 4.5 Shipping laws and regulations have not been violated.

**I hereby commit and guarantee that we will indemnify BINDER Inc. for all damages that are a consequence of incomplete or incorrect information provided by us, and that we will indemnify and hold harmless BINDER Inc. from eventual damage claims by third parties.**

Name: \_\_\_\_\_

Position: \_\_\_\_\_

Company: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

Phone #: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Signature: \_\_\_\_\_



Equipment returned to the NY warehouse for repair must be accompanied by a completed customer decontamination declaration. For service and maintenance works on site, such a customer decontamination declaration must be submitted to the service technician before the start of work. No repair or maintenance of the equipment is possible without a completed form.

**DOMINIQUE DUTSCHER SAS**