

Instructions d'utilisation

- BD (E3.1) | Incubateurs Avantgarde.Line avec convection libre BF
 (E3.1) | Incubateurs Avant-garde. Ligne avec convection
 ED (E3.1) | Séchage et chauffage des fours Avantgarde.Line avec FD à convection
 libre (E3.1) | Séchage et chauffage des fours Avantgarde. Ligne avec convection
 FED (E3.1) | Avantgarde. Séchage et chauffage par lignes de fours avec
 convection et fonctions de temps prolongé

avec contrôleur de température du microprocesseur

Modèle	Variante du modèle	L'art. Non.	Modèle	Variante du modèle	L'art. Non.
BD 56	BD056-230V	9010/ 9110-0323	ÉD. 260	ED260-230V	9010/ 9110-0339
	BD056UL-120V	9010/ 9110-0324		ED260UL-240V	9010/ 9110-0340
BD 115	BD115-230V	9010/ 9110-0325	ÉD. 720	ED720-400V	9010/ 9110-0341
	BD115UL-120V	9010/ 9110-0326	FD 56	FD056-230V	9010/ 9110-0303
BD 260	BD260-230V	9010/ 9110-0329		FD056UL-120V	9010/ 9110-0304
	BD 720	BD260UL-120V	9010/ 9110-0330	FD 115	FD115-230V
BD720-230V		9010/ 9110-0331	FD115UL-120V		9010/ 9110-0306
BF 56	BD720UL-240V	9010/ 9110-0332	FD 260	FD260-230V	9010/ 9110-0309
	BF056-230V	9010/ 9110-0313		FD260UL-240V	9010/ 9110-0310
BF 115	BF056UL-120V	9010/ 9110-0314	FD 720	FD720-400V	9010/ 9110-0311
	BF115-230V	9010/ 9110-0315		FED 56	FED056-230V
BF 260	BF115UL-120V	9010/ 9110-0316	FED 115		FED056UL-120V
	BF260-230V	9010/ 9110-0319		FED115-230V	9010/ 9110-0293
BF 720	BF260UL-120V	9010/ 9110-0320	FED 260	FED115UL-120V	9010/ 9110-0294
	BF720-230V	9010/ 9110-0321		FED260-230V	9010/ 9110-0299
ÉD 56	BF720UL-240V	9010/ 9110-0322	FED 720	FED260UL-240V	9010/ 9110-0300
	ED056-230V	9010/ 9110-0333		FED720-400V	9010/ 9110-0301
ÉD 115	ED056UL-120V	9010/ 9110-0334			
	ED115-230V	9010/ 9110-0335			
	ED115UL-120V	9010/ 9110-0336			

BINDER GmbH

□ Adresse : Postfach 102, 78502 Tuttlingen, Allemagne □ Téléphone : +49 7462 2005 0
 □ Fax : +49 7462 2005 100 □ Internet : <http://www.binder-world.com> □ E-mail : info@binder-world.com
 □ Ligne d'assistance : +49 7462 2005 555 □ Fax de service : +49 7462 2005 93 555
 □ E-mail de service : service@binder-world.com
 □ Service Hotline USA : +1 866 885 9794 ou +1 631 224 4340 x3

Table des matières

1.	SÉCURITÉ.....	5
1.1	Avis juridiques	5
1.2	Structure des instructions de sécurité.....	5
1.2.1	Niveaux d'avertissement.....	5
1.2.2	Panneaux de sécurité	6
1.2.3	Pictogrammes.....	6
1.2.4	Structure textuelle de l'avis de sécurité	7
1.3	Emplacement des marquages de sécurité sur l'appareil	7
1.4	Plaque nominative.....	8
1.5	Réglementations générales de sécurité pour l'installation et le fonctionnement de l'équipement	9
1.6	Utilisation prévue	11
2.	DESCRIPTION DE L'APPAREIL	12
2.1	Aperçu des dispositifs.....	12
2.2	Triangle des instruments	13
2.3	Interrupteur principal (ED, FD, 720).....	14
3.	CHAMP DE LA LIVRAISON, TRANSPORT, STOCKAGE ET INSTALLATION	14
3.1	Déballage, vérification, périmètre de livraison.....	14
3.2	Instructions pour un transport sûr	15
3.3	Stockage	15
3.4	Conditions du site et de l'environnement	15
4.	INSTALLATION.....	17
4.1	Installation de supports anti-basculement (dispositifs avec fenêtre de visualisation).....	17
4.2	Connexion électrique.....	18
4.3	Connexion à un système d'extraction (optionnelle).....	19
4.4	Insertion des grilles coulissantes	20
5.	MISE EN SERVICE	21
5.1	Que faire en ouvrant la porte	21
5.2	Chargement	21
6.	APERÇU ET RÉGLAGES GÉNÉRAUX DU R4 ESC	22
6.1	Aperçu des contrôleurs.....	22
6.2	Affichage normal	22
6.3	Paramètres linguistiques du menu	23
6.4	Fixation de la date et de l'heure.....	24
6.5	Sélection des unités de température	26
6.6	Réglage de la température et vitesse du ventilateur	27
6.6.1	Réglage du point de consigne de température pour les appareils à deux portes (ED, FD, FED 720)	28
6.7	Réglage de la position du registre	29
6.8	Changement de mots de passe pour les fonctions du menu utilisateur et des contrôleurs généraux	30
7.	PROTECTION CONTRE LA SURCHAUFFE	32
7.1	Dispositif de protection contre la surchauffe (classe 1)	32
7.2	Contrôleurs de surveillance	33
7.3	Réglage du point de consigne du contrôleur de surveillance	34
7.4	Notification et procédure en cas d'alarme	35
7.5	Vérification de fonction	35
7.6	Alarme acoustique commutable en cas de surchauffe (option).....	36

8.	FONCTIONS DE MINUTERIE	37
8.1	Sélection de la fonction minuterie	37
8.2	Fonction du minuteur « éteinte retardée »	38
8.2.1	Saisie et activation du temps du minuteur et des réglages du ventilateur	38
8.2.2	Désactivez la fonction minuterie ou modifiez les réglages	40
8.3	Fonction minuterie « arrêt retardé dépendant de la température » (BF, FED)	42
8.3.1	Entrée et activation du temps du minuteur, réglages du ventilateur et entrée de réglage	42
8.3.2	Désactivez la fonction minuterie ou modifiez les réglages	44
8.4	Fonction de minuterie « retardée activée » (BF, FED)	45
8.4.1	Saisie et activation du temps du minuteur et des réglages du ventilateur	45
8.4.2	Changement des réglages	47
8.5	Exemple de programmation thermique (BF, FED)	47
9.	FONCTION DE RAMPE	48
9.1	Bases	48
9.2	Réglage et affichage de la fonction rampe	49
9.3	Affichage du point de consigne effectif de la rampe et changement du point de consigne cible de la rampe	50
9.4	Désactiver la fonction rampe	51
10.	ENREGISTREMENT DES DONNÉES VIA INTERFACE USB	52
10.1	Démarrer l'enregistrement des données	52
10.2	Arrêt de l'enregistrement des données	53
11.	PARAMÈTRES RÉSEAU POUR LES APPAREILS AVEC ETHERNET INTERFACE	54
12.	OPTIONS	57
12.1	APT-COM™ 4 Logiciel de gestion multiple (option)	57
12.2	Kits de journalisation de données (Option)	57
12.3	Affichage de température de l'objet avec capteur de température Pt 100 supplémentaire (option) ...	57
12.4	Sortie analogique pour la température (option)	58
12.5	Prise intérieure étanche, commutable (option BD, BF)	58
12.6	Filtre à air frais HEPA (option pour FD, FED)	59
12.7	Conception largement étanche au gaz (option pour BF, FD, FED)	59
12.8	Connexion au gaz inerte avec conception largement étanche au gaz (option pour BF, FD, FED)	59
13.	ENTRETIEN, NETTOYAGE ET SERVICE	61
13.1	Intervalles d'entretien, service	61
13.2	Nettoyage et décontamination	62
13.2.1	Nettoyage	62
13.2.2	Décontamination	63
13.3	Retour d'un appareil à BINDER GmbH	64
14.	MISE AU BAU	65
14.1	Élimination des emballages de transport	65
14.2	Désarmement	65
14.3	Élimination de l'appareil en République fédérale d'Allemagne	65
14.4	Élimination de l'appareil dans les pays de l'UE à l'exception de la République fédérale d'Allemagne	66
14.5	Élimination de l'appareil dans les pays hors UE	67
15.	DÉPANNAGE	68
16.	DESCRIPTION TECHNIQUE	69
16.1	Étalonnage et réglage d'usine	69
16.2	Définition de l'espace utilisable	69
16.3	Protection contre les surcourants	69
16.4	Données techniques Série BD	70
16.5	Données techniques série BF	71



16.6	Données techniques ED Série.....	73
16.7	Données techniques de la série FD.....	74
16.8	Données techniques de la série FED	76
16.9	Équipement et options (extrait).....	78
16.10	Pièces détachées et accessoires (extrait).....	79
16.11	Dimensions de l'appareil : taille 56.....	81
16.12	Dimensions de l'appareil : taille 115.....	83
16.13	Dimensions de l'appareil : taille 260.....	85
16.14	Dimensions de l'appareil : taille 720.....	87
17.	CERTIFICATS ET DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ	90
17.1	Déclaration de conformité de l'UE BD.....	90
17.2	Déclaration de conformité de l'UE BF	92
17.3	Déclaration de conformité de l'UE ED.....	94
17.4	FD de la Déclaration de conformité de l'UE.....	96
17.5	Déclaration de conformité de l'UE FED.....	98
18.	ENREGISTREMENT DES PRODUITS.....	100
19.	CERTIFICAT DE DÉCHARGE	101
19.1	Pour les appareils en dehors des États-Unis et du Canada	101
19.2	Pour les appareils aux États-Unis et au Canada	103

Cher client,

Pour le bon fonctionnement des appareils, il est nécessaire de lire attentivement et de lire les instructions d'utilisation et de les observer.

1. Sécurité

Ces instructions d'exploitation font partie du champ d'application de la distribution. Gardez-les toujours à portée de main. L'utilisation de l'appareil est uniquement par le personnel de laboratoire formé à cet objectif et connaissant toutes les mesures de sécurité pour travailler en laboratoire. Veuillez noter les réglementations spécifiques à chaque pays concernant l'âge minimum du personnel de laboratoire (en Allemagne : 14 ans). Pour éviter les blessures corporelles et les dommages matériels, suivez les instructions de sécurité dans les instructions d'utilisation.

	 AVERTISSEMENT
	<p>Non-respect des règles de sécurité. Des blessures corporelles graves et des défauts d'équipement sont possibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Respectez les instructions de sécurité de ce manuel d'utilisation ➤ Lisez attentivement et attentivement les instructions d'utilisation des appareils.

1.1 Avis juridiques

Ce manuel d'exploitation contient les informations nécessaires pour l'utilisation prévue, l'installation correcte, la mise en service, l'exploitation et la maintenance de l'appareil.

La connaissance et le respect des instructions contenues dans ce manuel sont des prérequis pour une utilisation sûre et sécuritaire lors de l'exploitation et de la maintenance.

Ces instructions d'utilisation ne peuvent pas prendre en compte toutes les utilisations imaginables. Si vous souhaitez obtenir plus d'informations, ou si des problèmes particuliers surviennent qui ne sont pas couverts en détail dans ce manuel d'utilisation, veuillez demander les informations nécessaires à votre revendeur spécialisé ou directement auprès de nous.

De plus, nous tenons à souligner que le contenu de ce manuel d'exploitation ne fait partie ni ne modifie aucun accord, promesse ou relation juridique antérieure ou existante. Toutes les obligations de BINDER GmbH découlent du contrat d'achat respectif, qui contient également la clause de garantie complète et unique valide. Ces dispositions contractuelles de garantie ne sont ni prolongées ni limitées par les déclarations contenues dans ce manuel d'utilisation.

1.2 Structure des instructions de sécurité

Dans ce Manuel d'utilisation, les termes et symboles harmonisés suivants pour les situations dangereuses sont utilisés conformément à la norme ISO 3864-2:2016 et à l'ANSI Z535.6.

1.2.1 Niveaux d'avertissement

Selon la gravité et la probabilité des conséquences, les dangers sont signalés par un mot de signalisation, la couleur d'avertissement correspondante et, si nécessaire, le panneau de sécurité.

 DANGER
<p>Indication d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, conduira directement à la mort ou à une blessure grave (irréversible).</p>

 AVERTISSEMENT
<p>Indication d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait potentiellement entraîner la mort ou une blessure grave (irréversible).</p>


 **ATTENTION**

Indication d'une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait potentiellement entraîner des blessures modérées ou mineures (réversibles).




















ATTENTION

Indication d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait potentiellement endommager le produit et/ou ses fonctions ou un objet dans son environnement.

1.2.2 Panneaux de sécurité

 L'utilisation du panneau de sécurité avertit du **risque de blessure**.
Suivez toutes les mesures indiquées par le panneau de sécurité pour éviter les blessures ou la mort.

1.2.3 Pictogrammes

Avertissements			
 Danger de choc électrique	 Surface chaude	 Atmosphère explosive	 Basculement
 Soulever des charges lourdes	 Risque de corrosion et/ou de brûlures chimiques	 Risque d'étranglement	 Substances nocives pour la santé
 Biohazard	 Danger environnemental		
Enchères			
 Enchère	 Lisez les instructions d'utilisation	 Débranchez	 Entraînement avec plusieurs personnes
 Utilisez une aide mécanique pour soulever	 Respecter la protection de l'environnement	 Portez des gants	 Portez des lunettes de sécurité
Interdictions			
 Ne pas toucher	 Ne pas pulvériser à l'eau		



Des notes à suivre pour le bon fonctionnement de l'appareil.

1.2.4 Structure textuelle de l'avis de sécurité

Type/cause du danger.

Conséquences possibles.




Ø Instructions d'action : bannissement.

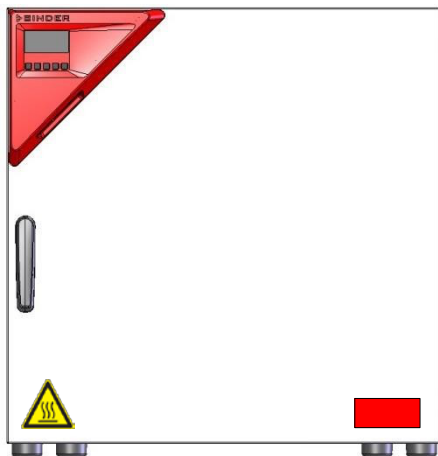
➤ Instructions : Commandement.

Veillez également noter les autres notes et informations qui ne sont pas particulièrement mises en avant afin d'éviter des perturbations pouvant, directement ou indirectement, causer des blessures corporelles et des dommages matériels.

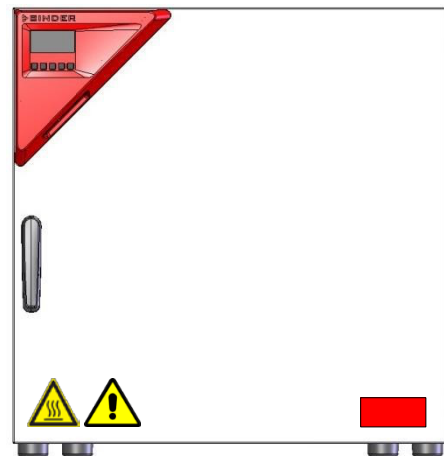
1.3 Emplacement des marquages de sécurité sur l'appareil

Les signes suivants sont visibles sur l'appareil :

Étiquettes de sécurité (Avertissements)	Autocollants de service
 <p>Surface chaude</p> <ul style="list-style-type: none"> • ED, FD, FED : Porte extérieure de l'appareil • BD, BF : sur la poignée de porte en verre • L'arrière de l'unité, à côté du tuyau d'échappement 	 <p>Service - Hotline</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>service@binder-world.com www.binder-world.com</p> <p>BINDER</p>
 <p>Lisez les instructions d'utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appareils UL : Porte extérieure de l'appareil • BD, BF avec option de prise intérieure : sous la douille intérieure 	



ED, FD, FED



ED-UL, FD-UL, FED-UL

Fig. 1 : Position des panneaux d'information à l'avant de l'appareil (exemple : ED, FD, FED taille 56)



Gardez les instructions de sécurité complètes et en état lisible.

Remplacez les panneaux de sécurité qui ne sont plus lisibles. Vous pouvez l'obtenir via le service BINDER.

1.4 Plaque nominative

La plaque nominative se trouve sur le côté gauche de l'appareil, en bas à droite.








Température nominale.	300 °C	1,30 kW / 5,7 A			
	572 °F	230 V / 50 Hz			
Protection de la PI	20	230 V / 60 Hz			
Dispositif de sécurité	DIN 12880	1 N ~			
Classe	2.0				
L'art. Non.	9010-0305				
Projet n°	2019		BINDER GmbH		
Construction	2019	Séchage et chauffage du four	Im Mittlerer Ösch 5 78532 Tuttlingen / Allemagne www.binder-		
			FED 115		Numéro de série
			E3.1		0000000000000000

Fig. 2 : Plaque nominative (exemple de dispositif standard FED 115-230V)













Température nominale.	100 °C	0,35 kW / 1,6 A				Avec une prise interne optionnelle :
	212 °F	230 V / 50 Hz				Puissance nominale : 0,85 kW
Protection de la PI	20	230 V / 60 Hz				
Dispositif de sécurité	DIN 12880	1 N ~				
Classe	3.1					
L'art. Non.	9110-0325					
Projet n°	2019	Incubateur	BINDER GmbH			BD 115
Construction	2019		Im Mittlerer Ösch 5 78532 Tuttlingen / Allemagne www.binder-			E3.1
			BD 115		Numéro de série	
			E3.1		0000000000000000	

Fig. 3 : Plaque nominative (exemple de dispositif optionnel BD 115-230V)

Informations sur la plaque nominative (par exemple, informations)		Informations
BINDER		Fabricant : BINDER GmbH
BD 115		Modèle
Incubateur		Nom de l'appareil : Incubateur
Séchage et chauffage du four		Nom de l'appareil : Four de séchage et de chauffage
Numéro de série	000000000000	Numéro de série de l'appareil
Construction	2019	Année de fabrication de l'appareil
Température nominale	100 °C 212 °F	Température nominale
Protection de la PI	20	Classe de protection IP selon la norme EN 60529
Dispositif de sécurité temporaire	DIN 12880	Protection contre la surchauffe selon la norme DIN 12880
Classe	3.1	Classe de dispositifs de protection contre les surchauffes
L'art. Non.	9110-0305	Point n° de l'appareil
Projet n°	---	Si nécessaire, fabriqué sur mesure selon le projet n°
1,30 kW		Puissance nominale
5.7 A		Courant nominal
230 V / 50 Hz		Tension nominale ± 10 % à une fréquence réseau spécifiée
230 V / 60 Hz		
1 N ~		Type de courant

Avec une prise interne optionnelle : Puissance nominale : 0,85 kW	Avec l'option prise intérieure : puissance nominale totale augmentée
--	---


Symbole sur la plaque nominative	Informations
	Marque de conformité CE
	Équipements électriques ou électroniques mis sur le marché de l'UE après le 13 août 2005 et éliminés séparément conformément à la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (PEEE).
	L'appareil a été certifié conformément au règlement technique de l'Union douanière (TR CU) pour l'Union économique eurasiatique (Russie, Biélorussie, Arménie, Kazakhstan, Kirghizistan).
	Marque de test GS de l'Institut de Test et de Certification VDE (Association des Technologies Électriques, Électroniques et de l'Information)
 (Appareils UL uniquement)	L'appareil a été fabriqué par Underwriters Laboratories Inc.® Certifié selon les normes suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • UL 61010-1, 3e édition, 2012-05, révisée 2015-07 • CAN/CSA-C22.2 n° 61010-1, 3e édition, 2012-05, révisée 2015-07

1.5 Réglementations générales de sécurité pour l'installation et le fonctionnement de l'équipement


Pour le fonctionnement des dispositifs et le lieu d'installation, veuillez consulter l'information DGUV 213-850 « Travail sécurisé en laboratoires » (anciennement BGI/GUV-I 850-0, BGR/GUV-R 120 ou ZH 1/119) (pour les terrains allemands).

BINDER GmbH n'est responsable des propriétés de sécurité de l'appareil que si l'entretien et la réparation sont effectués par des électriciens qualifiés ou du personnel autorisé par BINDER, et si les composants affectant la sécurité de l'appareil sont remplacés par des pièces détachées d'origine en cas de défaillance.



L'appareil ne peut être utilisé qu'avec des accessoires d'origine de BINDER ou avec des accessoires d'autres fournisseurs approuvés par BINDER. L'utilisateur assume le risque d'utiliser des accessoires qui n'ont pas été publiés.

	ATTENTION
	<p>Risque de surchauffe. Domages à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS placer l'appareil dans des niches non ventilées. ➤ Assurez-vous d'une ventilation suffisante pour dissiper la chaleur.

L'équipement ne doit pas être utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives.

	 DANGER
	<p>Risque d'explosion. Un danger pour la vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS utiliser d'équipement dans des zones dangereuses. Ø AUCUNE poussière explosive ni mélange solvant-air dans l'environnement.

Les dispositifs ne disposent d'aucune mesure de protection contre les explosions.

	 DANGER
	<p>Risque d'explosion. Un danger pour la vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS introduire de substances inflammables ou explosives dans l'appareil à température de fonctionnement Ø AUCUNE poussière explosive ni mélange solvant-air à l'intérieur de l'appareil.



Tout solvant contenu dans la matière d'alimentation ne doit pas être explosif ni inflammable. Cela signifie que, quelle que soit la concentration du solvant dans la chambre à vapeur, AUCUN mélange explosif avec de l'air ne doit être formé. La température intérieure doit être inférieure au point d'émotion ou en dessous du point de sublimation du matériau d'alimentation. Renseignez-vous sur les propriétés physiques et chimiques du matériau à alimenter ainsi que sur la composante humide contenue et leur comportement lorsque l'énergie thermique est ajoutée.

Renseignez-vous sur les risques potentiels pour la santé liés au matériau chargé, à la composante humide contenue ou aux produits de réaction qui pourraient être produits lors du processus de chauffage. Prenez les mesures appropriées avant de mettre l'appareil en service pour écarter de tels dangers.

	 DANGER
	<p>Danger de choc électrique ! Un danger pour la vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø L'appareil ne doit PAS être mouillé pendant le fonctionnement ou la maintenance.

Les dispositifs sont construits conformément aux réglementations VDE pertinentes et testés selon les pièces VDE 0411-1 (IEC 61010-1).

Pendant et après le fonctionnement, les surfaces internes ont une température proche du point de consigne.

	 ATTENTION
	<p>Les portes vitrées et poignées de porte en verre (BD, BF), l'intérieur, les buses d'air d'évacuation, les fenêtres d'observation (option) et les joints de porte ainsi que la zone de l'entrée du câble (option) deviennent chauds pendant le fonctionnement.</p> <p>Risque de brûlures.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS toucher aux portes et poignées en verre de porte, aux surfaces intérieures, aux bouches d'évacuation, aux fenêtres d'observation, aux joints de porte, à la zone d'entrée des câbles et au matériau d'alimentation pendant le fonctionnement. Ø BF, FD, ALIMENTÉ : Ne pas placer le cordon d'alimentation sur l'ouverture de la porte lorsque l'appareil est chaud après le fonctionnement.

1.6 Utilisation prévue

Ces dispositifs conviennent au contrôle précis de la température des matières alimentaires non dangereuses ainsi qu'au séchage et au traitement thermique des matières d'alimentation solides ou en poudre ainsi que des matières en vrac par source de chaleur. Ces dispositifs peuvent être utilisés pour sécher, par exemple, la verrerie, ainsi que pour le stockage chaud de liquides dans des contenants.

En raison de la précision de la température spatiale, les incubateurs BD et BF sont particulièrement adaptés à la culture à 37 °C, typiquement.

Le solvant contenu ne doit pas être explosif ni inflammable. Les composants de la matière d'alimentation ne doivent PAS former un mélange explosif avec l'air. La température intérieure doit être inférieure au point d'ébullition ou en dessous du point de sublimation du matériau d'alimentation. Les composants de la matière d'alimentation ne doivent PAS entraîner la libération de gaz dangereux.

D'autres applications ne sont pas autorisées.

Ces dispositifs ne sont pas des dispositifs médicaux au sens de la directive 93/42/CEE.

N'UTILISEZ PAS l'appareil pour des processus de séchage où de telles quantités de vapeur d'eau sont libérées que la condensation se produit.



En raison des exigences particulières de la loi sur les dispositifs médicaux (MPG), ces dispositifs ne sont PAS adaptés à la stérilisation des dispositifs médicaux au sens de la directive 93/42/CEE.



L'utilisation prévue inclut également le suivi des instructions de ces instructions d'exploitation et le respect des instructions de maintenance (Chapitre 13).






AVERTISSEMENT : Pour les appareils fonctionnant en continu sans surveillance, nous recommandons fortement que, dans le cas de stockage d'échantillons irrécupérables, les échantillons soient divisés en au moins deux appareils, si possible.



Le matériau d'alimentation ne doit pas contenir d'ingrédients corrosifs pouvant attaquer les composants de l'appareil. Cela inclut notamment les acides et les halogénures. BINDER GmbH n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par la corrosion causés par ces ingrédients.

Les dispositifs ne disposent d'aucune mesure de protection contre les explosions.

 	 DANGER
	<p>Risque d'explosion ou d'implosion. Risque d'empoisonnement. Un danger pour la vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS introduire de substances inflammables ou explosives dans l'appareil à température de fonctionnement, surtout pas de sources d'énergie telles que les batteries ou les batteries lithium-ion. Ø NE PAS introduire de poussières explosives ni de mélanges solvant-air dans l'appareil. Ø NE PAS introduire de substances dans l'appareil pouvant entraîner la libération de gaz dangereux.

Si l'utilisation de l'appareil est prévisible, il n'y a aucun risque pour l'utilisateur lié à son intégration dans les systèmes ou à cause de conditions environnementales ou d'application particulières au sens de la norme EN 61010-1:2010. À cette fin, l'utilisation prévue de l'appareil et de toutes ses connexions doit être respectée.

Seuls les dispositifs externes conformes à la norme EN 61010-1:2010 ou EN 60950-1:2006 plus amendements peuvent être connectés aux interfaces Ethernet des appareils (standard pour FED, optionnel pour BD, BF, ED, FD) et USB.

2. Description de l'appareil

Les incubateurs BINDER BD et BF ainsi que les fours de séchage et de chauffage ED, FD et FED sont équipés d'un contrôleur PID électronique avec affichage numérique.



L'affichage de température des incubateurs BD et BF est précis aux dixièmes de degré.

L'affichage de température des fours de séchage et de chauffage ED, FD et FED est précis dans ce degré.

Les appareils sont chauffés électriquement. Les incubateurs BD et les fours de séchage et de chauffage ED disposent d'une ventilation naturelle. Les incubateurs avec convection BF et les fours FD et FED ont une convection forcée au moyen d'un ventilateur.

Le concept de conduits d'air garantit une grande précision spatiale et temporelle de la température grâce à un flux d'air direct et ordonné vers l'intérieur. Pour la FF, la FD et la FED, le ventilateur permet la réalisation exacte et le respect des précisions de température souhaitées. Il transmet une quantité constante d'air frais à travers l'espace utilisable, quelle que soit la température de séchage.

Les dispositifs sont équipés de série d'un dispositif de protection contre la surchauffe de classe 1 conformément à la norme DIN 12880:2007 ainsi que d'un contrôleur de surveillance de la surchauffe (classe 2 ou classe 3.1 de protection contre la surchauffe conformément à la norme DIN 12880:2007), cf. chap. 7.

L'intérieur et les portes intérieures sont fabriqués en acier inoxydable V2A (W. n° 1.4301, équivalent américain AISI 304 et W. n° 1.4016, équivalent américain AISI 430). Fours de chauffage/séchage ED, FD et FED : À des températures supérieures à 150 °C, les processus d'oxydation naturels peuvent provoquer une décoloration des surfaces métalliques (brun-jaunâtre ou bleu) dues à l'influence de l'oxygène atmosphérique. Cependant, ces décolorations n'ont aucune influence sur la fonction et n'altèrent pas la qualité de l'appareil. Le boîtier est équipé d'un revêtement en poudre RAL 7035. Tous les coins et bords sont entièrement revêtus.

Toutes les fonctions de l'appareil sont pratiques et faciles à utiliser grâce à leur disposition claire. Les caractéristiques importantes sont le nettoyage facile de toutes les parties de l'appareil et l'évitement de toute contamination indésirable.

Les dispositifs disposent d'une interface Ethernet pour la communication informatique en tant que norme (FED) ou en option, par exemple via le logiciel de gestion multi-APT-COM™ 4 (option, chapitre 12.1) et d'une interface USB pour la sortie des données de mesure en temps réel.

Les machines de taille 720 sont équipées de quatre roues, les deux avant pouvant être verrouillées au moyen de freins.

Pour la plage de température, voir les données techniques (chap. 16.4 - 16.8).

2.1 Aperçu des dispositifs

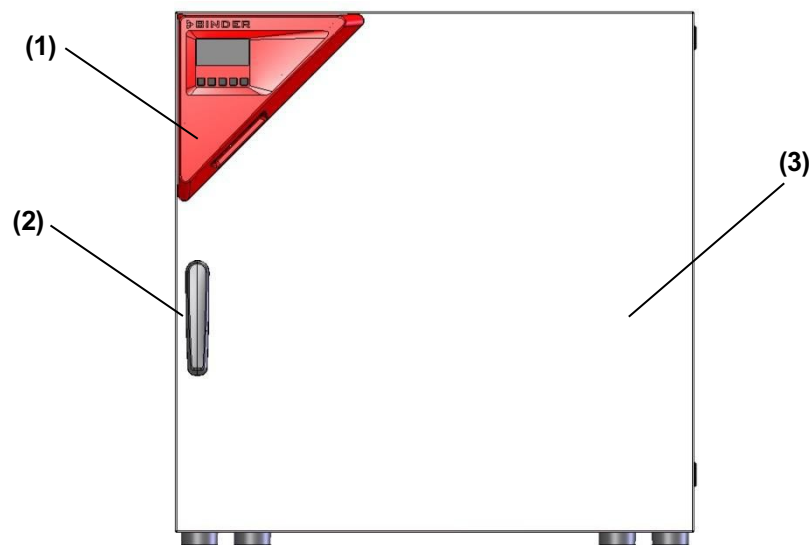


Fig. 4 : Aperçu, unité fermée (porte simple)

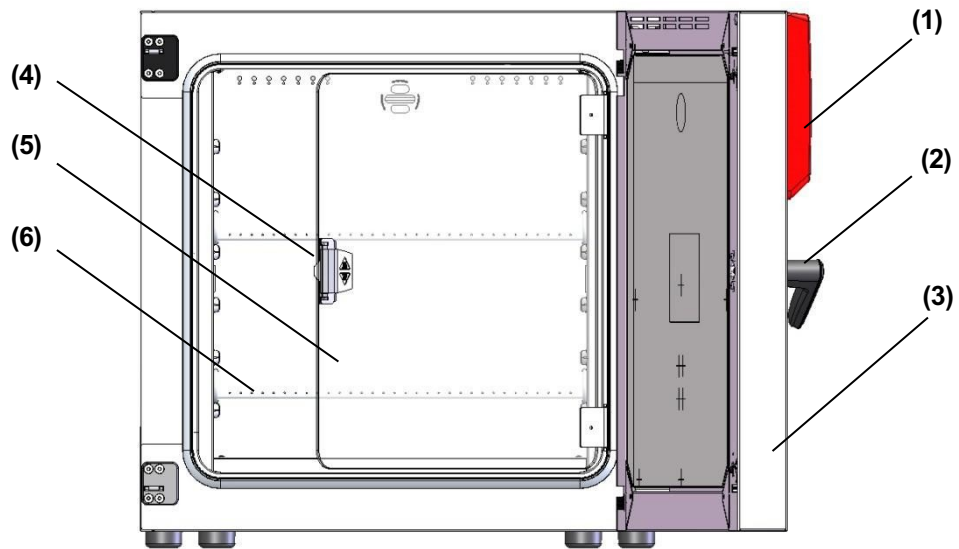


Fig. 5 : Aperçu, appareil ouvert avec porte vitrée, porte simple (BD, BF)

- (1) Triangle d'instruments avec régulateur R4 et interface USB
- (2) Poignée de porte
- (3) Porte extérieure
- (4) Poignée de porte en verre (BD et BF)
- (5) Porte vitrée (BD et BF)
- (6) Encadré

2.2 Triangle des instruments

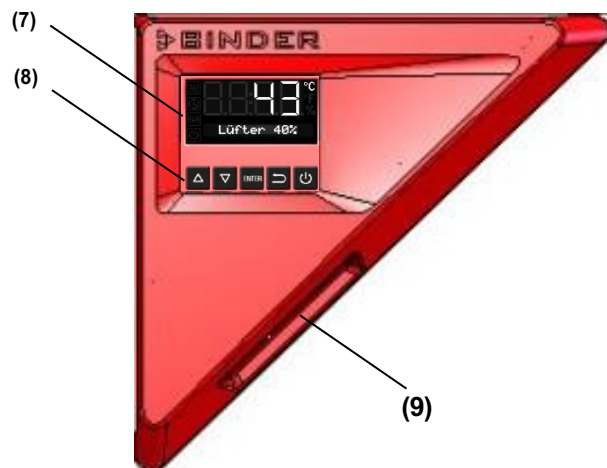


Fig. 6 : Triangle instrumental

- (7) Affichage du régulateur
- (8) Touches de fonction du contrôleur
- (9) USB Interface

2.3 Interrupteur principal (ED, FD, 720)

Les appareils ED, FD, FED taille 720 sont équipés d'un interrupteur principal. Il se trouve à l'arrière de l'appareil.



Fig. 7 : Interrupteur principal à l'arrière de l'appareil



3. Champ de livraison, transport, stockage et installation

3.1 Déballage, vérification, périmètre de livraison

Après le déballage, veuillez vérifier l'appareil et les accessoires optionnels en se basant sur la note de livraison pour vérifier leur exhaustivité et s'il y a des dommages au transport. Les dommages au transport doivent être signalés immédiatement au transitaire.

Grâce au test final des nouveaux dispositifs, des traces des insertions sur les côtés intérieurs de la chaudière sont possibles. Cela n'affecte pas le fonctionnement de l'appareil.

Veuillez retirer toutes les serrures de transport et les adhésifs à l'intérieur et sur l'appareil ainsi que sur les portes, et retirer les instructions d'utilisation et le matériel fermé de l'intérieur.

	 ATTENTION
	<p>Glissement ou inclinaison de l'appareil. Dommages à l'appareil.</p> <p>Risque de blessure dû au levage de charges lourdes.</p> <p>Ø NE PAS soulever ni transporter l'appareil par la poignée de la porte ou la porte.</p> <p>Ø NE PAS soulever un appareil de taille 720 à la main.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Soulevez un appareil taille 56 et 115 avec 2 personnes, un appareil taille 260 avec 4 personnes depuis la palette dans la zone des 4 pieds de l'appareil. ➤ Soulevez l'appareil de taille 720 de la palette avec des aides techniques (chariots élévateurs). Les chariots élévateurs ne doivent être placés qu'au centre de la machine, par l'arrière. Toutes les entretoises transversales doivent reposer sur la fourche.

Si un envoi de retour est nécessaire, veuillez utiliser l'emballage d'origine et suivre les instructions pour un transport sûr (Chapitre 3.2).

Élimination des emballages de transport, voir le chapitre. 14.1.



Note pour le matériel d'occasion :

L'équipement d'occasion est celui qui a été utilisé pour des essais ou expositions à court terme et qui a subi une inspection approfondie avant sa revente. BINDER garantit l'état techniquement parfait de l'appareil.

L'équipement usagé est identifié comme tel par des autocollants correspondants sur la porte de l'équipement. Veuillez retirer l'autocollant avant la mise en service.

3.2 Instructions pour un transport sûr

Les rouleaux avant de l'instrument de taille 720 peuvent être verrouillés au moyen de freins. Ne déplacez l'équipement avec des lanceurs sur un sol plat que lorsqu'il est vide, sinon les lances pourraient être endommagées. Notez les informations sur le désarmement temporaire (chapitre 14.2).

	 ATTENTION
	<p>Glissement ou inclinaison de l'appareil. Dommages à l'appareil. Risque de blessure dû au levage de charges lourdes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ne transportez l'appareil que dans son emballage d'origine ➤ Sécurisez l'appareil pour le transport avec des sangles de transport. ⊘ NE PAS soulever ni transporter l'appareil par la poignée de la porte ou la porte. ⊘ NE PAS soulever un appareil de taille 720 à la main. ➤ Soulevez un appareil de taille 56 et 115 avec 2 personnes, un appareil de taille 260 avec 4 personnes dans la zone des 4 pieds de l'appareil, placez-le sur une palette de roulement, poussez-le à la position souhaitée puis soulevez-le de la palette sur la zone des 4 pieds de l'appareil. ➤ Placez l'appareil de taille 720 sur la palette de transport avec des aides techniques (chariots élévateurs). Ne placez le chariot élévateur que par l'arrière, au centre de la machine. Toutes les entretoises transversales doivent reposer sur la fourche. ➤ Transportez l'appareil de taille 720 uniquement sur la palette de transport d'origine. Soulevez le taper UNIQUEMENT avec la palette. Sans palette, il y a un risque aigu de renversement.

- Température ambiante autorisée pendant le transport : de -10 °C à +60 °C.

Vous pouvez demander des emballages et des palettes pour le transport auprès du service BINDER.

3.3 Stockage


Stockage temporaire de l'appareil dans une pièce fermée et sèche. Notes sur le désarmement temporaire (Chapitre 14.2).

- Température ambiante autorisée pendant le stockage : -10 °C à +60 °C.
- Humidité ambiante autorisée : maximum 70 % d'humidité humide, non condensée

Si l'appareil est amené sur le site d'installation pour être mis en service après un stockage dans un environnement froid, une condensation peut survenir. Attendez au moins une heure avant de l'allumer jusqu'à ce que l'appareil atteigne la température ambiante et soit complètement sec.

3.4 Conditions du site et de l'environnement

Placez l'appareil dans un endroit bien ventilé et sec, sur une surface plane et non inflammable, sans vibration, et alignez-le avec un niveau à bôme. Le site d'installation doit être porteur pour le poids de l'équipement (voir données techniques, chapitres 16.4 à 16.7). Ces dispositifs sont destinés à être installés dans des pièces closes.

	ATTENTION
	<p>Risque de surchauffe. Dommages à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ NE PAS placer l'appareil dans des niches non ventilées. ➤ Assurez-vous d'une ventilation suffisante pour dissiper la chaleur.

- Température ambiante autorisée pendant le fonctionnement : +18 °C à +40 °C. Des fluctuations de température peuvent survenir à des températures ambiantes élevées.




La température ambiante ne doit pas être significativement supérieure à la température ambiante déclarée de +25 °C, à laquelle se réfèrent les données techniques. En cas de déviation des conditions environnementales, des données


- Humidité ambiante autorisée : maximum 70 % d'humidité humide, non condensée
- Hauteur d'installation maximale : 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

Gardez une distance minimale de 250 mm entre plusieurs dispositifs de même taille. Distances des parois : 160 mm à l'arrière, 100 mm sur les côtés. Au-dessus de l'appareil, gardez une distance libre d'au moins 100 mm.

Deux appareils jusqu'à la taille 115 peuvent être empilés. Des sous-couches en caoutchouc antidérapant doivent être utilisées sous les quatre pieds de l'armoire supérieure.

	ATTENTION
	<p>Glissement ou inclinaison de l'appareil supérieur. Dommages à l'équipement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lors de l'empilage, utilisez des coussinets en caoutchouc antidérapants sous les quatre pieds du haut du meuble. ➤ Ne stackez que des appareils de la même taille.

Les appareils de tailles 260 et 720 ne doivent PAS être empilés.

	ATTENTION
	<p>Danger dû à l'empilement. Dommages à l'équipement.</p> <p>Ø NE placez PAS les appareils de taille 260 ou 720 les uns sur les autres.</p>

Pour se déconnecter complètement de l'alimentation, il faut débrancher le secteur. Placez l'appareil de façon à ce que la prise soit facilement accessible et puisse être retirée facilement en cas de danger. Ne faites pas passer le cordon d'alimentation sur le tuyau d'échappement.

Il n'y a aucun risque pour l'utilisateur lié à des surtensions temporaires au sens de la norme EN 61010-1:2010.

L'appareil ne doit PAS être placé et utilisé dans des atmosphères potentiellement explosives.

	 DANGER
	<p>Risque d'explosion. Un danger pour la vie.</p> <p>Ø AUCUNE poussière explosive ni mélange solvant-air dans l'environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ne placez l'appareil qu'à l'extérieur des zones dangereuses.

4. Installation

4.1 Installation de supports anti-basculement (dispositifs avec fenêtre de visualisation)

Pour les appareils équipés de l'option « porte avec fenêtre », le dispositif anti-basculement inclus doit être installé.

Dispositif anti-basculement de l'ensemble de portée de livraison (article n° 8009-0870) :

- 2 vis
- 2 supports anti-basculement

Préparation des supports anti-basculement

- Selon la distance souhaitée par rapport au mur, les supports anti-basculement peuvent être courbés en conséquence.

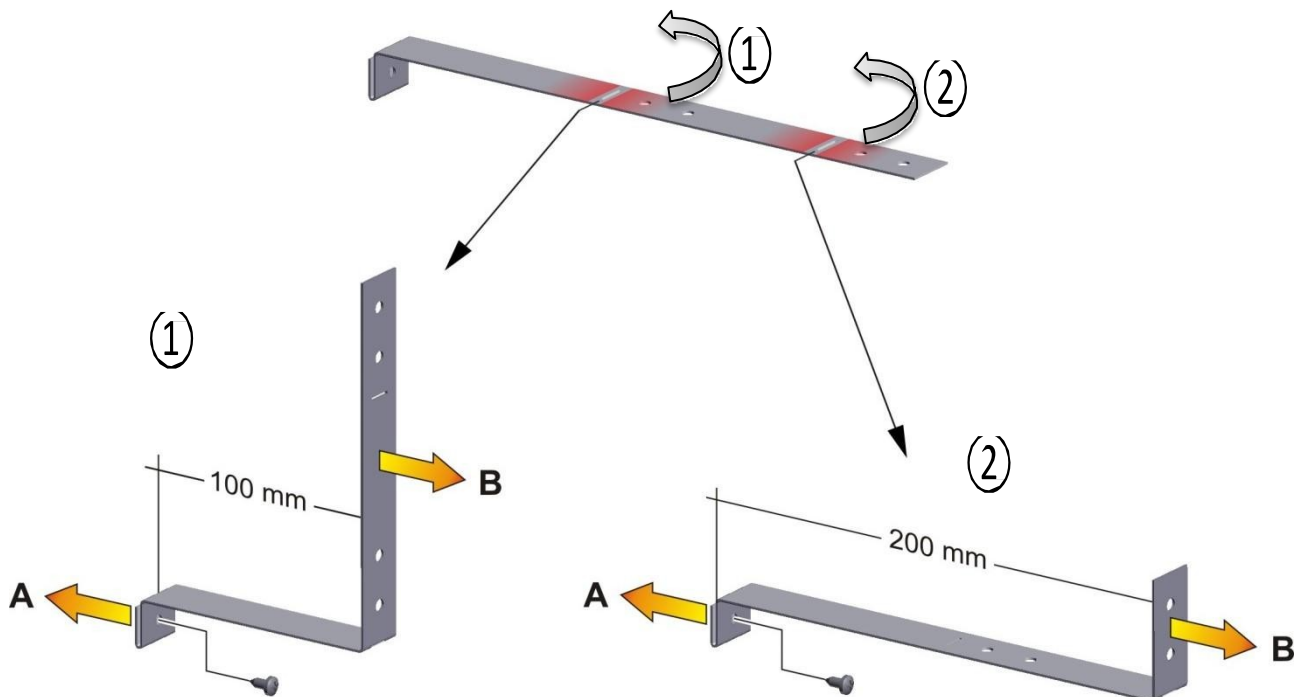


Fig. 8 : Longueur variable du support anti-basculement selon la courbure

Montage côté appareil

- Insérez la languette des deux supports anti-basculement sur le bord du mur arrière de l'appareil à l'emplacement prévu. Les trous de vis dans la paroi arrière et dans le support anti-basculement doivent être superposés les uns sur les autres.
- Fixez les porte-basculement à la paroi arrière de l'appareil avec l'une des vis fournies.

Montage côté mur


- Puis fixez les deux supports antibasculement avec 2 vis \varnothing 6 mm (B) chacune adaptées au mur

4.2 Connexion électrique


Les dispositifs sont livrés prêts à être connectés. Ils ont une prise IEC.

Variante du modèle	Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation	Tension nominale +/-10 % à la fréquence du réseau spécifiée	Type de courant	Fusible
BD056-230V BF056-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	6.3 A
ED056-230V FD056-230V FED056-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	6.3 A
BD115-230V BF115-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	6.3 A
ED115-230V FD115-230V FED115-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	6.3 A
BD260-230V BF260-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	8.0 A
ED260-230V FD260-230V FED260-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
BD720-230V BF720-230V	Bouchons de sécurité	230 V à 50 Hz 230 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
ED720-400V FD720-400V FED720-400V	Bouchons de sécurité	400 V à 50 Hz 400 V à 60 Hz	3N~	---
BD056UL-120V BF056UL-120V	NEMA 5-15P	120 V à 50 Hz 120 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
ED056UL-120V FD056UL-120V FED056UL-120V	NEMA 5-15P	120 V à 50 Hz 120 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
BD115UL-120V BF115UL-120V	NEMA 5-15P	120 V à 50 Hz 120 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
ED115UL-120V FD115UL-120V FED115UL-120V	NEMA 5-15P	120 V à 50 Hz 120 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
BD260UL-120V BF260UL-120V	NEMA 5-15P	120 V à 50 Hz 120 V à 60 Hz	1N~	12,5 A
ED260UL-240V FD260UL-240V FED260UL-240V	NEMA 6-20P	240 V à 50 Hz 240 V à 60 Hz	2~	---
BD720UL-240V BF720UL-240V	NEMA 6-20P	240 V à 50 Hz 240 V à 60 Hz	2~	---
FED720UL-208V	NEMA L21-20P	208 V à 50 Hz 208 V à 60 Hz	3N~	---

- La prise du client doit également comporter un conducteur de protection. Assurez-vous que la connexion entre le conducteur de protection de l'installation maison et le conducteur de protection de l'appareil est à la pointe de la technologie. Les conducteurs de protection de la prise et de la prise doivent être compatibles !
- Vérifiez la tension secteur avant la connexion et la première mise en service. Comparez les valeurs avec les données sur la plaque nominative de l'appareil (côté gauche de l'appareil, chapitre 1.4).
- Lors de la connexion, respectez les réglementations spécifiées par les compagnies locales d'électricité ainsi que les réglementations VDE (pour l'Allemagne). Nous recommandons d'utiliser un disjoncteur à courant résiduel.
- N'utilisez que les câbles de connexion BINDER d'origine.
- BF, FD, FED : Ne pas passer le cordon d'alimentation au-dessus de l'ouverture de la porte lorsque l'appareil est chaud.
- Degré de contamination selon IEC 61010-1 : 2
- Catégorie de surge selon IEC 61010-1 : II

	ATTENTION
	<p>Risque d'une tension secteur incorrecte. Dommages à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vérifiez la tension secteur avant la connexion et la mise en service. ➤ Comparez la tension secteur avec les données de la plaque nominative.

Voir aussi les données électriques (chapitres 16.4 à 16.7).


	<p>Pour se déconnecter complètement de l'alimentation, il faut débrancher le secteur. Placez l'appareil de façon à ce que la prise soit facilement accessible et puisse être retirée facilement en cas de danger.</p>
---	---



4.3 Connexion à un système d'extraction (optionnelle)

L'extraction active de l'appareil ne peut être effectuée qu'avec de l'air externe. Par conséquent, un système d'air d'extraction ne doit pas être connecté directement à la buse d'air d'extraction de l'appareil.

Lors de la connexion à un système d'extraction, procédez comme suit :

- Perforer le connecteur de la succion ou
- Placez une cheminée d'échappement à une distance de 3 à 5 cm du tuyau d'échappement. L'ouverture de l'entonnoir d'échappement doit être au moins deux fois plus grande que le diamètre de la buse d'air d'échappement.

	<p>Si le dispositif d'extraction n'est pas correctement connecté, la précision spatiale de la température, le temps de chauffage et de récupération ainsi que la température finale atteignable sont affectés négativement</p>
---	--

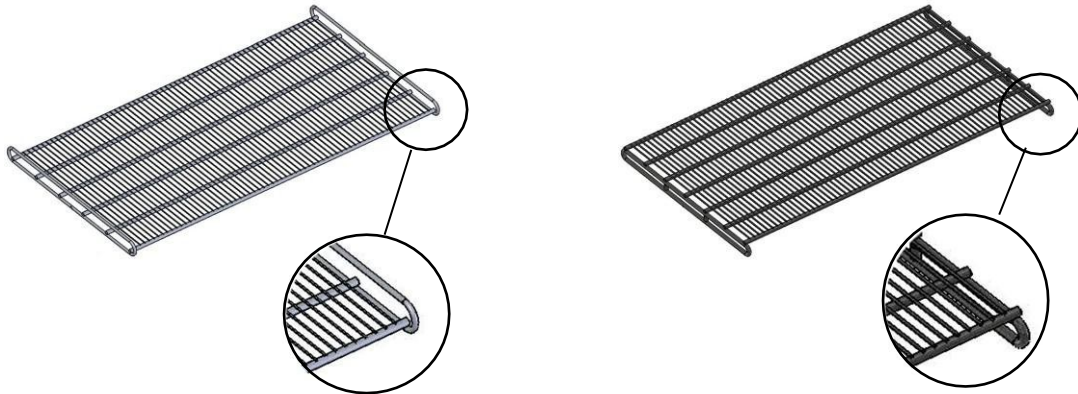
	 ATTENTION
	<p>Le tuyau d'air d'extraction à l'arrière du boîtier chauffe pendant le fonctionnement. Risque de brûlures.</p> <p>⊘ NE PAS toucher le tuyau d'air d'échappement lors de l'utilisation de l'appareil.</p>

4.4 Insertion des grilles coulissantes

Assurez-vous que les étagères sont correctement orientées :

Grille coulissante standard : Les supports latéraux doivent être au-dessus de la surface de la grille lors de l'insertion de la grille.




Calandre coulissante robuste en option : Les supports latéraux doivent être situés sous la surface de la grille lors de l'insertion de la calandre.



Calandre coulissante standard

Calandre coulissante robuste en

option Fig. 9 : Bonne orientation lors de l'insertion des grilles coulissantes

 	 AVERTISSEMENT
	<p>Surcharge des grilles coulissantes. Risque de blessure.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ Ne pas dépasser la charge maximale autorisée par rack. ⊘ Ne pas dépasser la charge totale maximale autorisée. ➤ Utilisez uniquement les emplacements destinés à ce type d'appareil. ➤ Observez l'orientation correcte des grilles coulissantes lors de l'insertion. ➤ Placez doucement la charge sur les plateaux.

5. Mise en service

Branchez-la dans la prise appropriée (Chapitre 4.2).

ED, FD, alimentation Taille 720 : Allumez l'appareil au niveau de l'interrupteur principal (chap. 2.3).



S'il n'y a pas d'indicateur sur le curseur autre que le symbole de veille, appuyez sur le bouton veille jusqu'à ce que l'affichage s'allume.

Le curseur affiche l'affichage normal (ch. 6.2). Si une fonction minuterie était active avant de s'éteindre, elle sera affichée en conséquence à l'écran.



Les appareils de chauffage peuvent provoquer des odeurs dans les premiers jours après la mise en service. Cela ne représente pas un défaut de qualité. Pour réduire rapidement les odeurs, nous recommandons de chauffer l'appareil à la température nominale pendant une journée et de bien ventiler la pièce.

5.1 Que faire en ouvrant la porte

BD, ED : Selon la température, la puissance de chauffage peut être ajustée lorsque la porte est ouverte.

BF, FD, FED : Lorsque la porte est ouverte, le chauffage et le ventilateur sont éteints pendant toute l'ouverture de la porte.

5.2 Chargement

Lors du chargement de l'appareil, notez la charge maximale autorisée par rack ainsi que la charge totale maximale autorisée (voir Données techniques, chapitres 16.4 à 16.8).

Assurez-vous que les étagères sont correctement orientées (chapitre 4.4).



AVERTISSEMENT

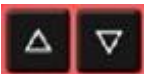




Surcharge des grilles coulissantes. Risque de blessure.





- Ø Ne pas dépasser la charge maximale autorisée par rack.
- Ø Ne pas dépasser la charge totale maximale autorisée.
- Utilisez uniquement les emplacements destinés à ce type d'appareil.
- Observez l'orientation correcte des grilles coulissantes lors de l'insertion.
- Placez doucement la charge sur les plateaux.

6. Aperçu et réglages généraux sur la manette R4



6.1 Aperçu des contrôleurs



Boutons sur la poignée	
	Les touches flèches servent à naviguer et à saisir les valeurs
	Le bouton OK sert à sélectionner le paramètre et à accepter la valeur d'ensemble
	Le bouton retour vous ramène au niveau précédent
	Si le bouton d'attente est pressé pendant environ 3 secondes, l'affichage passe en mode veille. Pour activer, appuyez à nouveau sur le bouton pendant environ 3 secondes
	Affichage en mode veille avec symbole de veille

Icônes de statut dans l'affichage du curseur			
	Activité de chauffage		Fonctionnement du minuteur
	Contrôleur de surveillance d'alarme de surchauffe		Mode veille

6.2 Affichage normal

	Affichage normal pour les appareils sans ventilateur (BD, ED) ou avec une vitesse fixe du ventilateur (FD)
	Affichage normal pour les appareils à vitesse variable du ventilateur (BF, FED)





6.3 Paramètres linguistiques du menu





<p>sans ventilateur 5x </p> <p>avec ventilateur 6x</p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le menu utilisateur</p>
	et postuler avec OK.
	Saisissez le mot de passe (par défaut d'usine : 00 00) et confirmez chaque entrée par OK.
4 x 	avec la flèche vers le haut pour accéder aux paramètres du menu dans la langue du menu.
	La langue actuelle du menu s'affiche.
	Cliquez sur OK pour sélectionner la langue du menu.
	Le réglage clignote.
	Sélectionner le réglage avec des flèches
	et postuler avec OK.
2x 	Retour à l'affichage normal.



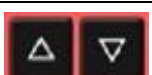

Les options suivantes sont disponibles :


<p>Allemand :</p> 	<p>Anglais :</p> 	<p>Français :</p> 
---	--	--





6.4 Fixation de la date et de l'heure





<p>sans ventilateur 5x </p> <p>avec ventilateur 6x</p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le menu utilisateur</p>
<p></p>	<p>et postuler avec OK.</p>
<p></p>	<p>Saisissez le mot de passe (par défaut d'usine : 00 00) et confirmez chaque entrée par OK.</p>
<p></p>	<p>La date actuelle est affichée.</p>



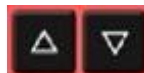

<p></p>	<p>Avec l'accord pour le cadre de l'année.</p>
<p></p>	<p>Le réglage clignote.</p>
<p></p>	<p>Entrez l'année avec des flèches (n'importe lequel)</p>
<p></p>	<p>et postuler avec OK.</p>


<p></p>	<p>Cliquez sur OK pour définir le mois.</p>
<p></p>	<p>Le réglage clignote.</p>
<p></p>	<p>Entrez le mois avec des flèches (de 1 à 12)</p>
<p></p>	<p>et postuler avec OK.</p>

 Sans l'option Real Time Clock, ces réglages doivent être réactivés après l'interruption de l'alimentation.

	Cliquez sur OK pour fixer la journée.
	Le réglage clignote.
	Entrez la date avec des flèches (de 1 à 31)
	et postuler avec OK.

	Cliquez sur OK pour définir l'heure.
	Le réglage clignote.
	Entrez le nombre d'heures avec des flèches (de 0 à 23)
	et postuler avec OK.

	Cliquez sur OK pour définir la minute.
	Le réglage clignote.
	Entrez la minute avec des flèches (0 à 59)
	et postuler avec OK.


2x 	Retour à l'affichage normal.
---	------------------------------











6.5 Sélection des unités de température

L'unité de température peut être réglée aux degrés Celsius °C et aux degrés Fahrenheit °F.





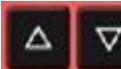






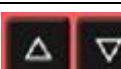


Si l'unité est modifiée, le point de consigne de température et les limites sont convertis en conséquence.

Ce réglage est également utilisé en conséquence lors de l'entrée de la fonction rampe (voir chapitre 9).

	C = degrés Celsius	0 °C = 31°F	Transformation : [valeur en °F] = [valeur en °C] * 1,8
	F = degrés	100 °C = 212°F	

sans ventilateur 5x  avec ventilateur 6x	Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le menu utilisateur
	et postuler avec OK.
	Saisissez le mot de passe (par défaut d'usine : 00 00) et confirmez chaque entrée par OK.
	avec la flèche vers le haut menant au menu de sélection d'unités de température .
	L'unité de température actuelle est affichée.
	Cliquez sur OK pour sélectionner l'unité de température.
	Le réglage clignote.
	Sélectionner le réglage avec des flèches
	et postuler avec OK.
2x 	Retour à l'affichage normal.

6.6 Réglage de la température et vitesse du ventilateur

	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le haut menant au menu Réglage de Points de Consigne.</p>
	<p>Le point de consigne de température actuel est affiché.</p>
	<p>Cliquez sur OK pour entrer le point de consigne de température.</p>
	<p>Le réglage de température clignote.</p>
	<p>Régler le point de consigne de température avec des touches fléchées avec une précision d'un dixième de degré (BD, BF) ou un degré de précision (ED, FD, FED)</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>
 <p>ou</p> 	<p>Retour à l'affichage normal. pour les appareils à vitesse variable du ventilateur (BF, FED), ils continuent d'entrer dans la vitesse du ventilateur.</p>
	<p>Le point de consigne de la vitesse du ventilateur est affiché.</p>
	<p>Cliquez sur OK pour entrer la vitesse du ventilateur</p>
	<p>Clignotement de réglage de vitesse du ventilateur</p>
	<p>Ajustez la vitesse du ventilateur par incréments de 10 % avec des flèches clavier de 40 % à 100 %</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>
	<p>Retour à l'affichage normal.</p>



Reconsidérez le réglage du contrôleur de surveillance (Chapitre 7) à chaque changement de point de consigne.

6.6.1 Réglage du point de consigne de température pour les appareils à deux portes (ED, FD, FED 720)

Pour les appareils à deux portes (ED, FD, FED 720), la température cible maximale réglable dépend de la température ambiante :

- Plage de 18 °C à 26 °C : point de consigne de température maximale : 300 °C
- Plage > 26 °C à 40 °C : le point de consigne de température maximale diminue avec l'augmentation de la température ambiante

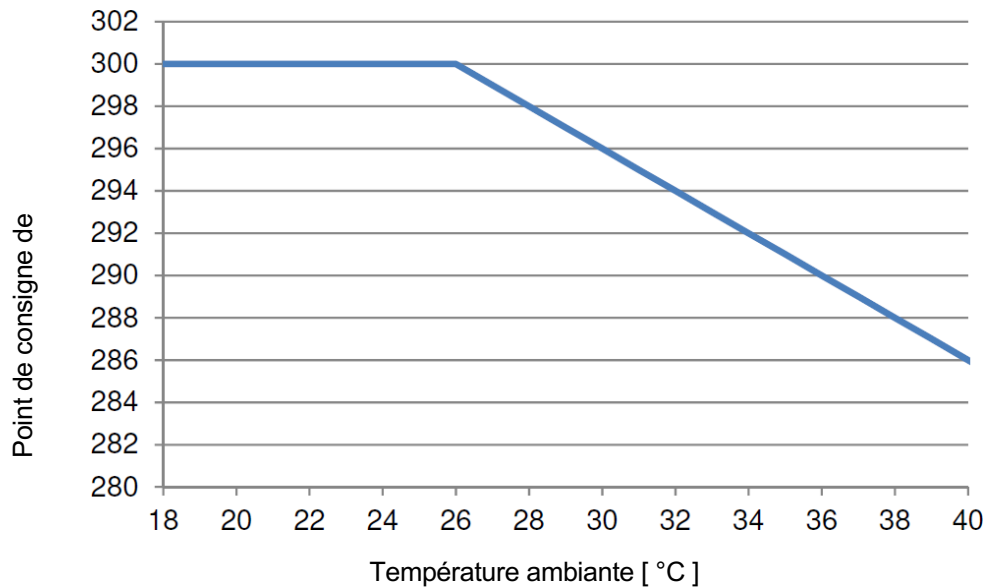


Fig. 10 : Point de consigne de température maximale en fonction de la température ambiante

Température ambiante	Point de consigne de température maximale
18 °C à 26 °C	300 °C
28 °C	298 °C
30 °C	296 °C
32 °C	294 °C
34 °C	292 °C
36 °C	290 °C
38 °C	288 °C
40 °C	286 °C

Cela garantit la durée de vie maximale du contrôleur.

6.7 Réglage de la position du registre






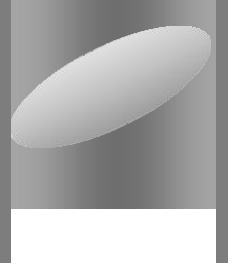
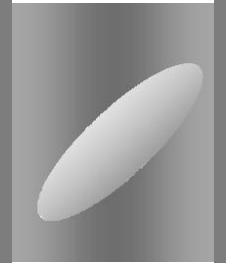
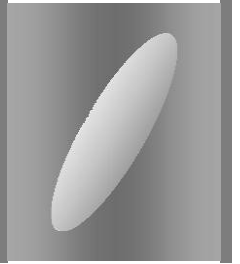
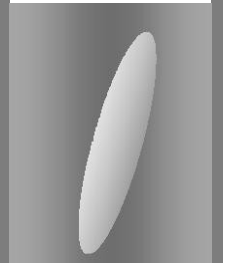
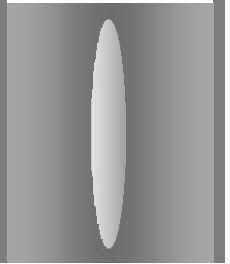
L'échange d'air peut être ajusté avec le volet d'air dans le tuyau d'évacuation.

La circulation de l'air frais peut être régulée par la position du clapet d'air dans le tuyau d'air d'échappement. De l'air frais peut circuler par la conduite d'air frais lorsque le rabat d'air est ouvert. Dans le cas des appareils avec ventilateur, cela est renforcé par le fonctionnement du ventilateur.

Si le registre d'air est complètement ouvert, la précision de la température spatiale peut être affectée négativement.

sans ventilateur 2x  avec ventilateur 3x	Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le haut pour accéder au menu d'ajustement de la position du clapet d'air .
	La position actuelle des amortisseurs est affichée.
	Cliquez sur OK pour sélectionner la position du registre.
	Le réglage clignote.
	Sélectionner le réglage avec des flèches
	et postuler avec OK.
	Retour à l'affichage normal.

Les options suivantes sont disponibles :

Amortisseur d'air fermé	Amortisseur d'air légèrement ouvert	Rabat d'air à moitié ouvert	Amortisseur d'air grand ouvert	Amortisseur d'air ouvert
				
				

L'ajustement se fait par pas de 15°.

6.8 Changement de mots de passe pour les menus utilisateur et les fonctions de contrôle générales







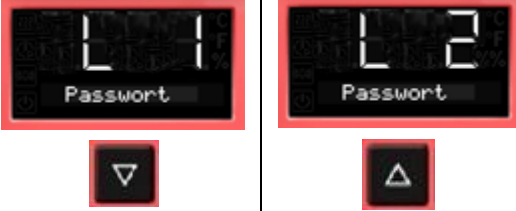





Dans ce menu, vous pouvez changer les mots de passe pour accéder au menu utilisateur et à toutes les fonctions de contrôle.







Deux mots de passe peuvent être définis pour différents niveaux d'accès :

L1 (Niveau 1) : Le mot de passe permet de restreindre l'accès au menu utilisateur

L2 (Niveau 2) : Le mot de passe permet de restreindre l'accès à toutes les fonctions de contrôle Le réglage d'usine pour les deux mots de passe est 00 00 (pas de mot de passe attribué).

Dès qu'un mot de passe est attribué, l'accès aux fonctions correspondantes du contrôleur est bloqué et n'est disponible à nouveau que lorsque le mot de passe est saisi.

<p>sans ventilateur 5x </p> <p>avec ventilateur 6x</p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le menu utilisateur</p>	
	<p>et postuler avec OK.</p>	
	<p>Saisissez le mot de passe (par défaut d'usine : 00 00) et confirmez chaque entrée par OK.</p>	
<p>2 x </p>	<p>Utilisez la touche flèche vers le haut pour aller dans le menu Paramètres de mot de passe.</p>	
	<p>Mot de passe L1 pour accéder au menu utilisateur. Confirmez avec OK.</p>	
	<p>Le niveau de mot de passe actuel L1 est affiché. Le réglage clignote. Vous pouvez utiliser les flèches pour passer de L1 à L2.</p>	
	<p>Sélectionnez le réglage avec des flèches (si désiré)</p>	
	<p>et postuler avec OK.</p>	
	<p>Le mot de passe actuel pour le niveau de mot de passe sélectionné est affiché. Les deux chiffres gauches clignotent.</p>	
	<p>Entrez les valeurs souhaitées avec des flèches touchées,</p>	
	<p>avec OK et continuer.</p>	

	<p>Les deux chiffres de droite du mot de passe clignotent.</p>
	<p>Entrez les valeurs souhaitées avec des flèches</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>
	<p>Le mot de passe modifié (L1 ou L2 selon la sélection) est affiché (exemple : L1).</p>
	<p>Si vous souhaitez passer de L1 à L2, cliquez sur OK pour confirmer. Vous pouvez ensuite utiliser les flèches pour passer à l'autre niveau de mot de passe et changer aussi le mot de passe.</p>
<p>2x </p>	<p>Retour à l'affichage normal.</p>



N'oubliez pas que les mots de passe changent bien. Sans le mot de passe correct L1, l'accès au menu utilisateur n'est plus possible. Sans le mot de passe correct L2, l'accès à toutes les fonctions de la manette est bloqué.

7. Protection contre la surchauffe

7.1 Dispositif de protection contre la surchauffe (classe 1)

De série, les dispositifs disposent d'un dispositif de protection contre la surchauffe de classe 1 conformément à la norme DIN 12880:2007. Cela sert à protéger l'appareil, son environnement et le matériau d'alimentation contre des dépassements de température inadmissibles. Lorsqu'une température spécifiée d'environ 20 °C à 30 °C est atteinte,

En °C au-dessus de la température nominale actuelle de l'appareil, le chauffage est coupé. Températures d'arrêt :

BD, BF : 120

°C ED 260 :

320 °C

ÉD. 56, ÉD. 115, FD 56, FED 56 : 330 °C

FD 115, FD 260, FED 115, FED 260 : 350 °C

L'indicateur « Surtempérature » apparaît sur le curseur.



Si le dispositif de protection contre la surchauffe de classe 1 a coupé le chauffage, les étapes suivantes doivent être suivies :

- Débranchez l'appareil pendant au moins 10 secondes (débranchez-le).
- Si nécessaire, faites examiner et corriger la cause du dysfonctionnement par un spécialiste.
- Laissez refroidir l'appareil
- Remettez l'appareil en marche.

Dès que la température intérieure est inférieure à la température fixe de réinitialisation du dispositif de protection contre la surchauffe de classe 1 après l'avoir rallumé, le message est automatiquement supprimé.

Réinitialisation des températures :

BD, BF : 90 °C

ED 260 : 220

°C

ÉD. 56, ÉD 115, FD 56, FED 56 : 230 °C

FD 115, FD 260, FED 115, FED 260 : 250 °C

7.2 Contrôleurs de surveillance

De série, les appareils sont équipés d'un contrôleur électronique réglable. Cela sert à protéger l'appareil, son environnement et le matériau d'alimentation contre des dépassements de température inadmissibles. Veuillez également consulter les informations DGUV 213-850 « Travail sécurisé en laboratoire » (anciennement BGI/GUV-I 850-0, BGR/GUV-R 120 ou ZH 1/119) (pour l'Allemagne).

Selon l'appareil, il s'agit d'une protection contre la surchauffe de classe 2 (limiteur de sélection de température, TWB) ou de classe 3.1 (moniteur de sélection de température, TWW) conformément à la norme DIN 12880:2007.



Vérifiez régulièrement les réglages et ajustez-les si le point de consigne change.

- **Régulateur de surveillance de classe 2 (TWB) sur les services d'urgence, de la bombe et de la fédération de sécurité (FED)**

Le contrôleur de surveillance de classe 2 limite la température à l'intérieur au point de consigne du contrôleur de surveillance réglé. En cas de panne (dépassant cette température maximale), le chauffage est coupé par le contrôleur de surveillance jusqu'à ce que la réinitialisation manuelle soit effectuée. Cette condition est signalée visuellement par un message d'alarme et, dans le cas de l'alarme acoustique avec option de buzzer activé (Chapitre 7.6), également par un signal acoustique.

Si le contrôleur de surveillance de classe 2 (TWB) a coupé le chauffage, nous vous recommandons de suivre les étapes suivantes :

- Débranche l'appareil.
- Faites examiner la cause du défaut et la corriger par un spécialiste.
- Remettez l'appareil en marche.
- Message de réinitialisation de l'alarme

- **Contrôleur de surveillance classe 3.1 (TWW) pour BD et BF**

Le contrôleur de surveillance limite la température intérieure au point de consigne du contrôleur de surveillance et prend le contrôle à cette valeur en cas de défaut (dépassant cette température maximale). Cette condition est signalée visuellement par un message d'alarme et, dans le cas de l'option, une alarme acoustique avec un buzzer activé (Chapitre 7.6) également par un signal acoustique.

L'appareil continuera d'être contrôlé par le contrôleur de surveillance jusqu'à ce qu'il refroidisse en dessous de cette valeur.

Si le contrôleur de surveillance classe 3.1 (TWW) a pris le contrôle, nous vous recommandons de suivre les étapes suivantes :


- Débranche l'appareil.
- Faites examiner la cause du défaut et la corriger par un spécialiste.
- Remettez l'appareil en marche.
- Message de réinitialisation de l'alarme








Vérification de la fonction :

Vérifiez le contrôleur de surveillance à intervalles appropriés pour vous assurer qu'il fonctionne. Il est recommandé que cette inspection soit également réalisée par du personnel d'exploitation autorisé, par exemple avant de commencer un processus de travail plus long.

7.3 Réglage du point de consigne du contrôleur de surveillance

Une valeur limite est fixée comme point de consigne du contrôleur de surveillance, c'est-à-dire la température maximale absolue. Exemple : réglage de température à 45 °C, réglant le réglage du

 **Contrôleur de surveillance à 50 °C**
Venez périodiquement le réglage du contrôleur de surveillance par rapport au point de consigne de température entré
Réglez la température du contrôleur de surveillance environ 2 °C à 5 °C au-dessus du point de consigne de température.

<p>sans ventilateur 4x </p> <p>avec ventilateur 5x</p>	<p>Depuis l'affichage normal</p> <p>avec la flèche vers le haut vers le menu Réglage du point de réglage du contrôleur de surveillance</p>
	<p>Le point de consigne actuel du contrôleur de surveillance est affiché (TWB ou TWW selon l'appareil).</p>
	<p>Cliquez sur OK pour entrer le point de réglage du contrôleur de monitoring.</p>
	<p>Le point de consigne du contrôleur de surveillance clignote.</p>
	<p>Réglez le point de consigne du contrôleur de surveillance avec des flèches : 10 °C à 100 °C (précis aux dixièmes de degré) pour BD, BF</p>
	<p>10 °C à 300 °C (précis au degré) pour ED, FD, FED</p> <p>et postuler avec OK.</p>
	<p>Retour à l'affichage normal.</p>

7.4 Notification et procédure en cas d'alarme

L'icône d'alarme clignotera à l'écran. Avec l'option d'alarme acoustique et de sonnette activée (ch. 7.6), un signal acoustique retentit.

- **Contrôleur de surveillance classe 2 (TWB)**



L'icône d'alarme clignotera à l'écran. Avec l'option d'alarme acoustique et de sonnette activée (ch. 7.6), un signal acoustique retentit.

Le chauffage est coupé.

Réinitialisation de l'alarme :

Avec l'option alarme sonore et buzzer activé : éteignez le buzzer en appuyant sur le bouton OK.

Dès que la température intérieure est descendue en dessous du réglage du contrôleur de surveillance, le symbole d'alarme s'allume en permanence et le message d'alarme peut être réinitialisé sur le contrôleur. Pour cela, réinitialisez le message d'alarme dans le menu curseur de surveillance avec le bouton OK. Le chauffage est relâché et le contrôle continue.

- **Contrôleur de surveillance classe 3.1 (TWW)**



L'icône d'alarme clignotera à l'écran. Avec l'option d'alarme acoustique et de sonnette activée (ch. 7.6), un signal acoustique retentit.

Le chauffage est coupé.

Réinitialisation de l'alarme :

Avec l'option alarme sonore et buzzer activé : éteignez le buzzer en appuyant sur le bouton OK.

Une fois que la température intérieure est descendue en dessous du point de consigne du contrôleur de surveillance, le message d'alarme peut être réinitialisé dans le menu du contrôleur de surveillance en utilisant le bouton OK. Le chauffage sera relâché et le contrôle continuera.

Note :

Si le contrôleur de surveillance de classe 2 (TWB) ou de classe 3.1 (TWW) a été activé, vous devez débrancher l'appareil et faire examiner par un professionnel pour corriger la cause du dysfonctionnement.

7.5 Vérification de fonction

Vérifiez le TWB ou le TWW à intervalles appropriés pour vérifier leur fonctionnalité. Il est recommandé que cette inspection soit également réalisée par le personnel autorisé, par exemple avant de commencer un processus de travail plus long.











7.6 Alarme acoustique commutable en cas de surchauffe (option)

Avec cette option, un signal acoustique (buzzer) peut être activé :



Si le buzzer est activé, un signal acoustique retentit à l'écran en plus de l'indication d'alarme si la valeur limite fixée sur le contrôleur de surveillance est dépassée.



Éteindre l'alarme sonore n'affecte pas le fonctionnement du contrôleur de surveillance.

sans ventilateur 5x  avec ventilateur 6x	Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le menu utilisateur
	et postuler avec OK.
	Saisissez le mot de passe (par défaut d'usine : 00 00) et confirmez chaque entrée par OK.
5 x 	avec la flèche vers le haut menant au menu de réglage du buzzer d'alarme .
	Le réglage actuel est affiché.
	Cliquez sur OK pour sélectionner le réglage du buzzer d'alarme
	Le réglage clignote.
	Sélectionner le réglage avec des flèches
	et postuler avec OK.
	Retour à l'affichage normal.




Les options suivantes sont disponibles :

Son d'alarme activé 	Alarme retentie 
--	--

8. Fonctions de minuterie

8.1 Sélection de la fonction minuterie

Il y a jusqu'à 3 fonctions de minuterie :

	<p>Fonction du minuteur « éteinte retardée » Le temps de minuterie fixé commence à s'écouler immédiatement. Après le temps de minuterie réglé, le chauffage est coupé. Pour les appareils avec un ventilateur, celui-ci peut continuer à fonctionner selon la sélection effectuée.</p>
	<p>Fonction minuterie « arrêt retardé dépendant de la température » Le temps de minuterie fixé ne commence à expirer que lorsque la valeur réelle atteint ou dépasse la valeur cible sélectionnée. Après l'expiration du temps de minuterie, le chauffage est éteint. Pour les appareils avec un ventilateur, celui-ci peut continuer à fonctionner selon la sélection effectuée.</p>
	<p>Fonction minuterie « Retardé activé » Le temps du minuteur réglé commence à expirer immédiatement, le chauffage est coupé. Pour les appareils avec un ventilateur, le ventilateur peut fonctionner selon la sélection effectuée. Après le temps écoulé par le minuteur, le chauffage est mis en marche et reste en fonctionnement continu.</p>



Les appareils BD, ED et FD ont la fonction minuterie « Delayed Off ». Les appareils BF et FED ont les trois fonctions de minuterie.

Phase	Chauffage	Ventilateur (Unité de vitesse fixe : FD)	Ventilateurs (dispositifs à vitesse variable : BF, FED)
Fonction du minuteur « éteinte retardée »			
Temps de chronométrie	Contrôle du point de consigne de température	Un (100 %)	Vitesse selon le point de consigne du ventilateur
Après le temps écoulé par le minuteur	Off	Activé (100 %) ou Éteint (0 %) selon la sélection	Vitesse selon le réglage de la fonction minuterie
Fonction minuterie « arrêt retardé dépendant de la température »			
Si nécessaire, chauffer la phase jusqu'à atteindre le point de consigne de température	Contrôle du point de consigne de température	---	Vitesse selon le point de consigne du ventilateur
Temps de chronométrie	Contrôle du point de consigne de température	---	Vitesse selon le point de consigne du ventilateur
Après le temps écoulé par le minuteur	Off	---	Vitesse selon le réglage de la fonction minuterie
Fonction minuterie « Retardé activé »			
Temps de chronométrie	Off	---	Vitesse selon le réglage de la fonction minuterie
Après le temps écoulé par le minuteur	Contrôle du point de consigne de température	---	Vitesse selon le point de consigne du ventilateur

Informations générales sur le recrutement :

Dans les menus de réglage des fonctions de minuterie, **tous les** paramètres doivent toujours être confirmés par OK, sinon les modifications ne seront pas appliquées globalement.




Le minuteur est fixé en jours, heures et minutes. Si les jours sont définis, ils sont affichés dans l'affichage du contrôleur avec un sous-score précédent :



	<p>Cadre : 0 jours (non indiqué), 10 heures, 30 minutes</p>		<p>Cadre : 2 jours, 10 heures (pas de représentation des procès-verbaux)</p>
---	---	--	--






8.2 Fonction du minuteur « éteinte retardée »






8.2.1 Saisie et activation du temps du minuteur et des réglages du ventilateur

	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le menu de la fonction minuterie « Delayed Off » (avec support de stockage USB connecté : appuyez 2 fois sur la flèche)</p>
	<p>Fonction du minuteur actuel « Arrêt retardé »</p>
	<p>Confirmez avec OK et continuez à entrer les jours du minuteur.</p>
	<p>L'heure actuelle du minuteur (jours) est affichée. La valeur de réglage clignote.</p>
	<p>Entrée des jours du temps du minuteur (0 à 9)</p>
	<p>Postulez avec OK et continuez à entrer les heures du minuteur</p>
	<p>La valeur horaire clignote.</p>
	<p>Saisie des heures du minuteur (0 à 23)</p>
	<p>et postuler avec OK et continuez à entrer les minutes du temps du minuteur</p>


	<p>La valeur de la minute clignote.</p>
	<p>Saisie des minutes du minuteur (0 à 59)</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>

<p>Dispositif sans ventilateur (BD, ED) :</p>	
	<p>La fonction de minuterie « Arrêt retardé » est activée</p>
	<p>Retour à l'affichage normal.</p>




<p>Unité à vitesse fixe du ventilateur (FD) : Choisir si vous voulez que le ventilateur fonctionne après le temps écoulé</p>	
	<p>Le réglage actuel du fonctionnement du ventilateur est affiché</p>
	<p>Sélection du mode éventail : Activé (100 %) ou Désactivé (0 %)</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>
	<p>La fonction de minuterie « Arrêt retardé » est activée</p>
	<p>Retour à l'affichage normal.</p>

Unité de vitesse variable du ventilateur (BF, FED) : Entrez le point de consigne du ventilateur pour le temps après l'expiration du temps du minuteur.	
	Le point de consigne de vitesse du ventilateur actuel est affiché
	La vitesse du ventilateur d'entrée par incréments de 10 % et de 40 % à 100 %
	et postuler avec OK.
	La fonction de minuterie « Arrêt retardé » est activée
	Retour à l'affichage normal.

Affichage normal en mode minuterie avec fonction minuterie « Retardé éteint »

	Le temps de minuterie jusqu'à l'arrêt du chauffage est écoulé.
--	--

Affichage normal après l'expiration du temps de minuterie :

	Dispositif sans ventilateur (BD, ED) : Fonction du minuteur « retardée désactivée ». Le temps du minuteur est écoulé. Le chauffage est coupé.
	Unité à vitesse fixe du ventilateur (FD) : Fonction du minuteur « retardée désactivée ». Le temps du minuteur est écoulé. Le chauffage est coupé. Le ventilateur est en fonctionnement (On) ou non (Off) selon la sélection
	Unité de vitesse variable du ventilateur (BF, FED) : Fonction du minuteur « retardée désactivée ». Le temps du minuteur est écoulé. Le chauffage est coupé. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.

Après le temps de minuterie, le chauffage est coupé. L'appareil refroidit progressivement jusqu'à température ambiante. Pour remettre l'appareil en marche, il faut désactiver la fonction minuterie (Chapitre 8.2.2)

8.2.2 Désactivez la fonction minuterie ou modifiez les réglages

Pour désactiver à nouveau la fonction de minuterie « Arrêt retardé » lorsque le temps du minuteur est en cours, l'heure (jours, heures, minutes) doit être réglée à zéro dans le menu correspondant (annuler la fonction minuterie). Tant que le temps du minuteur est en cours, les réglages de la fonction minuterie peuvent être modifiés dans ce menu.







Après le temps du minuteur, la fonction de minuterie peut être désactivée en appuyant sur le bouton OK.
BD / BF / ED / FD / FED (E3.1)

Sinon, l'heure peut également être réglée à zéro dans le menu correspondant.






Désactiver la fonction de minuterie après le temps écoulé

Dans l'affichage normal, appuyez sur le bouton OK.

Sinon, le temps peut être réglé à zéro :

	<p>Depuis l'affichage normal</p> <p>avec la flèche descendant vers le menu de réglage de la fonction minuterie « Delayed Off » (si le support de stockage USB est connecté : appuyez deux fois sur la touche flèche)</p>
 ou  ou 	<p>Dispositif sans ventilateur (BD, ED) : Fonction minuterie « Arrêt retardé », le temps du minuteur est expiré. Le chauffage est coupé.</p> <p>Unité à vitesse fixe du ventilateur (FD) : Fonction minuterie « Arrêt retardé », le temps du minuteur est expiré. Le chauffage est coupé. Le ventilateur est en fonctionnement (On) ou non (Off) selon la sélection</p> <p>Unité de vitesse variable du ventilateur (BF, FED) : Fonction minuterie « Arrêt retardé », le temps du minuteur est expiré. Le chauffage est coupé. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.</p>
	<p>Utilisez la fonction OK minuteur pour confirmer « Arrêt différé ».</p>
<p>cf. chap. 8.2.1</p>	<p>Réglez toutes les valeurs temporelles à zéro</p>
<p>2x </p>	<p>Retour à l'affichage normal.</p>

Modifier ou annuler la fonction de minuterie pendant que le temps du minuteur est en cours :

	<p>Depuis l'affichage normal</p> <p>avec la flèche descendant vers le menu de réglage de la fonction minuterie « Delayed Off » (si le support de stockage USB est connecté : appuyez deux fois sur la touche flèche)</p>
 ou  ou 	<p>Dispositif sans ventilateur (BD, ED) : Fonction minuterie « Arrêt retardé », le temps du minuteur est en cours.</p> <p>Unité à vitesse fixe du ventilateur (FD) : Fonction minuterie « Arrêt retardé », le temps du minuteur est en cours.</p> <p>Unité de vitesse variable du ventilateur (BF, FED) : Fonction minuterie « Arrêt retardé », le temps du minuteur est en cours.</p>
	<p>Utilisez la fonction OK minuteur pour confirmer « Arrêt différé ».</p>
<p>cf. chap. 8.2.1</p>	<p>Modifier toutes les valeurs temporelles selon le souhait ou régler à zéro pour annuler</p>








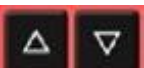


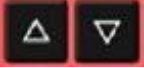

2x











Retour à l'affichage normal.




8.3 Fonction minuterie « arrêt retardé dépendant de la température » (BF, FED)

8.3.1 Entrée et activation du temps du minuteur, réglages du ventilateur et entrée de réglage


<p>3 x </p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche descendant vers le menu de la fonction minuterie « Off, retardé dépendant de la température ». (avec support de stockage USB connecté : appuyez 4 fois sur la touche flèche)</p>
	<p>Fonction de minuterie actuelle « arrêt retardé dépendant de la température »</p>
	<p>Confirmez avec OK et continuez à entrer les jours du minuteur.</p>
	<p>L'heure actuelle du minuteur (jours) est affichée. La valeur de réglage clignote.</p>
	<p>Entrée des jours du temps du minuteur (0 à 9)</p>
	<p>Postulez avec OK et continuez à entrer les heures du minuteur</p>
	<p>La valeur horaire clignote.</p>
	<p>Saisie des heures du minuteur (0 à 23)</p>
	<p>et postuler avec OK et continuez à entrer les minutes du temps du minuteur</p>
	<p>La valeur de la minute clignote.</p>
	<p>Saisie des minutes du minuteur (0 à 59)</p>
	<p>et postuler avec OK et continuent d'entrer dans le point de consigne de température</p>

	<p>Le réglage de température clignote. Lorsque le point de consigne est atteint, le temps du minuteur commence à s'écouler.</p>
 	<p>En entrant dans le point de consigne de température, avec OK et continuer à entrer le point de consigne du ventilateur pendant la période après l'expiration du temps du minuteur</p>
	<p>Le point de consigne de vitesse du ventilateur actuel est affiché</p>
 	<p>La vitesse du ventilateur d'entrée par incréments de 10 % et de 40 % à 100 % et postuler avec OK.</p>
	<p>La fonction minuterie « Arrêt retardé dépendant de la température » est activée</p>
	<p>Retour à l'affichage normal.</p>

Affichage normal en mode minuterie avec fonction minuterie « Arrêt retardé dépendant de la température »

	<p>Affichage normal avant la fin du temps du minuteur. Si le point de consigne entré dépasse la valeur réelle actuelle, l'appareil chauffe.</p>
 	<p>Dès que le point de consigne est atteint ou dépassé, le temps du minuteur commence à s'écouler Affichage normal à la fin du temps de minuterie. Le temps du minuteur jusqu'à ce que le chauffage (et peut-être le ventilateur) soit éteint.</p>

Affichage normal après l'expiration du temps de minuterie :

	<p>Fonction minuterie « Arrêt retardé dépendant de la température », le temps du minuteur est expiré. Le chauffage est coupé. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.</p>
---	--

Après le temps de minuterie, le chauffage est coupé. L'appareil refroidit progressivement jusqu'à température ambiante. Pour remettre l'appareil en marche, il faut désactiver la fonction minuterie (ch. 8.3.2).

8.3.2 Désactivez la fonction minuterie ou modifiez les réglages





Pour désactiver à nouveau la fonction de minuterie « Retardé dépendant de la température » lorsque l'heure du minuteur est en cours, l'heure (jours, heures, minutes) doit être réglée à zéro dans le menu correspondant (annuler la fonction de minuterie). Tant que le temps du minuteur est en cours, les réglages de la fonction minuterie peuvent être modifiés dans ce menu.

Après le temps du minuteur, la fonction de minuterie peut être désactivée en appuyant sur le bouton OK. Sinon, l'heure peut également être réglée à zéro dans le menu correspondant.





Désactiver la fonction de minuterie après le temps écoulé

Dans l'affichage normal, appuyez sur le bouton OK.

Sinon, le temps peut être réglé à zéro :













<p>3 x </p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche descendant vers le menu de la fonction minuterie « Off, retardé dépendant de la température ». (avec support de stockage USB connecté : appuyez 4 fois sur la touche flèche)</p>
	<p>Fonction de minuterie « Arrêt retardé dépendant de la température », le temps du minuteur est expiré</p>
	<p>Utilisez la fonction OK timer pour confirmer « détérioré dépendant de la température ».</p>
<p>cf. chap. 8.3.1</p>	<p>Réglez toutes les valeurs temporelles à zéro</p>
	<p>Retour à l'affichage normal</p>






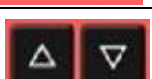



Modifier ou annuler la fonction de minuterie pendant que le temps du minuteur est en cours :

<p>3 x </p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche descendant vers le menu de la fonction minuterie « Off, retardé dépendant de la température ». (avec support de stockage USB connecté : appuyez 4 fois sur la touche flèche)</p>
	<p>Fonction minuterie « Arrêt retardé dépendant de la température », temps de minuterie écoulant</p>
	<p>Utilisez la fonction OK timer pour confirmer « détérioré dépendant de la température ».</p>
<p>cf. chap. 8.3.1</p>	<p>Modifier toutes les valeurs temporelles selon le souhait ou régler à zéro pour annuler</p>
	<p>Retour à l'affichage normal</p>


8.4 Fonction de minuterie « retardée activée » (BF, FED)

8.4.1 Saisie et activation du temps du minuteur et des réglages du ventilateur


<p>2 x </p>	<p>Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le bas vers le menu de fonction du minuteur « Delayed On » (avec un périphérique de stockage USB connecté : appuyez 3 fois sur la flèche)</p>
	<p>Fonction du minuteur actuel « Retardé activé »</p>
	<p>Confirmez avec OK et continuez à entrer le point de consigne du ventilateur pendant le temps du minuteur</p>
	<p>Le point de consigne actuel de la vitesse du ventilateur est affiché</p>
	<p>La vitesse du ventilateur d'entrée par incréments de 10 % et de 40 % à 100 %</p>
	<p>Confirmez avec OK et continuez à entrer les jours du minuteur.</p>
	<p>L'heure actuelle du minuteur (jours) est affichée. La valeur de réglage clignote.</p>
	<p>Entrée des jours du temps du minuteur (0 à 9)</p>
	<p>Postulez avec OK et continuez à entrer les heures du minuteur</p>
	<p>La valeur horaire clignote.</p>
	<p>Saisie des heures du minuteur (0 à 23)</p>
	<p>et postuler avec OK et continuez à entrer les minutes du temps du minuteur</p>

	La valeur de la minute clignote.
	Saisie des minutes du minuteur (0 à 59)
	et postuler avec OK et continuer d ' entrer dans le point de consigne de température
	Le réglage de température clignote.
	En entrant dans le point de consigne de température,
	avec OK et continuer à entrer le point de consigne du ventilateur pendant la période après l'expiration du temps du minuteur.
	Le point de consigne de vitesse du ventilateur actuel est affiché
	La vitesse du ventilateur d'entrée par incréments de 10 % et de 40 % à 100 %
	et postuler avec OK.
	La fonction minuterie « Retardé » est activée
	Retour à l'affichage normal.

Affichage normal en mode minuterie avec fonction minuterie « Retardé activé »

	Le temps de minuterie jusqu'à ce que le chauffage soit allumé est écoulé. Fonction minuterie « Retardé activé ». Le chauffage est éteint, la température approche la température ambiante.
---	---

Affichage normal après l'expiration du temps de minuterie :






	Le temps du minuteur est écoulé, le fonctionnement du minuteur est terminé. Le chauffage est actif pour réguler le point de consigne de température. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.
---	--

8.4.2 Changement des réglages

Après le temps du minuteur, la fonction « Delayed On » prend fin, il n'est donc pas nécessaire de l'éteindre. Tant que le temps du minuteur est en cours, les réglages de la fonction minuterie peuvent être modifiés dans ce menu.

La fonction minuterie peut être annulée en réglant les valeurs temporelles (jours, heures, minutes) à zéro dans le menu correspondant.

Modifier ou annuler la fonction de minuterie pendant que le temps du minuteur est en cours :

 2 x 	<p>Depuis l'affichage normal en mode minuterie</p> <p>avec la flèche vers le bas vers le menu de fonction du minuteur « Delayed On » (avec un périphérique de stockage USB connecté : appuyez 3 fois sur la flèche)</p>
	<p>Fonction minuterie « Delayed On », le temps du minuteur est en cours. Le ventilateur fonctionne à la vitesse sélectionnée.</p>
	<p>Utilisez la fonction de minuterie OK pour confirmer « Retardé allumé ».</p>
<p>cf. chap. 8.4.1</p>	<p>Modifier toutes les valeurs temporelles selon le souhait ou régler à zéro pour annuler</p>
2x 	<p>Retour à l'affichage normal.</p>

8.5 Exemple de programmation thermique (BF, FED)

L'appareil est censé chauffer jusqu'à une température de 50 °C, maintenir cette température pendant trois heures puis s'éteindre.

Procédure :

Sélectionnez la fonction minuterie « délai dépendant de la température » (Chapitre 8.3) et effectuez les réglages suivants :

- Réglez le minuteur à 3 heures
- Consigne de réglage 50 °C
- Réglez la vitesse du ventilateur après le temps de minuterie écoulé

9. Fonction rampe

9.1 Bases

Les rampes de température peuvent être programmées pour prolonger les temps de chauffage de manière définie. Cela peut être nécessaire pour éviter les contraintes thermiques dans la culture pendant la phase de chauffage. Les rampes de température ne doivent être utilisées que lorsque cela est nécessaire, car elles peuvent entraîner un retard considérable du temps de chauffage. Si la fonction rampe est désactivée, l'appareil chauffe à la puissance de chauffage maximale.

L'entrée signifie le gradient du point de consigne et limite la montée de la température à cette valeur maximale. En raison de la chaleur et de l'énergie d'évaporation absorbées par la matière d'alimentation, des gradients de température plus faibles peuvent également en résulter.

La rampe va du point de consigne précédemment réglé au nouveau point de consigne plus élevé. Le point de consigne de départ doit être fixé dès le début. L'ajustement se fait en 3 étapes :

1. Fixez le point de consigne de température au **point de départ de la rampe** et faites ajuster la température à cette valeur
2. Dans le menu de réglage « Fonction de rampe », la hausse de température (**gradient de la rampe**) en °C / min ou en °F/min Ajuster

Le gradient est ajustable de « 0.0 » à « 1.0 » ou de « 1 » à « 10 » selon le type d'appareil.

Si le gradient est réglé à « 0,0 » ou « 0 », la fonction rampe est désactivée. L'appareil chauffe ensuite avec une puissance de chauffage maximale.

L'appareil essaie de chauffer au gradient fixé, c'est-à-dire à une vitesse de xx degrés par minute. Une vitesse de chauffage de 0,4 °C/min pour les incubateurs BD et BF et 4 °C/min pour les fours de séchage ED, FD et FED doit être considérée comme un maximum réaliste.














3. Dans le menu de réglage « Fonction de rampe », définissez le **point de consigne cible de la rampe**.

Dès que les entrées ont été transférées, la fonction rampe est activée. L'appareil chauffe avec le gradient défini, à condition que le point de réglage cible de rampe soit supérieur à la valeur actuelle de température réelle.

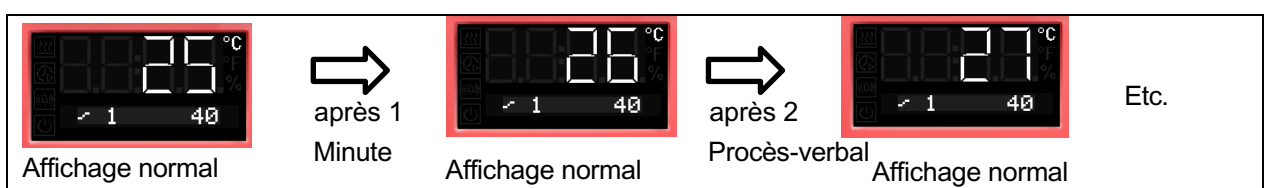
Au cours de la rampe, le **point de consigne effectif de la rampe** augmente continuellement du point de consigne précédent, précédemment ajusté, au nouveau point de consigne selon le gradé de l'ensemble. La valeur réelle suit ce point de consigne de rampe efficace en constante évolution. Une fois le point de consigne cible de la rampe atteint, cette température est maintenue constante.

La valeur réelle de la température, le gradient sélectionné et la valeur cible cible sont affichés dans l'affichage des normes. Le point de consigne de rampe efficace peut être affiché via la fonction de réglage de température.










9.2 Réglage et affichage de la fonction rampe

<p>sans ventilateur 3x </p> <p>avec ventilateur 4x </p>	<p>Depuis l'affichage normal</p> <p>avec la flèche vers le menu de la fonction Rampe</p>
	Fonction de rampe (non programmée)
	Cliquez sur OK pour entrer le gradient en degrés par minute.
	Le dégradé clignote.
	Entrée en gradient (0 à 9)
	et avec OK et continuer jusqu'au point de consigne cible de la rampe
	Le point de consigne cible de la rampe est le clignotement.
	Entrée dans le point cible de la rampe
	et postuler avec OK.
	Rampe sélectionnée avec gradient 1 et point de consigne de rampe cible à 40 °C (exemple)
	Retour à l'affichage normal.
	Affichage normal montrant la température réelle, le gradient et le point de consigne cible de la rampe (exemple : 40 °C)

Profil de température avec fonction rampe








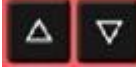







9.3 Affichage du point de consigne effectif de la rampe et changement du point de consigne cible de la rampe

	<p>À partir de l'affichage normal affichant la température réelle (exemple : 27 °C), le gradient (exemple : 1) et le point cible de consigne de la rampe (exemple : 40 °C)</p> <p>pour afficher le point de consigne de rampe effectif</p>
	<p>Affichage du point de consigne effective de la rampe</p>
	<p>Avec OK pour définir le point de consigne cible de la rampe</p>
	<p>Le point de consigne cible de la rampe est le clignotement.</p>
	<p>Entrée dans le point cible de la rampe</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>
	<p>Affichage du point de consigne effective de la rampe</p>
<p>2x</p> 	<p>Retour à l'affichage normal.</p>
	<p>Affichage normal montrant la température réelle, le gradient et le point de consigne cible modifié de la rampe (exemple : 50 °C)</p>

9.4 Désactiver la fonction rampe

Pour désactiver à nouveau la fonction rampe, le gradient doit être réglé à zéro dans le menu correspondant. Le point de consigne peut être fixé selon le souhait.

<p>sans ventilateur 3x </p> <p>avec ventilateur 4x</p>	<p>Depuis l'affichage normal</p> <p>avec la flèche vers le menu de la fonction Rampe</p>
	<p>Fonction rampe avec gradient programmé et point de consigne de rampe cible</p>
	<p>Cliquez sur OK pour entrer le gradient en degrés par minute.</p>
	<p>Le dégradé clignote.</p>
	<p>Entrée du gradient zéro (fonction de rampe d'arrêt)</p>
	<p>et avec OK et continuer jusqu'au point de consigne cible de la rampe</p>
	<p>Le point de consigne cible de la rampe est le clignotement.</p>
	<p>Entrée dans le point cible de la rampe</p>
	<p>et postuler avec OK.</p>
	<p>Fonction de rampe (non programmée)</p>
	<p>Retour à l'affichage normal.</p>
	<p>Affichage normal montrant la température réelle, le gradient et le point de consigne cible de la rampe (exemple : 40 °C)</p>
<p>2x </p>	<p>Retour à l'affichage normal.</p>

Au lieu de désactiver la fonction rampe (gradient = 0), les réglages du gradient et du point cible de la rampe peuvent également être modifiés dans ce menu.

10. Enregistrement des données via une interface USB

L'interface USB dans le triangle du régulateur sert à lire les données de mesure, qui sont produites en temps réel. Les données suivantes sont enregistrées : temps, température réelle, réglage de température, capteur de température de l'objet (pour les appareils avec une option d'affichage de température d'objet), ventilateur (pour les appareils avec ventilateur), position du registre d'air, contrôleur de surveillance, sortie analogique (option), réglage de la chaleur.




Seules les clés USB peuvent être connectées à l'interface USB.




Les données sont stockées directement sur la clé USB. Ils sont produits dans la langue nationale sélectionnée sous forme de tableau avec l'extension de fichier « .csv » et peuvent être traités ultérieurement avec le programme souhaité.

10.1 Démarrer l'enregistrement des données


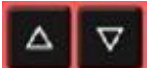


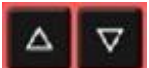
Connectez la clé USB à l'interface du triangle du régulateur.





	Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le bas vers le menu USB
	Statut actuel de l'enregistrement des données : arrêté
	Cliquez sur OK pour confirmer.

Pour les **appareils sans option d'horloge en temps réel**, la date et l'heure ne sont pas enregistrées après l'éteinte de l'appareil. Pour s'assurer que la date et l'heure des données enregistrées sont exactes, il est donc nécessaire d'abord d'entrer la date et l'heure pour ces dispositifs :

	La date actuelle est affichée. Passons au décor comme dans le chapitre. 6.4.
---	---










Après avoir réglé les minutes et appliqué la valeur OK, le paramètre suivant suit dans le menu USB.

	L'intervalle d'enregistrement des données clignote.
	Entrée de l'entracte en minutes
	et postuler avec OK.
	L'état actuel de l'enregistrement des données (arrêté) clignote.
	Passez à l'enregistrement des données.

	État actuel de l'enregistrement des données (démarré) clignotement
	Postulez avec OK
	L'enregistrement des données est en cours.
	Retour à l'affichage normal.

L'enregistrement des données se poursuit même lorsque l'appareil est en mode veille. Il est interrompu par le débranchement de la prise et continue de fonctionner après que l'appareil a été remis en marche. Elle n'est interrompue que lorsque l'enregistrement des données est désactivé (Chapitre 10.2).









10.2 Arrêt de l'enregistrement des données

	Depuis l'affichage normal avec la flèche vers le bas vers le menu USB
	Statut actuel de l'enregistrement des données : en cours
	Sélectionnez avec OK.
	État actuel de l'enregistrement des données (en cours) du clignotement
	Passer à l'arrêt de l'enregistrement des données
	État actuel de l'enregistrement des données (clignotement arrêté)
	Postulez avec OK
	L'enregistrement des données a cessé
	Retour à l'affichage normal.

11. Paramètres réseau pour les appareils avec une interface Ethernet




Les paramètres de ce sous-menu sont utilisés pour connecter les appareils avec une interface Ethernet, par exemple, pour fonctionner avec le logiciel multi-management APT-COM™ 4 de BINDER (option, chapitre 12.1). Vous pouvez configurer les réglages suivants dans ce menu un par un :




- Affichage de l' **adresse MAC** de l'appareil (pas de réglage)
- Activer/désactiver **le statut DHCP**
- Saisie de l' **adresse IP**
- Entrée du masque **de sous-réseau**
- Entrée dans la **passerelle**

	Depuis l'affichage normal
<p>sans ventilateur 5x </p> <p>avec ventilateur </p>	avec la flèche vers le menu utilisateur et postuler avec OK.
	Saisissez le mot de passe (par défaut d'usine : 00 00) et confirmez chaque entrée par OK.
5 x 	avec la flèche vers le haut menant au menu Ethernet .
	et postuler avec OK.
	Les premiers chiffres de l' adresse MAC sont affichés.
	Continue avec OK. Les chiffres du milieu de l'adresse MAC sont affichés.
	Continue avec OK. Les derniers chiffres de l'adresse MAC sont affichés.


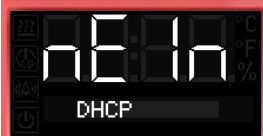
L'affichage de l'adresse MAC de l'appareil sert à identifier l'appareil dans le réseau Ethernet.

Exemple : **00-0F-67-0F-42-40**





00-0F	67-0F	42-40
		

	Continuez avec OK pour activer/désactiver le statut DHCP
	Le statut actuel du DHCP est affiché (activé). Le réglage clignote.
	Sélectionnez le réglage avec des touches fléchées.





Les options suivantes sont disponibles :





DHCP activé : 	DHCP désactivé : 
--	---

Les paramètres réseau suivants ne peuvent être créés que si le statut DHCP est désactivé, sinon le serveur DHCP assignera la configuration réseau.





	Appliquez le paramètre OK et continuez à entrer l' adresse IP .
	Les premiers chiffres de l'adresse IP actuelle sont affichés. Le réglage clignote.
	Entrez les valeurs souhaitées avec des flèches
	et postuler avec OK. Les chiffres suivants de l'adresse IP sont affichés. Saisissez les valeurs souhaitées en conséquence.





Valeur d'exemple : 0.0.0.0

0	0	0	0
			





	Cliquez sur OK et entrez dans le masque du sous-réseau .
	Les premiers chiffres du masque actuel du sous-réseau sont affichés. Le réglage clignote.
	Entrez les valeurs souhaitées avec des flèches
	et postuler avec OK. Les chiffres suivants du masque de sous-réseau sont affichés. Saisissez les valeurs souhaitées en conséquence.



Valeur d'exemple : 255 255 255,0

255	255	255	0
			

	Cliquez sur OK pour postuler et continuez à entrer dans la passerelle .
	Les premiers chiffres de la passerelle actuelle sont affichés. Le réglage clignote.
	Entrez les valeurs souhaitées avec des flèches
	et postuler avec OK. Les chiffres suivants de la passerelle sont affichés. Saisissez les valeurs souhaitées en conséquence.

Valeur d'exemple : 0.0.0.0

0	0	0	0
			

	Postule avec OK.
2x 	Retour à l'affichage normal.

12. Options

12.1 APT-COM™ 4 Logiciel de gestion multiple (option)

En standard (FED) ou en option, l'appareil est équipé d'une interface Ethernet à l'arrière, à laquelle le logiciel de gestion multi-COM APT-COM™ 4 de BINDER peut être connecté. La valeur actuelle de la température est affichée à intervalles ajustables. La manette peut être programmée graphiquement via le PC. Le système APT-COM™ permet la mise en réseau jusqu'à 100 appareils. L'adresse MAC de l'appareil est affichée dans le menu **Ethernet** (Chapitre 11). Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel d'exploitation APT-COM™ 4.

La connexion via l'interface Ethernet de l'appareil doit être faite lorsqu'il est éteint.

12.2 Kits de journalisation de données (Option)

Les kits de journalisation BINDER offrent un système indépendant de mesure à long terme de la température. Ils disposent d'un clavier et d'un grand écran LCD, de fonctions d'alarme et d'une fonction horloge en temps réel. Les données de mesure sont enregistrées dans le datalogger et peuvent être lues via l'interface RS232 du data logger après la fin de la mesure. L'intervalle de mesure est programmable, jusqu'à 64 000 valeurs mesurées peuvent être stockées. Le logiciel Data Logger Evaluation est utilisé pour lire les données. Un journal combiné d'alarme et d'état peut être envoyé directement à une imprimante série.

Pour BD/BF : Data Logger Kit T 220 : plage de température de -90 °C à +220 °C

Pour ED/FD/FED : Kit de Data Logger T 350 : plage de température de 0 °C à +350 °C



Pour des informations détaillées sur l'installation et le fonctionnement du Data Logger BINDER, veuillez consulter les instructions d'installation de l'Art. n° 7001-0204 et le manuel d'utilisation original du fabricant qui accompagne le registrateur de données.

12.3 Affichage de la température de l'objet Pt 100 (option)

**avec additionnelles
Capteur de température**

Avec cette option, un capteur de température Pt 100 flexible supplémentaire détecte la température intérieure ou la température du matériau d'alimentation et l'affiche sur le contrôleur. Le tube de protection de la pointe capteur du Pt 100 flexible peut également être immergé dans des liquides.

L'affichage de la température de l'objet permet de déterminer la température réelle du matériau d'alimentation pendant toute la période d'essai. La température de l'objet est affichée dans l'affichage normal du curseur.



Appareil avec option d'affichage de la température de l'objet : Température réelle et valeur réelle de la température de l'objet

Données techniques du capteur Pt 100 :

- Technologie à trois fils
- Classe B (DIN EN 60751)
- Plage de température allant jusqu'à 320 °C
- Tube de protection de 45 mm de long en acier inoxydable Matériau n° 1.4501

12.4 Sortie analogique pour la température (option)

Avec cette option, l'appareil est équipé d'une sortie analogique de 4 à 20 mA pour la température. Cette sortie peut être utilisée pour être transférée vers des systèmes d'acquisition de données externes ou des dispositifs d'enregistrement.

La connexion est conçue comme une prise DIN à l'arrière de l'appareil, comme suit.



Sortie analogique 4-20 mA

DC. BROCHE 1 :

Température –

PIN 2 : Température +

Plage de température :

BD, BF : 0 °C à +100 °C

ED, FD, FED : 0 °C à +300 °C

Une prise DIN assortie est incluse. Fig. 11 :

Attribution des broches du socket DIN pour l'option de sortie analogique

12.5 Prise intérieure étanche, commutable (option BD, BF)



La prise intérieure étanche (CA3GD) pour la tension secteur à l'intérieur de l'appareil peut être allumée et désactivée indépendamment du fonctionnement de l'appareil, avec l'interrupteur dans le triangle du régulateur. Cela permet de mettre l'équipement à l'intérieur de l'incubateur en fonctionnement sans ouvrir l'appareil.

La prise intérieure possède une connexion conductrice de protection, donc les dispositifs de classe de protection I peuvent être connectés.


La douille intérieure est anti-éclaboussures.

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



Température maximale autorisée avec cette option : 90 °C

	 AVERTISSEMENT
	<p>Dépasser la température maximale autorisée. Danger de choc électrique.</p> <p>Un danger pour la vie.</p> <p>Dommages à la douille intérieure.</p>
<p>⚠ NE PAS dépasser le seuil de consigne de température de 90°C. Si les appareils électriques sont connectés à l'intérieur, leur émission de chaleur peut modifier la plage de température du contrôleur de surveillance à 3,1 à 90 °C.</p>	



	ATTENTION
	<p>Risque de court-circuit.</p> <p>Dommages à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilisez uniquement la fiche fournie (classe de protection IP 67). Branche la prise et fixe-la en la vissant. ➤ Lorsque la douille n'est pas utilisée, fermez le bouchon à vis et fixez-le en le retournant.

Éteindre la manette avec le bouton veille n'a aucun effet sur la prise intérieure.


	 AVERTISSEMENT
	<p>La prise intérieure s'est allumée malgré l'éteint du régulateur. Danger de choc électrique.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Quand elle n'est pas utilisée, coupez séparément la prise intérieure avec l'interrupteur dans le triangle du régulateur.

12.6 Filtre à air frais HEPA (option pour FD, FED)


Avec cette option, l'air frais fourni est purifié par un filtre HEPA de classe HEPA H 14 (selon EN 1822:2009). Si nécessaire, l'insert du filtre peut être modifié en retirant la tôle du filtre sur le côté gauche de l'appareil (article n° 6014-0003).

12.7 Conception largement étanche au gaz (option pour BF, FD, FED)

Avec cette option, l'appareil est en plus scellé, de sorte que la perte lors de l'introduction de gaz est réduite. L'appareil n'est pas complètement étanche au gaz, donc aucune surpression ne peut être accumulée. De plus, l'étanchéité réduit l'émission de vapeurs à travers le boîtier, qui peut être à partir du matériau plâtré avec l'ajout de chaleur. Un retrait ciblé via la buse d'air d'échappement disponible de série, par exemple dans un système d'air d'échappement, peut encore réduire les émissions.

	<p>L'appareil n'est pas complètement étanche au gaz. Les gaz de l'intérieur de l'appareil peuvent s'échapper dans l'air ambiant.</p> <p>Veuillez noter la valeur maximale autorisée d'exposition professionnelle (OEL) de la substance libérée. Respectez les réglementations applicables concernant la manipulation.</p> <p>Tout gaz nocif pouvant s'échapper doit être évacué en toute sécurité grâce à une bonne ventilation de la pièce ou par une connexion appropriée à un système d'air d'extraction. Si nécessaire, placez l'appareil sous un meuble à fumée.</p>
---	---

Le registrateur d'air ne ferme le tuyau d'échappement que de façon incomplète. Avec le bouchon fourni, il est possible d'empêcher la fuite de vapeurs ou la perte de tout gaz inerte pouvant être introduit via la buse d'air d'échappement. En raison des exigences particulières de résistance à la température, seul le bouchon fourni peut être utilisé.

	ATTENTION
	<p>Utilisation d'un bouchon inadapté. Risque d'incendie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ N'utilisez que la bouche fournie pour le tuyau d'échappement.

Pour sécher les tissus, il faut retirer le bouchon, sinon la vapeur générée ne peut pas être dissipée et la condensation se produit à l'intérieur.

12.8 Connexion au gaz inerte avec conception largement étanche au gaz (option pour BF, FD, FED)

Avec cette option, l'appareil est également scellé, réduisant ainsi la perte lors de l'introduction de gaz inertes. Pour plus d'informations sur ce design largement étanche, voir le chapitr. 12.7.

L'appareil est équipé de deux connexions pour les gaz inertes (azote ou gaz nobles).


Les ports sont situés **en haut de l'appareil, au centre**, et à **l'arrière de l'appareil, en bas** à droite. Ils peuvent être utilisés soit comme entrée, soit comme sortie, selon le type de gaz utilisé :

- Gaz légers (azote, hélium) : connexion plus basse pour la décharge
- Gaz lourds (par exemple argon) : connexion supérieure pour la décharge


Cette distinction doit être observée lorsque la vitesse du ventilateur est réduite.

Connexion


Respectez les dispositions légales ainsi que les normes et réglementations pertinentes pour la manipulation sûre des bouteilles de gaz et des gaz inertes.

	<p>Informations sur la manipulation sécurisée des bouteilles de gaz :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockez et utilisez les bouteilles de gaz uniquement dans des pièces bien ventilées. • Ouvrez lentement les soupapes des bouteilles de gaz pour éviter les surtensions • Sécurisez les bouteilles de gaz contre les chutes (chaînes-les) lors du stockage et de l'utilisation. • Transport de bouteilles de gaz avec des chariots à bouteilles, ne pas les transporter, ne pas les rouler et ne pas les jeter. • Fermez les soupapes à la fin du travail, même lorsque les cylindres semblent vides ; Vissez le bouchon quand il n'est pas utilisé. Bouteilles de gaz de retour avec soupapes fermées
---	---



Un tuyau de gaz est relié à la buse de connexion utilisée pour l'introduction du gaz (diamètre extérieur 10 mm) et fixé avec des colliers de tuyau (le tuyau et les serre-joints à gaz ne sont pas inclus dans le champ de distribution). Après la connexion, un flux constant de gaz est maintenu.


	Vérifiez l'étancheté de toutes les connexions de gaz après avoir connecté la bouteille de gaz (par exemple avec un spray de détection de fuite ou une solution de savon diluée).
---	--

Utilisez un réducteur de pression et assurez-vous qu'il n'y a pas de pression excessive lors de la connexion du tuyau de gaz à l'appareil.

	L'appareil n'est pas complètement étanche au gaz. Des gaz inertes provenant de l'intérieur de l'appareil peuvent s'échapper dans l'air ambiant.
---	---

Les gaz inertes à haute concentration sont dangereux pour la santé. Ils sont incolores et inodores, donc pratiquement imperceptibles. L'inhalation de gaz inertes peut provoquer somnolence ou même arrêt respiratoire. Si la teneur en O₂ de l'air chute < 18 %, il y a un risque de décès dû au manque d'oxygène. Le gaz inerte qui s'échappe doit être évacué en toute sécurité par une bonne ventilation de la pièce ou une connexion appropriée à un système d'air d'évacuation.

	 AVERTISSEMENT
	<p>Gaz inerte à haute concentration. Danger pour la vie dû à l'étouffement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ NE PAS placer l'appareil dans des niches non ventilées. ➤ Assurez-vous de mesures de ventilation. ➤ Respectez les réglementations applicables pour la gestion de ces gaz.

	Des gaz inertes plus lourds que l'air peuvent s'accumuler dans les zones basses du site d'installation.
---	---

La conception largement étanche réduit les pertes de gaz.

Réglage (valeurs d'exemple) :


Si vous souhaitez rincer l'unité à un taux d'échange d'air de 1 par heure, ajustez le débit au réducteur de pression selon le volume intérieur :

Dispositif avec un volume interne de 56 L : débit correspondant à 56 L/h est de 0,9

L/min Dispositif avec un volume interne de 115 L : Débit correspondant à 115 L/h est

de 1,9 L/min. Dispositif à volume interne de 260 L : Débit correspondant à 260 L/h est de 4,3 L/min.

Le registrateur d'air ne ferme le tuyau d'échappement que de façon incomplète. Avec la bougie fournie, les pertes de gaz inerte via la buse d'air d'échappement peuvent être évitées. En raison des exigences particulières de résistance thermique, seul le figier fourni peut être utilisé.

	ATTENTION
	<p>Utilisation d'un bouchon inadapté. Risque d'incendie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ N'utilisez que la bouche fournie pour le tuyau d'échappement.


Pour sécher les tissus, il faut retirer le bouchon, sinon la vapeur générée ne peut pas être dissipée et la condensation se produit à l'intérieur.


13. Entretien, nettoyage et entretien

13.1 Intervalles d'entretien, service

 	 DANGER
	<p>Danger de choc électrique. Un danger pour la vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø L'appareil ne doit PAS être mouillé pendant le fonctionnement ou la maintenance. Ø NE PAS dévisser le panneau arrière de l'appareil. ➤ Débranchez avant l'entretien. ➤ Tous les travaux d'entretien ne peuvent être effectués que par des électriciens qualifiés ou du personnel qualifié autorisé par BINDER.

Assurez-vous que l'appareil est entretenu au moins une fois par an.

	Si l'entretien est effectué par du personnel de service non autorisé, la réclamation de garantie expire.
---	--

	Ne changez le joint de porte que lorsqu'il est froid. Sinon, le joint de la porte sera endommagé.
---	---

Nous vous recommandons de souscrire un contrat de maintenance. Pour plus d'informations, veuillez contacter le service BINDER :

Ligne téléphonique BINDER : +49 (0) 7462 2005 555
 Ligne d'assistance fax BINDER : +49 (0) 7462 2005 93555
 E-mail du service BINDER : service@binder-world.com
 Ligne d'assistance BINDER USA : +1 866 885 9794 ou +1 631 224 4340 x3
 (sans frais aux États-Unis)

Ligne directe du service BINDER Asie-Pacifique : +852 390 705 04 ou +852 390 705 03

Ligne directe du service BINDER Russie et CEI +7 495 988 15 16



Page d'accueil Internet de BINDER <http://www.binder-world.com>

Adresse postale BINDER Les clients de BINDER GMBH, P.O. Box 102, D-

78502 Tuttlingen International doivent contacter leur concessionnaire BINDER local.


13.2 Nettoyage et décontamination

Nettoyez l'appareil après chaque utilisation pour éviter tout dommage causé par la corrosion causé par les ingrédients de l'article testé.

	 DANGER
	<p>Danger de choc électrique. Un danger pour la vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE versez PAS d'eau ou de détergent sur les surfaces intérieures et extérieures. ➤ Débranchez avant de nettoyer. ➤ Séchez complètement l'appareil avant de redémarrer.

13.2.1 Nettoyage


Désactivez l'appareil avant de nettoyer. Débranche le secteur.


	<p>L'intérieur de l'appareil doit être maintenu propre en permanence. Enlever soigneusement les résidus de la matière d'alimentation.</p>
---	---

Essuyez les surfaces avec un chiffon humide. De plus, les agents nettoyants suivants peuvent être utilisés :



Surfaces extérieures, intérieur, inserts à enrobage, joints de porte	Des agents nettoyants disponibles dans le commerce sans acides ni halogénures. Solutions alcoolisées. Nous recommandons le nettoyant neutre Art. N° 1002-0016.
Champ d'instruments	Des agents nettoyants disponibles dans le commerce sans acides ni halogénures. Nous recommandons le nettoyant neutre Art. N° 1002-0016.
Pièces de charnière galvanisée, panneau arrière du logement	NE PAS utiliser d'agents nettoyants commerciaux sans acide ni halogénures Nettoyant neutre sur surfaces galvanisées.

Aucun agent nettoyant ne peut être utilisé qui puisse présenter un danger en réagissant avec les composants de l'appareil ou le matériau d'alimentation. Si vous avez des doutes sur l'adéquation des produits de nettoyage, veuillez contacter le service BINDER.


	<p>Pour un nettoyage complet de l'appareil, nous recommandons le nettoyant neutre Art. N° 1002-0016.</p> <p>BINDER GmbH n'accepte aucune responsabilité pour les dommages causés par la corrosion causés par l'utilisation d'autres agents nettoyants.</p> <p>BINDER GmbH n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par corrosion due</p>
---	---

	ATTENTION
	<p>Risque de corrosion. Dommages à l'appareil.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS utiliser d'agents nettoyants contenant des acides ou des halogénures. Ø NE PAS utiliser de nettoyant neutre sur d'autres surfaces (par exemple les pièces galvanisées, les surfaces en laiton ou en cuivre) <p>Après le nettoyage, retirez complètement l'agent nettoyant des surfaces avec un chiffon humide. Laissez l'appareil sécher.</p>





	L'eau savonneuse peut contenir des chlorures et ne doit donc pas être utilisée pour le nettoyage.
	À chaque nettoyage, il faut veiller à ce que la protection personnelle soit adaptée au danger.

Après le nettoyage, laissez la porte de l'appareil ouverte ou retirez le bouchon des bagues (option).

	Le nettoyant neutre peut nuire à la santé s'il entre en contact avec la peau et est avalé. Respectez les instructions d'utilisation et de sécurité sur la bouteille du nettoyant neutre.
---	--

Mesures de protection recommandées : Utilisez des lunettes de sécurité serrées pour protéger les yeux. Gants protecteurs adaptés pour un contact complet : caoutchouc butyl ou nitrile, temps de percée : >480 min.

	 ATTENTION
	<p>Contact avec la peau, ingestion. Dommages à la peau et aux yeux dus à des brûlures chimiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS AVALER. Évitez la nourriture et les boissons. Ø NE PAS laisser entrer dans le réseau d'égouts. ➤ Portez des gants de protection et des lunettes de protection. ➤ Évitez le contact cutané.

13.2.2 Décontamination


L'opérateur doit s'assurer qu'une décontamination appropriée est effectuée si l'équipement a été contaminé par des substances dangereuses.


Dé-activez l'appareil avant la décontamination. Débranche le secteur.

Aucun agent de décontamination ne peut être utilisé qui pourrait présenter un danger en réagissant avec les composants de l'appareil ou la matière d'alimentation. Si vous avez des doutes sur l'adéquation des agents de décontamination, veuillez contacter le service BINDER.

Désinfectants appropriés :


Intérieur de l'appareil	Désinfectants de surface disponibles dans le commerce sans acides ni halogénures. Solutions alcoolisées. Nous recommandons le désinfectant Art. N° 1002-0022.
-------------------------	--

	Pour la désinfection chimique, nous recommandons la solution désinfectante en spray Art. N° 1002-0022. BINDER GmbH n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par la corrosion
---	--



	À chaque décontamination, il faut veiller à ce que la protection personnelle soit adaptée au danger.
---	--


En cas de contamination de l'intérieur par des substances biologiques ou chimiques dangereuses, il existe essentiellement trois procédures possibles, selon le type de contamination et la matière alimentaire :

1. Les fours de séchage et de chauffage ED, FD et FED peuvent être stérilisés à 190 °C et avec un temps de conservation d'au moins 30 minutes. Toutes les substances inflammables doivent d'abord être retirées de l'intérieur. Dans le cas des incubateurs BD et BF, la désinfection à air chaud peut être réalisée à 100 °C.
2. Vaporisez l'intérieur de l'appareil avec un désinfectant approprié.
L'appareil doit toujours bien sécher et s'aérer complètement avant la mise en service, car des gaz explosifs peuvent se former lors de la désinfection.
3. BD, ED : Si nécessaire, un technicien peut retirer les pièces intérieures de la chaudière pour les nettoyer ou remplacer les pièces intérieures très souillées. Les parties intérieures de la chaudière peuvent être stérilisées dans un stérilisateur ou un autoclave. Les inserts peuvent également être retirés et stérilisés.

	La solution désinfectante peut causer des dommages oculaires à cause de brûlures chimiques au contact des yeux. Respectez les instructions d'utilisation et les instructions de sécurité pour la solution désinfectante indiquées sur les bouteilles.
---	---

Mesures de protection recommandées : Utilisez des lunettes de sécurité serrées pour protéger les yeux.

	 ATTENTION
<p>Contact visuel. Domages oculaires dus à des brûlures chimiques. Ø NE PAS laisser entrer dans le réseau d'égouts. ➤ Portez des lunettes de sécurité.</p>	


	Après avoir utilisé la solution désinfectante : laissez l'appareil sécher et ventiler suffisamment.
---	---

13.3 Retour d'un appareil à BINDER GmbH

L'acceptation des dispositifs BINDER qui sont retournés à l'usine BINDER GmbH pour réparation ou pour d'autres raisons ne se fera qu'avec la présentation d'un soi-disant « Certificat d'Approbation » délivré par nous. **Numéro d'autorisation** (numéro RMA). Ce document vous sera attribué dès la réception de votre téléphone ou de votre plainte écrite avant que l'appareil BINDER ne nous soit restitué. L'autorisation n° sera émise dès la réception des informations suivantes :

- Type d'appareil et numéro de série
- Date d'achat
- Nom et adresse du revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil
- Type de faille ou description exacte de la faille
- Votre adresse complète, votre personne de contact le cas et vos coordonnées
- Site
- Certificat de décontamination complété à l'avance (ch. 19) par fax

L'autorisation n° doivent être clairement visibles sur l'emballage original ou clairement indiqués dans les papiers de livraison.

	Sans l'autorisation, non. Votre déclaration ne sera pas acceptée pour des raisons de sécurité.
---	--

Adresse de retour : BINDER GmbH, Service Department
Gänsäcker 16, 78502 Tuttlingen, Allemagne

14. Mise au rebut



14.1 Élimination des emballages de transport

Élément d'emballage	Matériel	Mise au rebut
Bandes pour fixer le reconditionnement sur les palettes	Plastique	Recyclage du plastique
Boîte en bois (option) avec vis métalliques	Non-bois (norme IPPC)	Recyclage du bois
	Métal	Recyclage des métaux
Palette (à partir de la taille 115)	Bois massif (norme IPPC)	Recyclage du bois
Emballage extérieur avec des clips métalliques	Boîte	Recyclage du papier
	Métal	Recyclage des métaux
Cache supérieur de l'appareil (taille 720)	Boîte	Recyclage du papier
Protection des bords	Polystyrène® ou mousse PE	Recyclage du plastique
Protection des portes, Protection des grilles coulissantes	Mousse PE	Recyclage du plastique
Sac pour les instructions d'utilisation	Film PE	Recyclage du plastique
Papier bulle (emballage d'accessoires optionnels)	Film PE	Recyclage du plastique

Si le recyclage n'est pas possible, tous les éléments d'emballage peuvent également être jetés dans des déchets résiduels (déchets ménagers).

14.2 Désarmement

- ED, FD, FED Taille 720 : Éteignez l'appareil au niveau de l'interrupteur principal (ch. 2.3).
- Débranchez l'appareil du secteur (débranchez la prise).
- Avec l'option de connexion au gaz inerte (Chapitre 12.8) : Coupez l'alimentation en gaz inerte et coupez la connexion au gaz

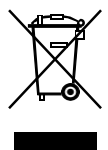
	 AVERTISSEMENT
	<p>Gaz inerte à haute concentration. Danger pour la vie dû à l'étouffement.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Respectez les réglementations applicables pour la gestion de ces gaz. ➤ Lorsque l'appareil est désactivé, coupez l'alimentation en gaz inerte.

- Désarmement temporaire : Notes sur le stockage approprié, chap. 3.3.
- Désarmement final : Dispositif selon le chap. 14,3 à 14,5.


14.3 Élimination de l'appareil en République fédérale d'Allemagne

Les équipements BINDER sont classés comme « instruments de surveillance et de contrôle à usage exclusivement commercial » (catégorie 9) conformément à l'Annexe I de la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et ne peuvent PAS être remis dans les points de collecte publics.


Les dispositifs portent le symbole (corbeille à déchets rayée sur les roues et les barres) pour identifier les équipements électriques et électroniques mis sur le marché de l'UE après le 13 août 2005 et doivent être éliminés séparément conformément à la directive 2012/19/UE et à la loi sur les équipements électriques et électroniques. Une grande proportion des matériaux doit être recyclée pour des raisons environnementales.





Après la fin de son utilisation, faites jeter l'appareil conformément à la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG) du 20.10.2015 (Journal officiel fédéral I p. 1739) ou contactez le service BINDER afin qu'ils puissent organiser le retour et l'élimination de l'appareil conformément à la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG) du 20.10.2015 (Gazette fédérale I p. 1739).

	ATTENTION
	<p>Violation de la loi applicable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ NE PAS remettre les dispositifs BINDER aux points de collecte publics. ➤ Faire céder l'appareil professionnellement par une entreprise de recyclage conformément à la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG) (daté du 20.10.2015 (Federal Law Gazette I p. 1739)) <i>ou</i> ➤ Confiez le service BINDER au broyeur. Les Conditions générales (GTC) de BINDER GmbH valables au moment de l'achat de l'appareil s'appliquent.

Lorsqu'il est recyclé conformément à la directive 2012/19/UE, LE LIANT WEEE est démonté en matériaux purs par des entreprises certifiées. Pour exclure tout risque sanitaire pour les employés des entreprises d'élimination des déchets, l'équipement doit être exempt de matières toxiques, infectieuses ou radioactives.

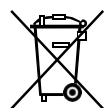
	<p>L'utilisateur de l'appareil est responsable de s'assurer qu'il est exempt de matières toxiques, infectieuses ou radioactives avant d'être remis à une entreprise d'élimination des produits.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyez l'appareil de toutes les toxines introduites et adhérentes avant de l'éliminer. • Désinfectez l'appareil de toutes les sources d'infection avant l'élimination. Veuillez noter que les sources d'infection peuvent non seulement se trouver dans la chaudière intérieure de l'appareil. • Si l'appareil ne peut pas être retiré en toute sécurité des toxines et des sources d'infection, il faut l'éliminer comme déchets dangereux conformément à la réglementation nationale.
---	---

 	AVERTISSEMENT
	<p>Contamination de l'appareil par des matériaux toxiques, infectieux ou radioactifs. Risque d'empoisonnement. Risque d'infection.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ NE RECYCLER JAMAIS les équipements contenant des toxines ou des sources d'infection adhérentes conformément à la directive 2012/19/UE. ➤ Éliminez toute toxine adhésive ou source d'infection de l'appareil avant de l'éliminer. ➤ Éliminer les équipements contenant des substances toxiques ou des sources d'infection qui ne peuvent pas être éliminés comme déchets dangereux conformément à la réglementation nationale.


14.4 Élimination de l'appareil dans les pays de l'UE à l'exception de la République fédérale d'Allemagne

Conformément à l'annexe I de la directive 2012/19/UE du Parlement européen et du Conseil sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), les équipements BINDER sont classés comme « instruments de surveillance et de contrôle » (catégorie 9) pour un usage exclusivement commercial et ne peuvent PAS être remis aux points de collecte publics.


Les dispositifs portent le symbole (corbeille à déchets rayée sur les roues et barres) pour identifier les équipements électriques et électroniques mis sur le marché de l'UE après le 13 août 2005 et doivent être éliminés séparément conformément à la directive 2012/19/UE.





Après la fin de l'utilisation, informez le revendeur auprès duquel vous avez acheté l'appareil qu'il le reprendra et le jettera conformément à la directive 2012/19/UE.



	ATTENTION
	<p>Violation de la loi applicable.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ NE PAS remettre les dispositifs BINDER aux points de collecte publics. ➤ Faire certifier l'appareil par un professionnel par une entreprise de recyclage conformément à la mise en œuvre nationale de la directive 2012/19/UE. <li style="padding-left: 20px;"><i>ou</i> ➤ Demandez au revendeur auprès duquel l'appareil a été acheté de s'en débarrasser. Les accords conclus avec le revendeur au moment de l'achat de l'appareil (par exemple, ses conditions générales) s'appliquent. ➤ Si votre concessionnaire ne peut pas reprendre et jeter l'appareil, veuillez prévenir le service BINDER.

Lorsqu'il est recyclé conformément à la directive 2012/19/UE, LE LIANT WEEE est démonté en matériaux purs par des entreprises certifiées. Pour exclure tout risque sanitaire pour les employés des entreprises d'élimination des déchets, l'équipement doit être exempt de matières toxiques, infectieuses ou radioactives.

	<p>L'utilisateur de l'appareil est responsable de s'assurer qu'il est exempt de matières toxiques, infectieuses ou radioactives avant d'être remis à une entreprise d'élimination des produits.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyez l'appareil de toutes les toxines introduites et adhérentes avant de l'éliminer. • Désinfectez l'appareil de toutes les sources d'infection avant l'élimination. Veuillez noter que les sources d'infection peuvent non seulement se trouver dans la chaudière intérieure de l'appareil. • Si l'appareil ne peut pas être retiré en toute sécurité des toxines et des sources d'infection, il faut l'éliminer comme déchets dangereux conformément à la réglementation nationale.
---	---

 	AVERTISSEMENT
	<p>Contamination de l'appareil par des matériaux toxiques, infectieux ou radioactifs. Risque d'empoisonnement. Risque d'infection.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ NE RECYCLER JAMAIS les équipements contenant des toxines ou des sources d'infection adhérentes conformément à la directive 2012/19/UE. ➤ Éliminez toute toxine adhésive ou source d'infection de l'appareil avant de l'éliminer. ➤ Éliminer les équipements contenant des substances toxiques ou des sources d'infection qui ne peuvent pas être éliminés comme déchets dangereux conformément à la réglementation nationale.

14.5 Élimination de l'appareil dans les pays hors UE

 	ATTENTION
	<p>Dommmages environnementaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pour le désarmement final et l'élimination de l'appareil, veuillez contacter le service BINDER. ➤ Lors de l'élimination des déchets pour protéger l'environnement, respectez les réglementations publiques applicables sur l'élimination des déchets.

15. Dépannage

Perturbation	Cause possible	Mesures nécessaires
Température		
La température réglée n'est pas atteinte après le temps spécifié.	Porte d'équipement non fermée.	Fermez complètement la porte de l'appareil.
	Joint de porte défectueux.	Remplacez le joint de porte,
	Régulateur non ajusté	Calibrez et ajustez la manette.
	Tension de fonctionnement incorrecte.	Vérifiez si la bonne tension est appliquée à la prise (chapitre 4.2).
<i>BF, FD, FED</i> : Le ventilateur ne tourne pas ou ne tourne pas à pleine puissance	<i>BF, FED</i> : Vitesse du ventilateur réglée trop bas	<i>BF, FED</i> : réglez la vitesse du ventilateur à 100 %
	Ventilateur défectueux	Prévenez le service BINDER
L'appareil chauffe au-delà du point de consigne défini.	Régulateur défectueux.	Service BINDER.
	Le capteur du Pt 100 est défectueux.	
	Relais à semi-conducteurs défectueux.	
	Régulateur non ajusté.	Calibrez et ajustez la manette.
L'appareil ne chauffe pas. Symbole de chauffage visible sur l'écran.	Radiateur défectueux.	Service BINDER.
	Relais à semi-conducteurs défectueux.	
L'appareil ne chauffe pas. Aucun symbole de chauffage sur l'écran. L'affichage du régulateur fonctionne.	Le minuteur a expiré.	Reprogrammez le minuteur ou éteignez-le.
	Relais à semi-conducteurs défectueux.	Service BINDER.
	Régulateur défectueux.	
L'appareil n'a aucune fonction, le symbole de veille est affiché.	Appareil en mode veille.	Appuyez sur le bouton de veille jusqu'à ce que l'affichage s'allume.
<i>BD, BF</i> : Message d'alarme « ! TWW » dans l'affichage.	Le thermostat de sécurité (TWW Kl. 3.1) a mentionné.	Vérifiez le réglage du point de consigne de température et de la classe TWW 3.1 (Chapitre 7.3).
<i>ED, FD, FED</i> : L'appareil n'a aucune fonction. Message d'alarme « ! TWB » sur l'affichage.	Le thermostat de sécurité (TWB Kl. 2) a éteint l'appareil.	Laissez l'appareil refroidir. Vérifiez le réglage du point de consigne de température et de la classe 2 TWB (Chapitre 7.3). Si nécessaire, sélectionnez la valeur limite appropriée.
	Thermostat de sécurité (TWB Kl. 2) défectueux.	Service BINDER.
L'appareil n'a aucune fonction.	Pas d'alimentation électrique.	Vérifiez si la prise d'alimentation est branchée à la prise.
	Un dispositif de protection contre la surchauffe de classe 1 a désactivé l'appareil.	Débranchez l'appareil du secteur électrique pendant au moins 10 secondes et laissez refroidir. Prévenez le service BINDER si vous le contactez à nouveau.
	Régulateur défectueux.	Service BINDER.
Écart de température ne peut être effectué que par utilisation complète de l'armoire de chauffage spéciale. Les équipements remis à neuf doivent respecter la norme de qualité spécifiée par BINDER.		Chargez moins le meuble ou prenez en compte les temps de chauffage plus longs.
Régulateurs		
Affichage « 1999 » dans l'affichage de la manette	Pause du capteur entre capteur et contrôleur.	Service BINDER.



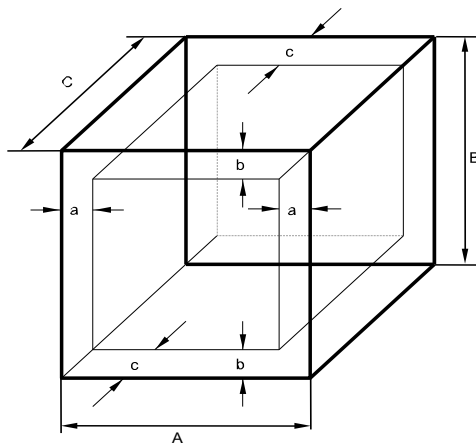
16. Description technique

16.1 Étalonnage et réglage d'usine

Cet appareil a été calibré et ajusté en usine. L'étalonnage et l'ajustement sont décrits dans le système BINDER QM conformément à la norme DIN EN ISO 9001 (certifié depuis décembre 1996 par TÜV CERT) par des instructions de test standardisées et réalisés en conséquence. L'équipement de test utilisé est soumis à la surveillance des équipements de test, également décrite dans le système BINDER QM conformément au DIN EN ISO 9001, et est régulièrement calibré et testé selon une norme DKD.

16.2 Définition de l'espace utilisable

L'espace utilisable présenté ci-dessous est le suivant :



A, B, C = dimensions internes (W, H, D)
a, b, c = distances des parois

$$a = 0,1 * A$$

$$b = 0,1 * B$$

$$c = 0,1 * C$$

$$VNUTZ = (A - 2 * a) * (B - 2 * b) * (C - 2 * c)$$

Fig. 12 : Détermination de l'espace utilisable

Les données techniques font référence à l'espace utilisable défini de cette manière.



Ne placez aucun flux en dehors de l'espace utilisable défini de cette manière.
Ne remplissez pas l'espace utilisable de plus de moitié pour assurer une circulation suffisante de l'air dans la chambre
Ne séparez pas l'espace utilisable avec une alimentation sur une grande surface.
Ne placez pas les marchandises à tester directement les unes à côté des autres, mais à une distance pour la circulation entre les marchandises afin d'assurer une répartition homogène de la température.

16.3 Protection contre les surcourants

Les dispositifs monophasés sont protégés contre les surcharges avec un ou deux fusibles d'appareil (appareils UL) accessibles de l'extérieur. Les fusibles de l'appareil sont situés à l'arrière de l'appareil, au-dessus de la connexion du câble d'alimentation. Chaque porte-fusible est équipé d'un insert fusible de 5 mm x 20 mm (version cUL : 6,3 mm x 32 mm). Un fusible ne peut être remplacé que par un remplacement des mêmes données nominales. Les données se trouvent dans le tableau des données techniques du type de dispositif concerné.

Les dispositifs biphasés sont équipés d'un disjoncteur miniature réarmable (élément combiné).

Les dispositifs triphasés sont équipés d'un disjoncteur miniature interne.

16.4 Données techniques Série BD

Taille de l'appareil		BD 56	BD 115	BD 260	BD 720	
Dimensions extérieures						
Largeur nette	mm	560	710	815	1165	
Taille brute (pieds compris)	mm	625	735	965	1590	
Profondeur nette	mm	565	605	760	816	
Profondeur brute (y compris la poignée de porte et le tuyau d'échappement)	mm	640	680	815	870	
Garde au sol des murs arrière (minimum)	mm	160	160	160	160	
Distance entre le mur et le côté (minimum)	mm	100	100	100	100	
Tuyau d'air d'échappement, diamètre extérieur	mm	52	52	52	52	
Portes						
Nombre de portes		1	1	1	2	
Nombre de portes vitrées intérieures		1	1	1	2	
Dimensions intérieures						
Largeur	mm	360	510	610	960	
Hauteur	mm	420	530	760	1280	
Profondeur	mm	380	420	550	605	
Volume intérieur	l	57	112	255	***	
Volume de la salle à vapeur	l	63	127	279	***	
Inserts						
Nombre de plateaux, série		2	2	2	2	
Nombre maximal de plateaux.		4	5	8	16	
Charge maximale par rack (rack standard)	kg	30	30	40	45	
Charge maximale par plateau (option plateau perforé)	kg	35	35	35	35	
Charge maximale par rack (option rack lourd)	kg	50	70	80	70	
Charge totale autorisée	kg	70	150	270	315	
Poids						
Poids (vide)	kg	38	54	85	170	
Données de température						
Plage de température	de ... Degrés au-dessus de la température ambiante	°C	5	5	5	5
	à	°C	100	100	100	100
Déviation temporelle de température à 37 °C		+/- K	0,2	0,1	0,2	0,1
Déviation spatiale de température à 37 °C		+/- K	0,4	0,4	0,4	0,7
Temps de chauffe à 37 °C		Procès-verbal	45	55	65	70
Temps de récupération après 30 secondes Ouverture de la porte à 37 °C		Procès-verbal	16	16	19	23
Données électriques (variantes de modèles BD056-230V, BD115-230V, BD260-230V, BD720-230V)						
Classe de protection du logement selon la norme EN 60529		PI	20	20	20	20
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	230	230	230	230
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	230	230	230	230
Type de courant			1N~	1N~	1N~	1N~
Puissance nominale		kW	0,30	0,35	0,85	1,65
Puissance nominale avec option de prise intérieure		kW	0,80	0,85	1,35	2,15


Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation		Bouchon de sécurité			
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)	A	6,3	6,3	8,0	12,5
Dispositif de protection contre la surchauffe classe 1	°C	120	120	120	120
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1		II	II	II	II
Degré de contamination selon IEC 61010-1		2	2	2	2


Taille de l'appareil			BD 56	BD 115	BD 260	BD 720
Données électriques BD-UL différentes pour les États-Unis et le Canada (Variantes de modèles BD056UL-120V, BD115UL-120V, BD260UL-120V, BD720UL-240V)						
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	120	120	120	240
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	120	120	120	240
Type de courant			1N~	1N~	1N~	2~
Puissance nominale		kW	0,30	0,35	0,95	1,75
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation		NEMA	17h-15h	17h-15h	17h-15h	18h-20h
Fusible externe 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	12,5	12,5	12,5	---
Disjoncteur miniature (interne)		A	---	---	---	16
Données environnementales pertinentes						
Consommation d'énergie à 37 °C		Wh/h	25	25	40	78

Données non encore déterminées

Toutes les données techniques s'appliquent exclusivement aux dispositifs non chargés en conception standard à une température ambiante de +22 °C +/- 3°C et une fluctuation de tension de +/- 10 %. Les données techniques sont déterminées conformément à la norme d'usine BINDER Partie 2:2015 et DIN 12880:2007.

Tous les chiffres sont des valeurs moyennes typiques pour les appareils en série. Les modifications techniques sont réservées.

	Lorsque l'armoire est pleinement utilisée, des écarts par rapport aux vitesses de chauffage spécifiées sont possibles, selon la charge.
---	---

	Avec l'option d'une prise intérieure : si des appareils électriques sont connectés à l'intérieur, la plage de température peut varier en fonction de leur production de chaleur.
---	--

16.5 Données techniques série BF

Taille de l'appareil			BF 56	BF 115	BF 260	BF 720
Dimensions extérieures						
Largeur nette	mm		560	710	815	1165
Taille brute (pieds compris)	mm		625	735	965	1590
Profondeur nette	mm		565	605	760	816
Profondeur brute (y compris la poignée de porte et le tuyau d'échappement)	mm		640	680	815	870
Garde au sol des murs arrière (minimum)	mm		160	160	160	160
Distance entre le mur et le côté (minimum)	mm		100	100	100	100
Tuyau d'air d'échappement, diamètre extérieur	mm		52	52	52	52
Portes						
Nombre de portes			1	1	1	2
Nombre de portes vitrées intérieures			1	1	1	2
Dimensions intérieures						
Largeur	mm		400	550	650	1000
Hauteur	mm		440	550	780	1300
Profondeur	mm		340	380	510	560
Volume intérieur	l		59	114	257	***
Volume de la salle à vapeur	l		66	127	279	***


Taille de l'appareil		BF 56	BF 115	BF 260	BF 720	
Inserts						
Nombre de plateaux, série			2	2	2	2
Nombre maximal de plateaux.			4	5	8	16
Charge maximale par rack (rack standard)		kg	30	30	40	45
Charge maximale par plateau (option plateau perforé)		kg	35	35	35	35
Charge maximale par rack (option rack lourd)		kg	50	70	80	70
Charge totale autorisée		kg	70	150	270	315
Poids						
Poids (vide)		kg	39	54	85	166
Données de température						
Plage de température	de ... Degrés au-dessus de la température ambiante	°C	7	8	7	10
	à	°C	100	100	100	100
Déviation temporelle de température à 37 °C		+/- K	0,1	0,1	0,1	0,1
Déviation spatiale de température à 37 °C		+/- K	0,3	0,3	0,3	0,3
Temps de chauffe à 37 °C		Procès-verbal	8	8	8	15
Temps de récupération après 30 secondes Ouverture de la porte à 37 °C		Procès-verbal	3	4	4	4
Données électriques (Variantes du modèle BF056-230V, BF115-230V, BF260-230V, BF720-230V)						
Classe de protection du logement selon la norme EN 60529		PI	20	20	20	20
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	230	230	230	230
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	230	230	230	230
Type de courant			1N~	1N~	1N~	1N~
Puissance nominale		kW	0,40	0,40	0,90	1,75
Puissance nominale avec option de prise intérieure		kW	0,90	0,95	1,45	2,25
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation			Bouchon de sécurité			
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	6,3	6,3	8,0	12,5
Dispositif de protection contre la surchauffe classe 1		°C	120	120	120	120
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1			II	II	II	II
Degré de contamination selon IEC 61010-1			2	2	2	2
Différentes données électriques BF-UL pour les États-Unis et le Canada (Variantes modèles BF056UL-120V, BF115UL-120V, BF260UL-120V, BF720UL-240V)						
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	120	120	120	240
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	120	120	120	240
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation		NEMA	17h-15h	17h-15h	17h-15h	18h-20h
Type de courant			1N~	1N~	1N~	2~
Puissance nominale		kW	0,40	0,40	1,00	1,85


Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)	A	12,5	12,5	12,5	---
Disjoncteur miniature (interne)	A	---	---	---	16
Données environnementales pertinentes					
Niveau de bruit (moyen)	dB (A)	43	43	43	43
Consommation d'énergie à 37 °C	Wh/h	60	60	70	130

Données non encore déterminées

Toutes les données techniques s'appliquent exclusivement aux dispositifs non chargés en conception standard à une température ambiante de +22 °C +/- 3°C et une fluctuation de tension de +/- 10 %. Les données techniques sont déterminées conformément à la norme d'usine BINDER Partie 2:2015 et DIN 12880:2007.

Tous les chiffres sont des valeurs moyennes typiques pour les appareils en série. Les modifications techniques sont réservées.

 Lorsque l'armoire est pleinement utilisée, des écarts par rapport aux vitesses de chauffage spécifiées sont possibles, selon la charge.

 Avec l'option d'une prise intérieure : si des appareils électriques sont connectés à l'intérieur, la plage de température peut varier en fonction de leur production de chaleur.

16.6 Données techniques ED Série

Taille de l'appareil		ÉD 56	ÉD 115	ÉD. 260	ÉD. 720	
Dimensions extérieures						
Largeur nette	mm	560	710	815	1165	
Taille brute (pieds compris)	mm	625	735	965	1590	
Profondeur nette	mm	565	605	760	816	
Profondeur brute (y compris la poignée de porte et le tuyau d'échappement)	mm	640	680	815	870	
Garde au sol des murs arrière (minimum)	mm	160	160	160	160	
Distance entre le mur et le côté (minimum)	mm	100	100	100	100	
Tuyau d'air d'échappement, diamètre extérieur	mm	52	52	52	52	
Portes						
Nombre de portes		1	1	1	2	
Dimensions intérieures						
Largeur	mm	360	510	610	960	
Hauteur	mm	420	530	760	1280	
Profondeur	mm	380	425	550	610	
Volume intérieur	l	57	114	255	***	
Volume de la salle à vapeur	l	63	127	273	***	
Inserts						
Nombre de plateaux, série		2	2	2	2	
Nombre maximal de plateaux.		4	5	8	16	
Charge maximale par rack (rack standard)	kg	30	30	40	45	
Charge maximale par plateau (option plateau perforé)	kg	35	35	35	35	
Charge maximale par rack (option rack lourd)	kg	50	70	80	70	
Charge totale autorisée	kg	70	150	270	315	
Poids						
Poids (vide)	kg	39	54	85	169	
Données de température						
Plage de température	de ... Degrés au-dessus de la température ambiante	°C	5	5	5	5
	à	°C	300	300	300	300
Déviation temporelle de température à 150 °C		+/- K	0,5	0,4	1,0	0,8
Déviation spatiale de température à 150 °C		+/- K	2,5	2,0	2,0	3,2
Temps de chauffe à 150 °C		Procès-verbal	45	45	55	85
Temps de récupération après 30 secondes Porte ouverte à 150 °C		Procès-verbal	35	16	20	25

Taille de l'appareil		ÉD 56	ÉD 115	ÉD. 260	ÉD. 720	
Données électriques (Variantes modèles ED056-230V, ED115-230V, ED260-230V, ED720-400V)						
Classe de protection du logement selon la norme EN 60529		PI	20	20	20	20
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	230	230	230	400
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	230	230	230	400
Type de courant			1N~	1N~	1N~	3N~
Puissance nominale		kW	1,05	1,25	2,25	4,10
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation			Bouchon de sécurité			
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	6,3	6,3	12,5	---
Disjoncteur miniature (interne)		A	---	---	---	16
Dispositif de protection contre la surchauffe classe 1		°C	330	330	330	330
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1			II	II	II	II
Degré de contamination selon IEC 61010-1			2	2	2	2
Données électriques différentes ED-UL pour les États-Unis et le Canada (Variantes modèles ED056UL-120V, ED115UL-120V, ED260UL-240V)						
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	120	120	240	---
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	120	120	240	---
Type de courant			1N~	1N~	2~	---
Puissance nominale		kW	1,15	1,35	2,45	---
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation		NEMA	17h-15h	17h-15h	18h-20h	---
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	12,5	12,5	---	---
Disjoncteur miniature (élément combiné, externe)		A	---	---	16	---
Données environnementales pertinentes						
Consommation d'énergie à 150 °C		Wh/h	180	250	370	700

Données non encore déterminées

Toutes les données techniques s'appliquent exclusivement aux dispositifs non chargés en conception standard à une température ambiante de +22 °C +/- 3°C et une fluctuation de tension de +/- 10 %. Les données techniques sont déterminées conformément à la norme d'usine BINDER Partie 2:2015 et DIN 12880:2007.

Tous les chiffres sont des valeurs moyennes typiques pour les appareils en série. Les modifications techniques sont réservées.



Lorsque l'armoire est pleinement utilisée, des écarts par rapport aux vitesses de chauffage spécifiées sont possibles, selon la charge.

16.7 Données techniques de la série FD

Taille de l'appareil		FD 56	FD 115	FD 260	FD 720
Dimensions extérieures					
Largeur nette	mm	560	710	815	1165
Taille brute (pieds compris)	mm	625	735	965	1590

Profondeur nette	mm	565	605	760	816
Profondeur brute (y compris la poignée de porte et le tuyau d'échappement)	mm	640	680	815	870
Garde au sol des murs arrière (minimum)	mm	160	160	160	160
Distance entre le mur et le côté (minimum)	mm	100	100	100	100
Tuyau d'air d'échappement, diamètre extérieur	mm	52	52	52	52

Taille de l'appareil		FD 56	FD 115	FD 260	FD 720	
Portes						
Nombre de portes		1	1	1	2	
Dimensions intérieures						
Largeur	mm	400	550	650	1000	
Hauteur	mm	440	550	780	1300	
Profondeur	mm	345	385	510	570	
Volume intérieur	l	60	116	257	***	
Volume de la salle à vapeur	l	67	127	279	***	
Inserts						
Nombre de plateaux, série		2	2	2	2	
Nombre maximal de plateaux.		4	5	8	16	
Charge maximale par rack (rack standard)	kg	30	30	40	45	
Charge maximale par plateau (option plateau perforé)	kg	35	35	35	35	
Charge maximale par rack (option rack lourd)	kg	50	70	80	70	
Charge totale autorisée	kg	70	150	270	315	
Poids						
Poids (vide)		kg	39	54	85	166
Données de température						
Plage de température	de ... Degrés au-dessus de la température ambiante	°C	10	10	10	12
	à	°C	300	300	300	300
Déviation temporelle de température à 150 °C		+/- K	0,3	0,3	0,5	0,6
Déviation spatiale de température à 150 °C		+/- K	1,7	1,7	1,9	2,5
Temps de chauffe à 150 °C		Procès-verbal	15	19	20	25
Temps de récupération après 30 secondes Porte ouverte à 150 °C		Procès-verbal	4	5	6	6
Données d'échange aérien						
Échange d'air à 100 °C		x/h	80	32	9	***
Données électriques (Variantes de modèles FD056-230V, FD115-230V, FD260-230V, FD720-400V)						
Classe de protection du logement selon la norme EN 60529		PI	20	20	20	20
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	230	230	230	400
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	230	230	230	400
Type de courant			1N~	1N~	1N~	3N~
Puissance nominale		kW	1,10	1,30	2,30	4,50
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation			Bouchon de sécurité			
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	6,3	6,3	12,5	---
Disjoncteur miniature (interne)		A	---	---	---	16
Dispositif de protection contre la surchauffe classe 1		°C	330	350	330	330
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1			II	II	II	II
Degré de contamination selon IEC 61010-1			2	2	2	2

Taille de l'appareil			FD 56	FD 115	FD 260	FD 720
Écartement des données électriques FD-UL pour les États-Unis et le Canada (Variantes modèles FD056UL-120V, FD115UL-120V, FD260UL-240V)						
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	120	120	240	---
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	120	120	240	---
Type de courant			1N~	1N~	2~	---
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation		NEMA	17h-15h	17h-15h	18h-20h	---
Puissance nominale		kW	1,20	1,40	2,50	---
Fusible de dispositif (externe), 5x20 mm / 250V / souffle lent (T)		A	12,5	12,5	---	---
Disjoncteur miniature (élément combiné, externe)		A	---	---	16	---
Données environnementales pertinentes						
Niveau de bruit (moyen)		dB (A)	43	43	43	43
Consommation d'énergie à 150 °C		Wh/h	300	340	420	800

Données non encore déterminées

Toutes les données techniques s'appliquent exclusivement aux dispositifs non chargés en conception standard à une température ambiante de +22 °C +/- 3°C et une fluctuation de tension de +/- 10 %. Les données techniques sont déterminées conformément à la norme d'usine BINDER Partie 2:2015 et DIN 12880:2007.

Tous les chiffres sont des valeurs moyennes typiques pour les appareils en série. Les modifications techniques sont réservées.



Lorsque l'armoire est pleinement utilisée, des écarts par rapport aux vitesses de chauffage spécifiées sont possibles, selon la charge.

16.8 Données techniques de la série FED

Taille de l'appareil			FED 56	FED 115	FED 260	FED 720
Dimensions extérieures						
Largeur nette	mm		560	710	815	1165
Taille brute (pieds compris)	mm		625	735	965	1590
Profondeur nette	mm		565	605	760	816
Profondeur brute (y compris la poignée de porte et le tuyau d'échappement)	mm		640	680	815	870
Garde au sol des murs arrière (minimum)	mm		160	160	160	160
Distance entre le mur et le côté (minimum)	mm		100	100	100	100
Tuyau d'air d'échappement, diamètre extérieur	mm		52	52	52	52
Portes						
Nombre de portes			1	1	1	2
Dimensions intérieures						
Largeur	mm		400	550	650	1000
Hauteur	mm		440	550	780	1300
Profondeur	mm		345	385	510	570
Volume intérieur	l		60	116	257	***
Volume de la salle à vapeur	l		67	127	279	***
Inserts						
Nombre de plateaux, série			2	2	2	2
Nombre maximal de plateaux.			4	5	8	16
Charge maximale par rack (rack standard)	kg		30	30	40	45

Charge maximale par plateau (option plateau perforé)	kg	35	35	35	35
Charge maximale par rack (option rack lourd)	kg	50	70	80	70
Charge totale autorisée	kg	70	150	270	315

Taille de l'appareil		FED 56	FED 115	FED 260	FED 720	
Poids						
Poids (vide)	kg	39	54	85	162	
Données de température						
Plage de température	de ... Degrés au-dessus de la température ambiante	°C	10	10	10	12
	à	°C	300	300	300	300
Déviation temporelle de température à 150 °C		± K	0,3	0,3	0,5	0,6
Déviation spatiale de température à 150 °C		± K	1,4	1,2	1,6	2,0
Temps de chauffe à 150 °C		Procès-verbal	15	19	20	25
Temps de récupération après 30 secondes Porte ouverte à 150 °C		Procès-verbal	4	5	6	6
Données d'échange aérien						
Échange d'air à 100 °C		x/h	80	32	9	***
Données électriques (Variantes du modèle FED056-230V, FED115-230V, FED260-230V, FED720-400V)						
Classe de protection du logement selon la norme EN 60529		PI	20	20	20	20
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	230	230	230	400
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	230	230	230	400
Type de courant			1N~	1N~	1N~	3N~
Puissance nominale		kW	1,10	1,30	2,30	4,50
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation			Bouchon de sécurité			
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	6,3	6,3	12,5	---
Disjoncteur miniature (interne)		A	---	---	---	16
Dispositif de protection contre la surchauffe classe 1		°C	330	350	330	330
Catégorie de surtension selon IEC 61010-1			II	II	II	II
Degré de contamination selon IEC 61010-1			2	2	2	2
Données électriques différentes de la FED-UL pour les États-Unis et le Canada (Variantes modèles FED056UL-120V, FED115UL-120V, FED260UL-240V, FED720UL-208V)						
Tension nominale (+/- 10 %)	à la fréquence du réseau à 50 Hz	V	120	120	240	208
	à la fréquence du réseau de 60 Hz	V	120	120	240	208
Type de courant			1N~	1N~	2~	3N~
Puissance nominale		kW	1,20	1,40	2,50	4,50
Prise d'alimentation de la conduite d'alimentation		NEMA	17h-15h	17h-15h	18h-20h	L21-20P
Fusible de dispositif (externe) 5x20 mm / 250V / coup lent (T)		A	12,5	12,5	---	---
Disjoncteurs miniatures (éléments combinés, extérieur)		A	---	---	16	---
Disjoncteur miniature (interne)		A	---	---	---	16
Données environnementales pertinentes						
Niveau de bruit (moyen)		dB (A)	43	43	43	43
Consommation d'énergie à 150 °C		Wh/h	300	340	420	800

Données non encore déterminées

Toutes les données techniques s'appliquent exclusivement aux dispositifs non chargés en conception standard à une température ambiante de +22 °C +/- 3°C et une fluctuation de tension de +/- 10 %. Les données techniques sont déterminées conformément à la norme d'usine BINDER Partie 2:2015 et DIN 12880:2007.

Tous les chiffres sont des valeurs moyennes typiques pour les appareils en série. Les modifications techniques sont réservées.



Lorsque l'armoire est pleinement utilisée, des écarts par rapport aux vitesses de chauffage spécifiées sont possibles, selon la charge.

16.9 Équipement et options (extrait)



L'appareil ne peut être utilisé qu'avec des accessoires d'origine de BINDER ou avec des accessoires d'autres fournisseurs approuvés par BINDER. L'utilisateur assume le risque d'utiliser des accessoires non approuvés.

	BD	BF	ED	FD	FED
Équipement standard					
Contrôleur de température du microprocesseur	√	√	√	√	√
Une fonction de minuterie : Arrêt retardé	√		√	√	
Trois fonctions de minuterie : ALLUMÉ Retardé, ARRÊT Retardé et Arrêt Retardé dépendant de la température		√			√
Fonction de rampe réglable	√	√	√	√	√
Sélecteur de température classe 3.1 selon DIN 12880:2007	√	√			
Limiteur de sélecteur de température classe 2 selon DIN 12880:2007			√	√	√
Porte vitrée intérieure	√	√			
Interface USB pour la sortie des données de mesure	√	√	√	√	√
Interface de communication Ethernet					√
Diamètre intérieur du tuyau d'air d'extraction 50 mm avec volets d'air	√	√	√	√	√
Tub d'échappement arrière à échange d'air réglable (50 mm)	√	√	√	√	√
2 étagères, chromées	√	√	√	√	√
Options / Accessoires					
Calandre coulissante en acier chromé ou en acier inoxydable	√	√	√	√	√
Plaque coulissante perforée, acier inoxydable	√	√	√	√	√
Calandre coulissante robuste, acier inoxydable	√	√	√	√	√
Des traversées de différents diamètres avec des bouchons en silicone	√	√	√	√	√
Porte avec fenêtre			√	√	√
Éclairage intérieur	√	√	√	√	√
Interface de communication Ethernet	√	√	√	√	
Horloge temps réel, batterie	√	√	√	√	√
Coussinets en caoutchouc antidérapants pour un empilage sûr (4 pièces)	√	√	√	√	√
Affichage de température de l'objet avec capteur de température Pt 100 supplémentaire	√	√	√	√	√
Prise intérieure commutable étanche (CA3GD) pour la tension secteur à l'intérieur de l'appareil, classe de protection IP 67 230 V 1N ~ 50-60 Hz. charge max 500 W	√	√			
Sortie analogique 4-20mA avec prise DIN 6 broches, y compris la prise DIN	√	√	√	√	√
Filtre à air frais HEPA, filtre classe H 14 (DIN EN 1822:2009)				√	√
Conception largement étanche aux gaz		√		√	√
Connexion au gaz inerte (entrée et sortie) avec une conception largement étanche au gaz		√		√	√
Alarme acoustique commutable en cas de surchauffe	√	√	√	√	√
Joint de porte en FKM (résistant à la température jusqu'à 200 °C maximum)			√	√	√
Data Logger Kit T 220	√	√			
Kit de registrateur de données T 350			√	√	√
Mesure de l'échange d'air protocolaire selon ASTM D5374		√		√	√
Étalonnage de la température incluant le certificat	√	√	√	√	√
Extension du certificat d'étalonnage (points de mesure supplémentaires)	√	√	√	√	√

Mesure spatiale de la température et protocole selon la norme DIN 12880:2007	√	√	√	√	√
--	---	---	---	---	---

	BD	BF	ED	FD	FED
Options / Accessoires (suite)					
Dossier de qualification	√	√	√	√	√
Nettoyant neutre (concentré liquide)	√	√	√	√	√
Chariot de table écurier avec roulettes et frein à main	√	√	√	√	√

16.10 Pièces détachées et accessoires (extrait)



BINDER GmbH n'est responsable des propriétés de sécurité de l'appareil que si l'entretien et la réparation sont effectués par des électriciens qualifiés ou du personnel agréé BINDER, et si les composants affectant la sécurité de l'appareil sont remplacés par des pièces détachées d'origine en cas de panne. L'utilisateur assume le risque d'utiliser des accessoires non approuvés.

Taille de l'appareil	56	115	260	720
Description	Point n°			
Calandre coulissante, BD chromée, ED	6004-0174	6004-0175	6004-0177	6004-0179
Calandre coulissante, BF, FD CHROMÉ, ALIMENTATION	6004-0166	6004-0167	6004-0169	6004-0171
Calandre coulissante, BD en acier inoxydable, ED	6004-0158	6004-0159	6004-0161	6004-0163
Calandre coulissante, BF, FD EN ACIER INOXYDABLE, ALIMENTÉ	6004-0150	6004-0151	6004-0153	6004-0155
Plaque coulissante perforée, acier inoxydable BD, ED	6004-0190	6004-0191	6004-0193	6004-0195
Plaque coulissante perforée, acier inoxydable BF, FD, ALIMENTÉE	6004-0182	6004-0183	6004-0185	6004-0187
Calandre coulissante robuste, acier inoxydable BD, ED	6004-0201	6004-0202	6004-0203	6004-0205
Calandre coulissante robuste, BF, FD, alimentation en acier inoxydable	6004-0198	6004-0199	6004-0200	6004-0204
Joint de porte en silicone	6005-0254	6005-0255	6005-0258	6005-0260
Joint de porte en FKM (résistant à la température jusqu'à 200 °C maximum)	6005-0265	6005-0266	6005-0268	6005-270
Chariot de table écurier avec roulettes et frein à main	9051-0005	9051-0005	9051-0006	---
Fusible de dispositif 5x20mm 250V 6.3 Un soufflé lent (T)	5006-0092	5006-0092	---	---
Fusible de dispositif 5x20mm 250V 8.0V lent (T)	---	---	5006-0093	---
Fusible de dispositif 5x20mm 250V 12,5 A lent (T)	5006-0096	5006-0096	5006-0096	---
Boîtier monté en surface avec filtre à air frais HEPA, filtre classe H 14 (EN 1822:2009)	8012-1050	8012-1051	8012-1052	***

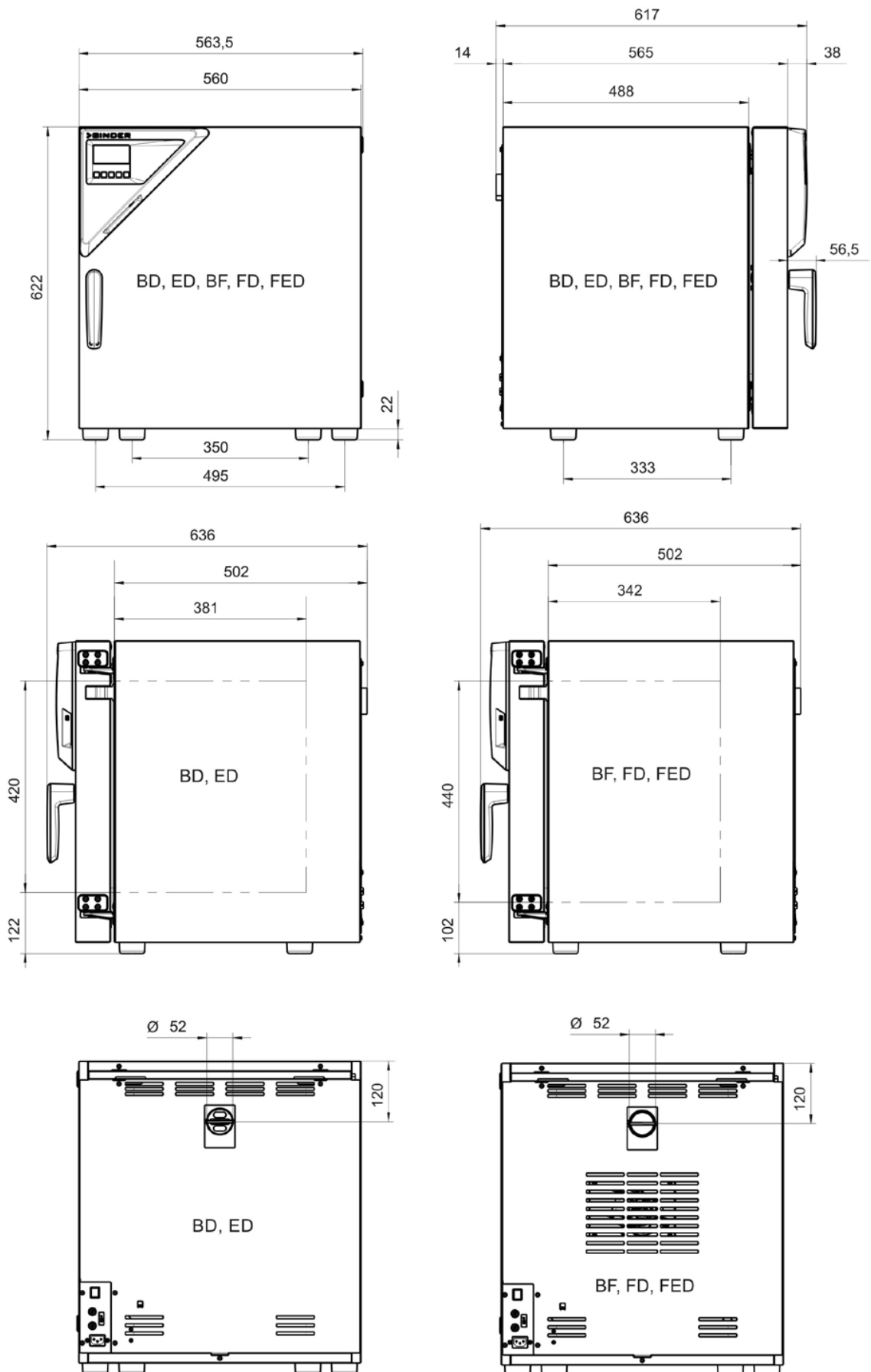
Description	Point n°
Filtre de remplacement HEPA à air frais, classe filtre H 14 (EN 1822:2009)	6014-0003
Coussinets en caoutchouc antidérapants pour un empilage sûr (4 pièces)	8012-0001
Data Logger Kit T 220	8012-0715
Kit de registrateur de données T 350	8012-0714
Logiciel de journalisation de données	8012-0821
Nettoyant neutre 1 kg	1002-0016

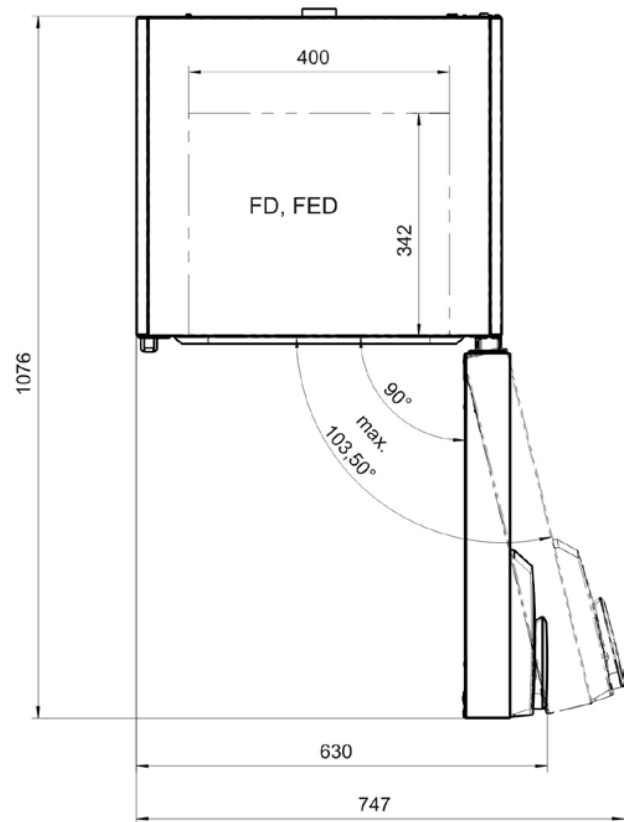
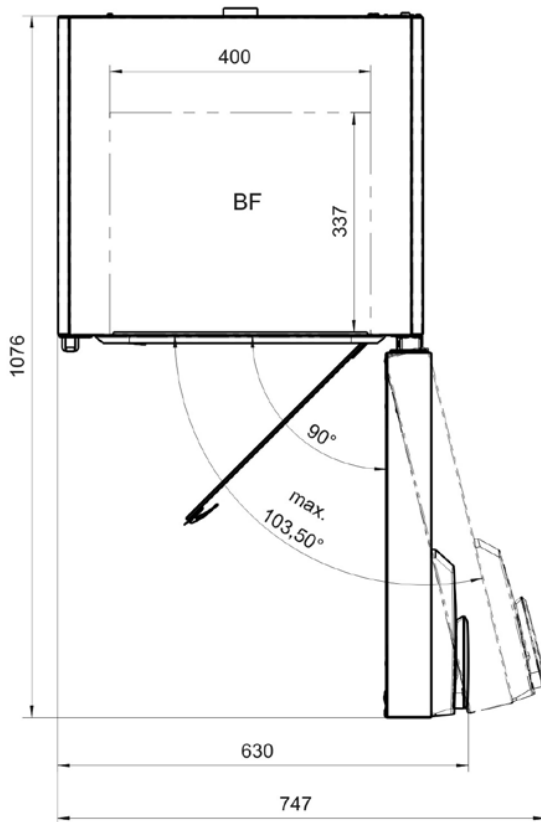
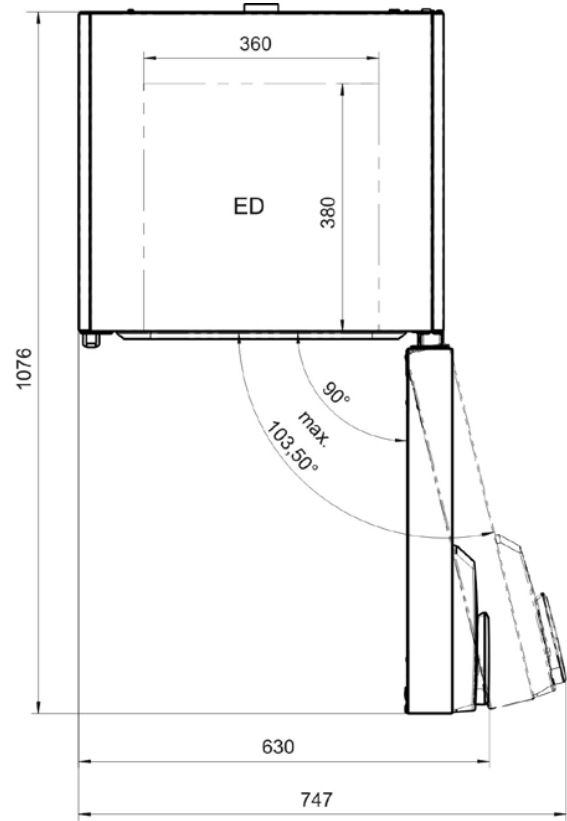
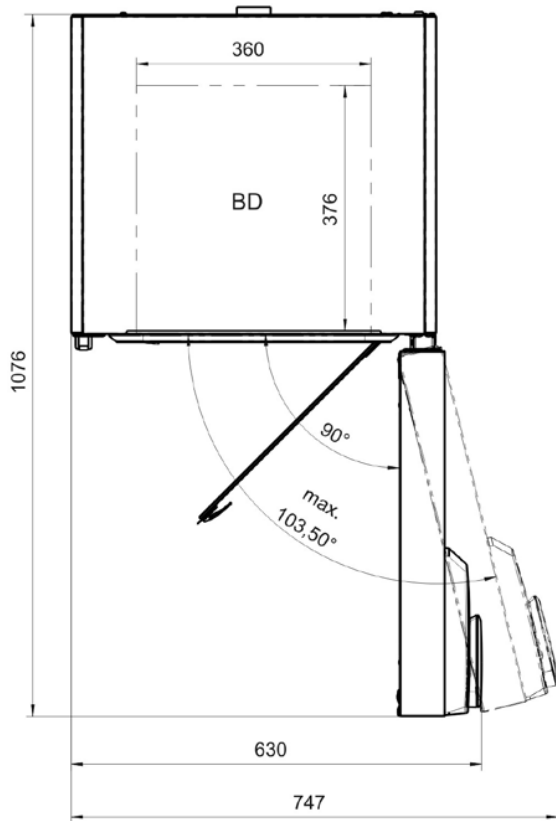
Pour des informations sur les composants non listés ici, veuillez contacter BINDER Service.

Type d'appareil	BD	BF	ED	FD	FED
Service de validation	Point n°				
Dossier de qualification IQ-OQ	8012-0870	8012-0871	8012-0761	8012-0792	8012-0855
Dossier de qualification IQ-OQ-PQ	8012-0958	8012-0959	8012-0942	8012-0943	8012-0944
Mise en œuvre de l'IQ-OQ	DL400100	DL400100	DL400100	DL400100	DL400100
Mise en œuvre de l'IQ-OQ-PQ	DL440500	DL440500	DL440500	DL440500	DL440500

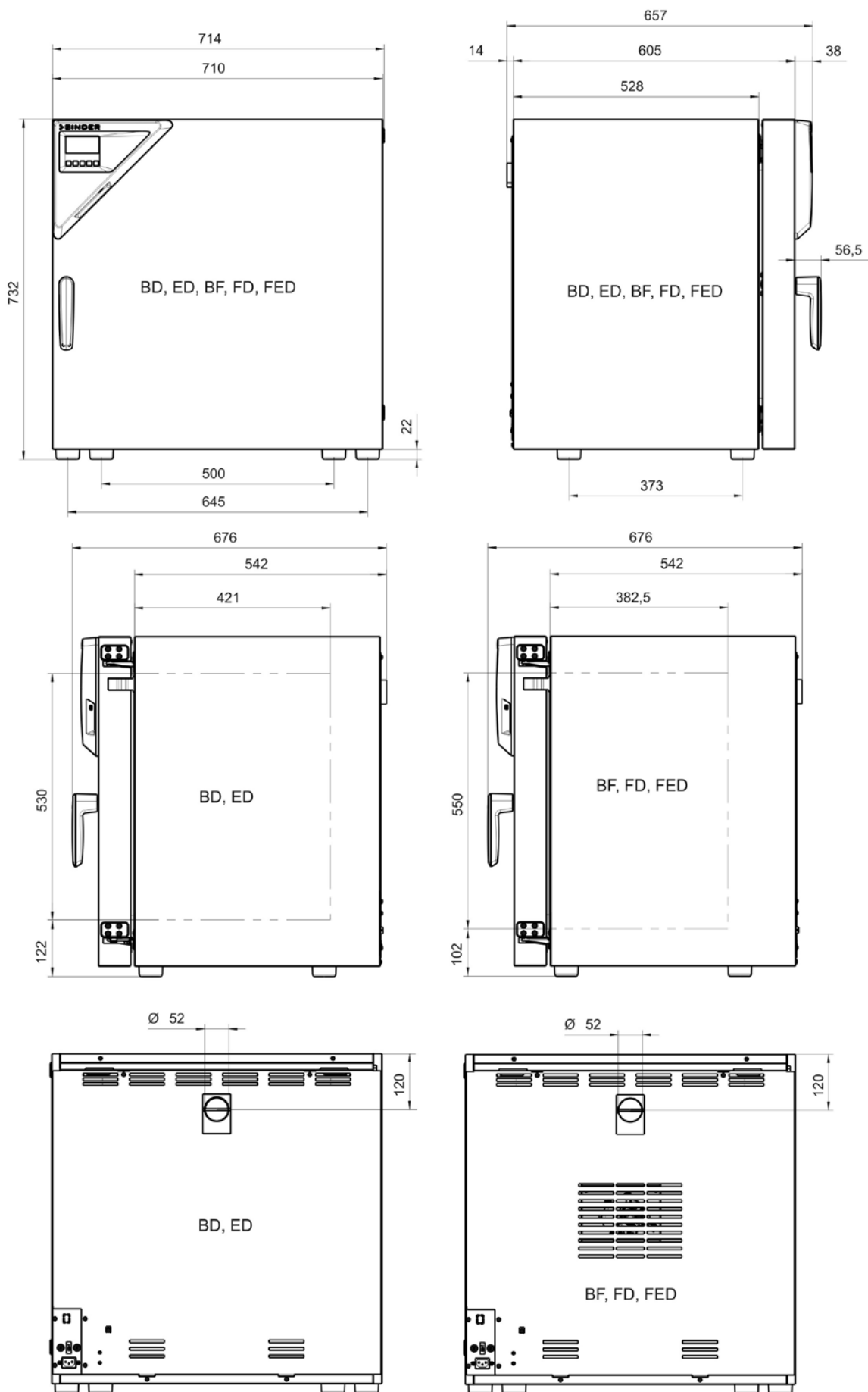
Type d'appareil	BD	BF	ED	FD	FED
Service d'étalonnage	Point n°				
Étalonnage de la température incluant le certificat	DL300101	DL300101	DL300101	DL300101	DL300101
Mesure spatiale de la température incluant le certificat (9 points de mesure)	DL300109	DL300109	DL300109	DL300109	DL300109
Mesure spatiale de la température, y compris le certificat (18 points de mesure)	DL300118	DL300118	DL300118	DL300118	DL300118
Mesure spatiale de la température, y compris le certificat (27 points de mesure)	DL300127	DL300127	DL300127	DL300127	DL300127
Mesure de l'échange d'air selon ASTM D5374, y compris le certificat	--	--	DL330000	DL330000	DL330000

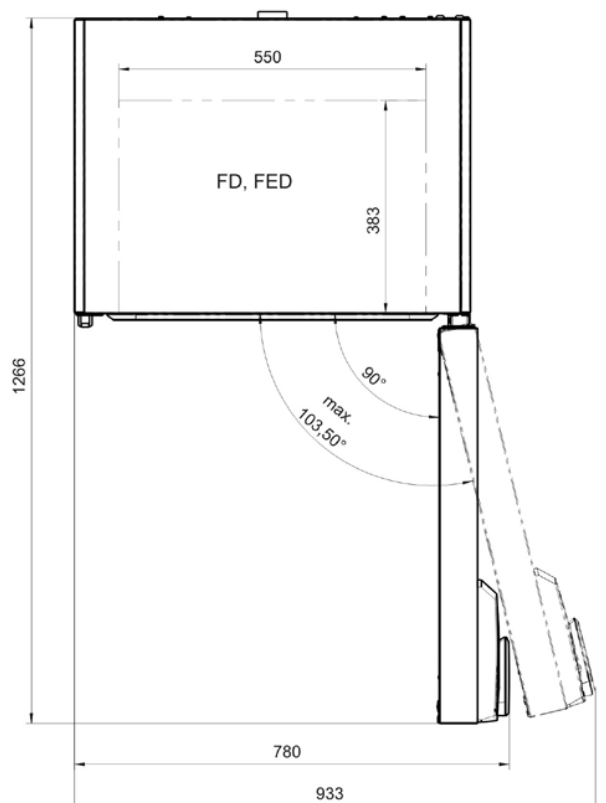
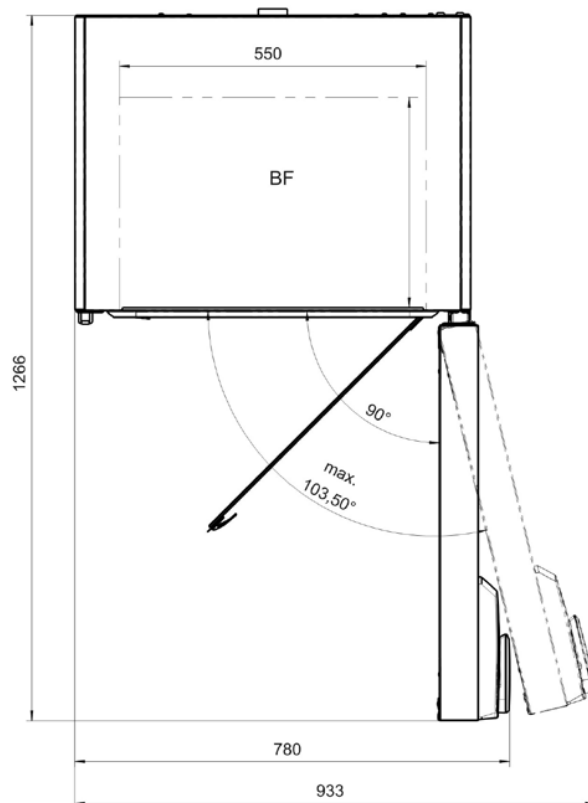
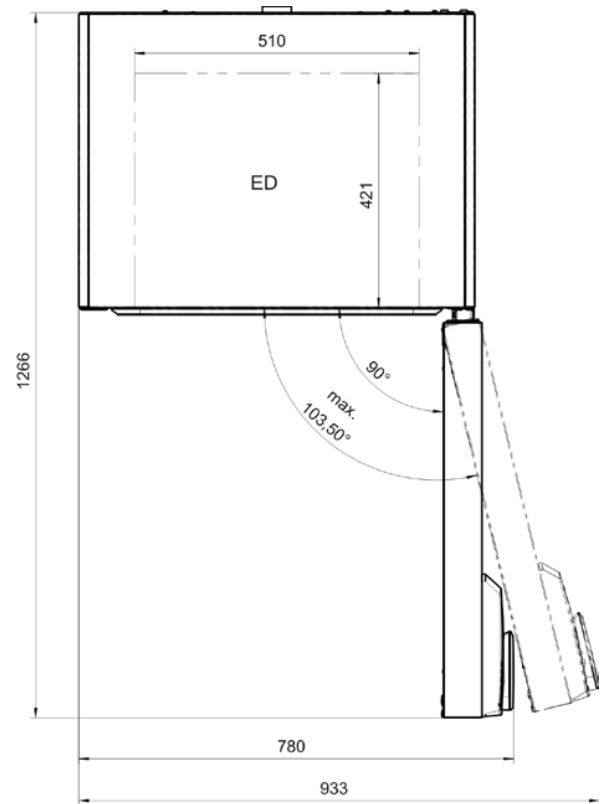
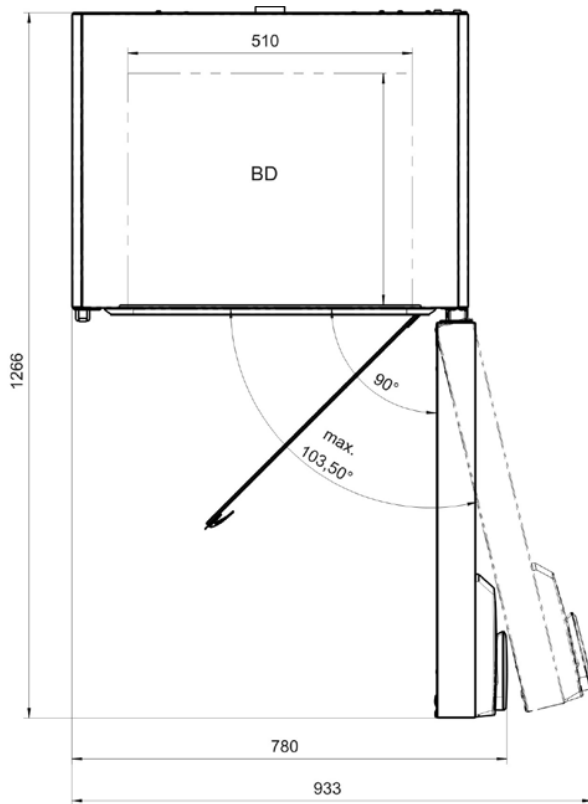
16.11 Dimensions de l'appareil : taille 56



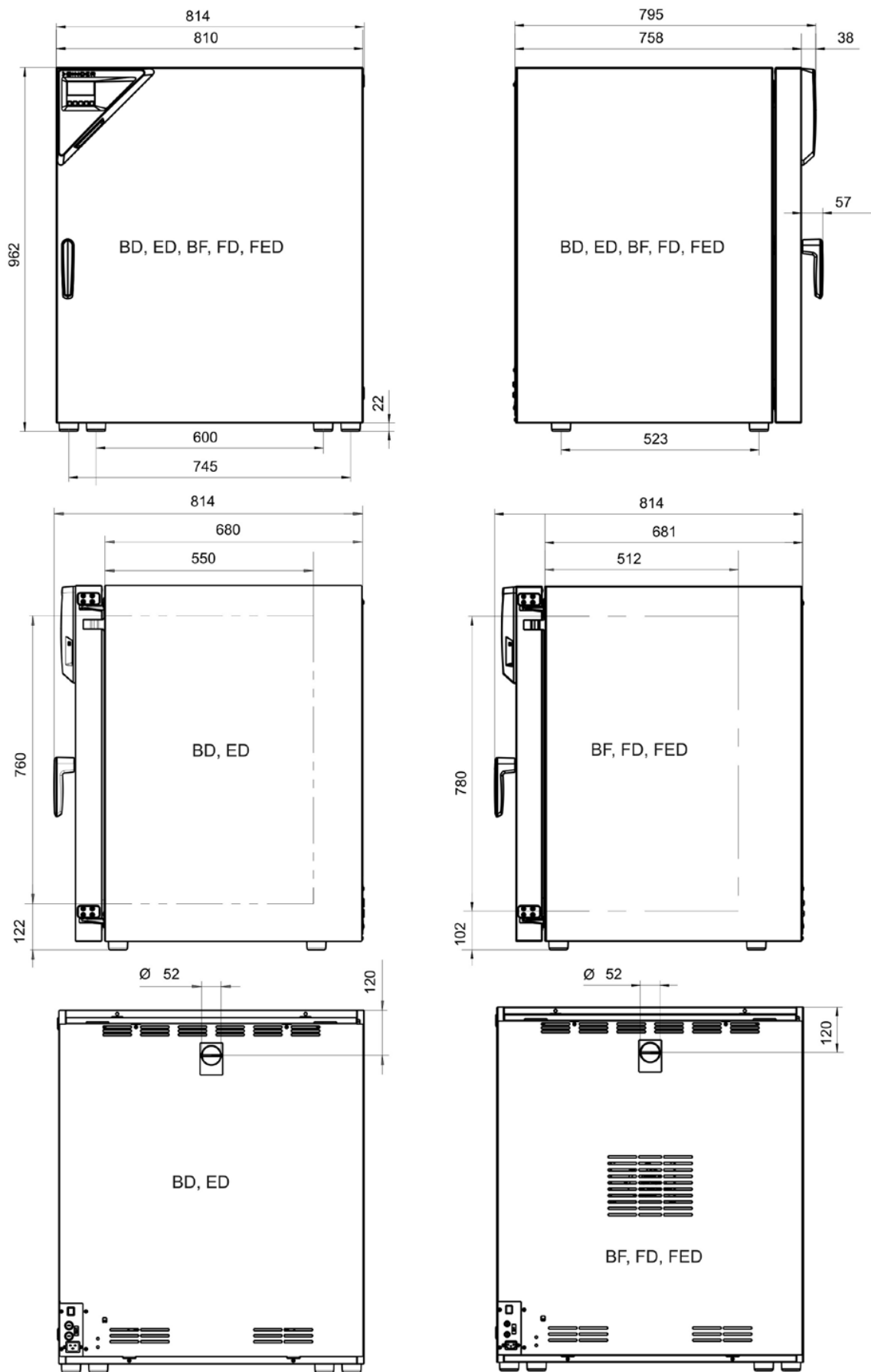


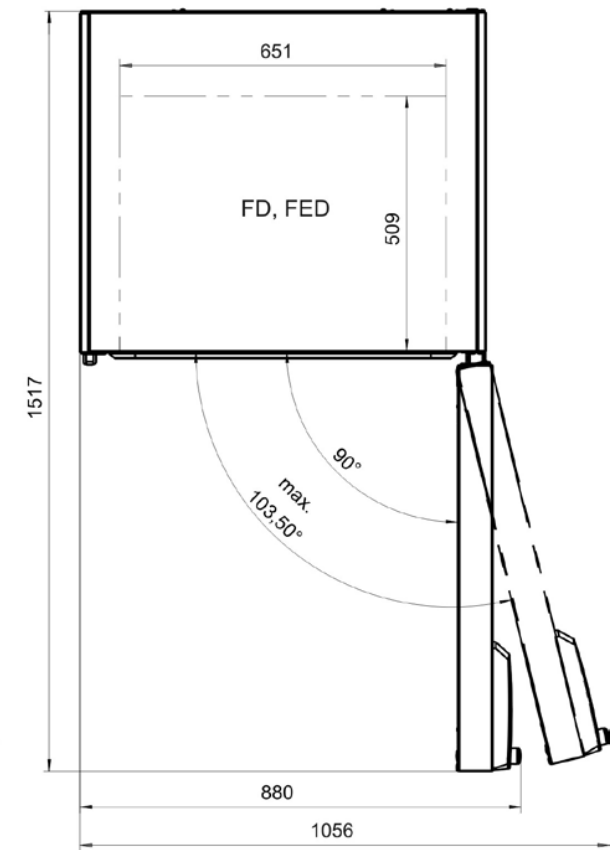
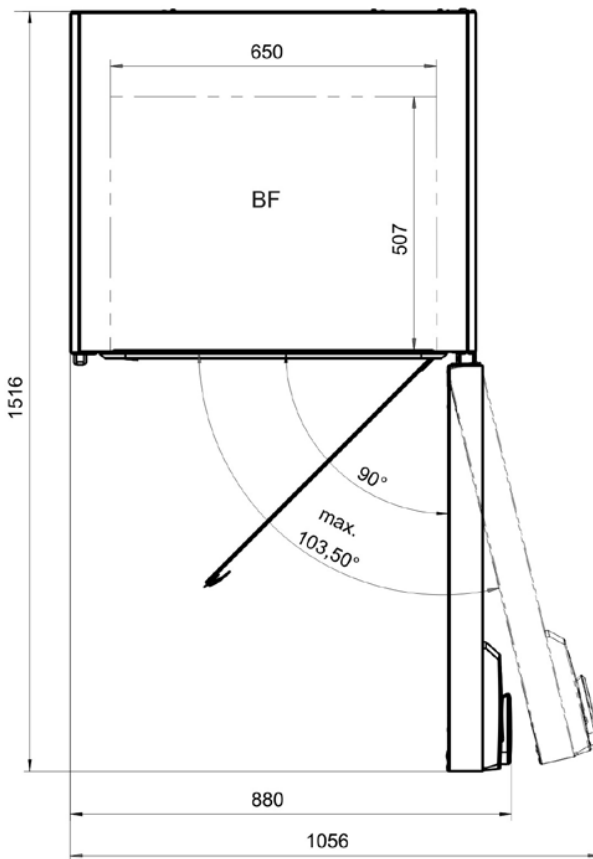
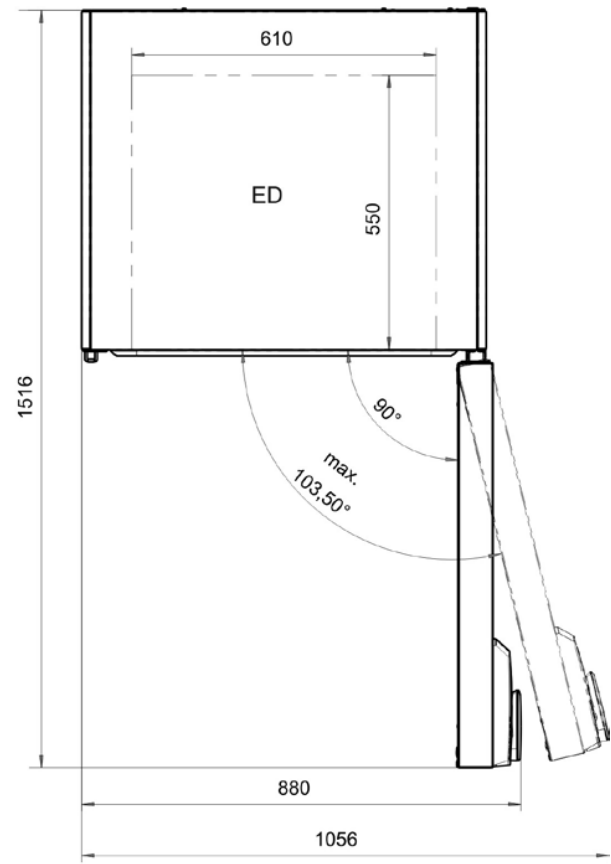
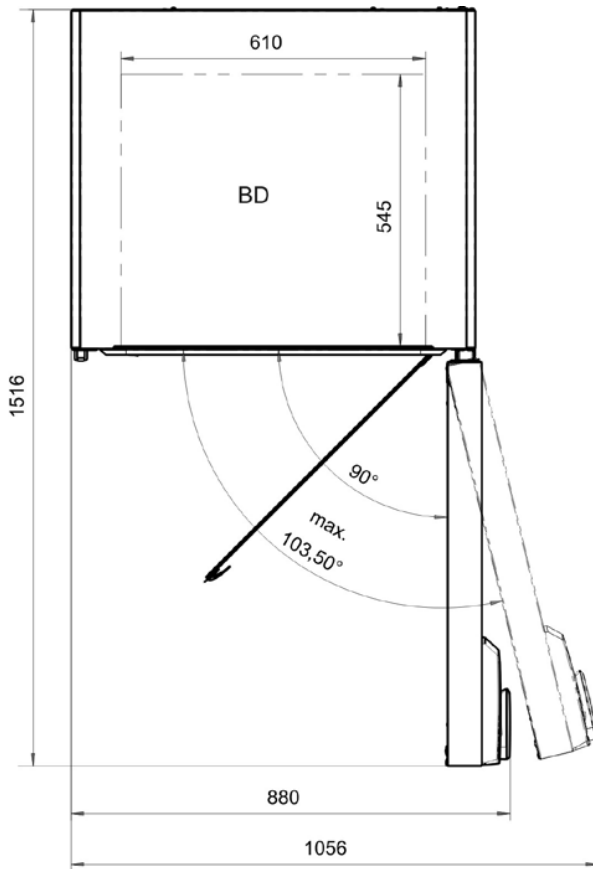
16.12 Dimensions de l'appareil : taille 115



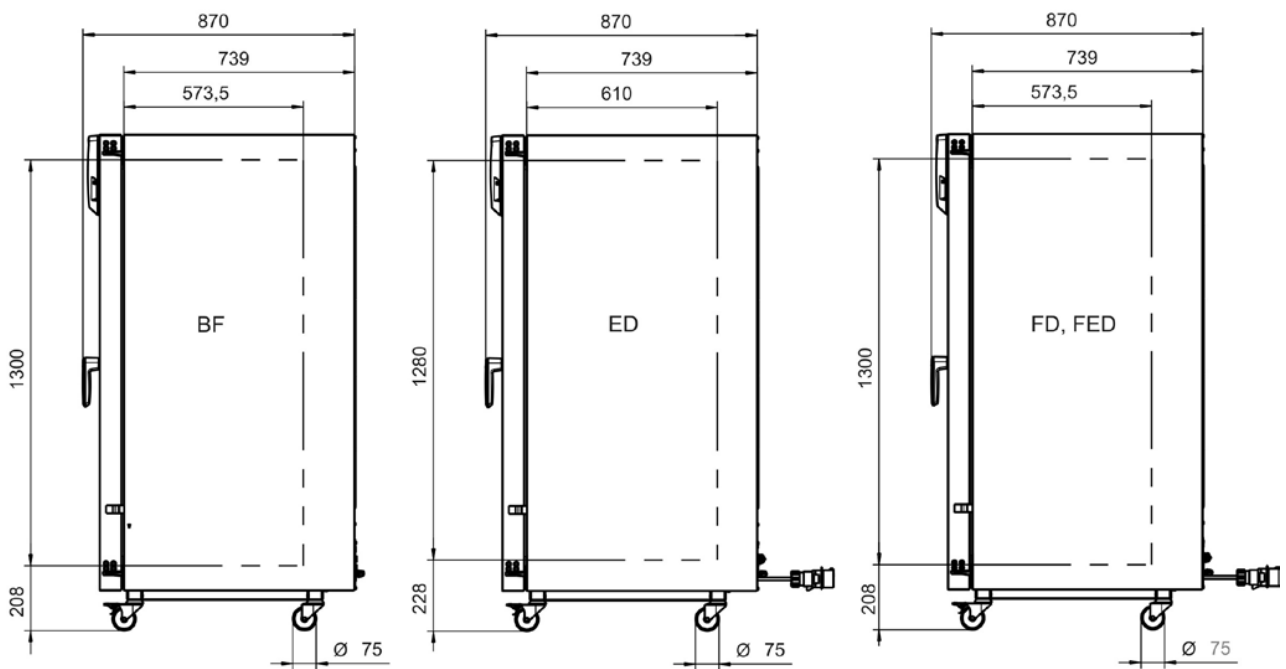
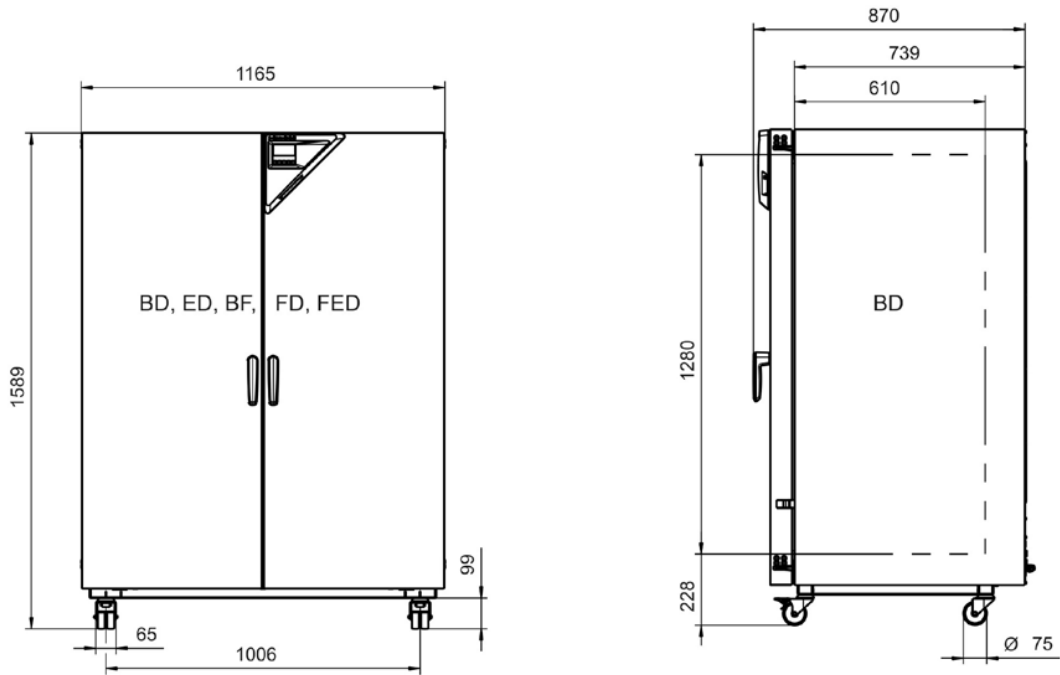


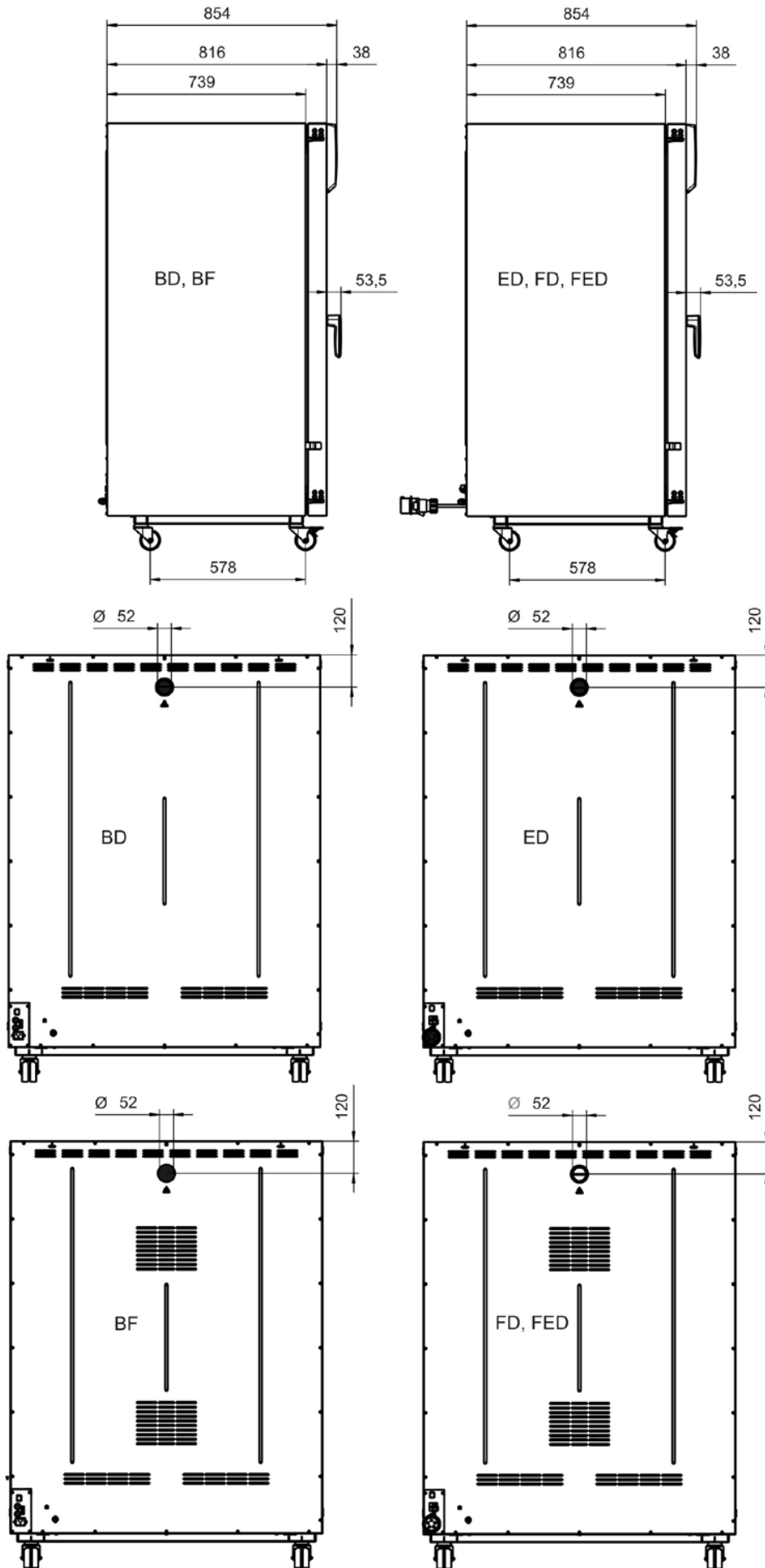
16.13 Dimensions de l'appareil : taille 260

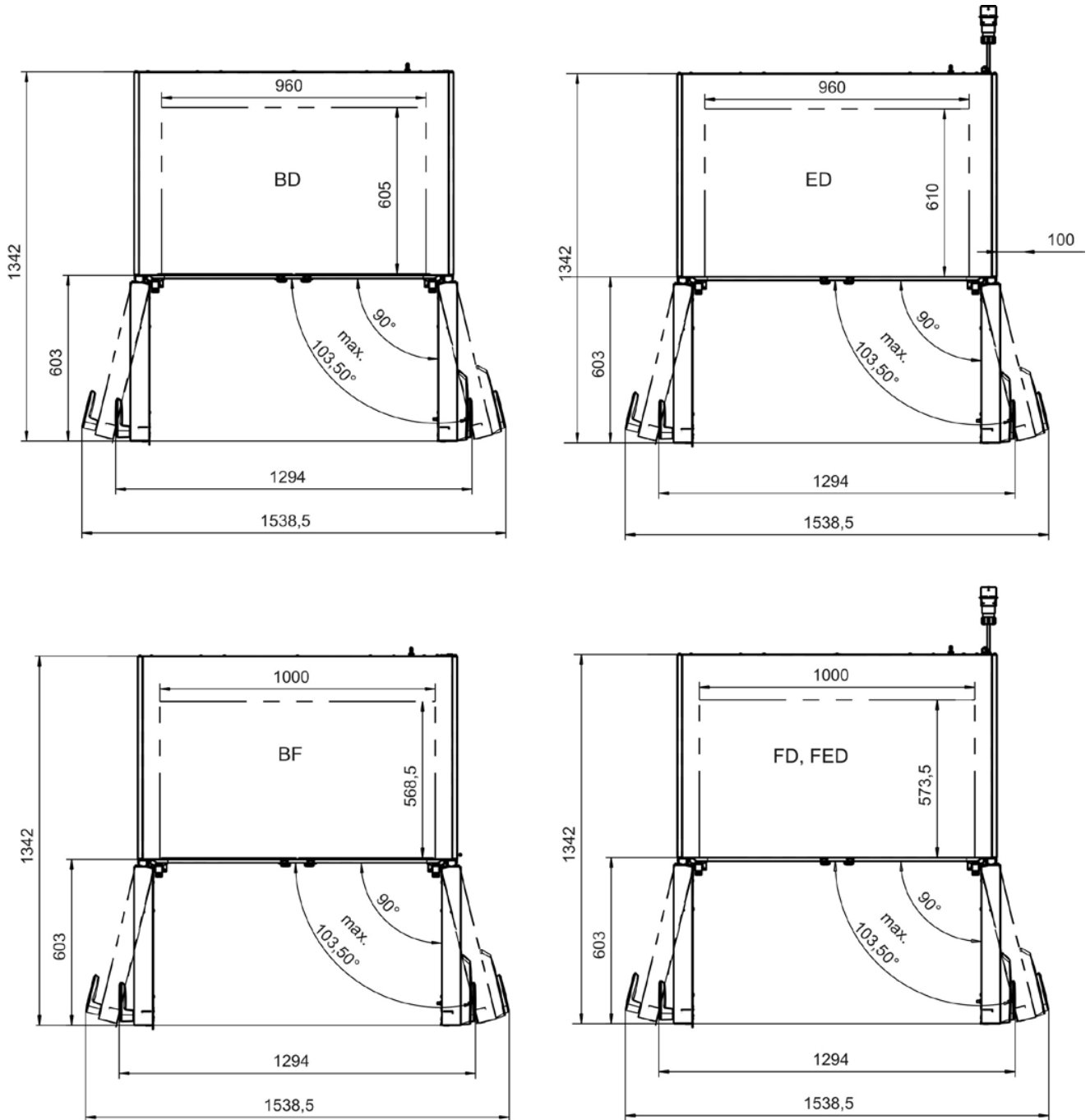




16.14 Dimensions de l'appareil : taille 720








17. Certificats et déclarations de conformité

17.1 Déclaration de conformité de l'UE BD



BINDER
Best conditions for your success

CE	EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE / Declaración de conformidad UE / Dichiarazione di conformità UE / Декларация соответствия EU
Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Fabbriicante / Производитель	BINDER GmbH
Anschriift / Address / Adresse / Dirección / Indirizzo / Адрес	Im Mittleren Ösch 5, 78532 Tuttlingen, Germany
Produkt / Product / Produit / Producto / Prodotto / Продукт	Inkubatoren mit freier Konvektion Incubators with natural convection Incubateurs à convection naturelle Incubadoras de convección natural Incubatori a convezione naturale Инкубаторы с естественной конвекцией
Typenbezeichnung / Type / Type / Tipo / Tipo / Тип	BD 56, BD 115, BD 260, BD 720

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit folgenden EU-Richtlinien:
 The product described above is in conformity with the following EU Directives:
 Le produit décrit ci-dessus est conforme aux directives UE suivantes:
 El producto descrito arriba cumple con las siguientes directivas de la UE:
 Il prodotto sopra descritto è conforme alle seguenti direttive UE:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим EU руководствам:

- **2014/35/EU**
 Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU / Low voltage directive 2014/35/EU / Directive basse tension 2014/35/UE / Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE / Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE / Директива по низкому напряжению 2014/35/EU
- **2014/30/EU**
 EMV-Richtlinie 2014/30/EU / EMC Directive 2014/30/EU / Directive CEM 2014/30/UE / Directiva CEM 2014/30/UE / Direttiva EMC 2014/30/UE / Директива ЭМС 2014/30/EU
- **2011/65/EU**
 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

Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.
 The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.
 Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.
 Los productos descritos arriba, en conformidad, llevan la indicación CE.
 I prodotti sopra descritti, conformi a quanto sopra, portano il marchio CE.
 Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.

1 / 2

BINDER GmbH Postfach 102 D-78502 Tuttlingen | **Anschriift:** 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 31TUT
 \$ Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 31TUT
 Deutsche Bank Tuttlingen Konto-Nr.: 2 138 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56653 70075 0213870900 | SWIFT-Code: DEUT DE 66603
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983



Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:
 The products described above are in conformity with the following harmonized standards:
 Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:
 Los productos descritos arriba cumplen con las siguientes normas:
 I prodotti sopra descritti sono conformi alle seguenti normative armonizzate:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:


Sicherheit / Safety / Sécurité / Seguridad / Sicurezza / Нормативы по безопасности
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 • EN 61010-2-010:2014
EMV / EMC / CEM / CEM / EMC / ЭМС
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2013
RoHS
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012

78532 Tuttlingen, 23.10.2017
 BINDER GmbH


P. M. Binder
 Geschäftsführender Gesellschafter
 Managing Director
 Directeur général
 Director general
 Direttore Generale
 Генеральный Директор

J. Bollaender
 Leiter F & E
 Director R & D
 Chef de service R&D
 Responsable I & D
 Direttore R & D
 Глава департамента R&D

17.2 Déclaration de conformité de l'UE BF



BINDER
Best conditions for your success

	EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE / Declaración de conformidad UE / Dichiarazione di conformità UE / Декларация соответствия EU								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Fabbricante / Производитель</td> <td>BINDER GmbH</td> </tr> <tr> <td>Anschrift / Address / Adresse / Dirección / Indirizzo / Адрес</td> <td>Im Mittleren Ösch 5, 78532 Tuttlingen, Germany</td> </tr> <tr> <td>Produkt / Product / Produit / Producto / Prodotto / Продукт</td> <td>Inkubatoren mit Umluft Incubators with forced convection Incubateurs à convection forcée Incubadoras de convección forzada Incubatori a convezione forzata Инкубаторы с принудительной циркуляцией воздуха</td> </tr> <tr> <td>Typenbezeichnung / Type / Type / Tipo / Tipo / Тип</td> <td>BF 56, BF 115, BF 260, BF 720</td> </tr> </table>	Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Fabbricante / 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 56, BF 115, BF 260, BF 720	
Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Fabbricante / 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 56, BF 115, BF 260, BF 720								

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit folgenden EU-Richtlinien:
 The product described above is in conformity with the following EU Directives:
 Le produit décrit ci-dessus est conforme aux directives UE suivantes:
 El producto descrito arriba cumple con las siguientes directivas de la UE:
 Il prodotto sopra descritto è conforme alle seguenti direttive UE:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим EU руководствам:

- **2014/35/EU**
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU / Low voltage directive 2014/35/EU / Directive basse tension 2014/35/UE / Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE / Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE / Директива по низкому напряжению 2014/35/EU
- **2014/30/EU**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU / EMC Directive 2014/30/EU / Directive CEM 2014/30/UE / Directiva CEM 2014/30/UE / Direttiva EMC 2014/30/UE / Директива ЭМС 2014/30/EU
- **2011/65/EU**
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

Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.
 The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.
 Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.
 Los productos descritos arriba, en conformidad, llevan la indicación CE.
 I prodotti sopra descritti, conformi a quanto sopra, portano il marchio CE.
 Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.

1 / 2

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 51TUT
 \$-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 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



Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:
 The products described above are in conformity with the following harmonized standards:
 Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:
 Los productos descritos arriba cumplen con las siguientes normas:
 I prodotti sopra descritti sono conformi alle seguenti normative armonizzate:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:

Sicherheit / Safety / Sécurité / Seguridad / Sicurezza / Нормативы по безопасности
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 • EN 61010-2-010:2014
EMV / EMC / CEM / CEM / EMC / ЭМС
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2013
RoHS
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012

78532 Tuttlingen, 23.10.2017
 BINDER GmbH


P. M. Binder
 Geschäftsführender Gesellschafter
 Managing Director
 Directeur général
 Director general
 Direttore Generale
 Генеральный Директор

J. Bollaender
 Leiter F & E
 Director R & D
 Chef de service R&D
 Responsable I & D
 Direttore R & D
 Глава департамента R&D


2 / 2

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 31TUT
 \$-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 31TUT
 Deutsche Bank Tuttlingen Konto-Nr.: 2 138 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56653 70075 0213870900 | SWIFT-Code: DEUT DE 33603
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983

17.3 Déclaration de conformité de l'UE ED



BINDER
Best conditions for your success

 EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE / Declaración de conformidad UE / Dichiarazione di conformità UE / Декларация соответствия EU	
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	Trocken- und Wärmeschränke mit freier Konvektion Drying and heating ovens with natural convection Etuves de chauffage et de séchage à convection naturelle Estufas de secado y calentamiento de convección natural Stufe per essiccazione e riscaldamento a convezione naturale Сушильные и сухожаровые шкафы с естественной конвекцией
Typenbezeichnung / Type / Type / Tipo / Tipo / Тип	ED 56, ED 115, ED 260, ED 720

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit folgenden EU-Richtlinien:
 The product described above is in conformity with the following EU Directives:
 Le produit décrit ci-dessus est conforme aux directives UE suivantes:
 El producto descrito arriba cumple con las siguientes directivas de la UE:
 Il prodotto sopra descritto è conforme alle seguenti direttive UE:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим EU руководствам:

- **2014/35/EU**
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU / Low voltage directive 2014/35/EU / Directive basse tension 2014/35/UE / Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE / Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE / Директива по низкому напряжению 2014/35/EU
- **2014/30/EU**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU / EMC Directive 2014/30/EU / Directive CEM 2014/30/UE / Directiva CEM 2014/30/UE / Direttiva EMC 2014/30/UE / Директива ЭМС 2014/30/EU
- **2011/65/EU**
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

Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.
 The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.
 Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.
 Los productos descritos arriba, en conformidad, llevan la indicación CE.
 I prodotti sopra descritti, conformi a quanto sopra, portano il marchio CE.
 Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.

1 / 2

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: DE7454350070 000002266 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 S-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7454350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 Deutsche Bank Tuttlingen Konto-Nr.: 2 136 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56653 70075 0213670900 | SWIFT-Code: DEUT DE 65603
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983



Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:
 The products described above are in conformity with the following harmonized standards:
 Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:
 Los productos descritos arriba cumplen con las siguientes normas:
 I prodotti sopra descritti sono conformi alle seguenti normative armonizzate:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:

Sicherheit / Safety / Sécurité / Seguridad / Sicurezza / Нормативы по безопасности
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 • EN 61010-2-010:2014
EMV / EMC / CEM / CEM / EMC / ЭМС
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2013
RoHS
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012

78532 Tuttlingen, 23.10.2017
 BINDER GmbH


P. M. Binder
 Geschäftsführender Gesellschafter
 Managing Director
 Directeur général
 Director general
 Direttore Generale
 Генеральный Директор

J. Bollaender
 Leiter F & E
 Director R & D
 Chef de service R&D
 Responsable I & D
 Direttore R & D
 Глава департамента R&D

2 / 2

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 51TUT
 \$-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 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 37004963

17.4 FD de la Déclaration de conformité de l'UE



BINDER
Best conditions for your success

CE	EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE / Declaración de conformidad UE / Dichiarazione di conformità UE / Декларация соответствия EU
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	Trocken- und Wärmeschränke mit Umluft Drying and heating ovens with forced convection Etuves de chauffage et de séchage à convection forcée Estufas de secado y calentamiento de convección forzada Stufe per essiccazione e riscaldamento a convezione forzata Сушильные и сухожаровые шкафы с принудительной конвекцией
Typenbezeichnung / Type / Type / Tipo / Tipo / Тип	FD 56, FD 115, FD 260, FD 720

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit folgenden EU-Richtlinien:
 The product described above is in conformity with the following EU Directives:
 Le produit décrit ci-dessus est conforme aux directives UE suivantes:
 El producto descrito arriba cumple con las siguientes directivas de la UE:
 Il prodotto sopra descritto è conforme alle seguenti direttive UE:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим EU руководствам:

- **2014/35/EU**
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU / Low voltage directive 2014/35/EU / Directive basse tension 2014/35/UE / Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE / Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE / Директива по низкому напряжению 2014/35/UE
- **2014/30/EU**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU / EMC Directive 2014/30/EU / Directive CEM 2014/30/UE / Directiva CEM 2014/30/UE / Direttiva EMC 2014/30/UE / Директива ЭМС 2014/30/UE
- **2011/65/EU**
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/UE

Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.
 The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.
 Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.
 Los productos descritos arriba, en conformidad, llevan la indicación CE.
 I prodotti sopra descritti, conformi a quanto sopra, portano il marchio CE.
 Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.

1 / 2

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.: 2265 BLZ: 643 500 70 | IBAN-Code: DE05643 500700 000002268 | SWIFT-Code: SOLA DE S1TUT
 \$-Account 2302 611 55 | IBAN-Code: DE7454350070 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 55803
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 87004983



Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:
 The products described above are in conformity with the following harmonized standards:
 Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:
 Los productos descritos arriba cumplen con las siguientes normas:
 I prodotti sopra descritti sono conformi alle seguenti normative armonizzate:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:

Sicherheit / Safety / Sécurité / Seguridad / Sicurezza / Нормативы по безопасности
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 • EN 61010-2-010:2014
EMV / EMC / CEM / CEM / EMC / ЭМС
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2013
RoHS
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012

78532 Tuttlingen, 23.10.2017
 BINDER GmbH


P. M. Binder
 Geschäftsführender Gesellschafter
 Managing Director
 Directeur général
 Director general
 Direttore Generale
 Генеральный Директор

J. Bollaender
 Leiter F & E
 Director R & D
 Chef de service R&D
 Responsable I & D
 Direttore R & D
 Глава департамента R&D


2 / 2

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: DE05843 500700 000002266 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 S-Account: 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 281135 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 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

17.5 Déclaration de conformité de l'UE FED



BINDER
Best conditions for your success

	EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration de conformité UE / Declaración de conformidad UE / Dichiarazione di conformità UE / Декларация соответствия EU
Hersteller / Manufacturer / Fabricant / Fabricante / Fabbricante / Производитель	BINDER GmbH
Anschrift / Address / Adresse / Dirección / Indirizzo / Адрес	Im Mittleren Ösch 5, 78532 Tuttlingen, Germany
Produkt / Product / Produit / Producto / Prodotto / Продукт	Trocken- und Wärmeschränke mit Umluft Drying and heating ovens with forced convection Etuves de chauffage et de séchage à convection forcée Estufas de secado y calentamiento de convección forzada Stufe per essiccazione e riscaldamento a convezione forzata Сушильные и сухожаровые шкафы с принудительной конвекцией
Typenbezeichnung / Type / Type / Tipo / Tipo / Тип	FED 56, FED 115, FED 260, FED 720

Das oben beschriebene Produkt ist konform mit folgenden EU-Richtlinien:
 The product described above is in conformity with the following EU Directives:
 Le produit décrit ci-dessus est conforme aux directives UE suivantes:
 El producto descrito arriba cumple con las siguientes directivas de la UE:
 Il prodotto sopra descritto è conforme alle seguenti direttive UE:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим EU руководствам:

- **2014/35/EU**
Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU / Low voltage directive 2014/35/EU / Directive basse tension 2014/35/UE / Directiva sobre baja tensión 2014/35/UE / Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE / Директива по низкому напряжению 2014/35/EU
- **2014/30/EU**
EMV-Richtlinie 2014/30/EU / EMC Directive 2014/30/EU / Directive CEM 2014/30/UE / Directiva CEM 2014/30/UE / Direttiva EMC 2014/30/UE / Директива ЭМС 2014/30/EU
- **2011/65/EU**
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

Die oben beschriebenen Produkte tragen entsprechend die Kennzeichnung CE.
 The products described above, corresponding to this, bear the CE-mark.
 Les produits décrits ci-dessus, en correspondance, portent l'indication CE.
 Los productos descritos arriba, en conformidad, llevan la indicación CE.
 I prodotti sopra descritti, conformi a quanto sopra, portano il marchio CE.
 Данные продукты в соответствии с изложенным выше маркированы знаком CE.

1 / 2

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 31TUT
 S-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7454350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 31TUT
 Deutsche Bank Tuttlingen Konto-Nr.: 2 138 709 BLZ: 653 700 75 | IBAN-Code: DE56853 70075 0213870900 | SWIFT-Code: DEUT DE 33603
 Altgeräte-Entsorgung gemäß WEEE-Reg.-Nr. DE 37004983



Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit folgenden harmonisierten Normen:
 The products described above are in conformity with the following harmonized standards:
 Les produits décrits ci-dessus sont conformes aux normes harmonisées suivantes:
 Los productos descritos arriba cumplen con las siguientes normas:
 I prodotti sopra descritti sono conformi alle seguenti normative armonizzate:
 Продукты, указанные выше, полностью соответствуют следующим стандартам:

Sicherheit / Safety / Sécurité / Seguridad / Sicurezza / Нормативы по безопасности
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61010-1:2010 • EN 61010-2-010:2014
EMV / EMC / CEM / CEM / EMC / ЭМС
<ul style="list-style-type: none"> • EN 61326-1:2013
RoHS
<ul style="list-style-type: none"> • EN 50581:2012

78532 Tuttlingen, 23.10.2017
 BINDER GmbH

P. M. Binder
 Geschäftsführender Gesellschafter
 Managing Director
 Directeur général
 Director general
 Direttore Generale
 Генеральный Директор

J. Bollaender
 Leiter F & E
 Director R & D
 Chef de service R&D
 Responsable I & D
 Direttore R & D
 Глава департамента R&D

2 / 2

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 51TUT
 \$-Account 2202 611 55 | IBAN-Code: DE7464350070 0220 261155 | SWIFT-Code: SOLA DE 51TUT
 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

18. Enregistrement des produits

Online Produktregistrierung

Registrieren Sie jetzt Ihren BINDER!

www.binder-world.com/register

Die Registrierung ist kostenlos und dauert nur wenige Sekunden.
Profitieren Sie von:

- ▶ Kurzen Rückfragezeiten bei notwendigen Service-Einsätzen
- ▶ Fairen Angeboten bei Umsetzungen oder Installationen
- ▶ Kostenlosem Recall für die Kalibriertermine nach Ihren Wünschen
- ▶ Kostenlosen Informationen zu Neuheiten, Produkterweiterungen und Zubehör

Einfach in 3 Schritten registriert:



1. Seriennummer hier notieren:

-

2. Internet unter: www.binder-world.com/register

3. Seriennummer registrieren

19. Certificat d'habilitation

19.1 Pour les appareils en dehors des États-Unis et du Canada

Déclaration sur la sécurité et la santé et sécurité

La sécurité et la santé de nos employés, l'Ordonnance sur les substances dangereuses (GefStofV) et les règlements sur la sécurité au travail rendent nécessaire le remplissage de ce formulaire pour tous les produits retournés.



Sans le formulaire entièrement rempli, une réparation n'est pas possible.

- Une copie complète de ce formulaire doit nous être envoyée par fax au +49 (0) 7462 2005 93555 ou par lettre à l'avance, afin que les informations soient disponibles avant l'arrivée de l'appareil/composant. Une autre copie doit être attachée à l'appareil/composant. Si nécessaire, le transitaire doit être informé.
- Une information incomplète ou le non-respect de cette procédure entraînent inévitablement des retards considérables dans le traitement. Veuillez comprendre les mesures qui échappent à notre contrôle et qui aident à accélérer le processus.
- **Merci de le remplir complètement.**

1.	Dispositif / Composant / Type :
2.	Numéro de série :
3.	Détails des substances utilisées / matériaux biologiques :
3.1	Descriptions :
a)	_____
b)	_____
c)	_____
3.2	Précautions à prendre lors de la manipulation de ces substances :
a)	_____
b)	_____
c)	_____
3.3	Mesures en cas de contact personnel ou de libération
a)	_____
b)	_____
c)	_____
d)	_____
3.4	Autres informations importantes à noter :
a)	_____
b)	_____
c)	_____

<p>4. Déclaration sur la dangerosité des substances (veuillez cocher la case appropriée) :</p> <p><input type="checkbox"/> 4.1 Pour les substances non toxiques, non radioactives, biologiquement non dangereuses Nous garantissons que l'appareil/composant mentionné ci-dessus ...</p> <p><input type="checkbox"/> ne contient pas et n'adhère pas à des substances toxiques ou autres substances dangereuses.</p> <p><input type="checkbox"/> Tout produit de réaction qui aurait pu se former n'est ni toxique ni ne présente d'autre danger.</p> <p><input type="checkbox"/> Tous les résidus de substances dangereuses ont été retirés.</p> <p><input type="checkbox"/> 4.2 Pour les substances toxiques, radioactives, biologiquement douteuses ou dangereuses, ou autrement dangereuses</p> <p>Nous assurons que ...</p> <p><input type="checkbox"/> Les substances dangereuses ayant été en contact avec l'appareil/composant mentionné ci-dessus sont listées à la section 3.1 et toutes les informations sont complètes.</p> <p><input type="checkbox"/> l'appareil/composant n'a pas été en contact avec la radioactivité</p>
<p>5. Itinéraires de transport/transitaires</p> <p>Expédition par (nom du transporteur ou autre) : _____</p> <p>Date d'expédition à BINDER GmbH : _____</p>
<p>Nous déclarons que les mesures suivantes ont été prises :</p> <p><input type="checkbox"/> L'appareil/composant a été libéré des substances dangereuses, de sorte qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes concernées lors de la manipulation ou des réparations</p> <p><input type="checkbox"/> L'appareil a été emballé de manière sécurisée et entièrement étiqueté</p> <p><input type="checkbox"/> Le transporteur était informé (si nécessaire) de la nature dangereuse de l'expédition.</p>
<p>Nous vous assurons que nous sommes responsables envers BINDER de tout dommage causé par des informations incomplètes et incorrectes et que nous indemnisons BINDER contre toute réclamation de tiers pouvant survenir.</p>
<p>Nous sommes conscients que nous sommes directement responsables envers des tiers – en particulier les employés de BINDER chargés de la manipulation et réparation de l'appareil/composant – conformément à l'article 823 du Code civil allemand (BGB).</p>
<p>Nom : _____</p> <p>Poste : _____ Date : _____</p> <p>_____ Signature : _____</p> <p>Tampon de l'entreprise :</p>
<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex-grow: 1;"> <p>Lorsque vous envoyez les dispositifs pour réparation à l'usine, joignez le certificat de non-objection complété avec l'appareil. Dans le cas des missions de service sur site, il doit être remis au technicien de service avant que les travaux sur l'appareil ne commencent. Sans certificat de sécurité, aucune réparation ni entretien de l'appareil n'est possible.</p> </div> </div>

19.2 Pour les appareils aux États-Unis et au Canada

Demande d'autorisation de retour de produit

Veuillez remplir ce formulaire ainsi que la Déclaration de Décontamination du Client (les deux prochaines pages) et joindre les photos requises. E-mail à : IDL_SalesOrderProcessing_USA@binder-world.com

Après avoir reçu et examiné toutes les informations, nous déciderons de la question d'un numéro RMA. Veuillez noter que les spécifications de taille, de tension ainsi que les spécifications de performance sont disponibles sur [internet à www.binder-world.us](http://internet.à.www.binder-world.us) tout moment.

Prenez note des lois et réglementations maritimes.

	Veuillez remplir :	
Motif de la demande de retour	<input type="radio"/> Duplique	Ordre
	<input type="radio"/> Duplique	Expédition
	<input type="radio"/> Démo	<i>Page un terminée par les ventes</i>
	<input type="radio"/> Prise d'alimentation / Tension	120 V / 230 V / 208 V / 240V
	<input type="radio"/> La taille ne convient pas à l'espace	
	<input type="radio"/> Dégâts de transport	La montre électrique s'est déclenchée ? <i>(photos)</i>
	<input type="radio"/> Autres (préciser ci-dessous)	


Y a-t-il un agent de bureau de remplacement ?	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
	<i>Si oui, > PO #</i>	
	<i>Si oui -> Date de la prise de poste</i>	
Numéro de commande d'achat		
Numéro de modèle BINDER		
Numéro de série BINDER		
Unité de date de réception		
L'unité était-elle déballée ?	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
L'appareil était-il branché ?	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
L'unité était-elle en fonctionnement ?	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
<i>Des photos de l'unité jointe ?</i>	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
<i>Les photos d'emballage sont prêtes ?</i>	<input type="radio"/> Oui	<input type="radio"/> Non
	Il faut joindre des photos !	

	Informations de contact client	Informations de contact du distributeur
Nom		
Entreprise		
Adresse		
Téléphone		
E-mail		

Déclaration de décontamination du client (utilisateur final)

Déclaration de santé et de sécurité en cas de risques

Pour protéger la santé de nos employés et la sécurité sur le lieu de travail, nous exigeons que ce formulaire soit rempli par l'utilisateur pour tous les produits et pièces qui nous sont retournés. (Les distributeurs ou organisations de service ne peuvent pas signer ce formulaire)

	AUCUN numéro RMA ne sera délivré sans formulaire rempli. Les produits ou pièces retournés à notre entrepôt de New York sans numéro RMA seront refusés au quai.
---	--

Une seconde copie du formulaire rempli doit être attachée à l'extérieur de la boîte d'expédition.

1.	Pièce unitaire/composante / type:
2.	Numéro de série
3.	Listez toute exposition à des liquides, gaz ou substances dangereux ainsi qu'à des matières radioactives
3.1	Liste avec feuilles de fiche de fiche (MSDS) jointes là où c'est disponible ou nécessaire (si l'espace n'est pas assez disponible ci-dessous, veuillez joindre une page) :
a)	_____
b)	_____
c)	_____
3.2	Mesures de sécurité requises pour la manipulation de la liste sous la version 3.1
a)	_____
b)	_____
c)	_____
3.3	Mesures à prendre en cas de contact cutané ou de libération dans l'atmosphère:
a)	_____
b)	_____
c)	_____
d)	_____
3.4	Autres informations importantes à prendre en compte:
a)	_____
b)	_____
c)	_____

4. Déclaration de décontamination

Pour les substances toxiques, radioactives, biologiquement et chimiquement nocives ou dangereuses, ou tout autre matériau dangereux.

Nous garantissons par la présente que

- 4.1 Toute substance dangereuse ayant été en contact avec l'équipement/composant mentionné ci-dessus a été entièrement listée à l'article 3.1 et toutes les informations à cet égard sont complètes.
- 4.2 Que l'unité/composant n'a pas été en contact avec la radioactivité
- 4.3 Toutes les substances dangereuses ont été retirées de l'unité ou de la pièce composante, de sorte qu'aucun danger n'existe pour les personnes impliquées dans l'expédition, la manipulation ou la réparation de ces unités retournées
- 4.4 L'unité était solidement emballée dans son emballage d'origine intacte et correctement identifiée à l'extérieur du matériau d'emballage avec la désignation de l'unité, le numéro RMA et une copie de cette désignation.
- 4.5 Les lois et règlements sur le transport maritime n'ont pas été violés.

Je m'engage et garantis par la présente que nous indemniserons BINDER Inc. pour tous les dommages résultant d'informations incomplètes ou incorrectes fournies par nous, et que nous indemniserons et tiendrons BINDER Inc. exempts de toute réclamation éventuelle pour dommages causés par des tiers.

Nom : _____

Poste : _____

Entreprise : _____

Adresse : _____

Téléphone # : _____

Email : _____

Date : _____

Signature : _____



Le matériel retourné à l'entrepôt de New York pour réparation doit être accompagné d'une déclaration de décontamination client complétée. Pour les travaux de service et de maintenance sur site, une telle déclaration de décontamination client doit être soumise au technicien de service avant le début des travaux. Aucune réparation ou maintenance de