

Notice abrégée

- Série BD-UL | Incubateurs Avantgarde.Line à convection naturelle
 - Série BF-UL | Incubateurs Avantgarde.Line à convection forcée
 - Série ED-UL | Etuves de chauffage et de séchage Avantgarde.Line à convection naturelle
 - Série FD-UL | Etuves de chauffage et de séchage Avantgarde.Line à convection forcée
 - Série FED-UL | Etuves de chauffage et de séchage Avantgarde.Line à convection forcée avec des fonctions de minuterie avancées
-

Guía rápida

- Serie BD-UL | Incubadoras Avantgarde.Line de convección natural
 - Serie BF-UL | Incubadoras Avantgarde.Line de convección forzada
 - Serie ED-UL | Estufas de secado y calefacción Avantgarde.Line de convección natural
 - Serie FD-UL | Estufas de secado y calefacción Avantgarde.Line de convección forzada
 - Serie FED-UL | Estufas de secado y calefacción Avantgarde.Line de convección forzada y con funciones avanzadas de temporizador
-

Notice abrégée

Série BD-UL		Incubateurs Avantgarde.Line à convection naturelle
Série BF-UL		Incubateurs Avantgarde.Line à convection forcée
Série ED-UL		Etuves de chauffage et de séchage Avantgarde.Line à convection naturelle
Série FD-UL		Etuves de chauffage et de séchage Avantgarde.Line à convection forcée
Série FED-UL		Etuves de chauffage et de séchage Avantgarde.Line à convection forcée avec des fonctions de minuterie avancées

Remarque importante

La présente notice abrégée n'est valable qu'accompagnée du mode d'emploi (réf. 7001-0292). La première mise en service et l'utilisation des appareils indiqués ci-dessus pendant la durée de vie complète du produit ne peuvent se faire qu'avec le mode d'emploi. Par conséquent, le mode d'emploi doit impérativement être lu en intégralité avant l'utilisation.

La présente notice abrégée ne remplace en aucun cas le mode d'emploi car elle ne contient que certaines informations.

Vous trouverez le mode d'emploi à l'adresse www.binder-world.com. Si ce lien ne fonctionnait pas, veuillez vous adresser à BINDER GmbH, qui vous en remettra une copie:



BINDER GmbH





Adresse	Boîte postale 102, 78502 Tuttlingen, Allemagne
Tel.	+49 7462 2005 0
Fax	+49 7462 2005 100
Internet	www.binder-world.com
E-mail	info@binder-world.com
Service Hotline	+49 7462 2005 555
Service Fax	+49 7462 2005 93 555
Service E-mail	service@binder-world.com

Consignes de sécurité



Vous trouverez ci-après les dangers présentant le plus haut niveau de risque pour les personnes. Le mode d'emploi vous indiquera les consignes de sécurité pour les catégories de risque moins élevées, ainsi que des informations détaillées importantes sur la sécurité. Le mode d'emploi doit impérativement être lu avant la première mise en service et avant toute utilisation.

L'appareil soit utilisé uniquement par du personnel de laboratoire formé à cette fin et familier avec toutes les mesures de sécurité du travail dans un laboratoire. Respectez les réglementations nationales sur l'âge minimum du personnel de laboratoire (en Allemagne: 14 ans). Pour éviter des blessures graves et des dommages au produit respectez les consignes de sécurité dans le mode d'emploi.

	 DANGER
	<p>Danger d'explosion. Danger de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE PAS opérer l'appareil dans des locaux exposés aux explosions. Ø PAS DE poussières explosifs ou de mélanges explosifs solvant/air dans l'ambiance. Ø NE JAMAIS introduire de matériaux inflammables ou explosifs à la température de travail dans l'appareil, en particulier, aucune source d'énergie comme les piles ou les batteries lithium-ion. Ø NE JAMAIS introduire de poussières explosifs ou de mélanges explosifs solvant/air à l'intérieur de l'appareil.

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

	 DANGER
	<p>Danger d'intoxication. Danger de vie.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NE JAMAIS introduire de matériaux pouvant entraîner le dégagement de gaz dangereux.

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

Utilisation conforme aux dispositions

Les appareils peuvent être utilisés pour l'échauffement exact des matériaux non dangereux et pour le séchage et le traitement thermique par adduction de chaleur des matériaux solides ou pulvérisés et des produits en vrac. Ils peuvent être utilisés pour le séchage p. ex. de la verrerie et pour le stockage à chaud des liquides dans des récipients.

Les incubateurs BD-UL et BF-UL sont spécialement aptes pour l'élevage des cultures à 37 °C typiquement.

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

Voir les détails dans chap. 1.6 du mode d'emploi.

Par ailleurs, des modifications arbitraires de l'appareil ne doivent pas être effectuées, car elles s'opposent à une utilisation conforme à sa destination.

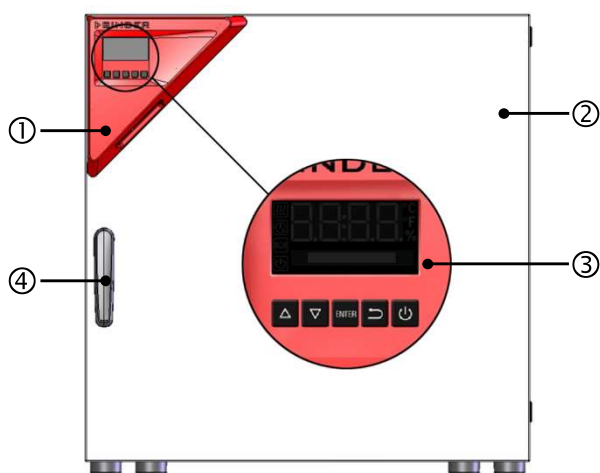


L'appareil doit être opéré uniquement avec des pièces accessoires originales BINDER ou avec des pièces accessoires d'autres fournisseurs autorisés par BINDER. L'utilisateur est responsable de tout risque lors de l'utilisation de pièces accessoires non autorisées.

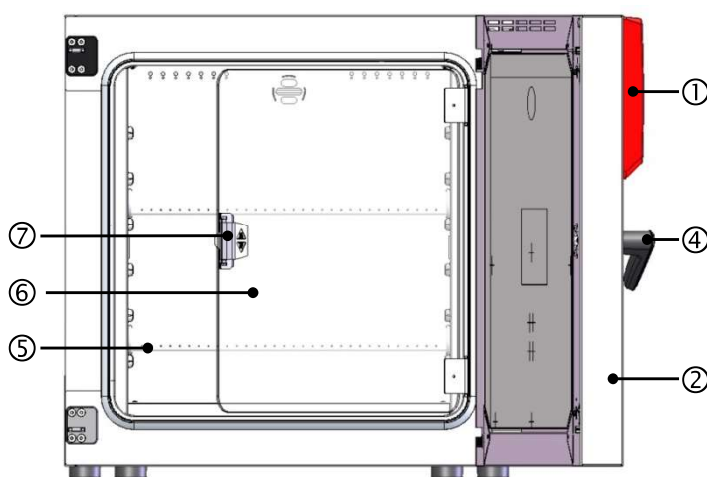


La BINDER GmbH n'est responsable pour les propriétés de sécurité de l'appareil que si tous les travaux de maintenance et la remise en bonne état sont effectués par des électriciens compétents ou par des spécialistes autorisés par BINDER, et si des pièces influençant la sécurité de l'appareil sont, en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

Les composants



Vue frontale



Vue frontale, la porte ouverte

- | | | | |
|---|------------------------------------------------|---|---------------------------------|
| ① | Panneau d'instrumentation triangulaire | ② | Porte extérieure |
| ③ | Affichage du régulateur et touches de fonction | ④ | Poignée |
| ⑤ | Clayette | ⑥ | Porte en verre (BD-UL et BF-UL) |
| ⑦ | Poignée de la porte en verre (BD-UL et BF-UL) | | |

Vue d'ensemble du régulateur



Affichage normal chez les appareils sans ventilateur (BD-UL, ED-UL) ou avec vitesse de ventilateur fixe (FD)

Affichage de température

BD-UL = à 1/10 °C près

ED-UL et FD-UL = à 1,0 °C près



Affichage normal chez les appareils avec vitesse de ventilateur variable (BF-UL, FED-UL)

Affichage de température

BF-UL = à 1/10 °C près

FED-UL = à 1,0 °C près



Affichage en mode standby avec l'icône standby



Chauffage actif



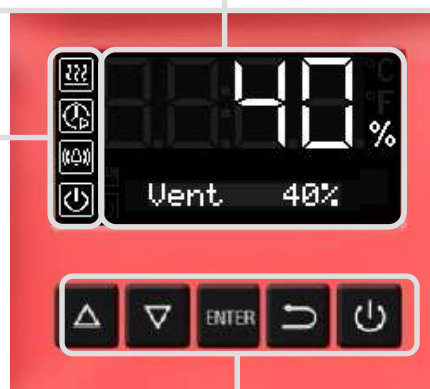
Opération de minuterie



Alarme d'excès de température du régulateur de sécurité



Mode standby



Navigation et l'introduction des valeurs



Sélection du paramètre et confirmation du réglage de la valeur



Retour au niveau précédent ou à l'affichage normal



Changement en mode standby après 3 secondes. Pour activer l'appareil, appuyez encore pendant env. 3 secondes

Lever et transporter l'appareil

- ▶ NE PAS lever ou transporter l'appareil par la poignée de la porte ou par la porte.
- ▶ Levez l'appareil volumes 56 et 115 avec 2 personnes
Levez l'appareil volume 260 avec 4 personnes en le tenant proche aux 4 pieds.
Levez l'appareil volume 720 en utilisant des dispositifs techniques (chariot à fourche). Posez l'élévateur à fourche uniquement de derrière au milieu de l'appareil. Tous les supports latéraux de l'appareil doivent reposer sur les fourches du chariot gerbeur.
- ▶ Transportez l'appareil dans l'emballage d'origine. Protégez l'appareil par des élingues de transport.

Données de connexion électrique et installation

Dimension		56	115	260	720
BD-UL					
Tension nominale (+/-10%) à 50 et 60 Hz	V	115	115	115	240
Type de courant		1N~	1N~	1N~	2~
Puissance nominale	kW	0,30	0,35	0,95	1,75
Puissance nominale avec l'option prise intérieure	kW	0,80	0,85	1,45	2,25
Fusible de l'appareil 5x20 mm / 250V / inerte (T)	A	12,5 externe	12,5 externe	12,5 externe	---
Coupe-circuit automatique	A	---	---	---	16 interne
Protection de surtempérature classe 1	°C	120	120	120	120
BF-UL					
Tension nominale (+/-10%) à 50 et 60 Hz	V	115	115	115	240
Type de courant		1N~	1N~	1N~	2~
Puissance nominale	kW	0,40	0,40	1,00	1,85
Puissance nominale avec l'option prise intérieure	kW	0,90	0,90	1,50	2,35
Fusible de l'appareil 5x20 mm / 250V / inerte (T)	A	12,5 externe	12,5 externe	12,5 externe	---
Coupe-circuit automatique	A	---	---	---	16 interne
Protection de surtempérature classe 1	°C	120	120	120	120
ED-UL					
Tension nominale (+/-10%) à 50 et 60 Hz	V	115	115	240	---
Type de courant		1N~	1N~	2~	---
Puissance nominale	kW	1,15	1,35	2,45	---
Fusible de l'appareil 5x20 mm / 250V / inerte (T)	A	12,5 externe	12,5 externe	---	---
Disjoncteur miniature (élément combiné)	A	---	---	16 externe	---
Protection de surtempérature classe 1	°C	330	330	330	330
FD-UL					
Tension nominale (+/-10%) à 50 et 60 Hz	V	115	115	240	---
Type de courant		1N~	1N~	2~	---
Puissance nominale	kW	1,20	1,40	2,50	---
Fusible de l'appareil 5x20 mm / 250V / inerte (T)	A	12,5 externe	12,5 externe	---	---
Disjoncteur miniature (élément combiné)	A	---	---	16 externe	---
Protection de surtempérature classe 1	°C	330	350	330	330
FED-UL					
Tension nominale (+/-10%) à 50 et 60 Hz	V	115	115	240	208
Type de courant		1N~	1N~	2~	3N~
Puissance nominale	kW	1,20	1,40	2,50	4,50
Fusible de l'appareil 5x20 mm / 250V / inerte (T)	A	12,5 externe	12,5 externe	---	---
Disjoncteur miniature (élément combiné)	A	---	---	16 externe	---
Coupe-circuit automatique	A				16 interne
Protection de surtempérature classe 1	°C	330	350	330	330

- ▶ Les appareils disposent d'un connecteur IEC avec une fiche secteur du câble d'alimentation NEMA :
Appareils volumes 56 et 115, BD 260-UL, BF 260-UL: NEMA 5-15P
ED 260-UL, FD 260-UL, FED 260-UL, BD 720-UL, BF 720-UL: NEMA 6-20P
FED 720UL-208V: NEMA L21-20P
Utilisez uniquement des câbles de connexion originaux de BINDER.
- ▶ Degré de pollution selon IEC 61010-1: 2. Catégorie de surtension selon IEC 61010-1: II.
Type de protection IP selon EN 60529: IP 20
- ▶ La prise mâle domestique doit également avoir un conducteur de protection. Assurez-vous que la connexion du conducteur de protection des installations domestiques au conducteur de protection de l'appareil respecte les dernières technologies. Les conducteurs de protection de la prise mâle et de la fiche doivent être compatibles !
- ▶ Quand vous branchez l'appareil, respectez les réglementations EDF (en France) et VDE (en R.F.A.). Nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur de courant résiduel.
- ▶ Avant de brancher l'appareil et la première mise en service, contrôlez la tension du secteur. Comparez ces valeurs aux données de la plaque signalétique de l'appareil.
- ▶ Pour achever la séparation totale du réseau électrique, il faut tirer la fiche de secteur. Installez l'appareil de façon que la fiche soit bien accessible et se fait retirer facilement en cas de danger.
- ▶ BF-UL, FD-UL, FED-UL: Ne placez pas le câble d'alimentation sur la porte de l'appareil chaud après utilisation.
- ▶ Option prise intérieure (BD-UL, BF-UL): Connexion d'appareils de la classe de protection I. Charge max. 500 W. Type de protection IP selon EN 60529: IP 67.
Appareils volumes 56, 115 et 240: Tension 115 V à 50 Hz et 60 Hz, type de courant: 1N~
Appareils volume 720: Tension 240 V à 50 Hz et 60 Hz, type de courant: 2~

Exigences au lieu d'installation

- ▶ Installation dans des endroits clos sur une surface non inflammable
- ▶ NE PAS installer l'appareil dans des niches non ventilées. Assurez une ventilation suffisante à la dissipation de la chaleur.
- ▶ Température ambiante permise pour l'opération: +18 °C à +40 °C.
- ▶ Humidité ambiante permise : max. 70 % r.H. non condensant
- ▶ Niveau d'installation: max. 2000m au-dessus du niveau de la mer.
- ▶ L'appareil ne doit pas être installé ou opéré dans des locaux exposés aux explosions.
- ▶ Fluctuations de tension secteur ne dépassant +/- 10 % de la tension nominale

Placer le matériel de charge dans le volume utile

Ne pas placer le matériel dehors le volume utile. Respecter les distances aux parois = au moins 10% des dimensions intérieures comme distances aux parois.

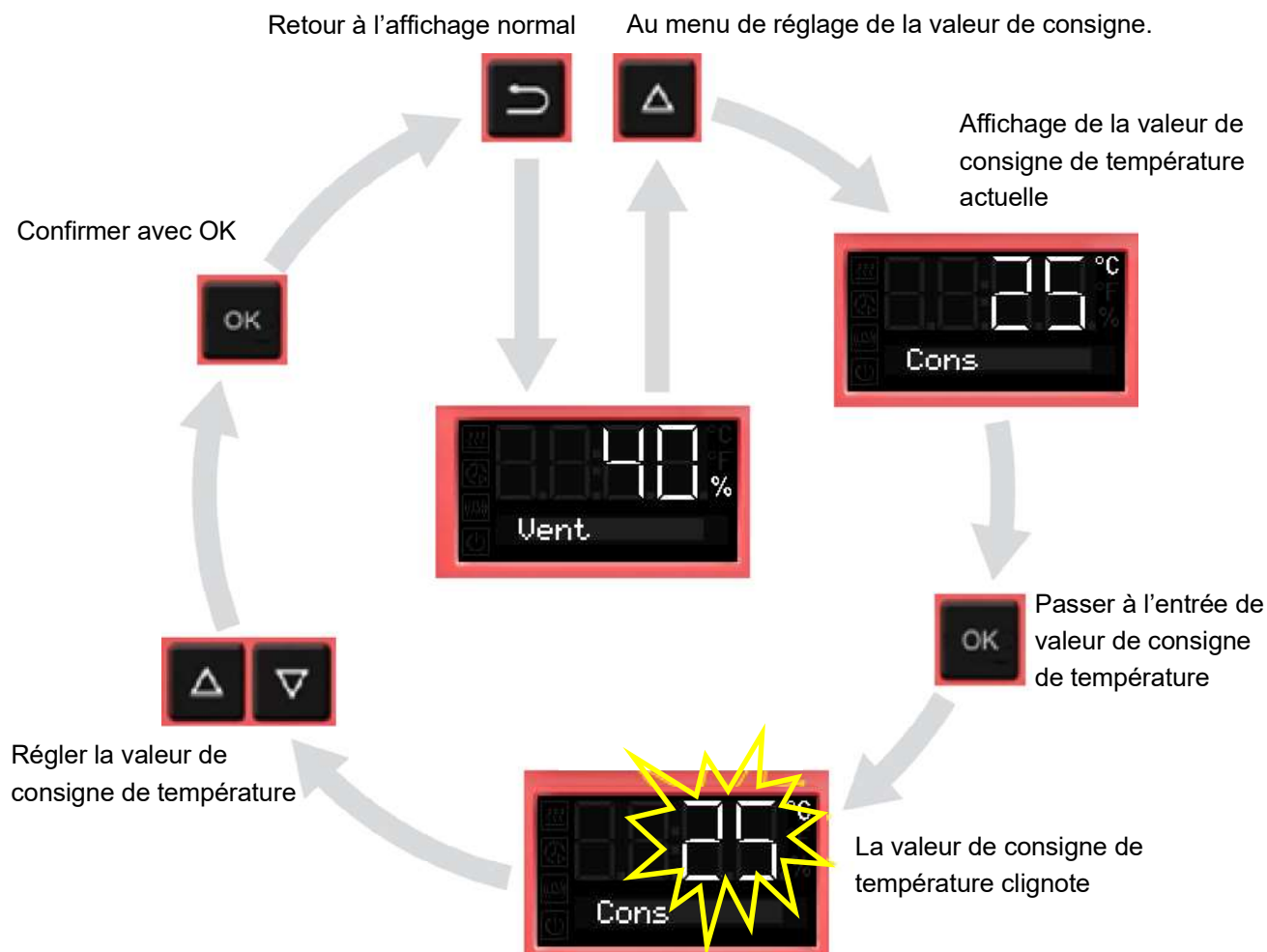
Détails du calcul du volume utile voir chap. 16.2 du mode d'emploi.

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

Ne pas diviser le volume utile avec du matériel spacieux.

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

Réglage de la valeur de consigne de température



Adaptez le réglage du régulateur de sécurité (chap. 7 du mode d'emploi) lors de chaque changement de la valeur de consigne. Une valeur limite est entrée comme valeur de consigne du régulateur de sécurité, c.-à-d. la température maximale absolue.



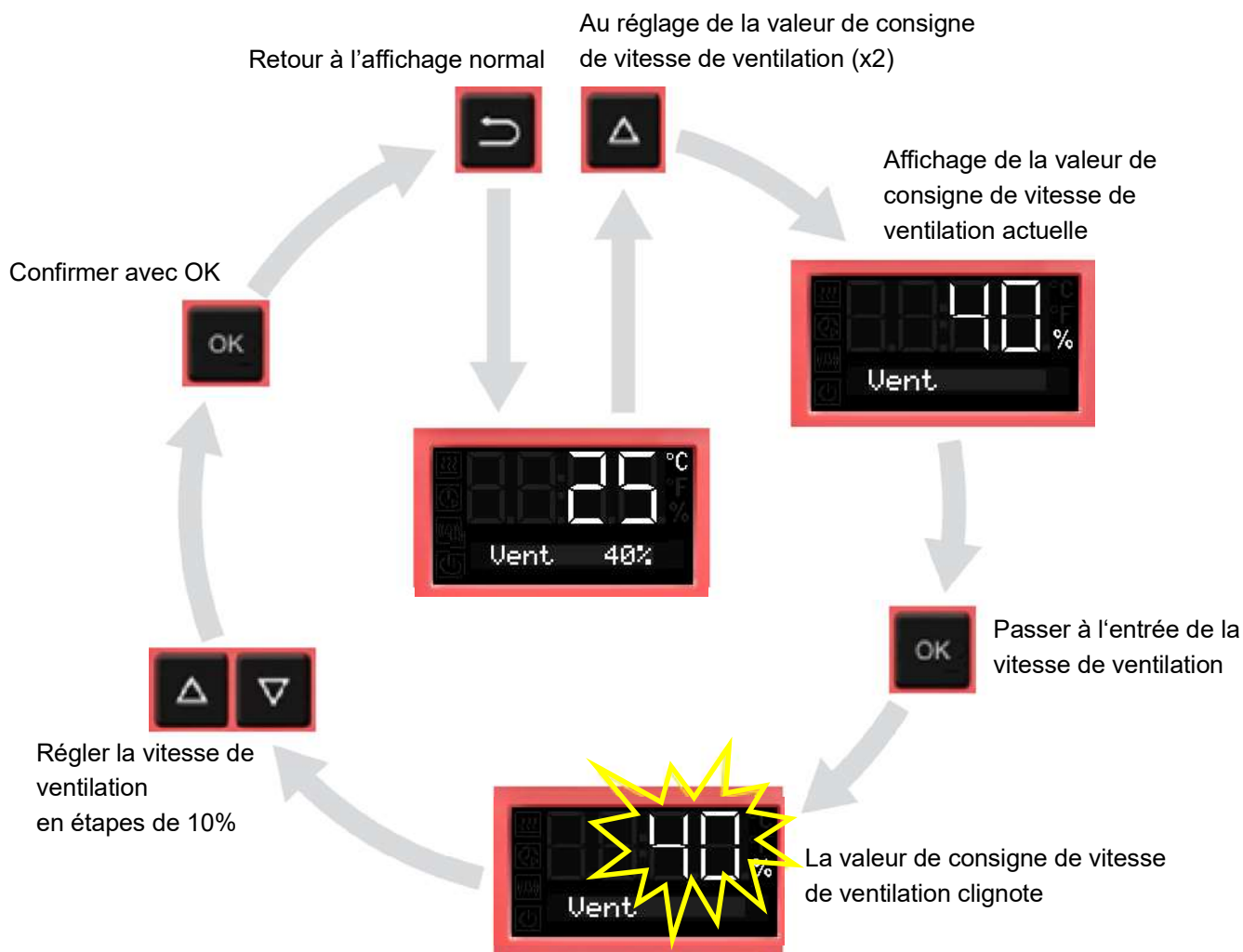
Réglez la valeur de consigne du régulateur de sécurité à une valeur par 2 °C à 5 °C plus élevée que la température de consigne.



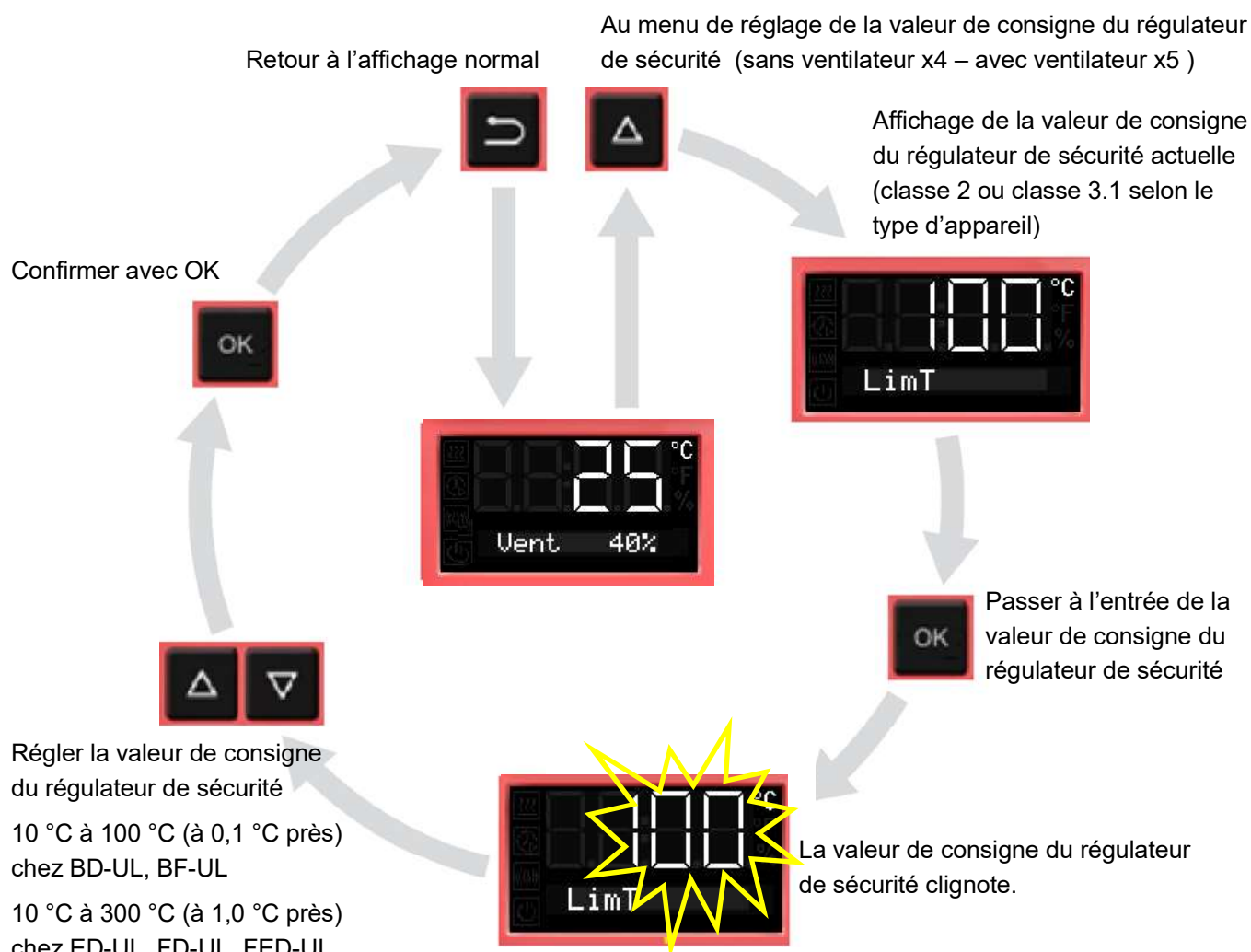
Chez l'appareil à deux portes FED 720-UL, la valeur de consigne de température maximale dépend de la température ambiante.

Réglage de la vitesse de ventilation

Uniquement chez les appareils avec vitesse de ventilateur variable BF-UL et FED-UL



— Réglage de la valeur de consigne du régulateur de sécurité —





— Dépannage en cas de surchauffe —



Les appareils sont équipés d'une protection de surtempérature classe 1 et d'un régulateur de sécurité classe 2 ou 3.1. Si la protection de surchauffe a arrêté le chauffage, il faut effectuer les étapes suivantes. Pour plus de détails, voir chap. 7 du mode d'emploi.

- ▶ Débranchez l'appareil du secteur (retirer la fiche d'alimentation).
- ▶ Laisser refroidir l'appareil jusqu'à la température de remise fixe chez la classe 1 ou en-dessous de la valeur de consigne du régulateur de sécurité réglée (classe 2 et 3.1).
- ▶ Le cas échéant, faites examiner l'origine de l'anomalie par un spécialiste qui l'éliminera.
- ▶ Avec classe 2 (« limiteur ») : Remettez le message d'alarme.
- ▶ Remettez l'appareil en service.

Nettoyage et décontamination

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

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

	 PRECAUTION
	<p>Contact avec la peau, ingestion. Lésions cutanées et oculaires causées par des brûlures chimiques.</p> <p>Le produit nettoyant neutre recommandé peut provoquer des problèmes de santé en contact avec la peau et par ingestion.</p> <p>. En contact avec les yeux, le spray désinfectant recommandé peut provoquer des lésions oculaires causées par des brûlures</p> <p>Ø Ne pas ingérer. Tenir à l'écart des aliments et boissons.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Porter des gants (caoutchouc butylique ou nitrile, temps de percée: >480 minutes) et des lunettes protectrices étanches. ➤ Éviter le contact du produit nettoyant neutre avec la peau.

- ▶ Pour le nettoyage, essuyez les surfaces avec un chiffon mouillé ou utilisez les nettoyants ou des désinfectants suivants.
- ▶ Pour protéger les surfaces, effectuez rapidement le nettoyage.
- ▶ Après le nettoyage: enlevez complètement les nettoyants des surfaces avec un chiffon mouillé. Laissez sécher l'appareil.
- ▶ Après l'utilisation des désinfectants: laissez sécher l'appareil et l'aérer suffisamment.

Surfaces extérieures, clayettes, joints de porte	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. Solutions d'alcool. Recommandé pour le nettoyage: produit nettoyant neutre réf. 1002-0016.
Panneau d'instrumentation	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. Recommandé pour le nettoyage: produit nettoyant neutre réf. 1002-0016.
Parties de charnière galvanisées, face arrière de l'appareil	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. NE PAS utiliser le produit nettoyant neutre sur des surfaces galvanisées.
L'intérieur de chambre	Des produits de nettoyage de type commercial sans acide ni halogénures. Des désinfectants de surface de type commercial sans acide ni halogénures. Solutions d'alcool. Recommandé pour le nettoyage: produit nettoyant neutre réf. 1002-0016. Recommandé pour la désinfection chimique: spray désinfectant réf. 1002-0022.

- ▶ Décontamination par stérilisation à l'air chaud: Les étuves de chauffage et de séchage ED-UL, FD-UL et FED-UL peuvent être stérilisées à l'air chaud à 190 °C à un temps de maintien d'au moins 30 minutes. Avant de commencer, tous les matériaux combustibles doivent être enlevés de la chambre intérieure.
- ▶ Les incubateurs BD-UL et BF-UL peuvent être désinfectés à l'air chaud à une température de 100 °C. Avant de commencer, tous les matériaux combustibles doivent être enlevés de la chambre intérieure.
- ▶ Décontamination par autoclavage: Les clayettes peuvent être enlevées et autoclavées.

Guía rápida

Serie BD-UL		Incubadoras Avantgarde.Line de convección natural
Serie BF-UL		Incubadoras Avantgarde.Line de convección forzada
Serie ED-UL		Estufas de secado y calefacción Avantgarde.Line de convección natural
Serie FD-UL		Estufas de secado y calefacción Avantgarde.Line de convección forzada
Serie FED-UL		Estufas de secado y calefacción Avantgarde.Line de convección forzada y con funciones avanzadas de temporizador

Nota importante

Esta guía rápida es válida únicamente junto con el manual de funcionamiento (n.º art. 7001-0292). La primera puesta en marcha y el uso de los equipos mencionados arriba durante todo el ciclo de vida del producto solo se permiten con este manual de funcionamiento. Por eso, antes de su utilización, se debe leer el manual de funcionamiento al completo.

Esta guía rápida no sustituye al manual de funcionamiento, pues contiene solo información determinada.

Tiene el manual de funcionamiento en www.binder-world.com. Si no funcionase el vínculo, solicite una copia a BINDER GmbH:



BINDER GmbH





Dirección	Postfach 102, 78502 Tuttlingen, Alemania
Tel.	+49 7462 2005 0
Fax	+49 7462 2005 100
Internet	www.binder-world.com
E-mail	info@binder-world.com
Servicio de línea directa	+49 7462 2005 555
Servicio de fax	+49 7462 2005 93 555
Servicio de correo electrónico	service@binder-world.com

Normas de seguridad



A continuación, se reproducen los peligros más importantes para las personas. En el manual de funcionamiento, tiene las normas de seguridad para las clases de peligro de menor relevancia, así como información detallada importante para la seguridad. Antes de la primera puesta en marcha y utilización, se debe leer este manual de funcionamiento.

El equipo sólo puede ser utilizado por personal de laboratorio que esté formado para este fin y que esté familiarizado con todas las medidas de seguridad para trabajar en un laboratorio. Observe las normas nacionales sobre la edad mínima del personal de laboratorio. Para evitar lesiones y daños, tenga en cuenta las normas de seguridad del manual de funcionamiento.

	 PELIGRO
	<p>Peligro de explosión. Peligro de muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NO utilice los equipos en áreas que representen un riesgo de explosión. Ø Asegúrese de que NO haya cerca polvo explosivo ni mezclas de disolventes y aire. Ø NO introduzca en el equipo materiales inflamables o explosivos a la temperatura de funcionamiento, en particular, ningunas fuentes de energía como pilas o baterías de iones de litio. Ø Asegúrese de que NO haya polvo explosivo ni mezclas de disolventes y aire dentro del equipo.

  	 PELIGRO
	<p>Peligro de descarga eléctrica. Peligro de muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Durante el uso o el mantenimiento, el equipo NO podrá estar mojado. Ø NO destornillar la pared trasera del equipo. ➤ Desenchufe el equipo antes de las tareas de limpieza o de mantenimiento. ➤ Todos los trabajos serán realizados exclusivamente por electricistas especialistas o por personal cualificado autorizado por BINDER.

	 PELIGRO
	<p>Peligro de intoxicación. Peligro de muerte.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø NO introduzca en el equipo materiales que pueden conducir a la liberación de gases peligrosos.

	 PRECAUCIÓN
	<p>Durante el manejo del equipo, las puertas de cristal y las manijas de las puerta de cristal (BD, BF), el espacio interior, el conducto de extracción, la ventana (opción), las juntas de puerta y el área del paso de cables (opción) se calientan. Peligro de quemaduras.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Durante el funcionamiento del equipo, NO toque las puertas de cristal y las manijas de las puerta de cristal, las superficies interiores, el conducto de extracción, la ventana, las juntas de puerta, el área del paso de cables ni el material introducido.

Utilización conforme a las prescripciones

Los equipos son apropiados para la atemperación exacta de productos cargados no peligrosos y para secar y para el tratamiento térmico de productos cargados sólidos o pulverizados, así como de material a granel mediante la aplicación de calor. Los equipos pueden ser utilizados para el secado p. ej. de material de vidrio y para el almacenamiento en caliente de líquidos en recipientes.

Las incubadoras BD-UL y BF-UL son especialmente indicadas para la cría de cultivos, normalmente a 37 °C.

El disolvente que contenga eventualmente, no debe ser explosivo ni inflamable. Los componentes del material introducido NO deben crear una mezcla explosiva con el aire. La temperatura del espacio interior deberá estar por debajo del punto de inflamación o del punto de sublimación del material introducido. Los constituyentes del material introducido no deben conducir a la liberación de gases peligrosos. Otras aplicaciones NO son permitidas.

Tiene más detalles al respecto en el capítulo 1.6 del manual de funcionamiento.

Asimismo, no se pueden llevar a cabo modificaciones en el equipo por cuenta propia, pues van en contra del uso previsto.

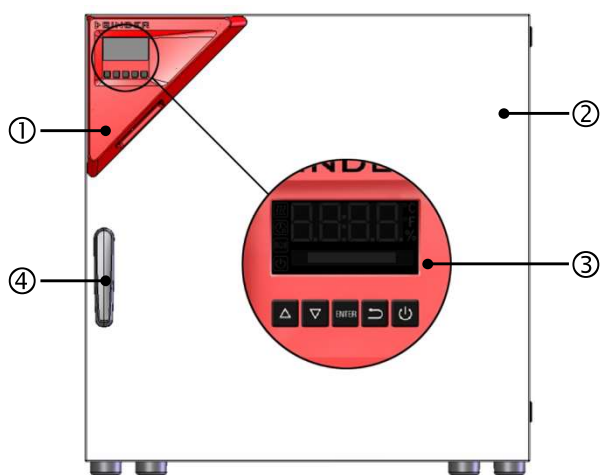


El equipo sólo puede usarse con accesorios originales de BINDER o con accesorios de otros proveedores autorizados por BINDER. El usuario debe asumir el riesgo en caso de utilizar accesorios no autorizados.

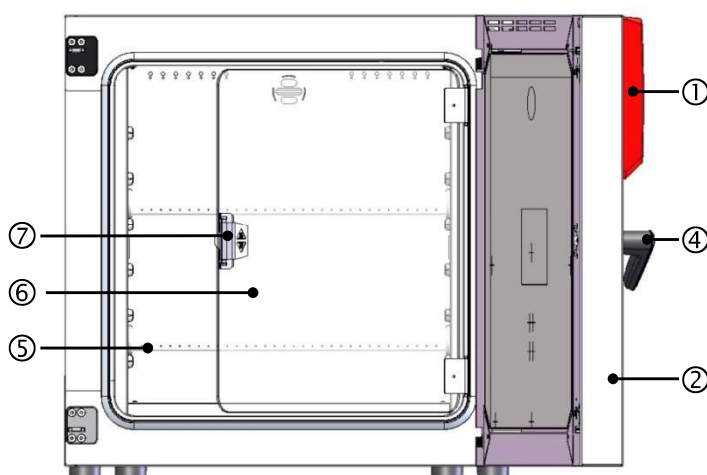


BINDER GmbH solo será responsable de las características técnicas de seguridad del equipo cuando tanto la instalación como la puesta en funcionamiento haya sido llevada a cabo por especialistas electrónicos o por personal cualificado autorizado por BINDER y cuando las piezas, que influyen en la seguridad del equipo, al sustituirse se empleen recambios originales. El usuario será responsable de la utilización de accesorios no originales.

Los componentes



Vista frontal



Vista frontal con puerta abierta

- | | | | |
|---|------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
| ① | Panel de instrumentos triangular | ② | Puerta exterior |
| ③ | Pantalla del regulador y teclas de función | ④ | Tirador de la puerta |
| ⑤ | Bandeja | ⑥ | Puerta de cristal (BD-UL y BF-UL) |
| ⑦ | Manija de la puerta de cristal (BD-UL y BF-UL) | | |

Visión general del regulador



Vista inicial en los equipos sin ventilador (BD-UL, ED-UL) o con velocidad del ventilador fija (FD)

Indicación de la temperatura
BD-UL con precisión de 1/10 °C
ED-UL y FD-UL con precisión de 1,0 °C



Vista inicial en los equipos con velocidad variable del ventilador (BF-UL, FED-UL)

Indicación de la temperatura
BF-UL con precisión de 1/10 °C
FED-UL con precisión de 1,0 °C



Pantalla en el modo de espera con el símbolo standby



Calefacción activa



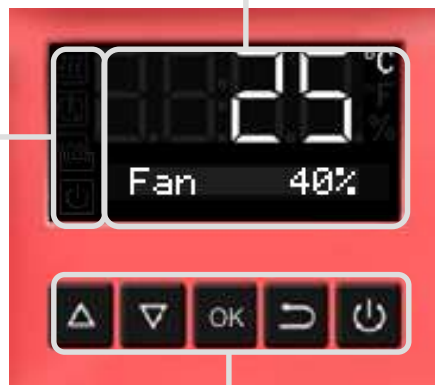
Funcionamiento de temporizador



Alarma de sobretemperatura del regulador de seguridad



Modo de espera



Navegar e introducir los valores



Seleccionar el parámetro y confirmar el valor ajustado



Retornar al nivel anterior o la vista inicial



Cambiar al modo de espera después de pulsar durante unos 3 segundos. Para activar la pantalla pulsar durante 3 segundos

Elevación y transporte del equipo

- ▶ NO levante ni transporte el equipo por la manija ni la puerta.
- ▶ Levante el equipo de tamaños 56 y 115 con ayuda de 2 personas
Levante el equipo tamaño 260 con ayuda de 4 personas en el área donde se encuentran las cuatro patas del equipo.
Levante el equipo de tamaño 720 con medios técnicos de ayuda (horquilla). Colocar la horquilla en el centro del equipo solo por detrás. Los soportes laterales deben colocarse completamente sobre la bifurcación.
- ▶ Transporte el equipo únicamente dentro del embalaje original
- ▶ Para transportarlo, asegure el equipo con correas de transporte.

Datos de conexión eléctrica e instalación

Tamaño del equipo		56	115	260	720
BD-UL					
Voltaje nominal (+/-10%) a 50 y 60 Hz	V	115	115	115	240
Tipo de corriente		1N~	1N~	1N~	2~
Potencia nominal	kW	0,30	0,35	0,95	1,75
Potencia nominal con opción enchufe interno	kW	0,80	0,85	1,45	2,25
Fusible miniatura 5x20 mm / 250V / retardada (T)	A	12,5 externo	12,5 externo	12,5 externo	---
Interruptor de circuito automático	A	---	---	---	16 interno
Dispositivo de sobret temperatura clase 1	°C	120	120	120	120
BF-UL					
Voltaje nominal (+/-10%) a 50 y 60 Hz	V	115	115	115	240
Tipo de corriente		1N~	1N~	1N~	2~
Potencia nominal	kW	0,40	0,40	1,00	1,85
Potencia nominal con opción enchufe interno	kW	0,90	0,90	1,50	2,35
Fusible miniatura 5x20 mm / 250V / retardada (T)	A	12,5 externo	12,5 externo	12,5 externo	---
Interruptor de circuito automático	A	---	---	---	16 interno
Dispositivo de sobret temperatura clase 1	°C	120	120	120	120
ED-UL					
Voltaje nominal (+/-10%) a 50 y 60 Hz	V	115	115	240	---
Tipo de corriente		1N~	1N~	2~	---
Potencia nominal	kW	1,15	1,35	2,45	---
Fusible miniatura 5x20 mm / 250V / retardada (T)	A	12,5 externo	12,5 externo	---	---
Interruptor automático (elemento combinado)	A	---	---	16 externo	---
Dispositivo de sobret temperatura clase 1	°C	330	330	330	330
FD-UL					
Voltaje nominal (+/-10%) a 50 y 60 Hz	V	115	115	240	---
Tipo de corriente		1N~	1N~	2~	---
Potencia nominal	kW	1,20	1,40	2,50	---
Fusible miniatura 5x20 mm / 250V / retardada (T)	A	12,5 externo	12,5 externo	---	---
Interruptor automático (elemento combinado)	A	---	---	16 externo	---
Dispositivo de sobret temperatura clase 1	°C	330	350	330	330
FED-UL					
Voltaje nominal (+/-10%) a 50 y 60 Hz	V	115	115	240	208
Tipo de corriente		1N~	1N~	2~	3N~
Potencia nominal	kW	1,20	1,40	2,50	4,50
Fusible miniatura 5x20 mm / 250V / retardada (T)	A	12,5 externo	12,5 externo	---	---
Interruptor automático (elemento combinado)	A	---	---	16 externo	---
Interruptor de circuito automático	A				16 interno
Dispositivo de sobret temperatura clase 1	°C	330	350	330	330

- ▶ Los equipos tienen un conector IEC con enchufe del cable NEMA:
Equipos de tamaños 56 y 115, BD 260-UL, BF 260-UL: NEMA 5-15P
ED 260-UL, FD 260-UL, FED 260-UL, BD 720-UL, BF 720-UL: NEMA 6-20P
FED 720UL-208V: NEMA L21-20P
Usar solamente el cable original de BINDER.
- ▶ Grado de contaminación según IEC 61010-1: 2. Categoría de sobretensión según IEC 61010-1: II.
Tipo de protección IP según EN 60529: IP 20
- ▶ La toma de corriente doméstica también debe tener un conductor de protección. Asegúrese de que la conexión del conductor de protección de las instalaciones domésticas al conductor de protección del equipo cumple con la última tecnología. Los conductores de protección de la toma de corriente y del enchufe macho deben ser compatibles!
- ▶ Al efectuar la conexión, respete las disposiciones indicadas por su proveedor local de electricidad y las regulaciones VDE (para Alemania). Se recomienda el uso de un interruptor diferencial.
- ▶ Antes de la conexión y la primera puesta en funcionamiento, compruebe la tensión de la red. Compare los valores con los datos de la placa de características del equipo.
- ▶ Para aislar el equipo completamente del suministro principal, se debe desconectar el enchufe principal. Es necesaria que el equipo sea instalado de una forma tal que permita el fácil acceso y desconexión del enchufe en caso de riesgo.
- ▶ BF-UL, FD-UL, FED-UL: No coloque el cable de red sobre el espacio de la puerta cuando el equipo está caliente después de la operación.
- ▶ Opción enchufe interno (BD-UL, BF-UL): Conexión de equipos con clase de protección I. Carga máx. 500 W.
Tipo de protección según EN 60529: IP 67.
Equipos de tamaños 56, 115 y 240: Voltaje 115 V a 50 Hz y 60 Hz, tipo de corriente: 1N~
Equipos de tamaño 720: Voltaje 240 V a 50 Hz y 60 Hz, tipo de corriente: 2~

Requisitos del lugar de colocación

- ▶ Colocación en espacios cerrados sobre una superficie no inflamable
- ▶ No coloque el equipo en espacios sin ventilación. Asegúrese de que haya suficiente ventilación para la disipación del calor.
- ▶ Temperatura ambiental permitida durante el funcionamiento: +18 °C hasta +40 °C.
- ▶ Humedad ambiental permitida: máx. 70% r.H., sin condensación
- ▶ Altura máx. de instalación: 2000 m sobre el nivel del mar.
- ▶ El equipo NO se podrá instalar ni usar en zonas con peligro de explosión.
- ▶ Fluctuaciones de voltaje no más de $\pm 10\%$ del voltaje nominal

Colocar el material de carga en el espacio útil

No colocar el material de carga fuera del espacio útil definido. Tenga en cuenta las distancias a las paredes = al menos, un 10 % de lo que mide el interior como distancia a la pared.

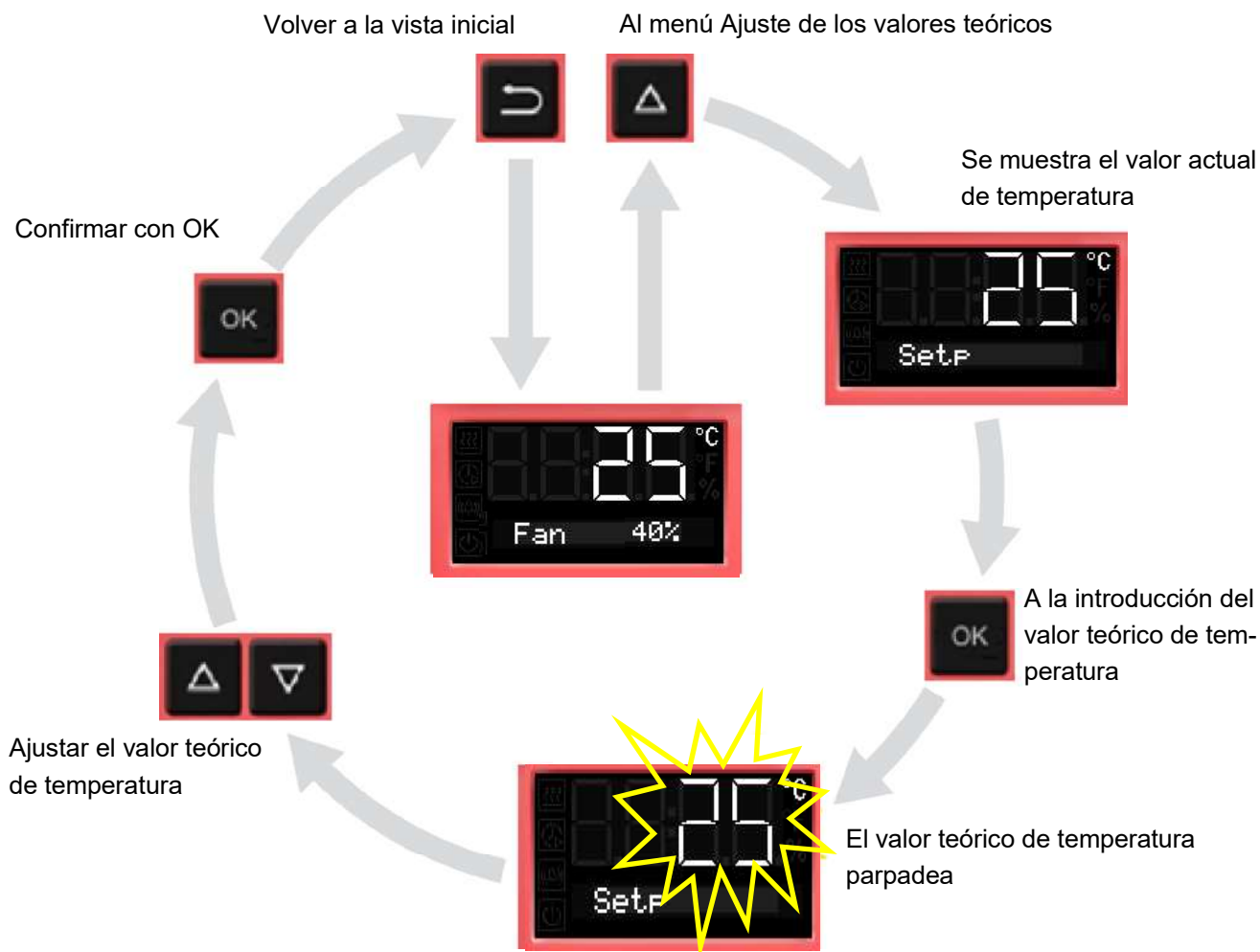
Para obtener información detallada del cálculo del espacio útil, consulte el capítulo 16.2 del manual de funcionamiento

No cargue el espacio útil más de la mitad con el fin de permitir un flujo de aire suficiente en el interior del equipo.

No divida el espacio útil en partes individuales con material de carga de gran tamaño.

No se deben colocar los materiales de carga demasiado cerca unos de otros con el fin de permitir la circulación entre ellos y por tanto una homogénea distribución de la temperatura.

Ajuste del valor teórico de temperatura



Considerar el ajuste del regulador de seguridad (Cap. 7 del manual de funcionamiento) de nuevo con cada cambio del valor teórico de temperatura.

Como valor teórico del regulador de seguridad se ajusta un valor límite, es decir la temperatura máxima permitida absoluta.



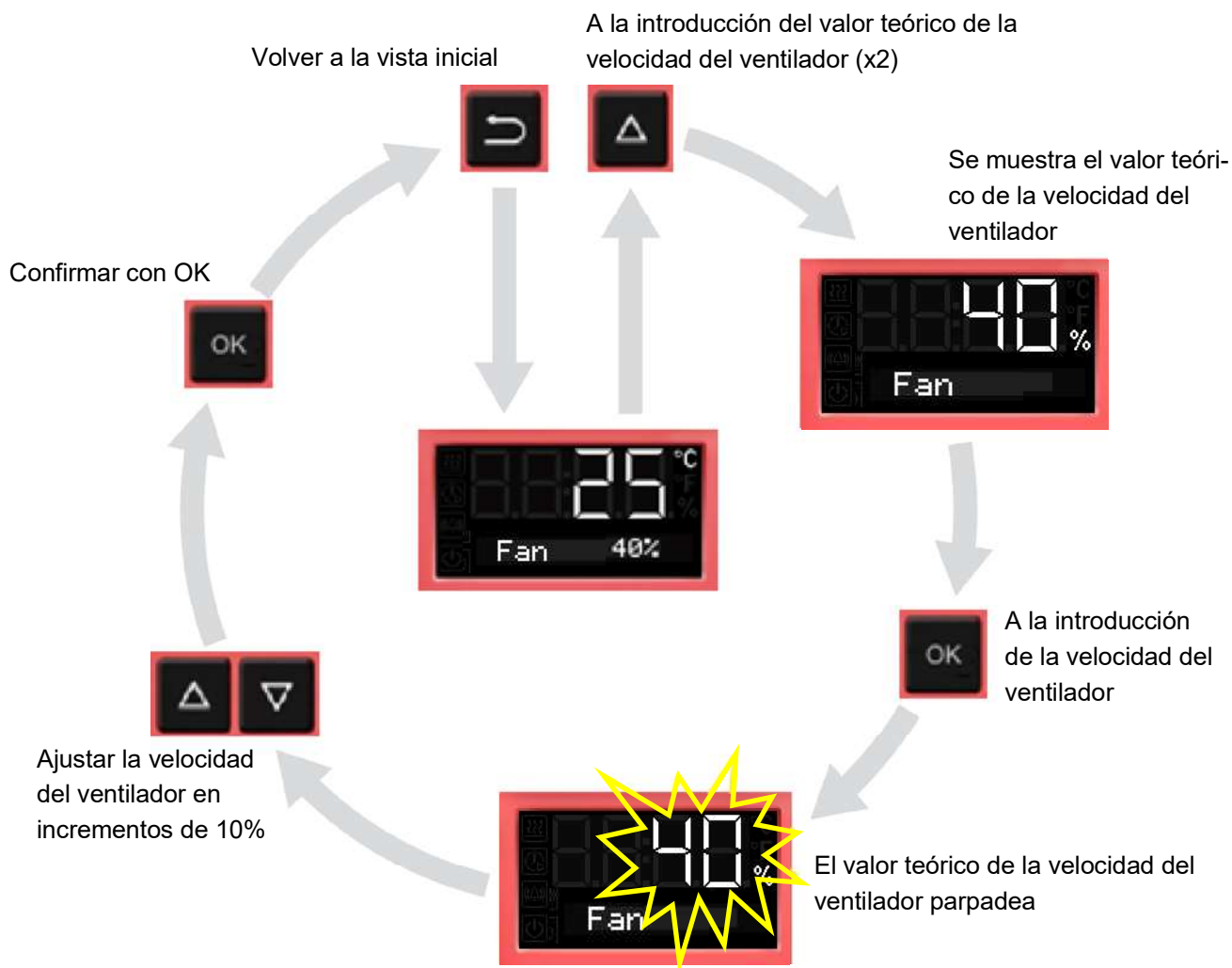
Ajustar el valor teórico del regulador de seguridad aprox. 2 °C a 5 °C más del valor teórico de temperatura.



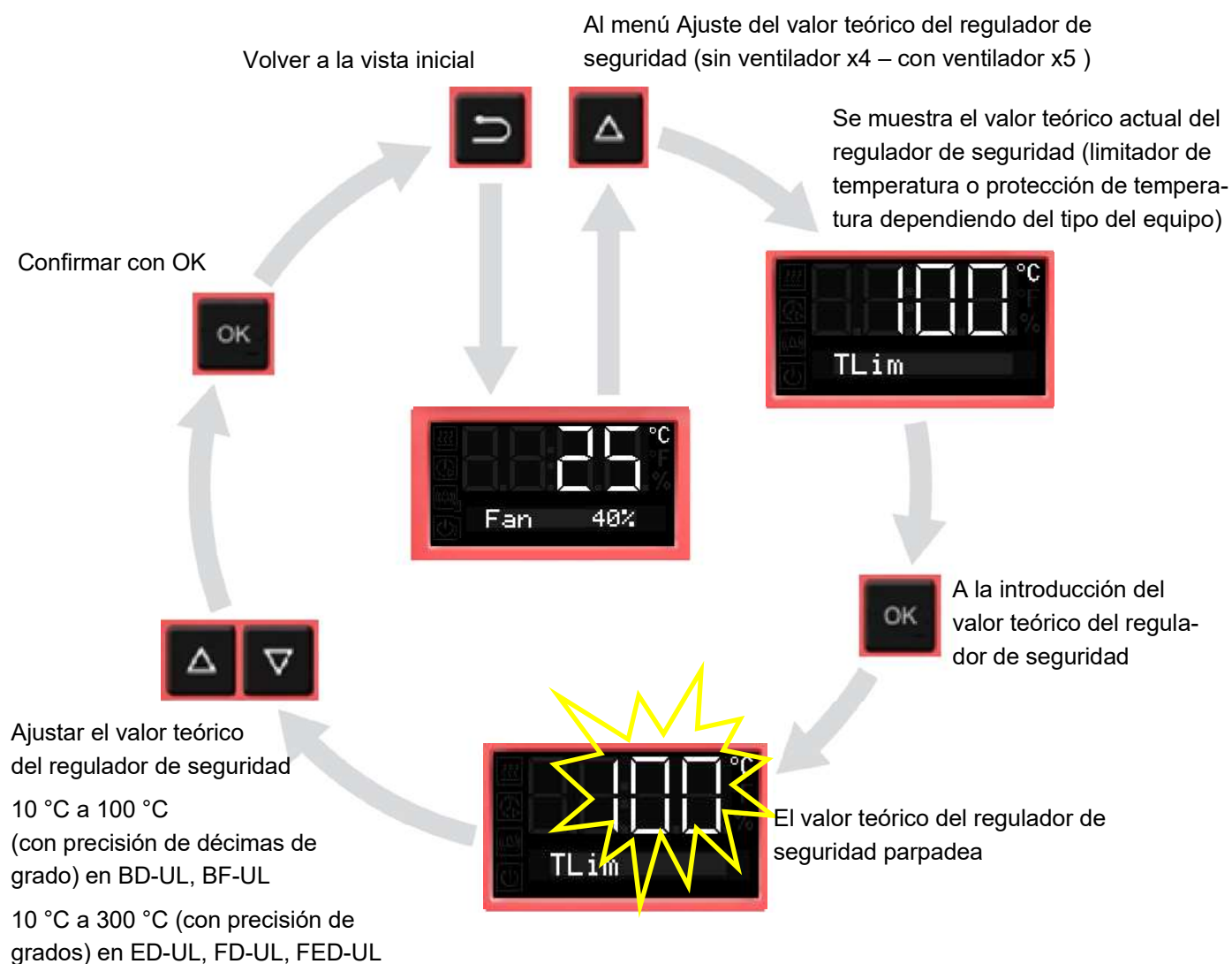
En el equipo de dos puertas FED 720-UL, el valor teórico de temperatura máximo ajustable depende de la temperatura ambiente.

Ajuste del valor teórico de velocidad del ventilador

Sólo en los equipos con velocidad variable del ventilador BF-UL, FED-UL



Ajuste del valor teórico del regulador de seguridad





Resolución de problemas en caso de sobretemperatura



Los equipos están equipados de serie con un dispositivo de sobretemperatura clase 1 y con un regulador de seguridad clase 2 o 3.1. Si el dispositivo de seguridad de temperatura haya desconectado la calefacción, realizar los siguientes pasos. Para obtener información detallada, consulte el capítulo 7 del manual de funcionamiento.

- ▶ Desconectar el equipo de la corriente (desenchufar el equipo).
- ▶ Dejar enfriar el equipo por debajo de la temperatura de reinicio fija (clase 1) o por debajo del valor teórico del regulador de seguridad ajustado (clase 2 y 3.1).
- ▶ Si apropiado, realizar un chequeo de la causa del fallo y rectificar con un experto.
- ▶ En clase 2: Restablecer la alarma.
- ▶ Ponga de nuevo el equipo en marcha.

— Limpieza y descontaminación —

	 PELIGRO
	<p>Peligro de descarga eléctrica! Peligro de muerte.</p> <p>Ø NO cubra las superficies internas ni externas con agua o detergente.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenchufe el equipo antes de las tareas de limpieza. ➤ Seque el equipo completamente antes de volverlo a usar.

No utilice productos de limpieza que puedan causar un peligro debido a la reacción con los componentes del dispositivo o del material de carga. Si hay duda sobre la idoneidad de los productos de limpieza, por favor póngase en contacto con el Servicio Técnico de BINDER.

	 PRECAUCIÓN
	<p>Contacto con la piel, ingestión. Daños en la piel y lesiones oculares causados por quemaduras químicas.</p> <p>El detergente neutro recomendado puede causar daños a la salud si entra en contacto con la piel y/o si es ingerido.</p> <p>El spray desinfectante recomendado puede causar quemaduras químicas en los ojos en caso de contacto con los ojos.</p> <p>Ø NO ingerir. Mantener lejos de alimentos y bebidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Usar guantes (caucho butilo o nitrilo, tiempo de penetración: > 480 min) y gafas de protección propiedades en caso de contacto completo ➤ Evitar el contacto del detergente neutro con la piel.

- ▶ Para la limpieza: limpiar las superficies con un trapo húmedo o utilizar detergentes y desinfectantes.
- ▶ Para proteger las superficies, realice la limpieza rápidamente.
- ▶ Tras la limpieza, retire completamente el detergente de las superficies con un trapo húmedo. Deje que la unidad se seque.
- ▶ Después de usar desinfectantes: Se debe secar el equipo introduciendo suficiente aire.

Superficies externas, bandejas, juntas de la puerta	Detergente habitual sin ácidos ni halogenuros. Soluciones alcohólicas. Recomendado para la limpieza: limpiador neutro ref. 1002-0016.
Panel de control	Detergente habitual sin ácidos ni halogenuros. Recomendado para la limpieza: limpiador neutro ref. 1002-0016.
Bisagras galvanizadas, pared posterior de la caja	Detergente habitual sin ácidos ni halogenuros. NO utilice el limpiador neutro sobre superficies galvanizadas.
Interior del equipo	Detergente habitual sin ácidos ni halogenuros. Soluciones alcohólicas. Recomendado para la limpieza: limpiador neutro ref. 1002-0016. Recomendado para la desinfección química: el spray desinfectante ref. 1002-0022.

- ▶ Descontaminación por esterilización con aire caliente: Las estufas de secado y calentamiento ED-UL, FD-UL y FED-UL pueden esterilizarse con aire caliente a 190 °C con un tiempo de 30 minutos, como mínimo. Todas las sustancias inflamables deben extraerse previamente del interior.
- ▶ En las incubadoras BD-UL y BF-UL se puede realizar una desinfección por aire caliente a 100 °C. Todas las sustancias inflamables deben extraerse previamente del interior.
- ▶ Descontaminación por autoclave: Las bandejas pueden retirarse y esterilizarse en una autoclave.

