## Mode d'emploi - BioCompact / BioCompact II Modèles: 610, 410, 210/210, 310, 210



Mode d'emploi Original



# Table des matières

Installation4
Montage4
Contact sec7
Protection mécanique antigel8
Raccordement électrique9
Mise en service: BioCompact II10
Affichage numérique10
Parcours du menu 11
Code des erreurs 12
Réglage des paramètres13
Réglages d'alarme locale13
Marche/Arrêt alarme locale de porte15
Temporisation pour alarme locale de porte 15
Réglages d'alarme externe 17
Marche/Arrêt alarme externe de porte19
Temporisation pour alarme externe de porte 19
Étalonnage des sondes21
Limites d'alarme décalée22
Dégivrage / 24 heures22
Sonde affichée23
Protection électronique contre le gel24
Mise en service: BioCompact26
Affichage numérique26
Parcours du menu27
Code des erreurs28

Ré	glage des paramètres	29
	Marche/Arrêt alarme locale de porte	29
	Temporisation pour alarme locale de porte	29
	Réglages d'alarme locale	30
	Marche/Arrêt alarme externe de porte	31
	Temporisation pour alarme externe de porte	31
	Réglages d'alarme externe	32
	Étalonnage des sondes	33
	Limites d'alarme décalée	34
	Dégivrage / 24 heures	34
	Protection électronique contre le gel	35
Inv	version ferrage porte	36
Uti	lisation courante	38
En	tretien régulier	39
	Nettoyage	39
	Joint de porte	39
Inf	ormation générale	40
	Responsabilité	40
	Maintenance	40
	Eau de dégivrage	41
	Passage de sondes	42

bioline

#### Important

Important	43
Déclaration de conformité CE	43
Mise au rebut	44

#### Avant de commencer:

Ce manuel concerne la série de produits suivants : **BioCompact, BioCompact II** Nous recommandons que vous lisiez attentivement tout ce manuel avant d'utiliser l'armoire.

Votre rétroaction est appréciée et si vous avez quelques commentaires que vous souhaiteriez partager, transmettez nous un courriel au : info@gram-bioline.com



Fabriqué par Gram Commercial a/s

Aage Grams Vej 1 DK-6500 Vojens Danemark +45 7320 1300 www.gram-bioline.com

# Installation

## Montage

Cette section du manuel décrit comment installer l'armoire.

Pour des raisons de sécurité et de fonctionnement, l'armoire ne doit pas être utilisée à l'extérieur. L'armoire doit être installée dans un endroit sec et adéquatement ventilé. Pour assurer un fonctionnement efficace, l'armoire ne doit pas être exposée à la lumière directe du soleil ou à des sources de chaleur.

NB. La plage optimale de fonctionnement des armoires est :

Armoire	Température ambiante minimale	Température ambiante maximale				
BioCompact 210, 310, 410, 210/210						
RR avec porte pleine: +10/+35 °C	+10 °C	+35 °C				
RR avec porte vitrée: +10/+32 °C	+10°C	+32 °C				
RF: +10/+35 °C	+10 °C	+35 °C				
BioCompact II 610						
RR avec porte pleine: +10/+43 °C	+10 °C	+43 °C				
RR avec porte vitrée: +10/+38 °C	+10 °C	+38 °C				
RF: +10/+43 °C	+10 °C	+43 °C				



Évitez de placer l'armoire dans un environnement contenant du chlore / de l'acide qui présente un risque de corrosion.



L'armoire est expédiée avec un film protecteur qui doit être enlevé avant utilisation.





Nettoyez l'armoire avec une solution savonneuse douce avant son utilisation.



Si l'armoire était couchée (par exemple pendant le transport), elle doit être laissée en position verticale pendant 24 heures avant son utilisation afin de permettre à l'huile dans le compresseur de reprendre sa place.

Cette section du manuel décrit l'ajustement des pieds / roulettes de l'armoire.

Les armoires munies de pieds doivent être mises à niveau comme montrées dans l'illustration ci-après.





Pour les armoires munies de roulettes, le sol doit être à niveau pour assurer un positionnement stable et une opération sécuritaire. Quand l'armoire est en position, les deux roulettes à l'avant doivent être bloquées.



# 

# Montage

Les armoires avec des tiroirs et/ou des portes vitrées doivent être fixées de façon sécurisé à une surface verticale stable pour assurer que l'armoire ne bascule pas quand les tiroirs sont ouverts en position maximum ou que la porte est ouverte. Les attaches de fixations sont incluses.

Les instructions pour l'installation des attaches anti basculement suivent.



Les attaches anti basculement doivent être utilisée lors de l'installation de l'armoire afin de protéger les utilisateurs, l'environnement et les articles stockés contre des dommages qui seraient causés par l'armoire.

Instructions pour le montage mural de la BioCompact 210, la procédure est identique pour les 310, 210/210 et 410





L'armoire doit toujours au maximum à 75 mm du mur pour son utilisation. L'installation optimale de l'armoire est le plus près possible du mur.



Il doit y avoir un espace minimum de 30 mm entre les armoires.





Ne pas couvrir la partie supérieure de l'armoire



Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur de l'armoire.



L'armoire n'est pas conçue pour le stockage de produits qui émettent des vapeurs. Ces vapeurs pourraient corroder l'armoire et ses composants.



Tous les articles dans l'armoire qui ne sont pas sous enveloppe ou emballés doivent être recouverts pour réduire le risque de corrosion de l'armoire et ses composants.



## **Contact sec**

Cette section du manuel traite du contact sec.

L'illustration plus bas montre les trois connecteurs pour le relai (utilisés par exemple pour se raccorder à une GTC ou autres systèmes externes de monitoring). Les trois connexions sont respectivement : Commun, NO et NC.

Quand la tension est appliquée, le contrôleur active le relai ce qui permet au contrôleur de répondre à une haute et basse température, aux alarmes de porte et aux pertes d'alimentation. Les alarmes de température et de porte doivent être configurées dans les réglages d'alarmes externes (EAL) pour qu'elles puissent activer le contact sec. Les instructions pour régler les alarmes externes sont données dans la section de réglage des paramètres.

#### BioCompact II 610, voir ci-dessous à gauche

Les fils raccordés sur le boîtier de raccordement pour le contact sec sont maintenus en place par la plaque à ajustement forcé pressée contre le bloc pour interdire l'accès au circuit électrique.

#### BioCompact 210,310, 210/210, 410; voir ci-dessous à droite

Les fils qui sont raccordés dans le boîtier de raccordement pour le contact sec, sont maintenus en place par une plaque qui est vissée, cela assure qu'il n'y a pas de pression sur le boîtier de raccordement et empêche un accès au circuit électrique.



Le raccordement du contact sec doit être effectué par un installateur qualifié.



#### Protection mécanique antigel

Cette section traite de la protection mécanique antigel Les illustrations plus bas montrent l'emplacement des protections contre le gel de différentes armoires de la gamme BioCompact / BioCompact II.

S'applique uniquement pour les modèles comportant une protection mécanique contre le gel -

La protection mécanique contre le gel est un module indépendant qui est raccordé au compresseur.

Elle mesure la température de l'armoire et arrête le compresseur (coupure) si la température chute sous la valeur réglée pour assurer que l'armoire ne se refroidira pas davantage.

Veuillez noter que la protection contre le gel est réglée en usine à une valeur entre +2 et +2,5 °C.

Vérifier que la température de réglage est compatible avec l'utilisation du réfrigérateur.

Le cadran de la protection contre le gel se tourne dans le sens antihoraire pour régler le point de « coupure » descendant et dans le sens horaire pour régler le point de « coupure » ascendant.



S'applique pour le 210, 310, 210/210, 410

S'applique pour les 610



Exemple :

Le compresseur s'arrête par la protection contre le gel à 2,5 °C, la température de « coupure » souhaitée est 1,5 °C.

Tournez le cadran sur la protection contre le gel dans le sens antihoraire jusqu'à la valeur souhaitée est réglée.

## Raccordement électrique

Lisez la section qui suit avec soin avant de brancher l'armoire. En cas de doute, communiquez avec un électricien qualifié.

Notez qu'il existe des règlements spéciaux pour les produits conformes à EN 60079-15, zone 2.

L'appareil a été fabriqué selon les exigences de EN 60079-15 : matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses — partie 15 : type de protection « n ». La zone 2 est la zone applicable. Si l'appareil doit être installé dans un environnement de zone 2, l'installation doit être réalisée par du personnel spécialisé ou il faut consulter ce personnel au préalable afin d'assurer que l'appareil est installé de façon conforme aux exigences actuelles du standard.

Å

L'armoire est conçue pour une alimentation par courant alternatif. Les valeurs pour la tension (V) et la fréquence de l'alimentation (Hz) sont indiquées sur la plaque signalétique du compartiment moteur.

) J Le cordon d'alimentation principal est branché dans la boîte de jonction dans le compartiment moteur. La fiche est maintenue en place par un crochet lui-même fixé sur la boîte de jonction. Notez que le crochet doit s'ajuster étroitement autour de la fiche, comme l'illustration ici bas le montre.

L'appareil doit être raccordé à une source d'alimentation externe avec un mécanisme adéquat pour empêcher mécaniquement la fiche de se séparer de la prise de façon non intentionnelle. Le branchement doit être étiqueté avec la mention :

« NE PAS DÉBRANCHER SOUS TENSION »





bioline

Les fusibles et autres composants similaires ne doivent jamais être enlevés ou remplacés pendant que l'appareil est branché à son alimentation principale.

La boîte de jonction électrique ne doit jamais être ouverte pendant que l'appareil est branché à son alimentation principale.

L'équipement de démarrage du compresseur ne doit jamais être démonté pendant que l'appareil est branché à son alimentation principale.

L'éclairage LED ne doit jamais être démonté pendant que l'appareil est branché à son alimentation principale.

Chaque fois que des composants électriques doivent être démontés ou remplacés, l'appareil doit être déplacé vers un endroit où il n'y a pas de risque d'allumage causé par les composants électriques ou les gaz contenus dans l'appareil.

Ne jamais utiliser l'armoire si la fiche d'alimentation est endommagée. En pareille situation, l'armoire devrait être examinée par un technicien de service de Gram Commercial.

L'appareil peut être raccordé en conformité avec les réglementations locales.

Dans les deux cas :

Utilisez une fiche à trois broches si la prise est conçue pour une fiche à trois broches. Le conducteur avec une isolation verte / jaune doit être relié au bornier de mise à la terre.

L'alimentation doit être raccordée à une prise de courant murale. La prise de courant murale doit être facilement accessible.

Toutes les exigences de mise à la terre des autorités électriques locales doivent être respectées. La fiche de l'armoire et la prise murale devraient assurer une mise à la terre correcte. Si un doute subsiste, communiquez avec votre fournisseur local ou un électricien qualifié.

En cas de difficultés techniques ou de bris, communiquez toujours avec du personnel d'entretien qualifié. Ne démontez jamais la boîte de jonction ou tout autre composant électrique.



# Mise en service: BioCompact II

# Affichage numérique

L'affichage numérique décrit ci-après montre la température de l'armoire et indique si l'armoire est branchée à une alimentation.



- Configuration des paramètres Donne accès aux paramètres configurables des armoires.
- Dégivrage Dégivrage en cours
- Blocage clavier Clavier bloqué, pas d'accès aux fonctions ou menus
- Configuration des températures Configuration des points de consigne de température et navigation dans les menus
- Marche/Arrêt (On / Off) Active ou arrête l'armoire et la navigation dans les menus

#### Introduction globale au menu de navigation

En plus de régler la température et de démarrer/arrêter, (P), (+)

, (-) et (b) sont utilisés pour naviguez dans le menu et régler les

paramètres de l'armoire.

Les boutons possèdent les fonctions suivantes dans le menu:

- Accès à une étape du menu / confirmation d'une valeur pour le réglage des paramètres.
- (+) Défilement vers le haut dans un menu / augmentation d'une valeur dans le réglage des paramètres (par exemple, le point de consigne d'une alarme).
- Défilement vers le bas dans un menu / diminution d'une valeur dans le réglage des paramètres.

(b) - Reculer d'une étape de menu

#### Marche/arrêt

Appuyez sur le bouton (<sup>10</sup>) pour mettre en marche l'armoire. Appuyez sur le bouton (<sup>10</sup>) pendant 6 secondes pour arrêter le fonctionnement de l'armoire. La version du logiciel de l'armoire s'affichera au démarrage de l'armoire suivi de la variante du logiciel et un test de l'affichage.

L'armoire est prête quand la température s'affiche. Au démarrage, l'armoire exécute automatiquement un cycle de dégivrage et le termine après une vérification du système.



Assurez-vous que l'alimentation principale de l'appareil est débranchée avant d'effectuer un entretien des composants électriques. Il n'est pas suffisant d'arrêter le fonctionnement de l'armoire par le bouton ARRÊT/MARCHE (On/Off) car certains composants électriques demeureront sous tension.

Si des fusibles ou composants similaires doivent être remplacés, l'appareil doit être déplacé vers un endroit sans risque.

#### Réglage des températures

Les réglages de température s'effectuent en appuyant et en maintenant le bouton (P) et en appuyant sur (+) ou (-). Confirmez les réglages en relâchant les boutons.



# Parcours du menu

Le menu ci-dessous donne un aperçu des réglages de paramètres pour l'armoire.

Attention : La protection électronique contre le gel n'est pas disponible pour les armoires BioCompact / BioCompact II

### Menu utilisateur

Menu accès (Р)+(1)-)	J	→			
Réglages d'alarme locale	LAL	LHL	[° C]	Limite température haute. Code pour alarme [A2] activée	
		LLL	[° C]	Limite température basse. Code pour alarme [A3] activée	
		LHd	[Min.]	Temporisation pour alarme limite température haute	
		LLd	[Min.]	Temporisation pour alarme limite température basse	
		dA	On/off	Alarme de porte, code pour alarme [A1] activée. [1 = activée / 0 = désactivée]	
		dAd	[Min.]	Temporisation pour alarme de porte.	
		bU	On/off	Signal sonore pour codes alarmes [A1], [A2] et [A3]. [1 = activée / 0 = désacti- vée]	
Réglages d'alarme externe	EAL	EHL	[° C]	Limite température haute de température pour alarme externe. Code pour alarme [A4] activée	
		ELL	[° C]	Limite température basse de température pour alarme externe. Code pour alarme [A5] activée	
		EHd	[Min.]	Temporisation pour alarme externe de limite température haute	
		ELd	[Min.]	Temporisation pour alarme externe de limite température basse	
		dA	On/off	Alarme de porte, code pour alarme [A1] activée. [1 = activée / 0 = désactivée]	
		dAd	[Min.]	Temporisation pour alarme externe de porte	
		bU	On/off	Signal sonore pour codes alarmes externes [A1], [A4] et [A5]. [1 = activée / 0 = désactivée]	
Étalonnage des sondes	CAL	CA	[° K]	Etalonnage sonde A. Sonde de référence pour le système frigorifique	
		CE	[° K]	Etalonnage sonde E. Sonde de référence pour l'affichage et les alarmes	
		CF	[° K]	Étalonnage sonde F. Sonde de référence pour la protection antigel	
Protection électronique contre le gel	FP	ACt	On/off	Activation/désactivation de la protection contre le gel	
		tES	On	Test de la protection contre le gel	
		SEt	[° C]	Réglage de la température d'arrêt pour la protection contre le gel	
		PrE	[]	Lecture en temps réel de la température de la sonde — F	
	ALL		Activation consigned	on des limites d'alarmes décalées. [FAS] = limites bloquées / [ESC] = points de e esclaves	
	dEF		Nombre de dégivrages par 24 heures (réglé en usine à 4)		
	dPS		Sonde de référence pour l'affichage (A, E ou F) (réglé en usine à E)		

#### Autres raccourcis

Boutons :	Durée :	Fonction :
(P) + (1)	> 3 secondes	Démarrage ou arrêt d'un dégivrage.
(b) + (1)	> 6 secondes	Activation / désactivation du blocage de clavier.
P	-	Montre les valeurs des points de consigne de température.
+	-	Montre la pointe maximale de température enregistrée (depuis la dernière réinitialisation de l'historique des alarmes).
$\overline{}$	-	Montre la pointe minimale de température enregistrée (depuis la dernière réinitialisation de l'historique des alarmes).
(+) + (-)	> 3 secondes	Réinitialisation de l'historique des alarmes
(P) + (1) + (3)	> 6 secondes	Réinitialisation des paramètres. Rétablit les réglages effectués en usine.
(P) + (1)	> 3 secondes	Accès au menu de l'utilisateur et aux réglages des alarmes.

#### Éclairage dans l'armoire. Seulement pour les armoires avec une porte vitrée.

Pour allumer l'éclairage dans l'armoire appuyer sur 🕤 pendant 3 secondes.

II y a 2 réglages :

1) Éclairage allumé seulement lorsque la porte est ouverte
 2) Éclairage permanent

# **Code des erreurs**

Le tableau suivant présente les différents codes d'erreur qui peuvent apparaitre.

Code d'affichage	Explication
- 0 -	La porte est ouverte.
A1	L'alarme de porte « dAd » de LAL et/ou EAL a été activée.
A2	L'alarme locale de limite température haute LHL est ou a été activée.
A3	L'alarme locale de limite température basse LLL est ou a été activée.
A4	L'alarme externe de limite température haute EHL est ou a été activée.
A5	L'alarme externe de limite température basse LLL est ou a été activée.
F1	Erreur de la sonde ambiante à l'intérieur de l'armoire. Le système de refroidissement utilise son programme de secours pour faire fonctionner l'armoire. Une intervention du SAV est requise.
F2	Erreur de la sonde de l'évaporateur. Une intervention du SAV est requise.
F3	Erreur de la sonde du condenseur 1. Une intervention du SAV est requise.
F5	Erreur de la sonde supplémentaire. Une intervention du SAV est requise.
F7	F7 indique une température trop élevée du condenseur. Arrêtez l'armoire et vérifiez que le condenseur n'est pas couvert d'articles indésirables et assurez-vous que le condenseur (et possiblement le filtre) soit propre. Un entretien est nécessaire si le problème n'est pas réglé.

#### Annulation d'une alarme acoustique

Annulation d'une alarme de porte : [A1] clignote à l'écran. Appuyez sur (P) pour annuler.

Annulation d'une alarme de température : [A2 et/ou A3] clignotent à l'écran. Appuyez sur (P) pour annuler.

L'affichage continuera à clignoter si la température se situe à l'extérieure des limites d'alarme et il continuera à clignoter jusqu'au retour à la

normale de la température.

### Lecture de l'historique d'alarme — Exemple [A2]

[A2] clignote à l'écran — Ceci signifie que la température a excédé la valeur réglée pour l'alarme locale de limite température haute, LHL. Appuyez sur P pour annuler [A2]. L'affichage continue de clignoter pour indiquer qu'il y a de l'information disponible dans l'historique d'alarme. Appuyez sur + , Htt (période de haute température) est affiché, appuyez sur P pour savoir combien de temps la température était température haute au réglage de l'alarme de limite. Appuyez sur D pour retourner à Htt. Appuyez sur + pour passer à Ht (la plus haute température). Appuyez sur P pour obtenir la température la plus haute enregistrée pendant Htt. Appuyez sur D pour retourner à Ht et appuyez sur D de nouveau pour quitter la fonction historique d'alarme. La procédure pour obtenir une alarme [A3] est identique sauf l'accès à l'historique d'alarme avec le bouton -. Pour la lecture des températures température basses aux limites fixées, les paramètres sont Ltt et Lt.

Un affichage clignotant sans codes d'alarme indique que les codes d'alarmes ont été annulés, mais le système d'alarme conserve l'information.

# Réglage des paramètres

∖ bioline

# Réglages d'alarme locale

La section qui suit traite du réglage des alarmes de limite température basse et température haute.

## LHL — Réglage de l'alarme limite température haute [°C]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LHL ». L'alarme limite température haute est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour l'alarme limite température haute
- → Appuyez sur (>) pour confirmer la valeur du réglage

- L'alarme limite température haute est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (+)

- ou 🕘
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à
   l'écran

## LLL — Réglage de l'alarme limite température basse [°C]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- → Appuyez sur (+) pour avancer jusqu'à « LLL »
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LLL » L'alarme limite température basse est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour l'alarme de limite température basse
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- L'alarme de limite température basse est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant

#### + ou -

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (1) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

# Réglages d'alarme locale

La section qui suit traite du réglage de la temporisation pour les alarmes locales de limite température basse et température haute.

## LHd — Réglage de la temporisation de l'alarme locale de limite température haute [min.]

Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes

Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran

- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « LHd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LHd ». La temporisation de l'alarme limite température haute est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme limite température haute
- → Appuyez sur (▷) pour confirmer la valeur du réglage

- La temporisation de l'alarme limite température haute est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis

naviguez en utilisant (+) ou (-)

Guittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (□) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

## LLd — Réglage de la temporisation de l'alarme locale de limite température basse [min.]

- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « LLd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LLd ». La temporisation de l'alarme limite température basse est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme limite température basse
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- La temporisation de l'alarme limite température basse est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (\*) puis naviguez en utilisant (+) ou (-)

→ Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran



#### Marche/Arrêt alarme locale de porte

La section qui suit traite du réglage de l'alarme de porte et de sa temporisation.

### dA — Activation / désactivation de l'alarme locale de porte

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dA » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « dA »
- Appuyez sur ou + pour activer / désactiver l'alarme locale de porte [1 = activée / 0 = désactivée]

- L'alarme locale de porte est configurée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur 🕑 puis naviguez en utilisant (+) ou (-)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à
 l'écran

### dAd — Réglage de la temporisation de l'alarme locale de porte [min.]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dAd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « dAd ». La temporisation de l'alarme locale de porte est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme locale de porte
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- La temporisation de l'alarme locale de porte est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur 🕲 puis naviguez en

utilisant (+) ou (-)

Guittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (□) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Temporisation pour alarme locale de porte

## Réglages d'alarme locale

La section qui suit traite du réglage des alarmes sonores locales.

### bU — Activation / désactivation des alarmes sonores locales

Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes

Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran

Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « bU » apparaisse à l'écran

→ Appuyez sur (P) pour sélectionner « bU »

Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver les alarmes sonores locales [1 = activées / 0 = désactivées]

→ Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- Les alarmes sonores locales sont configurées, passez à d'autres paramètres en appuyant sur 🕲 puis naviguez en utilisant (+) ou (-)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à
 l'écran

# ▲ Important!

Afin d'assurer la sécurité des produits stockés, les alarmes locales devraient être appuyées par des alarmes externes. Il est possible de reporter les alarmes par contact sec.

Vous trouverez les instructions pour le raccordement du « contact sec » dans « Installation »



# Réglages d'alarme externe

La section qui suit traite du réglage des alarmes externes de limite température haute et température basse.

## EHL — Réglage de l'alarme externe de limite température haute [°C]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EHL ». L'alarme externe de limite température haute est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (+) ou (-) pour régler la valeur souhaitée pour l'alarme externe de limite température haute
- → Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- L'alarme externe de limite température haute est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (+) ou (-)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (1) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

#### ELL — Réglage de l'alarme externe de limite température basse [°C]

- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- → Appuyez sur (+) pour avancer jusqu'à « ELL »
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « ELL ». L'alarme externe de limite température basse est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (+) ou (-) pour régler la valeur souhaitée pour l'alarme externe de limite température basse
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- L'alarme externe de limite température basse est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en

utilisant (+) ou (-)

Guittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (□) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

## Réglages d'alarme externe

La section qui suit traite du réglage de la temporisation des alarmes externes de limite température haute et température basse.

## EHd — Réglage de la temporisation de l'alarme externe de limite température haute [min.]

Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes

Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran

- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EHd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur P pour sélectionner « EHd ». La temporisation de l'alarme externe de limite température haute est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme externe de limite température haute
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- La temporisation de l'alarme externe de limite température haute est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur 🕲

puis naviguez en utilisant (-) ou (+)

→ Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>b</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

## ELd — Réglage de la temporisation de l'alarme externe de limite température basse [min.]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « ELd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « ELd ». La temporisation de l'alarme externe de limite température basse est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme externe de limite température basse
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- La temporisation de l'alarme externe de limite température basse est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur 

  puis naviguez en utilisant 

  ou (+)
- → Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran



#### Marche/Arrêt alarme externe de porte

La section qui suit traite du réglage et de la temporisation de l'alarme externe de porte.

#### dA — Activation / désactivation de l'alarme externe de porte

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dA » apparaisse à l'écran
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « dA »
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver l'alarme externe de porte [1 = activée / 0 = désactivée]
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- L'alarme externe de porte est configurée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (-) ou (+)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (1) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

#### dAd — Réglage de la temporisation de l'alarme externe de porte [min.]

- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dAd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « dAd ». La temporisation de l'alarme locale de porte est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme locale de porte
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- La temporisation de l'alarme externe de porte est configurée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant

#### -) ou (+)

→ Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Temporisation pour alarme externe de porte

# Réglages d'alarme externe

La section qui suit traite du réglage des alarmes sonores externes.

### bU — Activation / désactivation des alarmes sonores externes

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « bU » apparaisse à l'écran.
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « bU ».
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver les alarmes sonores externes [1 = activées / 0 = désactivées]
- → Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- Les alarmes sonores externes sont configurées, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (1) puis naviguez en utilisant (-) ou (+)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (1) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran



## Étalonnage des sondes

La section qui suit traite de L'étalonnage des sondes -A et –E.

Les sondes de température raccordées au contrôleur MPC peuvent être étalonnées de façon indépendante de l'une des autres par le paramètre cAL.

L'étalonnage est utilisée quand il y a des écarts entre la température de fonctionnement de l'armoire et l'affichage et/ou des mesures effectuées par monitoring indépendant.

L'armoire est munie d'une sonde (sonde — A) et d'une sonde supplémentaire (sonde — E).

La sonde — A est utilisée pour gérer le système de refroidissement des armoires et elle est fixée à une position donnée dans l'armoire, et non dans l'espace de remisage. L'emplacement de la sonde — A ne doit pas être changé.

La sonde — E est située dans l'espace de stockage de l'armoire et peut être déplacée dans l'armoire pour obtenir le point de référence souhaité pour la température.La sonde E est par défaut la sonde d'affichage et de référence pour les alarmes. La sonde — E n'affecte pas le contrôle du système de refroidissement.

La sonde — A est étalonnée si la température réelle dans l'armoire ne correspond pas au point de consigne même en tenant compte du différentiel. L'étalonnage de la sonde — A se nomme « cA ».

La sonde — E est étalonnée si la température affichée à l'écran, pour autant que la sonde — E soit la sonde de référence de l'afficheur, ne correspond pas à une mesure indépendante de la température faisant référence pour le contrôle.. L'étalonnage de la sonde — E se nomme « cE »

#### Exemple pratique d'étalonnage :

Exemple 1 — La température dans l'armoire est plus froide que le point de consigne.

Avec un point de consigne de +4 °C, la température réelle dans l'armoire se situe entre +2 et +4 °C. La plage de température souhaitée est entre +3 et +5 °C. Cela implique que « cA », pour ce cas, devrait être -1,0 K afin que le système de refroidissement s'arrête à 1,0 K avant et démarre à 1,0 K après le réglage du point de consigne.

Exemple 2 — La température dans l'armoire est plus chaude que le point de consigne.

Avec un point de consigne de +4 °C, la température réelle dans l'armoire se situe entre +4 et +6 °C. La plage de température souhaitée est entre +3 et +5 °C. Cela implique que « cA », pour ce cas, devrait être 1,0 K afin que le système de refroidissement s'arrête à 1,0 K après et démarre à 1,0 K avant le réglage du point de consigne.

### Étalonnage de la sonde - A

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « cAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « cAL ». « cA » s'affiche à l'écran
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « cA ».
- Appuyez sur (-) ou (+) pour étalonner la sonde A
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- La sonde A est maintenant étalonnée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (-) ou (+)
- → Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

#### Étalonnage de la sonde - E

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « cAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « cAL ». « cA » s'affiche à l'écran
- Appuyez sur (+) jusqu'à ce que « cE » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « cE ».
- Appuyez sur (-) ou (+) pour étalonner la sonde E
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

 La sonde — E est maintenant étalonnée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (<sup>th</sup>) puis naviguez en utilisant (-) ou
 (+)

↓ Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

# Limites d'alarme décalée

La section qui suit traite du réglage des limites d'alarmes décalées ou fixes

## Dégivrage / 24 heures

La section suivante traite du réglage de la quantité de dégivrage par 24 heures.

### ALL — Réglage des limites d'alarme dEF — Nombre de dégivrages décalée / fixe

- Ь Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Ь Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce qu'« ALL » apparaisse à l'écran
- Ь Appuyez sur (P) pour sélectionner « ALL ».
- Ь Appuyez sur (-) ou (+) pour sélectionner les limites d'alarme fixe FAS ou décalée ESC
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage Ь
- Ь Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Alarme "fixe FAS" : Les limites des alarmes sont fixes et sont indépendantes du point de consigne. Réglage par défaut.

Alarme "décalée ESC" : Les limites des alarmes varient en fonction du nouveau réglage du point de consigne.

- Ь Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Ь Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dEF » apparaisse à l'écran
- Ь Appuyez sur (P) pour sélectionner « dEF ».
- Ь Appuyez sur (-) ou (+) pour fixer le nombre de
  - dégivrages souhaité par 24 heures (réglé en usine à 4)
- Ь Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- Ь Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de

l'armoire s'affiche à l'écran

Attention : Il est très important de ne pas régler à 0 le nombre de dégivrages pour une période de temps prolongée, car cela réduira la capacité de refroidissement de l'armoire.



# Sonde affichée

La section qui suit traite du réglage de la sonde qui doit être affichée.

# dPS — Sélection de la sonde de référence pour l'affichage

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que

« dPS » apparaisse à l'écran

- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « dPS ».
- Appuyez sur (−) ou (+) pour sélectionner la sonde A ou - E
- → Appuyez sur (▷) pour confirmer la valeur du réglage
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur 
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Veuillez noter que dPS ne change uniquement que la sonde de référence pour l'affichage et non la sonde de référence pour les alarmes.

De plus, veuillez noter que la sonde de référence pour le système de refroidissement est la sonde — A et que cela ne peut être changé.

### Protection électronique contre le gel

La protection électronique contre le gel n'est pas disponible pour le BioCompact / BioCompact II.

# FP — Activation / désactivation de la protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur () pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « Act ».
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver [1 = activée / 0 = désactivée]
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b)
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

### FP — Test de la protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur () pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) pour avancer jusqu'à « tES »
- Appuyez sur (▷) pour sélectionner « tES » le test s'effectuera alors
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>a</sup>)
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran



La protection électronique contre le gel n'est pas disponible pour le BioCompact / BioCompact II.

### FP — Point de consigne de la protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur () pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « SEt » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « SEt »
- Appuyez sur ou + pour sélectionner la température du point de consigne pour la protection contre le gel
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur 
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

### FP — Température de la sonde de protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur () pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « PRe »

Appuyez sur (P) pour afficher la température de la sonde de protection contre le gel

 Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur 
 à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

# Mise en service: BioCompact

# Affichage numérique

L'affichage numérique décrit ci-après montre la température de l'armoire et indique si l'armoire est branchée à une alimentation.



- Configuration des paramètres Donne accès aux paramètres configurables des armoires.
- Dégivrage Dégivrage en cours
- Blocage clavier Clavier bloqué, pas d'accès aux fonctions ou menus
- Configuration des températures Configuration des points de consigne de température et navigation dans les menus
- Marche/Arrêt (On / Off) Active ou arrête l'armoire et la navigation dans les menus

#### Introduction globale au menu de navigation

En plus de régler la température et de démarrer/arrêter, (P), (+)

, -) et (b) sont utilisés pour naviguez dans le menu et régler les

paramètres de l'armoire.

Les boutons possèdent les fonctions suivantes dans le menu:

- Accès à une étape du menu / confirmation d'une valeur pour le réglage des paramètres.
- (+) Défilement vers le haut dans un menu / augmentation d'une valeur dans le réglage des paramètres.
- Défilement vers le bas dans un menu / diminution d'une valeur dans le réglage des paramètres.

(b) - Reculer d'une étape de menu

#### Marche/arrêt

Appuyez sur le bouton (b) pour mettre en marche l'armoire. Appuyez sur le bouton (b) pendant 6 secondes pour arrêter le fonctionnement de l'armoire. La version du logiciel de l'armoire s'affichera au démarrage de l'armoire suivi de la variante du logiciel et un test de l'affichage.

L'armoire est prête quand la température s'affiche. Au démarrage, l'armoire exécute automatiquement un cycle de dégivrage et le termine après une vérification du système.

#### Entretien:

Assurez-vous que l'alimentation principale de l'appareil est débranchée avant d'effectuer un entretien des composants électriques. Il n'est pas suffisant d'arrêter le fonctionnement de l'armoire par le bouton ARRÊT/MARCHE (On/Off) car certains composants électriques demeureront sous tension.

Si des fusibles ou composants similaires doivent être remplacés, l'appareil doit être déplacé vers un endroit sans risque.

#### Réglage des températures

Les réglages de température s'effectuent en appuyant et en maintenant le bouton (P) et en appuyant sur (+) ou (-). Confirmez les réglages en relâchant les boutons.



# Parcours du menu

Le menu ci-dessous donne un aperçu des réglages de paramètres pour l'armoire.

Attention : La protection électronique contre le gel n'est pas disponible pour les armoires BioCompact / BioCompact II

### Menu utilisateur

Menu accès 🕑+(1)-)	J	→			
Réglages d'alarme locale	LAL	dA	On/off	Alarme de porte, code pour alarme [A1] activée. [1 = activée / 0 = désactivée]	
		dAd	[Min.]	Temporisation pour alarme de porte.	
		bU	On/off	Signal sonore pour codes alarmes [A1], [A2] et [A3]. [1 = activée / 0 = désacti- vée]	
Réglages d'alarme externe	EAL	dA	On/off	Alarme de porte, code pour alarme [A1] activée. [1 = activée / 0 = désactivée]	
		dAd	[Min.]	Temporisation pour alarme externe de porte	
		bU	On/off	Signal sonore pour codes alarmes externes [A1], [A4] et [A5]. [1 = activée / 0 = désactivée]	
Étalonnage des sondes	CAL	CA	[° K]	Etalonnage sonde A. Sonde de référence pour le système frigorifique	
		CE	[° K]	Etalonnage sonde E. Sonde de référence pour l'affichage et les alarmes	
		CF	[° K]	Étalonnage sonde F. Sonde de référence pour la protection antigel	
Protection électronique contre le gel	FP	ACt	On/off	Activation/désactivation de la protection contre le gel	
		tES	On	Test de la protection contre le gel	
		SEt	[° C]	Réglage de la température d'arrêt pour la protection contre le gel	
		PrE	[]	Lecture en temps réel de la température de la sonde — F	
	ALL		Activatio	on des limites d'alarmes décalées. [FAS] = limites bloquées / [ESC] = points de e esclaves	
	dEF	]	Nombre de dégivrages par 24 heures (réglé en usine à 4)		
	dPS		Sonde c	le référence pour l'affichage (A, E ou F) (réglé en usine à E)	

#### Autres raccourcis

Boutons :	Durée :	Fonction :
(P) + (1)	> 3 secondes	Démarrage ou arrêt d'un dégivrage.
(b) + (1)	> 6 secondes	Activation / désactivation du blocage de clavier.
P	-	Montre les valeurs des points de consigne de température.
(+) + (-)	> 3 secondes	Réinitialisation de l'historique des alarmes
P + 1 + 3	> 6 secondes	Réinitialisation des paramètres. Rétablit les réglages effectués en usine.
(P) + (1)	> 3 secondes	Accès au menu de l'utilisateur et aux réglages des alarmes.

#### Éclairage dans l'armoire. Seulement pour les armoires avec une porte vitrée.

Pour allumer l'éclairage dans l'armoire appuyer sur (3) pendant 3 secondes.

ll y a 2 réglages :

1) Éclairage allumé seulement lorsque la porte est ouverte
 2) Éclairage permanent

# **Code des erreurs**

Le tableau suivant présente les différents codes d'erreur qui peuvent apparaitre.

Code d'affichage	Explication
- 0 -	La porte est ouverte.
A1	L'alarme de porte « dAd » de LAL et/ou EAL a été activée.
F1	Erreur de la sonde ambiante à l'intérieur de l'armoire. Le système de refroidissement utilise son programme de secours pour faire fonctionner l'armoire. Une intervention du SAV est requise.
F2	Erreur de la sonde de l'évaporateur. Une intervention du SAV est requise.
F3	Erreur de la sonde du condenseur 1. Une intervention du SAV est requise.

## Annulation d'une alarme acoustique

Annulation d'une alarme de porte : [A1] clignote à l'écran. Appuyez sur (P) pour annuler.

# Réglage des paramètres

#### Marche/Arrêt alarme locale de porte

La section qui suit traite du réglage de l'alarme de porte et de sa temporisation.

### dA — Activation / désactivation de l'alarme locale de porte

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dA » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « dA »
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver l'alarme locale de porte [1 = activée / 0 = désactivée]
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- L'alarme locale de porte est configurée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (+) ou (-)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à
 l'écran

### dAd — Réglage de la temporisation de l'alarme locale de porte [min.]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dAd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « dAd ». La temporisation de l'alarme locale de porte est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme locale de porte
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- La temporisation de l'alarme locale de porte est maintenant réglée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (+) ou (-)
- → Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Temporisation pour alarme locale de porte

bioline

## Réglages d'alarme locale

La section qui suit traite du réglage des alarmes sonores locales.

### bU — Activation / désactivation des alarmes sonores locales

Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes

Appuyez sur (P) pour sélectionner « LAL ». « LHL » s'affiche maintenant à l'écran

Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « bU » apparaisse à l'écran

└→ Appuyez sur (P) pour sélectionner « bU »

Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver les alarmes sonores locales [1 = activées / 0 = désactivées]

Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- Les alarmes sonores locales sont configurées, passez à d'autres paramètres en appuyant sur 🕲 puis naviguez en utilisant (+) ou (-)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à
 l'écran

# ▲ Important!

Afin d'assurer la sécurité des produits stockés, les alarmes locales devraient être appuyées par des alarmes externes. Il est possible de reporter les alarmes par contact sec.

Vous trouverez les instructions pour le raccordement du « contact sec » dans « Installation »



#### Marche/Arrêt alarme externe de porte

La section qui suit traite du réglage et de la temporisation de l'alarme externe de porte.

#### dA — Activation / désactivation de l'alarme externe de porte

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dA » apparaisse à l'écran
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « dA »
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver l'alarme externe de porte [1 = activée / 0 = désactivée]
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- L'alarme externe de porte est configurée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (-) ou (+)

→ Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

#### dAd — Réglage de la temporisation de l'alarme externe de porte [min.]

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dAd » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « dAd ». La temporisation de l'alarme locale de porte est maintenant affichée à l'écran
- Appuyez sur (-) ou (+) pour régler la valeur souhaitée pour la temporisation de l'alarme locale de porte
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- La temporisation de l'alarme externe de porte est configurée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant

#### - ou (+)

→ Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Temporisation pour alarme externe de porte

# Réglages d'alarme externe

La section qui suit traite du réglage des alarmes sonores externes.

### bU — Activation / désactivation des alarmes sonores externes

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « EAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « EAL ». « EHL » s'affiche maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « bU » apparaisse à l'écran.
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « bU ».
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver les alarmes sonores externes [1 = activées / 0 = désactivées]
- → Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage

- Les alarmes sonores externes sont configurées, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (1) puis naviguez en utilisant (-) ou (+)

Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (1) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran



# Étalonnage des sondes

La section qui suit traite de L'étalonnage des sondes -E.

Les sondes de température raccordées au contrôleur MPC peuvent être étalonnées de façon indépendante de l'une des autres par le paramètre cAL.

L'étalonnage est utilisée quand il y a des écarts entre la température de fonctionnement de l'armoire et l'affichage et/ou des mesures effectuées par monitoring indépendant.

L'armoire est munie d'une sonde (sonde — A).

La sonde — A est utilisée pour gérer le système de refroidissement des armoires et elle est fixée à une position donnée dans l'armoire, et non dans l'espace de remisage. L'emplacement de la sonde — A ne doit pas être changé.

La sonde — A est étalonnée si la température réelle dans l'armoire ne correspond pas au point de consigne même en tenant compte du différentiel. L'étalonnage de la sonde — A se nomme « cA ».

### Étalonnage de la sonde - A

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « cAL » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « cAL ». « cA » s'affiche à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « cA ».
- → Appuyez sur (-) ou (+) pour étalonner la sonde A
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- La sonde A est maintenant étalonnée, passez à d'autres paramètres en appuyant sur (b) puis naviguez en utilisant (-) ou (+)
- → Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>®</sup>) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

#### Exemple pratique d'étalonnage :

Exemple 1 — La température dans l'armoire est plus froide que le point de consigne.

Avec un point de consigne de +4 °C, la température réelle dans l'armoire se situe entre +2 et +4 °C. La plage de température souhaitée est entre +3 et +5 °C. Cela implique que « cA », pour ce cas, devrait être -1,0 K afin que le système de refroidissement s'arrête à 1,0 K avant et démarre à 1,0 K après le réglage du point de consigne.

Exemple 2 — La température dans l'armoire est plus chaude que le point de consigne.

Avec un point de consigne de +4 °C, la température réelle dans l'armoire se situe entre +4 et +6 °C. La plage de température souhaitée est entre +3 et +5 °C. Cela implique que « cA », pour ce cas, devrait être 1,0 K afin que le système de refroidissement s'arrête à 1,0 K après et démarre à 1,0 K avant le réglage du point de consigne.

# Limites d'alarme décalée

## Dégivrage / 24 heures

La section suivante traite du réglage de la quantité de dégivrage par 24 heures.

### ALL — Réglage des limites d'alarme dEF — Nombre de dégivrages décalée / fixe

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes Ь
- Ь Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce qu'« ALL » apparaisse à l'écran
- Ь Appuyez sur (P) pour sélectionner « ALL ».
- Ь Appuyez sur (-) ou (+) pour sélectionner les limites d'alarme fixe FAS ou décalée ESC
- Ь Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- Ь Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

Alarme "fixe FAS" : Les limites des alarmes sont fixes et sont indépendantes du point de consigne. Réglage par défaut.

Alarme "décalée ESC" : Les limites des alarmes varient en fonction du nouveau réglage du point de consigne.

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes Ь
- Ь Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « dEF » apparaisse à l'écran
- Ь Appuyez sur (P) pour sélectionner « dEF ».
- Ь Appuyez sur (-) ou (+) pour fixer le nombre de
  - dégivrages souhaité par 24 heures (réglé en usine à 4)
- Ь Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- Ь Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b) à quelques reprises jusqu'à ce que la température de

l'armoire s'affiche à l'écran

Attention : Il est très important de ne pas régler à 0 le nombre de dégivrages pour une période de temps prolongée, car cela réduira la capacité de refroidissement de l'armoire.



### Protection électronique contre le gel

La protection électronique contre le gel n'est pas disponible pour le BioCompact / BioCompact II.

# FP — Activation / désactivation de la protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (P) pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « Act ».
- Appuyez sur (-) ou (+) pour activer / désactiver [1 = activée / 0 = désactivée]
- Appuyez sur (P) pour confirmer la valeur du réglage
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b)
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

# FP — Point de consigne de la protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (ℙ) pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « SEt » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur (▷) pour sélectionner « SEt »
- Appuyez sur ─ ou + pour sélectionner la température du point de consigne pour la protection contre le gel
- → Appuyez sur (▷) pour confirmer la valeur du réglage
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b)
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

### FP — Test de la protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur () pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- Appuyez sur (+) pour avancer jusqu'à « tES »
- Appuyez sur (▷) pour sélectionner « tES » le test s'effectuera alors
- Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (<sup>1</sup>)
   à quelques reprises jusqu'à ce que la température de l'armoire s'affiche à l'écran

# FP — Température de la sonde de protection contre le gel

- Appuyez et tenez (P) + (1) pendant plus de 3 secondes
- Appuyez sur (+) à quelques reprises jusqu'à ce que « FP » apparaisse à l'écran
- Appuyez sur () pour sélectionner « FP ». « Act » apparait maintenant à l'écran
- → Appuyez sur (P) pour sélectionner « PRe »
- Appuyez sur (P) pour afficher la température de la sonde de protection contre le gel
- → Quittez le menu de l'utilisateur en appuyant sur (b)

à quelques reprises jusqu'à ce que la température de

l'armoire s'affiche à l'écran

# **Inversion ferrage porte**

La section qui suit traite de l'inversion du sens de ferrage d'une porte pour une armoire avec un compresseur <u>monté sur le dessus</u>.

- 1. Débrancher la prise électrique. Démonter la charnière de la position A. Vous pouvez maintenant démonter la façade (ne pas oublier de déconnecter les câbles de l'afficheur et de l'éclairage).
- 2. Démonter la charnière de la position B, soulever la porte pour la dégager de la charnière de la position C.
- 3. Déplacer la charnière de la position C à la position F, avec la rondelle en nylon.
- 4. Pivoter la porte de 180° par rapport à sa position initiale.
- 5. Fixer la porte sur la charnière de la position F. Ajuster la porte et fixer la charnière en position E.
- 6. Fixer la façade entre les positions D et E.
- 7. Débrancher les câbles de l'affichage et de l'éclairage et refermer la façade. Re-brancher la prise électrique de l'armoire.

La section qui suit traite de l'inversion du sens de ferrage d'une porte pour une armoire BioCompact 210. La procédure est identique pour une 310, 210/210 et 410. Non applicable pour les armoires avec une porte vitrée.

- 1. Débrancher la prise électrique de l'armoire.
- 2. Dévisser les 2 vis qui maintiennent l'afficheur sur le devant et l'arrière, trier le panneau un petit peu vers l'avant et puis soulever le.
- 3. Démonter la charnière en position A, et soulever la porte.
- 4. Démonter la charnière en position B et la monter en position F.
- 5. Faire pivoter la porte à 180° et fixer la charnière en position F.
- 6. Monter la charnière de la position A en position D et monter support de C à E.
- 7. Re-fixer le panneau. Re-brancher la prise électrique.

bioline



# **Utilisation courante**

La section qui suit montre comment les articles devraient être placés dans l'armoire.

Maintenez libres les zones identifiées dans l'armoire (montrées sur cette page) de tout article pour assurer une circulation d'air adéquate et par conséquent un refroidissement adéquat.

Ne mettez pas d'articles sous le support d'étagère le plus bas.

Tous les produits stockés qui ne sont pas enveloppés ou empaquetés doivent être recouverts afin d'éviter la corrosion des pièces internes de l'armoire.

Des articles placés sur le plancher de l'armoire nuiront à la circulation d'air ce qui réduira la performance.

Â

Les articles doivent être distribués uniformément dans l'armoire avec une épaisseur de couche minimum et une surface maximum. Il faut également que l'air puisse circuler librement entre les articles.



BioCompact / BioCompact II 410



# Entretien régulier



# Nettoyage

Un nettoyage inadéquat peut entrainer un fonctionnement tout à fait inapproprié de l'armoire.

Il faut toujours débrancher l'armoire avant de la nettoyer.

L'armoire doit être nettoyée à l'intérieur avec une solution de savon doux (max. 85 °C) à des intervalles appropriés et elle doit être minutieusement vérifiée avant de la remettre en fonction.

Le compartiment du compresseur et particulièrement le condenseur doivent maintenus sans poussière et saletés. Il est préférable d'utiliser un aspirateur et une brosse pour les nettoyer.

Le plateau de réévaporation doit être vidé et nettoyé au moins une fois par année.

N'arrosez pas le compartiment du compresseur et l'évaporateur avec de l'eau, car cela peut provoquer des courts-circuits du système électrique.

Il ne faut pas utiliser des produits de nettoyage contenant du chlore, des composés de chlore ou d'autres agents corrosifs pour éviter la corrosion des panneaux d'acier inoxydable de l'armoire et du système de l'évaporateur.

L'emplacement des condenseurs pour les armoires à montage par le

bas et par le haut est illustré plus bas.

Joint de porte

La section qui suit traite de l'importance d'un joint de porte qui fonctionne adéquatement.

Les joints de porte sont des composants importants d'une armoire. Des joints de porte qui ne sont pas adéquats réduisent l'étanchéité de l'armoire avec la porte. Des joints défaillants peuvent entrainer un accroissement de l'humidité, un évaporateur glacé (et donc réduction de la capacité de refroidissement), et, dans certains cas, une réduction de la vie utile de l'armoire.

Il est donc très important de bien connaître l'état des joints de porte. Une inspection régulière est recommandée.

Le joint de porte doit être nettoyé régulièrement avec une solution de savon doux.

Si un joint de porte doit être remplacé, veuillez communiquer avec votre distributeur Gram BioLine local.

L'illustration qui suit montre l'emplacement du joint du BioCompact 410







# Information générale

# Responsabilité

Lisez attentivement ce qui suit pour de l'information à propos de la sécurité technique et la responsabilité concernant les produits de Gram Commercial.

Si l'armoire est utilisée à d'autres fins que celle pour laquelle elle est conçue ou si l'utilisation de l'armoire n'est pas réalisée conformément aux instructions du manuel de l'utilisateur, l'utilisateur assume l'entière responsabilité de toutes les conséquences qui en résultent.

Les pièces défectueuses doivent être remplacées par des pièces originales de Gram Commercial. Gram Commercial garantit les exigences fonctionnelles et de sécurité pour les armoires uniquement si les prescriptions énoncées ci-dessus sont respectées.

Les composants de refroidissement des armoires doivent être vérifiés au moins une fois par année par un technicien de Gram Commercial ou un professionnel similaire.

## Maintenance

Le système de refroidissement et le compresseur hermétiquement scellé ne requièrent aucun entretien. Il faut cependant nettoyer régulièrement le condenseur.

Si le refroidissement est défaillant, vérifiez d'abord si l'armoire a involontairement été mise hors circuit ou si un fusible a sauté.

Si la cause de la défaillance ne peut être trouvée, communiquez avec votre fournisseur en référant au TYPE, No de PIÈCE et No de SÉRIE de l'armoire. Cette information se retrouve sur la plaque signalétique.





L'alimentation principale de l'armoire doit être débranchée si une révision des composants électriques de l'armoire doit être exécutée.

Il n'est pas suffisant d'arrêter l'armoire par l'écran, car il est possible que du courant demeure dans certains composants de l'armoire.



# Eau de dégivrage

L'armoire produit de l'eau de dégivrage qui est acheminée dans un plateau de réévaporation situé à l'arrière de l'armoire.

#### BioCompact II 610

L'eau de dégivrage est acheminée par un tube dans l'isolation jusqu'au plateau de réévaporation à l'arrière de l'armoire.

BioCompact / BioCompact II 210, 310, 210/210, 410:

L'eau de dégivrage est acheminée par un tube dans l'isolation jusqu'au plateau de réévaporation dans le compartiment du compresseur dans l'armoire.

Nous recommandons de nettoyer le plateau de réévaporation au moins une fois par année. Cette opération ne doit s'effectuer que lorsque l'armoire est arrêtée.

Lors du nettoyage, soyez prudent de ne pas endommager le tube de l'eau de dégivrage et l'élément chauffant (situé dans le plateau).

Les plateaux de réévaporation pour d'un BioCompact 410 et un BioCompact II 610 montrés ci-dessous





# Passage de sondes

Toutes les armoires BioLine sont munies d'une ouverture d'accès à l'arrière qui peut être utilisée pour l'installation facile de sondes externes et autres.

L'illustration qui suit montre une ouverture d'accès sur une armoire BioCompact II 610.

Toutes les ouvertures d'accès sont de fabrication identique avec un bouchon de polystyrène conique (ajusté par l'arrière de l'armoire) et un capuchon de plastique (ajusté par l'intérieur de l'armoire).

Veuillez noter qu'il est très important de remettre en place le bouchon de polystyrène et le capuchon de plastique après le montage des capteurs et des sondes, etc. Ne pas remettre ces derniers en place peut entrainer une diminution de la performance ou une défaillance de l'armoire.



## Important

# Déclaration de conformité CE

# ▲ Important!

- 1. Il peut y avoir des arêtes coupantes sur le boîtier de l'armoire, dans le local du compresseur et sur les meubles. Soyez très prudent lors de la manutention de l'armoire. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.
- 2. Il y a danger de coincement de parties du corps dans l'ouverture du châssis entre la porte et l'armoire. Soyez très prudent lors de l'ouverture et la fermeture de la porte de l'armoire. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.
- 3. Il y a danger de coincement de parties du corps dans la colonne de tiroirs entre les tiroirs et l'intérieur de l'armoire. Soyez très prudents lors de l'utilisation des tiroirs. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.
- 4. Des roulettes non bloquées peuvent entrainer des mouvements imprévus de l'armoire. Bloquez les roulettes après l'installation. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.
- 5. Le plateau de réévaporation, l'élément chauffant du plateau de réévaporation, les conduits sous pression et les compresseurs génèrent beaucoup de chaleur pendant l'exploitation. Assurez-vous que ces composants aient suffisamment refroidi avant d'y toucher. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.
- 6. L'évaporateur produit énormément de froid pendant l'exploitation. Assurez-vous que l'évaporateur ait suffisamment réchauffé avant d'y toucher. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.
- 7. Le ventilateur peut entrainer des blessures pendant son opération. Évitez de toucher aux ventilateurs alors que l'armoire est branchée à l'alimentation principale. Ne pas appliquer ces précautions peut entrainer des blessures.

La déclaration de conformité est aisément disponible pour toutes les armoires BioLine.

Trouver la déclaration de conformité de l'armoire sur : www.gram-bioline.com



# Mise au rebut

Chaque importateur est tenu de se conformer à la réglementation en vigueur sur le territoire concerné.

Vu la directive n° 75/442/CE du Conseil du 15 juillet 1975 relative aux déchets, modifiée en dernier lieu par la décision N° 96/350/CE de la Commission;

Vu la directive n° 91/689/CE du Conseil du 12 décembre 1991 relative aux déchets dangereux, modifiée en dernier lieu par la directive n° 94/31/CE ;

Vu la directive n° 2002/96/CE du 27 janvier 2003 relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques transcrite en droit national avec le décret n° 2005-829 du 20 juillet 2005 relative à la composition des équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets issus de ces équipements.





Communiquez avec votre distributeur BioLine local quand une armoire doit être rebutée.

Pour plus d'information, visitez notre site web :

www.Gram-Bioline.com





Gram Commercial A/S Aage Grams Vej 1 • 6500 Vojens • Danmark Tel: +45 73 20 13 00 • Fax: +45 73 20 12 01 e-mail: info@gram-bioline.com www.gram-bioline.com

