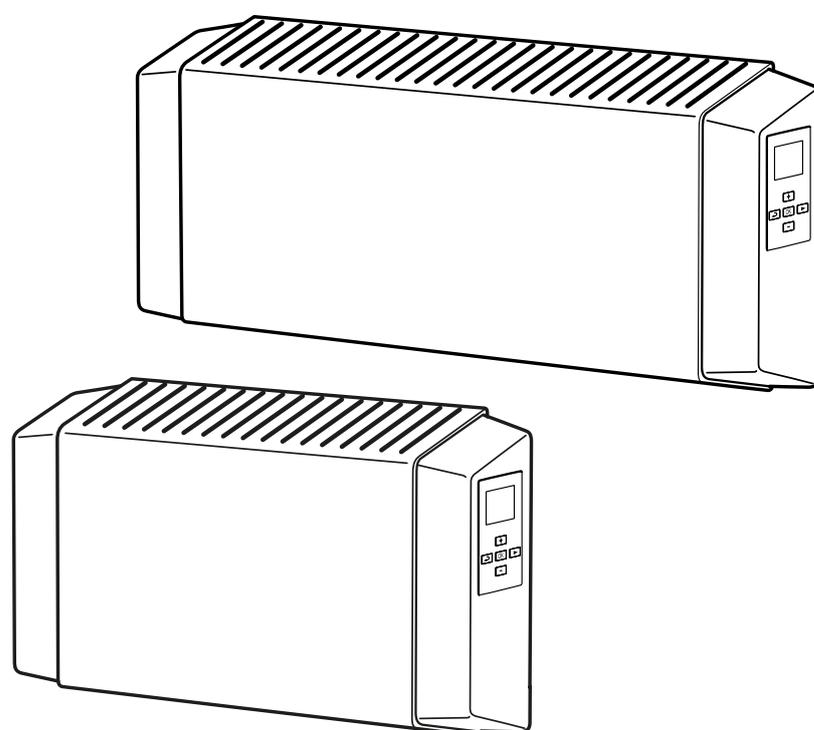


Original instructions

Thermowarm TWS

SE 4

GB ... 14

NO ... 24

DE ... 34

FR ... 44

NL ... 54

FI ... 64

ES ... 74

RU ... 84

PL ... 94

TWS

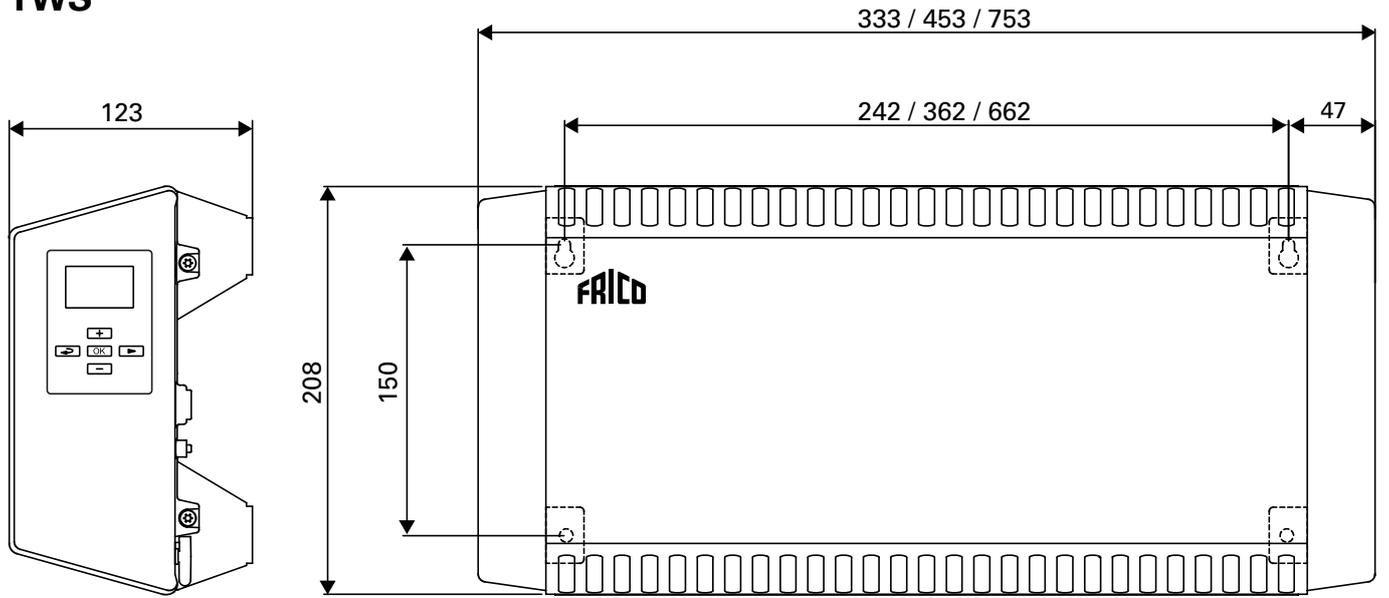


Fig. 1

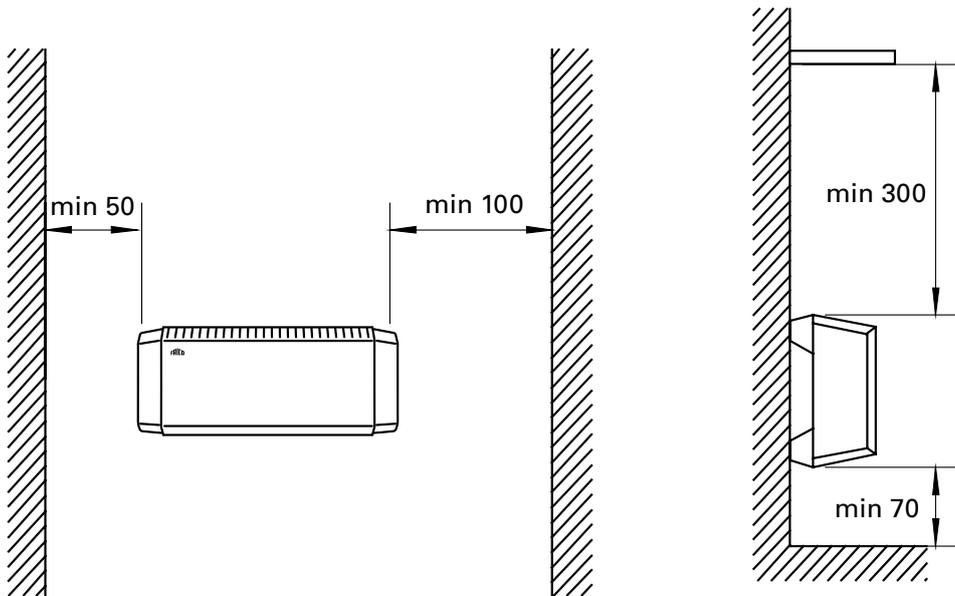
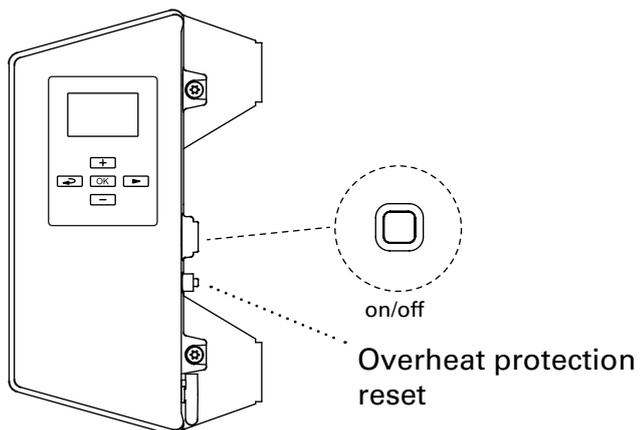


Fig. 2: Minimum distances



Accessories



TWSL

TWSL12	TWS100/200
TWSL3	TWSC

Thermowarm TWS

Thermowarm TWS100. (IP44)

Type	Output [W]	Voltage [V]	Weight [kg]
TWSE103	300	230V~	1,7
TWSE105	500	230V~	2,2
TWSE110	1000	230V~	3,2
TWSD110	1000	400V~	3,2

Thermowarm TWS200. (IP44)

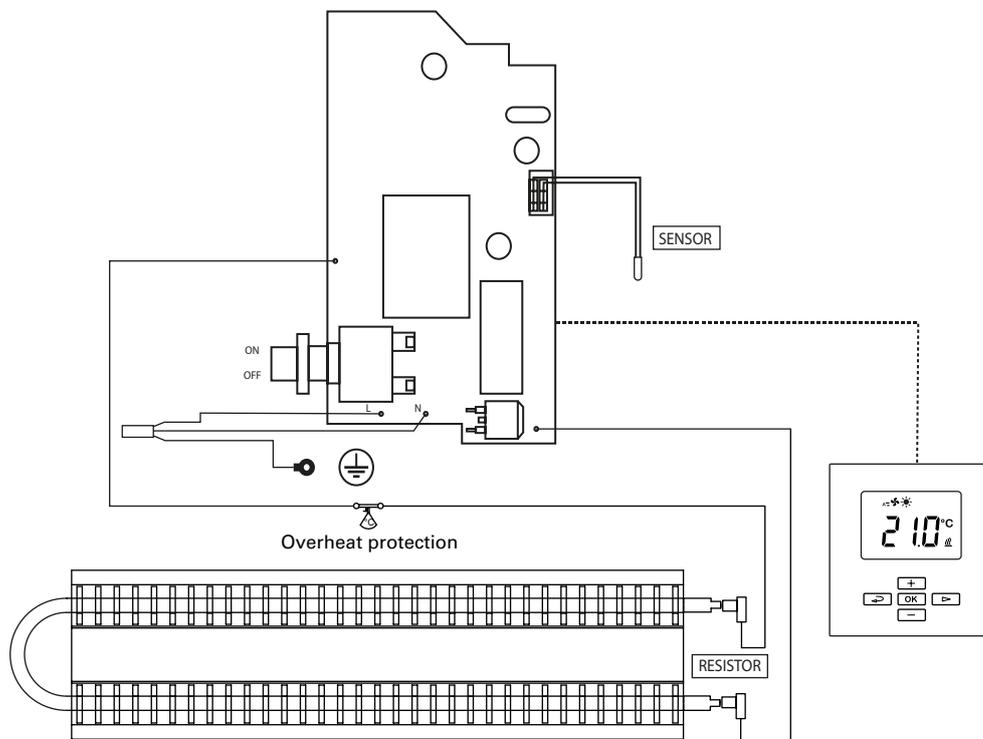
Type	Output [W]	Voltage [V]	Weight [kg]
TWSE205	500	230V~	2,2
TWSE210	1000	230V~	3,2
TWSD210	1000	400V~	3,2

Thermowarm TWSC. (IP54)

Type	Output [W]	Voltage [V]	Weight [kg]
TWSC303	300	230V~	1,7
TWSC305	500	230V~	2,2
TWSC310	1000	230V~	3,2



TWS



Consignes de montage et mode d'emploi

Généralités

Lisez attentivement les présentes consignes avant d'installer et d'utiliser l'appareil.

Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

Le produit doit être utilisé uniquement en conformité avec les consignes de montage et le mode d'emploi. La garantie n'est valable que si l'utilisation du produit est conforme aux indications et consignes.

Application

Thermowarm TWS est une gamme de convecteurs robustes équipés d'une commande intelligente conçue pour les bâtiments publics et industriels, tels que les vestiaires, les magasins ou les toilettes. TWSC peut également être utilisé dans des environnements corrosifs ou agressifs. TWS200 présente une température de surface de 60 °C, idéale pour les garderies et les salles de bains.

Classes des boîtiers de protection : IP44 (TWSC : IP54).

Montage

Une console murale préinstallée est fournie avec l'appareil pour une fixation au mur à l'horizontale à l'aide de quatre vis. Les deux trous supérieurs sont des « trous de serrure ». Voir les dimensions dans les pages d'introduction. Pour connaître les distances minimales à respecter, consultez les schémas présentés dans les pages d'introduction.

Raccordement

TWS est équipé d'un cordon de 0,6 m sans fiche et est raccordé à un boîtier de raccordement. Le convecteur est conçu pour une installation permanente

L'installation, qui doit être précédée d'un interrupteur omnipolaire avec une séparation de contact de 3 mm au moins, doit être réalisée par un installateur qualifié, conformément à la réglementation IEE sur les branchements électriques en vigueur dans son édition la plus récente.

Le bouton poussoir situé à l'arrière du côté droit en plastique permet de mettre le Thermowarm TWS en marche. Voir les schémas de raccordement.

Remplacement du câble

Si le câble est endommagé, l'appareil doit être renvoyé à Frico pour être remplacé.

Contactez le service technique Frico.

Démarrage

Lorsque l'unité sert pour la première fois, ou suite à une longue période d'inactivité, de la fumée ou une odeur résultant de la poussière ou saleté éventuellement accumulée à l'intérieur de l'appareil peut se dégager. Ce phénomène est tout à fait normal et disparaît rapidement.

Entretien, réparations et maintenance

Opérations initiales pour toute intervention d'entretien, de réparation et de maintenance :

1. Déconnecter l'alimentation électrique.
2. Vous pouvez démonter et ouvrir l'appareil grâce aux quatre vis situées à l'arrière.
3. Remettez-les en place.

Entretien

Tous les appareils de chauffage électrique émettent de petits claquements dus à la dilatation du matériau qui se contracte ensuite avec les variations de température. Dans la mesure où les composants ne nécessitent aucun entretien, le nettoyage est la seule activité d'entretien que vous devrez effectuer. Même si la fréquence du nettoyage peut varier selon les conditions locales, il doit être effectué au moins deux fois par an. La grille et les éléments peuvent être nettoyés à l'aspirateur, ou essuyés à l'aide d'un chiffon humide. Lors du passage de l'aspirateur, utiliser une brosse afin de ne pas endommager les pièces fragiles.

TWS200 : vous pouvez nettoyer la surface à l'aide d'une solution savonneuse ou d'une mousse nettoyante pour tapis.

Évitez les solvants puissants tels que l'acétone (ou produits similaires) et les détergents alcalins ou acides. Les caches en plastique aux extrémités ne doivent être exposés à aucune substance huileuse.

Protection anti-surchauffe

Le convecteur est équipé d'une protection anti-surchauffe. Vous pouvez réinitialiser la protection anti-surchauffe en appuyant sur le bouton situé sous un cache fileté sur le côté du dispositif de chauffage. Voir les pages d'introduction.

Emballage

Les matériaux d'emballage sélectionnés sont recyclables, dans un souci de respect de l'environnement.

Gestion du produit en fin de vie

Ce produit peut contenir des substances qui sont nécessaires à son fonctionnement, mais peuvent constituer un danger pour l'environnement. Il ne doit donc pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un point de collecte agréé en vue d'être recyclé. Veuillez contacter les autorités locales pour en savoir plus sur le point de collecte agréé le plus proche de chez vous.

Sécurité

- *Un disjoncteur à courant résiduel de 300 mA doit être utilisé contre les risques d'incendie dans les installations de produits avec chauffage électrique.*
- *Veiller à ce que les zones à proximité des grilles de prise et de sortie d'air soient libres de tout objet susceptible de provoquer des obstructions.*
- *L'appareil ne doit en aucun cas être couvert : toute surchauffe est susceptible de provoquer un incendie.*
- *Les enfants de plus de 8 ans peuvent utiliser cet appareil, tout comme les personnes aux capacités physiques, mentales ou sensorielles réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, si une personne les a conseillés ou formés à son utilisation et aux dangers possibles. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être confiés aux enfants sans surveillance.*
- *Tenez les enfants âgés de moins de 3 ans éloignés de l'appareil, à moins qu'ils ne soient constamment surveillés.*
- *Les enfants âgés de 3 à 8 ans sont autorisés à allumer et éteindre l'appareil, à condition qu'il soit placé et installé dans sa position de service habituelle et que les enfants soient rigoureusement surveillés et formés sur la façon d'utiliser l'appareil de façon sûre et sur les dangers que cela implique.*
- *Les enfants âgés entre 3 et 8 ans ne sont pas autorisés à introduire la fiche, à régler et nettoyer l'appareil ou à en effectuer la maintenance.*

ATTENTION: Certaines parties de l'appareil peuvent devenir très chaudes et provoquer des brûlures. Il est nécessaire de prêter particulièrement attention en présence d'enfants ou de personnes vulnérables.

Régulation

Ce produit est considéré comme un dispositif de chauffage décentralisé conformément au règlement (UE) 2015/1188 et il est équipé d'un contrôle intelligent qui inclut notamment les éléments suivants :

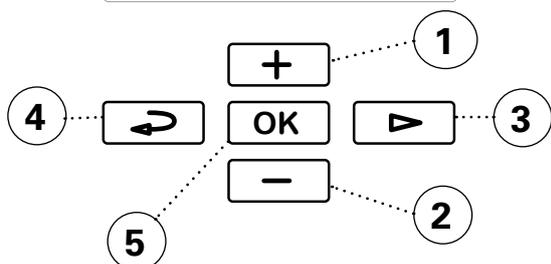
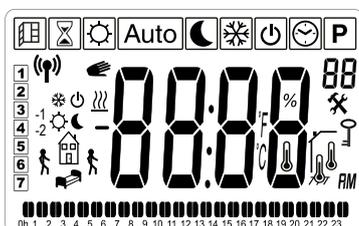
- Contrôle électronique de la température de la pièce et programmateur hebdomadaire
- Contrôle de la température de la pièce avec détecteur de fenêtre ouverte
- Contrôle adaptatif de l'activation

Le convecteur TWS est doté d'un écran LCD à partir duquel s'effectuent tous les réglages. Le cache de protection de l'écran est disponible en option.



Démarrage

Écran d'accueil et clavier



Clavier

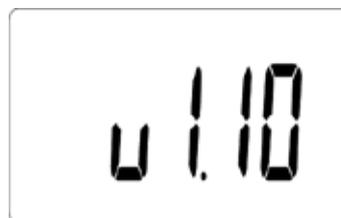
- 1 Augmentation/Haut
- 2 Diminution/Bas
- 3 Menu utilisateur/Parcourir/Continuer
- 4 Retour
- 5 Confirmer/Sélectionner

Lorsque l'écran est inactif, vous pouvez l'activer en appuyant sur n'importe quelle touche.

Au premier démarrage ou après une longue coupure de courant, une séquence de test est effectuée en premier lieu, puis tous les symboles s'affichent à l'écran.

Un autre écran s'affiche également, indiquant la version logicielle.

Au premier démarrage ou après une coupure de courant longue, l'heure doit être réinitialisée. Si vous ne prévoyez pas d'utiliser un programme hebdomadaire et s'il n'est pas nécessaire de régler l'heure, vous pouvez ignorer cette étape en appuyant à plusieurs reprises sur OK jusqu'à ce que l'écran d'accueil s'affiche.



Commandes rapides

Appui long	Commande rapide
 + 	Verrouillage de l'écran actif/éteint

Symboles de l'écran

**Menu utilisateur
Cadre actif**

Mode fenêtre ouverte actif

Fonction en mode AUTO prioritaire.
Symbole clignotant : fonction ITCS

Jour de la semaine

Numéro de programme

Menu Réglages

Verrouillage de l'écran activé

Température ambiante actuelle (valeur réelle)

12 H AM/PM ou 24 H

Horaires du programme hebdomadaire actuel. Marques noires = mode Confort

☞ Chauffage activé

🏠 Symboles de sélection de programme

Modes de fonctionnement

Vous avez le choix entre quatre modes : confort, nuit, automatique et protection anti-givre. Les réglages des modes Confort et Réduit (Nuit) sont également appliqués, le cas échéant, au programme hebdomadaire.

 Menu utilisateur

Sélectionnez le mode dans le menu utilisateur :

 Confort

 Réduit (Nuit)

Auto Mode automatique – programme hebdomadaire

 Protection anti-givre

 Confirmer

 Définissez la température ambiante souhaitée – valeur du point de consigne
 (ne s'applique pas au mode Auto).

 Confirmer

Pour définir le programme hebdomadaire en mode automatique, voir la section Programme hebdomadaire.

Réglages par défaut

Mode de température	Point de consigne	Plage
Confort	21 °C	5 - 30 °C
Réduit (Nuit)	18 °C	5 - 30 °C
Protection anti-givre	Voir le menu Réglages.	

Commandes rapides

Appuyez sur		Commande rapide
		Basculez entre la température ambiante actuelle à l'écran (valeur réelle) et la valeur du point de consigne.
	Auto	Basculez entre l'heure à l'écran, la température ambiante actuelle (valeur réelle) et la valeur du point de consigne.

Réglage de l'heure et de la date

Pour le programme hebdomadaire. Heure et date.

 Menu utilisateur

Sélectionner 

 Confirmer

Définissez les éléments suivants :

- Heure (24 h)
- Minute
- Jour : Lundi =1, Dimanche =7
- Jour/Mois
- Année

Appuyez sur +/- pour augmenter/diminuer la valeur.

Appuyez sur OK pour confirmer chaque étape.

Affichage de la consommation d'énergie

Vous avez la possibilité d'afficher la consommation d'énergie (kW) des 24 dernières heures / 7 derniers jours / 30 derniers jours. Ce menu s'affiche uniquement lorsque la puissance est définie (voir menu Réglages).

 Menu utilisateur

Sélectionner 

 Confirmer

 Basculez entre les consommations d'énergie des différents intervalles de temps.

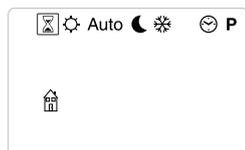


Minuterie

La minuterie permet de modifier la valeur du point de consigne pour une période limitée (de 15 minutes à 44 jours).

 Menu utilisateur

Sélectionner 



 Confirmer

 Réglez l'heure souhaitée.



15 minutes - 44 jours (' minute, h heure, d jour)

 Confirmer

 Réglez la température ambiante souhaitée.



 Confirmer

Lorsque la minuterie est activée, le symbole correspondant clignote et l'écran affiche par alternance la durée restante et la température définie.

Une fois la période définie écoulée, le réglage précédent est restauré.

Programme hebdo

Neuf programmes hebdomadaires prédéfinis sont disponibles (P1-P9) et vous avez la possibilité d'en ajouter quatre (U1-U4).

La fonction ITCS (par défaut) permet à la régulation de déterminer à quel moment l'appareil doit démarrer pour atteindre la température souhaitée à une heure donnée dans l'environnement dans lequel il est utilisé. Cette fonction peut être désactivée (voir le menu Réglages).

Programmes prédéfinis

Programme	Désignation	Confort	*
P1	Domicile	Lun-Ven : 05:30 - 08 17 - 22	
		Sam-Dim : 07 - 23	
P2	Domicile, tard	Lun-Ven : 06:30 - 10 19 - 23:30	
		Sam-Dim : 07:30 - 23:30	
P3	Domicile, tôt	Lun-Ven : 06 - 09 16 - 23	
		Sam-Dim : 07 - 23	
P4	Domicile, journée uni- quement	Lun-Dim : 06 - 22	
P5	Week-end	Ven : 17 - 23	
		Sam-Dim : 07 - 23	
P6	Bureau	Lun-Ven : 06 - 18	
P7	Bureau, tard	Lun-Ven : 09 - 21	
P8	Commerce, tard	Lun-Ven : 09 - 22	
		Sam-Dim : 09 - 20	
P9	Commerce	Lun-Ven : 09 - 18	
		Sam-Dim : 09 - 14	

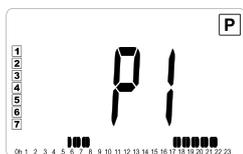
*) Autres heures : Réduit (Nuit)

Voir les pages suivantes pour en savoir plus.

Réglage de programmes hebdomadaires

 Menu utilisateur

Sélectionner **P**



P1 ou le dernier programme utilisé s'affiche.

 Confirmer

Sélection d'un programme prédéfini (P1-P9)

 Sélectionner P1-P9.



 Basculez entre les jours de la semaine à l'aide de la flèche pour consulter les heures du programme sélectionné. 1 = lundi, 7 = dimanche. Les heures auxquelles le mode confort est actif sont indiquées dans la partie inférieure de l'écran pour le jour sélectionné.

 Confirmez en appuyant sur OK pour lancer le programme.

Définition d'un programme hebdomadaire personnalisé (U1-U4)

 Sélectionner U1-U4.



 Appuyez 2 s sur OK pour confirmer.

Lundi **1**

 Avancez l'heure par intervalles de 30 minutes.

 Appuyez sur + pour activer la température de confort à un intervalle de temps donné.
 Appuyez sur - ou sur la flèche avant pour sélectionner la température nuit.

 Lorsque vous avez terminé les réglages d'une journée entière, appuyez sur OK pour confirmer.

Jours suivants, mardi à dimanche

2 3 4 5 6 7

Vous pouvez à présent copier le jour précédent (COPY).

 Sélectionnez YES pour copier les réglages du jour précédent ou sélectionnez NO.



 Confirmer

Si vous sélectionnez No, les réglages s'effectuent de la même manière que pour le lundi (1).

Une fois que vous avez terminé les réglages des 7 jours :

 Confirmez en appuyant sur OK pour lancer le programme.

Remplacement temporaire du programme hebdomadaire

La température de point de consigne peut être facilement remplacée de façon temporaire selon le programme hebdomadaire.

 Sélectionnez la température du point de consigne que vous souhaitez appliquer temporairement.



 Confirmer

La température du point de consigne s'applique jusqu'à la prochaine étape de programme, ou pendant 2 h maximum.

Le symbole représentant une main indique que le programme hebdomadaire est remplacé temporairement.

Coupage de courant

Remarque ! Une panne d'alimentation supérieure à 12 heures exige un réglage de l'horloge. Le programme hebdomadaire est affecté si l'horloge n'est pas correctement réglée.

Menu Réglages

OK Maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes.



Écran d'accueil

▶ Parcourir les options du menu.

OK Confirmer

Voir le tableau des réglages que vous pouvez effectuer à la page suivante.

Calibrage de la sonde de température

Via le menu Réglages.

OK Maintenir le bouton enfoncé pendant 5 secondes.

▶ Accédez à Calibrage de la sonde de température (5).

OK Confirmer

Le premier écran affiche la température mesurée. Appuyez sur « OK » pour afficher la valeur de décalage. Si « no » s'affiche à l'écran, cela signifie que la valeur est égale à zéro et que la sonde n'a pas besoin d'être calibrée.

Lorsque le calibrage de la sonde est nécessaire, la valeur du point de consigne doit être restée constante pendant au moins 24 heures.

1. Mesurez la température de la pièce à l'aide d'un thermomètre placé à la même hauteur que le convecteur par rapport au sol.
2. Entrez cette valeur dans le menu Réglages / Calibrage de la sonde de température (5) à l'aide de +/- . Appuyez sur « OK » pour confirmer.

Dépannage

Symptôme	Cause	Action
<p>Si le message « Err » s'affiche avec le symbole suivant :</p> 	La sonde externe est défectueuse ou s'est détachée.	Contactez Frico pour obtenir de l'aide.
<p>Si le message « Err » s'affiche avec le symbole suivant :</p> 	La sonde interne est défectueuse ou s'est détachée.	Contactez Frico pour obtenir de l'aide.

Options du menu	Fonctions	Réglages par défaut	Désignation
ProG (01)	Si « no » est sélectionné, un menu utilisateur simplifié s'affiche, dans lequel seulement deux modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés : le mode confort et le mode nuit.	YES (fonction activée)	Basculez entre YES et no à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
dEG (02)	Modification de l'unité de température.	°C	Basculez entre °C et ° F à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
24H (03)	Pour le programme hebdomadaire. Réglage du format de l'heure.	24H	Basculez entre les formats 24H (24:00) et 12H (12:00 AM/PM) à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
dSt (04)	Pour le programme hebdomadaire. Heure d'été/d'hiver.	YES (fonction activée)	Basculez entre YES et no à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
(05)	Calibrage de la sonde de température	no (aucun décalage)	Voir page précédente.
AF (06)	Valeur du point de consigne de la protection anti-givre.	10 °C	Définissez la valeur souhaitée entre 5 et 10 °C à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
ItcS (07)	Pour le programme hebdomadaire. La régulation détermine à quel moment l'appareil doit démarrer pour atteindre la température souhaitée à une heure donnée dans l'environnement dans lequel il est utilisé.	YES (fonction activée)	Basculez entre YES et no à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
Win (08)	Mode fenêtre ouverte pour les économies d'énergie. Si la température chute de plus de 3 °C en 6 minutes, la régulation passe en mode Protection anti-givre pendant 15 minutes (voir Mode de température). Pour arrêter le mode fenêtre ouverte, appuyez sur « OK ». Passé ce délai, le réglage précédent est restauré, sauf si la température continue de baisser.	YES (fonction activée)	Basculez entre YES et no à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
Pow (09)	Puissance. Doit être définie pour que la consommation d'énergie puisse s'afficher à l'écran.	no (menu non affiché)	Basculez entre no, 1 000, 500 et 300 W à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
Chil (10)	Protection enfant. Permet de définir la puissance souhaitée de 0 à 100 % de la puissance totale.	no (100%)	Réglez la puissance sur no ou 100 % ou sur 75/50/25 % à l'aide de +/-. Appuyez sur OK pour confirmer.
CLr (11)	Réinitialisation Usine. Rétablit les réglages d'usine.	-	Pour réinitialiser les réglages d'usine, appuyez env. 4 secondes sur OK.
(12)	Version logicielle	-	Maintenez la touche enfoncée pendant 5 secondes pour afficher la version.
End (13)	Quitter le menu Réglages.	-	Appuyez sur OK pour confirmer.



Main office

Frico AB

Industrivägen 41

SE-433 61 Sävedalen

Sweden

Tel: +46 31 336 86 00

mailbox@frico.se

www.frico.net

**For latest updated information and information
about your local contact: www.frico.net.**