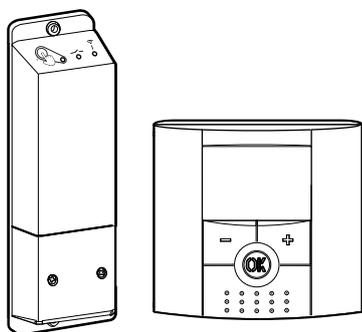




Manuel d'installation

Thermostat d'ambiance



EKRTRB
EKRTETS

Manuel d'installation
Thermostat d'ambiance

Français

Table des matières

1 A propos de la documentation	2
1.1 A propos du présent document	2
2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur	2
3 À propos du thermostat d'ambiance	2
4 A propos du carton	2
4.1 Pour déballer le thermostat d'ambiance	3
5 Préparation	3
5.1 Exigences pour le lieu d'installation.....	3
6 Installation	3
6.1 Pour installer le thermostat d'ambiance	3
6.2 Pour installer le récepteur	4
6.3 Pour installer le capteur externe de température en tant que capteur de température au sol	5
7 Configuration	5
7.1 Menu utilisateur	5
7.1.1 Pour accéder au menu utilisateur	5
7.1.2 Paramètres utilisateur	5
7.2 Menu installateur	5
7.2.1 Pour accéder au menu installateur	6
7.2.2 Paramètres installateur	6
7.3 Configuration radio récepteur-thermostat.....	6
7.4 Étalonnage du capteur de température.....	7
7.4.1 Pour étalonner le capteur de température	7
7.5 Prévention de la condensation	7
8 Spécifications techniques	7

1 A propos de la documentation

1.1 A propos du présent document

Public visé

Installateurs agréés

Documentation

Le présent document fait partie d'un ensemble. L'ensemble complet comprend les documents suivants:

- **Manuel d'installation:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (fourni avec le kit)
- **Manuel d'utilisation:**
 - Instructions d'installation
 - Format: Papier (fourni avec le kit)

Les dernières révisions de la documentation fournie peuvent être disponibles sur le site web régional Daikin ou via votre concessionnaire.

La documentation d'origine est rédigée en anglais. Toutes les autres langues sont des traductions.

2 Instructions de sécurité spécifiques de l'installateur

Respectez toujours les consignes de sécurité et les règlements suivants.



MISE EN GARDE

Ne PINCEZ pas le câblage.



AVERTISSEMENT

Vous DEVEZ intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles, au câblage fixe, conformément à la législation applicable.



AVERTISSEMENT

Tous les câblages et composants DOIVENT être installés par un électricien agréé et DOIVENT être conformes à la législation applicable.



AVERTISSEMENT

Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits électriques DOIVENT être mis hors circuit.

3 À propos du thermostat d'ambiance

Le thermostat d'ambiance peut être utilisé pour contrôler les systèmes Daikin. Cela comprend les applications de chauffage au radiateur et de chauffage/rafraîchissement au sol. Le thermostat d'ambiance se raccorde en général aux unités Daikin. Pour des exemples, reportez-vous au chapitre "Consignes d'application" du guide de référence installateur de votre unité.

- En cas d'application à chauffage au sol uniquement, le thermostat d'ambiance peut être raccordé à la vanne motorisée individuelle de la boucle de chauffage au sol.
- Si une application à chauffage au sol uniquement est utilisée en association avec des ventilo-convecteurs, chaque ventilo-convecteur devra disposer d'un thermostat de ventilo-convecteur réservé.

En outre, le capteur externe de température EKRTETS peut être raccordé au thermostat et utilisé en tant que:

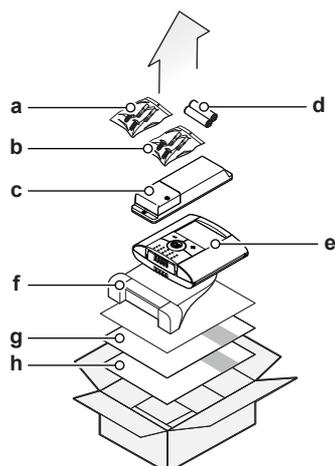
- capteur de température ambiante externe pour contrôler la température intérieure (au lieu du capteur de température interne du thermostat d'ambiance). Dans ce cas, installez le capteur de température là où vous souhaitez contrôler la température ambiante.
- capteur de température au sol (uniquement pour les applications à chauffage/rafraîchissement au sol) pour éviter la condensation au sol en cas de rafraîchissement au sol. Dans ce cas, installez le capteur de température dans le sol. Reportez-vous à la section "6.3 Pour installer le capteur externe de température en tant que capteur de température au sol" [p 5] pour plus d'informations.

4 A propos du carton

N'oubliez pas les éléments suivants:

- A la livraison, l'unité DOIT être vérifiée pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée et qu'elle est complète. Tout dommage ou pièce manquante DOIT être signalé immédiatement au responsable des réclamations du transporteur.
- Placez l'unité emballée le plus près possible de sa position d'installation finale afin qu'elle ne soit pas endommagée pendant le transport.
- Préparez à l'avance le chemin le long duquel vous souhaitez amener l'unité à sa position d'installation finale.

4.1 Pour déballer le thermostat d'ambiance

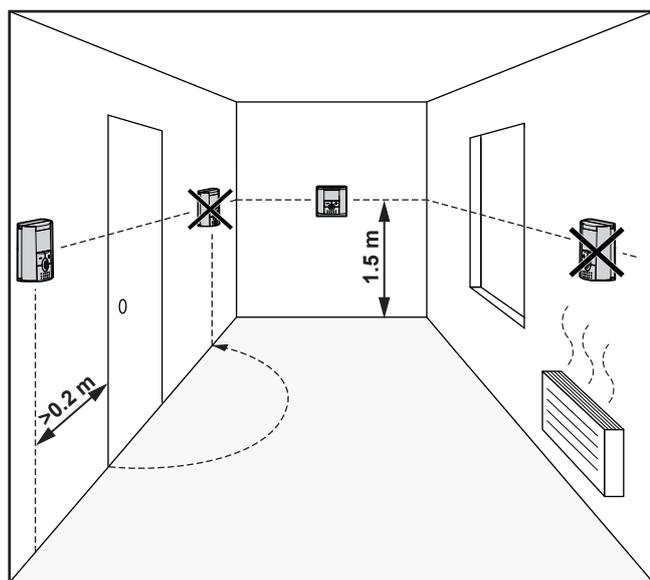


- a Chevilles et vis (pour le thermostat d'ambiance)
- b Chevilles et vis (pour le récepteur)
- c Récepteur
- d Piles (pour le thermostat d'ambiance)
- e Thermostat d'ambiance
- f Support à thermostat d'ambiance
- g Manuel d'installation
- h Manuel d'utilisation

5 Préparation

5.1 Exigences pour le lieu d'installation

- N'installez PAS le thermostat d'ambiance à moins de 50 cm de tout appareil ou dispositif qui émet des signaux électroniques ou sans fil.
- N'installez PAS le thermostat d'ambiance à proximité ou au-dessus de radiateurs ou d'émetteurs de chaleur.
- Montez le thermostat d'ambiance à au moins 1,5 m du sol.
- Prenez les directives suivantes en compte en matière d'espacement:



Au moment de sélectionner l'emplacement d'installation du récepteur, tenez également compte des recommandations suivantes pour une réception optimale des signaux:

- Le récepteur est conçu pour être installé à l'intérieur, en général à proximité de l'unité intérieure.
- Le récepteur est conçu pour être installé uniquement en orientation verticale.
- N'installez PAS le récepteur dans des boîtes en métal ou à proximité de tuyaux verticaux en métal et de circuits électroniques.
- Montez le récepteur à au moins 1,5 m du sol.

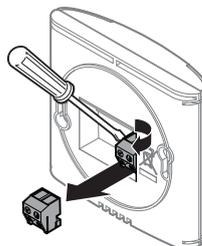
6 Installation

6.1 Pour installer le thermostat d'ambiance

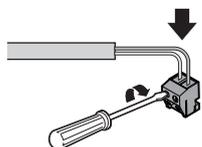
Installation murale

Au cas où le capteur externe de température optionnel a été installé en tant que capteur de température au sol, il est nécessaire de monter le thermostat d'ambiance au mur.

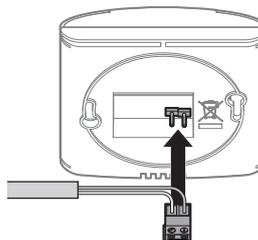
- 1 Uniquement pour le capteur externe de température: utilisez un tournevis à tête plate pour retirer le connecteur de l'arrière du thermostat d'ambiance.



- 2 Insérez le câblage du capteur dans les points de serrage des bornes et serrez les vis au moyen d'un tournevis à tête plate.



- 3 Faites glisser le bornier de retour sur les broches exposées à l'arrière du thermostat d'ambiance.



MISE EN GARDE

Ne PINCEZ pas le câblage.

- 4 Ouvrez les compartiments à piles et enlevez les isolants des piles.

Résultat: Les trous de vis deviennent visibles.

- 5 Percez des trous dans le mur en tenant compte des dimensions du thermostat et insérez dans les trous les chevilles fournies.

- 6 Fixez le thermostat d'ambiance au mur au moyen des vis fournies.

6 Installation



- 7 Recouvrez les trous découpés au moyen de ruban isolant (à fournir).
- 8 Insérez dans les compartiments à piles les piles incluses.
- 9 Fermez les compartiments à piles.

Résultat: Le thermostat d'ambiance est prêt à l'emploi.

Installation de surface

Vous pouvez uniquement utiliser le thermostat en tant que solution de surface lorsque le capteur externe de température n'est PAS installé. Dans ce cas, le thermostat d'ambiance fonctionne en tant qu'unité entièrement sans fil et peut être mis dans son support n'importe où dans la maison.

- 10 Ouvrez les compartiments à piles et enlevez les isolants des piles.
- 11 Insérez dans les compartiments à piles les piles incluses.
- 12 Mettez le thermostat d'ambiance dans son support.

Résultat: Le thermostat d'ambiance est prêt à l'emploi.

6.2 Pour installer le récepteur

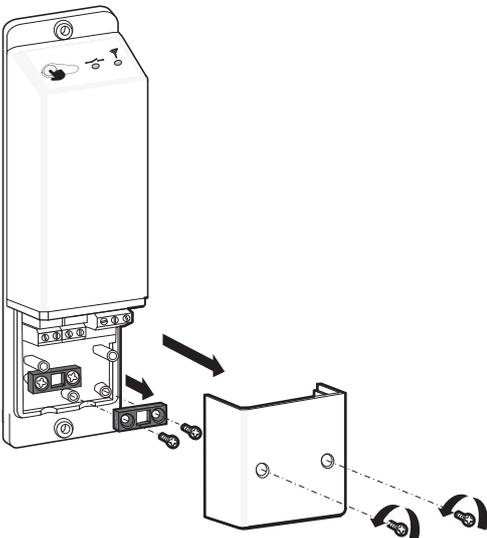


AVERTISSEMENT

Avant d'accéder aux bornes, tous les circuits électriques DOIVENT être mis hors circuit.

Exigence préalable: Vous avez tenu compte des exigences du site d'installation pour le récepteur lors du choix de l'emplacement d'installation. Reportez-vous à la section "5.1 Exigences pour le lieu d'installation" ► 3] pour plus d'informations.

- 1 Percez des trous dans le mur en tenant compte des dimensions du récepteur.
- 2 Insérez dans les trous les chevilles fournies.
- 3 Fixez le récepteur au mur au moyen des vis fournies.
- 4 Dévissez les vis du couvercle avant du récepteur et enlevez le couvercle avant.
- 5 Dévissez les deux vis du support de câble inférieur droit et enlevez le support.



- 6 En fonction de votre application, effectuez le câblage:

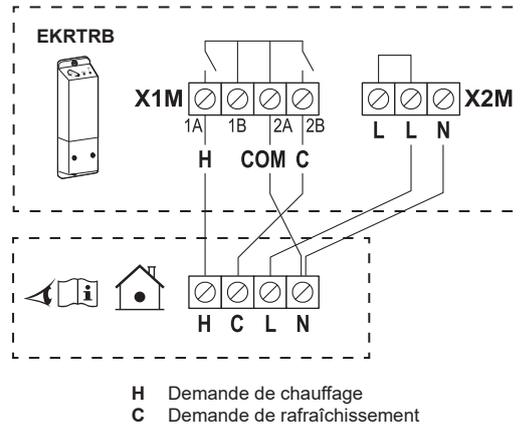


AVERTISSEMENT

Tous les câblages et composants DOIVENT être installés par un électricien agréé et DOIVENT être conformes à la législation applicable.

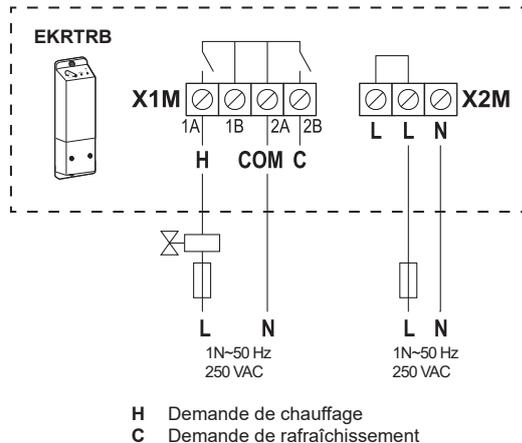
Unité

Reportez-vous au schéma de câblage ou à l'addendum pour l'équipement en option de l'unité. Utilisez un diamètre de câble entre 0,75 mm² et 1,50 mm². Unité exemple:



Vanne motorisée

Câblez la vanne motorisée et le récepteur comme indiqué ci-dessous (applications de chauffage uniquement). Utilisez un diamètre de câble entre 0,75 mm² et 1,50 mm².



Les relais de sortie (H et C sont des contacts sans tension) peuvent accepter une charge maximale de 5 A — 230 V. Pour une application de chauffage uniquement, vous ne pouvez pas installer le raccordement du fil C.



AVERTISSEMENT

Vous DEVEZ intégrer un interrupteur principal (ou un autre outil de déconnexion), disposant de bornes séparées au niveau de tous les pôles, au câblage fixe, conformément à la législation applicable.



REMARQUE

Pour raccorder 2A (X1M), utilisez un diamètre de câble de 0,75 mm².

- 7 Remettez le support de câble en place et serrez les vis.
- 8 Remettez le couvercle du récepteur en place et serrez les vis.

i INFORMATION

Pour terminer complètement l'installation du récepteur, configurez la connexion radio entre le récepteur et le thermostat d'ambiance. Reportez-vous à la section "7.3 Configuration radio récepteur-thermostat" [▶ 6] pour plus d'informations.

! REMARQUE

Afin d'en assurer l'accès, maintenez l'avant du récepteur dégagé à tout moment.

6.3 Pour installer le capteur externe de température en tant que capteur de température au sol

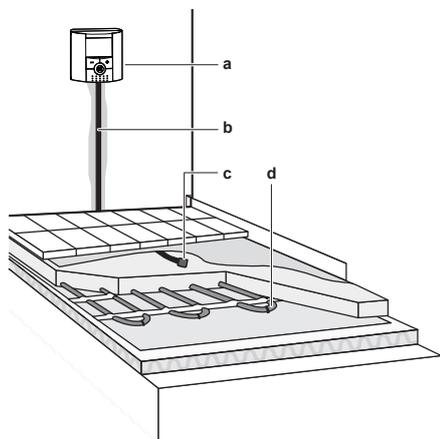
Étant donné qu'il doit être intégré au sol, l'installation d'EKRTEETS doit être prévue et effectuée à l'avance. Lorsqu'EKRTEETS est installé en tant que capteur de température au sol, le thermostat d'ambiance doit être monté au mur. Reportez-vous à la section "6.1 Pour installer le thermostat d'ambiance" [▶ 3] pour plus d'informations.

i INFORMATION

Le procédure suivante n'est qu'à titre d'exemple. Vos conditions réelles risquent d'être différentes par rapport à ce qui est représenté ici.

Exigence préalable: Vous avez tenu compte des exigences du site pour le thermostat d'ambiance lors du choix de l'emplacement d'installation. Reportez-vous à la section "5.1 Exigences pour le lieu d'installation" [▶ 3] pour plus d'informations.

- 1 Intégrez le capteur de température dans un conduit électrique (\varnothing 16 mm maximum) dans la structure de sol.



- a Thermostat d'ambiance
- b Conduit du capteur externe de température
- c Capteur externe de température (EKRTEETS)
- d Tuyauteries d'eau

- 2 Passez le câble du capteur de température à travers le conduit jusqu'à atteindre le joint.
- 3 Raccordez le câblage du capteur de température au thermostat d'ambiance comme décrit dans la section "6.1 Pour installer le thermostat d'ambiance" [▶ 3].
- 4 Sur le thermostat d'ambiance, définissez la valeur pour le paramètre 20 (REGU) sur FLR dans le menu installateur. Pour plus de renseignements sur le menu installateur, consultez la section "7.2 Menu installateur" [▶ 5].

! REMARQUE

Scellez correctement le conduit électrique du capteur de température afin de protéger le thermostat d'ambiance des courants d'air chauds et de permettre un remplacement futur éventuel du capteur de température.

7 Configuration

7.1 Menu utilisateur

Le menu utilisateur vous permet de définir les paramètres de base du thermostat d'ambiance.

7.1.1 Pour accéder au menu utilisateur

- 1 Maintenez **OK** appuyé pendant 5 secondes.

Résultat: Le premier paramètre (rF INI) du menu utilisateur apparaît à l'écran.

Pour sortir du menu utilisateur, utilisez les boutons de navigation pour sélectionner le paramètre "End" et appuyez sur **OK**.

7.1.2 Paramètres utilisateur

Paramètre	Description	Valeurs possibles ^(a)
#	Nom	
00	rF INI	Mode de configuration de la radio
01	dEG	Unité de la température utilisée à l'écran <ul style="list-style-type: none"> ▪ °C ▪ °F
02	_: _	Format horaire utilisé à l'écran <ul style="list-style-type: none"> ▪ 24H (affichage au format 24 heures) ▪ 12H (affichage au format 12 heures)
03	dst	Passage à l'heure d'été <ul style="list-style-type: none"> ▪ yes (activé) ▪ no (désactivé)
04	AirC	Étalonnage du capteur interne de température.
05	AMbC	Étalonnage du capteur externe de température
06	HG	Température antigel en mode vacances <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10°C ▪ Plage: 0,5°C~10°C
07	ITCS	Système de contrôle de température intelligent ^(b) <ul style="list-style-type: none"> ▪ yes (activé) ▪ no (désactivé)
08	Clr ALL	Supprimer les réglages utilisateur: maintenez OK appuyé pendant 5 secondes pour réinitialiser tous les points de consigne et pour réinitialiser tous les paramètres utilisateur par défaut.
09	CHAn	–
10	VERs	Version du logiciel
11	End	Sortez du menu utilisateur. Appuyez sur OK pour sortir.

^(a) Les valeurs par défaut sont énumérées en **gras**.

^(b) Si activée, cette fonction activera l'installation à l'avance (maximum 2 heures à l'avance) afin de s'assurer que le point de consigne voulu soit atteint au bon moment en fonction du programme défini. À chaque changement de programme, le thermostat d'ambiance mesure le temps dont a besoin l'installation pour atteindre le point de consigne afin de compenser toute différence de température qui puisse être présente aux différentes heures. Cela vous permet d'effectuer des changements de programme sans avoir à régler la température à l'avance, car le thermostat d'ambiance effectue cela automatiquement.

7.2 Menu installateur

Le menu utilisateur permet de modifier les paramètres avancés qui ne sont pas disponibles dans le menu utilisateur.

7 Configuration

7.2.1 Pour accéder au menu installateur

- Maintenez  appuyé pendant 5 secondes.

Résultat: Le premier paramètre (rEGU) du menu installateur apparaît à l'écran.

Pour sortir du menu installateur, utilisez  et  pour sélectionner le paramètre End et appuyez sur .

7.2.2 Paramètres installateur

Paramètre	Description	Valeurs possibles ^(a)
#	Nom	
20	rEGU	Type de capteur <ul style="list-style-type: none"> AIR: capteur de température interne du thermostat d'ambiance amb: EKRTERS installé en tant que capteur externe de température FLR: EKRTERS installé en tant que capteur au sol FL.L: –
21	MOde	Mode de fonctionnement <ul style="list-style-type: none"> Hot: mode chauffage Cld: mode rafraîchissement rEv: mode réversible Aut: mode automatique
21	Cld	Activez le sous-menu du mode rafraîchissement (sélectionnez Cld et appuyez sur  pour accéder au sous-menu) <ul style="list-style-type: none"> yes (activé) no (désactivé)
22	AirS	Consulter les valeurs mesurées du capteur interne de température (affichées en °C/°F)
23	AmbS	Consulter les valeurs mesurées du capteur de température ambiante externe (affichées en °C/°F)
24	RecS	Consulter les valeurs mesurées du capteur de température au sol (affichées en °C/°F)
25	FL.Lo	–
26	FL.Hi	–
27	reg	Type de régulation <ul style="list-style-type: none"> bp: bande proportionnelle (MLI 2°C/10 min) hys: hystérésis (0,5°C)
28	UF1	Type de béton (à utiliser lorsque 27=bp) ^(b) <ul style="list-style-type: none"> uf1: béton liquide à faible épaisseur (<6 cm) uf2: béton traditionnel à épaisseur >6 cm
29	Bp1	–
30	Wir	–
31	min	Valeur de température réglable minimale ^(c) <ul style="list-style-type: none"> 5°C Plage: 5°C~15°C
32	MAX	Valeur de température réglable maximale ^(c) <ul style="list-style-type: none"> 37°C Plage: 20°C~37°C

Paramètre	Description	Valeurs possibles ^(a)
#	Nom	
33	Win	Fonction de détection de fenêtre ouverte <ul style="list-style-type: none"> yes (activé) no (désactivé)
34	rH	Valeur seuil de l'humidité <ul style="list-style-type: none"> 55% Plage: 0%~100%
35	dEv	Fonction de prévention de la condensation ^(b) <ul style="list-style-type: none"> yes (activé) no (désactivé)
36	Clr EEp	Efface la mémoire du thermostat d'ambiance et réinitialise les valeurs par défaut de tous les paramètres. Maintenez  appuyé pendant quelques secondes pour réinitialiser les réglages d'usine du thermostat d'ambiance.
37	End	Sortez du menu installateur. Appuyez sur  pour sortir.

^(a) Les valeurs par défaut sont énumérées en gras.

^(b) Uniquement si EKRTERS est installé en tant que capteur de température au sol.

^(c) Cela s'applique au fonctionnement du chauffage et du rafraîchissement.

7.3 Configuration radio récepteur-thermostat

Afin de rendre la communication possible entre le thermostat d'ambiance et le récepteur, vous devez configurer la connexion radio.

- Mettez le récepteur en mode de configuration de la radio en maintenant le bouton-poussoir appuyé pendant 10 secondes.

Résultat: La DEL de la fréquence radio clignote lentement en orange.

- Sur le thermostat d'ambiance, maintenez  appuyé pendant 5 secondes.

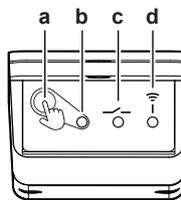
Résultat: L'écran du thermostat d'ambiance indique le paramètre rF INI. Le thermostat envoie désormais des signaux radio au récepteur. À l'écran du thermostat d'ambiance,  clignote.

- Patiencez quelques secondes pour que le récepteur puisse quitter le mode de configuration de la radio et appuyez ensuite sur  sur le thermostat d'ambiance.

Résultat: L'écran du thermostat d'ambiance affiche l'écran principal et la DEL de la fréquence radio sur le récepteur s'ÉTEINT pour indiquer que le jumelage a réussi.

- Vérifiez que les signaux radio sont réceptionnés correctement par le récepteur.

Aperçu des DEL du récepteur



- a Bouton-poussoir
- b DEL du bouton-poussoir
- c DEL de contact
- d DEL de la fréquence radio

DEL du bouton-poussoir	DEL de contact	DEL de la fréquence radio	Signification
–	Rouge	–	Demande de chauffage (mode thermostat)
–	Bleu	–	Demande de rafraîchissement (mode thermostat)
Vert	–	–	Chauffage forcé (mode manuel)
Vert, 50%	–	–	Rafraîchissement forcé (mode manuel)
Vert, 10%	–	–	ARRÊT forcé (mode manuel)
–	–	Orange, clignote lentement	Mode de configuration de la radio
–	–	Orange, clignote rapidement	Perte du signal de fréquence radio
–	–	Orange, clignotement court rapide	Indicateur de réception de la fréquence radio
Rouge/vert, clignote	–	–	Erreur de capteur du thermostat
Orange	Bleu/rouge	Orange	Réinitialisation du récepteur ^(a)

^(a) Pour réinitialiser le récepteur, maintenez le bouton-poussoir appuyé pendant 30 secondes.

INFORMATION

Appuyer sur le bouton-poussoir mettra le récepteur HORS tension. Lorsque le récepteur est hors tension, la protection antigel intégrée (4°C) reste active.

7.4 Étalonnage du capteur de température

Aussi bien le capteur interne de température du thermostat d'ambiance que le capteur externe de température (optionnel) peuvent être étalonnés. Il est recommandé d'étalonner le(s) capteur(s) après l'installation. La procédure est identique pour aussi bien le capteur interne de température que le capteur externe de température (optionnel).

7.4.1 Pour étalonner le capteur de température

- 1 Au moyen d'un thermomètre, mesurez la température dans la pièce à une distance de 1,5 m du sol pendant au moins 1 heure.
- 2 Maintenez  sur le thermostat d'ambiance appuyé pendant 5 secondes pour accéder au menu utilisateur.
- 3 Utilisez les touches de navigation pour sélectionner le paramètre AirC ou AMbC, selon que vous souhaitez étalonner le capteur interne de température ou le capteur externe de température (optionnel).
- 4 Appuyez sur OK pour modifier le paramètre sélectionné. Par défaut, il est défini sur "no".
- 5 Utilisez  et  pour saisir la valeur mesurée.
- 6 Appuyez sur OK pour confirmer.

Résultat: Le message "yes" s'affiche et la valeur est stockée dans la mémoire interne du thermostat d'ambiance.

Le cas échéant, la valeur d'étalonnage stockée peut être effacée en appuyant sur . Le message "no" s'affichera, confirmant que la valeur a été effacée.

7.5 Prévention de la condensation

Pour les systèmes réversibles, le thermostat d'ambiance offre 2 manières de gérer l'humidité afin d'éviter la condensation pendant le rafraîchissement.

Seuil de pourcentage d'humidité

Vous pouvez définir une valeur seuil pour le pourcentage d'humidité. Dès que le thermostat d'ambiance détecte que le pourcentage d'humidité dépasse le seuil défini, la demande de rafraîchissement est arrêtée afin d'empêcher la condensation. Lorsque cela se produit,  clignote à l'écran du thermostat d'ambiance. Pour modifier la valeur seuil (55% par défaut), définissez la valeur pour le paramètre 34 ("rH") sur la valeur souhaitée dans le menu installateur.

Fonction de prévention de la condensation avec le capteur de température au sol

Si le capteur externe de température optionnel EKRTETS est installé en tant que capteur de température au sol, le paramètre 35 ("dEv") peut être défini sur "yes" dans le menu installateur afin d'activer la fonction de prévention de la condensation.

En cas d'activation, cette fonction comparera continuellement la température mesurée par le capteur de température au sol par rapport au point de rosée. Le point de rosée est calculé en fonction de la température intérieure et de l'humidité. Lorsque la température au sol chute en dessous du point de rosée ou s'en approche de trop, la demande de rafraîchissement s'arrête temporairement afin d'empêcher toute condensation au sol. Pendant que la fonction de prévention de la condensation est active,  clignote à l'écran du thermostat d'ambiance.

8 Spécifications techniques

Thermostat d'ambiance (EKTRTB)

Précision de relevé de température	Incréments de 0,1°C
Température de fonctionnement	0°C~40°C
Plage de température du point de consigne	5°C~37°C, incréments de 0,5°C
Plage de température du mode vacances	0,5°C~10°C
Protection électrique	Classe II – IP30 (utilisation à l'intérieur, degré de pollution 2)
Alimentation électrique	2 piles alcalines AAA LR03 1,5 V
Autonomie des piles	~2 ans, selon les conditions d'utilisation
Élément de mesure du capteur interne de température	NTC 10 kΩ à 25°C

Récepteur (EKRTETS)

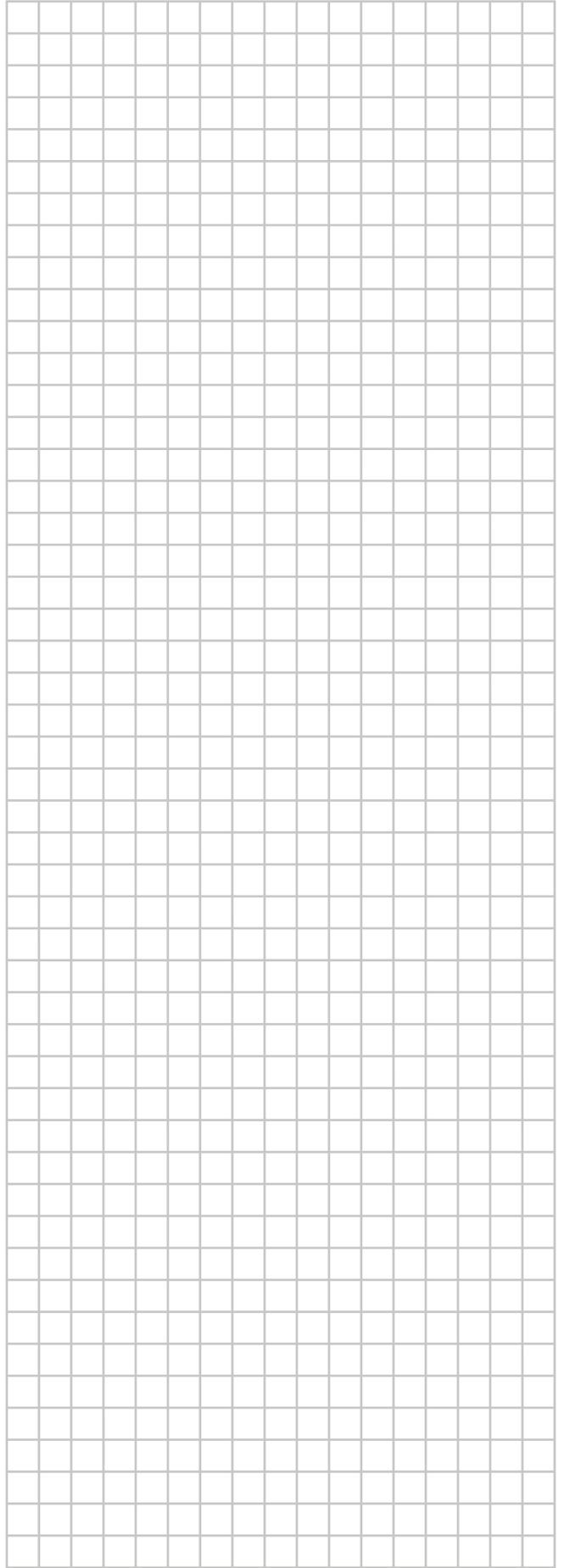
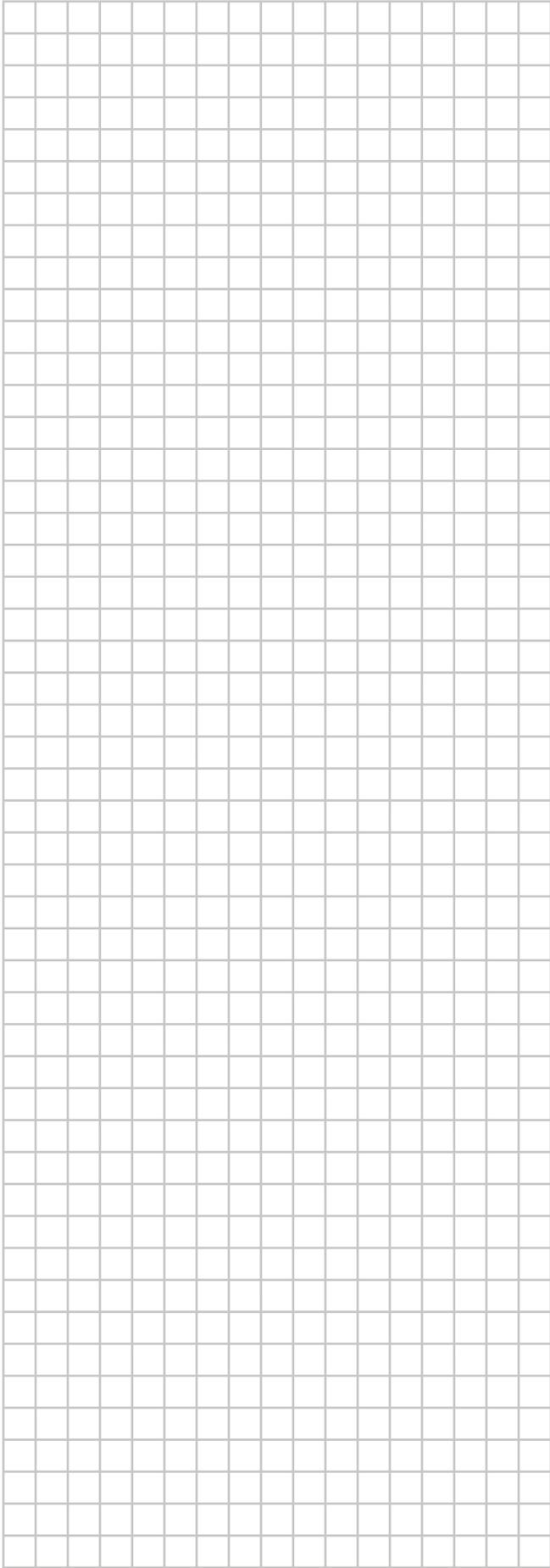
Température de fonctionnement	0°C~40°C
Protection électrique	Classe II – IP30
Alimentation électrique	1N~ 50 Hz 230 V
Fréquence radio et zone de réception	868 MHz, <10 mW, plage d'environ 100 m en espace ouvert, 30 m en environnement résidentiel
Relais de sortie	Charge maximale 5 A, 230 V

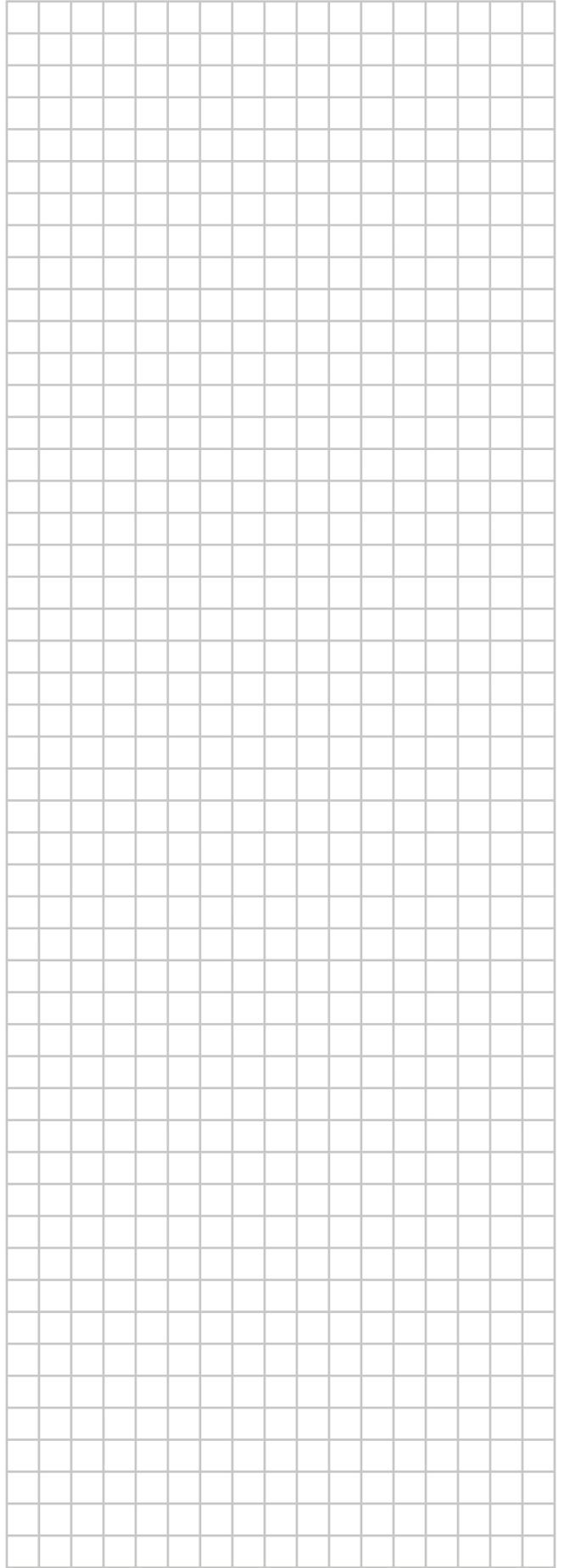
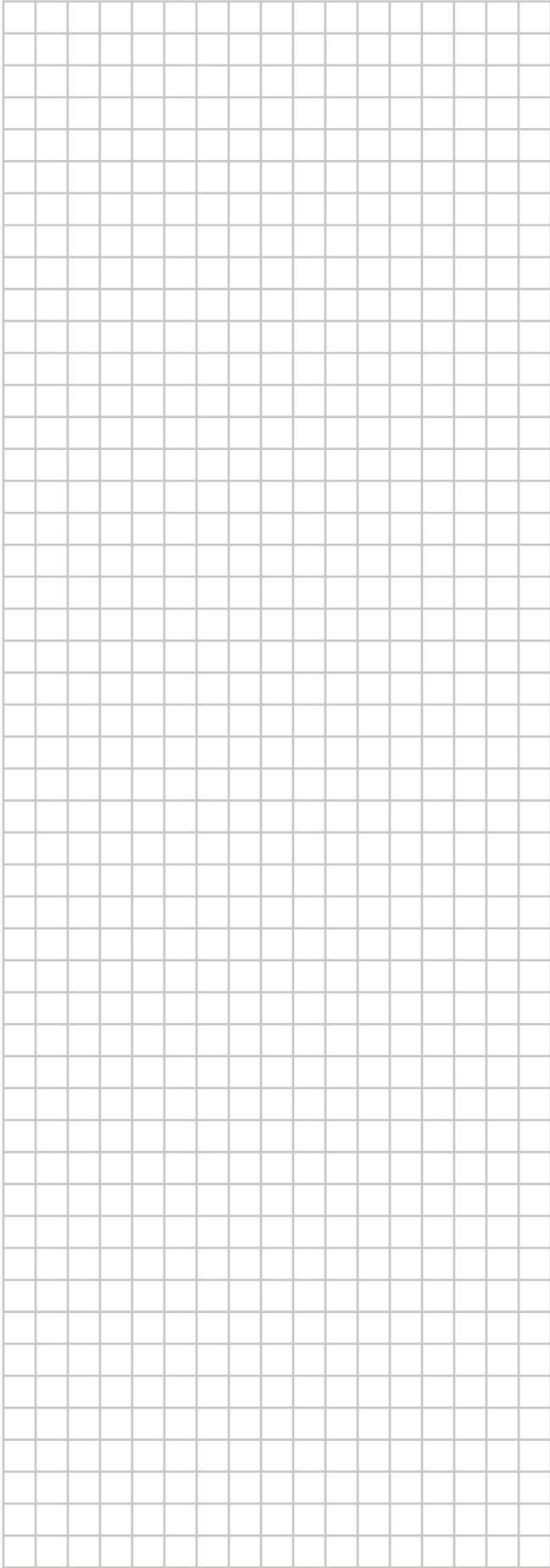
8 Spécifications techniques

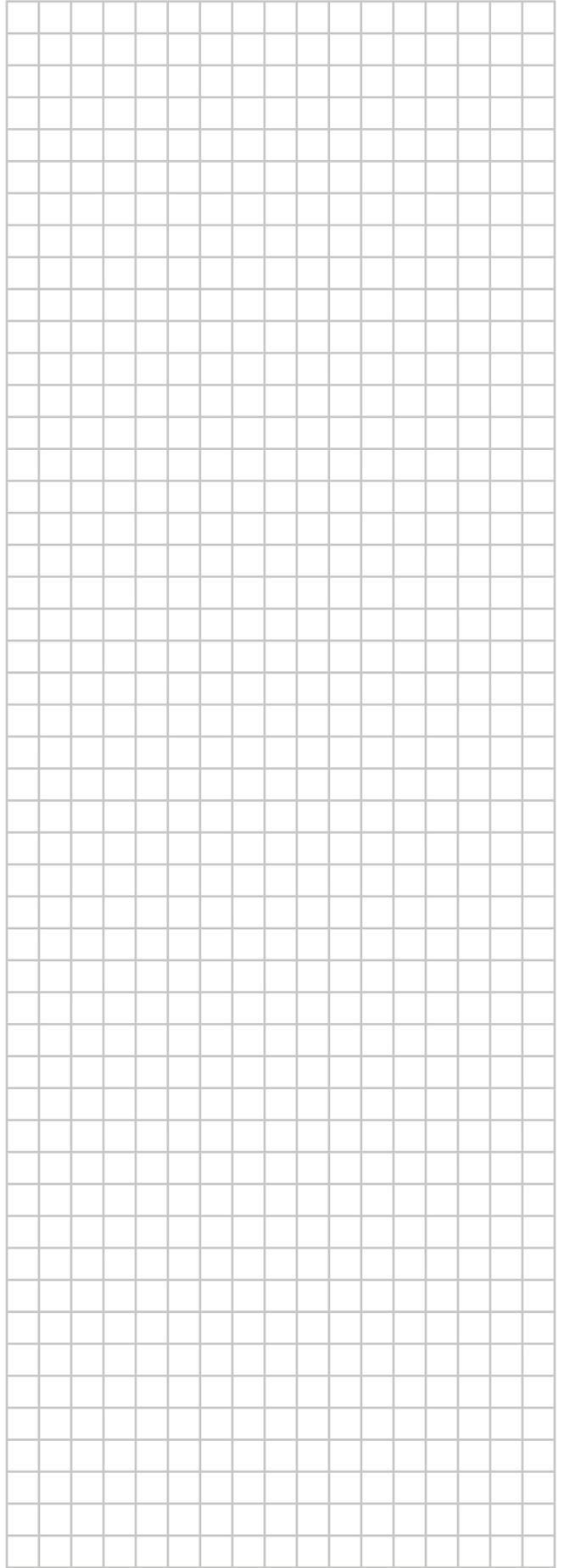
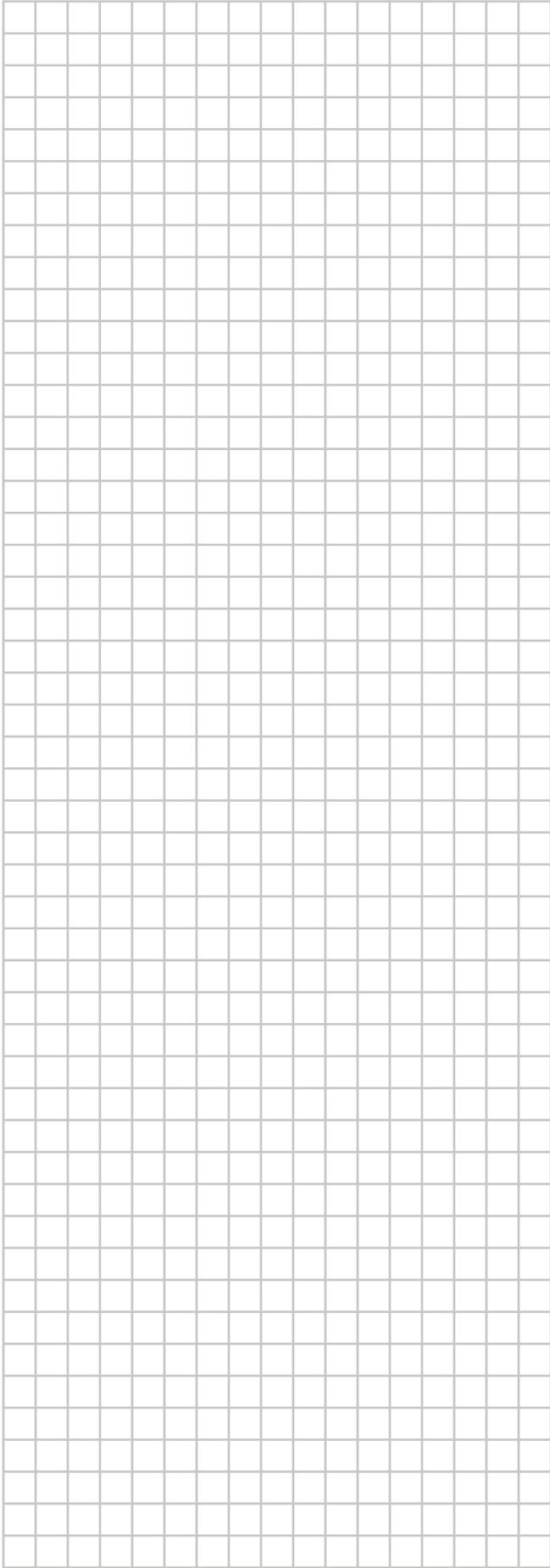
Ampérage maximal des fusibles	3 A
Consommation électrique	15 W (maximum)
Immunité contre les surtensions	Catégorie III (2,5 kV)
Type d'action automatique du thermostat	1C

Capteur externe de température (EKRTETS)

Élément de mesure	NTC 10 k Ω à 25°C
-------------------	--------------------------









4P677092-1 C 00000003

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P677092-1C 2023.01