

Mode d'emploi

Station météo radiofréquence

0334 ..

GIRA



Indications à propos des piles

Garder les piles et les piles boutons hors de portée des enfants. Consultez immédiatement un médecin en cas d'ingestion de piles boutons.

Remplacez les piles déchargées uniquement par des piles identiques ou de type équivalent. Enlever immédiatement les piles épuisées et les éliminer de manière respectueuse de l'environnement.

Table des matières

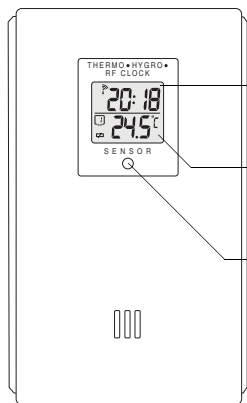
Mise en service et montage

Mise en service du capteur radiofréquence	4
Mise en service de la station météo radiofréquence	6
Changer les piles.....	8
Réinitialiser la station météo et le capteur radiofréquence (Reset) ...	8
Sélection du lieu de montage.....	9
Montage de la station météo radiofréquence	10
Démontage de la station météo radiofréquence	11
Montage du capteur radiofréquence	12
Fonctionnement de la station météo radiofréquence avec l'adaptateur secteur	13

Commande

Commande de la station météo radiofréquence	14
Prévisions météo	15
Température/humidité de l'air	16
Baromètre	19
Horloge radiopilotée.....	20
Régler manuellement la date et l'heure	20
Symboles d'affichage	22
Caractéristiques techniques	24
Garantie	26

Mise en service du capteur radiofréquence



Face avant

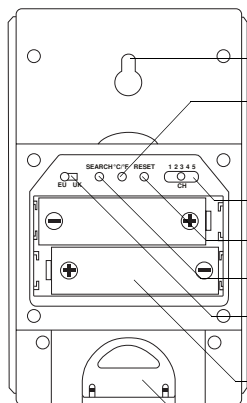
Heure

Réception du signal de l'horloge radiopilotée

Température/humidité de l'air

Numéro de canal, état des piles

Affichage d'état par LED



Face arrière (compartiment à piles ouvert)

Fixation murale

Touche °C/°F

Unité de l'indication de température °C ou °F

Commutateur de sélection de canal (Ch 1-5)

Touche Reset

Touche Search

Sélecteur EU/UK

Sélection du signal de l'horloge radiopilotée

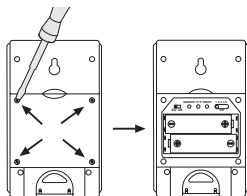
Compartiment à piles

2 x UM-3 (AA), 1,5V

Support rabattable

A la face arrière du capteur radiofréquence:

1. Dévisser les vis du compartiment à piles et l'ouvrir.
2. Régler un canal radiofréquence (interrupteur à coulisse Ch1-5). Pour plusieurs capteurs radiofréquence, on doit régler des canaux radiofréquence différents.

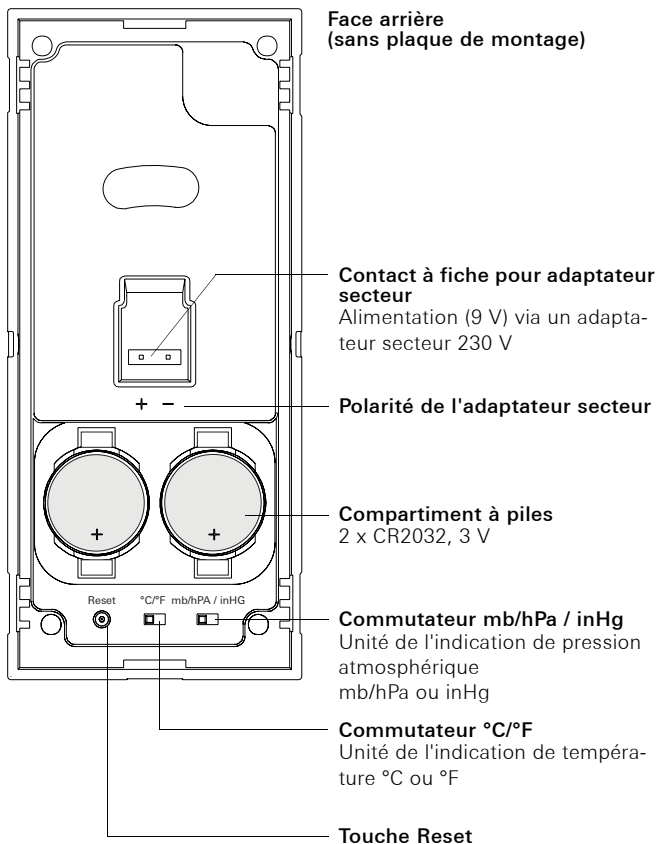


Capteur extérieur sur le canal 1


Pour l'affichage de "neige" dans la zone de prédiction, un capteur extérieur doit être réglé sur le canal 1.

3. Définir le format de signal de l'horloge radiopilotée (interrupteur à coulisse EU/UK).
EU= Europe, UK= Grande-Bretagne.
 4. Placer les piles (2 x UM-3 (AA), 1,5V). Respecter la polarité indiquée dans le compartiment à piles.
 5. Définir l'unité de l'affichage de température (°C ou °F) avec la **touche °C/°F** (Vaut uniquement pour l'affichage à l'écran du capteur radiofréquence).
 6. Appuyer sur la **touche de réinitialisation** jusqu'à ce que l'affichage de l'écran s'éteigne.
 7. Lorsque l'affichage réapparaît, appuyer sur la **touche Search** jusqu'à ce que le symbole d'antenne clignote à l'écran.
- ✓ Le capteur radiofréquence cherche maintenant le signal de l'horloge radiopilotée. Ce processus peut durer jusqu'à 10 minutes. Il est terminé lorsque le symbole d'antenne affiche en permanence la qualité de réception:
- pas de signal: 📶 signal faible: 📶 signal fort: 📶
- Si aucun signal d'horloge radiopilotée n'a été reçu, modifier la position du capteur radiofréquence et appuyer à nouveau sur la **touche Search**.
- S'il n'y a toujours pas de signal d'horloge radiopilotée reçu, régler manuellement l'horloge (v. page 20).
8. Fermer le compartiment à piles et le visser.

Mise en service de la station météo radiofréquence



A la face arrière de la station météo radiofréquence:

1. Placer les piles boutons (2 x CR 2032 3 V) ou brancher l'adaptateur secteur disponible en option (voir page 13).
Respecter la polarité indiquée.
 2. Avec le **commutateur °C/°F**, sélectionner l'unité de température.
 3. Avec le **commutateur mb/hPa / inHg**, définir l'unité pour l'indication de pression atmosphérique.
mb/hPa = millibar/hektopascal
inHg = pouces de colonne de mercure
 4. Appuyer sur la **touche Reset** avec un objet pointu.
- ✓ La station météo radiofréquence recherche des capteurs radiofréquence. La recherche est automatiquement terminée après 5 minutes.
- Si on commute sur un canal dans la zone de température/humidité de l'air pendant la recherche de canaux, la recherche est indiquée par le clignotement des symboles suivants: 
5. Le cas échéant, régler le format de l'heure et de la date (v. page 21)
 6. Le cas échéant, adapter l'affichage de la température intérieure (v. page 18).



Rechercher des capteurs radiofréquence

La recherche de capteurs radiofréquence peut être relancée (p. ex. après un changement de piles), en ceci qu'on passe à la zone de température / humidité de l'air avec **Mode** et qu'on appuie ensuite sur

Memo et **Ch** pendant 2 secondes.



Affecter plusieurs stations météo radiofréquence à un capteur radiofréquence

On peut attribuer jusqu'à 5 stations météo radiofréquence à un capteur radiofréquence. A cet effet, on doit enfoncer la **touche Reset** sur chaque station météo radiofréquence lors de la mise en service.

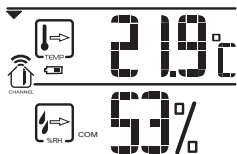
Changer les piles

Indication de changement de pile



La station météo possède deux indications de changement de piles.



L'affichage dans la zone de prévisions météo indique l'état des piles dans la station météo radiofréquence.



L'indication des piles dans la zone de température/humidité de l'air indique l'état des piles du capteur radiofréquence sélectionné.

Si  s'affiche au capteur radiofréquence ou  à la station météo, de nouvelles piles doivent être placées, comme illustré dans la mise en service à partir de la page 4.

Après le placement des nouvelles piles, appuyer sur la touche Reset, sur le capteur radiofréquence en plus sur la touche Search.

Réinitialiser la station météo et le capteur radiofréquence (Reset)

La touche Reset se trouve à la face arrière de la station météo ou dans le compartiment à piles du capteur radiofréquence. Actionnez la touche Reset après chaque changement de piles ou lorsque l'appareil réagit de manière inattendue (p. ex. si la liaison radiofréquence avec le capteur radiofréquence ne peut pas être établie).



Attention

En actionnant la touche Reset, tous les réglages de la station météo sont remis à leurs valeurs par défaut, en outre toutes les informations mémorisées (p. ex. valeurs min./max.) sont perdues.



Tester la transmission du signal

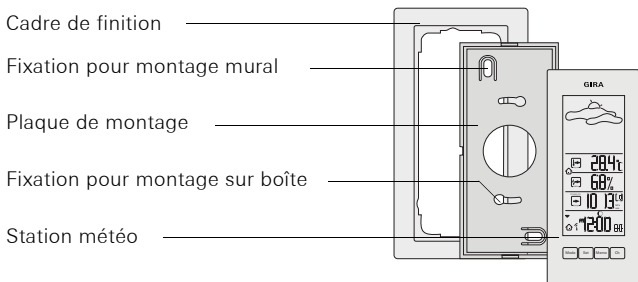
Avant le montage définitif, s'assurer que l'emplacement du ou des capteurs radiofréquence et de la station météo radiofréquence permettent une transmission impeccable du signal.

Conditions pour un fonctionnement optimal:

- Pour une lisibilité optimale, la station météo radiofréquence devrait être installée à hauteur des yeux (env. 1,70 m).
- Le capteur radiofréquence devrait être monté en extérieur à l'abri de la pluie battante.
Le rayonnement solaire direct, la pluie ou la neige peuvent influencer défavorablement le résultat de mesure du capteur extérieur.
- Installer le capteur radiofréquence dans un rayon de max. 100 mètres (champ libre) de la station météo radiofréquence. La portée indiquée est la portée en champ libre, c.-à-d. la portée en cas de contact visuel entre le capteur radiofréquence et la station météo radiofréquence. En fonctionnement pratique, il se trouve cependant des murs, plafonds etc. entre l'émetteur et le récepteur, ce qui réduit la portée en conséquence.
- Installer le capteur radiofréquence à distance suffisante d'objets métalliques ou électroniques.
- Le froid (p. ex. lors du fonctionnement en hiver) a une influence négative sur la tension des piles; de la sorte, la portée peut être réduite.
- La transmission radiofréquence du capteur radiofréquence à la station météo radiofréquence fonctionne dans la gamme de 433 MHz, qui est également utilisée par d'autres appareils. Dès lors, il peut se produire des limitations du fonctionnement et de la portée.

Montage de la station météo radiofréquence

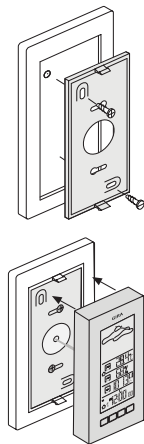
La station météo radiofréquence peut être montée avec ou sans cadre de finition. En cas de montage sur un boîte encastrée (pour le fonctionnement avec un adaptateur secteur), la station météo doit être montée avec cadre de finition.



Dans la suite, on décrit le montage avec cadre de finition. Pour le montage sans cadre de finition, procéder de la même manière:

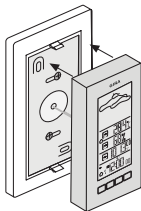
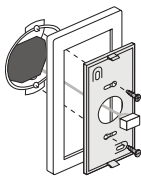
Montage mural

1. Définir le lieu de montage et marquer les trous de fixation.
2. Forer les trous de fixation et placer les chevilles.
3. Fixer la plaque de montage avec le cadre de finition au mur à l'aide de deux vis.
4. Enfiler la station météo sur la plaque de montage et la verrouiller.



Montage sur boîte

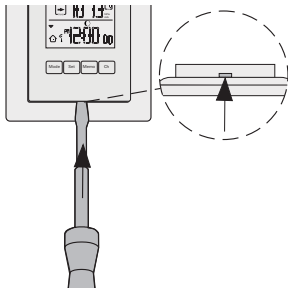
1. Raccorder l'adaptateur secteur au 230 V (voir page 13).
2. Placer la plaque de montage avec le cadre de finition sur la boîte encastrée.
3. Fixer la plaque de montage avec deux vis sur l'anneau de support de la boîte encastrée.
4. Raccorder la borne à fiche et l'enficher sur le contact de la station météo radiofréquence.
5. Enficher la station météo sur la plaque de montage et la verrouiller.



Démontage de la station météo radiofréquence

Pour ouvrir la station météo radiofréquence:

1. Pousser prudemment avec un tournevis le crochet de verrouillage inférieur de la station météo radiofréquence verticalement vers le haut.
2. Enlever simultanément la station météo de la plaque de montage.



Montage du capteur radiofréquence

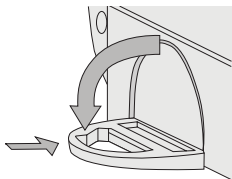
Cherchez un endroit approprié pour le capteur radiofréquence:

Le rayonnement solaire direct, la pluie ou la neige peuvent influencer défavorablement le résultat de mesure.

Le capteur radiofréquence peut être posé ou accroché.

Dépose

1. Déployer le support à la face arrière du capteur radiofréquence et le bloquer
2. Installer le capteur radiofréquence à un endroit approprié.



Accrocher

A l'aide de l'oeillet de suspension à la face arrière du capteur radiofréquence, celui-ci peut être accroché à une vis.

1. Visser la vis (non fournie) dans le mur à l'endroit désiré.
2. Accrocher le capteur radiofréquence à la vis avec l'oeillet de suspension.

Fonctionnement de la station météo radiofréquence avec l'adaptateur secteur



Attention

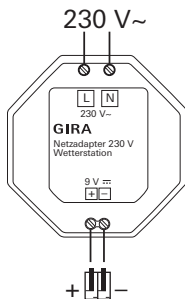
Le montage et le branchement des appareils électriques peuvent uniquement être effectués par un électricien.

Avec l'adaptateur secteur disponible en option, on peut faire fonctionner la station météo radiofréquence sur le secteur 230 V.

La condition en est que la station météo radiofréquence soit montée sur une boîte encastrée (recommandation: boîte profonde).

L'adaptateur secteur se raccorde comme suit:

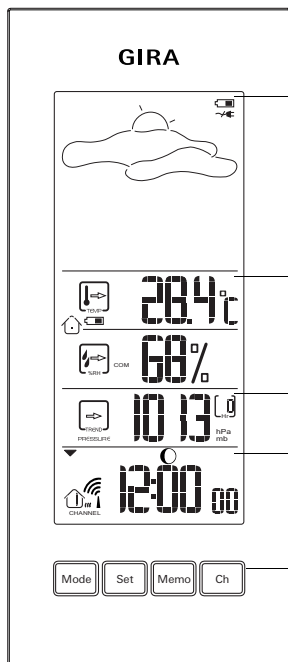
1. Raccorder l'adaptateur secteur au 230 V.
 2. Raccorder une ligne appropriée à la sortie 9 V de l'adaptateur secteur.
 3. Brancher une borne à fiche sur cette ligne.
 4. Enficher la borne à fiche sur les raccords à l'arrière de la station météo radiofréquence. Respecter la polarité estampée sur la station météo en dessous du raccordement.
- ✓ Le raccordement correct de l'adaptateur secteur est indiqué par l'absence du symbole de fiche dans la zone de prévisions météo.



Piles et adaptateur secteur

Parallèlement à l'adaptateur secteur, on peut placer des piles dans la station météo radiofréquence. Celles-ci servent alors à ponter des panes de courant éventuelles.

Commande de la station météo radiofréquence



Face avant

Prévisions météo

Prévisions météo animées
Etat de la pile
Type d'alimentation
(pile/adaptateur secteur)

Température/humidité de l'air

Valeur réelle, valeurs min./max., affichage de tendance et confort, état des piles des capteurs radiofréquence

Baromètre

indication de tendance, mémoire 24 h

Horloge radiopilotée

heure, calendrier
affichage des phases lunaires

Touches de commande






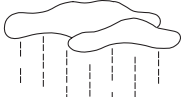

Mode, Set, Memo, Ch

Fonctions de base des touches

- **Mode** déplace la flèche ▼ vers la sélection des zones "température/humidité de l'air", "baromètre", "horloge radiopilotée".
▼ en dessous de la ligne de séparation de zone = zone active
- **Set** sert à modifier les valeurs de réglage
- **Memo** sert à interroger les valeurs en mémoire
- **Ch** sert à la sélection des capteurs radiofréquence

Prévisions météo

La station météo donne des prévisions météo pour les 12 à 24 prochaines heures dans un rayon de 30 - 50 km. Ces prévisions météo sont basées sur les mesures de tendance de la pression atmosphérique. Dans la zone supérieure, le temps prédit est indiqué par des symboles animés.

	Jour (6:00 - 18:00 heures)	Nuit (18:00 - 6:00 heures)
Ensoleillé/clair		
Légèrement nuageux		
Nuageux		
Pluie		
Neige Si une température de 2 °C ou moins est présente au canal 1 du capteur radiofréquence, il est affiché neige au lieu de pluie.		

Température/humidité de l'air





La station météo radiofréquence peut afficher les informations suivantes pour chaque capteur radiofréquence affecté:

- Valeurs de mesure actuelles, minimales et maximales de la température et humidité de l'air relative (en pour cent).
- Zone de confort (WET, COM, DRY) et symboles de tendance (croissante, décroissante, constante).

Afficher la température et l'humidité de l'air des capteurs radiofréquence

Les différents capteurs radiofréquence peuvent être sélectionnés manuellement, p. ex. pour faire afficher la température extérieure:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone température/humidité de l'air.
 2. Avec **Ch**, sélectionner l'affichage intérieur et les capteurs radiofréquence (canal 1 - 5).
- ✓ Le symbole de la maison indique l'affichage intérieur  le numéro de canal du capteur radiofréquence sélectionné .

Lancer l'interrogation automatique des capteurs radiofréquence

Les capteurs radiofréquence peuvent être interrogés automatiquement. Les données de chaque capteur radiofréquence sont affichées pendant trois secondes.

L'interrogation automatique se lance comme suit:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone température/humidité de l'air.
 2. Maintenir **Ch** enfoncé pendant cinq secondes.
- ✓ Les données des capteurs radiofréquence sont affichées successivement.

Terminer l'interrogation automatique

Pour terminer l'interrogation automatique:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone température/humidité de l'air.
2. Appuyer brièvement sur **Ch**.

Afficher les valeurs minimales/maximales

La station météo radiofréquence mémorise les valeurs minimales et maximales de la température et de l'humidité de l'air. Ces valeurs peuvent être consultées comme suit:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone température/humidité de l'air.
2. Avec **Ch**, sélectionner la température intérieure ou le capteur radiofréquence désiré (canal 1 - 5).
3. Avec **Memo**, alterner entre les valeurs maximales, minimales et actuelles.

Les valeurs actuelles sont à nouveau affichées 10 secondes après le dernier actionnement de touche.

Effacer les valeurs minimales/maximales

Les valeurs min./max. s'effacent comme suit:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone température/humidité de l'air.
 2. Avec **Ch**, sélectionner la température intérieure ou le capteur radiofréquence désiré (canal 1 - 5).
 3. Avec **Memo**, passer à la valeur maximale ou minimale.
 4. Appuyer sur **Memo** pendant deux secondes.
- ✓ La mémoire est effacée; les valeurs actuellement mesurées sont affichées.



Indication

Lors de l'effacement, seules les valeurs min./max. mémorisées du canal affiché sont effacées.

Calibrer l'affichage de la température intérieure

En fonction du lieu de montage de la station météo radiofréquence, la température intérieure affichée peut s'écarter de la température ambiante réelle.

L'affichage de la température intérieure peut être adapté de +/- 10° par pas de 1°:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone température/humidité de l'air.
2. Avec **Ch**, sélectionner l'affichage de la température intérieure.
3. Maintenir **Set** enfoncé, jusqu'à ce que l'affichage de la température clignote.
- ✓ La température actuellement mesurée est affichée - 10 °.
4. Avec **Set**, l'affichage de la température est augmenté de 1° à chaque fois.
5. Avec **Mode**, confirmer la température réglée.

Sélectionner l'unité de mesure de l'affichage de température

La température peut être affichée en °C ou °F.

1. Sélectionner l'unité désirée avec l'interrupteur à coulisse (°C/°F) à la face arrière de la station météo radiofréquence.

Affichage confort:



49%

En plus de l'affichage de l'humidité de l'air en %, des zones de confort sont indiquées, pour lesquelles les conditions suivantes s'appliquent:

Zone	Température	Humidité de l'air
DRY	quelconque	< 40 %
COM	20 - 25 °C (68 - 77 °F)	40 - 70 %
WET	quelconque	> 70 %

Baromètre




La station météo indique la pression atmosphérique actuelle et enregistre les variations de la pression atmosphérique afin de pouvoir faire des prévisions météo.

Afficher l'historique de la pression atmosphérique

La station météo mémorise la pression atmosphérique mesurée au cours des dernières 24 heures. Ces valeurs sont appelées comme suit:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone baromètre.
2. Avec **Memo**, sélectionner les différentes valeurs de mesure.

 affiche le moment de la mesure.

- ✓ La pression atmosphérique actuelle est à nouveau affichée env. 10 secondes après le dernier actionnement de touche.

Sélectionner l'unité de mesure de la pression atmosphérique

La pression atmosphérique peut être affichée en mb/hPa ou en inHg. Sélectionner l'unité désirée avec l'interrupteur à coulisse (mb/hPa / inHg) à la face arrière de la station météo radiofréquence.

Régler l'altitude géographique

L'altitude du lieu sert au calcul de la pression atmosphérique relative au niveau de la mer vis-à-vis de la pression atmosphérique absolue au lieu d'installation. Cette valeur relative est importante comme grandeur de référence, p. ex. afin de pouvoir interpréter correctement des bulletins météo se rapportant à la pression atmosphérique relative.

L'altitude géographique de votre lieu d'habitation (vous la trouverez p. ex. sur une carte de promeneur) se règle comme suit:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone baromètre.
2. Maintenir la touche **Mode** enfoncée, jusqu'à ce que l'altitude actuellement réglée soit affichée.
3. Avec **Set**, régler l'altitude par par de 10 mètres (-100 à 2500 m).
4. Avec **Mode**, confirmer le processus.

Horloge radiopilotée



Le capteur radiofréquence effectue un réglage automatique de l'heure et de la date à l'aide de signaux horaires officiels de Mainflingen (près de Francfort/Main) ou de Rugby (Grande-Bretagne). Le capteur radiofréquence reçoit les signaux horaires

lorsqu'il se trouve dans un rayon d'env. 1500 km de l'émetteur du signal horaire et les transmet à la station météo radiofréquence.

La première réception peut durer 2-10 minutes et est lancée après l'actionnement de la touche Search sur le capteur radiofréquence. Lorsque la réception est terminée, le symbole d'antenne ne clignote plus.

Si la synchronisation automatique de l'heure n'est pas possible, l'heure peut être réglée manuellement sur la station météo.


Régler manuellement la date et l'heure




Indication

Si la réception du signal officiel n'est pas possible, l'heure et la date peuvent être réglées manuellement. Dans ce cas, on doit d'abord désactiver le fonctionnement de l'horloge radiopilotée.

Désactiver le fonctionnement de l'horloge radiopilotée

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone horloge.
2. Appuyer sur **Mode** et **Set** jusqu'à ce que le symbole  disparaisse.

Activer le fonctionnement de l'horloge radiopilotée

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone horloge.
2. Appuyer sur **Set** jusqu'à ce que le symbole  apparaisse.

Régler l'heure, la date et la langue

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone horloge.
2. Maintenir la touche **Mode** enfoncée, jusqu'à ce que la compensation du fuseau horaire clignote.
3. Avec **Set**, régler la compensation du fuseau horaire (+/- 23 heures) et confirmer avec **Mode**.
4. Effectuer de même les réglages suivants.
Régler respectivement avec **Set** et confirmer avec **Mode**:
 - Format de l'heure (24 h/12 h)
 - Heures et minutes
 - Année
 - Format de date mois/jour (M D) ou jour/mois (D M)
 - Mois et jour
 - Langue: La langue sélectionnée détermine l'affichage du jour de la semaine. On peut choisir parmi les langues (E) anglais, (D) allemand, (F) français, (I) italien et (S) espagnol.

Commuter l'affichage de l'heure et de la date

La station météo radiofréquence peut afficher l'heure et la date de quatre manières:

- Heure avec les secondes
- Heure avec le jour de la semaine
- Heure avec compensation du fuseau horaire
- Calendrier

L'affichage se règle comme suit:

1. Appuyer sur **Mode** jusqu'à ce que ▼ soit dans la zone horloge.
2. Avec **Set**, sélectionner l'affichage désiré.

Symboles d'affichage

Indication de tendance

Pour l'affichage de la la température, de l'humidité et de la pression atmosphérique, la tendance est indiquée par les symboles suivants:



croissante



constante



décroissante

Affichage des phases lunaires

A l'aide de la date, la station météo calcule la phase lunaire correspondante:



dernier croissant



premier croissant



nouvelle lune



pleine lune



premier croissant



dernier croissant



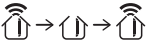



premier quartier








dernier quartier

Symboles de maison

Le symbole de maison dans la zone de température/humidité de l'air donne des informations sur le canal sélectionné et le statut de réception:

	La station météo recherche des capteurs radiofréquence.
	Le capteur radiofréquence sur le canal 1 transmet des données. (Le numéro du capteur radiofréquence est affiché.)
	La station météo affiche les données de la température intérieure et de l'humidité de l'air intérieure.
	Le capteur radiofréquence sur le canal 1 n'est pas trouvé. Comme température et humidité de l'air, "--" est affiché.

Le symbole de maison dans la zone d'horloge a les suivantes significations:

	La station météo a le contact avec le capteur radiofréquence et a effectué la synchronisation horaire.
	La station météo a le contact avec le capteur radiofréquence, mais n'a pas effectué de synchronisation horaire.
	La station météo n'a pas de contact avec le capteur radiofréquence, mais a effectué de synchronisation horaire.
	La station météo n'a pas de contact avec le capteur radiofréquence et n'a pas effectué de synchronisation horaire.
	La station météo ne peut pas établir de connexion avec le capteur radiofréquence.

Caractéristiques techniques

Station météo

Dimensions (H x L x P):	126 x 55 x 19 mm
Température	
Plage de mesure:	-5 °C à 50 °C (23 °F à 122 °F)
Pas de mesure	0,1 °C (0,2 °F)
Unité de mesure:	°C ou °F
Humidité de l'air relative	
Plage de mesure:	25 % à 95 %
Pas de mesure:	1 %
Baromètre	
Plage de mesure:	700 mb/hPa à 1050 mb/hPa (20,67 inHg à 31,01 inHg)
Unité de mesure:	mb/hPa ou inHg
Adaptation altimétrique:	-100 à 2500 mètres
Numéros de canaux	1, 2, 3, 4 ou 5
Piles:	2 x CR 2032 3 V

Capteur radiofréquence

Dimensions (H x L x P):	116 x 70 x 24 mm
Température	
Plage de mesure:	-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Pas de mesure	0,1 °C (0,2 °F)
Unité de mesure:	°C ou °F
Humidité de l'air relative	
Plage de mesure:	25 % à 95 %
Pas de mesure:	1 %
Fréquence d'émission:	433 MHz
Portée:	100 mètres (terrain libre)
Numéros de canaux	1, 2, 3, 4 ou 5
Piles:	2 x UM-3 (AA), 1,5V



Indications d'entretien

Pour le nettoyage de la station météo radiofréquence, utilisez un chiffon doux et propre humidifié.

Évitez les essuyages rapides répétés de l'écran de la station météo radiofréquence. Dans ce cas, l'écran peut se colorer temporairement. Cette coloration disparaît d'elle-même en peu de temps.

Garantie

Nous accordons une garantie dans le cadre des stipulations légales.

Veillez envoyer l'appareil franco de port avec une description du défaut à notre service après-vente central.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstraße 12
42477 Radevormwald

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Systèmes d'installation électrique
Postfach 1220
42461 Radevormwald
Allemagne
Tél. +49 (0) 21 95 - 602 - 0
Fax +49 (0) 21 95 - 602 - 339
www.gira.de
info@gira.de

05/07

GIRA