

User guide for Rosted® HYGRO

GB

Read these instructions thoroughly and keep them in a safe place

The Rosted HYGRO is an electronic hygrometer (air humidity meter) in an elegant design. The top line shows the air humidity both indoors (IN) and outdoors (OUT). The lower line shows the average humidity for the previous seven days indoors (AVG. 7 DAYS IN) and outdoors (AVG. 7 DAYS OUT). The hygrometer also records the maximum and minimum humidity in and out of doors and the external air humidity at the internal temperature (explained below).
The hygrometer measures relative air humidity from 5% to 99%.

Explanation of "relative air humidity"

Relative air humidity refers to the amount of water vapour in the air and is measured in %. When relative air humidity is 100%, dew point is reached. The air is saturated and cannot absorb or contain any more water, so further humidity will form rain or mist.

The temperature has a great influence on air humidity. Cold air cannot absorb as much humidity as warm air. The same quantity of water diffused in a room will therefore give rise to different humidity levels depending on the room temperature. This means that warm air with high air humidity may form rain if cooled down.

For example, if air with a temperature of +8°C (+46°F) and a relative humidity of 82% is heated up to +21°C (+70°C), its relative air humidity will fall to only 34%.

Rosted HYGRO has an integral "OUT HUMIDITY AT IN TEMPERATURE" system (patent pending), which makes it possible to read off how much humidity the outdoor air would contain if it were heated to the indoor temperature. Simply pressing the button (10) "OUT -> IN" will display the calculation in the top left corner, with the text "OUT HUM. AT IN TEMP." It is now easy to assess whether the internal climate can be improved by airing the room or ventilation.

Internal climate has great significance for our well-being. It is an individual matter which air humidity feels most comfortable, but an inside temperature of 18-22°C (65-72°F) and a relative air humidity of 45-65% will feel comfortable for most people. This range is often called the "comfort zone". A relative humidity over 65% can feel clammy. It will also provide better living conditions for house dust mites, fungal spores and other micro-organisms. Where relative air humidity is under 45%, skin and mucous membranes may feel dry.

House dust mites are thought to provoke allergies, and in order to keep them down, humidity must always be as low as possible, preferably under 45%.

As a special feature, this instrument also displays the average humidity for the previous seven days,

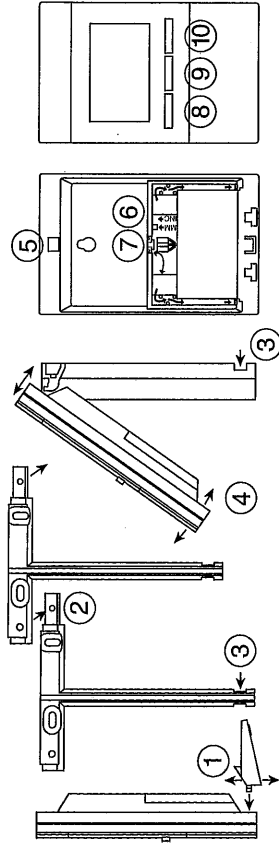
1

Marthaiten

both indoor and out. Reading off a room's average humidity makes it easier to monitor humidity levels and provide correct airing and ventilation. This may be particularly important in basements, bedrooms and children's rooms.

Installing the control box:

Avoid placing the box on a window ledge or in direct sunlight, where the temperature is not equivalent to room temperature. The temperature is used for calculating the relative humidity. If using the foot, the foot must be pushed in and up behind the box (1). The box can also be wall-mounted. When mounting two Rosied boxes (e.g. hygrometer and thermometer), use the T-shaped wall bracket. If mounting more than two boxes, put the T-brackets together (2). The boxes are hung from the square hole (5) by holding them at an angle from the wall and then letting them drop into place (4).



Installing the batteries:

Remove the battery cover at the rear by pressing lightly while pulling in the direction of the arrow. Install two 1.5 Volt batteries size AA / UM-3 / R6. NB! Position the batteries as shown (+ and -). Two alkaline batteries should last for approx. 1/2-1 year. When the instrument needs new batteries, "BATT LOW" will appear on the screen and "IN" will flash.

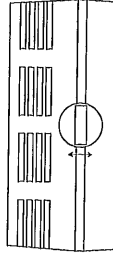
Mounting the outdoor sensor:

Sending distance over open ground is at least 30 m. Note that sending conditions are easily affected by the environment and by building materials, which reduce sending distance. For this reason place the transmitter as close as possible to the sensing instrument, preferably within 5 metres, and out of direct sunlight. Best results are obtained where the air is not completely still.

GB

Mounting the battery in the outdoor sensor:

Open the base of the sensor with a coin. The housing will disassemble with a slight twist. Use 2 Alkaline 1.5 Volt batteries, size AA/UM-3/R6. Lifetime up to one year, depending on weather conditions. Once the batteries are in place, a signal will be sent at 60-second intervals. Before mounting the back part, check that the rubber O-ring is correctly seated to ensure a watertight seal. When the outdoor sensor needs a new battery runs low, the words "BATT LOW" will appear on the screen, and "OUT" will flash. Keep the transmitter and receiver side by side for an hour. If the IN and OUT values differ by more than ± 2%, carry out the following procedure: Press and hold in RESET for five seconds until the OUT value flashes. Release and then press RESET once more to correct the OUT value to the IN value.



Operating and reading the display:

Note! Button (8) "MAX MIN" has two functions, depending on whether it is pressed on the left or right-hand side, denoted here as "Button (8) left" and "Button (8) right". After mounting, the hygrometer operates automatically and does not require any adjustment. The figures on the upper line show the current relative air humidity. Those on the lower line show the average humidity over the last seven days.

The highest humidity inside and out since the last resetting is shown for 12 seconds by pressing the "MAX" button (8) left.

The lowest humidity inside and out since the last resetting is shown for 12 seconds by pressing the "MIN" button (8) right.

Deletion of the maximum humidity: Press the "MAX" button (8) left, then press the "RESET" button (9).

Deletion of the minimum humidity: Press the "MIN" button (8) right, then press the "RESET" button (9).

Conversion of outside air humidity to air humidity at the inside temperature appears for 12 seconds when the "OUT - IN" button (10) is pressed.

Start-up procedure:

First insert the batteries in the inside box. The instrument will automatically search for data from the



GB

outdoor sensor. Then insert the battery in the outside box, which will immediately begin to send data. In just a few seconds the inside box will detect the signal from the outside sensor, establishing contact between the two instruments. Once the outside sensor has been positioned out of doors the display on the indoor box will provide a constant read-out of both the outdoor and the indoor humidity. For optimum functionality, avoid electrical interference etc. Find the least thick wall – or if possible line up a direct view through a window. If no contact can be achieved, press buttons 9 and 10 simultaneously for about 10 seconds until the lines begin to flash. Then refit the battery in the transmitter.

The appearance of lines on the screen after a time is quite normal for cordless products. These should disappear after 5-10 minutes. If no communication can be achieved, reposition the transmitter.

Maintenance/function errors:

- * The figures displayed are incorrect: Remove and reinsert the batteries.
- * Display is blank: May mean that the batteries are the wrong way round. Position the batteries as shown (+ and -). Otherwise change the batteries.
- * Incorrect humidity displayed:

A.) May be due to the sensor tolerance of $\pm 5\%$. This tolerance will be slightly higher for extremely low or high temperatures and for extremely high or low humidities.

B.) No outdoors humidity registered. Check that the sensor is correctly positioned.

Avoid damaging the hygrometer.

The following types of damage are not covered by the guarantee:

- A heavy blow may break the electronic components and damage the cabinet.
- Very high temperatures may melt/deform the cabinet and destroy the batteries.
- Water in the instrument may short-circuit the electrical components and cause lasting damage.
- Chemicals, cleaning products, polishes etc., may damage the surface of the instrument.

Use a damp cloth only to clean the exterior.

The manufacturers and distributors of Rosted HYGRO accept no form of liability for damage to objects or personal injury, or for any costs, lost revenue and the like that may result from the use of this instrument.

Should you experience problems with your Rosted hygrometer, please contact the dealer or nominated repair specialist.

We hope you derive much pleasure from your new hygrometer.

World-wide patent pending: World-wide patent pending: World-wide registered design
"OUT HUMIDITY AT Module mounting (wall fitting)
IN TEMPERATURE"

4

Bedienungsanleitung für Rosted® HYGRO

D

Diese Bedienungsanleitung unbedingt sorgfältig durchlesen und für später aufheben.
Rosted HYGRO ist ein elektronisches Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser) in elegantem Design. In der oberen Zeile erscheint die Luftfeuchtigkeit innen (IN) und außen (OUT). In der unteren Zeile erscheint die durchschnittliche Feuchtigkeit der letzten 7 Tage innen (AVG. 7 DAYS IN) und außen (AVG. 7 DAYS OUT).

Das Hygrometer erfährt auch die höchste und niedrigste Feuchtigkeit innen und außen sowie die Außenluftfeuchtigkeit bei Innentemperatur (Prüfung siehe unten).
Das Hygrometer mißt die relative Luftfeuchtigkeit von 5 % bis 99 %.

Erklärung der relativen Luftfeuchtigkeit:

Die relative Luftfeuchtigkeit ist die Bezeichnung für die Wasserdämpfe in der Luft und wird in % gemessen. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 100 % ist der Taupunkt erreicht. Die Luft ist gesättigt und kann kein Wasser mehr aufnehmen/enthalten. Weitere Feuchtigkeit führt dann zu Regen oder Nebel.

Die Temperatur spielt eine große Rolle für die Luftfeuchtigkeit. Kalte Luft kann nicht so viel Feuchtigkeit aufnehmen wie warme Luft. Wenn die gleiche Wassermenge in einem Raum verteilt ist, werden deshalb je nach Raumtemperatur unterschiedliche Feuchtigkeitswerte angezeigt. Das heißt, daß sich aus warmer Luft mit hoher Luftfeuchtigkeit Regen bilden kann, wenn sie abgekühlt wird.

Z.B. wird Luft einer Temperatur von +8 °C (+46 °F) und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 82 % bei einer Erwärmung auf +21 °C (+70 °F) eine relative Luftfeuchtigkeit von nur 34 % aufweisen.

Das Rosted HYGRO verfügt über ein integriertes, zum Patent angemeldetes System „OUT HUMIDITY AT IN TEMPERATURE“, mit dem abgelesen werden kann, wieviel Feuchtigkeit die Außenluft enthält, wenn sie auf Innentemperatur erwärmt wird. Durch einmaliges Drücken der Taste (10) „OUT -> IN“ erscheint die Umrechnung oben links mit dem Text „OUT HUM. AT IN TEMP“. Es ist jetzt einfach zu beurteilen, ob sich das Innenklima durch Lüftung/Ventilation verbessern läßt.

Das Innenklima spielt eine große Rolle für unser Wohlbefinden. Jeder muß für sich selbst entscheiden, welche Luftfeuchtigkeit ihm am angenehmsten ist. Eine Innentemperatur von 18 °C - 22 °C (65 °F - 72 °F) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 45 % - 65 % würden die meisten, jedoch als angenehm empfinden. Dieser Bereich wird oft als „COMFORT“ bezeichnet. Eine relative Luftfeuchtigkeit über 65 % kann als feucht empfunden werden. Sie würde gleichzeitig Hausstaubmilben, Pilzsporen und anderen Mikroorganismen optimale Lebensbedingungen bieten. Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 45 % können sich Haut und Schleimhäute trocken anfühlen.

Um die Hausstaubmilben, die als Allergieerregter gelten, auf einem Minimum zu halten, muß die Feuchtigkeit so niedrig wie möglich sein, am besten unter 45 %.

Als etwas ganz Besonderes zeigt dieses Gerät auch die durchschnittliche Feuchtigkeit der letzten 7 Tage innen und außen an. Das Ablesen der durchschnittlichen Feuchtigkeit eines Raumes erleichtert die Kontrolle und die Durchführung einer korrekten Lüftung / Ventilation. Dies kann in Kellern, Schlafräumen und in Räumen, in denen sich Kinder aufhalten, besonders wichtig sein.

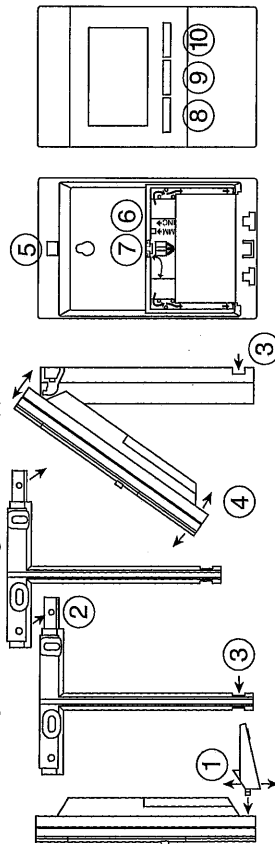
5

3

Montage der Kontrollbox:

Die Box sollte nicht im Fensterrahmen oder in direkter Sonne, wo die Temperatur nicht der Raumtemperatur entspricht. Die Temperatur dient zur Berechnung der relativen Luftfeuchtigkeit.

Zur Montage auf dem Fuß die Zapfen des Fusses auf der Rückseite einstecken und nach oben schieben (1). Die Box kann auch an der Wand angebracht werden. Zur Montage von zwei Rosted-Boxen, z.B. Hygrometer und Thermometer, den T-Wandbeschlag verwenden. Zur Montage von mehr als zwei Boxen die T-Stücke zusammensetzen (2). Die Boxen am viereckigen Loch (5) aufhängen, indem sie schräg gegen die Wand gehalten und heruntergelassen werden (4).



Einsetzen der Batterien:

Die Batterieabdeckung auf der Rückseite abnehmen, indem sie leicht eingedrückt und gleichzeitig in Pfeilrichtung gezogen wird. Zwei 1,5-Volt-Batterien (Größe „AA“, UM-3, R6) einsetzen. Hinweis: Auf die Lage der Batteriepole achten (+ und -). Zwei Alkaline-Batterien halten ca. 1/2-1 Jahr. Wenn die Batterien leer sind, erscheint „BATT LOW“ in der Anzeige und „IN“ blinkt.

Montage des Senders:

Die Reichweite in freiem Feld beträgt mindestens 30 m. Bitte beachten, daß die Reichweite sehr von der Umgebung und den Baumaterialien abhängt, die die Sendeleistung reduzieren können. Den Sender deshalb so dicht wie möglich am Kontrollgerät anbringen, idealerweise innerhalb von 5 Metern und nicht in direkter Sonne. Das beste Ergebnis wird an einem Standort erzielt, an dem die Luft nicht steht.

Batterien in den Sender einsetzen:

Den Sender mit Hilfe einer Münze am Boden öffnen. Das Gehäuse durch leichtes Drehen auseinanderziehen. Zum Betrieb sind zwei Alkaline 1,5-V-Batterien der Größe AA/UM-3/R6 erforderlich. Lebensdauer je nach Witterungsbedingungen bis zu einem Jahr. Wenn die Batterien eingesetzt worden sind, wird das Signal IN

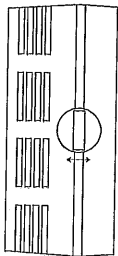
D

Intervallen von 60 Sekunden gesendet. Vor dem Einbau des hinteren Teils sicherstellen, daß der Gumming (O-Ring) ordnungsgemäß angebracht ist, damit der Sender wasserdicht bleibt. Wenn die Batterie des Senders leer ist, erscheint „BATT LOW“ in der Anzeige und „OUT“ blinkt.

Den Sender und Empfänger für eine Stunde nebeneinanderstellen. Wenn

die IN- und OUT-Werte um mehr als $\pm 2\%$ abweichen, wie folgt vorgehen: Die RESET-Taste 5 Sekunden gedrückt halten, bis der OUT-Wert blinkt.

Die Taste loslassen und anschließend nur einmal die RESET-Taste drücken, wonach der OUT-Wert nach dem IN-Wert korrigiert ist.



Bedienung und Ablesen:

Hinweis: Die Taste (8) „MAX MIN“ verfügt über zwei Funktionen, wenn sie links bzw. rechts gedrückt wird, beschrieben als „Taste (8) links“ und „Taste (8) rechts“.

Nach der Montage funktioniert das Hygrometer automatisch und muß nicht justiert werden. Die Ziffern in der oberen Zeile zeigen die aktuelle Luftfeuchtigkeit an. Die Ziffern in der unteren Zeile zeigen die durchschnittliche Feuchtigkeit der letzten 7 Tage an.

Die höchste Feuchtigkeit innen und außen seit dem letzten Löschen erscheint für 12 Sekunden, wenn die „MAX“-Taste (8) links gedrückt wird.

Die niedrigste Feuchtigkeit innen und außen seit dem letzten Löschen erscheint für 12 Sekunden, wenn die „MIN“-Taste (8) rechts gedrückt wird.

Zum Löschen der höchsten Feuchtigkeit zunächst die „MAX“-Taste (8) links und anschließend die „RESET“-Taste (9) drücken.

Zum Löschen der niedrigsten Feuchtigkeit zunächst die „MIN“-Taste (8) rechts und anschließend die „RESET“-Taste (9) drücken.

Die Umrechnung der Luftfeuchtigkeit außen in Luftfeuchtigkeit bei Immentemperatur erscheint für 12 Sekunden, wenn die Taste „OUT -> IN“ (10) gedrückt wird.

Inbetriebnahme:

Zunächst Batterien in die Box im Innenbereich einsetzen. Das Gerät wird hiernach automatisch nach Daten vom Außenfühler suchen. Anschließend eine Batterie in die Box im Außenbereich einsetzen, die sofort beginnt, Daten zu senden. Innerhalb weniger Sekunden erfährt die Box im Innenbereich das Signal vom Außenfühler. Zwischen den beiden Geräten ist nun ein Kontakt hergestellt worden. Sie müssen jetzt

Notice d'emploi Rosted® HYGRO

A lire attentivement et à garder dans un endroit sûr

Rosted HYGRO est un élégant hygromètre électronique permettant de visualiser les taux d'humidité de l'air intérieur (IN) et extérieur (OUT) ainsi que les moyennes respectives des taux d'humidité intérieure et extérieure enregistrés pendant les 7 derniers jours (AVG, 7 DAYS IN et AVG, 7 DAYS OUT). Les deux premières valeurs sont affichées sur la première ligne, les deux autres sur la seconde. L'instrument mémorise par ailleurs les taux minima et maxima d'humidité intérieure et extérieure enregistrés ainsi que le taux d'humidité relative extérieure à température intérieure (explication ci-dessous). L'hygromètre courre les taux d'humidité relative situés dans la plage des 5% à 99%.

Que signifie «humidité relative»?

Ce terme désigne le taux (%) de vapeur d'eau en suspension dans l'air. Un taux d'humidité de 100% correspond au point de rosée. L'air saturé n'étant plus capable d'absorber plus d'humidité, celle-ci se transforme en pluie ou en brouillard. La température influe considérablement sur l'humidité atmosphérique. L'air froid ne peut se charger de la même quantité d'humidité que l'air chaud. Ainsi, la même quantité d'eau présente dans une pièce donnera un taux d'humidité relative différent selon la température ambiante. En d'autres termes, de l'air chaud présentant une haute teneur en humidité donnera de la pluie en se refroidissant. Ainsi, réchauffé à 21°C (+70°F), l'air à +8°C (+46°F) ayant un taux d'humidité relative de 82% présentera à la température d'arrivée une humidité relative de 34% seulement. Rosted HYGRO est équipé du système breveté «OUT HUMIDITY AT IN TEMPERATURE» permettant de relever la teneur en humidité que l'air extérieur aurait s'il était porté à la température intérieure. Une simple pression sur le bouton «OUT -> IN» (10) permet d'afficher en haut et à gauche le résultat de la conversion avec l'indication «OUT HUM. AT IN TEMP». Ce chiffre permet d'apprécier la qualité de l'air ambiant, et éventuellement de la corriger en aérant la pièce ou en mettant en marche la ventilation.

Le climat ambiant est un facteur de confort important. Sous ce rapport, le taux d'humidité de l'air est une affaire de sensibilité individuelle. Cependant, une température de 18°C - 22°C (65°F - 72°F) et un taux d'humidité relative de 45% - 65% sont perçus en général comme agréables. Cette plage est fréquemment définie comme zone de «COMFORT». Au-delà de 65% d'humidité relative, l'air est ressenti comme humide. Il procure par ailleurs de bonnes conditions de vie aux acariens, aux spores des champignons et à d'autres micro-organismes. Par contre, une humidité relative inférieure à 45% nous donne l'impression d'avoir la peau et les muqueuses sèches. Ainsi, si l'on cherche à lutter contre la prolifération des acariens, considérés comme responsables de nombreuses allergies, on maintiendra autant que possible l'humidité relative de l'air ambiant à un niveau faible, de préférence inférieur à 45%.

Cet hygromètre a la caractéristique exceptionnelle d'indiquer les taux moyens d'humidité intérieure et extérieure relevés durant les 7 derniers jours, une donnée qui permet de contrôler et d'améliorer si nécessaire la qualité de l'air (ventilation/aération), notamment dans les caves, les chambres à coucher et les pièces où séjournent les enfants.

lediglich den Außenfühler im Außenbereich anbringen und können hiernach immer die Luftfeuchtigkeit außen wie innen auf dem Display der Box im Innenbereich ablesen.

Um eine optimale Funktion zu gewährleisten, elektrische Störungen usw. vermeiden. Die dünnste Wand wählen - möglichst mit direkter Sicht durch das Fenster. Wenn kein Kontakt hergestellt werden kann, die Tasten 9 und 10 gleichzeitig für ca. 10 Sekunden gedrückt halten, bis die Anzeige (-) zu blinken anfängt. Hiernach erneut die Batterien in den Sender einsetzen. Falls nach einiger Zeit die Anzeige (-) erscheint, ist der Funkkontakt vorübergehend abgebrochen, was bei kabellosen Produkten häufiger vorkommen kann. Die normale Anzeige sollte jedoch nach 5 - 10 Minuten wieder erscheinen. Wenn kein Funkkontakt zustandekommt, einen anderen Standort für den Sender wählen.

Wartung/Funktionsfehler:

- * In der Anzeige erscheinen falsche Abb. (Ziffern): Batterien herausnehmen und erneut einsetzen.
- * Die Anzeige ist leer: Die Batterien können falsch eingesetzt worden sein. Auf die Lage der Batteriepole achten (+ und -). Ansonsten Batterien wechseln.
- * Falsche Feuchtigkeitsanzeige:
 - A.) Kann auf die Toleranz der Fühler von $\pm 5\%$ zurückzuführen sein, die bei sehr niedrigen und sehr hohen Temperaturen sowie bei sehr niedriger und sehr hoher Feuchtigkeit jedoch etwas größer sein kann.
 - B.) Es wird keine Feuchtigkeit außen angezeigt: Prüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß angebracht ist.

Beschädigungen des Hygrometers vermeiden:

- Folgende Schäden sind nicht von der Garantie umfaßt:
- Kräftige Schläge können elektronische Teile zerstören und das Gehäuse beschädigen.
 - Bei sehr hohen Temperaturen kann das Gehäuse schmelzen/sich verformen und die Batterien können zerstört werden.
 - Bei Wassereintritt in das Gerät können die elektrischen Teile kurzschließen und bleibende Schäden entstehen.
 - Chemikalien, Reinigungsmittel, Poliermittel u.a. können das Gerät zersetzen oder verkratzen. Deshalb eventuell nur mit einem feuchten Lappen von außen reinigen.
- Hersteller und Händler von Rosted HYGRO übernehmen keine Haftung für Schäden an Gegenständen oder Personen, Kosten, Einkommenseinbußen u.a., die durch den Gebrauch dieses Gerätes entstanden sind. Bei Problemen mit Ihrem Rosted Hygrometer wenden Sie sich am besten an Ihren Händler oder den genannten Reparaturbetrieb.
- Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem neuen Hygrometer.

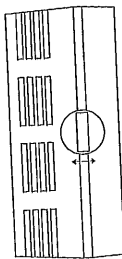
Zum Patent angemeldet W.W.: Zum Patent angemeldet W.W.:
 "OUT HUMIDITY AT Modulaufhängung (Wandbeschlag)
 IN TEMPERATURE" Design: Poul Knipers, Dänemark

F

AA/UM-3/R6 de 1,5 V (durée de vie jusqu'à 1 an, en fonction des conditions météorologiques). Le capteur chargé émet un signal à intervalle de 60 secondes. Avant le montage du dos du capteur, assurez-vous que la rondelle (anneau torique) est correctement placée afin de préserver l'étanchéité de l'appareil.

A épaisseur des piles du capteur, le message «BATT LOW» s'affiche à l'écran de contrôle et «OUT» clignote.

Placez l'émetteur et le récepteur côte à côte pendant une heure. Si les chiffres concernant respectivement IN et OUT accusent une différence de $\pm 2\%$, effectuez ce qui suit: Appuyez sur RESET et maintenez la pression du doigt pendant 5 secondes, jusqu'à ce que le chiffre de OUT se mette à clignoter. Lâchez le bouton puis exercez une courte pression sur RESET pour que la valeur OUT s'aligne sur la valeur IN.



Commande et lecture:
Remarque: Le bouton (8) «MAX MIN», a deux fonctions différentes selon que l'on appuie sur le côté gauche ou le côté droit, désignés ici respectivement «8G» et «8DR».

Dès qu'il est installé, l'hygromètre fonctionne automatiquement et ne nécessite aucun réglage. Il affiche sur la ligne supérieure l'humidité relative actuelle, et sur la ligne inférieure l'humidité relative moyenne des 7 derniers jours.

L'humidité maxima enregistrée depuis le plus récent effacement de la mémoire s'inscrit pendant 12 secondes à l'écran lorsqu'on appuie sur le bouton « MAX » (8G).

L'humidité minima enregistrée depuis le plus récent effacement de la mémoire s'inscrit pendant 12 secondes à l'écran lorsqu'on appuie sur le bouton « MIN » (8DR).

Pour effacer de la mémoire le chiffre correspondant à l'humidité maxima: Affichez le chiffre à l'écran en appuyant sur «MAX» (8G) puis faites «RESET» (9).

Pour effacer de la mémoire le chiffre correspondant à l'humidité minima: Affichez le chiffre à l'écran en appuyant sur «MIN» (8DR) puis faites «RESET» (9).

Conversion de l'humidité relative extérieure en humidité relative à température intérieure: Le résultat apparaît à l'écran pendant 12 secondes lorsqu'on appuie sur le bouton «OUT->IN» (10).

Mise en service:

Insérez les piles indiquées dans le boîtier de commande installé en intérieur. L'instrument recherchera automatiquement les données transmises par la sonde extérieure. Insérez ensuite la pile conforme dans le boîtier placé à l'extérieur, qui commencera immédiatement à transmettre les données. En quelques secondes, le boîtier de commande captera les signaux de la sonde. Le contact entre les deux modules est ainsi établi. Il vous suffira alors

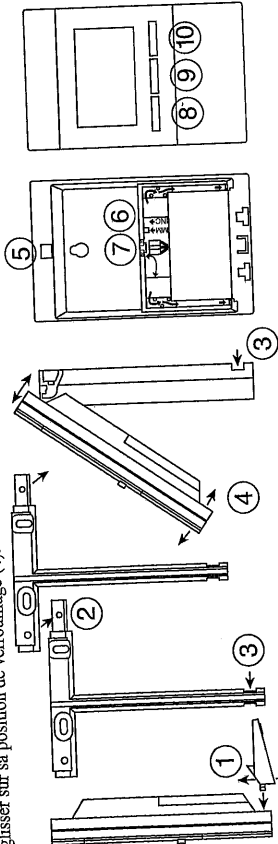
F

Montage du boîtier de commande

Évitez de placer le boîtier sur un rebord de fenêtre ou au soleil, où la température n'équivaut pas à la température ambiante (celle-ci sert à calculer l'humidité relative).

Si vous désirez installer l'hygromètre sur un meuble, insérez le pied de support dans la face arrière du boîtier et poussez vers le haut (1).

Le boîtier peut également être fixé au mur. Avec le support mural en T, vous pouvez accrocher deux instruments Rosted (par exemple un hygromètre et un thermomètre) et même plus en assemblant deux supports en T (2). La forme des trous de vis de ces pièces permet d'effectuer des ajustements mineurs avant de serrer. Fixez chaque boîtier aux trous carrés correspondants (5) en le maintenant de biais par rapport au mur puis en le laissant glisser sur sa position de verrouillage (4).



Mise en place des piles:

Retirez le couvercle du compartiment des piles en appuyant légèrement dessus tout en tirant dans le sens de la flèche. Placez deux piles (AA, UM-3, R6) de 1,5 Volt. NB! Placez les piles comme indiqué (+ et -). Deux piles alcalines durent environ 1/2 année à 1 an. L'usure critique des piles sera signalée par le message «BATT LOW» et le clignotement de «N».

Mise en place du capteur extérieur:

Le capteur a une portée minimale de 30 m en terrain dégagé. Il faut cependant tenir compte des obstacles (configuration des lieux et/ou matériaux de construction particuliers) qui peuvent réduire cette distance. On placera donc le capteur aussi près de l'instrument de contrôle que possible, de préférence dans un rayon de 5 m, à l'abri du soleil et, si possible, dans un endroit où l'air circule facilement.

Mise en place des piles du capteur extérieur:

Ouvrez le capteur par le fond à l'aide d'une pièce de monnaie. Insérez dans le logement deux piles alcalines

F de placer la sonde à l'extérieur pour obtenir en temps réel le relevé de l'hygrométrie tant extérieure qu'intérieure sur l'écran du boîtier de commande.

Pour assurer à l'appareil un fonctionnement optimal, il est conseillé de le protéger contre toutes perturbations, notamment les interférences électriques. Il est préférable de séparer le récepteur de l'émetteur par le mur le moins épais ou, encore mieux, par un simple vitrage de fenêtre. Si vous ne parvenez pas à établir le contact entre les instruments, appuyez simultanément sur les touches 9 et 10 pendant environ 10 secondes, jusqu'à ce que les barres lumineuses se mettent à clignoter. Insérez ensuite une pile neuve dans l'émetteur.

Des traits apparaîtront éventuellement à l'écran après un certain temps d'utilisation. Ce phénomène, tout à fait normal sur les produits sans fil, disparaîtra au bout de 5 à 10 minutes. En cas d'absence de communication entre les appareils, il conviendra de choisir un autre emplacement pour l'émetteur.

Entretien / Correction des erreurs :

- * Chiffres incorrects : Retirez puis réinsérez les piles.
- * Ecran vide : Piles usées (les changer) ou mal orientées. Dans ce dernier cas, placez-les dans le sens indiqué (+ et -).
- * Affichage erroné de l'humidité relative :
 - A.) Peut provenir de la variation de tolérance de la sonde. Normalement de $\pm 5\%$, elle augmente légèrement par températures très basses ou très élevées et par humidité relative très faible ou très forte.
 - B.) Si l'humidité relative n'est pas affichée : Vérifier l'emplacement de la sonde.

Évitez d'endommager l'hygromètre

Les dégâts suivants ne sont pas couverts par la garantie :

- Les chocs violents peuvent briser les composants électroniques et endommager le coffret.
 - Les très fortes températures peuvent faire fondre/déformer le coffret et détruire les piles.
 - La présence d'eau dans le boîtier de commande peut provoquer un court-circuit sur les composants électriques et entraîner des dégâts irréversibles.
 - Les produits chimiques, les nettoyeurs, etc., peuvent endommager la surface de l'instrument. Pour cela, contentez-vous de nettoyer l'extérieur de l'instrument à l'aide d'un chiffon humide.
- Le fabricant et les distributeurs de Rosted HYGRO ne sont pas responsables des dégâts causés aux objets ou aux personnes, des frais, manques à gagner, pertes ou préjudices qui résulteraient de l'utilisation de cet hygromètre. En cas de problèmes rencontrés dans l'emploi de votre hygromètre, veuillez vous adresser à votre revendeur ou au réparateur recommandé.

Nous espérons que votre nouveau thermomètre vous donnera entière satisfaction.

Demande de brevet international

déposée pour :

«OUT HUMIDITY

Support de fixation murale

AT IN TEMPERATURE»

12

Gebruiksaanwijzing voor Rosted® HYGRO

NL

Lees deze instructies goed door en bewaar ze op een veilige plek

De Rosted HYGROMETER is een elegant vormgegeven elektronische hygrometer (vochtigheidsmeter). Op de bovenste regel wordt de luchtvochtigheid binnen (IN) en buiten (OUT) weergegeven. Op de onderste regel wordt de gemiddelde vochtigheid van de afgelopen 7 etmalen binnen (AVG. 7 DAYS IN) en buiten (AVG. 7 DAYS OUT) getoond. De hygrometer registreert ook de hoogste en laagste vochtigheid binnen en buiten, alsmede de luchtvochtigheid buiten bij binnentemperatuur (wordt verderop in de tekst uitgelegd). De hygrometer meet de relatieve luchtvochtigheid van 5% tot 99%.

Verklaring van "relatieve luchtvochtigheid":

Relatieve luchtvochtigheid is een aanduiding voor de waterdamp van de lucht en wordt gemeten in %. Bij een relatieve luchtvochtigheid van 100% is het dauwpunt bereikt. De lucht is verzadigd en kan niet meer water opnemen/bevatten; nog meer vocht zal regen of mist vormen.

De temperatuur is van grote invloed op de luchtvochtigheid. Een koude lucht is niet in staat om net zoveel vocht te dragen als een warme lucht. Dezelfde hoeveelheid water opgelost in een ruimte zal daarom een verschillend vochtigheidspercentage aangeven, afhankelijk van de temperatuur in de ruimte. Dat betekent dat een warme lucht met een hoge luchtvochtigheid regen kan vormen als deze lucht afkoelt.

Bijv. zal een temperatuur van +8°C (+46°F) en een relatieve luchtvochtigheid van 82% bij een verwarming van de lucht tot +21°C (+70°F) een relatieve luchtvochtigheid van slechts 34% weergeven.

De Rosted HYGRO heeft een ingebouwd systeem (octrooi aangevraagd) "OUT HUMIDITY AT IN TEMPERATURE", waarmee kan worden afgelezen hoeveel vocht de buitenlucht bevat, als deze wordt verwarmd tot binnentemperatuur. Eén keer drukken op de toets (10) "OUT -> IN" geeft in de bovenste linkerhoek de omrekening weer met de tekst "OUT HUM. AT IN TEMP". Nu is het eenvoudig om te zien of het binnenklimaat door middel van ontluchting/ventilatie kan worden verbeterd.

Het binnenklimaat is van grote betekenis voor ons welzijn. Iedereen moet voor zichzelf bepalen welke luchtvochtigheid het aangenaamst aanvoelt, maar een binnentemperatuur van 18° - 22°C (65° - 72°F) en een relatieve luchtvochtigheid van 45% - 65% zal voor de meeste mensen behaaglijk aanvoelen. Dit bereik wordt vaak "COMFORT" genoemd. Een relatieve luchtvochtigheid van meer dan 65% kan vochtig aanvoelen. En bovendien zal dit betere levensomstandigheden scheppen voor huisstofmijt, schimmelsporen en andere micro-organismen. Bij een relatieve luchtvochtigheid van minder dan 45% kunnen huid en slijmvliezen droog aanvoelen.

Als men ervoor wil zorgen dat er niet te veel huisstofmijten komen (deze kunnen immers allergische reacties oproepen), dan moet de vochtigheid zo laag mogelijk zijn, bij voorkeur onder de 45%.

Als bijzonderheid geeft dit instrument ook de gemiddelde vochtigheid van de afgelopen 7 etmalen binnen en buiten weer. Het aflezen van een gemiddelde vochtigheid van een ruimte maakt controle eenvoudiger en daardoor kan gemakkelijk voor een correcte ontluchting/ventilatie worden gezorgd.

Dit kan met name van belang zijn in kelders, slaapkamers en ruimten waar kinderen verblijven.

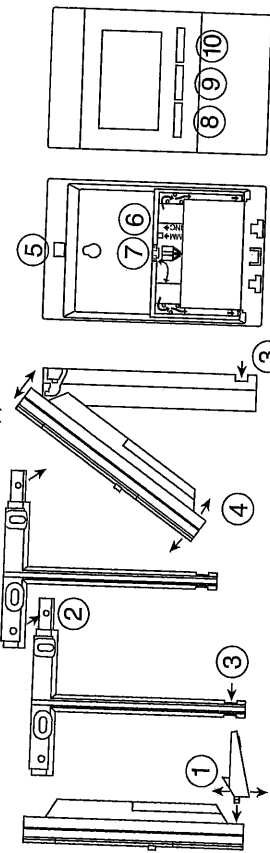
13

3

NL

Het bedieningskastje bevestigen:

Plaats het kastje niet op een vensterbank of in direct zonlicht, waar de temperatuur niet gelijk is aan de kamertemperatuur. De temperatuur wordt gebruikt om de relatieve luchtvochtigheid te berekenen. Bij bevestiging op de voet: duw de tap van de voet in en omhoog achter het kastje (1). Het kastje kan aan een wand gemonteerd worden. Gebruik bij bevestiging van twee Rosted-kastjes (bijv. hygrometer en thermometer) de T-vormige wandbeugel. Bevestig de T-beugels naast elkaar als u meer dan twee kastjes aanbrengt (2). De kastjes worden opgehangen in het vierkante gat (5), door ze in een hoek van de wand af te houden en ze vervolgens op hun plaats te laten vallen (4).



De batterijen aanbrengen:

Verwijder het batterijdeksel aan de achterzijde door het lichfjes in te drukken en het tegelijkertijd in de richting van de pijl te trekken. Breng twee batterijen van 1,5 volt aan (formaat "AA", UM-3, R6). NB! Plaats de batterijen als aangegeven (+ en -). Twee alkalibatterijen gaan ongeveer 1/2-1 jaar mee. Als er geen nieuwe batterijen in het instrument worden gedaan, verschijnt "BATT LOW" in de display en knippert "IN".

Montage van de buitensensor:

De zendafstand in de openlucht is minimaal 30 m. Vergeet niet dat de zendomstandigheden erg afhankelijk zijn van de omgeving en de bouwmaterialen, die de zendafstand kunnen reduceren. Plaats de sensor daarom zo dicht mogelijk bij het controle-instrument, bij voorkeur binnen 5 meter, en niet in de directe zon. Het beste resultaat wordt bereikt in gebieden waar de lucht niet stilt staat.

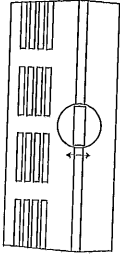
Montage van de batterij in de buitensensor:

De sensor kan met behulp van een munt aan de onderkant worden geopend. Met een "lichte draai beweging" gaat het kastje open. Gebruik 2 alkalinebatterijen van 1,5 V van het formaat AA/UM-3/R6.

NL

Levensduur maximaal 1 jaar, afhankelijk van de weersomstandigheden. Na het plaatsen van de batterijen wordt met een interval van 60 seconden een signaal uitgezonden. Controleer alvorens de achterkant te monteren of de rubber ring (O-ring) goed zit, zodat de sensor waterdicht blijft. Als de batterij van de buitensensor aan vervanging toe is, verschijnt "BATT LOW" op het scherm en gaat "OUT" knipperen.

Zet de zender en de ontvanger een uur lang naast elkaar. Als de IN- en OUT-waarden meer dan $\pm 2\%$ afwijken, moet de volgende procedure worden uitgevoerd: hou de RESET-knop 5 seconden ingedrukt totdat de OUT-waarde knippert. Laat de knop los en druk vervolgens één keer op de RESET-knop. Hierna is de OUT-waarde ten opzichte van de IN-waarde gecorrigeerd.



Bediening en aflezing:

Let op! Toets 8 "MAX MIN" heeft twee functies, respectievelijk door op de linker- en rechterkant te drukken, beschreven als "Toets (8) links" en "Toets (8) rechts". Na bevestiging functioneert de hygrometer automatisch en is instelling niet nodig. De cijfers op de bovenste regel geven de relatieve luchtvochtigheid van dat moment en op die plaats weer. De cijfers op de onderste regel geven de gemiddelde vochtigheid van de afgelopen 7 dagen weer.

De hoogste vochtigheid binnen en buiten sinds de laatste reset wordt 12 seconden lang getoond door de "MAX"-toets (8) links in te drukken. De laagste vochtigheid binnen en buiten sinds de laatste reset wordt 12 seconden lang getoond door de "MIN"-toets (8) rechts in te drukken. De maximumvochtigheid wissen: Druk eerst op de "MAX"-toets (8) links en vervolgens op de "RESET"-toets (9). De minimumvochtigheid wissen: Druk eerst op de "MIN"-toets (8) rechts en vervolgens op de "RESET"-toets (9).

De omrekening van luchtvochtigheid buiten naar de luchtvochtigheid bij binnentemperatuur wordt 12 seconden lang getoond door op de "OUT -> IN"-toets (10) te drukken.

Startprocedure:

Plaats eerst batterijen in het kastje binnen, waarna het instrument automatisch naar gegevens van de buitensensor zal gaan zoeken. Vervolgens wordt een batterij in het binnenkastje aangebracht, dat onmiddellijk gegevens gaat verzenden. Na slechts enkele seconden ontvangt het binnenkastje het signaal van de buitensensor, en nu is er contact tussen de twee instrumenten. U hoeft nu alleen de buitensensor buiten aan te brengen en daarna kunt u te allen tijde zowel de binnen- als de binnenluchtvochtigheid aflezen

3

NL

in de display op het binnenkastje.
Voor een optimale werking moeten elektrische storingen e.d. worden voorkomen. Kies de dunste wand, bij voorkeur direct zicht door het raam. Voorkom elektrische storingen e.d. Als er geen contact mogelijk is, druk dan ongeveer 10 seconden tegelijkertijd op knop 9 en knop 10 totdat de streepjes beginnen te knipperen. Plaats de batterij vervolgens opnieuw in de zender.
Na verloop van tijd kunnen er streepjes op het scherm verschijnen. Dit is namelijk normaal voor draadloze producten. De streepjes moeten echter na 5 à 10 minuten verdwijnen. Als de communicatie niet goed functioneert, moet de zender ergens anders worden geplaatst.

Onderhoud/storingen:

- * De weergegeven cijfers kloppen niet: Verwijder de batterijen en plaats ze terug.
- * Display is leeg: Kan komen doordat de batterijen er verkeerd om inzitten. Plaats de batterijen als aangegeven (+ en -). Of vervang de batterijen.
- * Onjuiste vochtigheid weergegeven:
 - A.) Dit kan komen doordat de tolerantie $\pm 5\%$ op de sensoren is. Echter iets hoger bij zeer lage en zeer hoge temperaturen, alsmede bij zeer lage en zeer hoge vochtigheid.
 - B.) Er wordt geen buitenvochtigheid weergegeven: Controleer of de sensor correct is geplaatst.

Voorkom beschadiging van de hygrometer.

- De volgende soorten beschadiging vallen niet onder de garantie:
- Een zware klap kan de elektronische componenten doen breken en de kast beschadigen.
 - Zeer hoge temperaturen kunnen de kast doen smelten/vervormen en de batterij vernielen.
 - Water in het instrument kan de elektrische componenten kortsluiten en blijvende schade veroorzaken.
 - Chemicaliën, schoonmaakmiddelen, poetsmiddelen enz. kunnen oplossen en het instrument beschadigen.
- Reinig daarom eventueel alleen de buitenkant en gebruik daarvoor een vochtige doek.
De fabrikant en distributeurs van Rosted HYGRO aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor schade aan voorwerpen of personen, voor onkosten, inkomstvermindering en dergelijke ten gevolge van het gebruik van dit instrument.
Mocht u problemen ondervinden met uw Rosted-hygrometer, neemt u dan contact op met uw dealer of de aangewezen reparateur.
- Wij hopen dat u veel plezier beleeft aan uw nieuwe hygrometer.
- Octrooi aangevraagd W.W.: Octrooi aangevraagd W.W.: Monsterbescherming W.W.:
"OUT HUMIDITY AT" Module-optangning(Wandbeugel)
IN TEMPERATURE" Ontwerp: Poul Kuipers, Denemarken