

UHB 2046-1
M12704

THS 10

- SE** Installatörshandbok
Trådlös fukt- och temperaturgivare
- GB** Installer manual
Wireless humidity and temperature sensor
- DE** Installateurhandbuch
Drahtloser Feuchtigkeits- und Temperaturfühler
- FI** Asentajan käsikirja
Langaton kosteus- ja lämpötila-anturi



 **NIBE**

Svenska

Viktig information

SÄKERHETSINFORMATION

Apparaten får användas av barn över 8 år och av personer med fysisk, sensorisk eller mental funktionsnedsättning samt av personer som saknar erfarenhet eller kunskap under förutsättning att de får handledning eller instruktioner om hur man använder apparaten på ett säkert sätt och informeras så att de förstår eventuella risker. Barn får inte leka med apparaten. Låt inte barn rengöra eller underhålla apparaten utan handledning.

Med förbehåll för konstruktionsändringar.

©NIBE 2020.

MÄRKNING

- CE** CE-märket är obligatoriskt för de flesta produkter som säljs inom EU, oavsett var de är tillverkade.
- IP 30** Klassificering av inkapsling av elektroteknisk utrustning.

SYMBOLER



OBS!

Denna symbol betyder fara för människa eller maskin.



TÄNK PÅ!

Vid denna symbol finns viktig information om vad du ska tänka på när du installerar eller servar anläggningen.



TIPS!

Vid denna symbol finns tips om hur du kan underlätta handhavandet av produkten.

Allmänt

THS 10 är en trådlös rumsgivare som gör att du kan övervaka temperatur och luftfuktighet i ett rum eller i en zon från appen myUplink eller via myuplink.com. Utifrån det kan du ändra inställningar i din värmepump för att skapa ett behagligt och hälsosamt inomhusklimat. Till exempel genom att höja temperaturen i källaren för att få ner luftfuktigheten.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

TEMPERATURSTYRNING

THS 10 kan användas för att mäta temperaturen i den zon som den är placerad.

STYRNING AV FUKTIGHETSNIVÅ

Värme

Begränsa relativ luftfuktighetsnivå (RH) i värmedrift.

- Om menyinställning "Begränsa RH" är vald påverkas anläggningen genom att temperaturen justeras för att höja eller sänka luftfuktigheten.

Kyla

Begränsa relativ luftfuktighetsnivå (RH) i kyl drift.

- Om menyinställning "Begränsa RH i kyla" är vald påverkas anläggningen genom att temperaturen justeras för att höja eller sänka luftfuktigheten.

Begränsa kylframledning så fuktutfällning på rör och komponenter i kylsystem förhindras.

- Om menyinställning "Förhindra utfällning i kyla" är vald påverkas anläggningen genom att temperaturen för kylframledningen justeras så att fuktutfällning förhindras.

BEHOVSSTYRD VENTILATION (DCV¹)

Vid aktivering av behovsstyrd ventilation tillåts värmepumpen/styrmodulen påverka ventilationen för att uppnå önskat inomhusklimat.

Om den relativa luftfuktigheten inomhus avviker från det inställda värdet ökas eller minskas tillförseln av luft utifrån, beroende på anläggningens behov.

- Om behovsstyrd ventilation är aktiverad kan du välja hur mycket frånluftsfläktens hastighet kan påverkas. Hastigheten på eventuell tilluftsfläkt kommer att justeras med lika många procentenheter för att behålla korrekt ventilation.
- Om flera THS 10 är aktiverade i en zon som är inställd för att påverka ventilationen, kommer medelvärdet från givarna användas för att styra ventilationen.



TÄNK PÅ!

Vilket klimatsystem som THS 10 ska påverka, ställs in i huvudproduktens meny 1.3.3.

KOMPATIBLA PRODUKTER

- S1155/S1255
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325

INNEHÅLL

- 2 st AA batterier
- 2 st Skruvar
- 1 st Snabbguide

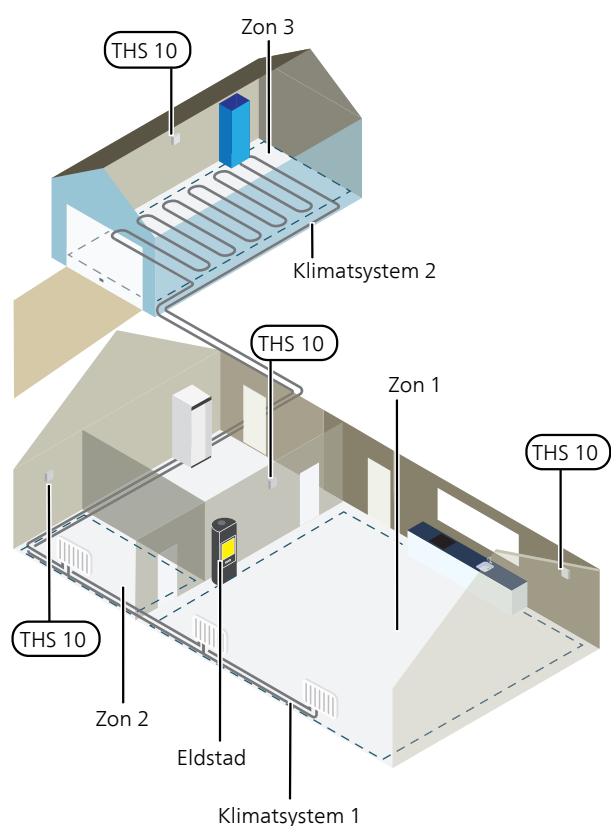
¹ DEMAND CONTROLLED VENTILATION

Klimatsystem och zoner

Flera klimatsystem används när olika framledningstemperaturer krävs för olika delar av anläggningen, till exempel när det finns både golvvärme och radiatorer i en fastighet.

Ett klimatsystem kan delas upp i flera zoner som kan tilldelas en eller flera givare eller andra trådlösa tillbehör. En zon kan vara ett specifikt rum eller en del av en större lokal.

PRINCIPBILD MED KLIMATSYSTEM OCH ZONER



I exemplet visas en fastighet med två klimatsystem. Klimatsystem 1 är ett radiatorsystem med två zoner. Zon 1 är styrande och det finns två THS 10 installerade vilket gör att värmepumpen parerar värmen från eldstaden snabbare. Zon 2 är visande vilket innebär att temperatur och luftfuktighet kan avläsas i appen myUplink eller via myuplink.com.

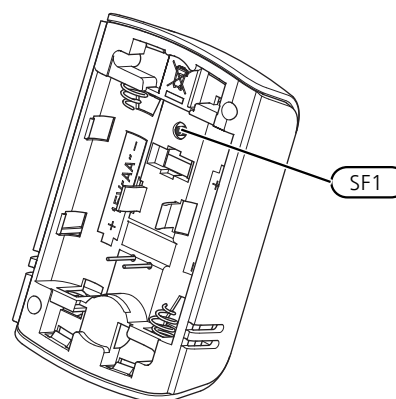
Klimatsystem 2 är ett golvvärmesystem med en zon som är styrande.

Anslutning

Parkoppling görs i värmepumpens/styrmodulens display, välj meny 5.4 – Anslut trådlösa enheter. THS 10 bör parkopplas innan den monteras på vägg.

Inställningar för styrning görs i meny 1.3.3 - Rumsgivarinställningar.

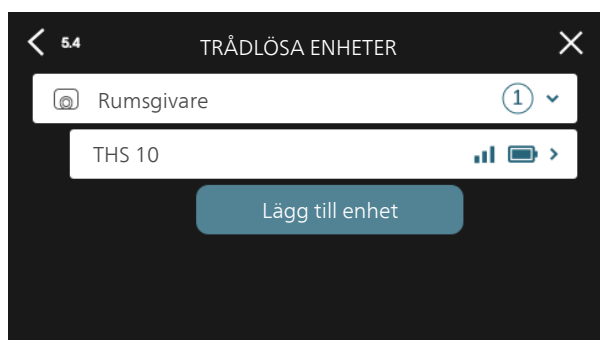
PARKOPPLA DITT TRÅDLÖSA TILLBEHÖR MED DIN HUVUDPRODUKT



LED INDIKATIONER

LED	Förklaring
Röd LED lyser i fem sekunder	Fabriksåterställning
Röd LED blinkar en gång var femte sekund	Ansluter till nätverk
Röd LED blinkar två gånger under fem sekunder	Låg batterinivå
Röd LED blinkar tre gånger under fem sekunder	Förlorad anslutning eller enhet är inte ansluten till nätverk
Grön LED blinkar	Identifieringsläge

MENY 5.4 – ANSLUT TRÅDLÖSA ENHETER



Här ansluter du dina trådlösa enheter. Tryck på "Lägg till enhet" och följ guiden som startas. Du kan även avläsa de anslutna enheternas batterinivå och signalstyrka.

ANSLUT TILL NÄTVERK

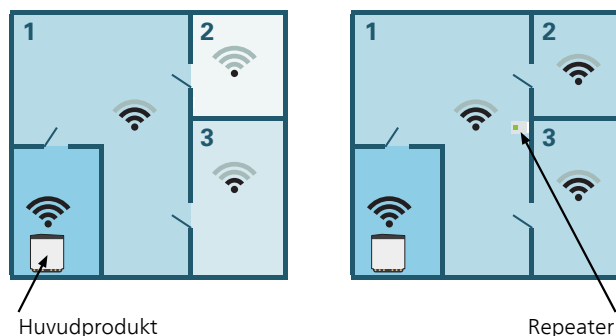
Om THS 10 blinkar rött (en gång var femte sekund) söker den efter ett trådlöst nätverk att ansluta till. Hittas inget nätverk avbryts sökningen efter 5 minuter. Du startar en ny sökning genom att hålla inne knappen (SF1) på THS 10 i 3 sekunder.

Ifall du behöver testa hur långt signalen når kan THS 10 anslutas till värmepumpen på nära avstånd och sedan flyttas till en plats längre bort. Vänta minst 30 minuter. Därefter kan signalstyrkan avläsas i värmepumpens/styrmodulens menysystem (meny 5.4).

För att lämna ett nätverk och återställa THS 10, håll in knappen (SF1) i 10 sekunder och vänta på att röd LED lyser i 5 sekunder.

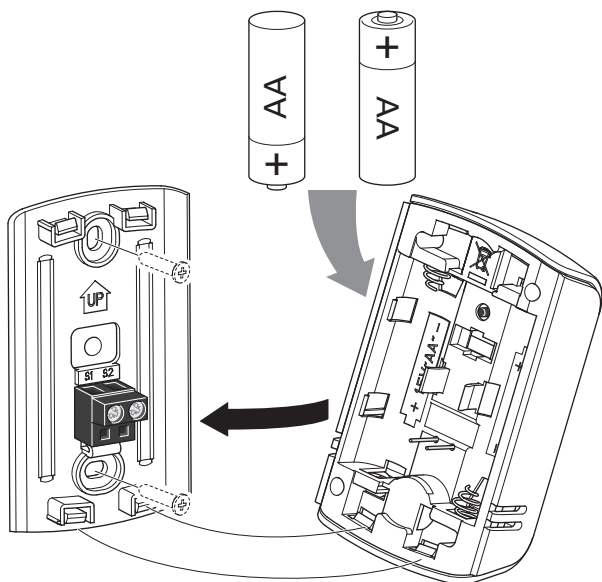
REPEATER RPP 10

Om kommunikationen är svag mellan huvudprodukt och tillbehör i någon zon, kan du behöva installera en repeater för att förstärka signalen mellan zonerna.



Montering

Montera THS 10 på lämplig plats ca 1,5 m över golv. Det är viktigt att THS 10 inte hindras från att mäta korrekt luftfuktighet och rumstemperatur, exempelvis genom placering i nisch, mellan hyllor, bakom gardin, ovanför eller nära värmekälla, i drag från ytterdörr eller i direkt solinstrålning.



1. Montera väggfästet på väggen.
2. Sätt i batterierna.
3. Montera THS 10 på väggfästet.



OBS!

THS 10 får inte monteras utomhus.

Programinställningar

MENYINSTÄLLNINGAR

MENY 1.1.1, 1.1.2 - VÄRME OCH KYLA

Inställning av temperaturen (med rumsgivare installerad och aktiverad):

Värme

Inställningsområde: 5 – 30 °C

Kyla (tillbehör krävs)

Inställningsområde: 5 – 35 °C

Värdet i displayen visas som en temperatur i °C om zonen styrs av rumsgivare.



TÄNK PÅ!

Ett trögt värmesystem som t.ex. golvvärme kan vara olämpligt att styra med rumsgivare.

MENY 1.1.3 - LUFTFUKTIGHET

Inställningsområde: 30 – 90 %

Menyn visas om tillbehöret är installerat och har aktiverats i meny 7.1.6.4 - "Begränsa fukt i värme".

Här ställer du in önskat värde för relativ luftfuktighet (RH).

MENY 1.3 - RUMSGIVARINSTÄLLNINGAR

Här gör du dina inställningar för rumsgivare och zoner. Rumsgivarna grupperas per zon.

MENY 1.3.3 - RUMSGIVARINSTÄLLNINGAR

Namn rumsgivare

Skriv in ett namn för respektive rumsgivare.

Styrning rumsgivare

Inställningsområde: av/på

Här väljer du vilken zon en givare ska tillhöra, det går att ansluta flera rumsgivare till varje zon. Varje rumsgivare kan ges ett unikt namn.

Styrning av värme, kyla, luftfuktighet och ventilation aktiveras genom att bocka i respektive alternativ. Vilka alternativ som visas beror på vilken typ av givare som installeras. Om styrning inte är aktiverad kommer givaren att vara visande.



TÄNK PÅ!

Ett trögt värmesystem som t.ex. golvvärme kan vara olämpligt att styra med rumsgivare.

MENY 1.3.4 - ZONER

Här lägger du till och namnger zoner. Du väljer också vilket klimatsystem en zon ska tillhöra.

MENY 5.4 – TRÅDLÖSA ENHETER

I den här menyn ansluter du trådlösa enheter, samt hanterar inställningar för redan anslutna enheter.

Lägg till den trådlösa enheten genom att trycka på "lägg till enhet". För snabbast identifiering av trådlös enhet rekommenderas att din huvudenhet först sätts i sökläge. Sätt därefter den trådlösa enheten i identifieringsläge.

En zon skapas automatiskt när du ansluter en ny trådlös rumsgivare. (Grundinställning: En zon per klimatsystem.)

När du väljer att skapa ytterligare zoner, väljer du namn samt vilket klimatsystem zonen ska tillhöra.

MENY 5.4.1 – INOMHUSGIVARE THS 10

Namn enhet

Skriv in ett namn för respektive inomhusgivare.

Zon

Inställningsområde: zon 1 - n

Ta bort enhet

Inställningsområde: ja/nej

Namn enhet: Här namnger du THS 10.

Zon: Här kan du ändra vilken zon THS 10 ska tillhöra.

Ta bort enhet: Här kan du välja att ta bort enheten.

MENY 7.1.4.4 - BEHOVSSTYRD VENTILATION

Fuktstyrd ventilation

Alternativ: av/på

Högsta fläkthastighet

Inställningsområde: 1 – 100%

Lågsta fläkthastighet

Inställningsområde: 1 – 100%

Tidsintervall ändring av fläkthast.

Inställningsområde: 1 – 60 minuter

Styrande zoner

Aktivera zoner för behovsstyrd ventilation.

Här gör du inställningar för behovsstyrd ventilation.

Fläktens hastighet kan ändras beroende på fukthalten i luften.

MENY 7.1.6.4 - BEGRÄNSA RH I VÄRME

Här kan du aktivera fuktstyrning, styrs efter fukthalten (RH) i luften, vid värmedrift. Visas endast om fuktgivare är installerad.

MENY 7.1.7.2 - FUKTSTYRNING

Visas endast om fuktgivare är installerad och kyla aktiverat.

Förhindra utfällning i kyla

Inställningsområde: av/på

Begränsa RH i kyla

Inställningsområde: av/på

Förhindra utfällning i kyla: Med funktionen aktiverad förhindras fuktutfällning på rör.

Begränsa RH i kyla: Med funktionen aktiverad regleras temperaturen för att uppnå önskad luftfuktighet (RH).

Tekniska data

<i>THS 10</i>		
Art nr		067725
Mått BxHxD	(mm)	51x86x26

English

Important information

SAFETY INFORMATION

This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Rights to make any design or technical modifications are reserved.

©NIBE 2020.

MARKING

- CE** The CE mark is obligatory for most products sold in the EU, regardless of where they are made.
- IP 30** Classification of enclosure of electro-technical equipment.

SYMBOLS



NOTE

This symbol indicates danger to person or machine .



Caution

This symbol indicates important information about what you should consider when installing or servicing the installation.



TIP

This symbol indicates tips on how to facilitate using the product.

General

THS 10 is a wireless room sensor that allows you to monitor the temperature and humidity in a room or zone from the myUplink app or via myuplink.com. From this, you can change settings in your heat pump to create a pleasant and healthy indoor climate. For example, this can be done by raising the temperature in the basement to reduce the humidity.

AREAS OF APPLICATION

TEMPERATURE CONTROL

THS 10 can be used to measure the temperature in the zone in which it is placed.

CONTROL OF THE HUMIDITY LEVEL

Heating

Limit relative humidity level (RH) during heating operation.

- If the menu setting "Limit RH" is selected, the system responds by adjusting the temperature to raise or lower the humidity.

Cooling

Limit relative humidity level (RH) during cooling operation.

- If the menu setting "Limit RH in cold" is selected, the system responds by adjusting the temperature to raise or lower the humidity.

Limit cooling supply to prevent condensation on pipes and components in the cooling system.

- If the menu setting "Prevent condensation in cold" is selected, the system responds by adjusting the temperature of the cooling supply to prevent condensation.

DEMAND-CONTROLLED VENTILATION (DCV)

When activating demand-controlled ventilation, the heat pump/control module is allowed to affect the ventilation in order to achieve the desired indoor climate.

If the relative humidity indoors differs from the set value, the supply of outside air is increased or decreased depending on the installation's requirements.

- If demand-controlled ventilation is activated, you can select how much the exhaust air fan's speed will be affected. The speed of any supply air fan will be adjusted by the same number of percentage points to maintain the correct ventilation.
- If multiple THS 10 are activated in a zone that is set to affect the ventilation, the average value from the sensors will be used to control the ventilation.



Caution

The climate system that will be affected by THS 10 is set in the main product's menu 1.3.3.

COMPATIBLE PRODUCTS

- S1155/S1255
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325

CONTENTS

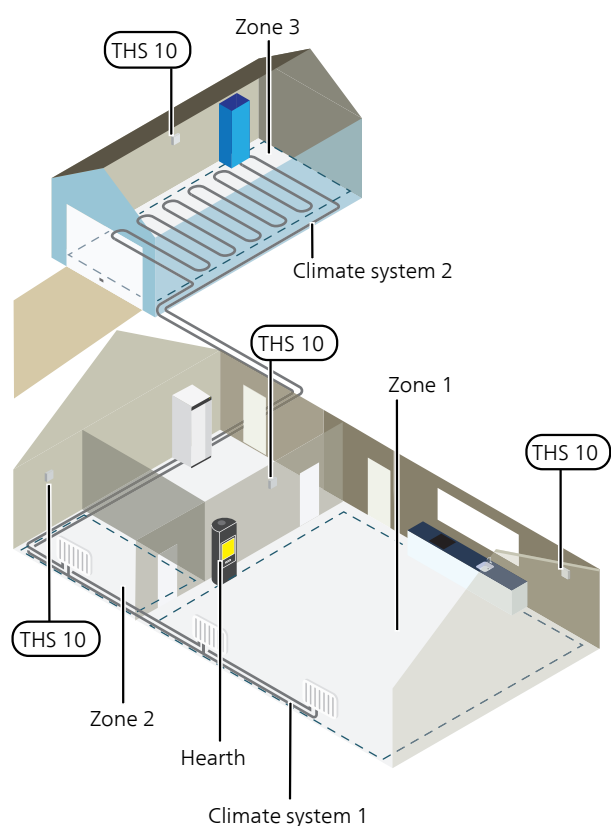
- 2 x AA batteries
- 2 x Screws
- 1 x Quick guide

Climate systems and zones

Multiple climate systems are used when different supply temperatures are required for different parts of the system, for example when both underfloor heating and radiators are fitted in a property.

A climate system can be divided up into several zones, which can be allocated one or more sensors or other wireless accessories. A zone could be a specific room or part of larger premises.

OUTLINE DIAGRAM WITH CLIMATE SYSTEMS AND ZONES



The example shows a property with two climate systems. Climate system 1 is a radiator system with two zones. Zone 1 is the controlling zone and there are two THS 10 installed, which means that the heat pump extracts the heat from the stove more rapidly. Zone 2 is the displaying zone, which means that the temperature and humidity can be read off in the myUplink app or via myuplink.com.

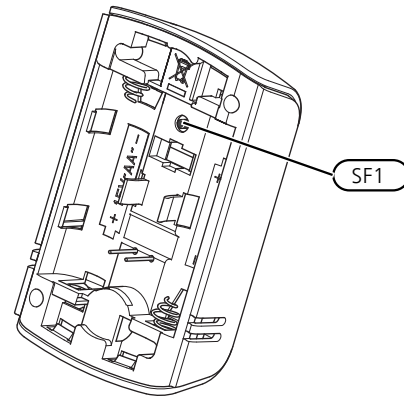
Climate system 2 is an underfloor heating system with one zone, which is the controlling zone.

Connection

Pairing is performed in the heat pump's/control module's display, select menu 5.4 – Connect wireless units. THS 10 should be paired before it is installed on the wall.

Settings for control are made in menu 1.3.3 - Room sensor settings.

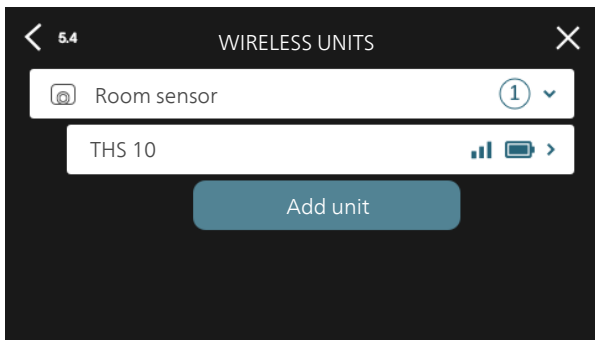
PAIR YOUR WIRELESS ACCESSORY WITH YOUR MAIN PRODUCT



LED INDICATIONS

LED	Explanation
Red LED comes on for five seconds	Factory reset
Red LED flashes once every five seconds	Connecting to network
Red LED flashes twice within five seconds	Low battery
Red LED flashes three times within five seconds	Lost connection or unit is not connected to network
Green LED flashes	Identification mode

MENU 5.4 – CONNECT WIRELESS UNITS



Here, you connect your wireless units. Press "Add unit" and follow the guide that is launched. You can also check the connected units' battery level and signal strength.

CONNECT TO NETWORK

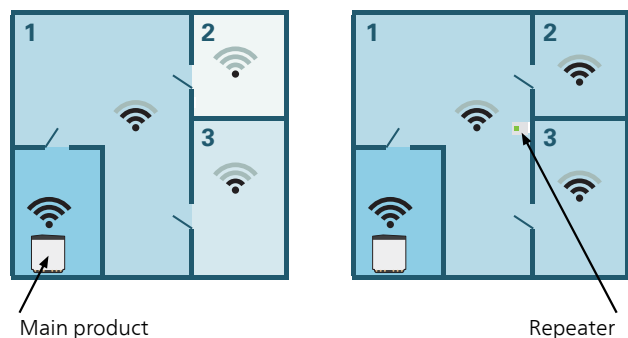
If THS 10 is flashing red (once every five seconds), it is searching for a wireless network to connect to. If no network is found, searching stops after 5 minutes. You can start a new search by pressing and holding the (SF1) button on THS 10 for 3 seconds.

If you need to test the range of the signal, THS 10 can be connected to the heat pump at close range and then moved further away. Wait for at least 30 minutes. The signal strength can then be read off in the heat pump's/control module's menu system (menu 5.4).

To leave a network and reset THS 10, press and hold the (SF1) button for 10 seconds and wait until the red LED comes on for 5 seconds.

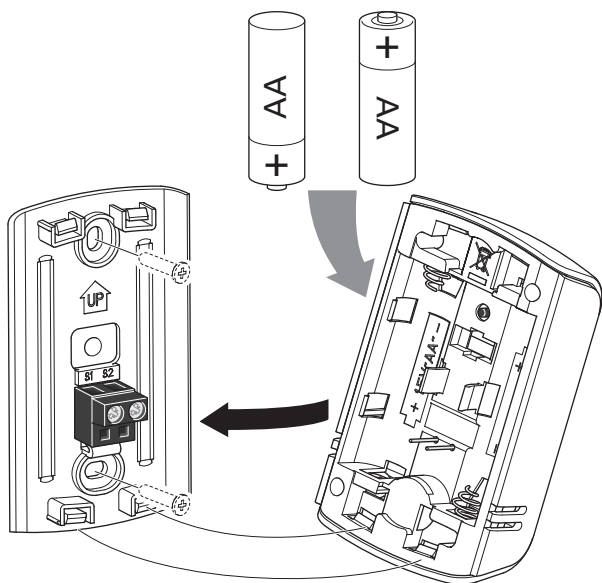
REPEATER RPP 10

If the communication is weak between the main product and the accessory in a zone, you may need to install a repeater to amplify the signal between the zones.



Mounting

Install THS 10 in a suitable location approx. 1,5 m above the floor. It is important that THS 10 is not prevented from measuring the correct humidity and room temperature, for example by being placed in a recess, between shelves, behind a curtain, above or close to a heat source, in a draught from an external door or in direct sunlight.



1. Fit the wall mount to the wall.
2. Insert the batteries.
3. Fit THS 10 on the wall mount.



NOTE

THS 10 must not be installed outdoors.

Program settings

MENU SETTINGS

MENU 1.1.1, 1.1.2 - HEATING AND COOLING

Set the temperature (with room sensor installed and activated):

Heating

Setting range: 5 – 30 °C

Cooling (accessory required)

Setting range: 5 – 35°C

The value in the display appears as a temperature in °C, if the zone is controlled by a room sensor.



Caution

A slow heating system such as underfloor heating may be inappropriate for controlling with room sensors.

MENU 1.1.3 - HUMIDITY

Setting range: 30 – 90%

This menu is shown if the accessory is installed and has been activated in menu 7.1.6.4 - "Limit humidity in heat".

Here, you set the desired value for relative humidity (RH).

MENU 1.3 - ROOM SENSOR SETTINGS

Here, you make your settings for room sensors and zones. The room sensors are grouped by zone.

MENU 1.3.3 - ROOM SENSOR SETTINGS

Name room sensor

Enter a name for the relevant room sensor.

Control room sensor

Setting range: on/off

Here, you select the zone to which a sensor will belong. It is possible to connect multiple room sensors to each zone. Each room sensor can be given a unique name.

The control of heating, cooling, humidity and ventilation are activated by ticking each option. Which options are shown depends on which type of sensor is installed. If control is not activated, the sensor will be the displaying sensor.



Caution

A slow heating system such as underfloor heating may be inappropriate for controlling with room sensors.

MENU 1.3.4 - ZONES

Here, you add and name zones. You also select the climate system to which a zone is to belong.

MENU 5.4 – WIRELESS DEVICES

In this menu you connect wireless units, and manage settings for connected units.

Add the wireless unit by pressing "add unit". For the quickest identification of wireless unit, it is recommended that you put your master unit in search mode first. Then put the wireless unit in identification mode.

A zone is created automatically when you connect a new wireless room sensor. (Default setting: One zone per climate system.)

When you decide to create additional zones, you select a name as well as the climate system to which the zone will belong.

MENU 5.4.1 – INDOOR SENSORS THS 10

Name unit

Enter a name for the relevant indoor sensor.

Zone

Setting range: zone 1 - n

Delete unit

Setting range: yes/no

Name unit: Here, you name THS 10.

Zone: Here, you can change the zone to which THS 10 will belong.

Remove unit: Here, you can choose to remove the unit.

MENU 7.1.4.4 - DEMAND-CONTROLLED VENTILATION

Humidity controlled ventilation

Alternative: on/off

Highest fan speed

Setting range: 1 – 100%

Lowest fan speed

Setting range: 1 – 100%

Time interv. change of fan speed

Setting range: 1 – 60 minutes

Controlling zones

Activate zones for demand-controlled ventilation.

Here, you make settings for demand-controlled ventilation.

The speed of the fan can be changed depending on the humidity in the air.

MENU 7.1.6.4 - LIMIT RH IN HEAT

Here you can activate Humidity control, controlled by the relative humidity (RH) of the air, during heating operation. Only shown if a moisture sensor is installed

MENU 7.1.7.2 - HUMIDITY CONTROL

Only shown if a moisture sensor is installed and cooling is activated.

Prevent condensation in cold

Setting range: on/off

Limit RH in cold

Setting range: on/off

Prevent condensation in cold: With the function activated, condensation in the pipes is prevented.

Limit RH in cold: With the function activated, the temperature is regulated to achieve the desired relative humidity (RH).

Technical specifications

<i>THS 10</i>		
Part No.		067725
Dimensions WxHxD	(mm)	51x86x26

Deutsch

Wichtige Informationen

SICHERHEITSINFORMATIONEN

Dieses Gerät darf von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnden Erfahrungen und Wissen nur dann verwendet werden, wenn diese unter Aufsicht stehen oder eine Anleitung zur sicheren Benutzung des Geräts erhalten haben und sich der vorhandenen Risiken bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Eine Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht ausgeführt werden.

Technische Änderungen vorbehalten!

©NIBE 2020.

KENNZEICHNUNG

- CE** Die CE-Kennzeichnung ist für die meisten innerhalb der EU verkauften Produkte vorgeschrieben – unabhängig vom Herstellungsort.
- IP 30** Klassifizierung des Gehäuses als elektrotechnische Ausrüstung.

SYMBOLE



HINWEIS!

Dieses Symbol kennzeichnet eine Gefahr für Personen und Maschinen.



ACHTUNG!

Dieses Symbol verweist auf wichtige Angaben dazu, was bei Installation oder Wartung der Anlage zu beachten ist.



TIPP!

Dieses Symbol kennzeichnet Tipps, die den Umgang mit dem Produkt erleichtern.

Allgemeines

THS 10 ist ein drahtloser Raumfühler, mit dem Sie die Temperatur und Luftfeuchtigkeit eines Zimmers oder einer Zone über die App myUplink oder über myuplink.com überwachen können. Anhand dieser Informationen können Sie die Einstellungen Ihrer Wärmepumpe anpassen und ein angenehmes und gesundes Raumklima herstellen. So kann beispielsweise die Temperatur im Keller erhöht werden, um die Luftfeuchtigkeit zu senken.

EINSATZBEREICHE

TEMPERATURREGELUNG

THS 10 dient der Temperaturmessung in der Zone, in der er platziert wird.

REGELUNG DER LUFTFEUCHTIGKEIT

Wärme

Begrenzung der relativen Luftfeuchtigkeit (RH) im Heizbetrieb.

- Bei aktivierter Menüoption für eine RL-Begrenzung wird die Temperatur der Anlage entsprechend angepasst, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen oder zu senken.

Kühlung

Begrenzung der relativen Luftfeuchtigkeit (RL) im Kühlbetrieb.

- Bei aktivierter Menüoption für eine RL-Begrenzung im Kühlbetrieb wird die Temperatur der Anlage entsprechend angepasst und so die Luftfeuchtigkeit erhöht oder gesenkt.

Begrenzung der Kühlvorlauftemperatur, was eine Feuchtigkeitsbildung an Rohren und Komponenten des Kühlsystems verhindert.

- Bei Aktivierung der Menüoption „Kondensation bei Kühlung verhindern“ wird die Kühlvorlauftemperatur der Anlage so angepasst, dass eine Kondensation vermieden wird.

BEDARFSGESTEUERTE VENTILATION (DCV¹)

Bei Aktivierung der bedarfsgesteuerten Ventilation darf die Wärmepumpe/das Regelgerät die Ventilation so beeinflussen, dass das gewünschte Raumklima erreicht wird.

Wenn die relative Luftfeuchtigkeit im Raum vom eingestellten Wert abweicht, wird die Zufuhr von Außenluft entsprechend dem Bedarf der Anlage erhöht oder abgesenkt.

- Wenn die bedarfsgesteuerte Ventilation aktiviert ist, können Sie festlegen, wie stark die Abluftventilator-drehzahl beeinflusst werden kann. Damit eine korrekte

Ventilation gewährleistet ist, wird die Drehzahl eines eventuellen Zuluftventilators prozentual im gleichen Maße verändert.

- Wenn mehrere THS 10 in einer Zone mit Einfluss auf die Ventilation aktiviert sind, wird der Mittelwert der Fühler zur Steuerung der Ventilation herangezogen.



ACHTUNG!

Welches Klimatisierungssystem THS 10 beeinflussen soll, wird in Menü 1.3.3 des Hauptproduktes eingestellt.

KOMPATIBLE PRODUKTE

- S1155/S1255
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325

INHALT

- 2 St. AA-Batterien
- 2 St. Schrauben
- 1 St. Schnellanleitung

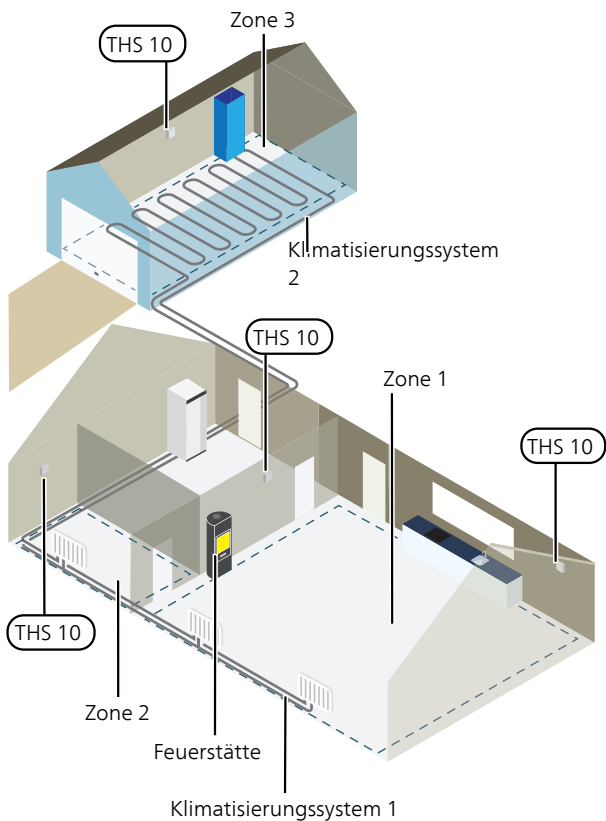
¹ DEMAND CONTROLLED VENTILATION

Klimatisierungssysteme und Zonen

Wenn unterschiedliche Vorlauftemperaturen für verschiedene Bereiche der Anlage erforderlich sind (z. B. wenn ein Gebäude über Fußbodenheizung und Heizkörper verfügt), kommen mehrere Klimatisierungssysteme zum Einsatz.

Ein Klimatisierungssystem kann in mehrere Zonen unterteilt werden, die wiederum einem oder mehreren Fühlern oder anderem Funkzubehör zugewiesen werden können. Eine Zone kann z. B. ein bestimmter Raum sein oder ein Bereich einer größeren Anlage.

PRINZIPIESKIZZE MIT KLIMATISIERUNGSSYSTEMEN UND ZONEN



Das Beispiel zeigt ein Gebäude mit zwei Klimatisierungssystemen. Klimatisierungssystem 1 ist ein Heizkörpersystem mit zwei Zonen. Zone 1 ist steuernd und es gibt zwei THS 10, was dazu führt, dass die Wärmepumpe die vom Kaminofen erzeugte Wärme schneller kompensiert. Zone 2 ist anzeigend, d. h., Temperatur und Luftfeuchtigkeit können in der App myUplink oder auf myuplink.com abgelesen werden.

Klimatisierungssystem 2 ist ein Fußbodenheizungssystem mit einer Zone, die steuernd ist.

Anschluss

Das Pairing erfolgt auf dem Display der Wärmepumpe/des Regelgeräts, in Menü 5.4 – „Funkeinheiten anschließen“. THS 10 sollte vor der Wandmontage gepairt werden.

Die Einstellungen für die Steuerung werden in Menü 1.3.3 – „Raumfühlereinstellungen“ vorgenommen.

PAIRING DER FUNKEINHEITEN MIT DEM HAUPTPRODUKT

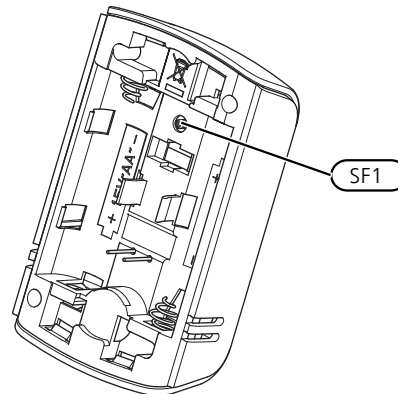


Hauptprodukt

Funkzubehör

ten. Anschließend können Sie die Signalstärke im Menüsystem der Wärmepumpe/des Regelgeräts ablesen (Menü 5.4).

Um die Verbindung mit einem Netzwerk zu trennen und THS 10 zurückzusetzen, halten Sie die Taste (SF1) 10 Sekunden lang gedrückt und warten, bis die rote LED 5 Sekunden lang leuchtet.

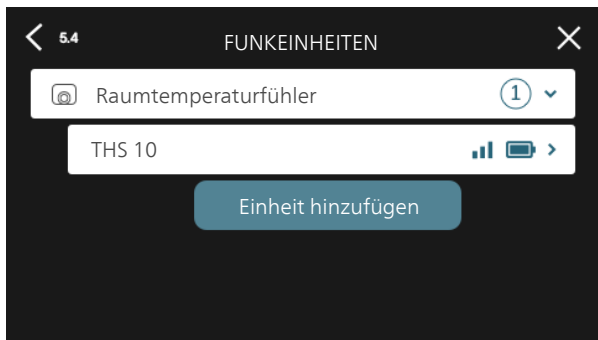


SF1

LED-ANZEIGEN

LED	Erklärung
Rote LED leuchtet fünf Sekunden lang	Werksreset
Rote LED blinkt alle fünf Sekunden einmal	Verbindungsaufbau zum Netzwerk
Rote LED blinkt zweimal innerhalb von fünf Sekunden	Niedriges Batterieniveau
Rote LED blinkt dreimal innerhalb von fünf Sekunden	Die Verbindung wurde getrennt oder das Gerät ist nicht mit dem Netzwerk verbunden
Grüne LED blinkt	Identifikationsmodus

MENÜ 5.4 – FUNKEINHEITEN ANSCHLIEßEN



Hier schließen Sie Ihre Funkeinheiten an. Drücken Sie auf „Einheit hinzufügen“ und folgen Sie den Anweisungen des Assistenten. Sie können zudem den Batterieladestand und die Signalstärke der angeschlossenen Einheiten ablesen.

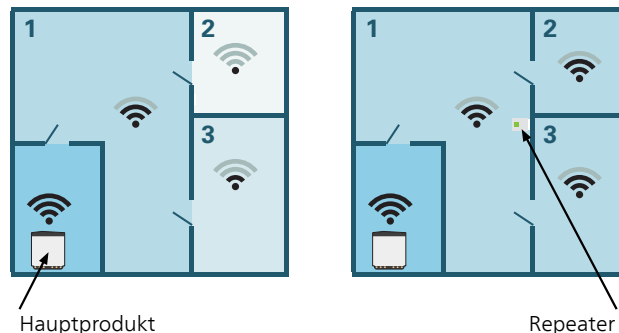
ANSCHLUSS AN DAS NETZWERK

Wenn THS 10 rot blinkt (einmal alle fünf Sekunden), sucht das Gerät nach einem Drahtlosnetzwerk. Sollte kein Netzwerk gefunden werden, wird die Suche nach 5 Minuten abgebrochen. Um eine neue Suche zu starten, halten Sie die Taste (SF1) am THS 10 3 Sekunden lang gedrückt.

Falls Sie die Signalreichweite testen müssen, können Sie THS 10 aus kurzer Entfernung mit der Wärmepumpe verbinden und sich dann Stück für Stück von der Wärmepumpe entfernen. Warten Sie mindestens 30 Minu-

REPEATER RPP 10

Wenn die Kommunikation zwischen Hauptprodukt und Zubehör in einer Zone zu schwach ist, müssen Sie ggf. einen Repeater installieren, der das Signal zwischen den Zonen verstärkt.

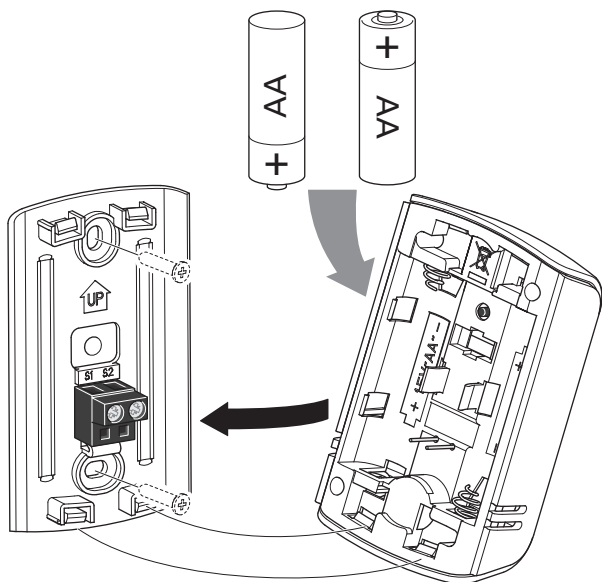


Hauptprodukt

Repeater

Montage

Montieren Sie THS 10 an einem geeigneten Ort ca. 1,5 m über dem Fußboden. THS 10 darf an der Messung einer korrekten Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur nicht gehindert werden (z. B. durch die Anbringung in einer Nische, zwischen Regalen, hinter einer Gardine, über bzw. in der Nähe einer Wärmequelle, in einem Luftzugbereich von der Außentür oder in direkter Sonneneinstrahlung).



1. Montieren Sie die Halterung an der Wand.
2. Legen Sie die Batterien ein.
3. Montieren Sie THS 10 an der Wandhalterung.



HINWEIS!

THS 10 darf nicht im Außenbereich montiert werden.

Programmeinstellungen

MENÜEINSTELLUNGEN

MENÜ 1.1.1, 1.1.2 – HEIZUNG UND KÜHLUNG

Temperatureinstellung (mit installiertem und aktiviertem Raumfühler):

Wärme

Einstellbereich: 5-30°C

Kühlung (Zubehör erforderlich)

Einstellbereich: 5 – 35 °C

Der Wert auf dem Display wird als Temperatur in °C angezeigt, wenn die Zone per Raumfühler gesteuert wird.



ACHTUNG!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung per Raumfühler ungeeignet sein.

MENÜ 1.1.3 – LUFTFEUCHTIGKEIT

Einstellbereich: 30 – 90 %

Das Menü wird angezeigt, wenn das Zubehör installiert und in Menü 7.1.6.4 – „RL begrenzen, Heizung“ aktiviert wurde.

Hier stellen Sie die gewünschte relative Luftfeuchtigkeit (RL) ein.

MENÜ 1.3 – RAUMFÜHLEREINSTELLUNGEN

Hier nehmen Sie die Einstellungen für Raumfühler und Zonen vor. Die Raumfühler werden nach Zonen gruppiert.

MENÜ 1.3.3-RAUMFÜHLEREINSTELLUNGEN

Name Raumfühler

Geben Sie einen Namen für den jeweiligen Raumfühler an.

Steuerung Raumfühler

Einstellbereich: aus/ein

Hier wählen Sie aus, zu welcher Zone ein Fühler gehören soll; es lassen sich jeder Zone mehrere Raumfühler zuordnen. Alle Raumfühler sind einzeln benennbar.

Die Regelung von Heizung, Kühlung, Luftfeuchtigkeit und Ventilation wird aktiviert, indem die jeweilige Alternative markiert wird. Die angezeigten Alternativen hängen von der Art des installierten Fühlers ab. Wenn keine Regelung aktiviert ist, ist der Fühler lediglich anzeigend.



ACHTUNG!

Ein träges Heizsystem, wie z.B. eine Fußbodenheizung, kann für eine Steuerung per Raumfühler ungeeignet sein.

MENÜ 1.3.4 – ZONEN

Hier fügen Sie Zonen hinzu und legen Namen für die Zonen fest. Außerdem wählen Sie aus, zu welchem Klimatisierungssystem eine Zone gehören soll.

MENÜ 5.4 – FUNKEINHEITEN

In diesem Menü nehmen Sie den Anschluss von Funkeinheiten sowie die Einstellungen für bereits angeschlossene Geräte vor.

Fügen Sie die Funkeinheit hinzu, indem Sie auf „Einheit hinzufügen“ drücken. Für eine möglichst schnelle Identifizierung von Funkeinheiten wird empfohlen, dass Sie Ihre Haupteinheit zunächst in den Suchmodus setzen. Setzen Sie anschließend die Funkeinheit in den Identifikationsmodus.

Beim Anschluss eines neuen Funk-Raumfühlers wird automatisch eine Zone erstellt. (Grundeinstellung: eine Zone je Klimatisierungssystem.)

Wenn Sie weitere Zonen erstellen wollen, wählen Sie die gewünschten Namen sowie das Klimatisierungssystem aus, zu dem die Zonen gehören sollen.

MENÜ 5.4.1 – RAUMFÜHLER THS 10

Name Einheit

Geben Sie einen Namen des jeweiligen Raumfühlers an.

Zone

Einstellbereich: Zone 1 - n

Einheit entfernen

Einstellbereich: ja/nein

Name des Geräts: Hier legen Sie einen Namen für THS 10 fest.

Zone: Hier können Sie ändern, zu welcher Zone THS 10 gehören soll.

Einheit entfernen: Hier können Sie das Gerät entfernen.

MENÜ 7.1.4.4 – BEDARFSGESTEUERTE VENTILATION

Feuchtigkeitsgest. Vent.

Alternative: aus/ein

Höchste Ventilator Drehz.

Einstellbereich: 1 – 100%

Niedrigste Ventilator Drehz.

Einstellbereich: 1 – 100%

Zeitintervall Änd. Vent.drz

Einstellbereich: 1 – 60 Minuten

Zonen für die Steuerung

Aktivierung von Zonen für die bedarfsgesteuerte Ventilation.

Hier nehmen Sie die Einstellungen für die bedarfsgesteuerte Ventilation vor.

Die Ventilator Drehzahl kann sich abhängig von der Luftfeuchtigkeit ändern.

MENÜ 7.1.6.4 – RL BEGRENZEN, HEIZUNG

Hier können Sie die Feuchtigkeitsregelung, also die Steuerung anhand der Luftfeuchtigkeit (RL) im Heizbetrieb, aktivieren. Wird nur angezeigt, wenn ein Feuchtigkeitssensor installiert ist.

MENÜ 7.1.7.2 – FEUCHTIGKEITSREGELUNG

Wird nur angezeigt, wenn ein Feuchtigkeitssensor installiert und Kühlung aktiviert ist.

Kond. bei Kühlung verhindern

Einstellbereich: aus/ein

RL begrenzen, Kühlung

Einstellbereich: aus/ein

Kond. bei Kühlung verhindern: Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Feuchtigkeitsbildung an Rohren verhindert.

RL begrenzen, Kühlung: Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Temperatur so geregelt, dass die gewünschte Luftfeuchtigkeit (RL) erreicht wird.

Technische Daten

<i>THS 10</i>		
Art.nr.		067725
Abmessungen BxHxT	(mm)	51x86x26

Suomeksi

Tärkeää

TURVALLISUUSTIEDOT

Tätä laitetta saavat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, aistivaraiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heille on opastettu tai kerrottu laitteen turvallinen käyttö ja he ymmärtävät laitteen käyttöön liittyvät vaaratekijät. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta valvomatta. Pidätämme oikeudet rakennemuutoksiin.
©NIBE 2020.

SYMBOLIT



HUOM!

Tämä symboli merkitsee ihmistä tai konetta uhkaavaa vaaraa.



MUISTA!

Tämä symboli osoittaa tärkeän tiedon, joka pitää ottaa huomioon laitteistoa asennettaessa tai huollettaessa.



VIHJE!

Tämä symboli osoittaa vinkin, joka helpottaa tuotteen käsittelyä.

MERKINTÄ

CE CE-merkintä on pakollinen useimmille EU:n alueella myytävälle tuotteille valmistusajankohdasta riippumatta.

IP 30 Sähkötekniisten laitteiden koteloinnin luokittelu.

Yleistä

THS 10 on langaton huoneanturi, jonka avulla voit seurata lämpötilaa ja kosteutta huoneessa tai vyöhykkeessä myUplink-sovelluksen tai myuplink.com:n kautta. Tämän perusteella voit muuttaa lämpöpumpun asetuksia mukavan ja terveellisen sisäilmaston luomiseksi. Esimerkiksi nostamalla kellarin lämpötilaa ilmankosteuden alentamiseksi.

KÄYTTÖKOHTEET

LÄMPÖTILAN SÄÄTÖ

THS 10 voi mitata lämpötilaa vyöhykkeessä, jossa se sijaitsee.

KOSTEUSTASON OHJAUS

Lämpö

Rajoita suhteellista ilmankosteutta (RH) lämmityskäytössä.

- Jos valitaan asetus "Rajoita RH", järjestelmään vaikutetaan säätämällä lämpötilaa ilmankosteuden nostamiseksi tai laskemiseksi.

Jäähdytys

Rajoita suhteellista ilmankosteutta (RH) jäähdytyskäytössä.

- Jos valitaan valikon asetus "Rajoita RH kylmässä", järjestelmään vaikutetaan säätämällä lämpötilaa ilmankosteuden nostamiseksi tai laskemiseksi.

Rajoita jäähdytyksen menolämpötilaa, jotta kosteuden tiivistyminen jäähdytysjärjestelmän putkiin ja komponentteihin estetään.

- Jos valitaan valikon asetus "Estä tiivistyminen kylmässä", järjestelmään vaikutetaan säätämällä jäähdytyksen menolämpötilaa kosteuden tiivistymisen estämiseksi.

TARPEEN MUKAINEN ILMANVAIHTO (DCV¹)

Kun tarveohjattu ilmanvaihto aktivoidaan, lämpöpumpun/ohjausmoduulin annetaan vaikuttaa ilmavaihtoon halutun sisäilmaston saavuttamiseksi.

Kun huoneen suhteellinen ilmankosteus poikkeaa asetetusta arvosta, järjestelmä lisää tai vähentää ilman tuontia laitteiston tarpeen mukaan.

- Kun tarveohjattu ilmanvaihto on aktivoitu, voit valita kuinka paljon poistoilmapuhaltimen nopeuteen vaikutetaan. Tuloilmapuhaltimen nopeutta muutetaan yhtä monta prosenttiyksikköä oikean ilmanvaihdon ylläpitämiseksi.
- Jos useita THS 10 aktivoidaan vyöhykkeellä, joka on asetettu vaikuttamaan ilmanvaihtoon, anturien keskiarvoa käytetään ilmanvaihdon ohjaamiseen.



MUISTA!

Lämmitysjärjestelmä, johon THS 10 vaikuttaa, valitaan päätuotteen valikossa 1.3.3.

YHTEENSOPIVAT TUOTTEET

- S1155/S1255
- SMO S40
- VVM S320
- VVM S325

SISÄLTÖ

- 2 kpl AA-paristot
- 2 kpl Ruuvia
- 1 kpl Pikaopas

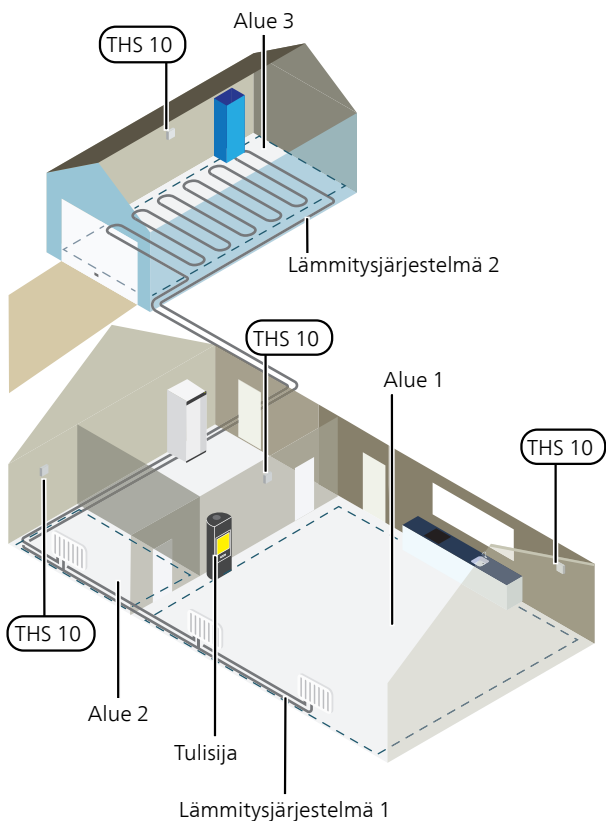
¹ DEMAND CONTROLLED VENTILATION

Lämmitysjärjestelmä ja alueet

Useita lämmityksen alajakopiirejä käytetään, kun laitteiston osat vaativat erilaisia menolämpötiloja, esimerkiksi kun kiinteistössä on sekä lattialämmitys että patterit.

Lämmitysjärjestelmä voidaan jakaa useisiin vyöhykkeisiin, jotka voidaan osoittaa yhdelle tai useammalle anturille tai muille langattomille lisälaitteille. Vyöhyke voi olla tietty huone tai osa suurempaa huonetta.

PERIAATEKUVA LÄMMITYSJÄRJESTELMÄSTÄ JA VYÖHYKKEISTÄ



Esimerkissä on kiinteistö, jossa on kaksi lämmityksen alajakopiiriä. Lämmityksen alajakopiiri 1 on patterilämmitysjärjestelmä, jossa on kaksi vyöhykettä. Vyöhyke 1 on ohjaava ja siinä on kaksi THS 10:a, minkä ansiosta lämpöpumppu katkaisee takan lämmön nopeammin. Vyöhyke 2 on näyttävä, mikä tarkoittaa, että lämpötila ja kosteus voidaan lukea myUplink-sovelluksen tai myuplink.com:n kautta.

Lämmityksen alajakopiiri 2 on lattialämmitysjärjestelmä, jossa on yksi ohjaava vyöhyke.

Liitäntä

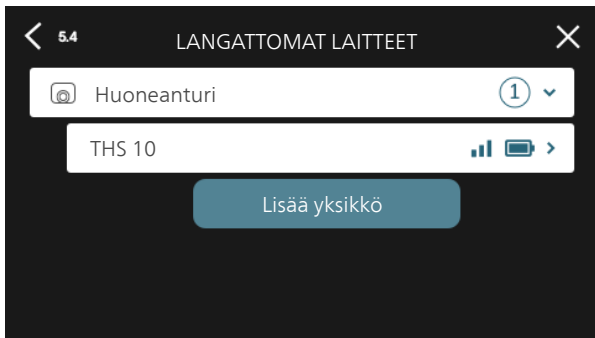
Pariliitos tehdään lämpöpumpun/ohjausmoduulin näyttö-ssä, valitse valikko 5.4 - Yhdistä langattomat laitteet. THS 10 tulisi pariliittää ennen seinälle kiinnittämistä.

Ohjauksen asetukset tehdään valikossa 1.3.3 - Huoneanturiasetukset.

PARILIITÄ LANGATON LISÄVARUSTE PÄÄTUOTTEESEEN



VALIKKO 5.4 – LIITÄ LANGATTOMAT YKSIKÖT



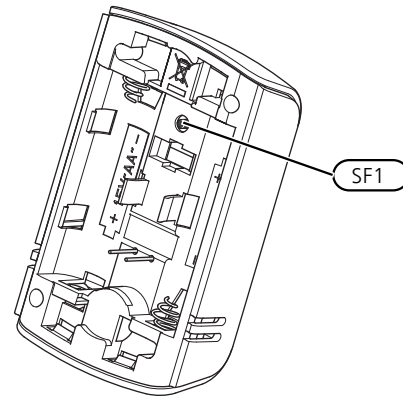
Tässä liität langattomat yksiköt. Paina "Lisää laite" ja seuraa avautuvaa opasta. Voit myös lukea kytkettyjen yksiköiden paristojen varaukset ja signaalin voimakkuuden.

YHDISTÄ VERKKOON

Jos THS 10 vilkkuu punaisena (kerran viidessä sekunnissa), se etsii langatonta verkkoa. Jos verkkoa ei löydy, haku peruutetaan 5 minuutin jälkeen. Aloita uusi haku pitämällä THS 10:n painike (SF1) painettuna 3 sekuntia.

Jos sinun on testattava, kuinka pitkälle signaali yltyä, THS 10 voidaan kytkeä lämpöpumppuun lähellä ja siirtää sitten kauemmaksi. Odota vähintään 30 minuuttia. Sitten signaalin voimakkuus voidaan lukea lämpöpumpun/ohjausyksikön valikkojärjestelmästä (valikko 5.4).

Jätä verkko ja palauta THS 10 pitämällä painike (SF1) painettuna 10 sekuntia ja odota, että punainen merkkivalo palaa 5 sekuntia.

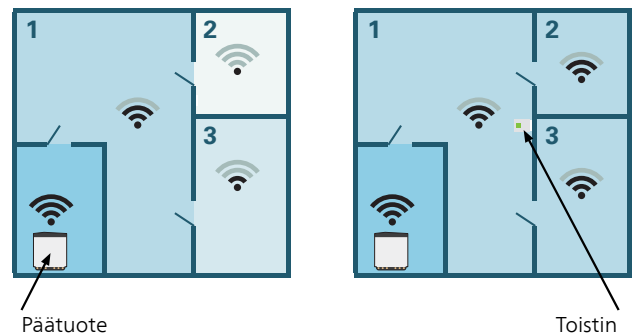


LED-MERKKIVALOT

LED	Selvitys
Punainen LED palaa viiden sekunnin ajan	Tehdasasetusten palautus
Punainen LED vilkkuu kerran viiden sekunnin sisällä	Yhdistetään verkkoon
Punainen LED vilkkuu kahdesti viiden sekunnin sisällä	Alhainen pariston jännite
Punainen LED vilkkuu kolmesti viiden sekunnin sisällä	Katkennut yhteys tai laitetta ei ole kytketty verkkoon
Vihreä LED vilkkuu	Tunnistustila

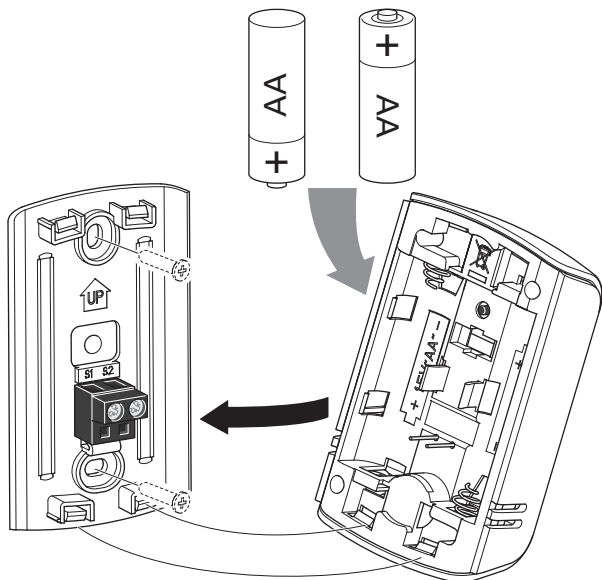
TOISTIN RPP 10

Jos lisävarusteen ja päätuotteen välinen yhteys on jossain alueessa huono, siihen on ehkä asennettava toistin alueiden välisten signaalien vahvistamiseksi.



Asennus

Asenna THS 10 sopivaan paikkaan n. 1,5 m korkeudelle lattiasta. On tärkeää, että THS 10 voi mitata ilmankosteuden ja huonelämpötilan oikein, eikä sitä sijoiteta esim. syvennykseen, hyllyjen väliin, verhon taakse, lämmönlähteen yläpuolelle tai läheisyyteen, ulko-ovesta tulevaan vetoon tai suoraan auringonpaisteeseen.



1. Asenna seinäkiinnike seinälle.
2. Asenna paristot.
3. Asenna THS 10 seinäkiinnikkeeseen.



HUOM!

THS 10 ei saa asentaa ulos.

Ohjelman asetukset

VALIKKOASETUKSET

VALIKKO 1.1.1, 1.1.2 - LÄMMITYS JA JÄÄHDYTYS

Lämpötilan asetus (huoneanturi on asennettu ja aktivoitu):

Lämpö

Säätöalue: 5 – 30 °C

Jäähdytys (vaatii lisävarusteen)

Säätöalue: 5 – 35 °C

Näytössä näkyy lämpötila °C, jos aluetta ohjataan huoneanturilla.



MUISTA!

Hidasta lämmitysjärjestelmää, esim. lattialämmitystä ei kannata ohjata huoneanturilla.

VALIKKO 1.1.3 - ILMANKOSTEUS

Asetusalue: 30 – 90 %

Valikko tulee näkyviin, jos lisävaruste on asennettu ja se on aktivoitu valikossa 7.1.6.4 - "Rajoita kosteus lämmityksessä".

Tässä asetat halutun arvon suhteelliselle ilmankosteudelle (RH).

VALIKKO 1.3 - HUONEANTURIASETUKSET

Tässä voit tehdä huoneanturien ja vyöhykkeiden asetukset. Huoneanturit on ryhmitelty vyöhykkeittäin.

VALIKKO 1.3.3 - HUONEANTURIN ASETUKSET

Nimi huoneanturi

Kirjoita nimi kullekin huoneanturille.

Huoneanturin ohjaus

Säätöalue: päälle/pois

Tässä valitset mihin alueeseen anturi kuuluu, jokaiseen alueeseen voi liittää useita huoneantureita. Kullekin huoneanturille annetaan yksilöllinen nimi.

Lämmityksen, jäähdytyksen, ilmankosteuden ja ilmanvaihdon ohjaus aktivoidaan merkitsemällä ko. vaihtoehdot. Näytettävät vaihtoehdot riippuvat asennetuista antureista. Jos ohjausta ei ole aktivoitu, anturi on näytettävä.



MUISTA!

Hidasta lämmitysjärjestelmää, esim. lattialämmitystä ei kannata ohjata huoneanturilla.

VALIKKO 1.3.4 - VYÖHYKKEET

Tässä lisätä ja nimetä vyöhykkeet. Voit myös valita, mihin lämmitysjärjestelmään vyöhykkeen tulisi kuulua.

VALIKKO 5.4 - LANGATTOMAT YKSIKÖT

Tässä valikossa liität langattomat yksiköt ja käsittelet liitettyjen yksiköiden asetuksia.

Lisää langaton yksikkö painamalla "lisää yksikkö". Langattoman yksikön tunnistuksen nopeuttamiseksi pääyksikkö kannattaa asettaa hakutilaan. Aseta sitten langaton yksikkö tunnistustilaan.

Alue luodaan automaattisesti, kun kytket uuden langattoman huoneanturin. (Perusasetus: yksi alue lämmitysjärjestelmää kohti.)

Kun luot uusia alueita, valitse niille nimi ja mihin lämmitysjärjestelmään ne kuuluvat.

VALIKKO 5.4.1 - SISÄANTURI THS 10

Nimeä yksikkö

Kirjoita nimi kullekin huoneanturille.

Alue

Asetusalue: vyöhyke 1 - n

Poista yksikkö

Asetusalue: kyllä / ei

Yksikön nimi: Tässä nimeät THS 10.

Vyöhyke: Tässä voit muuttaa mihin vyöhykkeeseen THS 10 kuuluu.

Poista yksikkö: Tässä voit poistaa yksikön.

VALIKKO 7.1.4.4 - TARVEOHJATTU

ILMANVAIHTO

Kosteusohjattu ilmanvaihto

Vaihtoehdot: päälle/pois

Suurin puhallinnopeus

Asetusalue: 1 – 100%

Pienin puhallinnopeus

Asetusalue: 1 – 100%

Puh.nop. muut. aikav.

Säätöalue: 1 – 60 minuuttia

Ohjaavat alueet

Aktivoi vyöhykkeet tarveohjattua ilmanvaihtoa varten.

Tässä teet tarveohjatun ilmanvaihdon asetukset.

Puhaltimen nopeutta voidaan säätää ilman kosteuspitouuden mukaan.

VALIKKO 7.1.6.4 - RAJOITA RH LÄMMITYKSEN YHTEYDESSÄ

Tässä voit aktivoida kosteusohjauksen, ohjataan ilman kosteuspitoisuuden (RH) perusteella lämmityskäytössä. Näytetään vain, jos kosteusanturi on asennettu.

VALIKKO 7.1.7.2 - KOSTEUSOHJAUS

Näytetään vain, jos kosteusanturi on asennettu ja jäähdytys on aktivoitu.

Estä kondensoituminen jäähd.

Säätöalue: päälle/pois

Raj. ilmank. jäähd. yht.

Säätöalue: päälle/pois

Estä kondensoituminen jäähd.: Kun toiminto on aktiivinen, kosteuden tiivistyminen putkiin estetään.

Raj. ilmank. jäähd. yht.: Kun toiminto on aktiivinen, lämpötilaa säädetään halutun ilmankosteuden (RH) saavuttamiseksi.

Tekniset tiedot

<i>THS 10</i>		
Tuotenumero		067725
Mitat (LxKxS)	(mm)	51x86x26

Kontaktinformation

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawla II 57, 15-703 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@evan.ru
nibe-evan.ru

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz
AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

UHB SV 2046-1 M12704

This manual is a publication from NIBE Energy Systems. All product illustrations, facts and specifications are based on current information at the time of the publication's approval. NIBE Energy Systems makes reservations for any factual or printing errors in this manual.

©2020 NIBE ENERGY SYSTEMS

