

# RG 10

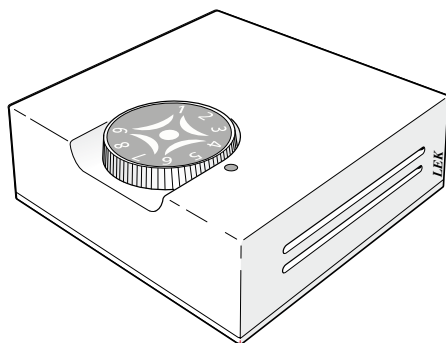
## Användningsområde

Rumsgivare RG10 används tillsammans med NIBE FIGHTER 310P/360P/410P, FIGHTER 1135/1150/1235/1250/1330/ACVM 270 samt till NIBE EVC 13, EVC 240 och EVP 270. Detta tillbehör gäller även FIGHTER 1130/1230 samt EVP 230.

Rumsgivaren kan korrigera temperaturen till radiatorer, golvslingor eller fläktkonvektorer beroende på ökad inomhustemperatur i samband med solinstrålning, uppvärmning med annan värmekälla eller ökad inomhusaktivitet.

Rumsgivaren kan också snabbare korrigera temperaturen i samband med återkoppling av bortkopplad eleffekt, exempelvis rundstyrning.

För att rumsgivaren ska kunna arbeta riktigt måste den placeras med omsorg, se avsnitt "Montering och installation".



## Montering och installation

Det är viktigt att rumsgivaren ej störs av andra värmekällor, exempelvis lampor, TV eller andra varma föremål. Det är inte heller bra om gardiner skymmer givaren.

Montering sker på neutral plats där inställd temperatur önskas. Lämplig plats är exempelvis en fri innervägg i hall ca 1,5 m över golv. Givaren får dock inte hindras att mäta korrekt innetemperatur, exempelvis genom placering i nisch, mellan hyllor, bakom gardin, ovanför eller nära värmekälla, eller liknande. Tag även hänsyn till eventuellt drag från ytterdörr. Enheten får ej heller påverkas av solinstrålning.

Ledningsröret ska tätas intill givaren för att förhindra luftdrag i röret som skulle kunna påverka givaren.

## Inställning

Denna rumsgivare mäter temperaturen i bostaden och reglerar värmen till värme-/kylsystemet.

Finns termostatventiler på radiatorer i samma rum som rumsgivaren skall dessa öppnas helt för att rumsgivaren skall arbeta korrekt.

Radiatorventiler i utrymmen som till exempel sovrum, där något lägre temperatur önskas, ställs däremot in för den önskade temperaturen.

Önskad temperatur kan ställas in med ratten på rumsgivarenheten. Skalan är graderad 1 – 9, där siffran 5 motsvarar ca 21 °C (förutsatt hustyprelevant inställning av värmekurvan och parallellförskjutningen). Avläsning av inställd temperatur kan göras i apparatens sifferfönster. EVC 13 saknar dock denna möjlighet. Max rumstemperaturinställning är 30 °C och lägsta inställning är ca 15 °C.\*

Om rumstemperaturen ändras kommer rumsgivaren att känna detta och kompensera framledningstemperaturen till värme-/kylsystemet för att behålla önskad temperatur i rummet.

Anledningen till sänkt temperatur kan vara kraftig utvädring eller bortkoppling av elenergi under vissa perioder, så kallad rundstyrning. Rundstyrning är till för att spara och omfördela elenergi under perioder då elförbrukningen är hög och innebär att elpatronen i värmearläggningen ej får den energi som behövs för att hålla en viss rumstemperatur. Under normala förhållande ändras rumstemperaturen inte så mycket.

## Mekaniskt utförande

Rumsgivaren RG 10 är avsedd för väggmontage.

Monteringen sker på infälld kopplingsdosa eller direkt på vägg. Anslutningskabeln kan vara infälld eller utanpåliggande. Det bör vara en skärmad tre-ledare, där skärmen ansluts till signaljord.

Kapslingen är tillverkad av plast och består av en bottendel med anslutningsplintar samt komponenter för inställning och mätning av rumstemperaturen samt en ratt för injustering av önskad temperatur.

Det temperaturkännande elementet utgörs av ett NTC-motstånd.

\* 10 °C för FIGHTER 1135/1150/1235/1250/1330/ACVM 270.

## Inkoppling

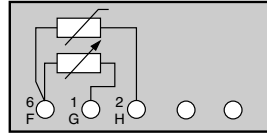
Positionerna på RG 10:

**F** : 6 Signaljord

**G** : 1 Inställning (börvärde)

**H** : 2 Rumstemp (ärvärde)

RG 10 kopplas in enligt följande. (Se även respektive Monterings- och skötselanvisning för plintarnas position.)

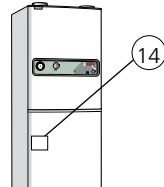


### FIGHTER 310P/410P

**F** -> Plint 14, 4

**G** -> Plint 14, 5 Kanal 15

**H** -> Plint 14, 6 Kanal 16

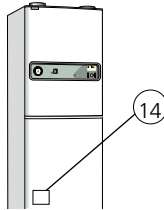


### FIGHTER 360P

**F** -> Plint 14, 13

**G** -> Plint 14, 16

**H** -> Plint 14, 12

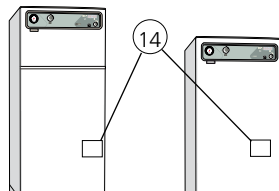


### EVC 240, EVP 270

**F** -> Plint 14, -

**G** -> Plint 14, Bör

**H** -> Plint 14, Är



### EVC 13

**F** -> Plint 14, 4

**G** -> Plint 14, 5

**H** -> Plint 14, 6



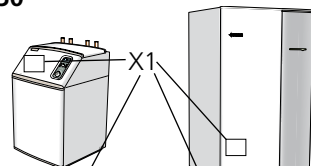
Plint 14 finns bakom vänstra luckan i elkopplingsutrymmet.

### FIGHTER 1135/1150/1235/1250

**F** -> Plint X1, 4\*

**G** -> Plint X1, 14\*

**H** -> Plint X1, 3\*

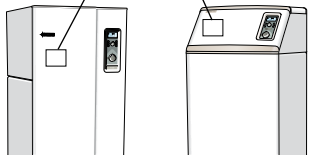


### FIGHTER 1330

**F** -> Plint X1, 13\*

**G** -> Plint X1, 14\*

**H** -> Plint X1, 12\*

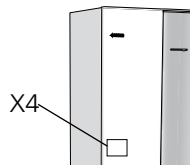


### ACVM 270

**F** -> Plint X4, 2\*

**G** -> Plint X4, 1\*

**H** -> Plint X4, 3\*



\* Plint X1/X4 finns på EBV-kortet (2/AA22) i FIGHTER 1135/1150/1235/1250/1330/ACVM 270.

\*\* Gäller endast FIGHTER 360P/1135/1150/1235/1250/1330/ACVM 270.

## Injustering vid installation

Rumsgivaren är i första hand tänkt att korrigera rumstemperatursänkning på grund av andra orsaker än ändrad utomhustemperatur, t ex rundstyrning.

Rumsgivaren korregerar kurvlutningen så att framledningstemperaturen ändras. Om rumstemperaturen ändras kommer rumsgivaren att känna detta och låter styrenheten ändra framledningstemperaturen.

Eventuella radiatorventiler bör vara fullt öppna i de utrymmen som rumsgivaren ska kontrollera.

### Aktivering\*\*

RG10 måste aktiveras i menyn.

FIGHTER 360P: Meny 9.1.14

FIGHTER 1135/1150/1235/1250: Meny 9.2.18

FIGHTER 1330: Meny 9.1.11

ACVM 270: Meny 9.3.6

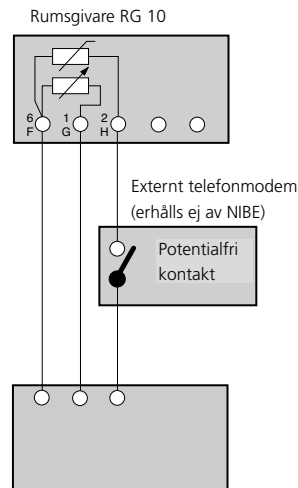
### OBS!

*Ingrepp bakom fastskruvade luckor får endast göras under överinseende av behörig elinstallatör.*

## Extern styrning av rumstemperaturen, tillval (ej för F360P/1135/1150/1235/1250)

Rumstemperaturen kan förändras mellan två förinställda värden. Om rumsgivaranslutningen kompletteras med yttre potentialfri kontaktfunktion, exempelvis telefonswitch eller klocka, kan förinställda värden användas. Då kontaktfunktionen sluts är rumsgivaren ansluten och påverkar framledningstemperaturen.

**Exempel:** Grundinställning ger en viss framledningstemperatur. Rumsgivaren är inställd på en lägre temperatur. Då kontakten sluts gäller den lägre temperaturen tills kontakten åter öppnar.



Alla ovannämnda värmepumpar och elpannor kopplas till respektive styrenhetens plint 14/X1/X4. Observera att inkoppling till ACVM 270 ska ske enligt avsnitt "Anslutning av externa kontakter" i produktens Monterings och skötselanvisning.

# RG 10

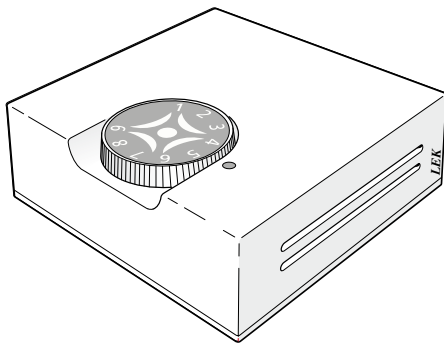
## General

ROOM SENSOR RG 10 is used together with NIBE FIGHTER 310P/360P/410P, FIGHTER 1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270 as well as with NIBE EVC 13, EVC 240 and EVP 270. This accessory also applies to NIBE FIGHTER 1120/1240 and EVP 230.

The room sensor can correct the temperature to radiators, floor loops or fan convectors depending on the increased indoor temperature in connection with solar incident radiation, heating from another heat source or increased indoor activity.

The room sensor can also quickly correct the temperature in connection with the reconnection of disconnected power output, for example, centralised load control.

The room sensor must be positioned with care to work correctly, see the Installation section.



## Mounting & Installation

It is important that the room sensor is not disturbed by any other heat source, for example, lamps, TV or other warm objects. Curtains should not block the sensor.

Install in a neutral position where the set temperature is required. A suitable place is on a free inner wall in a hall approx. 1.5 m above the floor. However, the sensor must not be prevented from measuring the correct indoor temperature, for example, by placing in a niche, between shelves, behind a curtain, above or close to a heat source or the like. Also consider any draughts from exterior doors. Neither must the unit be affected by solar incident radiation.

The conduit should be sealed next to the sensor to prevent a draught in the pipe, which could affect the sensor.

## Setting

This room sensor measures the temperature in homes and regulates the heat to the heating/cooling system.

If there are thermostat valves on the radiators in the same room as the room sensor these should be fully open in order for the room sensor to work correctly.

However, radiator valves in areas such as bedrooms, where a slightly lower temperature is required, should be set to the required temperature.

The required temperature can be set using the knob on the room sensor unit. The scale is graduated 1 – 9, where 5 equals approximately 21 °C (house type relevant setting of curve slope and parallel displacement). Reading the set temperature can be done on the display screen on the apparatus. However, EVC 13 does not offer this possibility. The maximum room temperature setting is 30 °C and the lowest setting is approximately 15 °C.\*

If the room temperature changes the room sensor senses this and compensates the flow temperature to the radiators to maintain the required temperature in the room. The reason for the lower temperature can be intensive airing or disconnection of the power during specific periods, i.e. centralised load control. Centralised load control is designed to save and redistribute electrical power during periods when power consumption is high and means that the immersion heaters in heating installations do not get the necessary power to maintain a specific room temperature. Under normal conditions the room temperature does not change that much.

## Mechanical design

Room temperature sensor RG 10 is intended for wall mounting. Installation can either be surface mounted or using recessed connection boxes. The connection cable can be either recessed or surface mounted. It should be a screened three wire cable, where the screen is connected to the signal ground.

The enclosure is manufactured of plastic and consists of a bottom section with terminal blocks and components for setting and measuring the room temperature and a knob to set the required temperature.

The temperature sensing element is made up of an NTC-resistor.

\* 10 °C for FIGHTER 1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270.

## Connecting

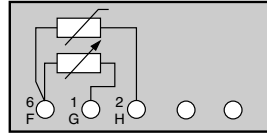
Positions on RG 10:

**F** : 6 Signalground

**G** : 1 Setting (set point value)

**H** : 2 Room temp (actual value)

RG 10 is connected as follows. (See corresponding Installation and Maintenance Instructions for terminal block positions.)

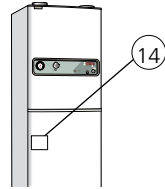


### FIGHTER 310P/410P

**F** -> Terminal block 14, 4

**G** -> Terminal block 14, 5 Channel 15

**H** -> Terminal block 14, 6 Channel 16

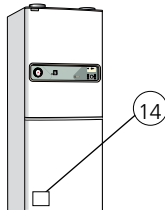


### FIGHTER 360P

**F** -> Terminal block 14, 13

**G** -> Terminal block 14, 16

**H** -> Terminal block 14, 12

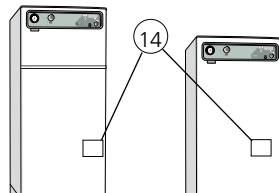


### EVC 240, EVP 270

**F** -> Terminal block 14, -

**G** -> Terminal block 14, Set

**H** -> Terminal block 14, Actual



### EVC 13

**F** -> Terminal block 14, 4

**G** -> Terminal block 14, 5

**H** -> Terminal block 14, 6



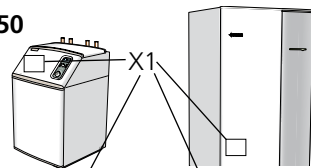
Terminal block 14 is located behind the left cover in the electrical connection area.

### FIGHTER 1140/1150/1240/1250

**F** -> Terminal block X1, 4\*

**G** -> Terminal block X1, 14\*

**H** -> Terminal block X1, 3\*

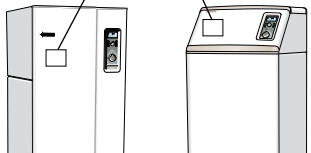


### FIGHTER 1330

**F** -> Terminal block X1, 13\*

**G** -> Terminal block X1, 14\*

**H** -> Terminal block X1, 12\*

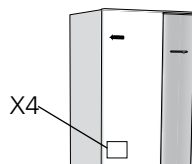


### ACVM 270

**F** -> Terminal block X4, 2\*

**G** -> Terminal block X4, 1\*

**H** -> Terminal block X4, 3\*



\* Terminal block X1/X4 is located on the EBV-card (2/AA22) in FIGHTER 1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270.

\*\* Applies only to FIGHTER 360P/1135/1150/1235/1250/1330/ACVM 270.

## Adjustment during installation

The room sensor is primarily intended to correct decreases in room temperature due to causes other than changes in the outdoor temperature, for example, centralised load control.

The room sensor corrects the curve slope so that the flow temperature changes. If the room temperature changes the room sensor senses this and lets the processor change the flow temperature.

Any radiator valves ought to be fully open in areas where the room sensor is installed.

### Activation\*\*

RG10 must be activated in the menu.

FIGHTER 360P: Menu 9.1.14

FIGHTER 1135/1150/1235/1250: Menu 9.2.18

FIGHTER 1330: Menu 9.1.11

ACVM 270: Menu 9.3.6

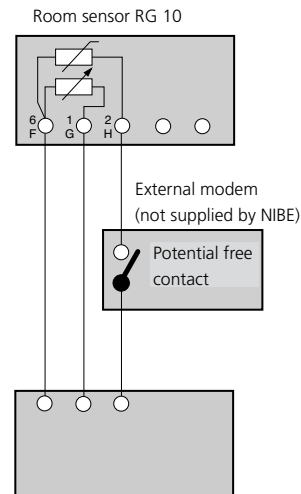
### Note!

*Work behind screwed covers may only be carried out under the supervision of a qualified installation engineer.*

## External control of the room temperature, extra option (does not apply to F360P/1140/1150/1240/1250)

The room temperature can be altered between two pre-set values. If the room sensor connection is supplemented with an external potential free contact function, for example telephone switch or clock, the preset values can be used. When the contact function is made the room sensor is connected and influences the flow temperature.

**Example:** The basic setting gives a specific flow temperature. The room sensor is set to a lower temperature. When the contact is made, the lower temperature applies until the contact will be broken again.



Connection to be done on terminal block 14/X1/X4 in all before mentioned heat pumps and electric boilers. Note that connection to ACVM 270 must be carried out according to section "Connecting external contacts" in the product's Installation and Maintenance instructions.

# RG 10

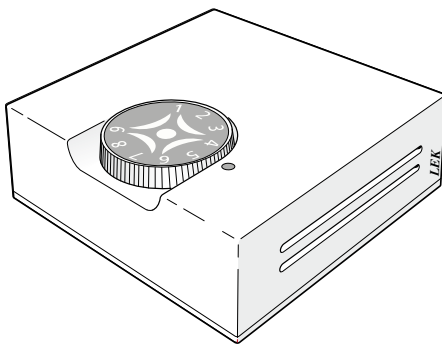
## Einsatzbereich

Der Raumfühler RG 10 ist in Verbindung mit folgenden NIBE-Produkten zu verwenden: FIGHTER 310P/360P/410P, FIGHTER 1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270 sowie EVC-13, EVC 240 und EVP 270. Dieses Zubehör ist auch für NIBE FIGHTER 1120/1220 und EVP 230 geeignet.

Dieser Raumfühler kann die Temperatur der Radiatoren, der Fußbodenwärme oder Gebläsekonvektoren korrigieren, falls sich die Innentemperatur durch Sonneneinstrahlung, Inbetriebnahme einer anderen Wärmequelle oder durch erhöhte Aktivitäten im Hause verändert.

Der Raumfühler kann auch schneller die Temperatur korrigieren, wenn sich beispielsweise durch Rundsteuerung elektrischer Strom erneut einschaltet.

Damit der Raumfühler zuverlässig arbeiten kann, muss dessen Platzierung mit Umsorge gewählt werden. Siehe Abschnitt „Montage und Installation“.



## Montage und Installation

Es ist wichtig, dass der Raumfühler nicht durch andere Wärmequellen beeinflusst wird, weder durch Lampen, Fernsehgerät oder andere wärmestrahlende Einrichtungsgegenstände. Ferner ist zu beachten, dass der Raumfühler nicht durch Gardinen verdeckt wird.

Die Montage soll an neutralem Platz geschehen, wo die gewünschte Innentemperatur leicht einzustellen ist. Hierzu eignet sich bestens eine freie Flurwand, wo der Raumfühler in ca. 1,5 m Höhe über dem Fußboden anzubringen ist. Um korrekt arbeiten zu können, darf der Raumfühler weder in Nischen, in oder hinter Regalen oder Gardinen oder Ähnlichem installiert werden. Zu berücksichtigen wäre auch eventuelle Zugluft von der Haustür und selbstverständlich ist direkte Sonnenbestrahlung zu vermeiden.

Das Kabelführungsrohr muss in unmittelbarer Nähe des Raumfühlers gedichtet werden, um Luftzug im Rohr zu vermeiden, welcher den Fühler beeinflussen könnte.

## Einstellen

Der Raumfühler RG 10 misst die Innentemperatur, um die Temperatur des Heiz- oder Kühlsystem regeln zu können. Sind die Radiatoren in dem Raum, in welchem der Raumfühler montiert wird, mit Thermostatventilen versehen, müssen diese völlig geöffnet werden, damit der Raumfühler korrekt arbeiten kann.

Die Radiatorventile in Räumlichkeiten wie z. B. Schlafzimmern, in denen eine etwas niedrigere Raumtemperatur gewünscht wird, sind dagegen auf die gewünschte Temperatur einzustellen.

Die gewünschte Innentemperatur wird mittels Drehpotentiometer des Raumfühlers eingestellt.

Dessen Skala ist von „1“ – „9“ graduiert, auf der die Zahl „5“ einer Temperatur von 21° C entspricht (haustyprelevante Einstellung der Heizkurve und Parallelverschiebung vorausgesetzt). Die eingestellte Temperatur kann im Display aller obengenannten Heizgeräte abgelesen werden, jedoch nicht beim EVC 13. Als maximale Innentemperatur können 30° C eingestellt werden, während 15° C als Tiefstwert möglich ist.\*

Ändert sich die Innentemperatur, wird dieses vom Raumfühler registriert und die Vorlauftemperatur zu den Radiatoren so geändert, dass die gewünschte Innentemperatur wieder erreicht wird.

Anlass zu einem kräftigen Temperatursturz kann langfristiges Entlüften sein, oder während gewisser Jahreszeiten das Abschalten der Stromzufuhr, sogenannte Rundsteuerung. Diese dient der Einsparung bzw. der Umverteilung elektrischer Energie in Sperrzeiten. Das hat zur Folge, dass die Heizpatrone in unseren Heizgeräten nicht eingeschaltet werden darf, um die gewünschte Raumtemperatur zu halten. Unter normalen Verhältnissen ändert sich die Raumtemperatur nicht so sehr, als dass man es in der Wohnung/ im Hause spürt.

## Mechanische Ausführung

Der Raumfühler RG 10 ist für Wandmontage vorgesehen. Entweder wird er versenkt in einer Wandschaltdose montiert, oder aber direkt an der Wand. Sein Kabel ist entweder unter Putz oder auf der Wand zu verlegen. Es sollte ein Dreileiter sein, dessen Abschirmung an Erde (PE) anzuschließen ist.

Das Kunststoffgehäuse enthält außer Anschlussklemmen auch Komponenten zum Messen und Einstellen der Raumtemperatur, die über ein Drehpotentiometer auf das gewünschte Niveau eingestellt werden kann.

Der Temperaturfühler ist ein NTC-Widerstand.

\* 10 °C für FIGHTER 1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270.

## Anschließen

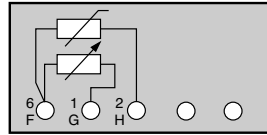
Positionen am RG 10:

**F** : 6 Erde (PE)

**G** : 1 Einstellen (Soll-Wert)

**H** : 2 Raumtemp (Ist-Wert)

Anschluss RG 10 wie folgt: (Siehe entsprechende Montage- und Bedienungsanweisung für die Klemmpositionen.)

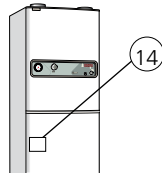


### FIGHTER 310P/410P

**F** -> Klemme 14, 4

**G** -> Klemme 14, 5 Kanal 15

**H** -> Klemme 14, 6 Kanal 16

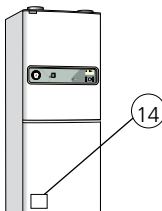


### FIGHTER 360P

**F** -> Klemme 14, 13

**G** -> Klemme 14, 16

**H** -> Klemme 14, 12

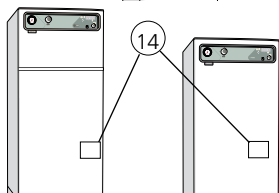


### EVC 240, EVP 270

**F** -> Klemme 14, -

**G** -> Klemme 14, Soll

**H** -> Klemme 14, Ist



### EVC 13

**F** -> Klemme 14, 4

**G** -> Klemme 14, 5

**H** -> Klemme 14, 6



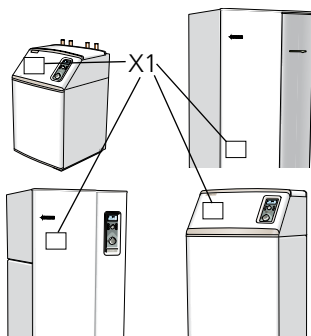
Klemme 14 befindet sich hinter der linken Luke im Elektro-Schaltgehäuse.

### FIGHTER 1140/1150/1240/1250

**F** -> Klemme X1, 4

**G** -> Klemme X1, 14

**H** -> Klemme X1, 3



### FIGHTER 1330

**F** -> Klemme X1, 13

**G** -> Klemme X1, 14

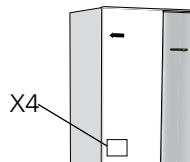
**H** -> Klemme X1, 12

### ACVM 270

**F** -> Klemme X4, 2\*

**G** -> Klemme X4, 1\*

**H** -> Klemme X4, 3\*



\* Klemme X1/X4 befindet sich auf der EBV-Karte (2/AA22) im FIGHTER 1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270.

\*\* Gilt nur für FIGHTER 360P/1140/1150/1240/1250/1330/ACVM 270

## Einjustieren nach erfolgter Installation

Der Raumfühler bewirkt in erster Hand die Korrektur der Raumtemperatursenkung, die auf andere Umstände als das Ändern der Außentemperatur zurück-zuführen ist, z.B. Rundsteuerung.

Der Raumfühler korrigiert die Heizkurve und somit wird die Vorlaufemperatur geändert. Voraussetzung für ein genaues Schalten des Raumfühlers ist die korrekte Einstellung der Heizkurve sowie der Parallelverschiebung, so wie sie vom jeweiligen Haustyp gefordert werden.

Ändert sich die Raumtemperatur, registriert der Raumfühler diese Veränderung und steuert den Regler des Heizgerätes zur entsprechenden Änderung der Vorlaufemperatur.

Vorhandene Radiatorventile sollten in den Räumen völlig geöffnet werden, die vom Raumfühler kontrolliert werden.

### Aktivierung\*\*

RG10 muss im Menü aktiviert werden.

FIGHTER 360P: Menü 9.3.14

FIGHTER 1135/1150/1235/1250: Menü 9.2.18

FIGHTER 1330: Menü 9.1.11

ACVM 270: Menü 9.3.6

### ACHTUNG!

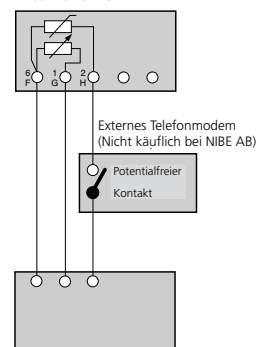
*Eingriffe hinter fest verschraubte Luken dürfen nur im Beisein eines kompetenten Installateurs geschehen.*

## Externe Steuerung der Raumtemperatur, Wahlmöglichkeit (gilt nicht für F360P/1140/1240/1250)

Die Raumtemperatur kann zwischen zwei voreingestellten Werten verändert werden. Wird der Raumfühleranschluss mit einer potentialfreien, externen Freigabe komplettiert – z.B. Telefonschaltung oder Zeituhr – so können voreingestellte Werte verwendet werden. Schließt sich die externe Freigabe, ist der Raumfühler angeschlossen und beeinflusst die Vorlaufemperatur.

**Beispiel:** Die Grundeinstellung gestattet eine gewisse Vorlaufemperatur. Der Raumfühler ist jedoch auf eine niedrigere Temperatur eingestellt worden. Wird die externe Freigabe geschlossen, gilt die niedrigere Raumtemperatur, bis die externe Freigabe wieder geöffnet wird.

Raumfühler RG 10



Alle vorgenannten Wärmepumpen und Elektro-Heizkessel werden auf Klemme 14/X1/X4 jeder respektiven Steuerplatine angeschlossen. Beachten Sie, dass der Anschluss an ACVM 270 gemäß dem Abschnitt "Anbindung externer Anschlüsse" in der Montage- und Wartungsanleitung des Produkts stattfinden muss.