

# Außentemperaturfühler NTC 10k

## Beschreibung

Um eine genaue außengeführte Regelung zu gewährleisten wird empfohlen, einen externen Außentemperaturfühler an die Wärmepumpe anzuschließen. Der Außentemperaturfühler misst die Temperatur über einen Sensor, dessen Widerstand ständig gemessen wird und mit dem Steigen oder Sinken der Außentemperatur reagiert. Sinkt die Außen-temperatur, erhöht die Heizungsanlage die Vorlauftemperatur und umgekehrt.

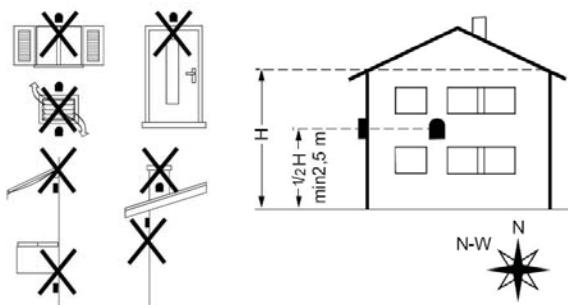
Der Sensor befindet sich in einem Gehäuse unter der abnehmbaren Abdeckung. Unter der Abdeckung befinden sich auch die Anschluss-klemmen. Das Kabel wird durch die Membrantülle in den Außentemperaturfühler eingeführt.

## Montage

Montieren Sie den Außentemperaturfühler unter folgenden Bedingungen:

- idealerweise an der kühlssten Stelle der Wand (Nord- oder Nordwestseite)
- mindestens 2,5 m über dem Boden
- keine besonders windgeschützte oder zugige Stelle
- ohne direkte Sonneneinstrahlung
- nicht in unmittelbarer Nähe von Fenstern, Türen, Balkonen, Dachrin-nen, Lüftungsauslässen oder anderen Wärmequellen
- nicht mit Farbe bestreichen
- Gehäuse senkrecht montieren, damit Kabelzuführung von unten er-folgt und diese regenwassergeschützt ist
- Verwenden Sie das mitgelieferte Montagematerial.

**Abb. 1**



## Elektrischer Anschluss

Der Außentemperaturfühler muss entsprechend dem aktuellen Schalt-plan, der im Lieferumfang der übergeordneten Komponente enthalten ist, angeschlossen werden. Stellen Sie Sicher, dass die entsprechenden Verordnungen, Richtlinien, Normen und Gesetze beachtet werden.



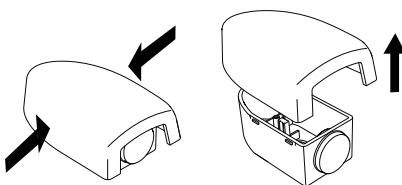
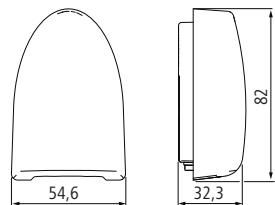
## Gefahr

### Gefahr durch Stromschlag

Arbeiten an spannungsführenden Komponenten können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Lassen Sie elektrische Anschlüsse nur von qualifiziertem Fachper-sonal durchführen.

**Abb. 2**



## Technische Daten

Kabelanschlussklemmen	Schraubklemme
Gehäusematerial und Farbe	ABS weiß, RAL 9003
Schutzart (DIN EN 60529)	IP 65
Maße (B x H x T)	54,6 x 82 x 32,3 mm
Temperatursensor (Fühler)	NTC 10k @ 25°C Beta 3435

## Betriebsbedingungen

Arbeitstemperaturbereich	-30 °C bis +70 °C
Zulässige Transporttemperatur	-30 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchte	95 % ohne Kondenswasserbildung
Betriebsart	Dauerbetrieb



# Sonde de température extérieure NTC 10k

## Description

Pour garantir une régulation précise en fonction de la température extérieure, il est recommandé de raccorder une sonde externe de température extérieure à la pompe à chaleur. La sonde de température extérieure mesure la température au moyen d'un capteur dont la résistance est mesurée en permanence et qui réagit à la hausse ou à la baisse de la température extérieure. Lorsque la température extérieure baisse, le système de chauffage augmente la température de départ et inversement. Le capteur se trouve dans un boîtier sous le recouvrement amovible. Les bornes de raccordement se trouvent également sous le recouvrement. Le câble passe dans la sonde de température extérieure à travers le passe-fil à membrane.

## Montage

Montez la sonde de température extérieure en respectant les conditions suivantes (Abb.1):

- idéalement à l'endroit le plus froid du mur (côté Nord ou Nord-Ouest)
- à au moins 2,5 m au-dessus du sol
- à un endroit qui n'est ni particulièrement venteux ni abrité du vent
- sans exposition aux rayons directs du soleil
- pas à proximité de fenêtres, portes, balcons, gouttières, orifices d'aération ou d'autres sources de chaleur
- ne pas recouvrir de peinture
- Monter le boîtier à la verticale afin de faire passer le câble par en dessous et qu'il soit ainsi protégé de l'eau de pluie
- Utilisez le matériel de montage fourni.

## Raccordement électrique

La sonde de température extérieure doit être raccordée conformément au schéma de raccordement actuel fourni avec le composant auquel elle correspond. Assurez-vous que les prescriptions, directives, normes et réglementations correspondantes sont respectées. (Abb.2)



### Danger

#### Risque d'électrocution

Les opérations sur les composants conducteurs de tension peuvent provoquer des blessures graves voire la mort.

- Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer les raccordements électriques.

## Caractéristiques techniques

Bornes de raccordement des câbles	Borne à vis
Matériau du boîtier et couleur	ABS blanc, RAL 9003
Indice de protection (DIN EN 60529)	IP 65
Dimensions (l x H x P)	54,6 x 82 x 32,3 mm
Capteur de température (sonde)	NTC 10k @ 25 °C Beta 3435

## Conditions d'exploitation

Plage de température de service	-30 °C à +70 °C
Température de transport admissible	-30 °C à +70 °C
Humidité de l'air relative	95 % sans condensation
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu

# Sonda di temperatura esterna NTC 10k

## Descrizione

Per garantire una regolazione precisa guidata esternamente si consiglia di collegare alla pompa di calore una sonda esterna per la temperatura esterna. La sonda di temperatura esterna misura la temperatura mediante un sensore la cui resistenza viene costantemente misurata e che reagisce con l'aumento o l'abbassamento della temperatura esterna. Quando la temperatura esterna si abbassa l'impianto di riscaldamento aumenta la temperatura di mandata e viceversa. Il sensore si trova in un alloggiamento sotto la copertura rimovibile. Sotto la copertura si trovano anche i morsetti di collegamento. Il cavo viene introdotto nella sonda di temperatura esterna attraverso il beccuccio a membrana.

## Montaggio

Montare la sonda di temperatura esterna alle condizioni seguenti (Abb.1):

- idealmente nel punto più freddo della parete (lato nord o nord-ovest)
- almeno 2,5 m sopra il pavimento
- non in un punto particolarmente protetto dal vento o esposto alle correnti d'aria
- senza irraggiamento solare diretto
- non nelle immediate vicinanze di finestre, porte, balconi, grondaie, uscite di ventilazione o altre fonti di calore
- non applicare vernice sopra
- Montare l'alloggiamento in verticale affinché la guida cavi sia dal basso e sia protetta dall'acqua piovana
- Utilizzare il materiale di montaggio in dotazione.

## Collegamento elettrico

La sonda di temperatura esterna deve essere collegata conformemente allo schema elettrico attuale incluso nel volume di fornitura dei componenti sovraordinati. Assicurarsi che siano rispettati i regolamenti, le direttive, le norme e le leggi corrispondenti. (Abb.2)



### Pericolo

#### Pericolo di scossa elettrica

Il lavoro su componenti sotto tensione può causare gravi lesioni e anche la morte.

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato.

## Dati tecnici

Morsetti di collegamento cavo	Morsetto a vite
Materiale alloggiamento e colore	ABS bianco, RAL 9003
Tipo di protezione (DIN EN 60529)	IP 65
Dimensioni (L x H x P)	54,6 x 82 x 32,3 mm
Sensore di temperatura (sonda)	NTC 10k @ 25 °C Beta 3435

## Condizioni di esercizio

Intervallo di temperatura di lavoro	da -30 °C a +70 °C
Temperatura di trasporto consentita	da -30 °C a +70 °C
Umidità dell'aria relativa	95 % senza formazione di condensa
Tipo di esercizio	Funzionamento continuo

# Čidlo venkovní teploty NTC 10k

## Popis

Pro zajištění přesné regulace podle venkovní teploty se doporučuje připojit k tepelnému čerpadlu externí čidlo venkovní teploty. Čidlo venkovní teploty měří teplotu pomocí senzoru, jehož odpor je neustále monitorován a reaguje na nárůst nebo pokles venkovní teploty. Pokud venkovní teplota klesne, otopná soustava zvýší teplotu průtoku, a naopak. Senzor je umístěn ve skříni pod snímatelným krytem. Připojovací svorky jsou rovněž umístěny pod krytem. Kabel se zasune přes membránovou průchodku do čidla venkovní teploty.

## Montáž

Namontujte čidlo venkovní teploty za následujících podmínek (Abb.1):

- ideálně na nejchladnějším místě stěny (severní nebo severozápadní strana);
- alespoň 2,5 m nad zemí;
- na místě, které není zvlášť chráněné před větrem nebo průvanem;
- mimo přímé slunečního záření;
- ne v bezprostřední blízkosti oken, dveří, balkonů, okapů, větracích otvorů nebo jiných zdrojů tepla;
- nenatírejte je barvou.
- Skříň namontujte svisle tak, aby byl kabel veden zespodu a byl chráněn před dešťovou vodou.
- Použijte dodaný montážní materiál.

## Elektrické připojení

Čidlo venkovní teploty musí být připojeno v souladu s aktuálním schématem zapojení dodaným s nadřazenou součástí. Zajistěte dodržování příslušných předpisů, směrnic, norem a zákonů. (Abb.2)



### Nebezpečí

#### Nebezpečí zasažení elektrickým proudem

Práce na komponentech vedoucích napětí mohou způsobit vážná poranění nebo vést k úmrtí.

- Elektrické připojení nechte provádět pouze kvalifikované odborníky.

## Technické údaje

Kabelové připojovací svorky	Šroubová svorka
Materiál a barva skříně	ABS bílá, RAL 9003
Druh krytí (DIN EN 60529)	IP 65
Rozměry (Š × V × H)	54,6 × 82 × 32,3 mm
Teplotní senzor (čidlo)	NTC 10k @ 25 °C Beta 3435

## Provozní podmínky

Rozsah pracovních teplot	-30 °C až +70 °C
Přípustná teplota při přepravě	-30 °C až +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	95 % bez kondenzace
Druh provozu	Trvalý provoz

# Czujnik temperatury zewnętrznej NTC 10 k

## Opis

W celu zagwarantowania dokładnej regulacji odpowiednio do temperatury zewnętrznej, zaleca się podłączenie do pompy ciepła zewnętrznego czujnika temperatury. Czujnik temperatury zewnętrznej mierzy temperaturę za pomocą sensora, którego opór jest stale mierzony i reaguje na wzrost lub spadek temperatury na zewnątrz. Jeżeli temperatura zewnętrzna spada, instalacja grzewcza zwiększa temperaturę na zasilaniu i odwrotnie. Sensor znajduje się w obudowie pod zdejmowaną osłoną. Pod osłoną znajdują się także zaciski przyłączeniowe. Kabel jest wprowadzany przez tuleję membrany w czujniku temperatury zewnętrznej.

## Montaż

Zamontować czujnik temperatury zewnętrznej w następujących warunkach (Abb.1):

- optymalnie w najchłodniejszym punkcie ściany (od strony północnej lub północno-zachodniej)
- co najmniej 2,5 m nad podłożem
- w punkcie nie całkowicie osłoniętym od wiatru
- bez bezpośredniego promieniowania słonecznego
- nie w bezpośrednim pobliżu okien, drzwi, balkonów, rynien dachowych, wylotów wentylacji lub innych źródeł ciepła
- nie pokrywać farbą
- zamontować obudowę pionowo, tak aby wlot kabla znajdował się na dole i był chroniony przed deszczówką
- zastosować dołączone materiały montażowe.

## Podłączenie do sieci elektrycznej

Czujnik temperatury zewnętrznej musi zostać podłączony zgodnie z aktualnym schematem połączeń dołączonym do zakresu dostawy komponentów nadzędnych. Zapewnić przestrzeganie odpowiednich rozporządzeń, dyrektyw, norm i przepisów prawa. (Abb.2)



### Niebezpieczeństwo

#### Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

Praca przy elementach przewodzących prąd może prowadzić do ciężkich obrażeń lub śmierci.

- Wykonywanie przyłączy elektrycznych należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.

## Dane techniczne

Zaciski przyłączeniowe do kabli	Zacisk śrubowy
Materiał obudowy i kolor	ABS biały, RAL 9003
Stopień ochrony (DIN EN 60529)	IP 65
Wymiary (dl. x sz. x wys.)	54,6 x 82 x 32,3 mm
Sensor temperatury (czujnik)	NTC 10 k @ 25 °C Beta 3435

## Warunki eksploatacji

Roboczy zakres temperatur	-30 °C do +70 °C
Dopuszczalna temperatura podczas transportu	-30 °C do +70 °C
Względna wilgotność powietrza	95 % bez kondensacji
Tryb pracy	Praca ciągła