

## Vindkompenserad utetemperatur, IQHeat

IQHeat har en funktion för att kompensera värmeförlusterna vid vindavkyllning. Funktionen använder en vindgivare och baserat på dess värde reduceras utegivarens uppmätta temperatur. Funktionen påverkar både ECO-funktionen, som bland annat avgör om värmebehov i fastigheten finns, och värmekurvan, som är bas för hur mycket värme som behövs för att bibehålla komforten i fastigheten.

Kompenseringen använder fyra lägen för att ställa in hur mycket vinden ska kompenseras för. Dessa lägen ställs in som Ingen-/Låg-/Medel-/Hög- kompensering. Ingen kompensering i detta fall låter utetemperaturen vara opåverkad av vinden. De andra tre lägena använder vinden i olika grad för påverkan av utetemperatur.

Funktionen baseras på forskningsresultat av Randall Osczevski och Maurice Bluestein. Som vindgivare används en aktiv analog anemometer utan rörliga delar. Vindgivare med pulsutgång fungerar alltså inte. Som standard används Siemens vindmätare QUV93 vilken har en 0-10 volt utsignal, proportionell mot vind-hastigheten i området 0-20 meter/sekund. Givarsignalen kopplas in på reglerenhetens ingång: Referensgivare3 (X12-11/12), och spänningmatas med 24VAC.

För att givaringången ska aktiveras måste funktionen aktiveras i systeminställningarna. Därefter ställer man in typen av givarsignal och hur denna signals värde motsvaras i vindhastighet. Även om dessa värden kan vara inställda från fabrik så är det en bra idé att kontrollera dem innan funktionen tas i bruk.

Ett signalfilter på givarsignalen bör användas för att få medelvinden under tio minuters intervaller.

Alla inställningar kan ställas in genom operatörspanelen där även de uppmätta och beräknade värdena kan granskas.

Nedan visas exempel på handhavande via Operatörspanelen:

```
2009.09.11 (0) 13:36
Lösenord ->
Aktuella Värden ->
---Aktuell temp ---
Utomhus 10.1°C
Värme År 47.0°C
TappVV Parametrar ->
Värme Parametrar ->
System Parametrar ->
```

```
Ange Lösenord ->
Nuvarande nivå 0
Logga ut
Ändra Lösen ->
```

```
2009.09.11 (1) 13:36
Externa Givare ->
Meter200 Param. ->
Modem Parmetrar ->
IP-inställningar ->
Val av språk ->
Vintertid ->
Version ->
HMI Parametrar ->
Tid och Datum ->
Givare ingångstyp ->
Larminställningar ->
=SYSTEMPARAMETRAR ->
```

För att aktivera vindgivare måste användaren logga in som Systemoperatör (nivå 2). För handhavande gäller minst Operatörsnivå (nivå 1).

```
>=SYSTEM PARAMETRAR=
Varmvatten På
Värme2 AV
Kyla på Krets1 AV
Kyla på Krets2 AV
Sekvens Krets1 AV
Sekvens Krets2 AV
Sekvens VarmV På
Vindgivare På
Starta om Nej
```

```
2009.09.11 (1) 13:36
Lösenord ->
Aktuella Värden ->
---Aktuell temp ---
Utomhus 10.1°C
Värme År 47.0°C
TappVV Parametrar ->
Värme Parametrar ->
System Parametrar ->
```

```
->ECO ParametraVärme
ECO-läge Komf
-StartTmp P & V--
Komfort 17.0°C
Reducerad 15.0°C
Vilande 6.0°C
-Lägesbörvärden--
Komfort 21.0°C
Reducerad 19.0°C
Vilande 10.0°C
KonstBörvärde 43.0°C
ReglerUteT -8.6°C
Vindgivare ->
```

```
->Vindgivare
Funktion AV
Kompensering Låg
År 8m/s
Utegivare -3.5°C
Avkylning 5.1°C
ReglerUteT -8.6°C
-----
Filter 400s
Kalibrering ->
```

Lågsignalsvärdet är det värde som givarvärdet representerar vid den minsta signalvärdet från givaren (4mA för 4-20mA givare eller 0V för 0-10V givare).

Likt lågsignalsvärdet är detta den övre gränsen för signalvärdet från givaren (20mA för 4-20mA givare eller 10V för 0-10V givare).

För typ av signal ska den aktuella givarens signaltyp anges.  
Nilk (Nickel 1000/LG), Pt1k (Pt1000), Pt100 (Pt100), Digital, 0-20mA, 4-20mA, 0-10V, R1k (resistans 1000Ω), R100 (resistans 100Ω).

```
->Kalibrering
Referens3
Värde lågsign 0.00
Värde högsign 20.00
Förskjutning 0.00
Värde 8.07
Typ av signal 0-10
För 0/4-20mA använd
100Ohm shunt.
Starta om vidbyte
av signaltyp!
```