

# Handleiding Modbus / BACnet

Model SR IndAC2, NOZ2, HR

Versie voor softwareversie U3.2 - xx  
Originele handleiding

**Nederlands**



**Biddle**

---

# . . . Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
	1.1 Over deze handleiding	3
	1.2 Vereiste basiskennis	3
	1.3 Hoe leest u deze handleiding	3
	1.4 Ondersteunde Modbus codes	5
<b>2</b>	<b>Installatie</b>	<b>6</b>
	2.1 Bijzonderheden	6
	2.2 Het Modbus node adres instellen	8
	2.3 De gateway voor BACnet aansluiten (accessoire)	11
	2.4 Het toestel aansluiten op Modbus	11
	2.5 De verbinding activeren	14
	2.6 De gateway voor BACnet configureren (accessoire)	14
<b>3</b>	<b>Veelgebruikte registeradressen</b>	<b>16</b>
	3.1 Inleiding	16
	3.2 In werking stellen zonder <i>b-touch</i> bedieningspaneel	17
	3.3 Registeradressen voor algemeen gebruik	19
	3.4 Registeradressen voor luchtgordijnen (IndAC <sub>2</sub> en SR)	26
	3.5 Registeradressen voor controle van de temperatuurregeling	29
	3.6 Registeradressen voor controle aan/uit	32
<b>4</b>	<b>Alle registeradressen</b>	<b>33</b>
	4.1 Registertypes	63
<b>5</b>	<b>Storingen</b>	<b>64</b>
	5.1 Eenvoudige problemen verhelpen	64
	5.2 Storingen uitlezen	65
	5.3 Storingen wissen	66
<b>6</b>	<b>Adressen</b>	<b>67</b>
	<b>Trefwoorden</b>	<b>68</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft de aansluiting van comfort-luchtgordijn SR, industrie-luchtgordijn IndAC<sub>2</sub>, luchtverwarmer NOZ<sub>2</sub> of warmteterugwintoestel HR op communicatieprotocol Modbus RTU en het gebruik ervan.

Voor eventuele aansluiting op BACnet beschrijft de handleiding de installatie van een gateway die communicatie met BACnet mogelijk maakt. De inhoud van deze handleiding geldt ook voor BACnet, tenzij anders aangegeven.

Voor IndAC<sub>2</sub> en NOZ<sub>2</sub> geldt dat alleen toestellen met een automatische regeling (type Auto) kunnen worden aangesloten op een communicatieprotocol.

## 1.2 Vereiste basiskennis

Voor het gebruik van deze handleiding is algemene kennis vereist van het communicatieprotocol ('Modbus RTU Slave' of 'BACnet'). Deze handleiding is geen handleiding voor deze protocollen.

Voor meer informatie over Modbus wordt u verwezen naar de specificaties en richtlijnen die beschikbaar zijn op de website van de Modbus Organization: [www.modbus.org](http://www.modbus.org).

## 1.3 Hoe leest u deze handleiding

### 1.3.1 Aanduidingen in de handleiding

In de handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:



**Opmerking:**

Wijst u op een belangrijk deel in de tekst.



**Let op:**

Als u de procedure of handeling niet correct uitvoert, kunt u schade aan het toestel veroorzaken.

Volg de aanwijzingen strikt op.

**Waarschuwing:**

Als u de procedure of handeling niet correct uitvoert, kunt u lichamelijk letsel en/of schade veroorzaken.

Volg de aanwijzingen strikt op.

**Gevaar:**

Wordt gebruikt voor handelingen die niet toegestaan zijn.

Negeren van dit verbod kan leiden tot ernstige schade of ongevallen met lichamelijk letsel.

### I.3.2 Definities

<b>Modbus RTU</b>	Communicatieprotocol
<b>BACnet</b>	Communicatieprotocol
<b>gateway</b>	Module die zorgt voor de vertaling tussen twee verschillende communicatieprotocollen.
<b>nl</b> <b>communicatie parameter</b>	Kenmerk van de Modbus verbinding (baudrate, data, pariteit, stopbit).
<b>Modbus node adres</b>	Nummer waaraan het Modbus-systeem het toestel herkent.
<b>registeradres</b>	Positie (nummer) in het Modbus-systeem waar de waarde/variabele gevonden kan worden (ook wel modbus adres genoemd).
<b>b-touch menuparameter</b>	Nummer van de (corresponderende) functie die in het <i>b-touch</i> bedieningspaneel kan worden ingesteld (via user interface of via settings.txt).
<b>toestel code</b>	Code van acht cijfers die het toesteltype weergeeft.
<b>toestel ID</b>	Uniek nummer van de besturingsprint van het toestel. Dit nummer wordt onder andere gebruikt om (via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel) aan te geven welk toestel als master wordt gebruikt.
<b>auto master toestel</b>	Een auto master toestel heeft een besturingsprint voor automatische regeling en is geselecteerd om de globale Biddle regeling te verzorgen. Ook regelt dit toestel de communicatie in een master - slave systeem.
<b>auto slave toestel</b>	Een auto slave toestel heeft een besturingsprint voor automatische regeling, maar wordt grotendeels geregeld door het auto master toestel.
<b>basic toestel</b>	<i>Alleen bij toestellen IndAC<sub>2</sub> en NOZ<sub>2</sub></i> : Een basic toestel heeft geen eigen besturingsprint.

**single master systeem**

Opstelling van één auto master toestel zonder auto slave toestellen. Eventueel zijn er één of meerdere basic toestellen gekoppeld.

**master - slave systeem**

Combinatie van één auto master toestel en één of meerdere auto slave toestellen.

**multiple master systeem**

Combinatie van meerdere auto master toestellen.

**lokaal register**

De waarde van een lokaal register kan voor elk aangesloten toestel afzonderlijk wordt ingesteld en/of uitgelezen.

**globaal register**

De waarde van een globaal register is voor elk aangesloten toestel gelijk en kan op elk toestel worden ingesteld en/of uitgelezen.

**1.3.3 Aanverwante documentatie**

Naast deze handleiding heeft u de handleiding van het toegepaste toestel nodig.

**1.4 Ondersteunde Modbus codes**

Modbus codes die worden ondersteund zijn:

CODE	COMMANDO
3	read registers
4	read input registers
6	write registers
16	write multiple registers

Modbus codes die **niet** worden ondersteund en daarom een foutmelding geven zijn:

CODE	COMMANDO
1	read status of outputs
2	read status of inputs
5	write single coil
15	write multiple coils

# 2. . Installatie

## 2.1 Bijzonderheden

### 2.1.1 Modbus/BACnet

Het toestel is ontworpen om als RTU Slave te kunnen werken binnen een Modbus RTU communicatiesysteem.

Met behulp van een IntesisBox Gateway kan ook worden gecommuniceerd met een BACnet-systeem.

### 2.1.2 Communicatieparameters

Standaardwaardes van de communicatieparameters voor Modbus zijn:

COMMUNICATIE PARAMETER	WAARDE
Baudrate	9600
DATA	8
Pariteit	geen
Stopbits	1

De Turningtime tussen het toestel en Modbus is 4,2 msec.

De standaardwaarde voor het Modbus node adres is 1.

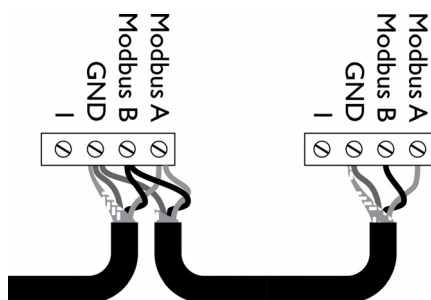


Opmerking:

U kunt de parameters aanpassen via *b-touch* menu > Maintenance > Modbus settings (menu > Onderhoud > Modbus instellingen) of via Modbus registeradressen 460-464.

### 2.1.3 Bedrading

Voor aansluiting op het Modbus-systeem moet een twisted-pair kabel gebruikt worden. De kabel moet ook een derde ader hebben voor de GND. Normaal gesproken wordt een vierpolige twisted-pair kabel gebruikt, waarbij één paar gebruikt wordt voor communicatie en één ader van het andere paar als GND.



Modbus A = -

Modbus B = +

GND = ground



**Opmerking:**

Is er geen communicatie, dan kan de oorzaak liggen in verkeerd aangesloten bedrading. Wissel de draden A- en B+ om.



**Opmerking:**

Sluit eventueel een 120 Ohm weerstand aan voor een meer betrouwbaar signaal. Plaats hiertoe een brug tussen posities I en B van aansluiting van het betreffende toestel:

- SR > X74
- IndAC<sub>2</sub> / NOZ<sub>2</sub> / HR 12 > X382
- HR 25/35/45 > 52X3

### 2.1.4 Meerdere toestellen op Modbus

Wanneer u meerdere toestellen op het Modbus-systeem aansluit, zijn er verschillende opstellingen mogelijk. De opstelling bepaalt van welk toestel de lokale en globale registers kunnen worden ingesteld en/of uitgelezen.



**Opmerking:**

De globale registers worden gebruikt door de automatische regeling.



**Opmerking:**

Voor de werking maakt het niet uit of er ook toestellen zonder besturingsprint (type basic) aanwezig zijn.



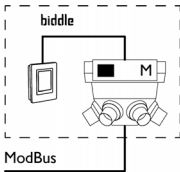
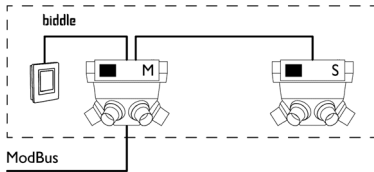
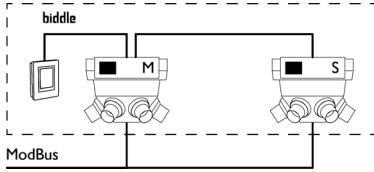
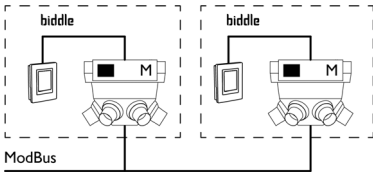
**Opmerking:**

Voor de afbeeldingen is de NOZ<sub>2</sub> gebruikt. Voor andere toestellen gelden dezelfde principes.



**Opmerking:**

HR toestellen zijn niet geschikt om door te koppelen.

SINGLE MASTER	MASTER - SLAVE	MULTIPLE MASTER
	<p><i>Standaard:</i></p>  <p><i>Om ook lokale registers van auto slave toestel te lezen:</i></p> 	
<p><b>Lokale registers:</b> Hebben betrekking op het aangesloten toestel.</p>	<p><b>Lokale registers:</b> Hebben betrekking op individuele toestellen (mits doorgeschakeld aan Modbus).</p>	<p><b>Lokale registers:</b> Hebben betrekking op individuele toestellen.</p>
<p><b>Globale registers:</b> Hebben betrekking op het aangesloten toestel.</p>	<p><b>Globale registers:</b> Zijn voor elk toestel gelijk.</p>	<p><b>Globale registers:</b> Hebben betrekking op individuele Master toestellen (met eventueel bijbehorende Slave toestellen).</p>

nl

## 2.2 Het Modbus node adres instellen

Elk toestel met een besturingsprint (type Auto) heeft een node adres nodig waarmee het toestel wordt herkend in het Modbus systeem.

Standaard wordt het node adres ingegeven door de dipswitches op de besturingsprint van het toestel. Deze staan standaard ingesteld op 1. Afhankelijk van het Modbus netwerk kan het nodig zijn om het node adres aan te passen. Dit kan op verschillende manieren:

- via het *b-touch* bedieningspaneel
- via Modbus
- via de dipswitches op de besturingsprint



**Opmerking:**

Geldige node adres nummers zijn 1 - 247.  
Ongeldige node adres nummers (0 en 248 t/m 255) worden gelezen als node adres 1.



### 2.2.1 Systeemopstelling bepalen

1. Bepaal de gewenste systeemstelling. Zie [2.1.4 Meerdere toestellen op Modbus](#).
2. Bepaal de te gebruiken Modbus node adressen.



**Opmerking:**

Gebruik gelijke nummers om toestellen als één systeem uit te lezen (standaard master-slave opstelling).

Gebruik een uniek nummer per toestel waarvan u individuele gegevens wilt uitlezen.

### 2.2.2 Instellen via het *b-touch* bedieningspaneel

1. Sluit het *b-touch* bedieningspaneel aan op het auto master toestel.
2. Stel het node adres in via [menu > Maintenance > Modbus](#) ([menu > Onderhoud > Modbus](#)).



**Opmerking:**

Als het node adres is ingesteld op 0, wordt de code van de dipswiches op de besturingsprint gebruikt.

3. Stel ook voor eventueel aangesloten auto slave toestellen het node adres in. Met behulp van de pijltjes wisselt u in het menu tussen de toestellen.
4. Herhaal stap 1 t/m 3 voor eventuele overige opstellingen.

### 2.2.3 Instellen via Modbus

1. Sluit het toestel aan op Modbus.
2. Stel registeradres 461-Wijzigingen Modbus instellingen toegestaan in op 1 (wijzigingen toegestaan).
3. Stel in registeradres 462-Modbus node adres het gewenste node adres in.



**Opmerking:**

Als het node adres is ingesteld op 0, wordt de code van de dipswiches op de besturingsprint gebruikt.

4. Activeer de wijziging door registeradres 460-Modbus instellingen activeren in te stellen op 1 (wijzigingen activeren).



**Opmerking:**

Na het activeren wijzigen registeradressen 460 en 461 terug naar hun standaardwaarde (0).

5. Herhaal stap 1 t/m 4 voor eventuele overige toestellen.

**2.2.4 Instellen via dipswitches**

De besturingsprint van het toestel bevat 8 dipswitches. Deze zijn als volgt gecodeerd:

DIPSWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8
waarde (ON)	1	2	4	8	16	32	64	128

1. Zet het gewenste node adres om in een 8-cijferige binaire code.



**Let op:**

Noteer de code van links (1) naar rechts (8).

Bijvoorbeeld node adres 2 is 01000000

2. Voer de code in met behulp van de 8 dipswitches ❶ op de besturingsprint van het auto master toestel.

- 0 = OFF
- 1 = ON



**Opmerking:**

Gebruik de microswitch (links) en de twee leds (rechts) ter oriëntatie.

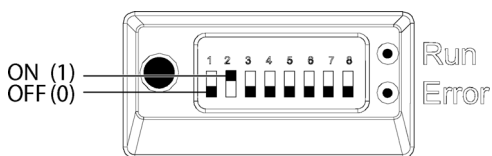
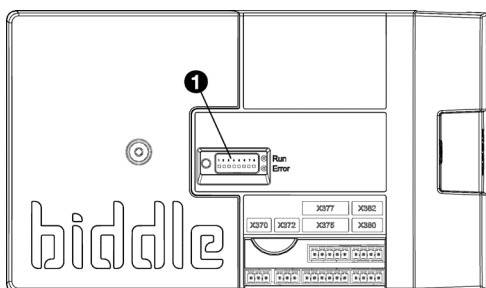
**Bijvoorbeeld node adres 2:**

DIPSWITCH	1	2	3	4	5	6	7	8
code	0	1	0	0	0	0	0	0
positie	off	on	off	off	off	off	off	off

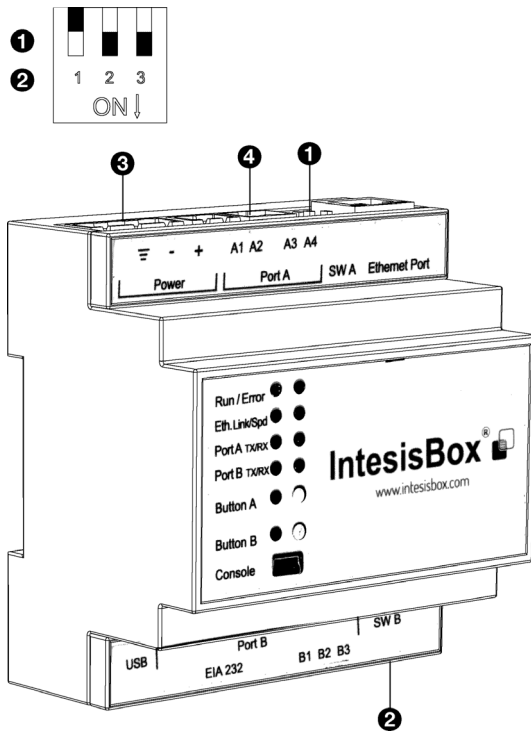
3. Herhaal stap 1 en 2 voor eventuele overige toestellen.

4. Schakel de spanning uit en aan om de nieuwe node adressen te activeren.

nl



## 2.3 De gateway voor BACnet aansluiten (accessoire)



Het toestel is ontworpen voor communicatie met een Modbus-systeem. Met behulp van een gateway kan dit worden omgezet naar communicatie die geschikt is voor BACnet.

1. Zet de dipswitches (❶ en ❷) in de juiste posities:

- 1 > OFF
- 2 > ON
- 3 > ON

2. Monteer de gateway op de muur of op een DIN rails.

3. Sluit de gateway aan op de BACnet.



### **Waarschuwing:**

**Verzekert u ervan dat de stroomtoevoer naar het aan te sluiten BACnet-systeem is afgesloten.**

4. Sluit de gateway aan op de voeding ❸, volgens het bedradingsschema.



### **Waarschuwing:**

**Verzekert u ervan dat de voeding niet geactiveerd is.**

5. Sluit het toestel aan op de gateway (Port A ❹) als omschreven in [2.4.1 Het toestel aansluiten op Modbusde b-connect](#).

## 2.4 Het toestel aansluiten op Modbus



### **Waarschuwing:**

**Verzekert u ervan dat de netvoeding is uitgeschakeld.**

### 2.4.1 Het toestel aansluiten op Modbusde b-connect

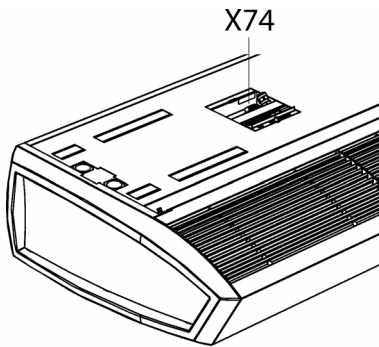
1. Leg een kabel tussen het Modbus-systeemde b-connect en het toestel.



### **Opmerking:**

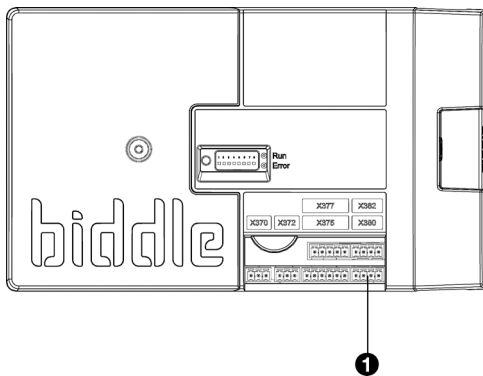
**In geval van BACnet:** Leg de kabel tussen de gateway en het toestel.

2. Sluit de kabel aan op het toestel, volgens het aansluit-schema:



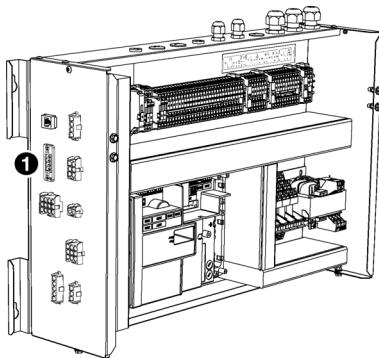
**Voor SR:**

- Sluit de kabel aan op aansluiting X74 op de bovenzijde van het toestel.



**Voor IndAC<sub>2</sub>, NOZ<sub>2</sub> en HR 12:**

- De aansluiting voor Modbus zit op de besturingsprint in het toestel. Open het toestel zoals beschreven in de handleiding van het toestel.
- Leid de kabel in de elektronische behuizing.
- Sluit de kabel aan op aansluiting X380 ❶ van de besturingsprint van het toestel.



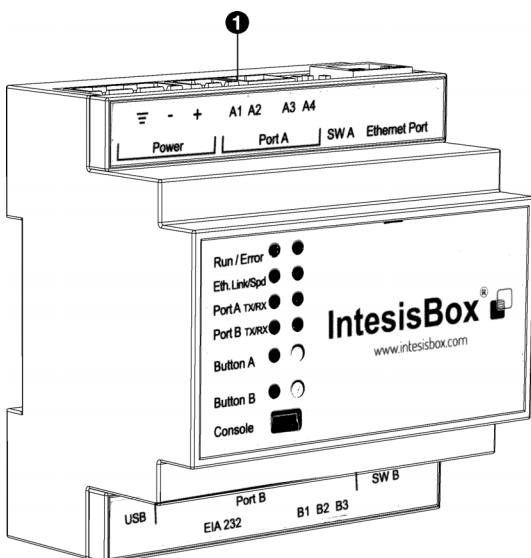
**Voor HR 25/35/45:**

- Sluit de kabel aan op de zijkant van de elektronica-module ❶.

3. Sluit eventueel een 120 Ohm weerstand aan voor een meer betrouwbaar signaal. Plaats hiertoe een brug tussen posities I en B van aansluiting van het betreffende toestel:

- SR > X74
- IndAC<sub>2</sub> / NOZ<sub>2</sub> / HR 12 > X382
- HR 25/35/45 > 52X3

4. Sluit de kabel aan op het Modbus-systeem, volgens het aansluitschema.



**Opmerking:**

**In geval van BACnet:** Sluit de kabel aan op de gateway (Port A ❶).

**Meerdere toestellen aansluiten op ModBus**

Afhankelijk van de gekozen opstelling, moet de Modbus-aansluiting worden doorgeschakeld (Zie [2.1.4 Meerdere toestellen op Modbus](#)).

**Opmerking:**

HR toestellen zijn niet geschikt om door te koppelen.

**Voor SR:**

1. Leg een kabel tussen de toestellen.
2. Sluit de kabel op beide toestellen aan op aansluiting X74 (op de bovenzijde van het toestel), volgens het aansluitschema.
3. Herhaal stappen 1 en 2 voor elk door te koppelen toestel.

**Voor IndAC<sub>2</sub> en NOZ<sub>2</sub>:****Opmerking:**

Alleen toestellen met besturingsprint (type Auto) kunnen worden doorgekoppeld op het Modbus-systeem.

1. Leg een kabel tussen de toestellen.
2. Leid de kabel in de elektronische behuizingen.
3. Sluit de kabel in het eerste toestel aan op aansluiting X382, volgens het aansluitschema.
4. Sluit de kabel in het tweede toestel aan op aansluiting X380, volgens het aansluitschema.
5. Herhaal stappen 1 t/m 4 voor elk door te koppelen toestel.

## 2.5 De verbinding activeren

1. Schakel de voeding in.



**Opmerking:**

Als de verbinding met het communicatieprotocol actief is, kunt u eventueel het *b-touch* bedieningspaneel verwijderen.

## 2.6 De gateway voor BACnet configureren (accessoire)

Om communicatie met BACnet mogelijk te maken moet de gateway geconfigureerd worden.

1. Download en installeer de benodigde software van de website van de fabrikant.

[www.intesisbox.com/intesis/software/intesisbox\\_maps\\_installer.exe](http://www.intesisbox.com/intesis/software/intesisbox_maps_installer.exe)

2. Sluit de computer aan op de gateway ❶.



**Opmerking:**

Gebruik een mini USB type B kabel.

3. Open de software op de computer.
4. Importeer de voorgeprogrammeerde registeradressen via 'Get Project from Device'.



**Opmerking:**

De adressen zijn voorgeprogrammeerd voor 'device 1' (toestel 1) met node adres 1.



**Opmerking:**

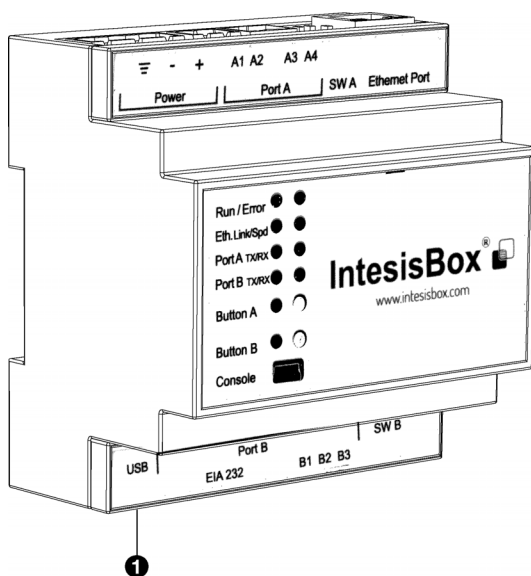
Vraag de voorgeprogrammeerde registeradressen op bij Biddle als deze niet in de gateway geprogrammeerd zijn.

5. Activeer de verbinding via 'Connection'.
6. Voeg eventueel toestellen toe via 'Configuration'.
7. Wijzig de registeradressen en vul naar wens aan via 'Signals'.



**Let op:**

Gebruik voor BACnet hele graden (°C) als temperatureenheid in plaats van 0,1°C.



**Opmerking:**

Zie [3 Veelgebruikte registeradressen](#) en [4 Alle registeradressen](#) voor de mogelijkheden.

**Opmerking:**

Het aantal te gebruiken datapunten is afhankelijk van de toegepaste module.

8. Stuur de (gewijzigde) programmering naar de gateway via 'Receive / Send'.
9. Via 'Diagnostic' kan de data worden uitgelezen.

# 3. . Veelgebruikte registeradressen

## 3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft veelgebruikte functies en hun bijbehorende registeradressen. In hoofdstuk 4 staan alle registeradressen.

Uitgangspunt is dat de basisinstellingen en -controles via het *b-touch* bedieningspaneel zijn ingesteld. Voor opstellingen zonder *b-touch*: Voer eerst de benodigde basisinstellingen en -controles uit zoals omschreven in .



**Opmerking:**

Functies kunnen zowel in het *b-touch* bedieningspaneel als via Modbus worden aangepast. Het laatst gestuurde signaal is geldig.

Wijzigingen via het *b-touch* bedieningspaneel gelden slechts tot de starttijd van het volgende schakelmoment door Modbus.



**Opmerking:**

Sommige instellingen zijn alleen via het *b-touch* bedieningspaneel in te stellen.



**Opmerking:**

Het kan voorkomen dat het toegepaste systeem een waarde van 1 hoger gebruikt dan de hier aangegeven registeradressen. Gebruik in dat geval bijvoorbeeld 101 voor registeradres 100.



**Opmerking:**

Voor HR toestellen zijn de veelgebruikte registeradressen opgenomen in de handleiding van het toestel.



**Let op:**

Gebruik voor BACnet hele graden (°C) als temperatureenheid in plaats van 0,1°C.



## 3.2 In werking stellen zonder *b-touch* bedieningspaneel

Toestellen kunnen ook functioneren zonder *b-touch* bedieningspaneel. Benodigde instellingen en controles moeten in dat geval via Modbus worden gedaan.

### 3.2.1 Systeem configureren

Zonder *b-touch* bedieningspaneel kan het systeem worden hersteld via registeradres 258.



#### Opmerking:

Master-Slave opstellingen zonder *b-touch* worden vanaf versie U3.2-10 automatisch geconfigureerd.

### 3.2.2 Benodigde instellingen

- Geef in registeradres 253 (communicatie *b-touch* nodig) aan dat het toestel zonder *b-touch* bedieningspaneel functioneert (0).

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD
253	communicatie <i>b-touch</i> nodig 0= niet nodig 1= nodig	-	0	1	1

- Stel voor toestellen zonder *b-touch* bedieningspaneel onderstaande Modbus adressen in.

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD
<b>Voor alle toestellen</b>					
424	Gewenste ruimtetemperatuur	0.1°C	10	400	210
331	Installatiehoogte	cm	100	1500	-
<b>Alleen voor NOZ</b>					
332	Nozzlehoek	°	13	53	33
<b>Alleen voor IndAC<sub>2</sub> en SR</b>					
289	Deurreactie: automatisch 0= direct 1= geleidelijk	-	0	1	0

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD
319-330	Standaard maandtemperaturen (TJAN-TDEC) <b>Let op:</b> Alleen instellen als buitentemperatuur <b>niet</b> via Modbus (adres 430), de IR-sensor (adres 381) of een bedrade buitensensor wordt gegeven.	0.1°C	-300	300	-
339	Functie ingang 3 0= geen deurschakelaar 13= deurschakelaar NO 63= deurschakelaar NC	-	0	71	0
381	IR-sensor functies 0= geen functie +1= 30 min. aan +2= buitensensor +4= deurschakelaar +8= vroege start deurschakelaar	-	0	15	0
<b>Alleen voor HR</b>					
350	Type regeling 10= automatische CO <sub>2</sub> -regeling (standen)	-	0	30	10
351	CO <sub>2</sub> -niveau 1	ppm	200	2000	800
352	CO <sub>2</sub> -niveau 2	ppm	200	2000	1000
353	CO <sub>2</sub> -niveau 3	ppm	200	2000	1200

### 3.2.3 Controle IR-sensor

Alleen voor IndAC<sub>2</sub> en SR

Alleen bij gebruik IR-sensor (registeradres 381 (IR-sensor functies) is anders dan 0)



**Let op:**

Stel de IR-sensor goed af om te kunnen detecteren of de deur open is en om de buitentemperatuur te kunnen meten. Raadpleeg de handleiding van het toestel voor de juiste afstelling.

I. Controleer de registratie van de deurpositie:

- Ga de waarde na van registeradres 506 ( IR teller - totaal.)
- Loop door de deuropening.
- Controleer dat de waarde van 506 is toegenomen.

### 3.2.4 Controle buitentemperatuur

Alleen voor IndAC<sub>2</sub> en SR

**Bij gebruik IR-sensor:** Zie vorige paragraaf "Controle IR-sensor".

**Bij gebruik andere buitentemperatuursensor:** Ga na of registeradres 202 (actuele buitentemperatuur) een reële waarde aangeeft.

### 3.2.5 Controle bedrade deurschakelaar

Alleen voor IndAC<sub>2</sub> en SR

Alleen bij gebruik bedrade deurschakelaar (registeradres 339 (Functie ingang 3) is anders dan 0)

- I. Controleer de registratie van de deurpositie:
  - Ga de waarde na van registeradres 227 (Deur open ratio)
  - Zet de deur open
  - Controleer dat de waarde van 227 toeneemt. (dit kan enige tijd duren)

## 3.3 Registeradressen voor algemeen gebruik



#### Opmerking:

Voor registeradressen 400/410/420 t/m 409/419/429 geldt een relatie zoals hieronder omschreven voor 400/410/420:

400 = huidige status van de functie

410 = toestaan van wijzigingen via *b-touch*

420 = Modbus setpoint voor de functie

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	RO/RW*	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD
420	Het toestel aan- en uit zetten	rw	-	0	2	1
424	Gewenste ruimtetemperatuur	rw	0,1°C	10	400	210
440	Minimale bandbreedte verwarming/koeling	rw	0,1°C	0	100	20
276	Ruimtetemperatuur start	rw	0,1°C	10	400	210
421	Voor SR en IndAC <sub>2</sub> : Verwarming in- en uitschakelen	rw	-	0	1	1

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	RO/RW*	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STAN-DAARD
428	Voor NO <sub>2</sub> en HR: Temperatuurregeling in- en uitschakelen	rw	-	0	3	1
425	Automatisch of handmatig regelen	rw	-	0	1	1
422	Handmatige instelling van de sterkte	rw	%	0	100	50
423	Aanpassen van de automatische sterkteregeling	rw	-	-3	3	0
426	Voor HR: Modus ventilatie/recirculatie/nachtkoeling	rw	-	0	10	0
	Voor NO <sub>2</sub> : Ventilatiemodes setting	rw	-	0	2	2
427	Ventilatieklep positie	ro	%	0	waarde adres 302	100
*ro = read only (alleen lezen)						
*rw = read & write (lezen en schrijven)						

#### 420 Het toestel aan- en uit zetten

U kunt het toestel handmatig aan- en uit zetten.

Het toestel kan ook op andere manieren worden aan- en uitgezet:

- Door externe regelingen (zie registeradres 361, 337, 338, 339)
- Via de interne timer of een extern vrijgavesignaal op het toestel.

#### Waarden

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	Uit	Het toestel staat uit. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het toestel reageert op signalen op de ingangen op het toestel en op het bedieningspaneel en op de klok.</li> <li>• Als deze functie wordt ingeschakeld, gaat het toestel werken als de temperatuur in de ruimte onder de nachttemperatuur zakt.</li> <li>• De vorstbeveiliging is actief.</li> </ul>
1	Aan	Het toestel staat aan (normale werking) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afhankelijk van de situatie zijn de ventilator(en) en verwarming actief of stand-by.</li> </ul>

#### 424 Gewenste ruimtetemperatuur

U kunt de temperatuur op een aangename stand instellen. In dit registeradres wordt de standaardwaarde van de gewenste temperatuur vastgelegd.

**Opmerking:**

Registeradres 276 (Ruimtetemperatuur start) wordt hiermee ook aangepast.

**Opmerking:**

Voor toestellen die zowel verwarmen als koelen, geldt deze ruimtetemperatuur voor verwarming. Tel hier de bandbreedte (registeradres 440) bij op voor het koelsetpoint.

**440 Minimale bandbreedte verwarming/  
koeling**

*Alleen bij toestellen die zowel kunnen verwarmen als koelen (type HC6)*

De ingestelde ruimtetemperatuur wordt gebruikt voor de verwarmingsfunctie. Stel in vanaf hoeveel graden daarboven het toestel moet omschakelen naar de koelfunctie.

Deze bandbreedte, opgeteld bij de ruimtetemperatuur is het setpoint voor de koelfunctie.

**276 Ruimtetemperatuur start**

Stel de ruimtetemperatuur in die standaard wordt gebruikt als het toestel wordt opgestart, ook al is de gewenste ruimtetemperatuur via andere registeradressen tijdelijk gewijzigd.

**421 Verwarming in- en uitschakelen****Voor SR en IndAC<sub>2</sub>**

De verwarming van het toestel kan handmatig in- en uitgeschakeld worden.

Wanneer u de verwarming uitzet, worden de regeling van de ruimtetemperatuur en een eventuele functie [Verwarming aan](#) van een uitgang uitgeschakeld.

Als via deze functie de verwarming is ingeschakeld, kan het voorkomen dat de automatische regeling de verwarming toch uitschakelt. Bijvoorbeeld door een extern signaal of omdat de gewenste temperatuur is bereikt.

De verwarming kan ook door de regeling zelf zijn uitgeschakeld:

- door een extern signaal bij de ingang van het toestel, zie: registeradressen 337/338/339 (functie van de ingangen)
- als de buitentemperatuur hoger is dan de instelling van registeradres 311 Buitentemperatuur verwarming uit.

**Waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	Verwarming uit	Verwarming staat uit
1	Verwarming aan	Verwarming staat aan

**428 Temperatuurregeling in- en uitschakelen****Voor HR en NOZ<sub>2</sub>**

De temperatuurregeling van het toestel kan worden gekozen.

Deze functie kan uitgeschakeld zijn door registeradres 286 Optie temperatuurregeling uit.

De verwarming of koeling kan ook door de regeling zelf zijn uitgeschakeld:

- door een extern signaal bij de ingang van het toestel, zie:
  - registeradressen 337/338/339 (functie van de ingangen)

**Waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	0 = geen regeling	geen temperatuurregeling
1	1 = verwarming (niet voor change-over)	Verwarming staat aan
2	2 = koeling (niet voor change-over)	Koeling staat aan
3	3 = automatisch schakelen verwarmen/koelen	Verwarming en koeling worden automatisch bepaald door de ruimtetemperatuur of een ingangssignaal.

**425 Automatisch of handmatig regelen**

Het toestel heeft een automatische en een handmatige stand. Als het toestel ingeschakeld wordt, staat het altijd in de automatische stand.

Om beide standen te kunnen gebruiken, moet registeradres 275 (Standen kiezen) zijn ingesteld op 3= handmatig of automatisch.

In de handmatige stand werkt het toestel met een vast ingestelde ventilatorstand, eventueel beïnvloed door de instellingen van functie 26. [Manual Door response](#) (26. [Handmatig: Deurreactie](#)) registeradres 294 [Deurreactie](#): handmatig.

**Waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	Handmatig	Handmatige regeling van de luchtgordijnsterkte
1	Automatisch	Automatische regeling van de luchtgordijnsterkte

**422 Handmatige instelling van de sterkte**

Met de handmatige instelling kunt de ventilatorsterkte kiezen (0-100%). Mogelijk moet deze instelling in de loop van de dag gewijzigd worden.

**waarden IndAC<sub>2</sub> en NOZ<sub>2</sub>**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	uit	De ventilator draait niet
1-100	percentage	% van de ventilatorsterkte

**waarden SR**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0-10	uit	De ventilator draait niet
15-25	stand 1	De ventilator draait in de bijbehorende stand
30-40	stand 2	
45-55	stand 3	
60-70	stand 4	
75-85	stand 5	
90-100	stand 6	

**waarden HR**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	uit	De ventilator draait niet
1-49	stand 1	De ventilator draait in de bijbehorende stand
50-79	stand 2	
80-100	stand 3	

Het toestel kan alleen handmatig geregeld worden als onderstaande functies als volgt zijn ingesteld:

MENUPARA-METER	REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	WAARDE
1	275	Standen kiezen (keuzemogelijkheden voor standen)	1 = toegestaan: handmatig
			3 = toegestaan: handmatig, automatisch
0.6	405	Automatisch of handmatig regelen Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 425 om te schrijven.	0 = handmatig

### 423 Aanpassen van de automatische sterkteregeling

In de automatische stand worden de ventilatorsterkte van de luchtstroom automatisch geregeld. U kunt de automatische sterkte aanpassen.

#### Waarden

WAARDE	OMSCHRIJVING	
	INDAC <sub>2</sub> / INDAC <sub>2</sub>	SR
+3	20% verhogen	de automatische regeling wordt naar boven aangepast.
+2	15% verhogen	
+1	7% verhogen	
0	geen aanpassing	de sterkte blijft gelijk
-1	7% verlagen	de automatische regeling wordt naar beneden aangepast.
-2	15% verlagen	
-3	20% verlagen	

Het toestel kan alleen automatisch geregeld worden als onderstaande functies als volgt zijn ingesteld:

MENUPARA-METER	REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	WAARDE
1	275	Standen kiezen (keuzemogelijkheden voor standen)	2 = toegestaan: automatisch
			3 = toegestaan: handmatig, automatisch
0.6	405	Automatisch of handmatig regelen Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 425 om te schrijven.	1 = automatisch

### 426 Modus ventilatie/recirculatie/nacht-koeling

#### Voor HR met recirculatiemodule

Het toestel is bedoeld om warmteterugwinning toe te passen op ventilatielucht. Afhankelijk van het type en de instellingen,



kan het toestel ook recirculeren of ventilatielucht toevoeren zonder warmteterugwinning uit afgezogen lucht (nachtkoeling).



**Opmerking:**

Register adres 301 moet waarde 1 (standaard) hebben (100% recirculeren/ventileren).

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING	
		WERKING TOESTEL AAN (OVERDAG)	WERKING TOESTEL UIT ('S NACHTS)
0	recirculatie (alleen functioneel bij toestellen met recirculatiemodule en in handmatige regeling)	recirculatie (geen warmteterugwinning)	uit
2	ventilatie (alleen functioneel in handmatige regeling)	ventilatie (warmteterugwinning uit de afgezogen lucht)	uit
10	ventilatie met nachtkoeling	ventilatie (warmteterugwinning uit de afgezogen lucht)	ventilatie (ventilatorstand 2) (koeling met buitenlucht via bypass, geen warmteterugwinning)

nl

**426 Ventilatiemodes setting /**

**427 Ventilatieklep positie**

**Voor NOZ<sub>2</sub> met ventilatie (NOZ<sub>2</sub> V)**

Geef aan wat de verhouding ventilatie/recirculatie moet zijn.



**Opmerking:**

Recirculatie is alleen mogelijk met een 3-weg kleppensectie.

**waarden registeradres 426**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	100% recirculatie	alleen mogelijk met 3-weg kleppensectie
1	0-100% ventilatie	het ventilatiepercentage is afhankelijk van registeradres 301 Ventilatieregeling: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 301=1 (aan/uit): ventilatiepercentage waarde adres 302</li> <li>• 301=2 (0-100%): ventilatiepercentage waarde adres 407</li> </ul>
2		

**Gerelateerde registeradressen**

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	RO/RW*	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STAN-DAARD
301	Ventilatieregeling	rw	-	1	2	1
302	Maximale positie ventilatieklep	rw	%	0	100	100
103	<a href="#">Ventilatieklep positie</a> <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 427 om te schrijven.	ro	%	0	waarde adres 302	100

**3.4 Registeradressen voor luchtgordijnen (IndAC<sub>2</sub> en SR)**

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	RO/RW*	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STAN-DAARD
289	Deurreactie: automatisch	rw	-	0	1	0
290	Ventilatorstand bij gesloten deur	rw	%	0	100	<b>IndAC<sub>2</sub>:</b> 5 <b>SR:</b> 20
219	Status ingang 3	ro	-	0	1	
340	Afvalvertraging deurschakelaar	rw	s	0	1000	0
291	Ruimtetemperatuurregeling bij gesloten deur	rw	-	0	1	0
292	Ventilatorstand ruimtetempera- tuurregeling bij gesloten deur	rw	%	0	100	0
293	Stand-by verwarming	rw	%	0	100	100
294	Deurreactie: handmatig 0= geen reactie 1= reactie als bij 289 auto	rw	-	0	1	0
204	Buitentemperatuur (X540)	ro	0.1 °C			
*ro = read only (alleen lezen)						
*rw = read & write (lezen en schrijven)						

**289 Reactie op deur**

Het toestel kan op verschillende manieren reageren op het openen en sluiten van de deur. Stel in of de reactie direct moet zijn of geleidelijk.

**Directe verandering:** Het toestel reageert direct op het openen en sluiten van de deur door snel te schakelen tussen de ventilatorsnelheden voor de deur open situatie en de deur dicht situatie. Gebruik deze instelling als de deur niet vaak snel na elkaar open gaat.

**Geleidelijke verandering:** De snelheid waarmee het toestel reageert op het openen en sluiten van de deur wordt gebaseerd op het open/gesloten ratio. Wanneer de deur snel na elkaar opent, past het toestel zich geleidelijk aan zodat het niet steeds helemaal opnieuw hoeft op te starten en hoge ventilatorsterktes (met bijbehorend geluid) minder nodig zijn. Gebruik deze instelling als de deur regelmatig snel na elkaar opent en de wisselingen tussen lage en hoge ventilatorsterktes ongewenst zijn.

#### waarden

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	Directe verandering	Het toestel reageert direct op het openen en sluiten van de deur door snel te schakelen tussen de ventilatorsnelheden voor de deur open situatie en de deur dicht situatie.
1	Geleidelijke verandering	De snelheid waarmee het toestel reageert op het openen en sluiten van de deur wordt gebaseerd op het open/gesloten ratio.

### 290 Ventilatorstand bij gesloten deur

Stel in wat de ventilatorstand moet zijn bij gesloten deur.

Als de functie wordt ingesteld op 0 (ventilatoren uit) of 5, kunnen de ventilatoren vanwege de ruimtetemperatuurregeling toch in werking treden bij gesloten deuren.

### 219 Status ingang 3

De functie van ingang 3 (registeradres 339) heeft betrekking op de deurschakelaar. Lees hier uit of het contact gemaakt is.

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	open	contact is niet gemaakt
1	gesloten	contact is gemaakt

### 340 Afvalvertraging deurschakelaar

Stel in hoeveel seconden het toestel actief moet blijven nadat de deur gesloten is.

### 291 Ruimtetemperatuurregeling

Als de ventilatorstand voor gesloten deur (registeradres 290) is ingesteld op 0 of 5, werkt het toestel bij gesloten deur niet mee om de ruimte op temperatuur te houden.

Als dit wel gewenst is, kan de ruimtetemperatuurregeling hier alsnog worden geactiveerd.

**waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	uit	geen ruimtetemperatuurregeling
1	aan	wel ruimtetemperatuurregeling

**292 Ventilatorstand ruimtetemperatuurregeling bij gesloten deur**

Stel het percentage van de ventilatorsnelheid in dat gebruikt moet worden voor de ruimtetemperatuurregeling wanneer deze is ingesteld (registeradres 291 = 1).

Zodra de ruimtetemperatuur is bereikt, schakelen de ventilatoren uit.

**293 Stand-by verwarming**

De regeling kan zo ingesteld worden dat bij het openen van de deur direct warmte beschikbaar is. Dit is een percentage van de maximale warmte die voor deze functie beschikbaar is. Deze maximale warmte hangt onder andere af van de buitentemperatuur.

Stel de hoeveelheid verwarming in die beschikbaar moet zijn bij het openen van de deur:

- Wanneer directe warmte belangrijk is: stel een hoog percentage in.
- Wanneer energiezuinigheid belangrijk is: stel een laag percentage in.

**Opmerking:**

De ruimtetemperatuurregeling kan deze hoeveelheid beschikbare warmte beïnvloeden.

**294 Handmatig: Deurreactie**

Stel in hoe het toestel in handmatige stand moet reageren op het openen en sluiten van de deur:

- Directe reactie.
- Geen reactie. (Het toestel werkt altijd op de ingestelde ventilatorstand)

**waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	geen	geen reactie op deurgebruik
1	direct	directe reactie op deurgebruik

**204 Buitentemperatuur (X540)**

**Bij de SR en IndAC<sub>2</sub>** wordt de buitentemperatuur gebruikt door de regeling. Er wordt een gemiddelde waarde genomen over 3 minuten tijd.

De buitentemperatuur kan op verschillende manieren worden bepaald:

- Door de IR-sensor. (alleen bij SR)
- Door een bedrade buitentemperatuursensor.
- Door een schatting op basis van de maand van het jaar en uw land.

**Bij de NOZ<sub>2</sub> en HR** is deze functie niet van toepassing.

**3.5 Registeradressen voor controle van de temperatuurregeling**

De regeling houdt de ruimte op de gewenste temperatuur. Met behulp van onderstaande registeradressen kan worden nagegaan wat de bijbehorende instellingen zijn en wat de actuele werking is.

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	RO/RW*	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD
401	Verwarming in- en uitschakelen	rw	-	0	1	1
408	Voor NOZ <sub>2</sub> en HR: Temperatuurregeling in- en uitschakelen	rw	-	0	3	1
241	Actuele status verwarmen/koelen	ro	-	0	2	
240	Huidige setpoint ruimtetemperatuur	ro	0,1°C			
203	Ruimtetemperatuur voor regeling	ro	0.1°C			
209	Uitblaastemperatuur/toevoertemperatuur setpoint	ro	0.1°C			
208	Uitblaastemperatuur/toevoertemperatuur	ro	0.1°C			
148	Positie waterventiel voor 100% koeling en voor 4-pijps systeem. (X372)	ro	%	0	100	
149	Positie waterventiel voor verwarming en change over. (X370)	ro	%	%	%	
*ro = read only (alleen lezen)						
*rw = read & write (lezen en schrijven)						

**401 Verwarming in- en uitschakelen**

Lees hier uit of de verwarming door de gebruiker is ingeschakeld.

**Opmerking:**

De actuele werking (registeradres 241) kan hiervan afwijken door andere factoren.

**Waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	Verwarming uit	Verwarming staat uit
1	Verwarming aan	Verwarming staat aan

**408 Temperatuurregeling in- en uitschakelen**

Lees hier uit welke temperatuurregeling door de gebruiker is ingesteld.

**Opmerking:**

De actuele werking (registeradres 241) kan hiervan afwijken door andere factoren.

**Waarden**

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	0 = geen regeling	geen temperatuurregeling
1	1 = verwarming (niet voor change-over)	Verwarming staat aan
2	2 = koeling (niet voor change-over)	Koeling staat aan
3	3 = automatisch schakelen verwarmen/koelen	Verwarming en koeling worden automatisch bepaald door de ruimtetemperatuur of een ingangssignaal.

**241 Actuele status verwarmen/koelen**

Lees hier de actuele werking van het toestel af.

**Opmerking:**

De actuele werking kan afwijken van de gebruikersinstellingen, bijvoorbeeld door de buitentemperatuur.

WAARDE	OPTIE	OMSCHRIJVING
0	ambient	geen verwarming of koeling actief
1	koelen	het toestel is aan het koelen
2	verwarmen	het toestel is aan het verwarmen

**240 Huidige setpoint ruimtetemperatuur**

Lees hier het huidige setpoint voor de ruimtetemperatuurregeling af.

**Opmerking:**

Voor combinatie verwarmen en koelen geldt dit setpoint voor de huidige functie (zie registeradres 241).

Lees het setpoint voor de andere functie uit in registeradres 238 Gewenste ruimtetemperatuur voor koelen of 239 Gewenste ruimtetemperatuur voor verwarmen.

**203 Ruimtetemperatuur voor regeling**

De regeling wordt gebaseerd op de gemeten ruimtetemperatuur

De waarde is gecorrigeerd met de waarde die is ingesteld in registeradres 280 Kalibratie ruimtetemperatuursensor.

**Opmerking:**

Via Registeradres 360 Binnensensor kan worden bepaald welke ruimtetemperatuursensor wordt gebruikt voor de regeling.

**209 Uitblaastemperatuur/toevoertemperatuur setpoint**

De regeling bepaalt welke uitblaastemperatuur nodig is om de gewenste ruimtetemperatuur te behalen.

Als 209 staat ingesteld op 0, is er geen temperatuurregeling actief.

**208 Uitblaastemperatuur/toevoertemperatuur**

De uitblaastemperatuur (sensor X350) wordt gebruikt door de regeling.

In geval van meerdere toestellen wordt de gemiddelde waarde gebruikt.

**Opmerking:**

Als een sensor niet wordt gedetecteerd, gebruikt de regeling de laagst mogelijke waarde (-499).

**148 Positie waterventiel voor 100% koeling en voor 4-pijps systeem. (X372)**

De automatisch regeling berekent hoeveel de lucht moet worden gekoeld om de gewenste uitblaastemperatuur te bereiken en past de positie van het waterventiel hier op aan.

**Opmerking:**

Voor toestellen met change over wordt de ventielpositie voor koeling aangegeven in registeradres 149.

**I49 Positie waterventiel voor verwarming en change over. (X370)**

De automatisch regeling berekent hoeveel warmte moet worden toegevoegd om de gewenste uitblaastemperatuur te bereiken en past de positie van het waterventiel hier op aan.

Voor toestellen met hybride verwarming geldt:

- 0-50% = capaciteit waterverwarming 0-100%
- 50-100% = capaciteit aanvullende elektrische verwarming 0-100%

bv: 149 = 75 betekent dat 100% van de waterverwarming en 50% van de elektrische verwarming wordt gebruikt.

**3.6 Registeradressen voor controle aan/uit**

REGISTER-ADRES	OMSCHRIJVING	RO/RW*	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STAN-DAARD
400	<a href="#">Het toestel aan- en uit zetten</a> <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 420 om te schrijven.	rw	-	0	2	1
102	Ventilatorsterkte	ro	%	0	100	

nl

**400 [Het toestel aan- en uit zetten](#)**

Zie toelichting bij 3.3 - Registeradressen voor algemeen gebruik, pagina 19: 420 [Het toestel aan- en uit zetten](#).

**I02 Ventilatorsterkte**

De ventilatorsterkte wordt afgestemd op de actuele situatie.

De actuele ventilatorsterkte kan hier worden uitgelezen. In geval van meerdere toestellen is de ventilatorsterkte voor alle toestellen gelijk.

**Opmerking:**

Bij HR toestellen kunnen de percentages afwijken van de ingeregelde ventilatorstanden.



# 4 . . Alle registeradressen



**Let op:**

De registeradressen gelden voor alle toesteltypen, tenzij specifieke toestellen worden benoemd.

**Wijzig het adres in dat geval NIET voor andere toestellen.**



**Let op:**

Gebruik voor BACnet hele graden (°C) als temperatureenheid in plaats van 0,1°C.



**Opmerking:**

Het kan voorkomen dat het systeem een waarde van 1 hoger gebruikt dan de hier aangegeven registeradressen. In dat geval gebruikt u bijvoorbeeld 101 voor registeradres 100.



**Opmerking:**

Menuparameters 0 - 1 zijn functies in het home-scherf van het *b-touch* bedieningspaneel.



**Opmerking:**

Het data type voor alle registeradressen is int 16, tenzij anders aangegeven.

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	100	Uitblaastempera- tuur setpoint	0.1°C					ro	L	M=S
	101	<b>Voor SR:</b> looptijd motor uit- blaasklep (aantal motorpul- sen)	1/50 Hz					ro	L	M=S
	102	Ventilatorsterkte	%	0	100			ro	G	M=S

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	103	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> Ventilatieklep positie	%	0	128 (=100%)			ro	L	M=S
	104	Status bits uitgangen	Bit	0	6		0 (+1) = uitgang 1 1 (+2) = uitgang 2 2 (+4) = koelen 3 (+8) = verwarmen 4 (+16) = aan 5 (+32) = ruimte-regeling actief (menuparameter 45.1 (105) is niet actief) 6 (+64) = uitgang 3	ro	L	M=S
45.1	105	Ventielpositie setpoint bij extra vorstbeveiliging actief	%	0	100			ro	G	M=S
	140	Toesteltemperatuur, sensor X360 <b>Voor HR:</b> temperatuur aanzuiglucht	0.1°C					ro	L	M≠S
	141	Uitblaasttemperatuur, sensor X350 <b>Voor HR:</b> temperatuur toevoerlucht	0.1°C					ro	L	M≠S
	142	Fout bits van toestel	Bit	0	15			ro	L	M≠S
	143	niet van toepassing								

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	144	Status bits ingangen	Bit	0	6		0 (+1) = ok (niet gebruikt) 1 (+2) = err (niet gebruikt) 2 (+4) = status config knop 3 (+8) = ingang 1 4 (+16) = ingang 2 5 (+32) = ontdooi signaal 6 (+64) = ingang 3	ro	L	M≠S
	145	Temperatuursensor X540 <b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Buitentemperatuur <b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> Ruimtetemperatuur <b>Voor HR:</b> temperatuur buitenlucht	0.1 °C					ro	L	M≠S
	146	Ingangsspanning analoge ingang X375	0.01 V					ro	L	M≠S
	147	<b>Voor SR:</b> Luchtdruk filtersensor	0.1 Pa					ro	L	
	148	Positie waterventiel voor 100% koeling en voor 4-pijps systeem. (X372)	%	0	100			ro	L	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	149	Positie waterventiel voor verwarming en change over. (X370)	%	0	100		voor toestellen met hybride verwarming geldt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-50% = capaciteit waterverwarming 0-100%</li> <li>• 50-100% = capaciteit aanvullende elektrische verwarming 0-100%</li> </ul> bv: 149=75 betekent 100% waterverwarming + 50% elektrische verwarming.	ro	L	M≠S
	150	Temperatuursensor X354 <b>Voor SR H3:</b> Mediumsensor <b>Voor IndAC<sub>2</sub>:</b> Ruimtetemperatuur <b>Voor NOZ<sub>2</sub> ventilatie:</b> Aanzuigtemperatuur ventilatielucht <b>Voor HR:</b> temperatuur afvoerlucht	0.1°C					ro	L	M≠S
	151	Ingangsspanning analoge ingang X377	0.01 V	-	-	-		ro	L	
	152	Actuele ventilatorstand (toevoer)ventilator	%	0	100			ro	L	
	153	<b>Voor HR:</b> Actuele ventilatorstand afvoerventilator	%	0	100			ro	L	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	154	Serienummer laag	-				Serienummer = laag + (hoog x 65536) <b>Let op:</b> data type is Uint16	ro	L	
	155	Serienummer hoog	-					ro	L	
	156	Toestelcode laag (hex)	-				Toestelcode = waarde 157, gevolgd door waarde 156. (bijvoorbeeld: 157 = 2062 156 = 0331 Toestelcode = 20620331) <b>Let op:</b> data type is hex	ro	L	
	157	Toestelcode hoog (hex)	-					ro	L	
	158	Softwareversie besturingsprint	-				<b>Let op:</b> data type is Uint16	ro	L	
	200	Temperatuursensor X540 (gemiddelde waarde in geval van meerdere toestellen) <b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Buitentemperatuursensor <b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> Ruimtetemperatuursensor <b>Voor HR:</b> temperatuur buitenlucht	0.1°C				0 = geen sensor gedetecteerd	ro	G	M=S
	201	<b>Voor SR:</b> temperatuur b-touch bedieningspaneel (als in gebruik) <b>Voor HR, IndAC<sub>2</sub> en NOZ<sub>2</sub>:</b> gelijk aan 205	0.1°C					ro	G	M=S

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	202	<b>Voor HR, IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> actuele buitentemperatuur (IR-sensor, sensor X540 of temperatuurtabel (hoogste van alle toestellen)) <b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> niet van toepassing (altijd 0)	0.1°C					ro	G	M=S
	203	Ruimtetemperatuur voor regeling (nacht, verwarming of koeling) (is al gekalibreerd met registeradres 280)	0.1°C					ro	G	M=S
	204	<b>Voor HR, IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Buitentemperatuur (X540) (gemiddelde over 3 minuten) <b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> niet van toepassing (altijd 0)	0.1°C					ro	G	M=S

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	205	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> , NOZ<sub>2</sub> en SR:</b> Toesteltempe- ratuur (X360) (laagste waarde in geval van meerdere toestellen) gefilterd met tijdconstante van menu 30 (set- tingsfile) <b>Voor HR:</b> Tempe- ratuur aan- zuiglucht (X360)	0.1°C					ro	G	M=S
	206	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> , NOZ<sub>2</sub> en SR:</b> Toesteltempe- ratuur (X360) (gemiddelde waarde in geval van meerdere toestel- len) <b>Voor HR:</b> Tempe- ratuur aan- zuiglucht (X360)	0.1°C					ro	G	M=S
	207	Buitentempera- tuur gemeten met externe bron <b>(niet van toepas- sing)</b>	0.1°C					ro	G	M=S
	208	Uitblaasttempera- tuur/toevoertem- peratuur (X350) (gemiddelde waarde in geval van meerdere toestel- len)	0.1°C					ro	G	M=S

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	209	Uitblaas-temperatuur/toevoertemperatuur setpoint (berekend vanuit de PID factoren)	0.1°C				0 = no control	ro	G	M=S
	210	Temperatuursensor X354 (hoogste waarde in geval van meerdere toestellen) <b>Voor SR H3:</b> Mediumsensor <b>Voor IndAC<sub>2</sub>:</b> Ruimtetemperatuur <b>Voor NOZ<sub>2</sub> ventilatie:</b> Aanzuigtemperatuur ventilatielucht <b>Voor HR:</b> Temperatuur afvoerlucht	0.1°C	0	700			ro	G	M=S
	211	Status ingang 1, (or-ed in geval van meerdere toestellen)	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	M=S
	212	Status uitgang 1	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	M=S
	213	Status uitgang 2	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	M=S
	214	Status digitale ingang bedieningspaneel	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	M=S
	215	Ingangsspanning analoge ingang X375 (hoogste waarde in geval van meerdere toestellen)	0,1V					ro	G	M=S



SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	216	ErrorFlags-0	Bit	0	65536			ro	G	M=S
	217	ErrorFlags-1	Bit	0	65536			ro	G	M=S
	218	Status ingang 2 (or-ed in geval van meerdere toestellen)	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	
	219	Status ingang 3 (or-ed in geval van meerdere toestellen)	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	
	220	Status uitgang 3 (or-ed in geval van meerdere toestellen)	-	0	1		0= open 1= gesloten	ro	G	
	221	<b>Voor HR: Modus werking actueel</b>	-	01	51	-	zie tabel bij 'veelgebruikte registeradressen' (handleiding toestel)	ro	G	
	222	niet van toepassing								
	223	<b>Voor IndAC<sub>2</sub>, NOZ<sub>2</sub> en SR</b> Energieverbruik totaal	<b>IndAC<sub>2</sub> en SR</b>  0,1 kWh/m <b>NOZ<sub>2</sub>:</b> kWh/toestel	0	65536			ro	G	
	224	niet van toepassing								
	225	U0T (gelijk aan 500)	0,001 m/s	0	65536			ro	G	
	226	U0C (gelijk aan 501)	0,001 m/s	0	65536			ro	G	
	227	Deur open ratio	%	0	100			ro	G	
	228	Verwarmingscapaciteit	0,1 kW					ro	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	230	<b>Voor SR:</b> Filter actueel niveau (gelijk aan 507)	Pa					ro	G	
	231	<b>Voor SR:</b> Filter vuil grens (gelijk aan 508)	Pa					ro	G	
	232	<b>Voor SR:</b> Filter schoon	Pa					ro	G	
	233	<b>Voor SR:</b> Filter vuil percents-tage	%	0	300			ro	G	
	235	<b>Voor HR:</b> CO <sub>2</sub> niveau	ppm	0	2000			ro	G	
	238	<i>Alleen voor combinatie verwarmen en koelen:</i> Gewenste ruimtemtemperatuur voor koelen	0,1°C	-285	1000			ro	G	
	239	<i>Alleen voor combinatie verwarmen en koelen:</i> Gewenste ruimtemtemperatuur voor verwarmen	0,1°C	-285	1000			ro	G	
	240	Huidige setpoint ruimtetemperatuur <b>Let op:</b> Voor combinatie verwarmen en koelen geldt dit setpoint voor de huidige functie (zie adres 241). Lees het setpoint voor de andere functie uit in adres 238 of 239.	0,1°C	-285	1000			ro	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	241	Actuele status verwarmen/koelen	-	0	2		0= ambient 1= koelen 2= verwarmen	ro	G	
<b>Menu settings</b>										
	253	communicatie <i>b-touch</i> nodig	-	0	1		0= niet nodig 1= nodig	rw		
	254	Reset foutmeldingen	-	0	1		0= lezen 1= schrijven reset	rw	G	
	255	niet van toepassing								
	256	Reset gebruikersinstellingen	-	0	1			rw	G	
	258	Reset systeem	-	0	1			rw	G	
	259	Reset standaard buitentemperatuur tabel	-	0	1			rw	G	
<b>Filter</b>										
	260	Filtercontrole uitvoeren	-	0	1	0	0= lezen 1= schrijven reset	rw	G	
	261	Reset Filter	-	0	1	0	0= niet actief 1= reset filter levensduur	rw	G	
	262	Filter levensduur bijhouden	-	0	1	1	0= niet bijhouden 1= wel bijhouden	rw	G	
	263	Verstreken filtertijd	weken	0	255	0		rw	G	
	264	Filter vuil	weken	1	52	13		rw	G	
	265	Filter controle tijd	min.	0	1439	0		rw	G	
	266	Filter reinigings interval aanpassing	weken	-3	+3	0		rw	G	
<b>Timer</b>										
	270	Datum								
13	273	Interne timer	-	0	1	0	0= niet in gebruik 1= in gebruik	rw	G	
<b>Instellingen</b>										

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
1	275	Standen kiezen	-	1	3	3	1= handmatig 2= automatisch 3= handmatig of automatisch	rw	G	
5	276	Ruimtetempera- tuur start	0.1°C	10	400	210		rw	G	
6	277	Minimale uitblaas- temperatuur: (minimale verschil tussen ruimte- en uitblaastempera- tuur)	0.1°C	-100	150	10		rw	G	
8	278	Nachttemperatuur	0.1°C	100	300	150		rw	G	
8.5	279	Nachttempera- tuurregeling en sensor	-	0	7	0	<b>SR, NOZ<sub>2</sub> en HR:</b> 0= geen nachtregeling 1= wel nachtregeling <b>IndAC<sub>2</sub>:</b> 0= geen nachtregeling 1= nachtregeling met toestelsensor 5= nachtregeling met vloersensor	rw	G	
9	280	Kalibratie ruimte- temperatuursensor	0.1°C	-50	50	0		rw	G	
7	281	<b>Voor HR en NOZ<sub>2</sub>:</b> Minimale uitblaastempera- tuur voor koelen.	0.1°C	-100	500	100		rw	G	
<b>Toegangsbeveiliging</b>										
	283	niet van toepassing								
<b>Weergave</b>										
21.1	284	Toon aan-/uitknop	-	0	1	0	0= zichtbaar 1= verborgen	rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
21.2	285	Temperatuurweergave	-	0	4	1	0= geen weergave 1= ruimtetemperatuur gekalibreerd 2= ruimtetemperatuur 3= setpoint	rw	G	
21.3	286	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Optie verwarming uit <b>Voor HR en NOZ<sub>2</sub>:</b> Optie temperatuurregeling uit	-	0	1	1	0= verborgen 1= zichtbaar	rw	G	
21.4	287	Foutweergave	-	0	3	1	0= verberg alles 1= alles zichtbaar 2= verberg F1 3= verberg F2/F3	rw	G	
<b>Deurreactie</b>										
25.1	289	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Deurreactie: automatisch	-	0	1	0	0= direct 1= geleidelijk	rw	G	
25.2	290	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Ventilatorstand bij gesloten deur	%	0	100	<b>IndAC<sub>2</sub>: 5</b> <b>SR:</b> 20		rw	G	
25.3	291	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Ruimtemperatuurregeling bij gesloten deur	-	0	1	0	0= uit 1= aan	rw	G	
25.4	292	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Ventilatorstand ruimtemperatuurregeling bij gesloten deur	%	0	100	0	0= automatisch 1-100=	rw	G	
25.5	293	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Stand-by verwarming	%	0	100	100		rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
26	294	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Deurreactie: handmatig	-	0	1	0	0= geen reactie 1= reactie als bij 289 auto	rw	G	
<b>Ventilator</b>										
31	295	Maximale ventilatorstand (in automatische stand)	%	50	100	100		rw	G	
32	296	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en NOZ<sub>2</sub>:</b> Vertragingstijd	s	5	900	5		rw	G	
<b>Boost functie (heating)</b>										
33.1	297	<b>Voor toestellen met verwarming:</b> Boostfunctie	-	0	1	0	0= uit 1= aan	rw	G	
33.2	298	<b>Voor toestellen met verwarming:</b> Boost: temperatuurverschil	0.1°C	-100	-15	-15		rw	G	
33.3	299	<b>Voor toestellen met verwarming:</b> Boost: snelheidstoename	%	0	80	0		rw	G	
<b>Ventilatie</b>										
35.1	301	<b>Voor NOZ<sub>2</sub> ventilatie:</b> Ventilatie-regeling	-	1	2	1	1= aan/uit 2= 0% - 100%	rw	G	
35.2	302	<b>Voor NOZ<sub>2</sub> ventilatie:</b> Maximale positie ventilatieklep	%	0	100	100		rw	G	
35.3	303	<b>Voor NOZ<sub>2</sub> ventilatie met 3-weg kleppensectie:</b> Minimale ventilatorsnelheid bij ventilatie	%	0	100	0		rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
35.4	304	<b>Voor NO<sub>2</sub> ventilatie met 3-weg kleppensectie:</b> Maximale ventilatorsnelheid bij ventilatie	%	0	100	100		rw	G	
<b>Temperatuur</b>										
41	311	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Buitentemperatuur verwarming uit	0.1°C	-300	300	180		rw	G	
42	312	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Buitentemperatuur ventilator uit	0.1°C	100	500	500		rw	G	
43	313	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Buitentemperatuur onverwarmd gebruik	0.1°C	150	500	500		rw	G	
44	314	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Landcode voor buitentemperatuurtabel ( <b>niet gebruikt</b> )	-	0	65535	0		rw	G	
45.1	315	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Aanvullende vorstbeveiliging: ventielstand	%	0	100	0		rw	G	
45.2	316	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Aanvullende vorstbeveiliging: maximale buitentemperatuur	0.1°C	100	300	150		rw	G	
46	317	Maximale uitblaas-temperatuur	0.1°C	0	500	500		rw	G	

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
47	318	Ruimtetempera- tuur overschrei- dingsbeveiliging	0.1°C	15	150	20		rw	G	
	319 - 330	Standaard maand- temperaturen (TJAN-TDEC)	0.1°C	-300	300	-		rw	G	
<b>Installatie</b>										
50	331	Installatiehoogte	cm	100	1500	-		rw	G	
52	332	Nozzlehoek	°	13	53	33		rw	G	
<b>Ventiel</b>										
	335	niet van toepassing								
	336	niet van toepassing								
<b>In- en uitgangen</b>										
60.1	337	Functie ingang 1	-	0	71	0	zie tabel handlei- ding toestel	rw	G	
		<b>Voor HR:</b> Alarmfuncties (geactiveerd door ingang 1 (il) of door registeradres 435)	-	0	41	0	0= geen functie 30= rookafvoer 31= brandmodus 40= rookalarm 41= brandalarm	rw	G	
60.2	338	Functie ingang 2	-	0	71	0	zie tabel handlei- ding toestel	rw	G	
60.3	339	Functie ingang 3	-	0	71	0	0= geen deurscha- kelaar 13= deurschakelaar NO 63= deurschakelaar NC	rw	G	
60.4	340	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Afvalver- traging deurschake- laar (ingang 3 of IR- sensor)	s	0	1000	0		rw	G	
60.5	341	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Afvalver- traging ingang 1	s	0	1000	0		rw	G	



SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
61.1	342	Functie uitgang 1	-	0	69	1	zie tabel handleiding toestel	rw	G	
61.2	343	Functie uitgang 2	-	0	69	1		rw	G	
61.3	344	Functie uitgang 3	-	0	69	1		rw	G	
	346	niet van toepassing								
	347	niet van toepassing								
	348	niet van toepassing								
	350	<b>Voor HR: Type regeling</b> <b>Let op: waarde niet wijzigen!</b>	-	0	30	10	10= automatische CO <sub>2</sub> -regeling (standen)	rw	G	
62.2	351	<b>Voor HR: CO<sub>2</sub>-niveau 1</b>	ppm	200	2000	800		rw	G	
62.3	352	<b>Voor HR: CO<sub>2</sub>-niveau 2</b>	ppm	200	2000	1000		rw	G	
62.4	353	<b>Voor HR: CO<sub>2</sub>-niveau 3</b>	ppm	200	2000	1200		rw	G	
	354	niet van toepassing								
<b>Sensoren</b>										
71	360	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR: Binnen-sensor</b>	-	0	6	1	0,1,3= toestelsensor 2 = vloersensor X354 (IndAC <sub>2</sub> ) 4= gemiddelde toestel- en vloersensor (IndAC <sub>2</sub> ) 5= gemiddelde toestelsensor en sensor in bedieningspaneel (SR) 6= gemiddelde toestel- en IR-sensor (SR)	rw	G	
<b>Ingang bedieningspaneel</b>										

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
65	361	<b>Voor SR:</b> Functie ingang bedieningspaneel	-	0	2	0	0 = geen functie 1 = aan/uit 2 = temperatuur- sensor	rw	G	
<b>Daikin</b>										
66	362	<b>Voor SR:</b> Daikin Settings	-	0	3	0	0 = aan 1 = gebruik hybride verwarming	rw	G	
66.1	363	<b>Voor SR:</b> Temperatuurver- schil voor hybride verwarming aan (gelijk aan 298)	0.1°C	-100	-15	-15		rw	G	
<b>Hystereses</b>										
	364	Hysterese ventila- tor aan/uit	0.1°C	5	30	10		rw	G	
	365	Hysterese overver- hitting	0.1°C	5	10	10		rw	G	
	366	Hysterese nacht- temperatuur	0.1°C	5	30	15		rw	G	
	367	Hysterese boost- functie	0.1°C	5	10	5		rw	G	
	368	Hysterese ruimte- temperatuur	0.1°C	5	30	10		rw	G	
<b>Biddle specifieke parameters</b>										
	369	Tijdconstante aan- zuigtemperatuur	min.	0	99	1		rw	G	
	370	Tijdconstante deur open ratio	min.	0	60	6		rw	G	
	371	K-factor <b>NOZ25</b>	-	100	10000	2000		rw	G	
	372	K-factor <b>NOZ50</b>	-	100	10000	4400		rw	G	
	373	P-factor ruimte- temperatuur	-	0	99	3		rw	G	
	374	I-factor ruimtetem- peratuur	-	0	99	2		rw	G	
	375	D-factor ruimte- temperatuur	-	0	99	0		rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	376	P-factor uitblaas-temperatuur	-	0	99	50		rw	G	
	377	I-factor uitblaas-temperatuur	-	0	99	4		rw	G	
	378	D-factor uitblaas-temperatuur	-	0	99	0		rw	G	
	379	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Model-berekening: sensoren of setpoint	-	0	2	2	0= setpoint 1= sensoren 2= hoogste waarde	rw	G	
	380	Deflectie module modelberekening	-	1	100	33	33= SR 25= IndAC <sub>2</sub>	rw	G	
<b>IR-sensor</b>										
74	381	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> IR-sen-sor functies	-	0	15	0	0= geen functie +1= 30 min. aan + +2= buitensensor +4= deurschakelaar +8= vroege start	rw	G	
74.1	382	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> IR-sen-sor: correctie op buitentemperatuur	0.1°C	-100	100	0		rw	G	
74.2	383	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> IR-sen-sor: correctie op ruimtetemperatuur	0.1°C	-100	100	0		rw	G	
74.5	384	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Reset IR-sensor	-	0	1	0	0= altijd lezen 1= reset schrijfwwaarden	rw	G	
PIRA	385	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> IR-parameters (Biddle setting)	ms			1000		rw	G	
PIRB	386		%	0	100	33		rw	G	
PIRC	387		0.1°C			30		rw	G	
PIRD	388		0.1°C			5		rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
PIRE	389	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> tijdsbestek voor maximale temperatuurstijging (390)	s			900		rw	G	
PIRF	390	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> maxi-male verhoging buitentemperatuur over tijdsbestek 389 (beperkt temperatuurstijging door direct zonlicht)	0.1°C			5		rw	G	
PIRG	391	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> IR-parameters (Biddle setting)	ms			3000		rw	G	
PIRH	392		0.1°C			10		rw	G	
PIRI	393		0.1°C			10		rw	G	
PIRJ	394		-			-		rw	G	
PIRK	395		min.			240		rw	G	
PIRL	396		-			5		rw	G	
IRO N	397	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Tijd toe-stel aan na IR-sensor detectie persoon	min.	l	60	10		rw	G	
<b>Gebruikers functies</b>										
0.1	400	<b>Het toestel aan- en uit zetten</b> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 420 om te schrijven.	-	0	2	l	0 = uit 1 = aan 2 = vakantiestand <b>(niet van toepassing)</b>	rw	G	

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
0.2	401	<b>Voor SR en IndAC<sub>2</sub>:</b> <a href="#">Verwarming in- en uitschakelen</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 421 om te schrijven.	-	0	1	1	0 = verwarming uit 1 = automatische regeling actief	rw	G	
0.3	402	<a href="#">Handmatige instelling van de sterkte</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 422 om te schrijven.	%	0	100	50	<i>Bij HR:</i> 0 = 0% 1 - 49 = 35% 50 - 79 = 65% 80 - 100 = 95%	rw	G	
0.4	403	<a href="#">Aanpassen van de automatische sterkteregeling</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 423 om te schrijven.	-	-3 (ca-20%)	3 (ca+20%)	0		rw	G	
0.5	404	<a href="#">Gewenste ruimtemtemperatuur</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 424 om te schrijven.	0.1 °C	10	400	210		rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
0.6	405	<a href="#">Automatisch of handmatig regelen</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 425 om te schrijven.	-	0	1	1	0 = handmatig 1 = automatisch	rw	G	
	406	<b>Voor HR:</b> <a href="#">Modus ventilatie/recirculatie/nachtkoeling</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 426 om te schrijven.	-	0	10	0	0= recirculatie 1,2= ventilatie 10= ventilatie met nachtkoeling	rw	G	
	406	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> <a href="#">Ventilatiemodes setting</a> <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 426 om te schrijven.	-	0	2	2	0 = 100% recirculatie 1,2 = ventilatie, percentage afhankelijk van waarde adres 301: • 301=1: percentage waarde adres 302 • 301=2: percentage waarde adres 407	rw	G	
	407	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> <a href="#">Ventilatieklep positie</a> <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 427 om te schrijven.	%	0	waarde adres 302	100		rw	G	

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
0.2	408	<b>Voor NOZ<sub>2</sub> en HR:</b> <a href="#">Temperatuur-regeling in- en uitschakelen</a> Huidige status <b>Let op:</b> Gebruik dit adres alleen om uit te lezen. Gebruik 428 om te schrijven.	-	0	3	1	0 = geen regeling 1 = verwarming (niet voor change-over) 2 = koeling (niet voor change-over) 3 = automatisch schakelen verwarmen/koelen	rw	G	
	409	niet van toepassing	-							
	410	<a href="#">Het toestel aan- en uit zetten</a> wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	411	<b>Voor SR en IndAC<sub>2</sub>:</b> <a href="#">Verwarming in- en uitschakelen</a> wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	412	<a href="#">Handmatige instelling van de sterkte</a> wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	413	<a href="#">Aanpassen van de automatische sterkteregeling</a> wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	414	Gewenste ruimte-temperatuur wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	415	Automatisch of handmatig regelen wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	416	<b>Voor HR:</b> Modus ventilatie/recirculatie/nachtkoeling wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	416	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> Ventilatiemodes setting wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	417	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>:</b> Ventilatieklep positie wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	418	<b>Voor NOZ<sub>2</sub> en HR:</b> Temperatuurregeling in- en uitschakelen wijzigen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel	-	0	1	0	0 = toegestaan (change of value**) 1 = niet toegestaan	rw	G	
	419	niet van toepassing								



SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	420	Het toestel aan- en uit zetten Modbus setpoint	-	0	2	1	0 = uit 1 = aan 2 = vakantiestand <b>(niet van toepassing)</b>	rw	G	
	421	Voor SR en IndAC <sub>2</sub> : Verwarming in- en uitschakelen Modbus setpoint	-	0	1	1	0 = verwarming uit 1 = automatische regeling actief	rw	G	
	422	Handmatige instelling van de sterkte Modbus setpoint	%	0	100	50	Bij HR: 0 = 0% 1 - 49 = 35% 50 - 79 = 65% 80 - 100 = 95%	rw	G	
	423	Aanpassen van de automatische sterkteregeling Modbus setpoint	-	-3 (ca-20%)	3 (ca+20%)	0		rw	G	
	424	Gewenste ruimte-temperatuur Modbus setpoint <b>Let op:</b> registeradres 276 wordt hiermee aangepast. <b>Voor HR en NO<sub>2</sub>:</b> hiermee wordt ook het setpoint voor koeling bepaald	0.1°C	10	400	210		rw	G	
	425	Automatisch of handmatig regelen Modbus setpoint (alleen geldig als registeradres 275 is ingesteld op '3')	-	0	1	1	0 = handmatig 1 = automatisch	rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	426	<b>Voor HR: Modus ventilatie/recirculatie/nachtkoeling</b> Modbus setpoint	-	0	10	0	0= recirculatie 1,2= ventilatie 10= ventilatie met nachtkoeling	rw	G	
	426	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>: Ventilatiemodes setting</b> Modbus setpoint	-	0	2	2	0 = 100% recirculatie 1,2 = ventilatie, percentage afhankelijk van waarde adres 301: • 301=1: percentage waarde adres 302 • 301=2: percentage waarde adres 407	rw	G	
	427	<b>Voor NOZ<sub>2</sub>: Ventilatieklep positie</b> Modbus setpoint	%	0	waarde adres 302	100		rw	G	
	428	<b>Voor NOZ<sub>2</sub> en HR: Temperatuurregeling in- en uitschakelen</b> Modbus setpoint	-	0	3	1	0 = geen regeling 1 = verwarming (niet voor change-over) 2 = koeling (niet voor change-over) 3 = automatisch schakelen verwarmen/koelen	rw	G	
	429	niet van toepassing								
	430	<b>Voor SR en IndAC<sub>2</sub>: Buitentemperatuur gemeten via Modbus (let op: elke 60 min. updaten)</b>	0.1°C	-500	800			rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	431	<b>Voor NO<sub>2</sub>:</b> Ruimtetemperatuur gemeten via Modbus (let op: elke 60 min. updaten)	0.1 °C	-500	800			rw	G	
	432	<b>Voor HR:</b> CO <sub>2</sub> -niveau vanuit BMS (let op: elke 60 min. updaten)	ppm	0	2000	0		rw	G	
	435	<b>Voor HR:</b> Alarmfuncties (registeradres 337) activeren	-	0	1	0	0 = niet actief 1 = actief	rw	G	
	437	<i>Alleen voor verwarmen en koelen via change-over:</i> Change-over signaal	-	0	2	...	0 = niet actief 1 = koelen 2 = verwarmen	rw	G	
5.1	440	<i>Alleen voor combinatie verwarmen en koelen:</i> <a href="#">Minimale bandbreedte verwarming/koeling</a> Minimale temperatuurverschil tussen setpoint voor verwarmen en setpoint voor koelen. Opgeteld met het setpoint voor verwarmen (424) is dit het setpoint voor koelen (238).	0,1 °C	0	100	20		rw	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
31.1	441	<b>Voor IndAC<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> en SR:</b> Minimale ventilatorstand onverwarmd (in automatische stand)	%	0	100	0		rw	G	
31.2	442	<b>Voor IndAC<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> en SR:</b> Minimale ventilatorstand verwarming (in automatische stand)	%	0	100	0		rw	G	
31.3	443	<b>Voor IndAC<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> en SR:</b> Minimale ventilatorstand koeling (in automatische stand) (voor NO <sub>2</sub> gebruikt als vaste instelling bij koeling met automatische regeling)	%	0	100	0		rw	G	
	460	Modbus instellingen activeren Let op: alleen te wijzen als 461=1 Let op: na activeren wijzigt de waarde terug naar default (0)		0	1	0	0= niet activeren 1= wijzigingen register adressen 462-464 activeren	rw	G	
	461	Wijzigingen Modbus instellingen toestaan Let op: na activeren van 460, wijzigt de waarde terug naar default (0)		0	1	0	0= niet toegestaan 1= toegestaan	rw	G	

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	462	Modbus node adres <i>Let op: wijzigingen moeten geactiveerd worden via adres 460</i>		0	247	0	0= gebruik dipswitch instelling 1-247	rw	G	
	463	Communicatie parameter: baudrate <i>Let op: wijzigingen moeten geactiveerd worden via adres 460</i>		0	4	0	0=9600 bps 1=19200 bps 2=38400 bps 3=57600 bps 4=115200 bps	rw	G	
	464	Communicatie parameters: data, pariteit, stopbits <i>Let op: wijzigingen moeten geactiveerd worden via adres 460</i>		0	5	0	0=8,none,1 1=8,none,2 2=8,even,1 3=8,even,2 4=8,odd,1 5=8,odd,2	rw	G	
<b>Overige uit te lezen functies</b>										
	500	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Beno-digd totale sterkte van het luchtgordijn (indicatief)	10 <sup>-3</sup> m/s					ro	G	
	501	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Beno-digd sterkte tegen convectie van de luchtstraal van het luchtgordijn (indicatief)	10 <sup>-3</sup> m/s					ro	G	
	502	<b>Voor IndAC<sub>2</sub> en SR:</b> Deur open ratio	%	0	100			ro	G	

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
	503	Voor IndAC <sub>2</sub> en SR: Persone nteller	-					ro	G	
	504	(niet van toepas- sing)	-							
	505	Voor IndAC <sub>2</sub> en SR: IR teller - dag	-				Let op: data type is Uint16	ro	G	
	506	Voor IndAC <sub>2</sub> en SR: IR teller - totaal	-				Let op: data type is Uint16	ro	G	
	507	Voor SR: Filterver vuiling actueel	Pa					ro	G	
	508	Voor SR: Filter vuil	Pa					ro	G	
	509	niet van toepassing								
	510	niet van toepassing								
	511 - 518	IR-sensor actuele temperatuur vlak- ken 1 - 8	0.1°C					ro	L	
	519	niet van toepassing								
	520	niet van toepassing								
	521 - 523	IR-sensor laagste temperatuur vlak- ken 1 - 3 over de laatste periode	0.1°C					ro	L	
	524 - 528	IR-sensor gefil- terde temperatuur gemiddeld vlakken 4-8	0.1°C							
	529	niet van toepassing								
	530	niet van toepassing								
	531	niet van toepassing								
	532	niet van toepassing								
	533	niet van toepassing								
	534	niet van toepassing								

nl

SETTINGSFILE	REGISTERADRES	OMSCHRIJVING	EENHEID	MINIMUM	MAXIMUM	STANDAARD	OPTIES	RO* / RW*	LOKAAL / GLOBAAL	MASTER VS SLAVE
* ro = read only (alleen lezen)										
* rw = read & write (lezen & schrijven)										
** change of value = wijzigingen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel gelden slechts tot de starttijd van het volgende schakelmoment door Modbus.										

## 4.1 Registertypes

TYPE	LENGTE (WORDS)	OMSCHRIJVING
int16	1	Signed Integer (-32768 tot 32767)
uint16	1	Unsigned Integer (0-65536)
uint32	2	Unsigned Integer (0-4294967296)
Baudrate_t	1	0 = 9600; 1 = 19200; 2 = 38400; 3 = 57600; 4 = 115200; 255 = unset (use default, 9600)
Command_t	1	1 = Reset

# 5. . Storingen

## 5.1 Eenvoudige problemen verhelpen

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Het toestel reageert niet op Modbus-commando's.	Geen communicatie met het Modbus-netwerk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de aansluiting en kabels van het Modbus-netwerk.</li> </ul>
	De afstand tussen het Modbus-systeem en het eerste toestel is te groot, waardoor de module te weinig voeding krijgt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwijder overtollige besturingskabel.</li> </ul>
	De bedrading is verkeerd om aangesloten.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Draai de aansluitingen Modbus A- en Modbus B+ om.</li> </ul>
	Het toestel heeft een verkeerd Modbus node adres.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer het Modbus node adres van het toestel.</li> </ul>
	De baudrate van het Modbus-systeem is verkeerd ingesteld.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stel het Modbus-systeem in op de juiste baudrate. Standaardwaarde is 9600.</li> </ul>
Het toestel werkt anders dan verwacht.	Het toestel wordt tijdelijk via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel aangestuurd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wijzigingen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel gelden slechts tot de starttijd van het volgende schakelmoment door Modbus.</li> <li>Pas, indien gewenst, het bijbehorende registeradres aan zodat wijzigingen via het <i>b-touch</i> bedieningspaneel niet zijn toegestaan.</li> </ul>
De uitgelezen waardes kloppen niet.	Het verkeerde registeradres wordt uitgelezen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lees het juiste registeradres uit.</li> <li>Het kan voorkomen dat het systeem een waarde van 1 hoger gebruikt. Lees in dat geval bijvoorbeeld 101 voor registeradres 100.</li> </ul>
	Het uitleestype klopt niet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer het type van het adres.</li> </ul>
Er zijn storingen in de communicatie.	Slechte Modbus-bekabeling.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de bekabeling door een betere kwaliteit.</li> </ul>
	Te lange Modbus-bekabeling.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verwijder overtollige bekabeling.</li> </ul>



## 5.2 Storingen uitlezen

### 5.2.1 Storingen uitlezen

Storingen worden geregistreerd met een binaire code in twee registers. Voor Modbus zijn dit de registers 10055 en 10059. Dit zijn registers 216 en 217. Bij het uitlezen via RS232 worden de storingscodes weergegeven achter “errflags” en “errflags2”. De bitwaarde is de status van de storingsmelding: bit=0 is niet actief, 1 is actief.

In het logbestand “log\_error.csv” dat met een USB-flashdrive uitgelezen kan worden, worden de storingen met een numerieke waarde aangegeven.

### 5.2.2 Storingscodes in registers

Voor de uitleg van de storingsmeldingen wordt verwezen naar de handleiding van het toestel.



**Opmerking:**

Niet alle storingscodes zijn voor elk toestel van toepassing.

#### Storingscodes in register 10055/Errflags216/ErrorFlags[0]

	<b>BEMS/ERRFLAGS; MODBUS 10055ERR ORFLAGS[0]; MODBUS 216</b>	<b>LOG_ERROR.CSV</b>		
<b>BIT</b>	<b>WAARDE</b>	<b>WAARDE</b>	<b>CODE</b>	<b>BESCHRIJVING</b>
0	1	0	E6	Kans op bevriezing
1	2	1	E2	Verkeerde verbinding
2	4	2	E1	Geen communicatie
3	8	3	E7	Ventilator draait niet
4	16	4	E3	Teveel verwarming
5	32	5	E5	De verwarming blijft aan
6	64	6	E4	Teveel verwarming
7	128	7	F2	Teveel verwarming
8	256	8	F3	Te weinig verwarming
9	512	9	F5	Defecte uitblaassensor
10	1024	10	F6	Defecte aanzuigsensor
11	2048	11	F4	Bedieningspaneelsensor defect
12	4096	12	F8	Defecte druksensor
13	8192	13	F1	Storing in luchtklep

BIT	WAARDE	WAARDE	CODE	BESCHRIJVING
14	16384	14	F2	Teveel koeling
15	32768	15	F3	Geen koeling

*Storingscodes in register 10059/Errflags2217/ErrorFlags[1]*

BIT	WAARDE	WAARDE	CODE	BESCHRIJVING
0	1	16	-	Filters moeten gereinigd worden
1	2	17	-	Geen voeding
2	4	18	-	Buitensensor – batterij vervangen
3	8	19	-	Binnensensor – batterij vervangen
4	16	20	F7	Defecte buitensensor
5	32	21	F11	Defecte aanlegvoeler
6	64	22	F9	Defecte verbinding gebouwbeheersysteem (BMS)
7	128	23	F10	Defecte draadloze binnensensor
8	256	24	F12	Defecte ruimtesensor (IndAC <sub>2</sub> )
9	512	25	F13	Defecte aanlegvoeler
10	1024	26	F14	Defecte ruimtesensor(NOZ <sub>2</sub> )
11	2048	27	F15	Defecte IR-sensor (SR, IndAC <sub>2</sub> )
12	4096	28	F16	Defecte mediumsensoren (Daikin hybride)
13	8192	29	F17	Defecte CO <sub>2</sub> -sensor (HR)

### 5.3 Storingen wissen

De meeste storingsmeldingen verdwijnen vanzelf zodra het probleem is opgelost. Bepaalde storingen moeten echter verholpen worden door de storingsmelding te wissen. Dit kan op twee manieren:

- Via het *b-touch* bedieningspaneel:  
[menu > Maintenance > Current errors](#)  
[\(menu > Onderhoud > Huidige fouten\)](#)
- Via Modbus: Registeradres 254 Reset foutmeldingen

# 6 . . Adressen

Indien u opmerkingen of vragen heeft die betrekking hebben op dit product, aarzelt u dan niet contact op te nemen met uw Biddle-vestiging.

nl

## **Biddle bv**

P.O. Box 15  
9288 ZG Kootstertille  
The Netherlands

**T** +31 (0)512 33 55 55

**E** [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)

**I** [www.biddle.nl](http://www.biddle.nl)

## **Biddle Air Systems Ltd.**

St. Mary's Road, Nuneaton  
Warwickshire CV11 5AU  
United Kingdom

**T** +44 (0)24 7638 4233

**E** [sales@biddle-air.co.uk](mailto:sales@biddle-air.co.uk)

**I** [www.biddle-air.com](http://www.biddle-air.com)

## **Biddle France**

21 Allée des Vendanges  
77183 Croissy Beaubourg  
France

**T** +33 (0)1 64 11 15 55

**E** [contact@biddle.fr](mailto:contact@biddle.fr)

**I** [www.biddle.fr](http://www.biddle.fr)

**► N° Vert 0 800 24 33 53**

**► N° Vert 0 800 BI DD LE**

## **Biddle nv**

Battelsesteenweg 455 B  
2800 Malines  
Belgium

**T** +32 (0)15 28 76 76

**E** [biddle@biddle.be](mailto:biddle@biddle.be)

**I** [www.biddle.be](http://www.biddle.be)

## **Biddle GmbH**

Emil-Hoffmann-Straße 55-59  
50996 Cologne  
Germany

**T** +49 (0)2236 9690 0

**E** [info@biddle.de](mailto:info@biddle.de)

**I** [www.biddle.de](http://www.biddle.de)

# . . . Trefwoorden

## A

aanduidingen . . . . . 3  
adressen . . . . . 67

## B

BACnet . . . . . 11, 14  
bandbreedte . . . . . 21  
baudrate . . . . . 6  
bedrading . . . . . 6

## C

change of value . . . . . 63  
communicatie parameters . . . . . 6

## D

definities . . . . . 4  
dipswitches . . . . . 10  
dode band verwarming/koeling . . . . . 21

## G

gateway  
    configureren . . . . . 14  
    installeren . . . . . 11

## I

installatie . . . . . 6  
instellen . . . . . 8

## M

master - slave . . . . . 8  
Modbus . . . . . 11  
Modbus codes ondersteund . . . . . 5  
multiple master . . . . . 8

## N

node adres . . . . . 8

## P

pariteit . . . . . 6  
Probleem . . . . . 64  
problemen . . . . . 64

## R

registeradressen . . . . . 16, 29  
    alle . . . . . 33

## S

single master . . . . . 8  
sterkte . . . . . 24  
stopbits . . . . . 6  
storingen . . . . . 64  
    codes . . . . . 65  
    uitlezen . . . . . 65  
symbolen . . . . . 3

## V

veelgebruikte . . . . . 16  
verbinding activeren . . . . . 14  
voor ruimtetemperatuurregeling . . . . . 29



## Copyright en Handelsmerken

Alle informatie en tekeningen in deze handleiding zijn eigendom van Biddle en mogen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Biddle niet worden gebruikt (anders dan voor de bediening van het toestel), gefotokopieerd, verveelvoudigd, vertaald en/of aan derden ter kennis gebracht.

De naam Biddle is een geregistreerd handelsmerk van Biddle bv.

## Garantie en aansprakelijkheid

Voor garantie- en aansprakelijkheidsbepalingen wordt verwezen naar de verkoop- en leveringsvoorwaarden.

Biddle sluit te allen tijde gevolgschade uit.

## Aansprakelijkheid handleiding

Hoewel grote zorg is besteed aan het waarborgen van correcte en waar nodig, volledige beschrijving van de relevante onderdelen, wijst Biddle alle aansprakelijkheid voor schade als gevolg van onjuistheden en/of onvolkomenheden in deze handleiding van de hand.

Biddle behoudt zich het recht voor de specificaties zoals vermeld in deze handleiding te wijzigen.

Mocht u toch fouten of onduidelijkheden in de handleiding ontdekken, dan vernemen wij dat graag van u. Het helpt ons de documentatie verder te verbeteren.

nl

## Voor meer informatie

Indien u opmerkingen of vragen heeft die betrekking hebben op dit product, aarzelt u dan niet contact op te nemen met Biddle. De contactgegevens van uw Biddle-vestiging vindt u in hoofdstuk [6 Adressen](#).

**Biddle bv**  
P.O. Box 15  
9288 ZG Kootstertille  
The Netherlands  
**T** +31 (0)512 33 55 55  
**E** [info@biddle.nl](mailto:info@biddle.nl)  
**I** [www.biddle.nl](http://www.biddle.nl)

Naam en telefoonnummer installateur: