

BEDRIJFS- EN ONDERHOUDSAANWIJZINGEN COMPACT LP

Programmaversie 3.04



Het oorspronkelijke document is opgesteld in de Zweedse taal.

Content

1 ALGEMEEN.....	3	9 FUNCTIES	17	11 AFLEZEN.....	40
1.1 Lijst van Toepassingen	3	9.1 Temperatuur	17	12 HANDMATIGE TEST.....	40
1.2 Mechanisch ontwerp.....	3	9.2 Temperatuurregeling	17	13 ALARMINSTELLINGEN	41
1.3 Regeling	3	9.2.1.1 UGI-regeling.....	18	13.1 Brandalarmen	41
1.4 Milieudocumentatie	3	9.2.1.2 Inlaatluchtregeling	19	13.2 Externe alarmen	41
1.5 De onderdelen van de		9.2.1.3 Uitlaatluchtregeling	19	13.3 Alarmgrenzen	41
Luchtbehandelingsunits	4	9.2.2 Buitencompensatie	20	13.4 Alarmprioriteit	41
2 VEILIGHEIDSMATREGELEN	5	9.2.3 Zomernachtkoelen	21	14 HANDTERMINAL.....	42
2.1 Geïsoleerde veiligheidsschakelaar/ hoofdschakelaar	5	9.2.4 Intermitterende nachtwarmte	22	14.1 Language/Taal	42
2.2 Risico's	5	9.2.5 Morning BOOST	23	14.2 Stroomeenheid	42
2.3 Beveiligingen	5	9.2.6 Verschuiving wenswaarde.....	23	14.3 Min./Max. instelling.....	42
3 INSTALLATIE.....	6	9.2.7 Externe temperatuursensors	24	14.4 Basisinstelling.....	42
4 INBEDRIJFSTELLING	6	9.3 Stroom/Druk	25	15 COMMUNICATIE	43
4.1 Algemeen	6	9.3.1 Ventilatorregeling	25	15.1 EIA-485	43
4.2 Kanaalsysteem en luchtseenheden afstellen..	7	9.3.1.1 Stroomregeling.....	25	15.2 Ethernet.....	43
4.2.1 Afstelvolgorde	7	9.3.1.2 Drukregeling	25	16 SERVICENIVEAU.....	43
4.2.2 Werkwijze	7	9.3.1.3 Bediening bij behoefte.....	25	17 ONDERHOUD.....	44
4.3 Drukbalans afstellen	8	9.3.1.4 Afhankelijke bediening	25	17.1 Filter Vervangen	44
4.3.1 Algemeen.....	8	9.3.1.5 Clean Air Control.....	26	17.1.1 De filters verwijderen	44
4.3.2 Zorgen voor juiste lekkagerichting	8	9.3.2 Buitencompensatie	27	17.1.2. Nieuwe filters installeren.....	44
5 HANDTERMINAL EN		9.3.3 Verlaging van ventilatorsnelheid tot		17.2 Reiniging en inspectie	44
WERKEN MET MENU'S.....	9	min. instelwaarde, luchtstroom/druk	28	17.2.1 Algemeen.....	44
5.1 Handterminal	9	9.3.4 Stroom afhankelijk bediende		17.2.2 Filterkamers.....	44
5.1.1 Algemeen.....	9	ventilator afstellen.....	28	17.2.3 Warmtewisselaar	44
5.1.2 Knoppen	9	9.4 COMPACT SD-filterbewaking activeren ..	28	17.2.4 Ventilatoren en ventilatorruimte.....	44
5.1.3 Display	9	9.5 Bedrijf.....	29	17.3 Functiecontrole	44
5.1.4 Afkortingen.....	9	9.5.1 Schakelklok	29	18 ALARMBERICHTEN EN	
5.2 Menuboom.....	10	9.5.2 Verlengd bedrijf.....	29	STORINGZOEKEN.....	45
6 HOOFDMENU	11	9.5.3 Zomertijd/Wintertijd	29	18.1 Algemeen	45
6.1 Algemeen	11	9.6 Warmte	30	18.1.1 A- en B-alarmberichten.....	45
6.2 Taal kiezen	11	9.6.1 Warmtewisselaar	30	18.1.2 Alarmbericht resetten	45
6.3 Bedrijf wijzigen	11	9.6.1.1 Ontdooien, draaiende		18.1.3 Alarminstellingen wijzigen	45
6.4 Instellingen	11	warmtewisselaar	30	18.2 Alarmbeschrijving met	
7 GEBRUIKERSNIVEAU	12	9.6.2 Voor-/Nawarmte.....	31	fabriekinstellingen	46
7.1 Temperatuur	12	9.6.3 Heating BOOST	31	19 INFORMATIEVE	
7.1.1 Aflezen.....	12	9.7 Koeling	32	MELDINGEN	52
7.1.2 Instelling.....	12	9.7.1 Werking	32	20 TECHNISCHE GEGEVENS	53
7.2 Stroom/Druk	13	9.7.2 Koelregeling (control)	32	20.1 Afmetingen, COMPACT LP	
7.2.1 Aflezen.....	13	9.7.3 Bewegingsactivering.....	33	zelfstandige unit	53
7.2.2 Instelling.....	13	9.7.4 Regelsnelheid	33	20.2 Aansluitmodule.....	54
7.3 Schakelklok.....	14	9.7.5 Grens buitentemperatuur	33	20.2.1 Interne aansluitingen	54
7.4 Filter	14	9.7.6 Herstarttijd	33	20.2.2 Aansluiting op klemmenstroken.....	56
7.4.1 Aflezen.....	14	9.7.7 Koelen min. stroom	33	20.3 Elektrische gegevens	57
7.4.2 Kalibreren filter.....	14	9.7.8 Neutrale zone.....	33	20.3.1 Luchtbehandelingsunit	57
7.4.3 Draaiende warmtewisselaar		9.7.9 Cooling BOOST	33	20.3.2 Ventilatoren.....	57
kalibreren	14	9.8 Vocht.....	34	20.3.3 Aansluitmodule	57
7.5 Luchtinstelling.....	15	9.9 Aansluitingen ingang/uitgang	35	20.3.4 Motor warmtewisselaar	57
7.6 Alarm	15	9.10 IQnomic Plus	36	20.3.5 Onnauwkeurigheid regeling	57
8 INSTALLATIENIVEAU.....	16	9.11 All Year Comfort	37	21 BIJLAGEN	58
8.1 Menuoverzicht.....	16	9.12 OPTIMIZE	38	21.1 Protocol inbedrijfstelling	58
		10 AUTOMATISCHE FUNCTIES ...	39	21.2 Conformiteitsverklaring.....	69
		10.1 Algemeen	39	21.3 Ecodesign data.....	69
		10.1.1 Startsequentie	39		
		10.1.2 Koelteterugwinning.....	39		
		10.1.3 Nulpunt kalibreren.....	39		
		10.1.4 Beveiligingsbeveiliging			
		warmtebatterij, water.....	39		
		10.1.5 Nakoelen warmtebatterij,			
		elektriciteit	39		
		10.1.6 Na-activering warmtewisselaar	39		
		10.1.7 Voor densiteit gecorrigeerde			
		luchtstroom.....	39		
		10.1.8 Carry-over Control.....	39		
		10.1.9 Berekening efficiëntie, draaiende			
		warmtewisselaar	39		

1 ALGEMEEN

1.1 Lijst van Toepassingen

De COMPACT LP is een complete luchtbehandelingsunit met ingebouwde regelapparatuur. De luchtbehandelingsunits zijn ontworpen voor comfortventilatie in kleinere gebouwen zoals kantoren, scholen, kinderdagverblijven, openbare gebouwen, winkels en appartementencomplexen.

De COMPACT LP Unit is een complete luchtbehandelingsunit. Als extra functiesecties zoals dempers en luchtkoelers nodig zijn, moeten deze in het kanaal worden geïnstalleerd.

Om optimaal te profiteren van de voordelen van COMPACT LP is het van belang bij ontwerpen van het project, het installeren van de unit, het afstellen ervan en gebruiken van het systeem rekening te houden met de speciale eigenschappen van de luchtbehandelingsunit.

De unit moet binnenshuis worden geïnstalleerd.

De COMPACT LP is ontworpen en getest voor temperaturen - in de omgeving en in de luchtstroom - van -40 °C tot +40 °C. Het temperatuurverschil tussen de buitenlucht en de uitlaatlucht mag echter niet meer dan 70 °C bedragen.



Belangrijk!

Lees altijd eerst de veiligheidsvoorschriften in Sectie 2. Daarin worden de risico's bij het gebruik van de unit beschreven en wordt aangegeven wie de unit mag bedienen en onderhouden. Volg de installatie-instructies die in iedere paragraaf worden gegeven nauwkeurig.

Het productidentificatieplaatje bevindt zich op de aansluitmodule. Als u contact opneemt met Swegon, maakt u gebruik van de informatie op dit productidentificatieplaatje.

1.2 Mechanisch ontwerp

De COMPACT LP is leverbaar in twee maten.

De externe metalen beplating van deze unit heeft de kleur wit NCS S 0502-G, behalve de achterkant, die uit metalen platen van alu-zink bestaat.

De binnenwand bestaat voornamelijk uit alu-zink plaatstaal. De behuizing is voorzien van een 30 mm dikke tussenisolatielaag van steenwol.

De COMPACT LP is uitgerust met zakkenfilters, klasse ePM1 50% (F7).

De RECONomic-warmtewiel is toerentalgeregeld en heeft een maximaal temperatuurrendement van 85%.

De toevoer- en retourventilatoren zijn direct aangedreven insteekventilatoren. De ventilatoren worden aangedreven door elektromotoren met een hoge efficiëntie over het gehele werkbereik.

1.3 Regeling

De regeling IQnomic is gebaseerd op een microprocessor en is in de unit ingebouwd. Hiermee worden de ventilatoren, warmtewisselaar, temperaturen, luchthoeveelheden, bedrijfstijden en een groot aantal interne en externe functies, maar ook alarmen bestuurd en geregeld.

1.4 Milieudocumentatie

U kunt het document Environmental Documentation with the Dismantling Instructions for Recycling and the Environmental Declaration downloaden van onze website: www.swegon.com

De luchtbehandelingsunit is zodanig ontworpen dat deze in natuurlijke onderdelen kan worden gedemonteerd. Wanneer het productleven van de unit is beëindigd dient u de diensten van een erkend recyclingbedrijf in te schakelen.

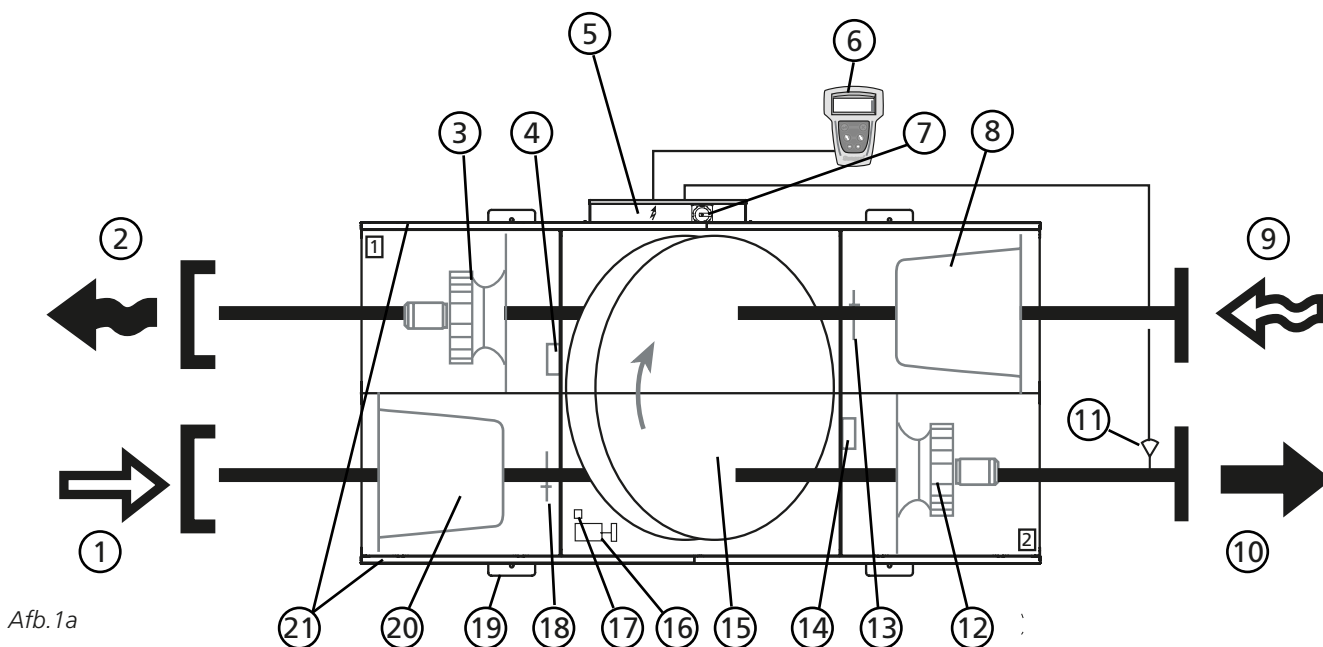
Het recyclebare gewicht van de COMPACT LP bedraagt ongeveer 94% van het oorspronkelijke gewicht.

Swegon AB is ingeschreven in het REPA Register, No. 5560778465.

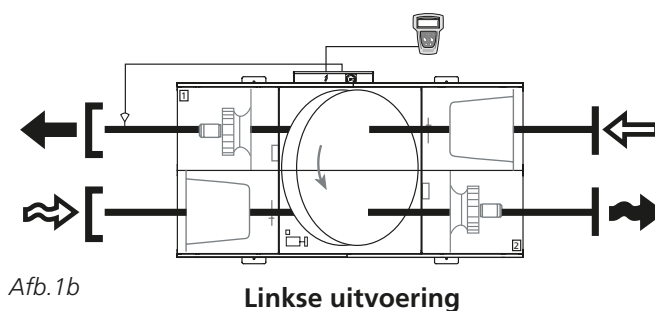
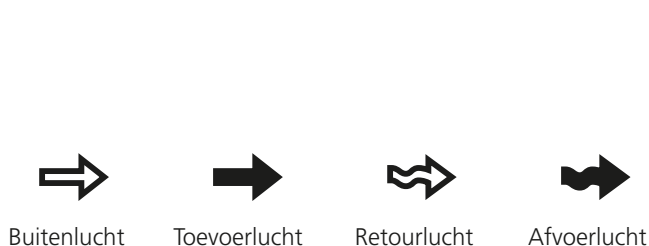
Neem contact op met Swegon AB via +46 (0)512-322 00 als u vragen hebt wat betreft de demontage-instructies of de impact van de luchtbehandelingsunits op het milieu.

1.5 De onderdelen van de Luchtbehandelingsunits

De individuele onderdelen staan hieronder vereenvoudigd en schematisch beschreven.



Afb. 1a



Afb. 1b

Linkse uitvoering

De luchtbehandelingsunit wordt geleverd in een rechtse uitvoering. Zie afb. 1a.

De unit kan op eenvoudige wijze worden veranderd in een linkse uitvoering, als in afb. 1b, door een eenvoudige aanpassing in de bedieningsapparatuur.

Bij een linkse uitvoering (afb. 1b) wisselen de onderdelen die zijn gemarkeerd met een asterisk (*) van functie en naam (de onderdelen worden benoemd al naargelang of de functie voor de toe- of retourlucht is bedoeld).

De opstelling van de onderdelen en de bijbehorende aanduidingen

- 1 BUITENLUCHT* (Linkse uitvoering: Retourlucht)
- 2 BUITENLUCHT* (Linkse uitvoering: Toevoerlucht)
- 3 Retourluchtventilator* met motor en frequentieregelaar
- 4 Druk, sensor, retourluchtventilator* (Positie op de functieschakelaar = 1)
- 5 Elektrischekast met regelingsmodule
- 6 Micro-handterminal
- 7 Hoofdschakelaar/veiligheidsschakelaar
- 8 Retourluchtfilter*

- 9 BUITENLUCHT* (Linkse uitvoering: Buitenlucht)
- 10 BUITENLUCHT* (Linkse uitvoering: Afvoerlucht)
- 11 Temperatuursensor toevoerlucht (voor montage in toevoerluchtkanaal)
- 12 Retourluchtventilator* met motor en frequentieregelaar
- 13 Temperatuursensor retourlucht*
- 14 Druksensor, toevoerventilator* (positie van functieschakelaar = 2)
- 15 Warmtewisselaar
- 16 Motor aandrijving, warmtewisselaar
- 17 Opnemer, rotatiemonitor
- 18 Temperatuursensor buitenlucht*
- 19 Montagebeugel voor het vastzetten van de unit, 4 beugels
- 20 Toevoerluchtfilter*
- 21 Glijrails voor de inspectiepanelen

2 VEILIGHEIDSMATREGELEN

Alle betrokken medewerkers dienen kennis te nemen van deze instructies voordat ze werkzaamheden aan de unit uitvoeren. Eventuele schade aan de unit of onderdelen die het gevolg is van onjuiste behandeling of verkeerd gebruik door de koper of de monteur valt niet onder de garantie als deze instructies niet goed zijn gevolgd.



Waarschuwing

Alleen een erkend elektricien of door Swegon opgeleid onderhoudspersoneel mag werkzaamheden uitvoeren aan de elektrische installatie van de luchtbehandelingsunit of bedrading van externe componenten aansluiten.

2.1 Geïsoleerde veiligheidsschakelaar/ hoofdschakelaar

Op de COMPACT LP zelfstandige unit bevindt de geïsoleerde veiligheidsschakelaar zich extern op de aansluitmodule.

De luchtbehandelingsunit moet normaal gesproken worden gestart en gestopt met de handterminal en niet met de veiligheidsschakelaar.

Schakel de unit altijd met de veiligheidsschakelaar uit voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, tenzij anders staat vermeld in de betreffende aanwijzingen.

2.2 Risico's



Waarschuwing

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van de luchtbehandelingsunit is uitgeschakeld voordat u werkzaamheden gaat verrichten.

Risicogebieden met bewegende delen

Onderdelen die meestal bewegen zijn de bladen van ventilatoren en aandrijfpoelies van het warmtewiel.

Instructiepanelen kunnen alleen worden geopend met een speciale sleutel, zodat deze als veiligheidsschermen voor ventilatoren en de warmtewisselaar fungeren. Als de kanalen niet zijn verbonden met de uitblaasopeningen, moeten ze worden voorzien van een veiligheidsscherm (draadrooster).



Waarschuwing

De inspectiedeuren naar filter-/ventilatoronderdelen mogen niet worden geopend als de ventilator in bedrijf is.

De luchtbehandelingsunit wordt onder normale omstandigheden gestopt met de stopknop op de handterminal.

Wacht met het openen van de deuren tot de ventilatoren stilstaan.

In het ventilatorgedeelte heerst een overdruk, wat kan betekenen dat de deuren mogelijk met een klap opengaan.

2.3 Beveiligingen

De afsluitbare inspectiepanelen fungeren als beveiliging voor ventilatoren/warmtewisselaars.

De afdekking van de voedingseenheid in de aansluitmodule fungeert als beveiliging voor deze eenheid.

Uitsluitend een gekwalificeerd elektricien of een opgeleide onderhoudstechnicus mag de veiligheidsschermen verwijderen.



Waarschuwing

Voordat de aanrakingsbeveiliging wordt verwijderd, moet de stroom naar de luchtbehandelingsunit worden onderbroken met de veiligheidsschakelaar.

Alle inspectiepanelen dienen gesloten te zijn en de afdekking van de aansluitmodule moet vastgemaakt te zijn als de luchtbehandelingsunit is ingeschakeld.

3 INSTALLATIE

Zie de specifieke installatie-instructies.

4 INBEDRIJFSTELLING

4.1 Algemeen

Werkvolgorde bij inbedrijfstelling:

1. Controleer of er zich geen vreemde voorwerpen in het aggregaat, het kanaalsysteem of in andere onderdelen bevinden.
2. Draai de veiligheidsschakelaar in de stand AAN (I).
3. Kies de gewenste taal, als dat nog niet is gedaan. Zie 6.2 of 14.1.
4. Het aggregaat is af fabriek klaar voor gebruik ingesteld. Zie 21.2 Protocol inbedrijfstelling.

Vaak moeten de fabrieksinstellingen echter worden aangepast aan de betreffende installatie.

Programmeer de schakelklok, bedrijfsinstellingen, temperaturen, luchtstromen en functies, als beschreven in de hoofdstukken 5–16.

Kies of de stroomeenheid in l/s, m³/s of m³/u moet zijn (INSTALLATIENIVEAU in het menu HANDTERMINAL).

Vul het protocol inbedrijfstelling in en bewaar dit in de documentatiemap van het aggregaat.

5. Activeer naar behoefte handmatig of automatisch bedrijf (HOOFDMENU) of zet het toerental van de ventilator vast (menu LUCHTINSTELLING). Stel kanaalsysteem en luchteenheden af volgens 4.2.
6. Sluit af met het kalibreren van het filter, zie 7.4.2.

4.2 Kanaalsysteem en luchteenheden afstellen

Om onnodig energieverbruik van de ventilatoren te voorkomen, is het van belang de drukval in het systeem zo laag mogelijk te houden. Het is ook van belang dat de kanalen en luchteenheden uit comfortoogpunt correct zijn afgesteld.

Volg bij het afstellen van COMPACT-eenheden en -kanalen het proportionaliteitsbeginsel.

Dit betekent dat de verhouding tussen de luchtstromen in de aftakkingen constant blijft, zelfs als de luchtstroom in de stamkanalen wordt gewijzigd. Voor de luchteenheden in de installatie geldt dezelfde verhouding.

Bij het instellen van de kanalen kan het toerental van de ventilatoren van het aggregaat vast worden gezet op een zekere ingestelde stroom, zie 7.5.

4.2.1 Afstelvolgorde

De afstelvolgorde van het systeem is als volgt:

1. Afstellen van de luchteenheid in elke aftakking.
2. Afstellen van de aftakkingen.
3. Afstellen van de stamkanalen.

4.2.2 Werkwijze

1. Open alle eenheden en kleppen volledig.
2. Bereken het quotiënt tussen de gemeten en de geplande stroom voor alle luchteenheden, aftakkingen en stamkanalen. De luchteenheid in elke aftakking met het laagste quotiënt moet volledig open zijn en is de INDEXEENHEID. Datzelfde geldt voor de aftakkingklep en stamkanaalklep.

Na het afstellen moet een luchteenheid in elke aftakking, een aftakkingklep en een stamkanaalklep zijn geopend.

3. Begin met het afstellen van het stamkanaal met het hoogste quotiënt en de aftakking in de stam met het hoogste quotiënt. De reden dat hier wordt begonnen, is dat de lucht vooruit wordt gedrukt naar de delen in het systeem met de minste lucht.
4. Stel de laatste luchteenheid in de aftakking zo af, dat deze hetzelfde quotiënt heeft als de indexeenheid. Deze luchteenheid is de REFERENTIE-EENHEID. Vaak heeft de laatste luchteenheid in de aftakking de laagste quotiënt en wordt deze de ventilator die open moet staan. In dat geval zijn de indexeenheid en referentie-eenheid een en dezelfde ventilator.

5. Smoor de overige luchteenheden in de aftakking tot hetzelfde quotiënt als de referentie-eenheid.

Let op! Het quotiënt in de referentie-eenheid zal wijzigen voor elke gesmoorde luchteenheid, zodat het quotiënt in de referentie-eenheid in de praktijk wat hoger kan worden ingesteld. De referentie-eenheid moet tussen elke gesmoorde luchteenheid weer worden gemeten.

6. Begin in de aftakking met het op een na hoogste quotiënt, stel daar de luchteenheid af en ga zo verder.

Let op! Alle aftakkingkleppen moeten volledig open zijn tot alle luchteenheden zijn afgesteld.

7. Smoor de aftakkingklep met het hoogste quotiënt tot deze hetzelfde quotiënt heeft als de aftakking met het laagste quotiënt.

Let op! Denk eraan dat de indexeenheid het quotiënt aanpast, ga te werk als beschreven onder punt 5.

8. Als alle aftakkingen zijn afgesteld, worden de kleppen in het stamkanaal op dezelfde manier gesmoord.

Zie ook Afstelvoorbeelden hieronder.

Afstelvoorbeelden

– Begin met het afstellen van aftakking B, omdat deze het hoogste quotiënt heeft.

– De laatste luchteenheid, B3, heeft het laagste quotiënt en moet volledig open zijn.

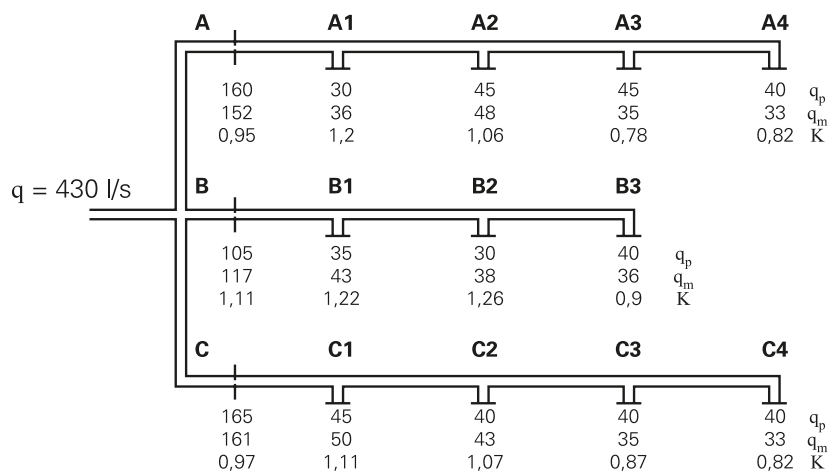
Stel de overige luchteenheden, B1 en B2, zo af dat het quotiënt ervan gelijk is aan die van luchteenheid B3 (zie punt 5 hierboven).

– Stel vervolgens de luchteenheid in aftakking C af. Luchteenheid C4 moet volledig open zijn, de rest wordt gesmoord tot hetzelfde quotiënt.

– Stel vervolgens de luchteenheid in aftakking A af. Hier is luchteenheid A3 de indexeenheid, wat betekent dat eerst luchteenheid A4 (referentie-eenheid) wordt gesmoord tot het quotiënt van eenheid A3. Hierna worden alle overige eenheden gesmoord tot het quotiënt van luchteenheid A4.

– Smoor aftakkingklep B tot hetzelfde quotiënt als aftakkingklep A, smoor aftakkingklep C tot hetzelfde quotiënt als aftakkingklep A.

Controleer of alle kleppen hetzelfde quotiënt hebben. Na afloop van het instellen moeten 3 luchteenheden en een aftakkingklep volledig open zijn om de druk in het systeem zo laag mogelijk te houden.



q_p = geplande stroom (l/s)

q_m = gemeten stroom (l/s)

$$K \text{ (Quotiënt)} = \frac{q_m}{q_p}$$

4.3 Drukbalans afstellen

4.3.1 Algemeen

Er moet in het uitlaatluchtdeel sprake zijn van een zekere onderdruk om ervoor te zorgen dat de lekkagerichting door de warmtewisselaar en de werking van de doorblaassectie correct zijn. Op die manier wordt gegarandeerd dat de uitlaatlucht niet naar de inlaatlucht wordt geleid.

De drukbalans in de unit moet worden afgesteld als het ventilatiesysteem volledig is geïnstalleerd en de luchtdebieten vanuit alle luchtverdelers en -roosters zijn afgesteld en als de inlaatlucht- en uitlaatluchtdebieten correct zijn terwijl de luchtbehandelingsunit correct werkt.

4.3.2 Zorgen voor juiste lekkagerichting

De drukbalans in de LBK wordt afgesteld door het verplaatsen van een inregelplaat die in de inlaat voor de uitlaatlucht is aangebracht. De inregelplaat wordt apart geleverd en moet worden aangebracht door de monteur bij aansluiting van het uitlaatluchtkanaal. Zie afbeelding.

Sluit een drukmeter aan op de drukmeetnippels van de luchtbehandelingsunit. De LBK heeft vier drukmeetnippels. Gebruik de twee nippels die het dichtst bij het uitlaatluchtkanaal zitten. De blauwe drukmeetnippel wordt gebruikt om de onderdruk in het uitlaatluchtdeel te meten en de witte drukmeetnippel wordt gebruikt om de onderdruk in het inlaatluchtdeel te meten.

De drukmeetnippels zitten bij de aansluitkap.

Let op: beide drukmeetnippels worden gebruikt om de onderdruk te meten.

GEMETEN WAARDEN

De onderdruk in het uitlaatluchtdeel moet groter dan of gelijk zijn aan de onderdruk in het inlaatluchtdeel.

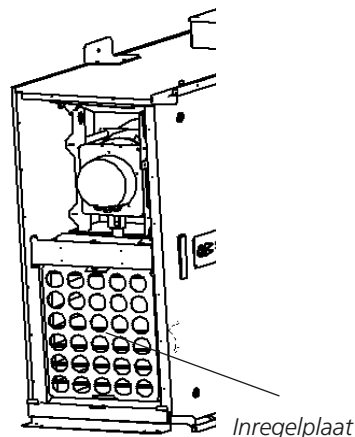
Als de onderdruk in het uitlaatluchtdeel even groot of tot 20 Pa groter is dan de onderdruk in het inlaatluchtdeel, bent u klaar met het inregelen van de unit.

AFWIJKINGEN

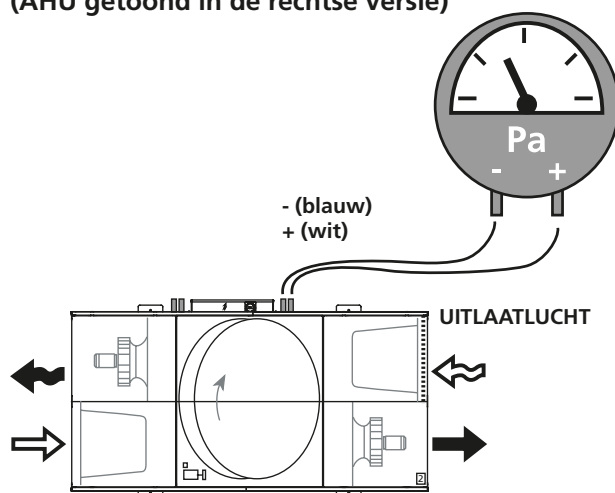
Als de onderdruk in het uitlaatluchtdeel kleiner is dan die in het inlaatluchtdeel, moet u een en ander als volgt afstellen:

1. Zet de luchtbehandelingsunit stop en open de inspectiedeur om bij het uitlaatluchtfilter te komen. Dek het juiste aantal gaten in de inregelplaat af met behulp van de meegeleverde kunststof pluggen.
3. Sluit de inspectiedeur en start de LBK opnieuw op.
4. Meet de drukken.

Herhaal deze procedure tot de onderdruk in het uitlaatluchtdeel even hoog of tot 20 Pa hoger is dan de onderdruk in het inlaatluchtdeel (0-20 Pa).



Nippels voor drukmeting - lekkagerichting (AHU getoond in de rechtse versie)



5. Als de onderdruk in het uitlaatluchtdeel in vergelijking met het inlaatluchtdeel groter is dan 20 Pa terwijl de inregelplaat gedemonteerd is, worden het lekkage- en doorblaasdebiet groter dan berekend. Dat betekent dat het feitelijke uitlaatluchtdebiet zal afwijken van het ingestelde uitlaatluchtdebiet. De afwijking neemt toe naarmate het drukverschil toeneemt.

5 HANDTERMINAL EN WERKEN MET MENU'S

5.1 Handterminal


5.1.1 Algemeen

De handterminal bestaat uit een dichte bedieningskast met een 3 m lange kabel, die via een snelkoppeling wordt aangesloten op het aggregaat.

De handterminal heeft een verlicht display, 6 drukknoppen en een rood waarschuwingslampje (lichtdiode/LED) voor alarmberichten.

5.1.2 Knoppen

De knoppen hebben de volgende functies:

-  ENTER bevestigt de keuze van een gemarkeerde functie en gaat verder naar het volgende menuniveau.
-  ESCAPE gaat terug naar vorige menu.
-  STAP OMHOOG of naar LINKS.
-  STAP OMLAAG of naar RECHTS.
-  VERKLEINT de waarde van de gemarkeerde instelling. Wijzigingen worden direct geregistreerd en hoeven niet te worden bevestigd met Enter.
-  VERGROOT de waarde van de gemarkeerde instelling. Wijzigingen worden direct geregistreerd en hoeven niet te worden bevestigd met Enter.

5.1.3 Display

Het display bevat 4 regels. Vele menu's hebben echter meer regels en deze worden regel voor regel getoond als op de knop STAP OMLAAG wordt gedrukt. De positiewijzer toont waar u zich in het menu bevindt.



5.1.4 Afkortingen

In de menu's worden de volgende afkortingen gebruikt:

- IL = Inlaatlucht (bijv.: VENTIALTOR IL = inlaatlucht ventilator)
- UL = Uitlaatlucht
- BUITEN = Buitenlucht
- KAMER = Kamer
- VB = vorstbescherming
- WW = Warmtewisselaar

5.2 Menuboom

HOOFDMENU

(Hoofdstuk 6)

COMPACT LP WOE 14:40
STOP
HANDMATIG BEDRIJF
STOP?

COMPACT LP WOE 14:40
HANDMATIG BEDRIJF
STOP?
HANDM./AUTOM.BEDR.

COMPACT LP WOE 14:40
STOP?
HANDM./AUTOM.BEDR.
INSTELLINGEN

AUTOMATISCH
HANDM. LAGE SNELHEID
HANDM. HOGE SNELHEID

Belangrijk! De indeling van menu's verschilt per type luchtbehandelingsunit en de geselecteerde functies.

GEBRUIKERSNIVEAU

(Hoofdstuk 7)

TEMPERATUUR

TEMPERATUUR
AFLEZEN
INSTELLEN

ALL YEAR COMFORT

ALL YEAR COMFORT
AFLEZEN
INSTELLEN

STROOM/DRUCK

STROOM/DRUCK
AFLEZEN
INSTELLEN

SCHAKELKLOK

SCHAKELKLOK
TIJD/DATUM
TIJDKANAAL
JAARKANAAL

FILTER

FILTER
AFLEZEN
KALIBREREN

LUCHTINSTELLING

LUCHTINSTELLING
BLOCK. TOERENT. VENT.
TIJD: 0 h

ALARM

ALARM
ACTUEEL ALARM
ALARMHISTORIE

INSTALLATIENIVEAU

(Hoofdstuk 8-16)

INSTALLATIE

6 HOOFDMENU

6.1 Algemeen

Normaal wordt het hoofdmenu getoond als geen ander menu is gekozen.

Na 30 minuten wordt automatisch teruggekeerd naar het hoofdmenu.

De inhoud van het menu wisselt, afhankelijk van het gekozen type bedrijf, of andere functies die de actuele bedrijfsinstellingen beïnvloeden, alsook eventuele geactiveerde alarmberichten.


6.2 Taal kiezen

Als het aggregaat voor het eerst wordt opgestart, wordt een taalkeuzemenu getoond. Kies de gewenste taal.

De taal kan op een later tijdstip worden gewijzigd, bijvoorbeeld als u per ongeluk de verkeerde taal hebt ingesteld, via INSTALLATIENIVEAU onder HANDTERMINAL. Zie 14.1.

6.3 Bedrijf wijzigen

Via het hoofdmenu wordt het aggregaat gestart en gestopt of wordt gewisseld tussen handmatig en automatisch bedrijf.

 Het aggregaat moet normaal gesproken worden gestart en gestopt met de handterminal en niet met de veiligheidsschakelaar.

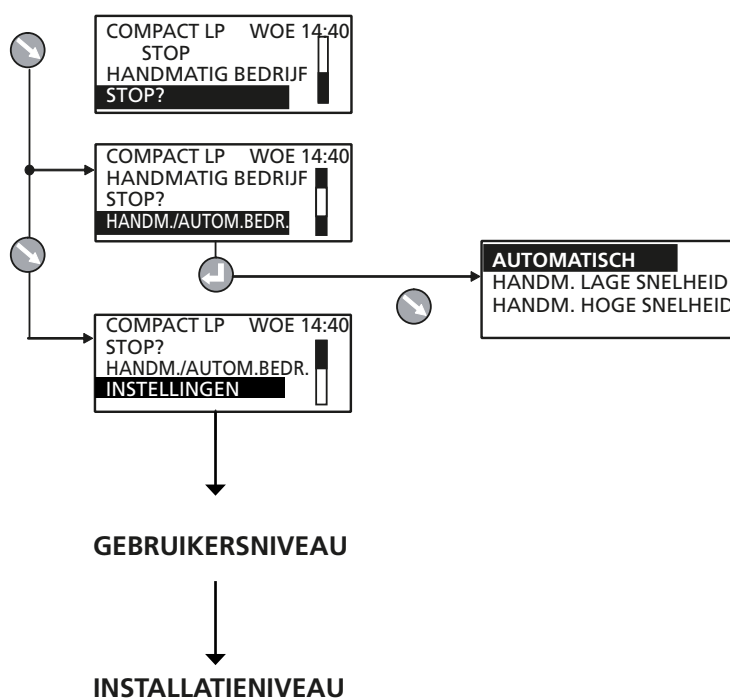
Bij het starten van het aggregaat worden menu's getoond voor de verschillende vertragingen die onderdeel uitmaken van de startsequentie.

Zie ook 10.1.1, Startsequentie.

6.4 Instellingen


Na het kiezen van INSTELLINGEN in het hoofdmenu wordt u verder geleid naar Gebruikersniveau en Installatieniveau.

Zie hoofdstuk 7.



7 GEBRUIKERSNIVEAU

7.1 Temperatuur

 De basisfuncties worden ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU en de waarden worden afgelezen bij GEBRUIKERSNIVEAU.

Zie daarom ook 9.2 waar de functies van de temperatuur uitvoerig worden beschreven.

Let op! Schakel het aggregaat bij grote wijzigingen van de temperatuurinstellingen bij voorkeur eerst uit, voordat de instellingen worden gewijzigd.

7.1.1 Aflezen

Wordt gebruikt als functiecontrole.

7.1.2 Instelling

UGI-REGELING 1

Een af fabriek ingestelde curve regelt de verhouding tussen in- en uitlaatluchttemperatuur.

Instellingen (zie ook diagram rechts):

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Stap	1 - 4	1
UL-/IL-verschil	1-5 °C*	2 °C
Knikpunt	15-23 °C*	20 °C

(betreft uitlaatluchttemperatuur)

UGI-REGELING 2

Een individueel aangepaste curve regelt de verhouding tussen in- en uitlaatluchttemperatuur. De curve heeft drie in te stellen knikpunten.

Instellingen (zie ook diagram rechts):

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
<i>Uitlaatluchttemperatuur</i>		
X1	10-40 °C	15 °C
X2	10-40 °C	20 °C
X3	10-40 °C	22 °C
<i>Wenswaarde inlaatluchttemperatuur</i>		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C

INLAATLUCHTREGELING

Instellingen:

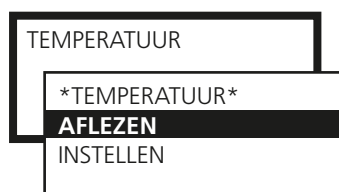
Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Wenswaarde inlaatluchttemperatuur	15-40 °C*	21,5 °C

UITLAATLUCHTREGELING

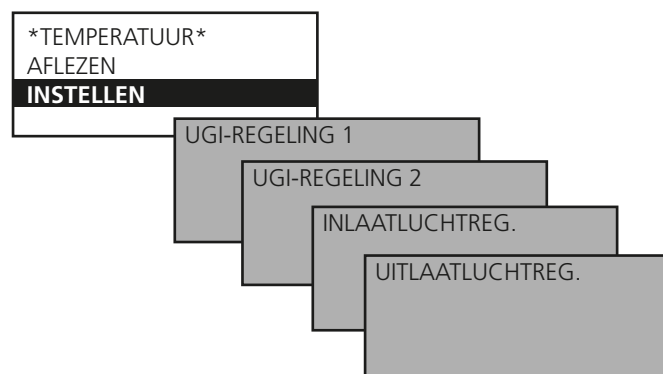
Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Wenswaarde uitlaatlucht-/kamertemp.	15-40 °C*	21,5 °C
Min. inlaatluchttemperatuur	13-25 °C*	15 °C
Max. inlaatluchttemperatuur	18-45 °C*	28 °C

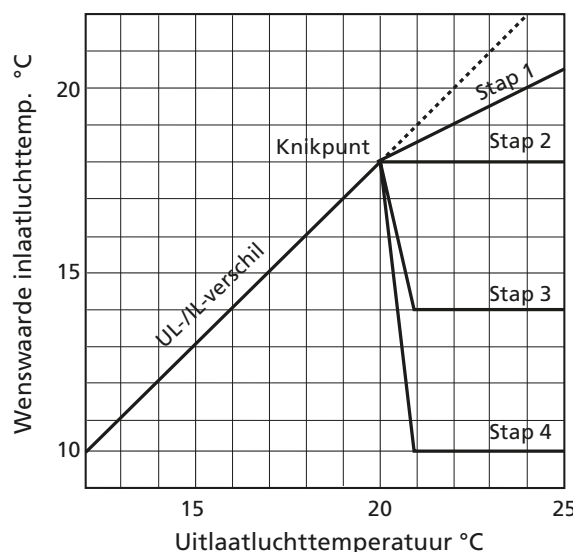
*) Instelgebied kan worden gewijzigd. Zie 14.3, Min./Max. instelling.



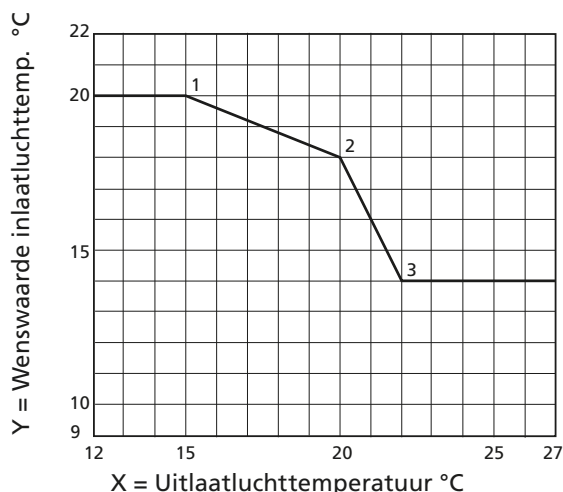
Belangrijk! De indeling van menu's verschilt per type luchtbehandelingsunit en de geselecteerde functies.



UGI-regeling 1



UGI-regeling 2



7.2 Stroom/Druk



De basisfuncties worden ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU en de waarden worden afgelezen bij GEBRUIKERSNIVEAU.

Zie daarom ook 9.3 waar de functies stroom/druk uitvoerig worden beschreven.

7.2.1 Aflezen

Wordt gebruikt als functiecontrole.

7.2.2 Instelling

De in te stellen waarden hangen af van de gekozen functies op INSTALLATIENIVEAU alsook de min. en max. stromen voor de resp. aggregaatgrootte (zie onderstaande tabel).

Afhankelijk van de gekozen functie kan het volgende worden ingesteld: stroom (l/s, m³/s, m³/u), druk (Pa) of grootte van het signaal (%).

LAGE SNELHEID

Moet altijd worden ingesteld. De lagesnelheidswaarde kan niet hoger zijn dan de hogesnelheidswaarde. De lage snelheid kan worden ingesteld op 0 wat betekent dat de ventilator stilstaat.

HOGE SNELHEID

Moet altijd worden ingesteld. De hogesnelheidswaarde of druk kan niet lager zijn dan de lagesnelheidswaarde.

MAX. SNELHEID

Maximum snelheid is alleen van toepassing voor functies als de drukregeling, geforceerde verwarming of Cooling BOOST.

De max. snelheidswaarde kan niet lager zijn dan de hogesnelheidswaarde.

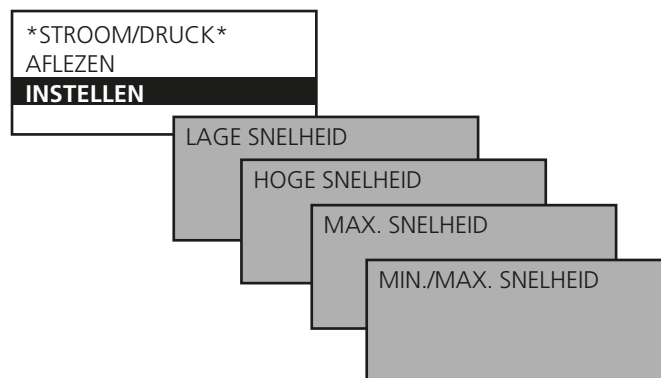
MIN./MAX. SNELHEID

Is alleen van belang bij de functie bediening bij behoefte. De laagste en hoogste stroom wordt voor de resp. ventilator ingesteld. Dat betekent dat de ventilatoren niet buiten deze grenswaarden zullen werken, ongeacht de behoefte.

Min./Max. stroom

LUCHTDEBIET	MIN. DEBIET COMPACT LP		MAX. DEBIET COMPACT LP		
	AFMETING	m ³ /u *	m ³ /s	m ³ /u	m ³ /s
05		300	0.08	1900	0.53
08		720	0.20	2600	0.74

* Bij het instellen worden de waarden afgerond naar de dichtstbijzijnde stap.



7.3 Schakelklok



De basisfuncties van de schakelklok worden ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU onder FUNCTIES/BEDRIJF en de waarden worden afgelezen bij GEBRUIKERSNIVEAU.

TIJD/DATUM

De huidige datum en tijd kunnen worden ingesteld en indien nodig worden aangepast. De schakelklok houdt automatisch rekening met schrikkeljaren.

Automatisch omwisselen tussen zomer- en wintertijd volgens Europese standaard is van tevoren ingesteld. Deze instelling kan worden geblokkeerd bij INSTALLATIENIVEAU onder FUNCTIES/BEDRIJF.

TIJDKANAAL

De tijden en dagen worden ingesteld als het aggregaat op hoge of lage snelheid draait of is gestopt. Er kunnen acht verschillende tijdkanalen worden ingesteld. Als elke dag dezelfde bedrijfstijden heeft (ma zo), hoeft maar één tijdkanaal te worden ingesteld. Als elke dag andere bedrijfstijden heeft, wordt voor elke dag een tijdkanaal ingesteld (ma vrij, za zo of ma, di, wo enz.).

De tijd wordt ingesteld als 00:00–00:00 als het hele etmaal een afwijkende bedrijfstijd gewenst is.

JAARKANAAL

De jaarkanalen bieden de mogelijkheid gedurende bepaalde delen van het jaar voor dagdelen afwijkende in-service tijden in te stellen. U kunt acht verschillende jaarkanalen (jaarlijkse tijdschema's) instellen. De jaarkanalen overmoduleren het tijdkanaal overdag en op de dagen waarop het jaarkanaal actief is. De jaarkanaaldata geven aan tussen welke data het jaarkanaal van toepassing is en de jaarkanaaluren tussen welke uren van de dag het jaarkanaal de controller zal aansturen voor het draaien van het warmtewiel met een opgegeven snelheid. Andere tijden in het jaarkanaal blijven voor dat tijdkanaal van toepassing.

De tijd wordt ingesteld als 00:00–00:00 als het hele etmaal een afwijkende bedrijfstijd gewenst is.

De functies zomernachtkoelen, verlengd bedrijf enz. werken ook als het jaarkanaal is geactiveerd.

7.4 Filter

(en ontdooifunctie draaiende warmtewisselaar)

Er zijn twee typen filtercontrole:

Berekende filtercontrole (door fabrikant vooraf ingesteld) controleert de ventilatorsnelheid afhankelijk van de mate van vervuiling in het filter. De berekening vindt plaats op basis van invoerlucht en snelheidsmetingen. Als de ventilatorsnelheid meer dan 10% boven de vooraf ingestelde alarmgrens wordt, wordt een alarm geactiveerd.

Filtercontrole met een drukopnemer (accessoire) meet het drukverlies over het filter. De alarmgrens is vooraf ingesteld in Pa.

7.4.1 Aflezen

Bij het uitlezen van de filterstatus is de eerste waarde de huidige waarde en de tweede de huidige alarmgrens.

7.4.2 Kalibreren filter

Het filter wordt de eerste keer gekalibreerd bij de inbedrijfstelling of als kanaalsysteem, luchtsysteem en eventuele instelplaten zijn gemonteerd en ingesteld. Vervolgens wordt elke keer als het filter wordt vervangen, gekalibreerd.

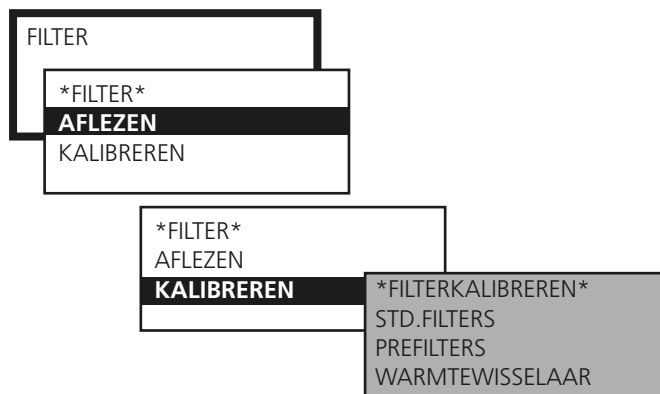
Het kalibreren moet worden geactiveerd voor zowel in- als uit-



Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
TIJD/DATUM		
Dag	Ma-Zo	Automatisch
Tijd	00:00-23:59	Huidige
Datum	Dag/Maand/Jaar	Huidige
TIJDKANAAL 1-8		
Bedrijf	Lage snelh./Hoge snelh.*	Hoge snelh.
Tijd	00:00-23:59	00:00-00:00
Periode	Niet actief Ma, Di, Wo enz. Ma-Vrij Ma-Zo Za-Zo	Niet actief
JAARKANAAL 1-8		
Bedrijf	Niet actief Stop/Lage snelh./ Hoge snelh.	Niet actief
Tijd	00:00-23:59	00:00-00:00
Periode	Van Dag/Maand/Jaar Tot Dag/Maand/Jaar	01/01/2005 01/01/2005

*) Toont Stop/Lage snelheid/Hoge snelheid als deze functie is gekozen in INSTALLATIENIVEAU onder FUNCTIES/BEDRIJF.



laatlucht als beide filters zijn vervangen of voor één luchtrichting als maar één filter is vervangen.

Als het kalibreren van het filter wordt geactiveerd, werkt het aggregaat ca. 3 minuten op hoge snelheid.

Na kalibratie van het filter zijn een snelheidsverhoging van 10% of een drukverhoging (door vervuiling in filters) van 100 Pa toelaatbaar, voordat een alarm voor filtervervuiling wordt geactiveerd.

De alarmgrens kan worden gewijzigd in INSTALLATIENIVEAU onder ALARMINSTELLINGEN.

7.4.3 Draaiende warmtewisselaar kalibreren

Als de accessoire voor de vorstbeveiligingsfunctie voor de warmtewisselaar is geïnstalleerd (zie 9.6.1.1), kan de kalibratie in dit menu worden geselecteerd.

Als kalibreren WW is geactiveerd, versnellen de ventilatoren ca. 3 minuten naar hoge snelheid.

7.5 Luchtinstelling

Het toerental van de ventilatoren kan worden vastgezet tot 72 uur. Dit is handig bij het instellen van de lucht in kanaal- en luchtsystemen.

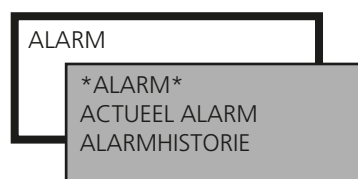
De gewenste tijd wordt ingesteld, maar kan eerder worden afgebroken door STOP in het menu te kiezen of door de tijd te wijzigen in 0.



7.6 Alarm

Als een alarm optreedt, wordt dat met tekst en een knipperende rode lichtdiode in de handterminal getoond.

In dit menu kan het alarm snel worden afgelezen.



ACTUEEL ALARM

Toont de actieve alarmberichten die nog geen alarmsignaal in het display hebben afgegeven. Dat geldt voor alarmen met een lange vertragingstijd, zoals stroom- of temperatuuralarmberichten.

ALARMHISTORIE

De 10 laatste geactiveerde alarmberichten worden getoond.



Het alarm wordt ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU onder ALARMINSTELLINGEN.

Zie voor een complete beschrijving van het alarm hoofdstuk 18.

8 INSTALLATIENIVEAU

8.1 Menuoverzicht

INSTALLATIE

INSTALLATIE
CODE: _ _ _ _

Code = 1111



FUNCTIES

AFLEZEN
HANDMATIG TEST
ALARMINSTELLING
HANDTERMINAL
COMMUNICATIE
SERVICENIVEAU



FUNCTIES
TEMPERATUUR
STROOM/DRUCK
BEDRIJF

FILTER
WARMTE
KOELEN
VOCHT
IN-/UITGANGEN
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT
OPTIMIZE

Hoofdstuk 9

Hoofdstuk 10
Automatische functies

AFLEZEN
TEMPERATUUR
VENTILATOREN
WARMTEWISSELAAR

REGELSIGNALEN
IN-/UITGANGEN
VOCHT
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT
BEDRIJFSTIJD
PROGRAMMAVERSIES

Hoofdstuk 11

HANDMATIG TEST
TEMPERATUUR
VENTILATOREN
WARMTEWISSELAAR

NAWARMTE
IN-/UITGANGEN
IQnomic Plus
ALL YEAR COMFORT

Hoofdstuk 12

ALARMINSTELLING
BRANDALARM
EXTERN ALARM
ALARMGRENZEN

ALARMPRIORITEIT

Hoofdstuk 13

HANDTERMINAL INST
LANGUAGE/TAAL
STROOMEENHEID
MIN/MAX INSTELLING

BASINSTELLING

Hoofdstuk 14

COMMUNICATIE
EIA-485
ETHERNET

Hoofdstuk 15

SERVICENIVEAU
CODE: _ _ _ _

Hoofdstuk 16

Belangrijk! De indeling van menu's verschilt per type luchtbehandelingsunit en de geselecteerde functies.

9 FUNCTIES

9.1 Temperatuur



De basisfuncties worden ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU en de waarden worden afgelezen bij GEBRUIKERSNIVEAU.

Let op! Schakel het aggregaat bij grote wijzigingen van de temperatuurinstellingen bij voorkeur eerst uit, voordat de instellingen worden gewijzigd.

9.2 Temperatuurregeling

Kies UGI-regeling, Inlaatluchtregering of Uitlaatluchtregering. Kies als UGI-regeling wordt gekozen uit 1 of 2.

Regelsequentie voor UGI-regeling en Inlaatluchtregering:

1. De effectiviteit van de temperatuur van de warmte-uitwisselaar op de unit wordt op max. warmteterugwinning geactiveerd.
2. Vervolgens begint de nawarmtebatterij, mits geïnstalleerd, vermogen af te geven.
3. Als geen nawarmtebatterij is geïnstalleerd of als het vermogen van de nawarmtebatterij niet voldoende is, wordt de inlaatluchtstroom automatisch en traploos omlaag bijgesteld.

Er kan een neutrale zone worden ingesteld, die een lagere gewenste temperatuurwaarde van de inlaatlucht toestaat, voordat omlaag bijstellen wordt geactiveerd. Zie 8.3.4.

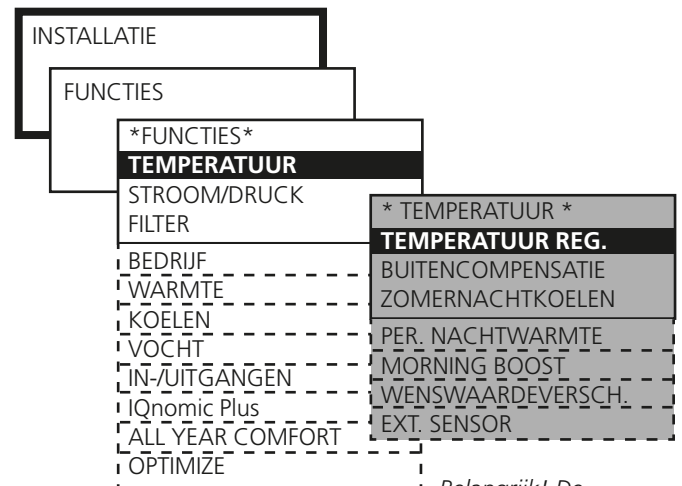
Als de inlaatluchtstroom omlaag wordt bijgesteld, krijgt de warmte-uitwisselaar een "overschot" aan warme uitlaatlucht zodat de gewenste inlaatluchttemperatuur kan worden gehandhaafd.

In de ruimte heerst bij deze manier van omlaag bijstellen een onderdruk, wat betekent dat buitenlucht binnenkomt via openingen bij onder meer deuren en ramen. Deze buitenlucht wordt opgewarmd met het normale verwarmingssysteem in de ruimte.

Bij het omlaag bijstellen wordt de huidige ingestelde stroom (hoge snelheid of lage snelheid) bijgesteld tot de helft van deze stroom. Het omlaag bijstellen wordt ook beperkt door de min. stroom van het aggregaat. Als de ingestelde stroom voor lage snelheid nabij de min. stroom komt, wordt het effect van het omlaag bijstellen gering.

Regelsequentie voor Uitlaatluchtregering:

1. De effectiviteit van de temperatuur van de warmte-uitwisselaar op de unit wordt op max. warmteterugwinning geactiveerd.
2. Vervolgens begint de nawarmtebatterij, mits geïnstalleerd, vermogen af te geven.



Belangrijk! De indeling van menu's verschilt per type luchtbehandelingsunit en de geselecteerde functies.

9.2.1.1 UGI-regeling

Met de UGI-regeling wordt de uitlaatluchtgerelateerde regeling van de inlaatlucht bedoeld. Dit betekent dat de temperatuur van de inlaatlucht wordt geregeld in relatie tot de temperatuur van de uitlaatlucht.

De inlaatluchttemperatuur wordt normaal gesproken zo geregeld dat deze een paar graden lager is dan de uitlaatluchttemperatuur. Op die manier wordt de warmte-uitwisselaar optimaal gebruikt, wat een zeer economisch gebruik betekent. De UGI-regeling is geschikt voor ruimtes met een warmteoverschot (door o.a. machines, verlichting of mensen) en met inlaatluchteenheden die geschikt zijn voor lucht met een lagere dan de gewenste temperatuur.

UGI-REGELING 1

Een af fabriek ingestelde curve regelt de verhouding tussen in- en uitlaatluchttemperatuur.

Zie diagram rechts.

De stappen, het knikpunt en het UL-/IL-verschil kunnen worden gewijzigd in *GEBRUIKERSNIVEAU* onder *TEMPERATUUR/INSTELLING*.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Stap	1 - 4	1
Knikpunt (betreft uitlaatluchttemperatuur)	15-23 °C	20 °C
UL-/IL-verschil	1-5 °C	2 °C

Het instelgebied voor Knikpunt en UL-/IL-verschil wordt beperkt door de Min. en Max. instellingen in *INSTALLATIENIVEAU* onder *HANDTERMINAL*.

UGI-REGELING 2

Wordt gebruikt als speciale behoeften en omstandigheden ertoe leiden dat de af fabriek ingestelde curve in UGI-regeling 1 niet het gewenste resultaat geven. Afhankelijk van de uitgevoerde instellingen kan installatie van een nawarmtebatterij vereist zijn.

Een individueel aangepaste curve regelt de verhouding tussen in- en uitlaatluchttemperatuur.

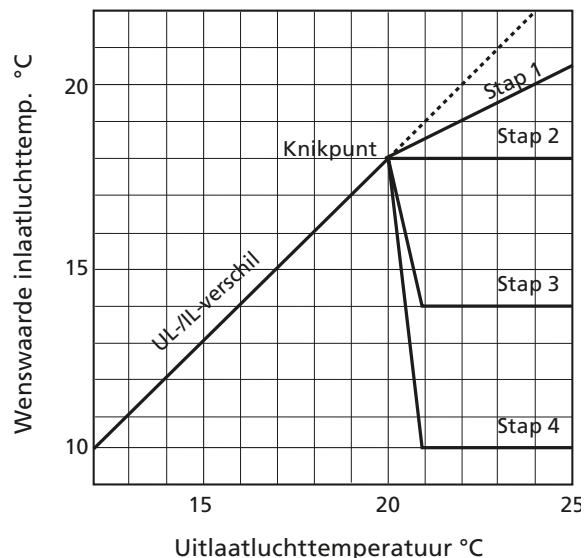
Zie diagram rechts.

Bij *GEBRUIKERSNIVEAU* onder *TEMPERATUUR/INSTELLING* zijn de volgende instelmogelijkheden:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
<i>Uitlaatluchttemperatuur</i>		
X1	10-38 °C	15 °C
X2	11-39 °C	20 °C
X3	12-40 °C	22 °C
<i>Wenswaarde inlaatluchttemp.</i>		
Y1	10-40 °C	20 °C
Y2	10-40 °C	18 °C
Y3	10-40 °C	14 °C

De functies verschuiving wenswaarde en zomernacht-koe-len kunnen ook ingestelde temperaturen beïnvloeden.

UGI-regeling 1

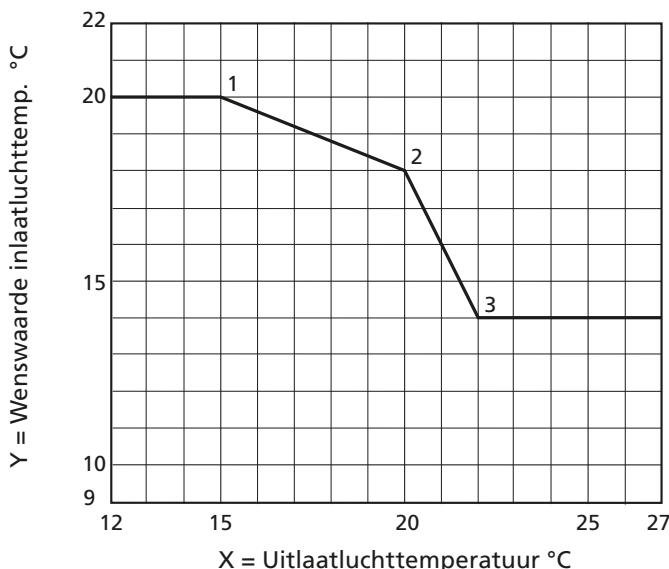


De fabrieksinstelling betekent:

Bij een uitlaatluchttemperatuur < 20 °C (knikpunt) wordt de wenswaarde voor de inlaatluchttemperatuur automatisch omlaag bijgesteld, zodat deze 2 °C (UL-/IL-verschil) lager is.

Als de retourtemperatuur boven 20°C ligt, volgt het instelpunt van de toevoertemperatuur de grafiek overeenkomstig Stap 1.

UGI-regeling 2



De af fabriek ingestelde knikpunten betekenen het volgende:

Bij een uitlaatluchttemperatuur < 15 °C (X1) is de gewenste temperatuurwaarde voor de inlaatlucht constant 20 °C (Y1).

Bij een uitlaatluchttemperatuur van 20 °C (X2) is de gewenste temperatuurwaarde voor de inlaatlucht 18 °C (Y2).

Bij een uitlaatluchttemperatuur > 22 °C (X3) is de gewenste temperatuurwaarde voor de inlaatlucht constant 14 °C (Y3).

9.2.1.2 Inlaatluchtregeling

Met de inlaatluchtregeling wordt een constante inlaatluchttemperatuur gehandhaafd, ongeacht de belasting van de ruimte.

Deze regeling kan worden gebruikt als belasting en temperatuur van de ruimte voorspelbaar zijn. Vaak is de installatie van een nawarmtebatterij en eventueel een koelbatterij vereist.

Bij *GBRUIKERSNIVEAU* onder *TEMPERATUUR/INSTELLING* zijn de volgende instelmogelijkheden:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Wenswaarde inlaatluchttemp.	15-40 °C	21,5 °C

Het instelgebied van de wenswaarde wordt beperkt door de Min. en Max. instellingen bij *INSTALLATIENIVEAU* onder *HANDTERMINAL*.

9.2.1.3 Uitlaatluchtregeling

Met de uitlaatluchtregeling wordt een constante temperatuur gehandhaafd in het uitlaatluchtkanaal (ruimte), door het regelen van de inlaatluchttemperatuur.

Voor een gelijkmatige temperatuur in de ruimtes, ongeacht belasting en type regeling, moeten een nawarmtebatterij en evt. een koelbatterij zijn geïnstalleerd.

De retourtemperatuur wordt gemeten met de temperatuursensor binnen in de COMPACT-unit.

Als deze interne temperatuursensor geen adequate representatieve retourtemperatuurmetingen geeft, kunt u een externe kamertemperatuursensor installeren en verbinden met de aansluiting op de regeling die met 'Interne bus-1' is aangeduid.

Bij *GBRUIKERSNIVEAU* onder *TEMPERATUUR/INSTELLING* zijn de volgende instelmogelijkheden:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Wenswaarde uitlaatlucht-/kamertemp.	15-40 °C	21,5 °C
Min. inlaatluchttemperatuur	13-18 °C	15 °C
Max. inlaatluchttemperatuur	25-45 °C	28 °C

Het instelgebied van de verschillende waarden wordt beperkt door de Min. en Max. instellingen bij *INSTALLATIENIVEAU* onder *HANDTERMINAL*.

9.2.2 Buitencompensatie

Temperatuur

Buitencompensatie kan worden geactiveerd als de ruimtes buitengewoon veel worden beïnvloed door warmte en kou, bijv. via grote ramen.

Bij inlaatluchtregeling wordt de wenswaarde gecompenseerd voor de inlaatluchttemperatuur en bij uitlaatluchtregeling wordt de wenswaarde gecompenseerd voor de uitlaatluchttemperatuur. Bij UGI-regeling heeft de functie geen invloed.

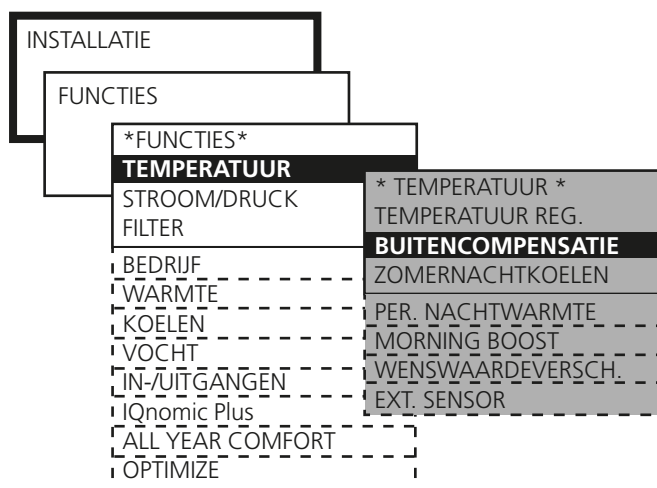
De ingestelde gewenste temperatuurwaarde wordt beïnvloed als de buitentemperatuur onder de ingestelde waarde voor knikpunt X2 (wintercompensatie) en boven de ingestelde waarde voor knikpunt X3 (zomercompensatie) komt.

Zie diagram rechts.

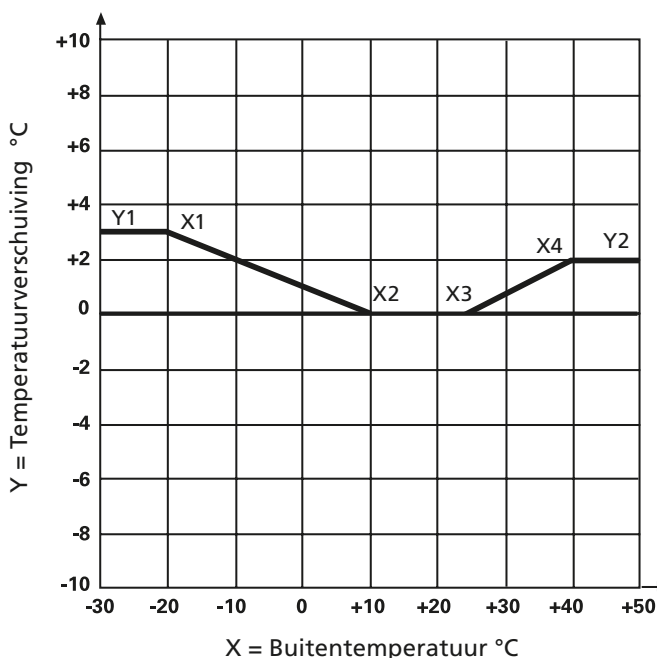
Negatieve zomercompensatie kan worden ingesteld.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
<i>Wintercompensatie</i>		
Temperatuurverschuiving Y1	+0 – +20 °C	+3 °C
Knikpunt X1	-30 – -10 °C	-20 °C
Knikpunt X2	-10 – +15 °C	+10 °C
<i>Zomercompensatie</i>		
Knikpunt X3	+15 – +25 °C	+25 °C
Knikpunt X4	+25 – +40 °C	+40 °C
Temperatuurverschuiving Y2	-10 – +20 °C	+2 °C



Buitencompensatie



De af fabriek ingestelde wintercompensatie betekent het volgende:

Buitentemperatuur +10 °C (Knikpunt X2): het compenseren start en geschiedt geleidelijk tussen 0-3 °C tot een buitentemperatuur van -20 °C.

Buitentemperatuur -20 °C (Knikpunt X1): constant compenseren geschiedt met 3 °C (temperatuurverschuiving Y1).

De af fabriek ingestelde zomercompensatie betekent het volgende:

Buitentemperatuur +25 °C (Knikpunt X3): het compenseren start en geschiedt geleidelijk tussen 0-2 °C tot een buitentemperatuur van +40 °C.

Buitentemperatuur +40 °C (Knikpunt X4): constant compenseren geschiedt met 2 °C (temperatuurverschuiving Y2).

9.2.3 Zomernachtkoelen

De lagere nachttemperatuur wordt gebruikt voor het koelen van de structuur van het pand. Op die manier vermindert de koelbehoefte de eerste uren van de dag. Als een koelaggregaat is geplaatst, wordt hierop bespaard. Als geen koelaggregaat is geplaatst, wordt toch een zeker koelend effect verkregen.

Als de functie is geactiveerd, draait het aggregaat op hoge snelheid met een inlaatluchtwaarde van 10 °C vanaf de ingestelde tijd, totdat aan de stopvoorwaarden is voldaan.

Startvoorwaarden voor zomernachtkoelen op ingestelde tijd:

- De uitlaatluchttemperatuur moet hoger zijn dan de ingestelde waarde.
- De uitlaatlucht moet minimaal 2 °C warmer zijn dan de buitenlucht.
- De buitentemperatuur moet hoger zijn dan de ingestelde waarde.
- Er is geen warmtebehoefte tussen 12.00 en 23.00 uur.
- Het aggregaat mag niet op hoge snelheid draaien of via een externe of handmatige stop op de handterminal zijn gestopt.

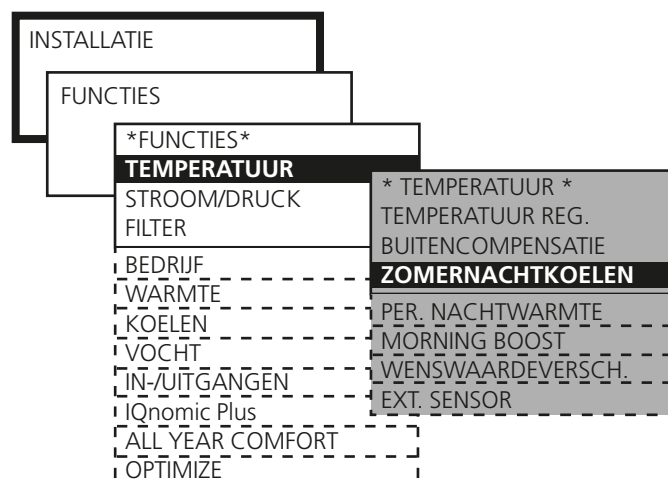
Stopvoorwaarden voor zomernachtkoelen:

- Uitlaatluchttemperatuur moet lager zijn dan de ingestelde waarde.
- De buitentemperatuur daalt onder de ingestelde waarde.
- De schakelklok of externe ingang vraagt om hoge snelheid.
- De afvoerlucht is minder dan 1 °C warmer dan de buitenlucht.

De functie start een keer per ingestelde tijdsperiode.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Uitlaatluchttemp. voor start	17 - 27 °C	22 °C
Uitlaatluchttemp. voor stop	12 - 22 °C	16 °C
Buientemp. voor stop	5 - 15 °C	10 °C
Wenswaarde inlaatlucht	10 - 20 °C	10 °C
Bedrijfstijd	00:00-00:00	23:00-06:00



9.2.4 Intermitterende nachtwarmte

Het aggregaat wordt gebruikt voor het verwarmen van de ruimtes, als dit normaal gesproken is gestopt door de schakelklok.

Voor deze functie is vereist dat een externe kamersensor is aangesloten en dat de luchtbehandelingsunit is voorzien van een luchtverwarming voor het naverwarmen van de lucht. Verbind de TBLZ-1-24-2 kamersensor via de geleverde modulaire kabel met een optionele aansluiting met de aanduiding 'Interne BUS 1'. De capaciteit van de functie is het meest optimaal als de COMPACT is voorzien van een recirculatieklep (niet door Swegon geleverd) en een afsluitklep voor buitenlucht en afvoerlucht.

Als de functie is geactiveerd, registreert het aggregaat wanneer de temperatuur in de kamer onder de ingestelde starttemperatuur daalt. Het aggregaat start met de ingestelde stroom en wenswaarde voor de inlaatluchttemperatuur.

De uitlaatluchtstroom kan worden ingesteld op 0 als de uitlaatluchtventilator niet mag worden geactiveerd.

De klepuitgang kan op 0 worden gezet. Dat betekent dat de aangesloten klep (bijv. de afsluitklep voor de buitenlucht of afvoerlucht) niet wordt beïnvloed. Normaal gesproken zijn deze kleppen gesloten als het aggregaat is gestopt. De kleppen blijven dus gesloten.

De klep in de luchtrecirculatiesectie (indien inbegrepen) wordt tegelijkertijd geopend

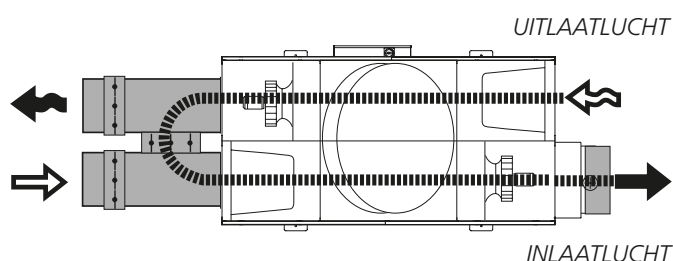
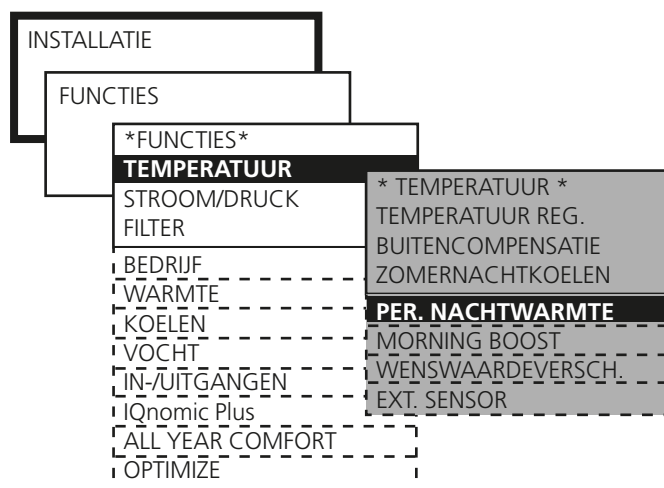
Onderbroken nachtverwarming heeft geen invloed op een eventuele extra temperatuurzone (Xzone), die wordt geregeld volgens het normale instelpunt als onderbroken nachtverwarming actief is.

Voorwaarden voor het starten van intermitterende nachtwarmte:

- Het aggregaat moet zich in tijdkanaal/schakelklok stop bevinden.
- De kamertemperatuur moet lager zijn dan de ingestelde starttemperatuur.

Voorwaarden voor het stoppen van intermitterende nachtwarmte:

- Hoge snelheid of externe/handmatige stop wordt geactiveerd.
- De kamertemperatuur is hoger dan de ingestelde stoptemperatuur.
- Het alarm met ingestelde stopprioriteit wordt geactiveerd. (Indien nodig blijft het nakoelen van de elektrische batterij echter geactiveerd, zelfs als aan de overige stopvoorwaarden is voldaan.)



Intermitterende nachtwarmte met recirculatiedeel:

Als de uitlaatluchtstroom is ingesteld op 0 en de klepuitgang niet is geactiveerd, gebeurt het volgende:

als aan de startvoorwaarden is voldaan, blijven de afsluitklep voor buitenlucht en afvoerlucht gesloten. De klep in het recirculatiedeel wordt geopend. De uitlaatluchtventilator staat stil.

De inlaatluchtventilator draait volgens de ingestelde inlaatluchtstroom en de nawarmtebatterij werkt volgens de ingestelde wenswaarde voor de inlaatluchttemperatuur totdat aan de stopvoorwaarden is voldaan.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Kamertemp. voor start	5 - 25 °C	16 °C
Kamertemp. voor stop	5 - 25 °C	18 °C
Wenswaarde inlaatluchttemp.	10 - 40 °C	28 °C
Inlaatluchtstroom	*) m ³ /s/Pa	***) m ³ /s/Pa
Uitlaatluchtstroom	*) m ³ /s/Pa	0 m ³ /s/Pa
Klepuitgang	0=niet geact. 1= geact.	0

*) Het instelgebied is gelijk aan de min./max. instelling van het aggregaat.

**) Volgens de instelling voor lage snelheid bij GEBRUIKERSNIVEAU onder STROOM/DRUK.

9.2.5 Morning BOOST

Het aggregaat wordt gebruikt voor het verwarmen van ruimtes op een ingestelde tijd vóórdát de schakelklok wordt geactiveerd.

De functie wordt gebruikt als een recirculatiedeel is geïnstalleerd.

Het aggregaat start voortijdig op en gebruikt dezelfde bedrijfs- en temperatuurinstellingen als bij de normale starttijd.

De uitlaatluchtstroom kan worden ingesteld op 0 als de uitlaatluchtventilator niet mag worden geactiveerd.

De klepuitgang kan worden ingesteld op niet-actief. Dat betekent dat aangesloten kleppen (bijv. de afsluitklep voor buitenlucht en afvoerlucht) niet worden beïnvloed.

Normaal gesproken zijn deze kleppen gesloten als het aggregaat is gestopt. De kleppen blijven dus gesloten. De klep in de luchtrecirculatiesectie (indien inbegrepen) wordt tegelijkertijd geopend.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Tijd voor start vóór gewone starttijd volgens schakelklok	uren:minuten	00:00
Klepuitgang	Niet actief/actief	Niet actief
Uitlaatluchtventilator	Niet actief/actief	Niet actief
SA/Ruimtetemp.	10 - 30 °C	22 °C
SA-min	8 - 20 °C	15 °C
SA-max	16 - 50 °C	28 °C

9.2.6 Verschuiving wenswaarde

Wordt gebruikt om de gewenste temperatuurwaarde voor de in- en uitlaatlucht te wijzigen via een extern signaal 0-10 V DC (plint 35 (-), 37 (+) van de regeleenheid). Zo kan o.a. met een externe klok of potentiometer de temperatuur op bepaalde tijden in een etmaal worden verhoogd of verlaagd.

De wenswaarde kan ±5 °C worden beïnvloed.

Bij de inlaatluchtregeling verschuift de wenswaarde voor de inlaatluchttemperatuur en bij de uitlaatluchtregeling verschuift de wenswaarde voor de uitlaatluchttemperatuur.

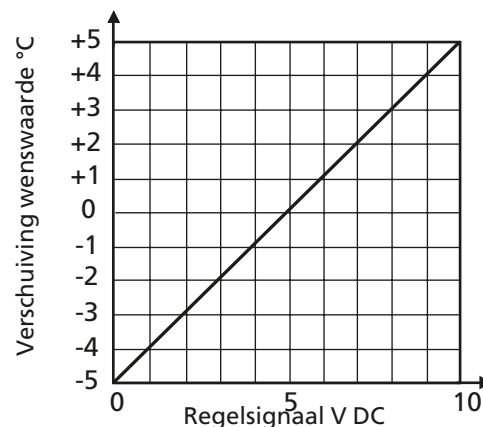
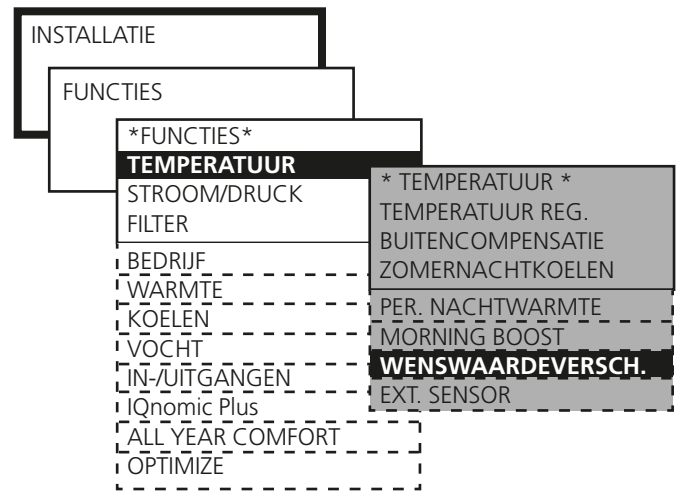
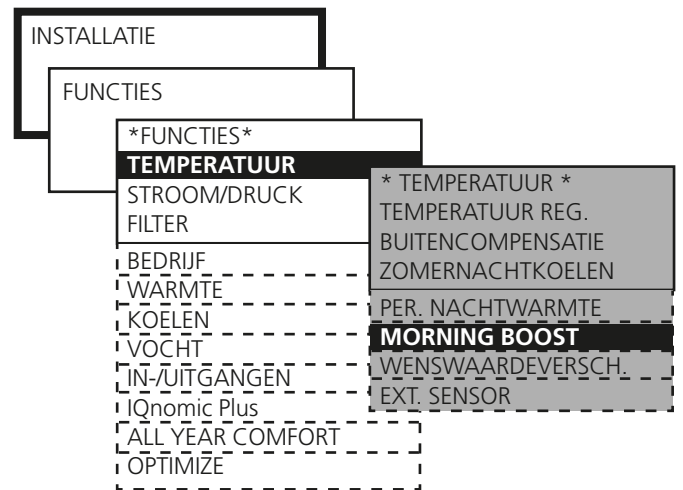
Bij UGI-regeling 1 wordt het verschil tussen uit- en inlaatlucht beïnvloed. Het verschil kan niet kleiner zijn dan 0 °C. Het verschil neemt af bij een toenemend insignaal.

Bij UGI-regeling 2 verschuift de wenswaarde voor de inlaatlucht.

Bij activering van de functie verschuift de wenswaarde volgens het diagram rechts.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Verschuiving wenswaarde	Niet actief/actief	Niet actief



De wenswaardeverschuiving betekent:
 Regelsignaal 0 V DC: Wenswaarde neemt af met 5 °C.
 Regelsignaal 5 V DC: Niet-veranderde wenswaarde.
 Regelsignaal 10 V DC: Wenswaarde neemt toe met 5 °C.

9.2.7 Externe temperatuursensors

De Iqnomic-regeling is geschikt voor de bedrading van een externe kamersensor en/of externe buitenluchtsensor. De sensor kan worden gebruikt wanneer de interne sensor van de unit geen representatieve waarden levert.

Met Externe retourlucht/ruimte kan de retourtemperatuur in een grotere ruimte worden gemeten in plaats van de temperatuur binnen de luchtbehandelingsunit.

Met Extern buiten wordt buiten de temperatuur van de buitenlucht gemeten in plaats van de temperatuur binnen de luchtbehandelingsunit.

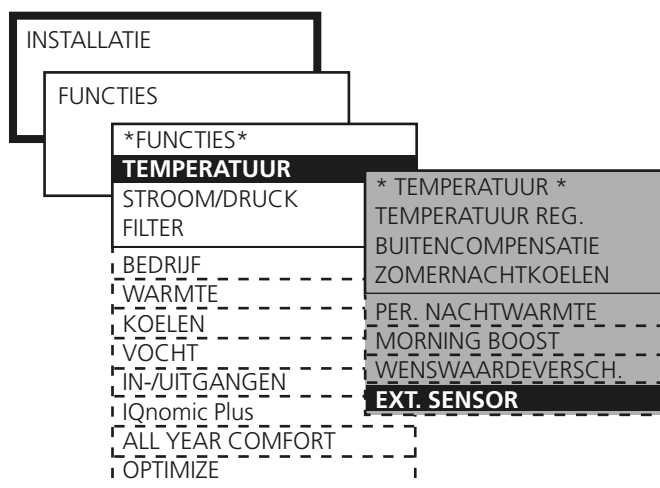
Verbind de sensor TBLZ-1-24-2 via de geleverde modulaire kabel met een optionele aansluiting met de aanduiding 'Interne BUS 1'.

Sensor TBLZ-1-24-2 kan zowel als ruimtesensor als buitenluchtsensor worden gebruikt. Deze moeten daarom worden geadresseerd naar functie door middel van de functieschakelaar op de sensor. De functieschakelaar moet in Stand 1 staan als de sensor als ruimtesensor wordt gebruikt en in Stand 2 als de sensor als buitenluchtsensor wordt gebruikt.

Als de sensor TBLZ-1-24-2 buiten wordt geïnstalleerd, moet deze binnen een luchtdichte behuizing worden gemonteerd.

Als alternatief kan een temperatuurmeting worden gecommuniceerd naar de luchtbehandeling via communicatie van bijvoorbeeld een hoofdsysteem.

De alarminstelling geeft aan hoelang het alarm wordt vertraagd als de communicatie wordt verbroken.



Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Externe retourlucht/ruimte	Inactief//Iqnomic communicatie	Inactief
Extern buiten	Inactief//Iqnomic communicatie	Inactief
Alarmmeldingen	0 - 9990 min.	5 min.

9.3 Stroom/Druk



De basisfuncties worden ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU en de waarden worden afgelezen bij GEBRUIKERSNIVEAU.

9.3.1 Ventilatorregeling

De regelwijze van de inlaatluchtventilator resp. uitlaatluchtventilator wordt individueel gekozen.

9.3.1.1 Stroomregeling

Met de stroomregeling wordt bedoeld, dat het aggregaat constant een ingestelde stroom houdt. Het ventilatortorental wordt automatisch geregeld, zodat de luchtstroom correct is, ook als het filter verstopt raakt, de luchteenheid is verstopt enz.

Een constante luchtstroom is gunstig, aangezien de luchtstroom altijd vanaf het begin wordt ingesteld.

Men moet echter wel alert zijn op zaken die een eventuele verhoogde drukval in het ventilatiesysteem kunnen betekenen, zoals geblokkeerde eenheden en vervuilde filters, wat automatisch tot een hoger ventilatortorental leidt. Dit betekent op zijn beurt weer een hoger energieverbruik en kan ook tot overlast leiden in de vorm van geluid.

9.3.1.2 Drukregeling

De luchtstroom wordt automatisch gevarieerd met het oog op een constante kanaaldruk. Deze regelwijze wordt om die reden ook wel VAV-regeling genoemd (Variable Air Volume).

De drukregeling wordt gebruikt als bijv. de klepfuncties de luchthoeveelheid in delen van het ventilatiesysteem verhogen.

De kanaaldruk wordt gemeten door een externe druksensor in het kanaal, die is aangesloten op de BUS-communicatie met de regeleenheid. De gewenste wenswaarde (apart voor lage en hoge snelheid) wordt ingesteld in Pa.

De functie kan worden beperkt, zodat het ventilatortorental de ingestelde max. waarde niet overschrijft.

9.3.1.3 Bediening bij behoefte

De vraag naar luchtvolume wordt geregeld via een 0-10 V ingangssignaal van een externe sensor, zoals een kooldioxidesensor die is verbonden met klemmen 35(-) en 37(+) van de regeling.

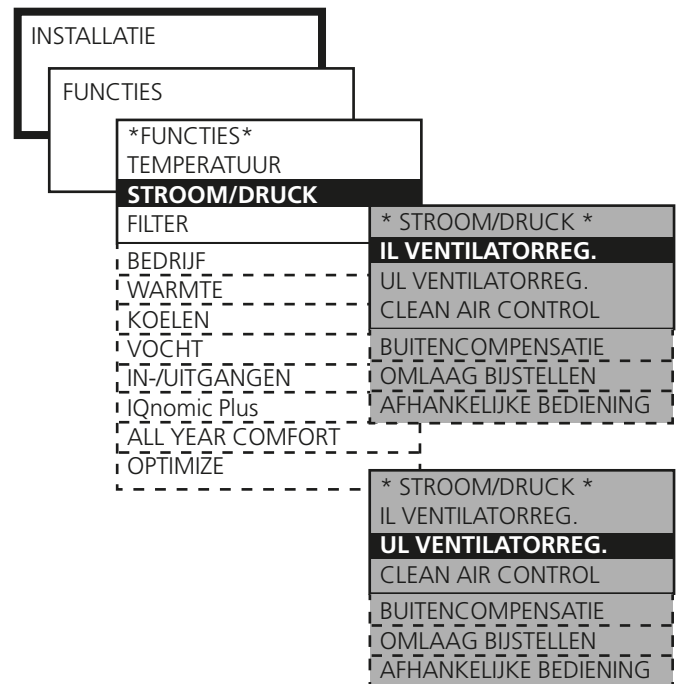
De gewenste wenswaarde (apart voor lage en hoge snelheid) wordt ingesteld als percentage van het inkomend signaal.

De functie kan worden beperkt, zodat de stroom niet hoger of lager wordt dan de ingestelde max. resp. min. waarden.

9.3.1.4 Afhankelijke bediening

De stroom wordt continu afgesteld op dezelfde waarde als die van de andere ventilatoren. Als een ventilator een drukregeling heeft of bij behoefte wordt bediend, kan de andere afhankelijk van dezelfde stroom worden bediend.

De afhankelijke ventilator kan worden beperkt als de maximale stroom ervan wordt ingesteld op een lagere waarde.



Instellingen:

Waarde

Ventilatorregeling (IL/UL)

Instelling

Stroomregeling

Drukregeling

Bediening bij behoefte

Afhankelijke bediening

Het is niet mogelijk beide ventilatoren afhankelijk te bedienen. Als hier per ongeluk toch voor wordt gekozen, wordt de uitlaatluchtventilator gedwongen de stroom te regelen.

9.3.1.5 Clean Air Control

De Clean Air Control-functie wordt gebruikt in ventilatiesystemen waarbij de luchtstroom moet worden geregeld in overeenstemming met de hoeveelheid emissies/onzuiverheden in de ruimtelucht.

Het accessoire VOC-sensor (Volatile Organic Compounds) TBLZ-1-60-1-1 of TBLZ-1-60-2-2 is vereist. De VOC-sensor meet het gehalte aan emissies/verontreinigingen in % VOC. Zie de aparte installatie-instructies voor elke VOC-sensor.

Als een in de ruimte aanwezige persoon CO₂ afscheidt, ontstaat een proportionele hoeveelheid voor de VOC-sensor meetbare emissies/onzuiverheden. Zie de grafiek voor een ruwe vertaling van % VOC naar CO₂-gehalte.

Wanneer de luchtbehandelingsunit voor de eerste keer wordt gestart, vindt initialisatie van de analoge VOC-sensor TBLZ-1-60-1-1 (onderdeelnr. 328964-01) plaats. Tijdens deze initialisatie zorgt de VOC-sensor voor een vast signaal van ongeveer 50% VOC gedurende 6 uur. De overige VOC-sensoren zijn in de fabriek geïnitieerd. Als de unit later wordt uitgeschakeld en vervolgens weer ingeschakeld, wordt de sensor opnieuw geïnitieerd maar dan gedurende slechts 15 minuten (vooropgesteld dat de initialisatie bij de eerste inschakeling niet werd onderbroken).

Als de VOC-sensor gehalten aan emissies/onzuiverheden meet onder de vooraf ingestelde waarde, zijn de toevoeren retourluchthoeveelheden gelijk aan de vooraf ingestelde minimumhoeveelheden. Als de VOC-sensor daarentegen gehalten aan emissies/onzuiverheden meet boven de vooraf ingestelde waarde, worden de toevoeren retourluchthoeveelheden variabel vergroot tot de vooraf ingestelde of maximumwaarde is bereikt.

Als de Clean Air-regelfunctie wordt geactiveerd, worden de regelmodi van de ventilator automatisch geselecteerd (retourventilator vraag geregeld, toevoerventilator volg geregeld). Later kunnen ze alleen worden afgelezen onder Functies in het menu.

Instellingen:

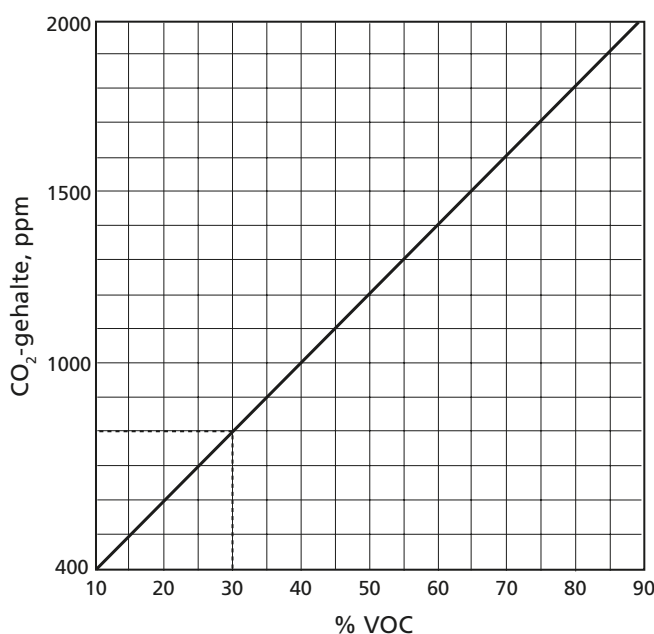
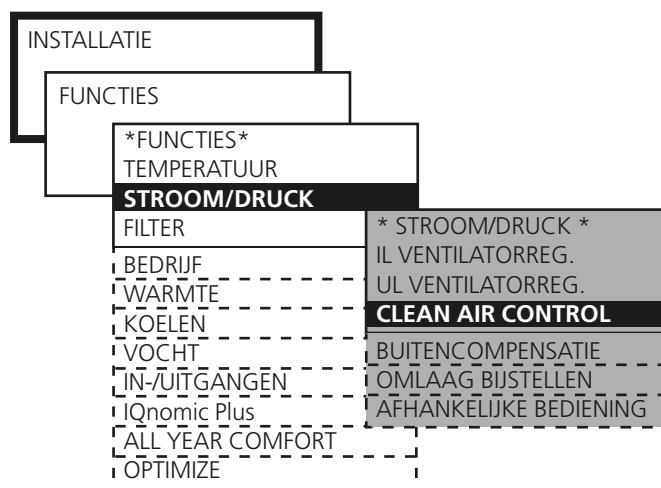
Waarde	Instel-bereik	Fabrieks-instelling
Clean Air Control	Inactief/Actief	Inactief
VOC-sensor	Analoog/Bus****	Bus
VOC lage snelheid	10 - 90 %	50 %
VOC hoge snelheid	10-90 %	30 %
Min. debiet	* m ³ /s	0,08/0,20 m ³ /s**
Max. debiet	* m ³ /s	0,53/0,74 m ³ /s***

*) Het instelgebied is gelijk aan de min. - max. instellingen van de luchtbehandelingsunit.

** Maat 05 = 0,08 m³/s, Maat 08 = 0,20 m³/s

*** Maat 05 = 0,53 m³/s, Maat 08 = 0,74 m³/s

**** Analoog = TBLZ-1-60-1-1. Bus = TBLZ-1-60-2-2.



Voorbeeld:

800 ppm komt overeen met ca. 30% VOC.

Bij andere emissies/onzuiverheden in de lucht zoals kookluchtjes, sigarettenrook etc. stijgt het VOC-gehalte in verhouding tot het CO₂-gehalte.

9.3.2 Buitencompensatie

Luchtstroom

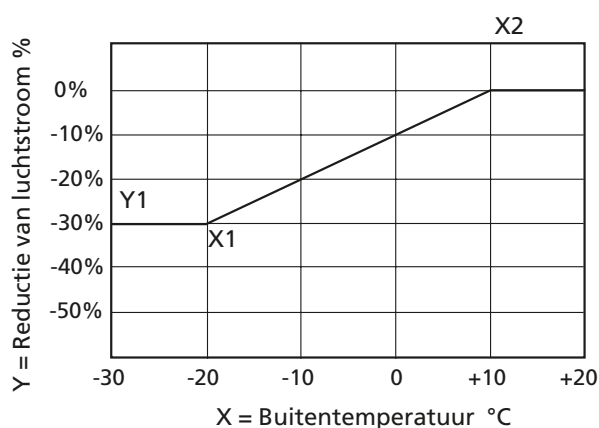
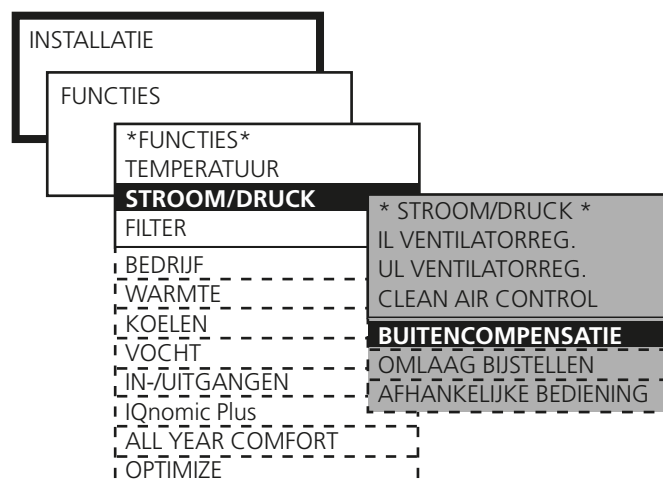
Buitencompensatie van de luchtstroom kan worden geactiveerd als de luchtstroom 's winters moet worden gereduceerd.

In Stroomregeling wordt de huidige luchtstroom gereduceerd. In Drukregeling wordt de actuele wenswaarde van de druk gereduceerd. De functie heeft geen invloed op het naar behoefte bedienen van de luchtstroom.

De luchtstroom wordt verkleind als percentage van de actuele luchtstroom/druk.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Y1, max. reductieverkleining	0-50%	30 %
X1, knikpunt	-30 – -10 °C	-20 °C
X2, knikpunt	-10 – +15 °C	+10 °C



De af fabriek ingestelde buitencompensatie betekent het volgende:

Buitentemperatuur +10 °C (Knikpunt X2): het compenseren start en geschiedt geleidelijk tussen 0-30 % tot een buitentemperatuur van -20 °C.

Buitentemperatuur -20 °C (Knikpunt X1): constant compenseren geschiedt met 30 % (max. reductie Y1).

9.3.3 Verlaging van ventilatorsnelheid tot min. instelwaarde, luchtstroom/druk

Het omlaag bijstellen van de inlaatluchtstroom is de laatste stap in de regelsequentie bij een grotere warmtebehoefte voor de UGI-regeling of inlaatluchtregeling. De uitlaatluchtventilator kan niet afzonderlijk worden geselecteerd, alleen de inlaatluchtventilator of zowel de inlaatluchtventilator als de uitlaatluchtventilatoren tegelijk.

Zie ook 9.2.

Een instelbare temperatuuordaling staat een lagere wenswaarde voor de temperatuur van de inlaatlucht toe, voordat het omlaag bijstellen in werking treedt. Het instellen van deze neutrale zone wordt gedaan via menuregel NZ IL OMLAAG BIJSTELLEN.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Functie	Niet actief/SA/SA+EA	SA
Neutralzon	0,0-10,0 °C	0,0 °C

9.3.4 Stroom afhankelijk bediende ventilator afstellen

De gewenste waarde voor de luchtstroom van de afhankelijk bediende ventilator kan hoger of lager worden ingesteld dan de huidige stroom van de stuurventilator.

De luchtstroomafwijking van de hoofdventilator wordt ingesteld met behulp van een K-factor. Een K-factor 0,5 betekent dat de stroom van de afhankelijke bediening 50% van die van de hoofdventilator is.

Instellingen:

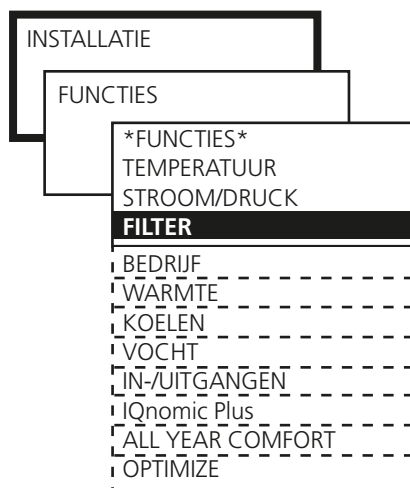
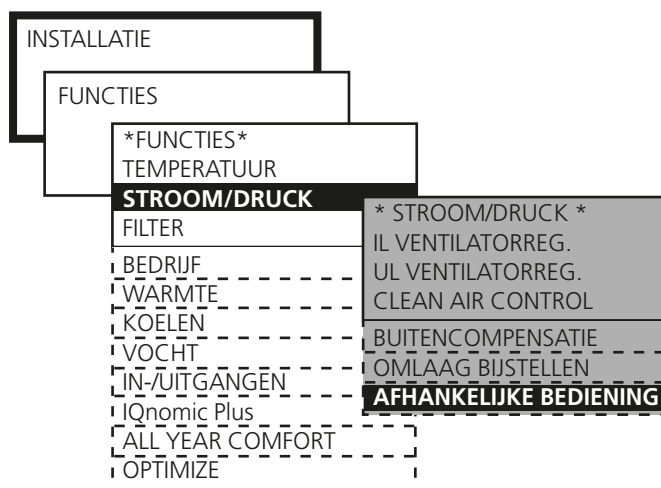
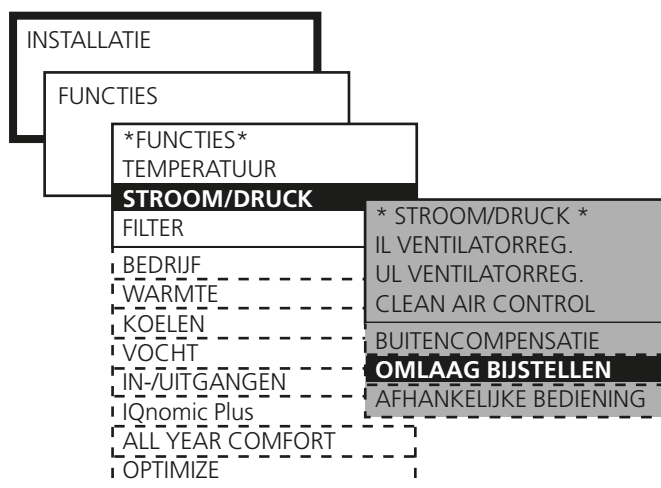
Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
K-factor	0,5-1,5	1,0

9.4 COMPACT SD-filterbewaking activeren

De functie voor filterbewaking moet worden geactiveerd voor de filters die bewaakt moeten worden.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Standaardfilter	Inactief/IL/UL IL+UL	IL+UL
Voorfilter	Inactief/IL/UL IL+UL	IL+UL



9.5 Bedrijf

9.5.1 Schakelklok



De basisfuncties worden ingesteld bij INSTALLATIENIVEAU en de waarden worden afgelezen bij GEBRUIKERSNIVEAU.

De schakelklok regelt de bedrijfstijden van het aggregaat. De twee volgende basisfuncties kunnen worden ingesteld:

LAGE SNELHEID – HOGE SNELHEID

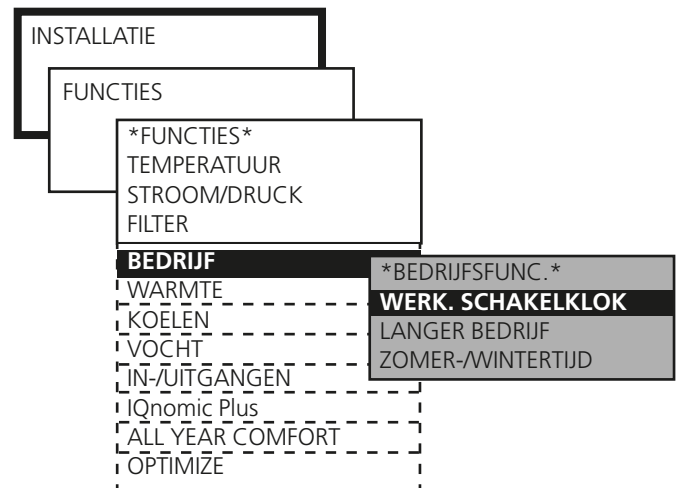
Lage snelheid is het basisniveau en de tijden voor hoge snelheid worden ingesteld bij GEBRUIKERSNIVEAU onder SCHAKELKLOK.

STOP – LAGE SNELHEID – HOGE SNELHEID

Stop is het basisniveau en de tijden voor lage en hoge snelheid worden ingesteld bij GEBRUIKERSNIVEAU onder SCHAKELKLOK.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Functie	Lage s./Hoge s. Stop/Lage s./Hoge s.	Lage s./Hoge s.



9.5.2 Verlengd bedrijf

De ingangen van de regeleenheid voor externe lage snelheid resp. voor externe hoge snelheid kunnen worden aangevuld met verlengd bedrijf. Kan bijv. worden gebruikt bij verlengd bedrijf met drukknop.

De gewenste tijd in uren en minuten wordt ingesteld.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Externe lage snelheid	0:00 - 23:59	0:00
Externe hoge snelheid	0:00 - 23:59	0:05
	(uren:minuten)	(uren:minuten)



9.5.3 Zomertijd/Wintertijd

De getoonde tijd en datum zijn af fabriek automatisch ingesteld voor het wisselen tussen zomer- en wintertijd volgens de Europese standaard (laatste zondag van maart resp. laatste zondag van oktober).

Dit automatisch wisselen kan worden geblokkeerd en op niet-actief worden gezet.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Zomertijd/Wintertijd	Niet actief/actief	Actief



9.6 Warmte

9.6.1 Warmtewisselaar

9.6.1.1 Ontdooien, draaiende warmtewisselaar

In milieus waar vocht in de uitlaatlucht kan voorkomen, kan de functie ontdooien worden geactiveerd om de warmtewisselaar te beschermen. De functie controleert continu of de warmtewisselaar niet vastloopt door vastvriezende condenswater in de wisselaar.

Voor deze functie is een aparte druksensor nodig, die is ingesteld op WW ontdooien en is aangesloten op de ingangen van de regeleenheid voor externe BUS-communicatie, alsook op de drukmeetnippels van het aggregaat.

Zie aparte installatieaanwijzing voor Druksensor TBLZ-1-23-aa.

Om een referentiedrukval voor de controle te krijgen, moet de drukval over de rotor worden gekalibreerd. Zie 7.4.3 FILTER/KALIBREREN WW.

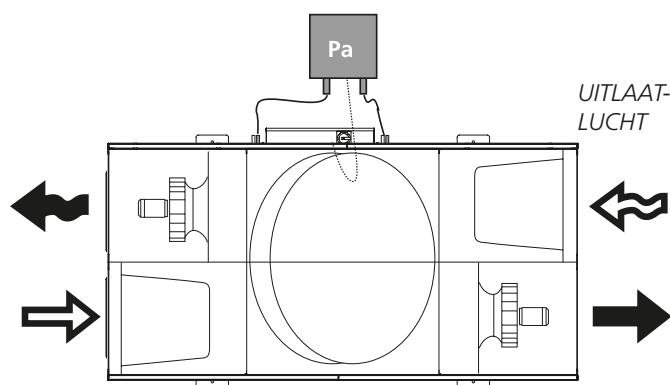
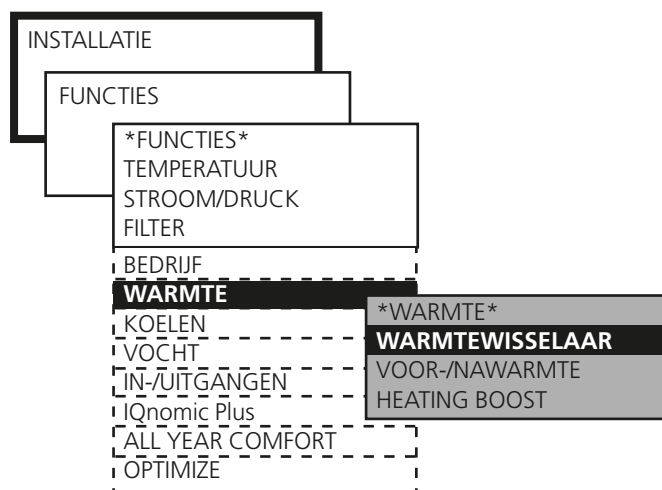
Als de functie is geactiveerd, wordt continu de drukval over de warmtewisselaar gemeten en wordt de waarde vergeleken met de kalibratiewaarde. Als de drukval groter is dan de ingestelde grenswaarde, wordt er ontdooid. Hierbij wordt het toerental van de rotor geleidelijk afgebouwd (ramp-tijd van max. 4 minuten) naar het toerental waarbij de drukval over de warmtewisselaar is afgenomen naar de helft van de ingestelde grenswaarde. Het toerental van de rotor kan minimaal 0,5 tpm bedragen. Tijdens het ontdooien worden mogelijke ijslagen ontdooid door de warme retourlucht. Een vertraging van 4 minuten geeft de warmtewisselaar de gelegenheid om te drogen voordat het toerental van de rotor weer wordt opgevoerd (ramp-tijd max. 4 minuten) naar het reguliere toerental.

Het ontdooien neemt maximaal 30 minuten in beslag. Als de drukval binnen een periode van 24 uur zes keer niet binnen deze maximale duur is afgenomen, wordt er een alarm geactiveerd.

Let op dat de temperatureffectiviteit van de warmtewisselaar afneemt bij het ontdooien, wat dus ook geldt voor de inlaatluchttemperatuur na de warmtewisselaar.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Ontdooien	Niet actief/actief	Niet actief



Principe voor ontdooien met separate druksensor.

9.6.2 Voor-/Nawarmte

WARMTEBATTERIJ, WATER

Wanneer de activeringspomp of de pomp+ventielfunctie wordt geselecteerd, wordt de geselecteerde relaisuitgang geactiveerd als naverwarmen nodig is en hierdoor wordt de circulatiepomp van de luchtverwarming gestart.

Bij een lage buitentemperatuur (kouder dan +12 °C) is de pompuitgang continu geactiveerd. De rest van de tijd wordt de pompuitgang 2 keer/dag geactiveerd om de circulatiepomp te bewegen.

WARMTEBATTERIJ, ELEKTRICITEIT

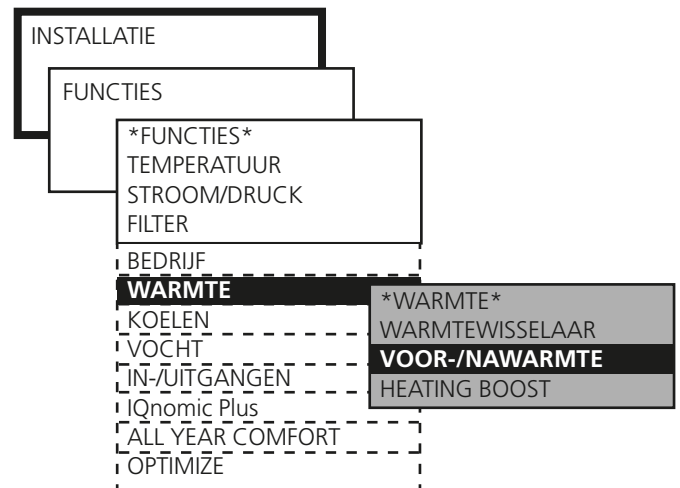
Als de functie "niet actief" is geselecteerd, wordt de relaisuitgang geactiveerd als er behoefte is aan nawarmte.

De relaisuitgang kan worden gebruikt voor het aantonen of blokkeren van een externe functie.

FUNCTIE

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Functie	Niet actief/ pomp/ pomp+klep/ klep	Pomp
egtijd	1-60 min.	3 min.
Interval	1-168 u	24 u



9.6.3 Heating BOOST

Heating BOOST (geforceerd verwarmen) betekent dat het aggregaat bij normale stroomregeling de luchtstroom van in- en uitlaatlucht vergroot om meer warmte af te geven aan de ruimte.

De ventilatoren mogen draaien in het gebied tussen de huidige stroom (lage snelheid, hoge snelheid) en de ingestelde max. snelheidsstroom.

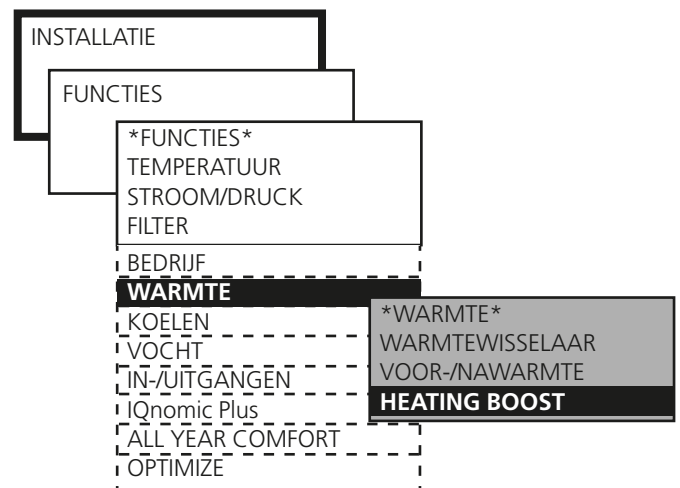
De functie werkt alleen bij uitlaatluchtregeling. Als bediening bij behoefte of forceren is gekozen in combinatie met geforceerd verwarmen, wordt de stroom geregeld door de functie met het hoogste uitsignaal naar de ventilatoren.

De functie kan niet worden gecombineerd met drukregeling.

Een geregelde ramp-functie begint en verhoogt het luchtdebiet als de temperatuur zijn instelpunt overschrijdt en deze verschilt 2-10 °C (af fabriek 3 °C) van de vooraf ingestelde max. temperatuur van de toevoerlucht. De reactiesnelheid van de regeling (ramp-tijd = % debiettoename/minuut) kan worden ingesteld. Het hoogst mogelijke luchtdebiet wordt beperkt door het max. debiet. Voor meer informatie over de instelling van het max. debiet, zie Sectie 7.2.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Heating BOOST	Niet actief/actief	Niet actief
Startgrens	2-10 °C	3 °C
Ramp-tijd	0.5-15%	2.5%



9.7 Koeling

De regeling van koelunits is hoofdzakelijk aangesloten op Uitgang 1 of Uitgang 2. Als deze uitgangen niet beschikbaar zijn, sluit u de regeling aan op de IQnomic Plus-module. De functieschakelaar van de module moet worden ingesteld op Stand 6.

9.7.1 Werking

Schakel de koelfunctie in.

9.7.2 Koelregeling (control)

Traploze 0-10 V DC

Wordt gebruikt wanneer de variabele koelregeling is aangesloten. De koelregelaar van de COMPACT-luchtbehandelingsunit moduleert een 0-10 V DC-signaal dat lineair is met de koelbehoefte. Sluit aan op de IQnomic Plus-module (klemmen 15-16).

Beide koelrelais van de luchtbehandelingsunit werken parallel met het signaal en worden geactiveerd wanneer het koelsignaal de waarde 0,5 V DC overschrijdt en worden gedeactiveerd wanneer het signaal onder 0,2 V DC daalt.

Het vermogen voor Koelrelais 1 is aangesloten op IQnomic Plus-klemmen 1-2 en voor Koelrelais 2 op klemmen 4-5.

Traploze 10-0 V DC

Hetzelfde als boven, maar het regelsignaal is omgekeerd zodat een uitgangssignaal van 10 V een koelbehoefte van 0% betekent.

Aan/uit, 1 stap

Wordt gebruikt wanneer koelen in één stap is aangesloten. Sluit aan op de IQnomic Plus-module, koelrelais 1, (klemmen 1-2). De koelregelaar van de luchtbehandelingsunit regelt de koelbehoefte bij 1-100%. Koelrelais 1 en 2 worden geactiveerd wanneer de koelbehoefte 5% overschrijdt en worden gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 2% daalt. De 0-10 V DC-signaaluitgang van de regeling werkt parallel met de koelbehoefte van 0-100 % en kan bijvoorbeeld worden gebruikt om de koelbehoefte aan te duiden. Sluit aan op de IQnomic Plus-module (klemmen 15-16).

Aan/uit, 2 stappen

Wordt gebruikt wanneer koelen in twee stappen is aangesloten. Sluit aan op de IQnomic Plus-module, koelrelais 1, klemmen 1-2, en koelrelais 2, klemmen 4-5. De koelregelaar van de luchtbehandelingsunit regelt de koelbehoefte bij 0-100 %.

Koelrelais 1 wordt geactiveerd wanneer de koelbehoefte 5% overschrijdt en wordt gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 2% daalt. Koelrelais 2 wordt geactiveerd wanneer de koelbehoefte 55 % overschrijdt en wordt gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 50 % daalt.

De 0-10 V DC-signaaluitgang van de regeling werkt parallel met de koelbehoefte van 0-100 % en kan bijvoorbeeld worden gebruikt om de koelbehoefte aan te duiden. Sluit aan op de IQnomic Plus-module (klemmen 15-16).

Aan/uit, 3 stappen - binair

Wordt gebruikt wanneer koelen met twee ingangen geregeld met drie binaire stappen is aangesloten. Sluit aan op de IQnomic Plus-module, koelrelais 1, klemmen 1-2, en koelrelais 2, klemmen 4-5. De koelregelaar van de luchtbehandelingsunit regelt de koelbehoefte bij 0-100 %..

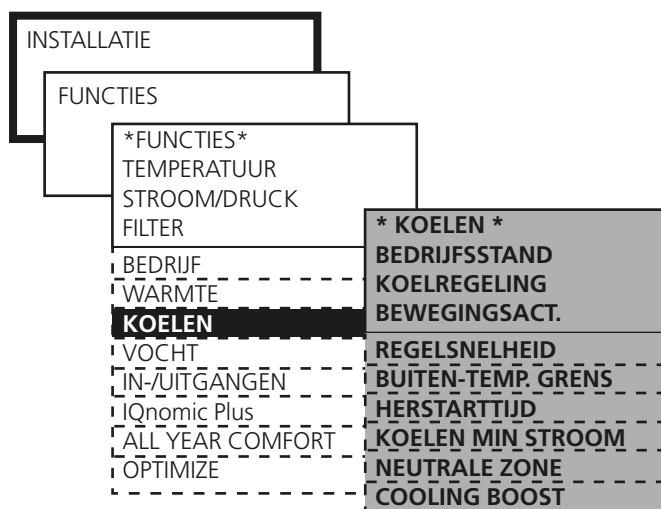
Bij een toenemende koelbehoefte:

Koelrelais 1 wordt geactiveerd wanneer de koelbehoefte boven 5% stijgt en wordt gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte tussen 40-70% ligt. Koelrelais 2 wordt geactiveerd wanneer de koelbehoefte boven 40% ligt. Koelrelais 1 wordt opnieuw geactiveerd (samen met koelrelais 2) wanneer de koelbehoefte boven 70% ligt.

Bij een afnemende koelbehoefte:

Koelrelais 1 wordt gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 60% is, wordt opnieuw geactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 30% daalt en wordt opnieuw gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 2% daalt. Koelrelais 2 wordt gedeactiveerd wanneer de koelbehoefte onder 30% daalt.

De 0-10 V DC-signaaluitgang van de regeling werkt parallel met de koelbehoefte van 0-100 % en kan bijvoorbeeld worden gebruikt om de koelbehoefte aan te duiden. Sluit aan op de IQnomic Plus-module (klemmen 15-16).



Instellingen voor koelfuncties op deze en volgende pagina:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Bedrijf	Niet actief/actief	Niet actief
Koelregeling	Traploos 0-10 V Traploos 10-0 V On/Off 1 stap On/Off 2 stap On/Off 3 stap binair	On/Off 1 stap
Bewegingsactivering		
Koelrelais 1	Niet actief/pomp Pomp + klep/ klep	Niet actief
Koelrelais 2	Niet actief/pomp Pomp + klep/ klep	Niet actief
Beweegtijd	1-60 min.	3 min.
Interval	1-168 u	24 u
Regelsnelheid tussen stappen	0-600 sec	300 sec
Grens buitentemperatuur		
Stap 1	0-25 °C	3 °C
Stap 2	0-25 °C	5 °C
Stap 3	0-25 °C	7 °C
Herstarttijd	0-900 sec	480 sec
Koelen min. stroom		
Inlaatlucht	0-Max. stroom	-
Uitlaatlucht	0-Max. stroom	-
Neutrale zone	0-10 °C	2,0 °C
Cooling BOOST	Niet actief Comfort Economie Sequentie Comfort+ Economie Economie+ Sequentie	Niet actief
Startgrens in relatie tot min. inlaatluchttemp.	2-10 °C	3 °C
Ramp-tijd	0.5-15%	2.5%

Zie vorige pagina voor instelmogelijkheden.

9.7.3 Bewegingsactivering

Kan worden gekozen als koelrelais 1 en/of 2 wordt gebruikt voor het aandrijven van de pompen.

U kunt de functie "pomp/pomp + klep" of alleen "klep" kiezen (spanningsuitgang 0 -10 V). Bij activering worden de pompen 2 minuten per dag bewogen.

9.7.4 Regelsnelheid

De gewenste vertraging tussen de verschillende koelstappen wordt ingesteld. Dit wordt gedaan opdat het koel-effect van bijv. een compressor, kan worden bereikt voordat van stap wordt gewisseld.

Geldt bij het wisselen van stap 1 naar stap 2 en van stap 2 naar stap 3 en alleen bij een toenemende koelbehoefte.

9.7.5 Grens buitentemperatuur

Het is mogelijk een aan de buitentemperatuur gerelateerde 3-staps blokkeerfunctie in te stellen. Als de buitentemperatuur onder de resp. stapgrens ligt, wordt de werking van de koelrelais geblokkeerd.

Ook uitsignaal 0-10 V wordt door deze functie stapsgewijs begrensd. Stap 1 maximaliseert het uitsignaal naar 2,5 V, stap 2 naar 5,0 V en stap 3 naar 7,5 V.

9.7.6 Herstarttijd

De herstarttijd moet zo worden ingesteld, dat deze voldoet aan de aanbevelingen van de fabrikant van de koelmachine voor het aantal keren starten per uur.

De herstarttijd wordt berekend vanaf het moment dat een relais wordt geactiveerd tot het moment dat deze weer wordt geactiveerd.

Het signaal 0-10 V DC vertraagt dezelfde tijd.

9.7.7 Koelen min. stroom

Opdat de koelfunctie werkt, moet de luchtstroom voor de in- en uitlaatlucht groter zijn dan de resp. grenswaarde (ingesteld bij GEBRUIKERSNIVEAU onder STROOM/DRUK).

De functie koelen min. stroom kan worden geblokkeerd door beide stroomgrenzen op 0 in te stellen.

9.7.8 Neutrale zone

De neutrale zone verhindert dat koel- en warmtesysteem elkaar tegenwerken.

De ingestelde neutrale zone wordt opgeteld bij de wenswaarde voor de warmte en de som hiervan is de wenswaarde voor het koelen.

9.7.9 Cooling BOOST

Cooling BOOST (geforceerd koelen) betekent dat de luchtstroom voor in- en uitlaatlucht wordt vergroot om de ruimte verder te koelen.

Cooling BOOST kan niet worden gecombineerd met drukregeling.

De stroomtoename geschiedt tussen de huidige stroom en

de ingestelde max. stroom.

De functie kan in varianten worden gekozen, zie hieronder:

Comfort

Bij koelbehoefte worden de koeluitgangen geactiveerd.

Als de temperatuur zijn instelpunt overschrijdt en de temperatuur van de toevoerlucht binnen de vooraf ingestelde grens ligt, begint een geregelde ramp-functie en verhoogt het debiet. De reactiesnelheid van de regeling (ramp-tijd = % debiettoename/minuut) kan worden ingesteld. Het hoogst mogelijke luchtdebiet wordt beperkt door het max. debiet. Voor meer informatie over de instelling van het max. debiet, zie Sectie 7.2.

Economie

Cooling BOOST Economie maakt eerst gebruik van een hogere luchtstroom voor het koelen van de ruimtes, voordat een startsignaal wordt gegeven aan de koelmachines.

De functie werkt ook als de koelfunctie niet is geactiveerd.

Bij koelbehoefte wordt de luchtstroom langzaam vergroot tot de ingestelde max. stroom. Als de luchtstroom maximaal is en er nog steeds behoefte aan koelen bestaat, worden de uitgangen voor koelen geactiveerd.

Voor activering van deze functie is een temperatuur van de buitenlucht vereist die minimaal 2 °C lager is dan de temperatuur van de uitlaatlucht. Als het temperatuurverschil te klein is, wordt de normale koelfunctie geactiveerd.

Sequentie

Cooling BOOST Sequentie wordt gebruikt als een koelmachine is gedimensioneerd voor een hogere koelstroom dan de normale stroom.

Bij koelbehoefte wordt de stroom vergroot tot de ingestelde max. stroom, voordat de koelfunctie wordt geactiveerd. De koelfunctie heeft een vertraging van 1 minuut na de stroomtoename.

Als geen koelfunctie is gekozen, is Cooling BOOST Sequentie geblokkeerd.

Comfort + Economy

Cooling BOOST Comfort + Economy is een combinatie van de twee varianten voor het vergroten van de luchthoeveelheid.

Als aan de voorwaarden voor Cooling BOOST Economy wordt voldaan, wordt de luchthoeveelheid door de unit vergroot voordat de koelunit wordt gestart.

Als niet wordt voldaan aan de voorwaarden voor buitenlucht, begint de toename van de luchthoeveelheid wanneer de toevoertemperatuur de vooraf ingestelde minimaal toegestane temperatuur bereikt.

Economy + Sequence

Cooling BOOST Comfort + Sequence is een combinatie van de twee varianten voor het vergroten van de luchthoeveelheid.

Als aan de voorwaarden voor Cooling BOOST Economy wordt voldaan, wordt de luchthoeveelheid door de unit vergroot voordat de koelunit wordt gestart.

Als niet aan de voorwaarden voor buitenlucht wordt voldaan, wordt de luchthoeveelheid door de unit vergroot wanneer de koelunit wordt gestart.

9.8 Vocht

Regeling ontvochtiging

De regeling van de ontvochtiging stelt met een koelbatterij en een nawarmtebatterij de luchtvochtigheid in het inlaatluchtkanaal af.

Voor deze functie moet de koelbatterij vóór de nawarmtebatterij in het inlaatluchtkanaal zijn gemonteerd, zie voorbeeld rechts.

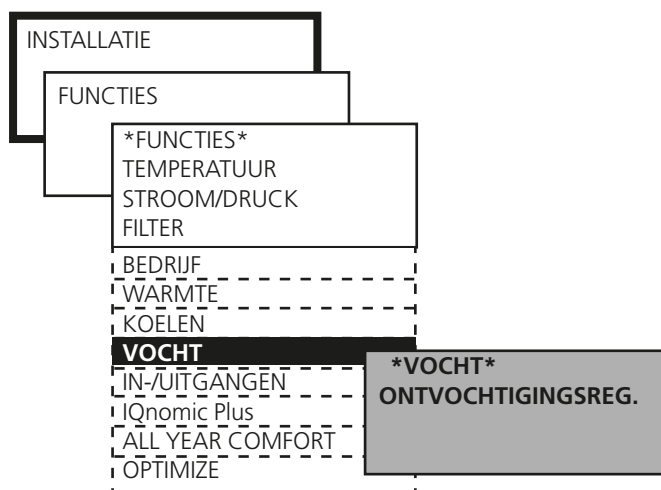
Vochtsensor TBLZ-1-31-1 wordt in het inlaatluchtkanaal gemonteerd en aangesloten op het COMPACT-aggregaat.

Koelen wordt gebruikt om het vocht in de inlaatluchtstroom te laten condenseren, waarna de lucht op de gewenste inlaatluchttemperatuur wordt gebracht. Op die manier wordt het vochtgehalte in de inlaatlucht verlaagd.

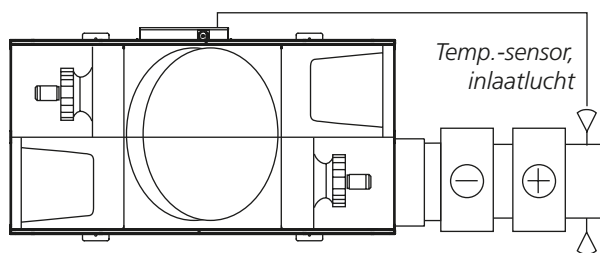
De koelinstallatie moet zo zijn gedimensioneerd dat de inlaatluchttemperatuur lager is dan het dauwpunt, omdat anders geen condensatie optreedt en dus ook niet ontvochtigd kan worden.

Instellingen:

Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling
Regeling ontvochtiging	Niet actief/actief	Niet actief
Inlaatlucht – relatieve luchtvochtigheid (% RH)	10–90%	50%



Voorbeeld ontvochtigingsregeling



Vochtsensor, TBLZ-1-31-1

9.9 Aansluitingen ingang/uitgang

Uitgangen

De regeling heeft twee relaisgestuurde uitgangen, klemmen 1-2 en 3-4.

Deze moeten afzonderlijk worden ingesteld op de functie die ze moeten krijgen.

NB! Standaard kunnen maximaal twee van de onderstaande functies worden gecombineerd. Het aantal combinaties kan naar vier worden verhoogd door het accessoire TBIQ IQnomic Plus-module te gebruiken. Zie de aparte instructies.

Optionele functies:

- Klep, uitgang: Voor de bediening van de klep voor buiten- en afvoerlucht
- Werking, uitgang: Om aan te geven of de unit in bedrijf is.
- Lage snelheid, uitgang: Om aan te geven of de unit langzaam werkt.
- Hoge snelheid, uitgang: Om aan te geven of de unit snel werkt.
- A Alarm, uitgang: Voor groeppalarm A.
- B Alarm, uitgang: Voor groeppalarm B.
- Verwarming, uitgang: Om aan te geven dat de naverwarmer werkt.
- Koeling, uitgang 1: Om de externe koeling te regelen.
- Koeling, uitgang 2: Om de externe koeling te regelen.

Ingangen

De regeling heeft twee digitale uitgangen, klemmen 5-6 en 7-8.

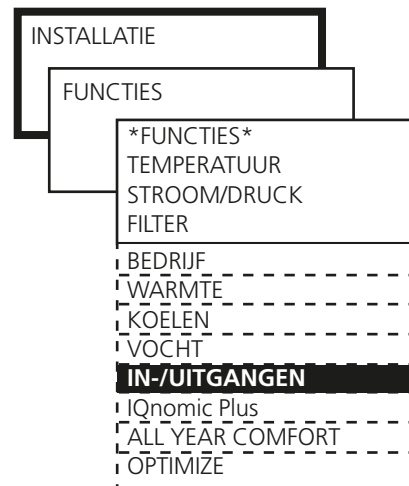
Deze moeten afzonderlijk worden ingesteld op de functie die ze moeten krijgen.

NB! Standaard kunnen maximaal twee van de onderstaande functies worden gecombineerd. Het aantal combinaties kan naar vier worden verhoogd door het accessoire TBIQ IQnomic Plus-module te gebruiken. Zie de aparte instructies.

Optionele functies:

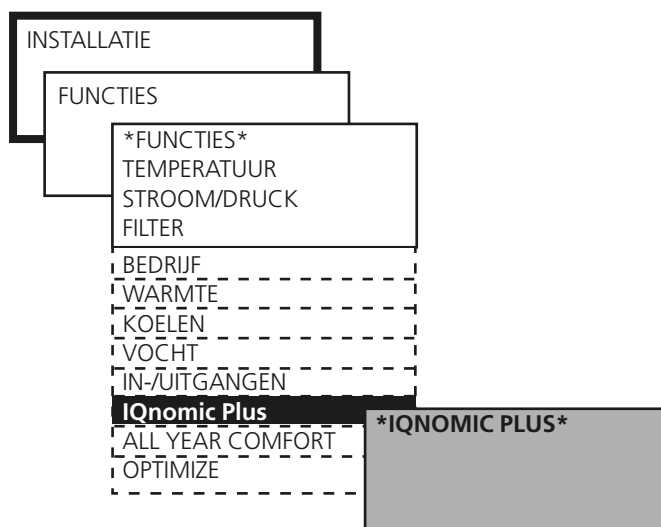
- Extern stoppen. De unit stopt als de ingang niet wordt gesloten.
- Extern LS: Voor extern verlengd bedrijf via de timer (schakelklok), van stop tot in bedrijf met lage snelheid.
- Extern HS: Voor extern verlengd bedrijf via de timer (schakelklok), van stop of in bedrijf met lage snelheid tot in bedrijf met hoge snelheid.
- Extern alarm 1: Voor de aansluiting van Extern alarm 1.
- Extern alarm 2: Voor de aansluiting van Extern alarm 2.
- Externe reset: Voor aansluiting van de drukknop voor het resetten van een geactiveerd alarm.

Extern brandalarm: Het brandalarm gaat af als de ingang niet is aangesloten.



9.10 IQnomic Plus

IQnomic Plus is de naam voor aanvullende modules voor extra regelfuncties.
Zie aparte aanwijzingen.



9.11 All Year Comfort

Met de functie All Year Comfort regelt u de toevoertemperatuur naar de comfortmodules, gekoelde luchtstromen, klimaatsystemen langs gevels etc. met regelkleppen. De watertemperatuur wordt gemeten met twee temperatuurmeters die aan de waterleiding of de regelklep kunnen worden bevestigd.

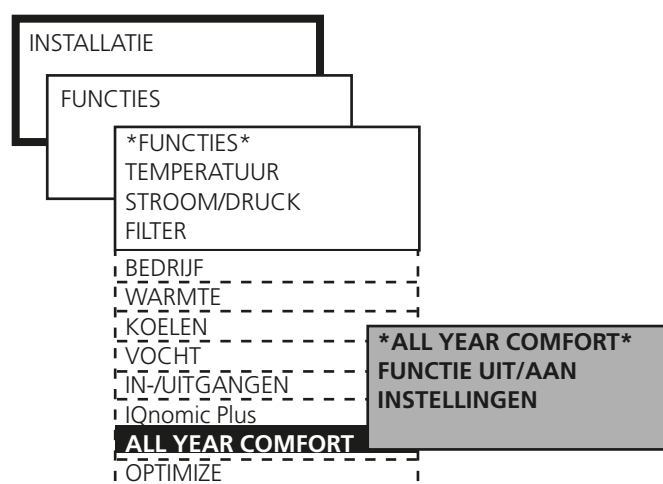
Deze functie vereist de accessoire voor de schakelkast (TBLZ-1-59-a-b-cc) voor de regeling van de watertemperatuur van de toevoer. De functieschakelaar van de schakelkast moet in de stand 7 worden gezet.

All Year Comfort heeft functies voor buitenluchttemperatuurcompensatie, ruimtcompensatie, nachtcompensatie, dauwpuntcompensatie en voor het beheer van pomp- en klepactivering.

Raadpleeg de gids bij de functie All Year Comfort voor meer informatie.

Instellingen:

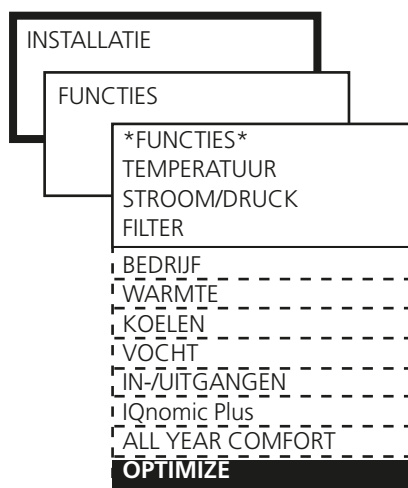
Waarde	Instelgebied	Fabrieksinstelling:
All Year Comfort	Inactief	Inactief
	Koelen	
	Verwarmen	
	Koelen+Verw.	
Warm watertemperatuur (°C)	10-80°C	30
Koelwatertemperatuur (°C)	5-30°C	14
Buitenluchttemp.comp.	Actief	Inactief
Warm water	Inactief	
Buitenluchttemp. (X1)(°C)	-40 - 40°C	-20
Warm water (Y1)(°C)	10 - 80°C	40
Buitenluchttemp. (X2)(°C)	-40 - 40°C	5
Warm water (Y2)(°C)	10 - 80°C	30
Buitenluchttemp. (X3)(°C)	-40 - 40°C	15
Warm water (Y3)(°C)	10 - 80°C	20
Buitenluchttemp.comp., koelwater	Actief	Inactief
	Inactief	
Buitenluchttemp. (X1)(°C)	-40 - 40°C	10
Koelwater (Y1)(°C)	5 - 30°C	22
Buitenluchttemp. (X2)(°C)	-40 - 40°C	20
Koelwater (Y2)(°C)	5 - 30°C	18
Buitenluchttemp. (X3)(°C)	-40 - 40°C	25
Koelwater (Y3)(°C)	5 - 30°C	14
Ruimtcomp., warm water	Actief	Inactief
	Inactief	
Ruimttemperatuur (°C)	0 - 40°C	21
P-band (°C)	1 - 10°C	5
Nachtblokkering	Actief	Actief
	Inactief	
Ruimtcomp., koelwater	Actief	Inactief
	Inactief	
Ruimttemperatuur (°C)	0 - 40°C	21
P-band (°C)	1 - 10°C	5
Nachtblokkering	Actief	Actief
	Inactief	
Nachtcomp., warm water	Actief	Inactief
	Inactief	
Temp. comp. (°C)	-10 - +10°C	-2
Nachtcomp., koelwater	Actief	Inactief
	Inactief	
Temp. comp. (°C)	-10 - +10°C	2



Nachtcompensatie	Inactief	Inactief
	Maandag	
	Dinsdag	
	Woensdag	
	Donderdag	
	Vrijdag	
	Zaterdag	
	Zondag	
	Maandag-vrijdag	
	Maandag-zaterdag	
	Zaterdag-zondag	
	1-2	
Kanaal		
Pompwerking, warm water		
Buitenluchttemp. Start (°C)	-40 - 40°C	15
Pompwerking, warm water		
Buitenluchttemp. Stop (°C)	-40 - 40°C	18
Pompwerking, koelwater		
Buitenluchttemp. Start (°C)	-40 - 40°C	-20
Pompwerking, koelwater		
Buitenluchttemp. Stop (°C)	-40 - 40°C	-25
Pomp/klep		
Pompalarm, warm water	Inactief	Inactief
	Norm. gesloten	
	Norm. open	
	Schakelaar	
Klep, warm water	Actief	Inactief
	Inactief	
Pompalarm, koelwater	Inactief	Inactief
	Norm. gesloten	
	Norm. open	
	Schakelaar	
Klep, koelwater	Actief	Inactief
	Inactief	
Activering, warm water	Inactief	Inactief
	Pomp	
	Pomp+klep	
	Klep	
Activeringsperiode, (min)	1-60 min	3
Interval (u)	1-168 u	24
Activering, koelwater	Inactief	Inactief
	Pomp	
	Pomp+klep	
	Klep	
Activeringsperiode, (min)	1-60 min	3
Interval (u)	1-168 u	24
Dauwpuntcompensatie	Actief	Inactief
	Inactief	
Neutrale zone (°C)	0-5°C	2
Comp. stroom (%)	0-30%	10

9.12 OPTIMIZE

De functie OPTIMIZE optimaliseert de luchthoeveelheid van de COMPACT-unit voor het aangesloten WISE-systeem. Zie de speciale documentatie voor WISE.



10 AUTOMATISCHE FUNCTIES

10.1 Algemeen

COMPACT beschikt over een aantal automatische functies. Het activeren van bepaalde functies beïnvloedt de werking van het aggregaat.

10.1.1 Startsequentie

COMPACT heeft een startsequentie met een af fabriek ingestelde tijdsvertraging tussen elke stap, zie hieronder:

1. Kleprelais wordt geactiveerd en opent afsluitklep (indien geïnstalleerd).
Tijdsvertraging 30 seconden.
2. De afvoerluchtventilator en de warmtewisselaar wordt geregeld om maximale warmteterugwinning. Nawarmen (indien geïnstalleerd) wordt geactiveerd op 40 % van max. vermogen.
Tijdsvertraging 90 seconden.
3. De toevoerluchtventilator start.
Vertraging 180 seconden (vanaf het moment dat de uitlaatluchtventilator is gestart).
4. Het regelen van de temperatuur begint volgens de standaardinstellingen.

De startsequentie verhindert dat de uitlaatluchtventilator start met een gesloten klep. Doordat de uitlaatluchtventilator eerst start, net als de warmte-uitwisselaar, wordt voorkomen dat bij koude weersomstandigheden bij de start ook wordt gekoeld met inlaatlucht.

10.1.2 Koelteterugwinning

Koelterugwinning is een automatische functie die er toe bijdraagt dat het aggregaat bij behoefte aan koelen en een hoge buitentemperatuur rekening houdt met de relatieve "koelte" die binnenshuis kan heersen. De warmte-uitwisselaar draait op max. toerental en wint op die manier de relatieve koelte of de afgekoelde lucht in de uitlaatlucht terug.

Voorwaarden voor activering van de functie zijn behoefte aan koelen en een buitentemperatuur die 1 °C hoger is dan de uitlaatlucht. De functie stopt als de behoefte aan koelen niet langer bestaat of de buitentemperatuur gelijk wordt aan de uitlaatlucht.

In de handterminal verschijnt de tekst KOELTETERUGWINNING.

10.1.3 Nulpunt kalibreren

De druksensor van het aggregaat wordt automatisch gekalibreerd. Het kalibreren gebeurt 3 minuten nadat het aggregaat is gestopt. In de handterminal verschijnt de tekst NULPUNT KALIBREREN. De ventilatoren kunnen tijdens het kalibreren niet worden gestart.

10.1.4 Bevriezingsbeveiliging warmtebatterij, water

De bevriezingsbeveiliging is altijd geactiveerd als de aangesloten warmtebatterij met water door Swegon is geleverd.

De functie activeert het warm houden van de batterij op 13 °C (in bedrijf) en op 25 °C (gestopt aggregaat). Als de temperatuursensor een temperatuur onder 7 °C registreert, wordt een alarm gegeven.

10.1.5 Nakoelen warmtebatterij, elektriciteit

Als de warmtebatterij, elektriciteit in bedrijf is geweest, wordt de batterij ca. 3 minuten op min. stroom nagekoeld als om Stop is gevraagd.

In de handterminal verschijnt de tekst NAKOELEN.

10.1.6 Na-activering warmtewisselaar

Bij een stop van de warmtewisselaar blijft de draaiende warmtewisselaar ca. 1 minuut doordraaien.

Het duurt enige tijd voor de ventilatoren helemaal stilstaan nadat een stop is gevraagd en op deze manier wordt afkoelen van de inlaatlucht voorkomen.

10.1.7 Voor dichtheid gecorrigeerde luchtstroom

Lucht heeft bij verschillende temperaturen een andere dichtheid. Dat betekent dat een specifieke hoeveelheid lucht verandert bij een bepaalde dichtheid. COMPACT corrigeert dit automatisch, zodat altijd de juiste luchthoeveelheid wordt verkregen.

De regeling toont altijd de correcte luchtstroom.

10.1.8 Carry-over Control

Bij lage luchtstromen wordt het toerental van de draaiende warmtewisselaar verlaagd tot een geschikt niveau voor het correct schoonblazen van de warmtewisselaar.

10.1.9 Berekening efficiëntie, draaiende warmtewisselaar

De efficiëntie wordt berekend en getoond (0–100%).

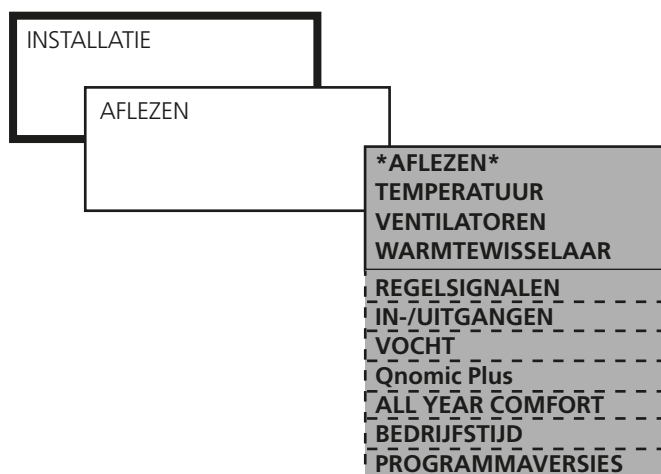
11 AFLEZEN

De bedrijfsstatus en waarden kunnen worden afgelezen. Wordt gebruikt bij het controleren van de werking en bij algemene controles van de waarden, de instellingen, het stroomverbruik enz.

In deze menugroep kunnen waarden niet worden aangepast.

De af te lezen waarden worden aangegeven in het resp. menu.

In het menu **BEDRIJFSTIJD** worden de bedrijfstijden per etmaal gegeven.



12 HANDMATIGE TEST



Let op! Handmatig testen kan tot comfortproblemen leiden. Ook bestaat de kans op overbelasting. Degene die de functie activeert is verantwoordelijk voor ongemakken of overbelasting.

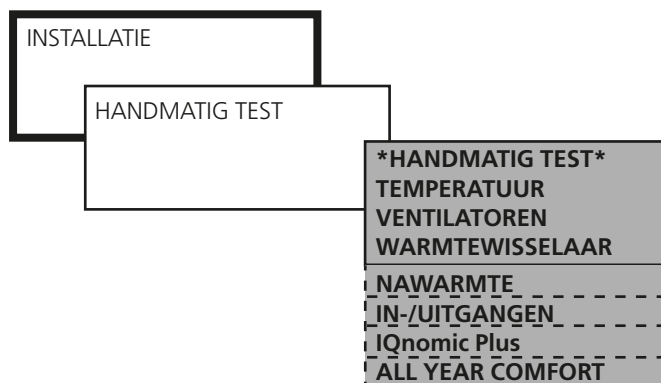
In- en uitgangen, ventilatoren, de warmtewisselaar enz. moeten handmatig worden getest.

Wordt gebruikt bij de installatie of het zoeken van storingen om te testen of alle koppelingen en functies naar behoren werken.

De meeste alarmberichten, functies en normale regelingen worden geblokkeerd bij handmatig testen.

Bij het terugkeren naar de overige menugroepen, keert de regeling terug in normaal bedrijf en worden alle instellingen voor handmatig testen geannuleerd.

De te testen functies worden aangegeven in het resp. menu.



13 ALARMINSTELLINGEN

13.1 Brandalarmen

EXTERN BRANDALARM

De ingangen Ingang 1 en Ingang 2 kunnen worden gebruikt voor externe brandbeveiligingsapparatuur. U kunt instellen of het resetten van alarmen handmatig of automatisch gebeurt.

INTERN BRANDALARM

De interne temperatuursensors van de luchtbehandelingsunit functioneren als thermostaten voor brandbeveiliging. Er gaat een alarm af wanneer de temperatuursensor voor toevoerlucht een temperatuur hoger dan 70°C registreert of wanneer de temperatuursensor voor retourlucht een temperatuur hoger dan 50°C registreert.

Als er een externe temperatuursensor voor retourlucht/ruimte is aangesloten en geactiveerd, werkt deze parallel met de temperatuursensor voor retourlucht van de unit.

VENTILATOREN IN HET GEVAL VAN BRAND

De ventilatoren in de luchtbehandelingsunit kunnen worden gebruikt voor het lozen van gassen, etc.

De geactiveerde functie werkt samen met de functie voor externe brand/rook of het interne brandalarm.

Als de luchtbehandelingsunit niet in bedrijf is, worden de vooraf geselecteerde ventilatoren gestart, ongeacht of Extern stoppen of Handmatig stoppen is geactiveerd in de handterminal.

Het kleprelais in de luchtbehandelingsunit wordt geactiveerd en het bedrijfsrelais wordt gedeactiveerd.

De kleppen die vooraf zijn geselecteerd om in geval van brand in bedrijf te blijven, moeten worden aangesloten op het kleprelais en deze kleppen worden geopend. De kleppen die in geval van brand moeten worden gesloten, moeten worden aangesloten op het in-bedrijfrelais en deze kleppen worden gesloten.

VENTILATORTOERENTAL IN GEVAL VAN BRAND

Wordt automatisch geactiveerd als de ventilatoren zijn geactiveerd in geval van brand (zie boven). Hierdoor kan de maximumsnelheid van de ventilatoren worden beperkt.

Instellingen:

Waarde	Instellingsbereik	Fabrieksinstelling
Intern brandalarm	0=inactief 1=geactiveerd	0
Extern brandalarm	auto/handmatig	handmatig
Ventilator in geval van brand	Inactief/EA/SA/ SA+EA	Inactief
Ventilatorsnelheid in geval van brand, SA	10-100%	100%
Ventilatorsnelheid in geval van brand, EA	10-100%	100%

13.2 Externe alarmen

EXTERNE ALARMEN 1 en 2

De ingangen Ingang 1 en Ingang 2 kunnen worden gebruikt voor externe alarmen (kan worden geselecteerd onder Ingangen/uitgangen).

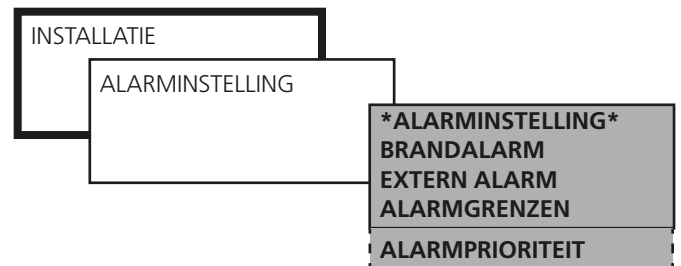
Meestal gebruikt voor:

- Motorbeveiliging voor de circulatiepomp in de koeling of verwarming.
- Servicealarm geactiveerd door rookmelders.

Stel de tijdvertraging in en stel in of het alarm wordt geactiveerd bij het sluiten van of het verbreken van de aansluiting met de ingang.

Instellingen:

Waarde	Instelling bereik	Fabriek instellingen
Tijdvertraging	1-600 sec	10 sec
Alarm bij sluiting	1=sluiting 0=verbreking van aansluiting	1
Alarm resetten	0=auto/1=handmatig	0



13.3 Alarmgrenzen



Wijzigingen in de fabrieksinstellingen voor de alarmgrenzen mogen alleen worden doorgevoerd als u hiervoor speciale redenen hebt. U dient op de hoogte te zijn van de gevolgen.

TEMPERATUUR

AFW. IL-TEMP (afwijkende toevoertemperatuur) geeft aan in welke mate de toevoertemperatuur onder het instelpunt van de toevoertemperatuur mag liggen voordat een alarm wordt geactiveerd.

MIN. UL-TEMP (minimale retourtemperatuur) geeft aan hoe laag de retourtemperatuur mag zijn voordat een alarm wordt geactiveerd.

FILTERS

TOEVOERLUCHT/RETOURLUCHT geeft aan bij welk niveau van contaminatie een alarm wordt geactiveerd.

WARMTEWISSELAAR

ALARMGRENS geeft aan bij welke drukstijging een alarm wordt geactiveerd, als er een extra geïnstalleerde druksensor is voor de ontdoofunctie van de warmtewisselaar.

SERVICEPERIODE

Hiermee wordt de periode tot het volgende onderhoud aangegeven.

Instellingen:

Waarde	Instelling bereik	Fabriek instellingen
TEMPERATUUR		
Afwijkende toevoerluchttemperatuur		2-15 °C
5 °C		
Minimum retourtemperatuur	8-20 °C	15 °C
FILTERS		
Toevoerlucht	50-300 Pa/ 5-20%*	100 Pa/ 10%*
Retourlucht	50-300 Pa/ 5-20%*	100 Pa/ 10%*
Toevoerlucht, voorfilter.	50-300 Pa	100 Pa
Retourlucht, voorfilter.	50-300 Pa	100 Pa
WARMTEWISSELAAR		
Alarmgrens	30-100	Pa 50 Pa
SERVICEPERIODE		
Alarmgrens	0-99 maanden	12 maanden

*Afhankelijk van welke beveiligingsfunctie is gekozen.

13.4 Alarmprioriteit



Als u de alarmprioriteit wilt wijzigen, moet u hiervoor een speciale reden hebben en moet u op de hoogte zijn van de gevolgen.

Wijzigingen in de prioriteit mogen alleen worden doorgevoerd als u hiervoor speciale redenen hebt. U dient op de hoogte te zijn van de gevolgen. De prioriteit van sommige alarmen kan niet worden gewijzigd.

Instellingen:

Zie 18.2 Alarmbeschrijvingen.

14 HANDTERMINAL

14.1 Language/Taal

Hier kan de gewenste taal worden ingesteld. Dit wordt normaal gesproken gedaan bij de eerste keer opstarten, als de vraag WIJZIGEN/CHANGE? automatisch in de hand-terminal wordt getoond.

De taal kan echter te allen tijde worden gewijzigd.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Taal	Huidige taal staat in het menu	English

14.2 Stroomeenheid

Hier kan de gewenste stroomeenheid worden ingesteld.

Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
Stroomeenheid	l/s m ³ /s m ³ /h	m ³ /s

14.3 Min./Max. instelling

Wordt gebruikt voor het afbakenen van het instelgebied op gebruikersniveau voor de wenswaarden en min. en max. grenzen voor de temperatuur.

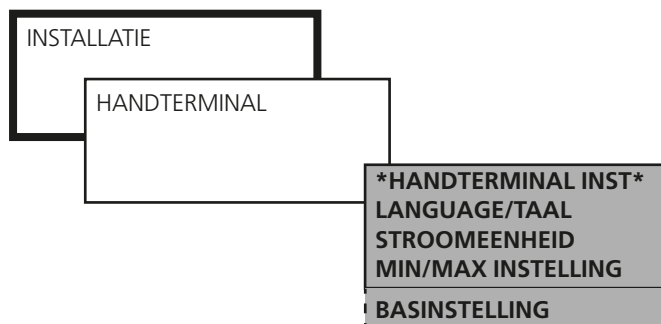
Instellingen:

Waarde	Instel-gebied	Fabrieks-instelling
<i>Bij UL- en IL-regeling</i>		
Wenswaarde in min.	10-30°C	15°C
Wenswaarde max.	10-40°C	40°C
<i>Bij UL-regeling</i>		
Min IL-min	8-20°C	13°C
Min IL-max	8-20°C	18°C
Max IL-min	16-50°C	25°C
Max IL-max	16-50°C	45°C
<i>Bij UGI-regeling 1</i>		
Knippunt min	12-26°C	15°C
Knippunt max	12-26°C	23°C
UL-/IL-verschil min	1-7°C	1°C
UL-/IL-verschil max	1-7°C	5°C

UL = Uitlaatlucht

IL = Inlaatlucht

UGI = Aan uitlaatluchttemperatuur gerelateerde regeling inlaatluchttemperatuur



14.4 Basisinstelling

Wordt gebruikt voor het opslaan en terugzetten van instellingen.

BASISINSTELLING 1 en 2 zijn twee niveaus waarin de gebruiker zelf actuele instellingen kan opslaan en indien nodig kan activeren.

De beide basisinstellingen kunnen worden gebruikt voor o.a. een zomer- en een winterinstelling van het aggregaat. De waarde in BASISINSTELLING 1 en 2, opgeslagen in het interne geheugen, kan worden overgezet naar een extern MMC-geheugen via INST. EXTERN GEHEUGEN OPSLAAN. De waarden worden van het externe MMC-geheugen overgezet naar het interne geheugen via EXTERN GEHEUGEN OPHALEN.

BASISINSTELLING 1 en 2 moeten worden gedownload in de regeleenheid via INTERN GEHEUGEN, NIEUWE INST. DOWNLOADEN

Onder EXTERN GEHEUGEN OPSLAAN is een functie beschikbaar, waarmee huidige instellingen in het MMC-geheugen kunnen worden opgeslagen.

Onder EXTERN GEHEUGEN OPHALEN kunnen huidige instellingen direct in de regeleenheid worden geladen.

De FABRIEKSINSTELLING zet de instellingen van het aggregaat terug in de oorspronkelijke, bij de levering ingestelde waarden (zie 21.2 Protocol inbedrijfstelling).

De ingestelde waarden voor communicatie en de prioriteit van alarmberichten worden niet teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

Instellingen:

Waarde	Fabrieksinstelling
	Opslaan/ophalen inst.
Opslaan inst. – intern geheugen	Opslaan nieuwe inst. 1 Opslaan nieuwe inst. 2
extern geheugen	Opslaan inst. 1 Opslaan inst. 2 Opslaan huidige instelling Alle opslaan
Downloaden/ophalen –	
intern geheugen	Downloaden nieuwe Inst. 1 Downloaden nieuwe Inst. 2
extern geheugen	Ophalen inst. 1 Ophalen inst. 2 Actuele instelling ophalen Alle ophalen
Fabrieksinstelling	Activeren

15 COMMUNICATIE



Een communicatie- en controlemogelijkheid is standaard ingebouwd in COMPACT. Het aggregaat is voorbereid voor aansluiting via EIA-485 en Ethernet. Meer informatie over de aansluiting en bedrading van de luchtbehandelingsunit is te vinden in 20.2.2 Aansluiten op terminals.

Bovendien kan worden gecommuniceerd via Ethernet met een gewone browser, bijv. Internet Explorer. Andere software is niet nodig.

Meer informatie over interfaces, protocollen en configuratie is te vinden op www.swegon.com.

15.1 EIA-485

Hier worden het protocol en de instellingen voor EIA-485 aangegeven.

Instellingen:

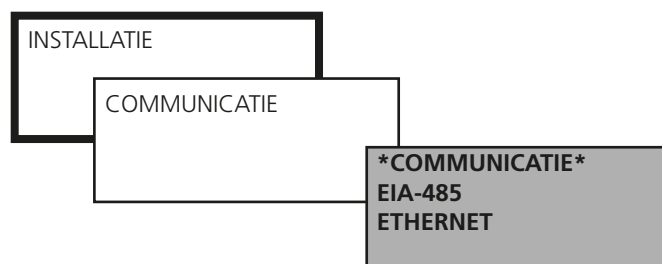
Waarde	Instelgebied
Modbus RTU	Adres, snelheid, pariteit, stopbits
Metasys N2OPEN	
Lon Works/TREND	
Exolinc	

15.2 Ethernet

Hier worden het protocol en de instellingen voor Ethernet aangegeven.

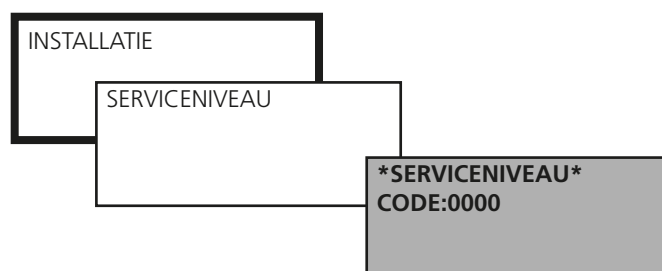
Instellingen:

Waarde	Instelgebied
Ethernet	MAC ID
	DHCP-SERVER (actief of niet actief)
	IP ADRES (statisch of dynamisch)
	NETMASK
	GATEWAY
	DNS-SERVER
	MODBUS TCP CLIENT
	(IP-adres, netmasker en Poortnr.)
	BACNet IP (actief of niet actief,
	Apparaat-ID, Poortnr.)



16 SERVICENIVEAU

Er zijn voor deze menugroep een code en speciale training nodig.



17 ONDERHOUD



Waarschuwing

Zorg ervoor dat de stroomvoorziening van de luchtbehandelingsunit is uitgeschakeld voordat u werkzaamheden gaat verrichten.

17.1 Filter Vervangen

Als het filteralarm wordt geactiveerd, moet het filter worden vervangen.

Bestel een nieuw filter bij Swegon of bij uw dichtstbijzijnde Swegon-vertegenwoordiger. Vermeld het type luchtbehandelingsunit en geef aan of de filtervervanging een of twee luchtrichtingen betreft.

N.B. Er zijn twee typen vervangende filters: De ene variant is bestemd voor units die op een vals plafond of horizontaal geïnstalleerd zijn, de andere is bestemd voor units die aan muren gemonteerd zijn. Geef daarom ook precies aan waar en hoe de unit is bevestigd.

17.1.1 De filters verwijderen

De filters kunnen vanuit twee richtingen worden vervangen, vanuit de gebruikelijke inspectiezijde, maar ook vanuit het extra inspectiepaneel, dat zich aan de lange zijden van de unit bevindt. Open het inspectiepaneel dat het gemakkelijkste toegankelijk is. Maak het sluitstuk van het filter dat de filtercassette op zijn plaats houdt los (deze bevindt zich in de luchtbehandelingsunit bij de inspectiezijde). Verwijder de filters.

Wij raden aan de filterkamer schoon te maken nadat de filters zijn verwijderd.

17.1.2. Nieuwe filters installeren

Plaats het filter in de correcte groef (deze bevindt zich binnen in de unit, aan de achterzijde) en plaats het sluitstuk van het filter terug.

Controleer of de filtercassettes stevig vastzitten.

Sluit het inspectiepaneel.

Kalibreer het filter, als omschreven in Sectie 7.4.2.

17.2 Reiniging en inspectie

17.2.1 Algemeen

Maak de luchtbehandelingsunit van binnen schoon, indien nodig. Controleer de luchtbehandelingsunit wanneer u de filters vervangt, of ten minste tweemaal per jaar. Controleer ook de sluitingen van de luchtbehandelingsunit waarmee deze aan het vals plafond, de muur of vloer bevestigd is.

17.2.2 Filterkamers

Het meest geschikte tijdstip om de unit te reinigen is wanneer u de filters vervangt.

17.2.3 Warmtewisselaar

Controleer minimaal 2 keer per jaar of de unit moet worden schoongemaakt. Reiniging kan vanuit de filterkamer worden uitgevoerd.

Maak het warmtewiel bij voorkeur schoon met een stofzuiger met een zacht mondstuk, zodat het oppervlak van het wiel niet beschadigt.

Draai het wiel handmatig naar de juiste stand. Indien de warmtewisselaar ernstig vervuild is, kunnen de oppervlakken met perslucht worden schoongeblazen.

Indien nodig kan de warmtewisselaar uit de unit gehaald worden en met een vetplosser worden gewassen. Dit reinigen mag alleen worden uitgevoerd door onderhoudspersoneel dat is getraind door Swegon.

GALON-AFDICHTING

Til de kant van de galon op en controleer de onderkant. Maak deze schoon met een borstel of de stofzuiger, indien nodig.

Als de galon-afdichting is versleten of ernstig vervuild, moet deze worden vervangen. Deze niet met smeermiddel bewerken!

RIEMSPANNING

Als de aandrijfriem slap voelt of versleten is en bij weerstand makkelijk doorschiet, moet deze worden vervangen. Neem contact op met onderhoudspersoneel dat is getraind door Swegon.

17.2.4 Ventilatoren en ventilatorruimte

Controleer de ventilatorwaaier en verwijder vuilafzetting, indien nodig.

Controleer of de ventilatorwaaier niet uit balans is.

De ventilatormotor kan worden schoongemaakt met een stofzuiger of borstel. Deze kan ook gereinigd worden door deze zorgvuldig af te vegen met een vochtige doek en met afwasmiddel.

Reinig de ventilatorruimte indien nodig.

17.3 Functiecontrole

Er moet een algemene functiecontrole worden uitgevoerd wanneer het filter wordt vervangen of minimaal één keer per jaar.

Wij raden aan de waarden van de unit te vergelijken met het Protocol inbedrijfstelling. Eventuele afwijkingen moeten met de juiste maatregelen worden opgeheven.

18 ALARMBERICHTEN EN STORINGZOEKEN

18.1 Algemeen

Alarmberichten worden aangegeven met een alarmbericht in en een knipperende lichtdiode op de handterminal. Alarmberichten voor brand of vorstbescherming worden in alle menubeelden getoond. Overige alarmberichten worden alleen getoond als u in het Hoofdmenu bent.

Het snel aflezen van actieve, maar vertraagde alarmberichten kan worden gedaan in GEBRUIKERSNIVEAU onder ALARM. Hier kunnen ook de 10 laatst geactiveerde alarmberichten worden afgelezen.

Het storingzoeken wordt gedaan door de functie of het functiedeel dat in het alarmbericht wordt genoemd te onderzoeken.

Storingzoeken kan ook worden gedaan via het menu AFLEZEN of HANDMATIGE TEST in Installatieniveau.

Als de storing niet direct kan worden verholpen:

Bepaal of het aggregaat in bedrijf kan blijven tot de storing is verholpen. Kies ervoor het alarmbericht te blokkeren en/of te wijzigen van STOP in BEDRIJF (zie hoofdstuk 13 Alarminstellingen).

18.1.1 A- en B-alarmberichten

Zie ook 9.9 voor bijzonderheden over alarmindicatie type A naar uitgang voor Alarmrelais A (Ingang 1 en Ingang 2).

Zie ook 9.9 voor bijzonderheden over alarmindicatie type B naar uitgang voor Alarmrelais B (Ingang 1 en Ingang 2).

Via deze kan het alarmbericht worden doorgestuurd met een verschillende prioriteit.

18.1.2 Alarmbericht resetten

Alarmberichten met handmatige reset, worden gereset via de handterminal. Kies RESET in het betreffend alarmmenu.

Alarmberichten met automatische reset, worden gereset zodra de storing is verholpen.

Alarmberichten kunnen ook worden gereset via communicatie.

18.1.3 Alarminstellingen wijzigen

Zie hoofdstuk 13 Alarminstellingen.

18.2 Alarmbeschrijving met fabrieksinstellingen

Alarmonr.	Alarmtekst Functie	Prioriteit	Stop	Indicatie led	Vertraging	Reset
		0=blokkeren	0=Bedrijf	0=Uit	s=seconde	M=handmatig
		A=A-alarm	1=Stop	1=Aan	m=minuut	A=automatisch
		B=B-alarm				
1	EXTERN BRANDALARM GEACTIVEERD Voor de brandbeveiligingsfunctie aangesloten op ingangen INVOER1 of INVOER2.	A****	1*	1	3 s	M
2	INTERN BRANDALARM GEACTIVEERD Temperatuursensor inlaatlucht aggregaat meet > 70 °C en/of temperatuursensor uitlaatlucht aggregaat meet > 50 °C. Functie handmatig activeren in het menu ALARMINSTELLINGEN.	A****	1*	1	3 s	M
3	TEMP. VORSTBESCHERMING ONDER ALARMGRENS Temperatuursensor vorstbescherming meet lagere temperatuur dan ingestelde temperatuur. Fabrieksinstelling: 7 °C.	A****	1*	1	3 s	M
4	DRAAICONTROLE WW GEACTIVEERD Impulsen van draaicontrolen naar warmtewisselaar blijven uit. Het aggregaat stopt alleen bij een buitentemperatuur < 5 °C.	A	0**	1	3 s	M
5	SENSOR VORSTBESCHERMING DEFECT Sensor temperatuur vorstbescherming ontbreekt, is niet aangesloten of is defect bij aangesloten warmtebatterij, water.	A****	1*	1	3 s	A
6	IL-SENSOR DEFECT UL-SENSOR DEFECT Sensor in-/uitlaatluchttemperatuur niet aangesloten of defect.	A	1	1	3 s	A
7		A	1	1	3 s	A
8	BUITEN-SENSOR DEFECT Sensor buitentemperatuur niet aangesloten of defect.	B	0	1	3 s	A
9	GEEN COMMUNICATIE VVV-REGELING Regeleenheid aggregaat brengt geen correcte communicatie tot stand met de regeling van de warmtewisselaar.	A***	1	1	10 s	A
10	GEEN COMMUNICATIE IL-FREQUENTIEOMVORMER. GEEN COMMUNICATIE UL-FREQUENTIEOMVORMER. Regeleenheid aggregaat brengt geen correcte communicatie tot stand met de frequentieomvormer.	A***	1	1	10 s	A
11		A***	1	1	10 s	A
12	OVERSTROOM IL-FREQUENTIEOMVORMER OVERSTROOM UL-FREQUENTIEOMVORMER Hoge stroom naar motoren.	A***	1	1	3 s	M
13		A***	1	1	3 s	M
14	ONDERSPANNING IL-FREQUENTIEOMVORMER ONDERSPANNING UL-FREQUENTIEOMVORMER Voeding met te lage spanning.	A***	1	1	3 s	M
15		A***	1	1	3 s	M

* Niet instelbaar, stopt aggregaat altijd.

** Niet instelbaar, stopt aggregaat bij temperaturen < +5 °C.

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt. Kan niet worden geblokkeerd.

**** Kan niet worden geblokkeerd

Alarmer.	Alarmtekst Functie	Prioriteit	Stop	Indicatie led	Vertraging	Reset
		0=blokkeren	0=Bedrijf	0=Uit	s=seconde	M=handmatig
		A=A-alarm	1=Stop	1=Aan	m=minuut	A=automatisch
		B=B-alarm				
18 19	TE HOGE TEMP. IL-FREQUENTIEOMVORMER TE HOGE TEMP. UL-FREQUENTIEOMVORMER Hoge interne temperatuur.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
20 21	GEEN COMMUNICATIE MET GATEWAY VAN TOEVOERLUCHTFREQUENTIE GEEN COMMUNICATIE MET GATEWAY VAN RETOURLUCHTFREQUENTIEREGELAAR De regeling van de luchtbehandelingsunit kan niet goed communiceren met de communicatiegateway van de ventilator.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
22 23	SEEN FREQUENTIEREGELAAR HALL-SENSOR DEFECT HALL-SENSOR DEFECT RETOURLUCHTFREQUENTIE REGELAAR Interne fout in hall-sensor.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	M M
24 25	RETOURLUCHTFREQUENTIEREGELAAR GEBLOKKEERD. RETOURLUCHTFREQUENTIEREGELAAR GEBLOKKEERD. De motor draait niet bij het opstarten.	A*** A***	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
26 27	FOUT BIJ OPSTARTEN RETOURLUCHT- FREQUENTIEREGELAAR RETOURLUCHTFREQUENTIEREGELAAR FOUT BIJ OPSTARTEN Verkeerde rotatie tijdens opstarten.	A*** A****	1 1	1 1	3 s 3 s	M M
30	SENSOR EXT.RETOURLUCHT/RUIMTETEMP DEFECT De temperatuursensor in retourluchtkanaal of ruimte is niet aangesloten ('Interne bus 1'-contact) of is defect, of is geselecteerd met communicatie. Van toepassing als de Externe sensor, retourlucht/ruimte of de functie voor onderbroken nachtverwarming is geselecteerd.	A***	1	1	3 s	A
31	TEMPERATUURSENSOR EXT. BUITENLUCHT DEFECT De sensor voor buitenluchttemperatuur is niet aangesloten ('Interne bus 1'-contact) of is defect, of is geselecteerd met communicatie. Van toepassing als de functie voor Externe buitenluchtsensor is geselecteerd.	B***	0	1	3 s	A
34	OVERSTROOM REGELING WW Hoge stroom naar draaiende aandrijfmotor warmtewisselaar.	A***	1	1	3 s	M
35	ONDERSPANNING REGELING WW Lage voedingsspanning (25 V) naar de draaiende aandrijfmotor van de warmtewisselaar.	A***	1	1	3 s	M
36	OVERSPANNING REGELING WW Hoge voedingsspanning (55 V) naar de draaiende aandrijfmotor van de warmtewisselaar.	A***	1	1	3 s	M
37	TE HOGE TEMPERATUUR REGELING WW Hoge interne temperatuur (90°C voor de controller van de roterende warmtewisselaar).	A***	1	1	3 s	M
38	WW DRUKVAL BOVEN ALARMGRENS De ontdoofunctie van de warmtewisselaar heeft de max. tijd van 6 keer per etmaal bereikt.	B***	0	1	3 s	M

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt.

Alarmonr.	Alarmtekst Functie	Prioriteit	Stop	Indicatie led	Vertraging	Reset
		0=blokkeren	0=Bedrijf	0=Uit	s=seconde	M=handmatig
		A=A-alarm	1=Stop	1=Aan	m=minuut	A=automatisch
		B=B-alarm				
39	ELEKTRISCHE ACCU GEACTIVEERD Oververhittingsbeveiliging aangesloten elektrische batterij geactiveerd of niet aangesloten.	A***	1	1	3 s	M
40	UL-TEMPERATUUR ONDER ALARMGRENS Uitlaatluchttemperatuur komt langer dan 20 minuten onder ingestelde alarmgrens.	A***	1	1	20 m	M
41	INLAATLUCHTTEMP. ONDER WENSWAARDE Inlaatluchttemperatuur komt > 20 minuten onder ingestelde wenswaarde (bij UGI- en Inlaatluchtregeling) of Min IL-temp (bij Uitlaatluchtregeling).	A***	1	1	20 m	M
42	EXT. ALARM NR. 1 AFGEGAAN Extern alarm, aangesloten op ingang Ingang 2 of Ingang 2 van de regelunit is afgegaan.	A***	1	1	Ingestelde tijd	M
43	EXT. ALARM NR. 2 AFGEGAAN Extern alarm, aangesloten op ingang Ingang 2 of Ingang 2 van de regelunit is afgegaan.	B***	0	1	Ingestelde tijd	M
44	IL-KANAALDRUK < WENSWAARDE	B***	0	1	20 m	M
45	UL-KANAALDRUK < WENSWAARDE Kanaaldruk inlaatlucht/uitlaatlucht is, als druksensor is aangesloten, > 20 minuten lang > 10 % onder wenswaarde geweest.	B***	0	1	20 m	M
46	IL-KANAALDRUK > WENSWAARDE	B***	0	1	20 m	M
47	UL-KANAALDRUK > WENSWAARDE Kanaaldruk inlaatlucht/uitlaatlucht is, als druksensor is aangesloten, > 20 minuten lang > 10 % boven wenswaarde geweest.	B***	0	1	20 m	M
48	IL-STROOM ONDER WENSWAARDE	B***	0	1	20 m	M
49	UL-STROOM ONDER WENSWAARDE Inlaatlucht-/uitlaatluchtstroom is > 20 minuten > 10 % onder wenswaarde geweest.	B***	0	1	20 m	M
50	IL-STROOM BOVEN WENSWAARDE	B***	0	1	20 m	M
51	UL-STROOM BOVEN WENSWAARDE Inlaatlucht-/uitlaatluchtstroom is > 20 minuten > 10 % boven wenswaarde geweest.	B***	0	1	20 m	M
52	IL-FILTER VUIJL	B***	0	1	10 m	M
53	UL-FILTER VUIJL Druk over filter in-/uitlaatlucht > 10 minuten boven ingestelde alarmgrens.	B***	0	1	10 m	M
54	SERVICEPERIODE > ALARMGRENS Ingestelde tijd serviceperiode verlopen. Bij resetten met RESET via handterminal worden laatste 7 etmalen teruggeroepen. Nieuwe serviceperiode wordt ingesteld onder ALARMINSTELLINGEN.	B***	0	1	Ingestelde tijd	M

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt.

Alarmer.	Alarmtekst Functie	Prioriteit	Stop	Indicatie led	Vertraging	Reset
		0=blokkeren	0=Bedrijf	0=Uit	s=seconde	M=handmatig
		A=A-alarm	1=Stop	1=Aan	m=minuut	A=automatisch
		B=B-alarm				
55 56	GEEN COMM. IL-STROOMDRUKSENSOR GEEN COMM. UL-STROOMDRUKSENSOR Regeleenheid aggregaat krijgt geen juiste communicatie met stroomdruksensor voor in-/uitlaatlucht.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
57 58	GEEN COMM. IL-FILTERDRUKSENSOR GEEN COMM. UL-FILTERDRUKSENSOR Regeleenheid aggregaat krijgt geen juiste communicatie met filterdruksensor voor in-/uitlaatlucht.	B*** B***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
59 60	GEEN COMM. IL-KANAALDRUKSENSOR GEEN COMM. UL-KANAALDRUKSENSOR Regeleenheid aggregaat krijgt geen juiste communicatie met kanaaldruksensor voor in-/uitlaatlucht. Geldt alleen bij IL/UL-drukregeling.	A*** A***	1 1	1 1	10 s 10 s	A A
61	GEEN COMM. DRUKSENSOR WW Regeleenheid aggregaat krijgt geen juiste communicatie met de aangesloten druksensor voor warmtewisselaar. Geldt alleen bij ontddoien.	B***	0	1	10 s	A
62-71	GEEN COMM. I/O-MODULE NR. 1-9 Regeleenheid aggregaat krijgt geen juiste communicatie met aangesloten I/O-module 1-9.	B***	0	1	3 s	A
72	GEEN COMM. REGELEENHEID I/O Geen correcte communicatie tussen CPU-kaart en I/O-processor van de regeleenheid.	A	1	1	30 s	A
75	VOCHTSENSOR INLAATLUCHT DEFECT Defecte communicatie met vochtsensor in inlaatluchtkanaal of sensor toont onjuiste waarde.	A***	1	1	10 s	A
76	VOCHTSENSOR UITLAATLUCHT DEFECT Defecte communicatie met vochtsensor in uitlaatluchtkanaal of sensor toont onjuiste waarde.	A***	1	1	10 s	A
83	SA PREFILTER FOULED De druk bij het voorfilter van de toevoerlucht is constant hoger dan de vooraf ingestelde alarmlimiet gedurende 10 minuten.	B***	0	1	600 s	M
84	EA PREFILTER FOULED De druk bij het voorfilter van de afvoerlucht is constant hoger dan de vooraf ingestelde alarmlimiet gedurende 10 minuten.	B***	0	1	600 s	M
85	KOELINGUITGANG 1 AFGEGAAN Verbroken signaal verkregen bij D11 voor I/O-module 6. Motorbeveiliging of drukschakelaar is mogelijk afgegaan.	A	0	1	3 s	M
86	KOELINGUITGANG 2 AFGEGAAN Verbroken signaal verkregen bij D12 voor I/O-module 6. De motorbeveiliging of drukschakelaar is mogelijk afgegaan.	A	0	1	3 s	M

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt.

Alarmonr.	Alarmtekst Functie	Prioriteit	Stop	Indicatie led	Vertraging	Reset
		0=blokkeren	0=Bedrijf	0=Uit	s=seconde	M=handmatig
		A=A-alarm	1=Stop	1=Aan	m=minuut	A=automatisch
		B=B-alarm				
89	NO COMM. SA PREFILTER PRESS. SENSOR De regeleenheid van de luchtbehandelingsunit kan geen juiste communicatie tot stand brengen met de druksensor van het voorfilter van de toevoerlucht.	B***	0	1	10 s	A
90	NO COMM. EA PREFILTER PRESS. SENSOR De regeleenheid van de luchtbehandelingsunit kan geen juiste communicatie tot stand brengen met de druksensor van het voorfilter van de afvoerlucht.	B***	0	1	10 s	A
91	FROST PROTECTION, PREHEATING, BELOW ALARM LIMIT De sensor van de vorstbeveiligingsfunctie, voorverwarming, heeft een temperatuur gemeten onder de vooraf ingestelde temperatuur. Fabrieksinstelling: 7 °C	A	1	1	3 s	M
92	FROST PROTECTION PREHEATING SENSOR DEFECTIVE De sensor voor de vorstbeveiligingsfunctie, voorverwarming, ontbreekt, is niet aangesloten of is defect, indien een luchtverwarmer voor warm water is aangesloten.	A	1	1	3 s	M
93	PREHEATING SENSOR DEFECTIVE De sensor voor voorverwarming ontbreekt, is niet aangesloten of is defect, indien een luchtverwarmer voor warm water is aangesloten	A	1	1	3 s	M
94	EL. AIR HEATER, PREHEATING, TRIPPED De thermische overbelastingsbeveiliging voor de aangesloten elektrische luchtvoorverwarming is afgegaan of is niet aangesloten.	A***	1	1	3 s	M
95	PREHEATING BELOW SETPOINT De voorverwarmingstemperatuur ligt onder het vooraf ingestelde instelpunt (voor ERS en toevoerluchtregeling) of Min SA temp (voor afvoerluchtregeling) gedurende meer dan 20 minuten.	A***	1	1	20 m	M
96	INSTELLINGEN VERLOREN GEGAAN Na de reboot is de controlesom voor het backupbestand onjuist. Als een alarm wordt gegeven, keren de waarden in de handterminal terug naar de fabrieksinstellingen of zijn onjuist. Vergelijk de waarden en zet ze terug volgens het protocol voor de inbedrijfstelling.	A	1	1	3 s	M
99	TIJDBLOKKERING GEACTIVEERD Neem contact op met Swegon of diens vertegenwoordiger.	–	–	–	_****	M
102	KOELKLEP I/O-7 DEFECT Koelklep ontvangt ander signaal op AI 1 dan op AU1 op I/O-module.	B***	1	0	10 m	M
103	VERWARMINGSKLEP I/O-7 DEFECT Verwarmingssklep ontvangt ander signaal op AI 2 dan op AU2 op I/O-module.	A***	1	0	10 m	M
104	POMP KOELING I/O-7 AFGEGAAN Pomp koeling ontvangt signalen die afwijken van instellingen.	B***	1	0	30 s	M

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt.

**** Instelbaar van 0–99 maanden.

Alarmer.	Alarmtekst Functie	Prioriteit	Stop	Indicatie led	Vertraging	Reset
		0=blokkeren	0=Bedrijf	0=Uit	s=seconde	M=handmatig
		A=A-alarm	1=Stop	1=Aan	m=minuut	A=automatisch
		B=B-alarm				
105	POMP VERWARMING I/O-7 AFGEGAAN Pomp verwarming ontvangt signalen die afwijken van instellingen.	A***	1	1	30 s	M
106	TEMPERATUUR KOELWATER I/O-7 ONDER INGESTELDE WAARDE Temperatuur van koelwater op I/O-module is continue 7 °C onder ingestelde waarde.	B***	1	0	30 m	M
107	TEMPERATUUR WARM WATER I/O-7 ONDER INGESTELDE WAARDE Temperatuur van warm water op I/O-module is continue 7 °C onder ingestelde waarde.	A***	1	0	30 m	M
108	TEMPERATUUR KOELWATER I/O-7 BOVEN INGESTELDE WAARDE Temperatuur van koelwater op I/O-module is continue 7 °C boven ingestelde waarde.	0***	1	0	30 m	M
109	TEMPERATUUR WARM WATER I/O-7 BOVEN INGESTELDE WAARDE Temperatuur van warm water op I/O-module is continue 7 °C boven ingestelde waarde.	0***	1	0	30 m	M
110	TEMPERATUURSENSOR KOELWATER I/O-7 DEFECT Verschijnt als temperatuursensor van koelwater niet is aangesloten of defect is.	B	1	0	3 s	A
111	TEMPERATUURSENSOR WARM WATER I/O-7 DEFECT Verschijnt als temperatuursensor van warm water niet is aangesloten of defect is.	A	1	0	3 s	A
143	GEEN COMMUNICATIE MET OPTIMIZE De LKB-regeling kan geen goede verbinding krijgen met OPTIMIZE.	B***	0	1	10 s	A
160	GEEN COMMUNICATIE VOC-SENSOR De regeleenheid van de luchtbehandelingsunit brengt geen correcte communicatie tot stand met de VOC-sensor.	B	0	1	10 s	A
161	INTERNE COMM.FOUT VOC-SENSOR De regeleenheid van de luchtbehandelingsunit brengt geen correcte communicatie tot stand met de VOC-sensor.	B	0	1	60 sec.	A
162	INTERNE FOUT VOC-SENSOR VOC-sensor defect.	B	0	1	60 sec.	A
163	VOC-NIVEAU ONDER /BOVEN ALARMGRENNS De VOC-sensor heeft een niveau geregistreerd dat langer dan 60 seconden onder of boven het instelpunt van de alarmgrens lag.	B	0	1	60 sec.	A

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt.

19 INFORMATIEVE MELDINGEN

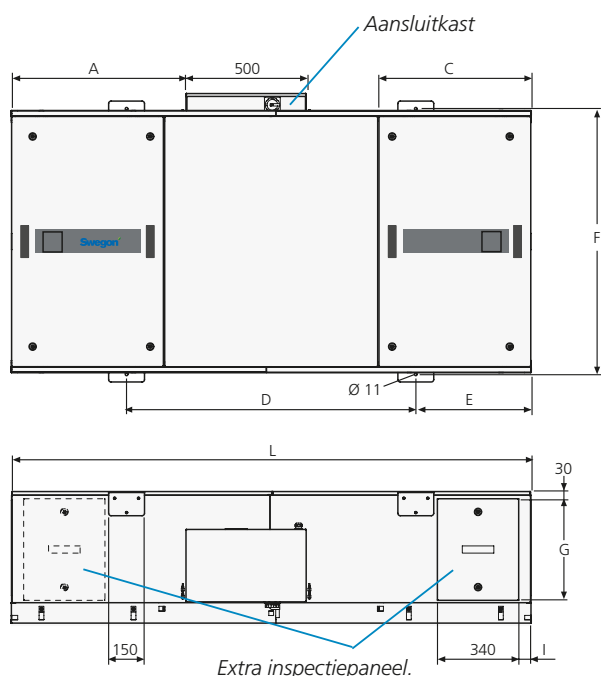
Informatieve meldingen worden weergegeven op de handterminal. Informatieve meldingen worden alleen weergegeven als de gebruiker het hoofdmenu bekijkt.

Informatieve meldingen geven bijzonderheden over zaken als vereiste instellingen die niet zijn ingevoerd of inefficiënte bedieningsscenario's.

Meddelande Nr	Meddelande, text
1	FILTER CALIBRATION NOT EXECUTED De druk tussen de filters is niet gekalibreerd na het eerste gebruik. De melding keert elke 24 uur terug. De melding wordt niet weergegeven als de druk tussen de filters is gekalibreerd.
2	H EXCH CALIBRATION NOT EXECUTED De druk van de warmtewisselaar is niet gekalibreerd nadat de functie voor de eerste maal werd geactiveerd. De melding keert elke 24 uur terug. De melding wordt niet weergegeven als de druk van de warmtewisselaar is gekalibreerd.
3	SPARE
4	INCORRECT DIP SWITCH SETTINGS DIL-schakelaars op de regelcircuitkaart staan in een niet-toegestane combinatie.
5	SPARE
6	MODEM/E-MAIL ERROR Fout in de communicatie naar de modem of fout bij de levering van e-mail. De melding wordt na tien pogingen weergegeven.
7	FPREFILTER CAL NOT EXECUTED De druk tussen de voorfilters is niet gekalibreerd na de eerste start. De melding keert elke 24 uur terug. De melding wordt niet weergegeven als de druk tussen de voorfilters is gekalibreerd.

20 TECHNISCHE GEGEVENS

20.1 Afmetingen, COMPACT LP zelfstandige unit

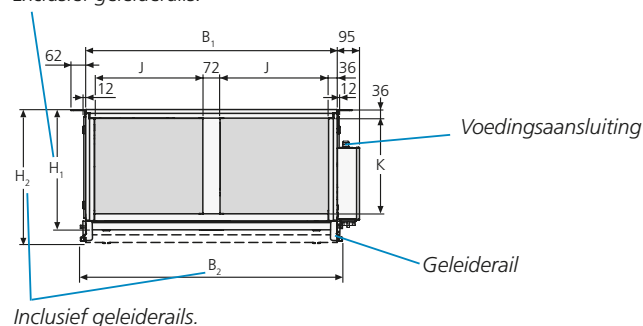


Lege serviceruimte

Voor de inspectiepanelen aan de inspectiezijde of voor het extra inspectiepaneel aan de lange zijde moet een lege ruimte worden vrijgehouden van 500 mm voor het vervangen van de filters. Boven de aansluitkast moet een lege ruimte van ten minste 200 mm worden aangehouden voor het openen van de klep.

Hart-op-hart afstand tussen de gaten in de montagebeugels

Exclusief geleiderails.

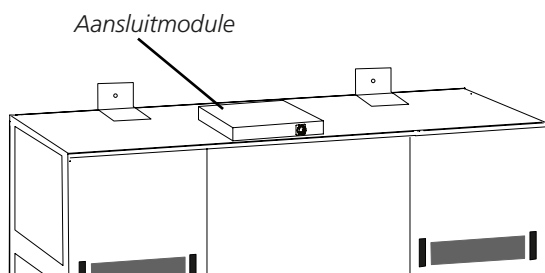


COMPACT LP	A	B ₁	B ₂	C	D	E	F	G	H ₁	H ₂	I	J	K	L	kg
05	731	1052	1100	635	1210	481	1111	425	507	560	50	454	400	2172	247
08	807	1210	1258	675	1410	480	1269	500	582	635	48	533	475	2370	301

20.2 Aansluitmodule

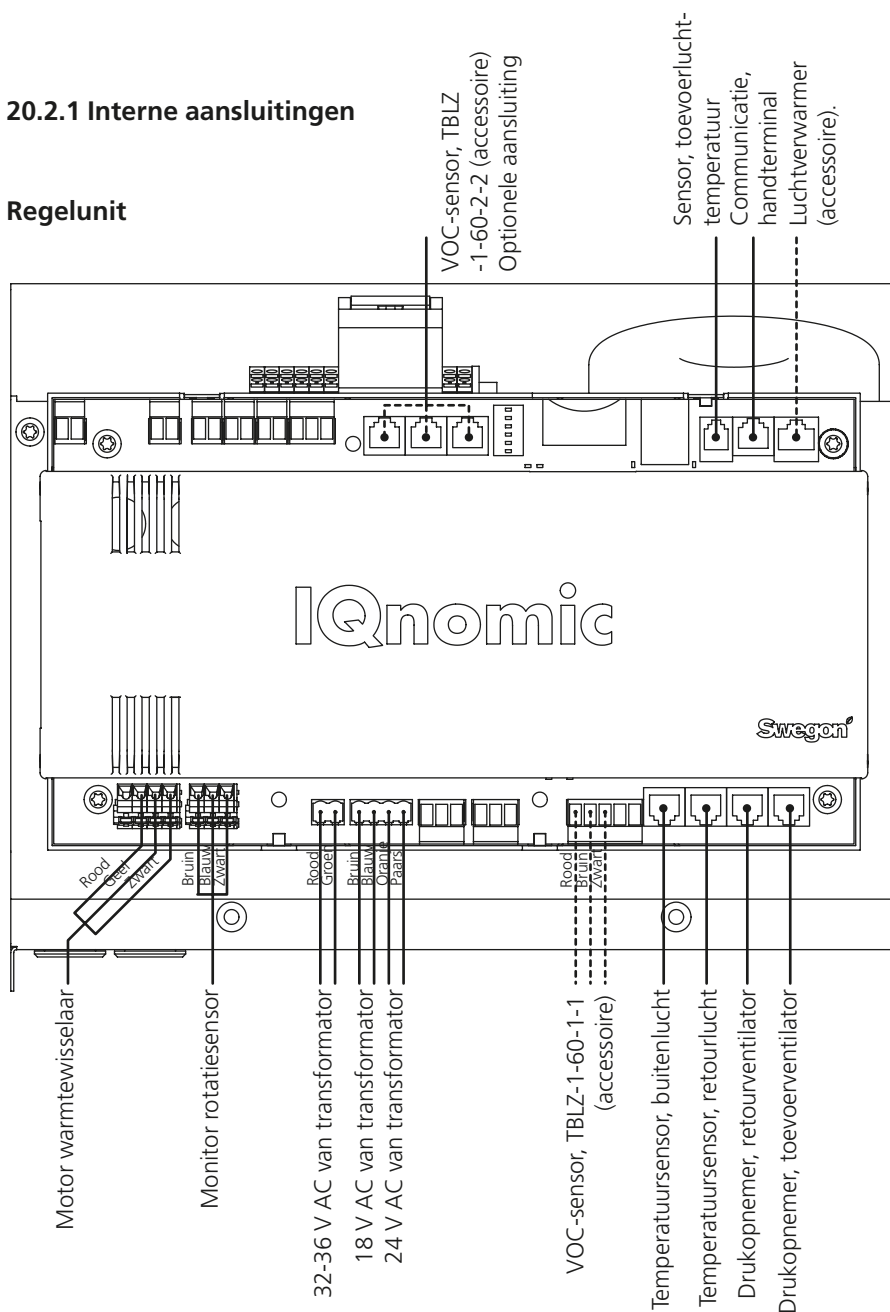
De aansluitmodule bevat twee units: de regelunit en de voedingsunit.

De besturingsunit van de COMPACT LP en de toevoerunit bevinden zich binnenin de aansluitmodule. Om hier toegang in te verkrijgen dient u de kap van de aansluitmodule te verwijderen.

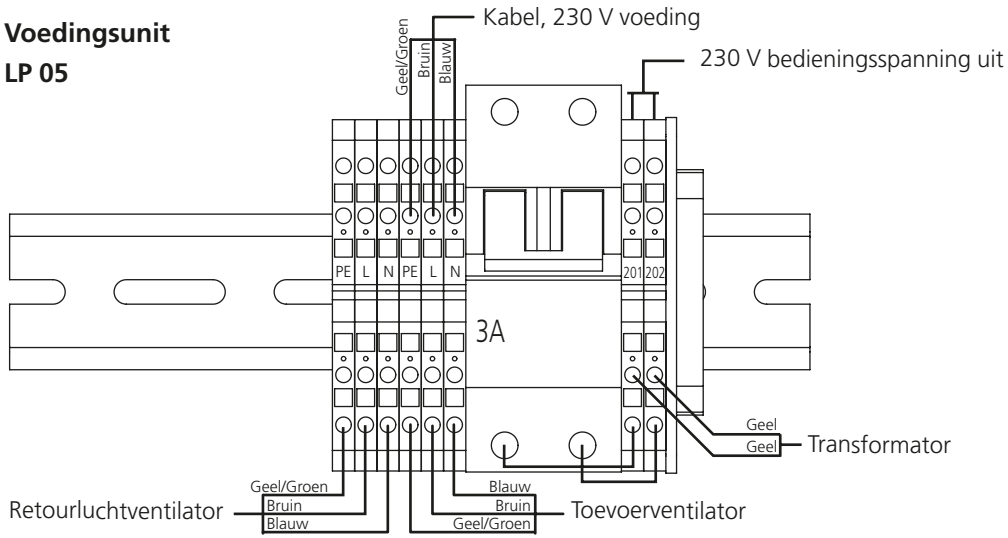


20.2.1 Interne aansluitingen

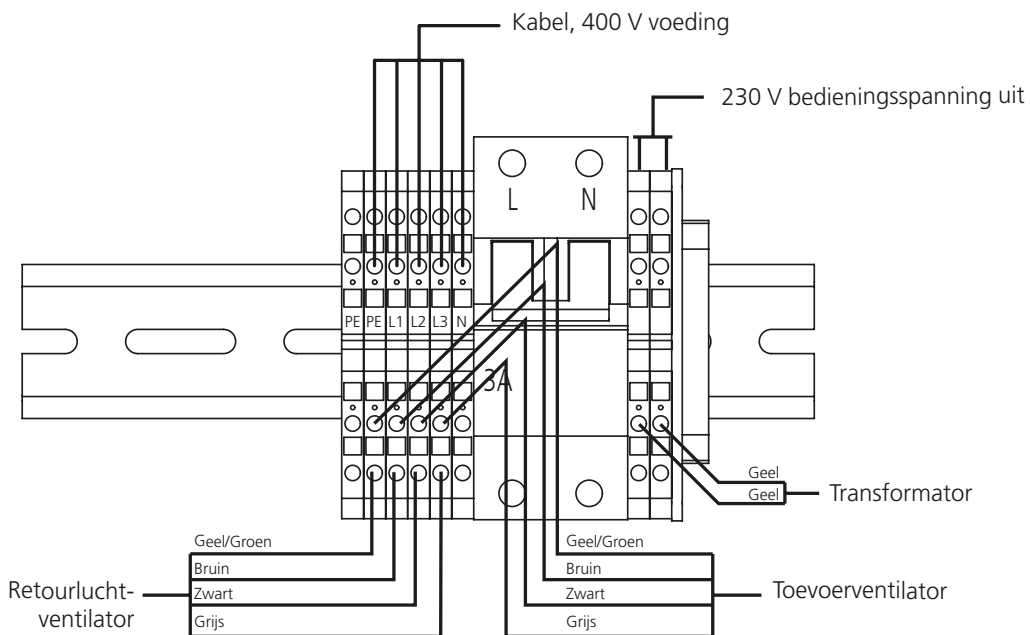
Regelunit



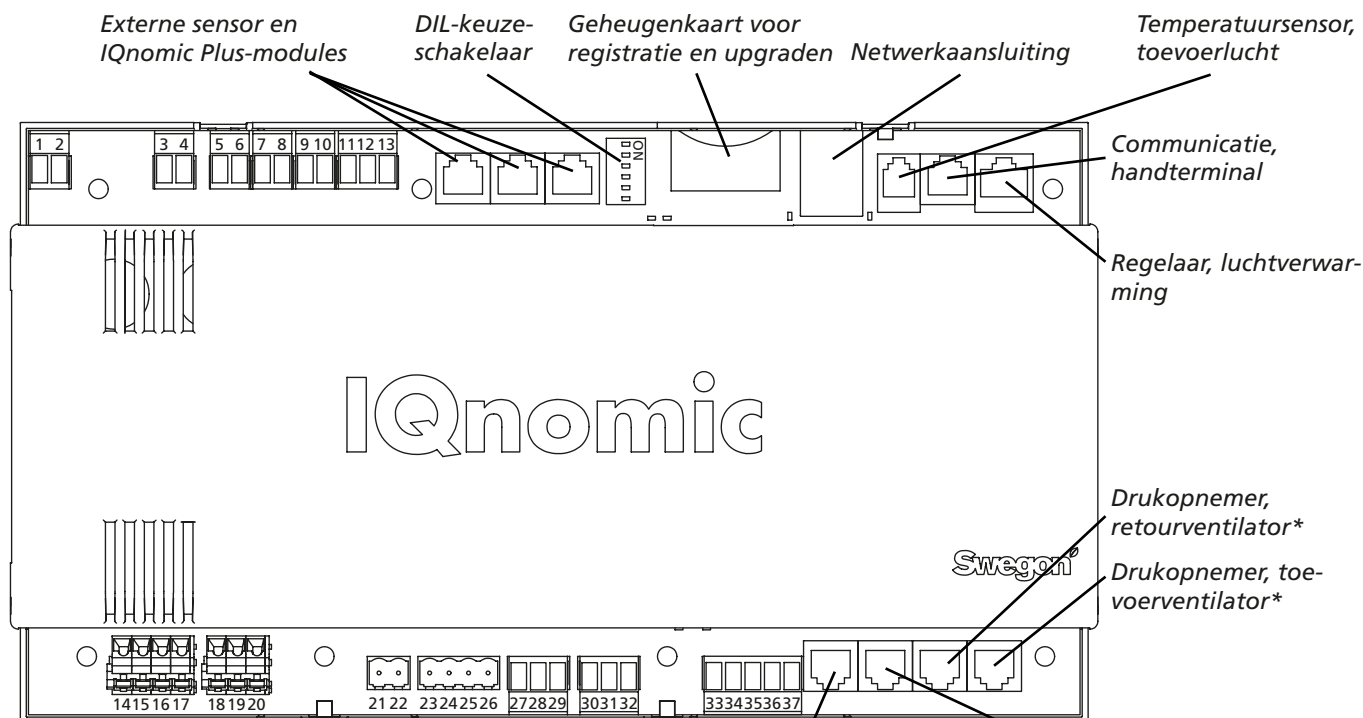
Voedingsunit LP 05



LP 08



20.2.2 Aansluiting op klemmenstroken



Digitale ingangen, klemmen 5–8, hebben een extra laag spanningstype. Analoge ingangen, terminal 37 heeft een ingangsimpedantie van 66 k.Ω.

De aanduidingen gelden alleen voor de rechtsgeplaatste uitvoering. In de linkse uitvoering verandert de functie en de benaming (de onderdeelbenaming is afhankelijk van hun functie voor toevoerlucht of voor afvoerlucht).

Klem	Functie	Opmerkingen
1,2	Uitgang 1	Selecteer afzonderlijke functie. Onafhankelijk contact, max. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 V AC.
3,4	Uitgang 2	Selecteer afzonderlijke functie. Onafhankelijk contact, max. 5 A/AC1, 1A/AC3, 250 V AC.
5,6	Ingang 1	Selecteer afzonderlijke functie.
7,8	Ingang 2	Selecteer afzonderlijke functie.
9,10	Stuurspanning	Stuurspanning: 24 V AC, max. toegestane vermogen : 28 VA. 9 (G), 10 (G0).
11,12,13	Aansluitingen voor EIA 485	11 communicatieaansluiting A/RT+, 12 communicatieaansluiting B/RT-, 13 = GND/COM.
14,15,16, 17	Motor warmtewisselaar	14 Aarde, 15 Rood, 16 Geel, 17 Zwart.
18,19,20	Monitor rotatiesensor	18 Bruin, 19 Blauw, 20 Zwart.
21,22	Voedingsspanning, H EXCH-regeling	36 V AC, in
23,24	Voedingsspanning, regelunit	18 V AC, in
25,26	Voedingsspanning, uitgangen	24 V AC, in
27,28,29	Niet gebruikt.	
30,31,32	Klepservomotor, recirculatieklep	30 (G0) Zwart 24 V AC(-), 31 (G) Rood 24 V AC(+), 32 (NO) Wit 24 V AC uit indien actief.
33	Uitgang, vaste netvoeding: 12 V DC uit	12 V DC naar GND. Max. toegestane vermogen: 500 mA
34	PWM-invoer voor Clean Air Control	VOC-sensor
35	Waarde is nul, GND	
36	Uitgang, vaste netvoeding: 10 V DC uit	10 V DC naar GND max. toegestane vermogen: 20 mA.
37	Ingang, 0–10 V DC, voor vraaggestuurde regeling van de luchthoeveelheid of verschuiving wenswaarde	Luchtkwaliteitsensor

DIL-keuzeschakelaars:

COMPACT LP, rechtse uitvoering: DIL-schakelaar 6 moet in de stand ON (aan) staan. De andere schakelaars moeten in de stand OFF (uit) staan.

COMPACT LP, linkse uitvoering: DIL-schakelaars 1 en 6 moeten in de stand ON (aan) staan. De andere schakelaars moeten in de stand OFF (uit) staan.

20.3 Elektrische gegevens

20.3.1 Luchtbehandelingsunit

MIN. ELEKTRISCHE VOEDING

Maat 05:

1-fase, 3-aderig, 230 V -10/+15%, 50/60 Hz, 10 AT

Maat 08:

3-fasen, 5-aderig, 400 V -10/+15%, 50/60 Hz, 10 AT

20.3.2 Ventilatoren

GESCHATTE GEGEVENS PER VENTILATOR

Maat 05: 1 x 230 V, 50/60 Hz, 0,74 kW.

Maat 08: 3 x 400 V, 50/60 Hz, 1,0 kW.

20.3.3 Aansluitmodule

Een 2-polige 3A Automatische installatieautomaat voor 230V stuurstroom

20.3.4 Motor warmtewisselaar

Stappenmotor, 1 fase, 5,8 A (2A)*, 50 V max 90 V.

**) De motorregelingen beperken het uitgangsvermogen tot de opgegeven waarde.*

20.3.5 Onnauwkeurigheid regeling

Temperatuur $\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Luchthoeveelheid $\pm 5\%$.

21 BIJLAGEN

21.1 Protocol inbedrijfstelling

Bedrijf

Behandeld door

Klant	Datum	SO-nr.:
Inst.	Object/Aggregaat	Indiv. nr.:
Adres inst.	Type/Maat	Programmaversie:

Kalibreren filter gedaan

Schakelklok, act. tijd ingest.

Andere besturing _____

Instellen tijdkanalen schakelklok

Kanaal	Bedrijfsval	Tijden	Weekdag
1	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
2	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
3	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
4	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
5	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
6	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
7	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:
8	Laag <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/>	: - :	:

Instellen jaarkanaal schakelklok

Kanaal	Bedrijfsval	Tijden	Periode
1	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
2	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
3	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
4	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
5	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
6	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
7	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -
8	<input type="checkbox"/> N. act. <input type="checkbox"/> Stop <input type="checkbox"/> Hoog <input type="checkbox"/> Laag	: - :	/ - - / -

Functie	Waarde fabrieksinstelling	Aangepaste waarde
Temperatuur		
Temp. Reg. (Regeling) functie	<input checked="" type="checkbox"/> ERS 1 <input type="checkbox"/> ERS 2 <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA	<input type="checkbox"/> ERS 1 <input type="checkbox"/> ERS 2 <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA
Verschil SA/EA (°C)	3,0	
Stap	2	
Breekpunt (°C)	22,0	
X1	15,0	
Y1	20,0	
X2	20,0	
Y2	18,0	
X3	22,0	
Y3	14,0	
Instelpunt (°C)	21.5	21.5
Min. SA-temp. (°C)		15.0
Min. SA-temp. (°C)		28.0
Buitenluchttemperatuurcompensatie	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Temperatuur		
Wintercomp. Y1 (°C)	3.0	
Eindpunt, winter X1 (°C)	-20.0	
Startpunt, winter X2 (°C)	10.0	
Startpunt zomer X3 (°C)	25.0	
Eindpunt zomer X4 (°C)	40.0	
Zomercomp. Y2 (°C)	2.0	
Zomer nachtkoeling	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
EA temp. start (°C)	22.0	
EA temp. stop (°C)	16.0	
Buitenluchttemp. stop (°C)	10.0	
SA Instelpunt (°C)	10.0	
In-bedrijf tijd start (uu:mm)	23:00	
In-bedrijf stop (uu:mm)	06:00	
Intermitterende nachtverwarming	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
EA/Ruimte start (°C)	16.0	
EA/Ruimte stop (°C)	18.0	
SA Nacht instelpunt (°C)	28.0	
SA hoeveelheid (m ² /s / Pa)	2)	
SA hoeveelheid (m ² /s / Pa)	0.0	
Klepuitsgang	=0	
Geforceerde ochtendventilatie		
Tijd (uu:mm)	00:00	
Jaloezieklep	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
EA-ventilator	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
EA/Ruimte temp	22,0°C	
EA min	15,0°C	
SA-max	28,0°C	
Wenswaardeverschuiving	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Externe sensor		
Externe EA/ruimte	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Comm.	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Comm.
Extern buiten	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Comm.	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> IQnom <input type="checkbox"/> Comm.

Functie	Waarde fabrieksinstelling	Aangepaste waarde
Hoeveelheid/druk		
Ventilatorregeling, SA*	<input checked="" type="checkbox"/> H.heid <input type="checkbox"/> Druk <input type="checkbox"/> Beh. <input type="checkbox"/> Slaaf	<input type="checkbox"/> H.heid <input type="checkbox"/> Druk <input type="checkbox"/> Beh. <input type="checkbox"/> Slaaf
Ventilatorregeling, EA*	<input checked="" type="checkbox"/> H.heid <input type="checkbox"/> Druk <input type="checkbox"/> Beh. <input type="checkbox"/> Slaaf	<input type="checkbox"/> H.heid <input type="checkbox"/> Druk <input type="checkbox"/> Beh. <input type="checkbox"/> Slaaf
Hoeveelheid, lage snelheid*	SA <u>1)</u>	<u>1)</u>
EA	<u>1)</u>	<u>1)</u>
Hoeveelheid, hoge snelheid*	SA <u>2)</u>	<u>2)</u>
EA	<u>2)</u>	<u>2)</u>
Hoeveelheid, max. snelheid	SA <u>4)</u> <u>3)</u>	<u>4)</u>
EA	<u>4)</u> <u>3)</u>	<u>4)</u>
Hoeveelheid, min. snelheid	SA <u>5)</u>	<u>5)</u>
EA	<u>5)</u>	<u>5)</u>
Druk, lage snelheid*	SA (Pa) <u>100</u>	<u>100</u>
EA (Pa)	<u>100</u>	<u>100</u>
Druk, hoge snelheid*	SA (Pa) <u>200</u>	<u>200</u>
EA (Pa)	<u>200</u>	<u>200</u>
Max. snelheid ventilator*	SA (%) <u>100%</u>	<u>100%</u>
EA (%)	<u>100%</u>	<u>100%</u>
Druk, max. snelheid *	SA (Pa) <u>400 4)</u>	<u>400 4)</u>
EA (Pa)	<u>400 4)</u>	<u>400 4)</u>
Vraaggestuurd, lage snelheid	SA (%) <u>25</u>	<u>25</u>
EA (%)	<u>25</u>	<u>25</u>
Vraaggestuurd, hoge snelheid	SA (%) <u>50</u>	<u>50</u>
EA (%)	<u>50</u>	<u>50</u>
Clean Air Control		
	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
VOC-sensor	<input type="checkbox"/> Analooq <input checked="" type="checkbox"/> Bus	<input type="checkbox"/> Analooq <input type="checkbox"/> Bus
VOC lage snelheid %	<u>50</u>	
VOC hoge snelheid %	<u>30</u>	
Min. debiet m ³ /s	<u>0,08 (type 05) of 0,2 (type 08)</u>	
Max. debiet m ³ /s	<u>0,53 (type 05) of 0,74 (type 08)</u>	
Buitenluchttemp. compen.		
	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Hoeveelheid		
Wintercompens. Y1 (%)	<u>30</u>	
Eindpunt, winter X1 (°C)	<u>-20</u>	
Startpunt, winter X2 (°C)	<u>10</u>	
Regeling lagere snelheid		
Functie	<input type="checkbox"/> Inactief <input checked="" type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> SA + EA	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> SA + EA
Neutrale zone (°C)	<u>0,0</u>	
In bedrijf		
Functie voor tijdschakelklok	<input checked="" type="checkbox"/> 1. Laag - hoog <input type="checkbox"/> 2 .Stop-laag-hoog	<input type="checkbox"/> 1. Laag - hoog <input type="checkbox"/> 2 .Stop-laag-hoog
Volgeregeling		
C-Factor	<u>1,0</u>	
Filterfunctie		
	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA <input checked="" type="checkbox"/> SA+EA	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA <input type="checkbox"/> SA+EA
Voorfilter	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA <input type="checkbox"/> SA+EA	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA <input type="checkbox"/> SA+EA
Verlengd bedrijf		
Externe lage snelheid (u:mm)	<u>0:00</u>	
Externe lage snelheid (u:mm)	<u>0:00</u>	

* Niet gebruikt voor Clean Air Control

Functie	Waarde fabrieksinstelling	Aangepaste waarde
Zomer-/wintertijd	<input type="checkbox"/> Inactief <input checked="" type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Verwarmen		
Warmtewiel		
Ontdooien	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Naverwarming		
Activering	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> Ventiel <input type="checkbox"/> P+V	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> Ventiel <input type="checkbox"/> P+V
Periode werking	3 min.	
Interval	24 uur	
"Geforc. verwarming"		
Functie, Uit/Aan	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Start grens, SA-temp. (°C)	3,0	
Ramp-tijd (%)	2.5	
Koelen	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Automatische werking	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Automatische werking
Koelunitregelingen	<input type="checkbox"/> Traploos 0-10 V <input type="checkbox"/> Traploos 10-0 V <input checked="" type="checkbox"/> On/Off 1-stap <input type="checkbox"/> On/Off 2-stappen <input type="checkbox"/> On/Off 3-stappen binaire modus	<input type="checkbox"/> Traploos 0-10 V <input type="checkbox"/> Traploos 10-0 V <input type="checkbox"/> On/Off 1-stap <input type="checkbox"/> On/Off 2-stappen <input type="checkbox"/> On/Off 3-stappen binaire modus
Activering Koelrelais 1	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventiel	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventiel
Koelrelais 2	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventiel	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+V <input type="checkbox"/> Ventiel
Periode werking	3 min.	
Interval	24 uur	
Reactiesnelheid regeling		
Duur stap (s)	300	
Grens buitenluchttemp. Stap 1 (°C)	3,0	
Stap 2 (°C)	5,0	
Stap 3 (°C)	7,0	
Resettijd (s)	480	
Koeling min. SA h.heid (m³s)	0,1	
Koeling min. EA h.heid (m³s)	0,1	
Neutrale zone (°C)	2,0	
"Cooling BOOST"	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Comf. <input type="checkbox"/> Econ. <input type="checkbox"/> Sequ. <input type="checkbox"/> Comf.+econ. <input type="checkbox"/> Econ.+sequ.	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Comf. <input type="checkbox"/> Econ. <input type="checkbox"/> Sequ. <input type="checkbox"/> Comf.+econ. <input type="checkbox"/> Econ.+sequ.
Start grens SA-temp. (°C)	3,0	
Ramp-tijd (%)	2.5	
Vocht		
Ontvochtigingsregeling	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Inlaatlucht rel. luchtvocht. (% RH)	50	
Ingangen/Uitgangen		
Relais 1	A Alarmuitgang 6)	
Relais 2	B Alarmuitgang 6)	
Ingang 1	Externe lage snelheid 7)	
Ingang 2	Externe hoge snelheid 7)	
"IQnomic Plus"		
I/O-module nr. 0 Aansluitingen ingang/uitgang	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
I/O-module nr. 3 Ext. controle	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
I/O-module nr. 6 Ext. koeling	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
I/O-module nr. 9 Voorverwarming	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief

Functie	Fabrieksinstelling	Instelwaarde
All Year Comfort	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Koelen <input type="checkbox"/> Verw. <input type="checkbox"/> K+V	<input type="checkbox"/> Koelen <input type="checkbox"/> Verw. <input type="checkbox"/> K+V <input type="checkbox"/> K+V
Warm watertemp. (°C)	30	
Koelwatertemp. (°C)	14	
Ruimtecomp., warm water	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Buitenluchttemp. (X1)(°C)	-20	
Warm water (Y1)(°C)	40	
Buitenluchttemp. (X2)(°C)	5	
Warm water (Y2)(°C)	30	
Buitenluchttemp. (X3)(°C)	15	
Warm water (Y3)(°C)	20	
Buitentemp.comp., koelwater	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Buitenluchttemp. (X1)(°C)	10	
Koelwater (Y1)(°C)	22	
Buitenluchttemp. (X2)(°C)	20	
Koelwater (Y2)(°C)	18	
Buitenluchttemp. (X3)(°C)	25	
Koelwater (Y3)(°C)	14	
Ruimtecomp., warm water	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Ruimtetemperatuur (°C)	21	
P-band (°C)	5	
Nachtblokkering	<input type="checkbox"/> Inact. <input checked="" type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Ruimtecomp., koelwater	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Ruimtetemperatuur (°C)	21	
P-band (°C)	5	
Nachtblokkering	<input type="checkbox"/> Inact. <input checked="" type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Nachtcompensatie, warm water	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Temp. comp. (°C)	-2	
Nachtcomp., koelwater	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Temp. comp. (°C)	2	
Nachtcompensatie	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Kanaal 1, Start, Stop, Weekdag	Inact.	
Kanaal 2, Start, Stop, Weekdag	Inact.	
Pompwerking, warm water		
Buitenluchttemp. Start (°C)	15	
Buitenluchttemp. Stop (°C)	18	
Pompwerking, koelwater		
Buitenluchttemp. Start (°C)	-20	
Buitenluchttemp. Stop (°C)	-25	
Alarmfunctie, warm water		
Pompalarm	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Sluit <input type="checkbox"/> Cont.	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Sluit <input type="checkbox"/> Cont.
Klep	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Alarmfunctie, koelwater		
Pompalarm	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Sluit <input type="checkbox"/> Cont.	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Open <input type="checkbox"/> Sluit <input type="checkbox"/> Cont.
Klep	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Activering, warm water	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+K <input type="checkbox"/> Klep	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+K <input type="checkbox"/> Klep
Activeringsperiode, (min)	3	
Interval (u)	24	
Activering, koelwater	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+K <input type="checkbox"/> Klep	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Pomp <input type="checkbox"/> P+K <input type="checkbox"/> Klep
Activeringsperiode, (min)	3	
Interval (u)	24	
Dauwpuntcompensatie	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Neutrale zone (°C)	2	
Comp. luchthoeveelheid (%)	10	

Functie	Fabrieksinstelling	Instelwaarde
OPTIMIZE	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
Begr. bovenste regelklep (%)	90	
Begr. onderste regelklep (%)	70	
Stapgrootte (Pa)		
Interval (min.)	2	
Toelaatbare afwijk. (Pa)	10	
Opstartvertraging (min.)	15	
Min. druk (Pa)	50	
Max. druk (Pa)	400	
"IQnomic Plus"		
I/O-modul Nr 0 Aansluitingen ingang/uitgang	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
I/O-module nr. 3 Ext. monit.	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief Als actief, functie:
I/O-module nr. 6 Ext. koeling	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
I/O-modul Nr 7 All Year Comfort	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
I/O-modul Nr 8 Booster luchtverdelers	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
I/O-modul Nr 9 Voorverwarming	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
I/O-modul Nr A Verwarmingszone	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief
I/O-modul Nr B Koelzone	<input checked="" type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inact. <input type="checkbox"/> Actief

Functie	Waarde fabrieksinstelling	Aangepaste waarde
Alarminstelling		
Brandalarmfunctie		
Interne brandalarmen	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> Actief
Extern brandalarm Alarm resetten	<input checked="" type="checkbox"/> Handm. <input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Handm. <input type="checkbox"/> Auto
Werking vent. in geval van brand	<input checked="" type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA <input type="checkbox"/> SA+EA	<input type="checkbox"/> Inactief <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> EA <input type="checkbox"/> SA+EA
Vent.sn.heid SA in gev. van brand (%)	100	
Vent.sn.heid EA in gev. van brand (%)	100	
Externe alarmen		
Tijdvertraging Alarm 1 (s)	10	
Alarm bij sluiting, Alarm 1	1	
Alarm resetten	<input checked="" type="checkbox"/> Handm. <input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Handm. <input type="checkbox"/> Auto
Tijdvertraging Alarm 2 (s)	10	
Alarm bij sluiting, Alarm 2	1	
Alarm resetten	<input checked="" type="checkbox"/> Handm. <input type="checkbox"/> Auto	<input type="checkbox"/> Handm. <input type="checkbox"/> Auto
Alarmgrens temperatuur		
Afwijking, SA-instelpunt	5,0	
Minimum EA-temperatuur	15,0	
Filterfunctie		
Filteralarmgrens		
SA (%/Pa)	10/100	
EA (%/Pa)	10/100	
H EXCH ontdooien		
Alarmgrens (Pa)	50	
Service periode		
Alarmgrens (maand)	12	
Alarmprioriteit <i>Zie de volgende pagina's</i>	-	
Instellingen handterminal		
Taalselectie	Engels	
Hoeveelheid unit	<input type="checkbox"/> l/s <input checked="" type="checkbox"/> m ³ /s <input type="checkbox"/> m ³ /u	<input type="checkbox"/> l/s <input type="checkbox"/> m ³ /s <input type="checkbox"/> m ³ /u
Min./max. instelling		
Instelpunt, SA/EA (°C)	15,0/40,0	
Min. grens, SA (°C)	13,0/18,0	
Max. grens, SA (°C)	25,0/45,0	
Breekpunt, ERS-regeling (°C)	15,0/23,0	
Verschil SA/EA (°C)	1,0/5,0	
Beginwaarde	-	
Communicatie		
EIA-485		
Protocol	Modbus RTU	
Adres	1	
	PLA (Exoline) 1	
	ELA (Exoline) 1	
Toerental	9600	
Pariteit	Geen	
Stopbit	1	

Functie	Waarde fabrieksinstelling	Aangepaste waarde
Ethernet		
Mac-id	Afzonderlijk	
DHCP-server	Inactief	
IP-adres	10.200.1.1	
Poortnr.	80	
Netwerkmasker	255.0.0.0	
GateWay	000.000.000.000	
DNS-server		
Nr. 1	000.000.000.000	
Nr. 2	000.000.000.000	
Modbus TCP		
IP	000.000.000.000	
Poortnr.	502	
Netwerkmasker	000.000.000.000	
BACnet IP		
Functie	Inactief	
Apparaat-ID	0000000	
Poortnr.	47808	

De afwisselende waarden hebben betrekking op maat 05 en 08.

1) 0,2, 03 m³/s.

2) 0,3, 0,4 m³/s.

3) 0,53, 0,74 m³/s.

4) Alleen in combinatie met Cooling BOOST. 0,53, 0,74 m³/s.

5) Alleen in combinatie met Demand control (vraagregeling). 0,08, 0,20 m³/s.

6) Mogelijke opties: Regeling van klep voor buiten- en afvoerlucht, indicatie in bedrijf, indicatie in bedrijf met lage snelheid, indicatie in bedrijf met hoge snelheid, groepalarm A, groepalarm B, regeling van externe verwarming, regeling van externe koeling.

7) Mogelijke opties: Extern stoppen, extern in bedrijf met lage snelheid, extern in bedrijf met hoge snelheid, extern alarm 1, extern alarm 2, extern resetten, externe verwarming, extern brandalarm.

Alarmnr.:	Functie	Fabriekswaarde			Instelwaarde		
		Prioriteit	Indicatie	Beïnvl.	Prioriteit	Indicatie	Beïnvl.
		0=geblokk.	lichtdiode	0=Bedrijf	0=blokkeren	lichtdiode	0=Bedrijf
		A=A-alarm	0=Uit	1=Stop	A=A-alarm	0=Uit	1=Stop
		B=B-alarm	1=Aan		B=B-alarm	1=Aan	
1	Extern brandalarm geactiveerd	A****	1	1*			
2	Intern brandalarm geactiveerd	A****	1	1*			
3	Temp. vorstbescherming onder alarmgrens	A****	1	1*			
4	Draaicontrol WW geactiveerd	A	1	0**			
5	Sensor vorstbescherming defect	A****	1	1*			
6	IL-sensor defect	A	1	1			
7	UL-sensor defect	A	1	1			
8	Buiten-sensor defect	B	1	0			
9	Geen communicatie WW-regeling	A***	1	1			
10	Geen communicatie IL-frequentieomv.	A***	1	1			
11	Geen communicatie UL-frequentieomv.	A***	1	1			
12	Overstroom IL-frequentieomvormer	A***	1	1			
13	Overstroom UL-frequentieomvormer	A***	1	1			
14	Onderspanning IL-frequentieomvormer	A***	1	1			
15	Onderspanning UL-frequentieomvormer	A***	1	1			
18	Te hoge temp. IL-frequentieomvormer	A***	1	1			
19	Te hoge temp. UL-frequentieomvormer	A***	1	1			
20	Geen communicatie SA frequentiebereik gateway	A***	1	1			
21	Geen communicatie EA frequentiebereik gateway	A***	1	1			
22	Hall-sensor defect SA frequentiebereik	A***	1	1			
23	Hall-sensor defect EA frequentiebereik	A***	1	1			
24	SA frequentiebereik geblokkeerd	A***	1	1			
25	EA frequentiebereik geblokkeerd	A***	1	1			
26	Fout bij opstarten SA frequentiebereik	A***	1	1			
27	Overspanning in EA-2 frequentieregelaar	A***	1	1			
30	Ext. EA/ruimtetemperatuursensor defect	A***	1	1			
31	Ext. buitenluchttemperatuursensor defect	B***	1	0			
34	Overstroom WW-regeling	A***	1	1			
35	Onderspanning WW-regeling	A***	1	1			
36	Overspanning WW-regeling	A***	1	1			
37	Te hoge temperatuur WW-regeling	A***	1	1			
38	WW drukval boven alarmgrens	B***	1	0			
39	Elektrische accu geactiveerd	A***	1	1			
40	UL-temperatuur onder alarmgrens	A***	1	1			
41	IL-temperatuur onder wenswaarde	A***	1	1			
42	Extern alarm nr. 1 geactiveerd	A***	1	1			

Alarminr.:	Functie	Fabriekswaarde			Instelwaarde		
		Prioriteit	Indicatie	Beïnvl.	Prioriteit	Indicatie	Beïnvl.
		0=geblokk.	lichtdiode	0=Bedrijf	0=blokkeren	lichtdiode	0=Bedrijf
		A=A-alar B=B-alar	0=Uit 1=Aan	1=Stop	A=A-alar B=B-alar	0=Uit 1=Aan	1=Stop
43	Extern alarm nr. 2 geactiveerd	B***	1	0			
44	IL-kanaaldruk onder wenswaarde	B***	1	0			
45	UL-kanaaldruk onder wenswaarde	B***	1	0			
46	IL-kanaaldruk boven wenswaarde	B***	1	0			
47	UL-kanaaldruk boven wenswaarde	B***	1	0			
48	IL-stroom onder wenswaarde	B***	1	0			
49	UL-stroom onder wenswaarde	B***	1	0			
50	IL-stroom boven wenswaarde	B***	1	0			
51	UL-stroom boven wenswaarde	B***	1	0			
52	IL-filter vuil	B***	1	0			
53	UL-filter vuil	B***	1	0			
54	Serviceperiode > alarmgrens	B***	1	0			
55	Geen communicatie IL-stroomdruksensor	A***	1	1			
56	Geen communicatie UL-stroomdruksensor	A***	1	1			
57	Geen communicatie IL-filterdruksensor	B***	1	0			
58	Geen communicatie UL-filterdruksensor	B***	1	0			
59	Geen communicatie IL-kanaaldruksensor	A***	1	1			
60	Geen communicatie UL-kanaaldruksensor	A***	1	1			
61	Geen communicatie WW-druksensor	B***	1	0			
62	Geen communicatie I/O-module nr. 0	B***	1	0			
63	Geen communicatie I/O-module nr. 1	B***	1	0			
64	Geen communicatie I/O-module nr. 2	B***	1	0			
65	Geen communicatie I/O-module nr. 3	B***	1	0			
66	Geen communicatie I/O-module nr. 4	B***	1	0			
67	Geen communicatie I/O-module nr. 5	B***	1	0			
68	Geen communicatie I/O-module nr. 6	B***	1	0			
69	Geen communicatie I/O-module nr. 7	B***	1	0			
70	Geen communicatie I/O-module nr. 8	B***	1	0			
71	Geen communicatie I/O-module nr. 9	B***	1	0			
72	Geen communicatie regeleenheid I/O	A	1	1			
75	Vochtsensor inlaatlucht defect	A***	1	1			
76	Vochtsensor uitlaatlucht defect	A***	1	1			
83	Toevoerlucht, voorfilter vervuild.	B***	1	0			
84	Toevoerlucht voorfilter, vervuild.	B***	1	0			
85	Koelinguitgang 1 afgegaan	A	1	0			
86	Koelinguitgang 2 afgegaan	A	1	0			
89	Geen communicatie met druksensor door voorfilter toevoerlucht	B***	1	0			
90	Geen communicatie met druksensor door voorfilter afvoerlucht	B***	1	0			

Alarmnr.:	Functie	Fabriekswaarde			Instelwaarde		
		Prioriteit	Indicatie	Beïnvl.	Prioriteit	Indicatie	Beïnvl.
		0=geblokk.	lichtdiode	0=Bedrijf	0=blokkeren	lichtdiode	0=Bedrijf
		A=A-alarm	0=Uit	1=Stop	A=A-alarm	0=Uit	1=Stop
		B=B-alarm	1=Aan			B=B-alarm	1=Aan
91	Vorstbescherming voor voorverwarming onder alarmlimiet	A	1	1			
92	Vorstbescherming voor voorverwarmingssensor defect	A	1	1			
93	Voorverwarmingssensor defect	A	1	1			
94	Elektrische verwarming voor voorverwarming afgegaan	A***	1	1			
95	Voorverwarming onder instelpunt	A***	1	1			
96	Instellingen verloren gegaan	A	1	1			
99	Tijdsblokkering geactiveerd	A	1	1			
102	Koelklep I/O-7 defect	B***	1	0			
103	Verwarmingssklep I/O-7 defect	A***	1	0			
104	Pomp koeling I/O-7 afgegaan	B***	1	0			
105	Pomp verwarming I/O-7 afgegaan	A***	1	1			
106	Koelwatertemp. I/O-7 onder ing. waarde	B***	1	0			
107	Warm watertemp. I/O-7 onder ing. waarde	A***	1	0			
108	Koelwatertemp. I/O-7 boven ing. waarde	0***	1	0			
109	Warm watertemp. I/O-7 boven ing. waarde	0***	1	0			
110	Sensor koelwatertemp. I/O-7 defect	B	1	0			
111	Sensor warm watertemp. I/O-7 defect	A	1	0			
143	Geen verbinding – OPTIMIZE	B***	1	0			
160	Geen communicatie VOC-sensor	B	1	0			
161	Interne comm.fout VOC-sensor	B	1	0			
162	Interne fout VOC-sensor	B	1	0			
163	VOC-niveau onder/boven alarmgrens	B	1	0			

* Niet instelbaar, stopt aggregaat altijd

** Niet instelbaar, stopt aggregaat bij temperaturen < +5 °C

*** Geblokkeerd als het hoofdmenu op de handterminal ontbreekt.

**** Kan niet worden geblokkeerd.

Afgesteld door:

Datum _____

Bedrijf _____

Naam _____

21.2 Conformiteitsverklaring

Ga voor een Conformiteitsverklaring naar onze website www.swegon.com onder Products & Services.

21.3 Ecodesign data

The air handling unit complies with the directives 2009/125/EC and 2014/53/EU.

Data for directive 2014/53/EU is available for sizing in the product selection software AHU Design.

Data for directive 327/2011/EU according to below.

Air Handling Units (including GOLD-E), EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2020-03-23

AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
Type	Size	Motor option	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacture	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency $\eta_{e(s)}$		Efficiency grade N		Power input P_{ed}	Air Flow q_v	Pressure increase p_s	Speed n
				mm		kW					Actual	Reg 2015	Actual	Reg 2015				
COMPACT LP	5	-	Staal	250	ebm-papst	0,68	A	Static	Yes	1,01	59,3	49,7	71,6	62	0,670	0,435	830	3845
	8	-	Aluminium	288	ebm-papst	0,9	A	Static	Yes	1,01	65,6	51,0	76,8	62	0,901	0,577	941	3415

Alle documenten zijn ook in digitale vorm beschikbaar en kunnen worden gedownload van
www.swegon.com