

Installatiehandleiding - M45

Maxivent



Inhoud

M45

Inhoud	2
Inleiding	5
Fabrikant	5
Garantie	6
Veiligheid	6
Persoonlijke beschermingsmiddelen	6
Voorkom persoonlijk letsel en schade aan het product	6
Productetiketten, informatie- en waarschuwingsetiketten	7
Algemene veiligheid en preventie	7
Algemeen	8
Doel van het gebruik	8
CE-markering en EU-verklaring van overeenstemming	8
Onderhoud	8
Uitgebreide garantie	8
Reserveonderdelen	9
Demontage en buitengebruikstelling	9
Installatie-instructies	9
Algemene technische beschrijving	10
M45-serie	10
Behuizing	10
Filters	10
Warmtewisselaar	10
Ventilatoren en motoren	10
Kanaalaansluitingen	10
Leveringsconfiguratie en basisframe	11
Opties	11
Positie van de componenten	11
Beschrijving van de componenten	12
Afmetingentabel	12
<i>Horizontaal</i>	12
<i>Horizontaal laag profiel</i>	13
<i>Elektrische voeding</i>	13
Levering	14
Vervoer	14
Opslag	15
Montage	16
Aandacht tijdens montage	16
Benodigde ruimte	16
Plafondmontage	16
Kanaalaansluitingen	17
batterijaansluitingen	18
Afvoeraansluitingen	18
Elektrische aansluitingen	19
Stroomvoorziening	19
Start-up	20
Controleer voor het opstarten	20

Inhoud

M45

Onderhoud	21
Voordat u met het onderhoud begint	21
Let op tijdens het onderhoud	21
Regelmatig onderhoud	21
Ventilator:	21
Wisselaar:	22
Filter:	22
Batterij:	22
Afvoer:	22
Behuizing:	22
Probleemoplossing	24
Display, toetsen en leds	25
Display	25
Toetsen en leds	25
Toegangsrechten	26
Aanmelden	26
Afmelden	26
Wachtwoord wijzigen	26
Taal	27
Versienummer	27
Het menusysteem	27
Navigeren door de menu's	28
Parameters wijzigen	28
Bedrijfsmodus unit	28
Alarmgebeurtenissen	29
In-/uitgangen	29
Analoge ingangen	29
Digitale uitgangen	29
Instelwaarde voor temperatuurregeling van de toevoerlucht	29
Instelwaarde voor weersafhankelijke regeling van de toevoerlucht	29
Ontdooien van de warmtewisselaar	30
Mode4+ constante stroom - CO2/vochtigheidsregeling	30
Tijdstellingen	31
Algemeen	31
Tijd/datum	31
Timer lage snelheid, normale snelheid	31
Handmatig/automatisch	32
PID-regelaars	32
Temperatuurregeling	33
Ventilatorregeling	33
Instellingen opslaan en herstellen	33

Inhoud

M45

Alarmverwerking.....	34
Alarmeren inspecteren	34
Alarmeren bevestigen, blokkeren en deblokkeren	34
Alarmlijst	35
Indicator LEDs	38
Statusindicatie	38
Batterij vervangen.....	38
Communicatie	39
Modbus.....	39
Bacnet	40
Veelvoorkomende signalen	40
Batterij status	40
Input registers	40
Holding register - setpoint settings.....	41
Input status	42
Controllermenu-overzicht.....	45
Opmerkingen	46

maxivent

Econox | Parkforum 1047 | 5657 HJ Eindhoven | The Netherlands | www.econox.nl | info@econox.nl



or

or

or

or

or

Garantie

- De garantieperiode gaat in op de factuurdatum en bedraagt standaard 2 (twee) jaar voor M45 apparaten.
- Als het product binnen de garantieperiode kapot gaat, wordt de tijd die nodig is voor de reparatie opgeteld bij de garantieperiode van het defecte product. De reparatieperiode van het product is maximaal 30 werkdagen. Deze periode begint op de datum waarop het product defect raakt.
- Tijdens de garantieperiode van het product worden productdefecten kosteloos verholpen als deze het gevolg zijn van materiaal-, fabricage- of assemblagefouten.
- Storingen die voortvloeien uit het gebruik van het product in strijd met de aanwijzingen in de gebruikershandleiding en storingen als gevolg van gebruikersfouten vallen niet onder de garantie.
- De accessoires en apparaten die op onze producten worden gebruikt en die niet door ons bedrijf zijn gemonteerd, vallen niet onder de garantie van ons bedrijf.
- De garantie is niet geldig in geval van reparaties en wijzigingen die zijn uitgevoerd zonder schriftelijke toestemming van het Maxivent en indien het apparaat niet wordt gebruikt zoals gespecificeerd in de overeenkomst met het Maxivent. Schade veroorzaakt door nalatigheid, gebrek aan onderhoud of het niet opvolgen van de aanbevelingen van het Maxivent valt niet onder de garantie.

Veiligheid

Neem alle veiligheidsinstructies in dit document en alle waarschuwingslabels op de luchtbehandelingsunit in acht. Het niet naleven van de veiligheidsinstructies kan leiden tot letsel bij personen of schade aan producten.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen moeten altijd worden gebruikt in overeenstemming met de risico's op de werkplek en moeten voldoen aan de nationale wet- en regelgeving. De volgende persoonlijke beschermingsmiddelen worden aanbevolen wanneer het werk dit vereist:

- Veiligheidsschoenen met stalen neus;
- Gehoorbeschermers;
- Veiligheidshelm;
- Handschoenen;
- Veiligheidsbril;
- Bedekkende kleding;
- Beschermende overall;
- Mondbescherming/beschermend masker;
- Valbeveiliging.

Voorkom persoonlijk letsel en schade aan het product

Om persoonlijk letsel of schade aan luchtbehandelingsunits te voorkomen, dient u het volgende in acht te nemen:

- Lees het hele document voordat u aan het apparaat gaat werken.
- Leef de nationale en lokale wet- en regelgeving voor veiligheid op het werk na.
- Draag geen losse kleding of sieraden die ergens achter kunnen blijven haken.
- Ga niet op het apparaat staan of klimmen.
- Gebruik de aanbevolen gereedschappen en apparatuur die voor de klus bedoeld zijn.
- Gebruik de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer het werk dit vereist.
- Neem de producttekens, informatie en waarschuwingslabels op het apparaat in acht.
- Houd het apparaat schoon en volg de bedienings- en onderhoudsinstructies.
- Zorg ervoor dat alle afdekkingen op hun plaats zitten, inspectieluiken gesloten zijn en afsluitbare inspectieluiken vergrendeld zijn voordat u het apparaat in gebruik neemt en na reparaties onderhoud.
- Gebruik geschikte valbeveiliging bij werkzaamheden op hoogte - normaal gesproken boven de 2 meter. Zelfs bij werkzaamheden op lagere hoogtes kunnen beschermende maatregelen nodig zijn.

Productetiketten, informatie- en waarschuwingsetiketten

Houd labels en stickers vrij van vuil en vervang ze als ze verloren zijn gegaan, beschadigd of onleesbaar zijn. Neem contact op met Maxivent voor vervangende labels, onder vermelding van het artikelnummer.

Algemene veiligheid en preventie

Alle betrokken personen moeten zich vertrouwd maken met deze instructies voordat ze aan het werk gaan met de

M45-apparaten. Schade aan het apparaat of de onderdelen ervan als gevolg van onjuist gebruik of onjuiste behandeling door de koper of installateur valt niet onder de garantie als deze instructies niet correct zijn opgevolgd.

Het apparaat moet altijd worden gebruikt met gesloten deuren en panelen. De servicedeuren mogen alleen worden geopend nadat u zich ervan heeft vergewist dat het apparaat is uitgeschakeld.

Controleer of er geen vreemde voorwerpen in het apparaat, het kanaalsysteem of de functionele onderdelen aanwezig zijn. Het apparaat mag niet worden gebruikt als er geen kanaalaansluitingen zijn. Als het apparaat op een koude locatie is geïnstalleerd, zorg er dan voor dat alle aansluitingen zijn afgedekt met isolatiemateriaal en goed zijn afgeplakt.

Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien en in overeenstemming met de lokale voorschriften en controles.

Zorg ervoor dat de stroomtoevoer naar het apparaat is onderbroken voordat u onderhouds- of elektrische werkzaamheden uitvoert!

Hoewel de netvoeding naar het apparaat is onderbroken, bestaat er nog steeds een risico op letsel door draaiende onderdelen die nog niet volledig tot stilstand zijn gekomen.

Algemeen

Doel van het gebruik

M45-apparaten zijn ontworpen voor gebruik in comfortventilatie-toepassingen.

Het apparaat moet worden beschermd tegen overmatig vocht en water. Apparaten die buiten worden gebruikt, moeten

worden voorzien van een afdekking.

Het apparaat moet worden beschermd tegen schokken en trillingen.

Elektrische aansluitingen op het apparaat mogen nooit in contact komen met water. Elektrische kabels tussen het elektriciteitsnet en het apparaat moeten worden beschermd tegen water en schokken.

Het apparaat moet worden gebruikt in overeenstemming met zijn ontwerpvorm. Als het apparaat horizontaal is ontworpen,

moet het horizontaal worden gebruikt; als het verticaal is ontworpen, moet het verticaal worden gebruikt.

Afhankelijk van de gekozen variant kunnen M45-apparaten worden gebruikt in gebouwen zoals kantoorgebouwen,

scholen, openbare gebouwen, woongebouwen, winkels, enz.

M45-apparaten zijn uitgerust met platenwarmtewisselaars en kunnen worden gebruikt voor de ventilatie van matig vochtige gebouwen, maar niet waar de luchtvochtigheid continu hoog is, noch voor de ventilatie van explosieve en corrosieve atmosferen of voor de ventilatie van olieachtige omgevingen.

Neem gerust contact met ons op als u een apparaat nodig heeft dat geschikt is voor een dergelijke toepassing.

CE-markering en EU-verklaring van overeenstemming

De M45-apparaten zijn voorzien van een CE-markering, wat betekent dat ze bij levering voldoen aan de toepasselijke

bepalingen van de EU-machinerichtlijn 2006/42/EG.

Richtlijn 2006/42/EG en andere EU-richtlijnen die van toepassing zijn op de soorten luchtbehandelingsunits, bijvoorbeeld

de richtlijn drukapparatuur PED 2014/68/EU.

Voor units zonder geïntegreerde besturingsapparatuur

De CE-verklaring geldt alleen voor units in de versie waarin ze zijn geleverd en geïnstalleerd in de fabriek volgens de bijgevoegde installatie-instructies. De verklaring is niet van toepassing op onderdelen die later zijn toegevoegd of die aan de unit zijn toegevoegd.

Onderhoud

Het onderhoud van M45-apparaten kan worden uitgevoerd door de persoon die normaal gesproken het gebouw onderhoudt of door een contract met een gerenommeerd servicebedrijf.

Uitgebreide garantie

In gevallen waarin de geleverde apparatuur gedekt is door een uitgebreide garantie tot 5 jaar, overeenkomstig de specifiek overeengekomen voorwaarden (*), zal een service- en garantielogboek worden opgevraagd.

Om aanspraak te maken op een uitgebreide garantie, moet het boek volledig gedocumenteerd en ondertekend zijn.

(*) De specifieke garantievoorwaarden kunnen worden opgevraagd bij uw lokale distributeur.

Algemeen

Reserveonderdelen

Reserveonderdelen en accessoires voor dit apparaat worden besteld bij het dichtstbijzijnde Maxivent kantoor.

Geef bij het bestellen van reserveonderdelen het ordernummer en de aanduiding op. Deze informatie staat vermeld op het typeplaatje dat op elk M45-apparaat is bevestigd.

Ontmanteling en buitengebruikstelling

Wanneer een M45-apparaat moet worden gedemonteerd, neem dan contact op met Maxivent voor instructies voor demontage en buitengebruikstelling.

Installatie-instructies

De installatie-instructies moeten worden opgevolgd voor een correcte werking en om de garantie geldig te houden.

Houd er rekening mee dat de voortdurende ontwikkeling van het product kan leiden tot wijzigingen in de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving.

Algemene technische beschrijving

M45-serie

M45 is ontworpen met het oog op de vereisten voor stille luchtbehandelingsunits met zeer efficiënte warmteterugwinning voor verwarming en koeling. De units zijn duurzaam ontworpen met maximale aandacht voor het milieu. Elk onderdeel dat in M45-warmteterugwinningseenheden wordt gebruikt, is geselecteerd met het oog op energiebesparing. Alle M45-apparaten worden vooraf bekabeld geleverd met operationeel geteste besturingsapparatuur.

M45 is een serie compacte luchtbehandelingsunits met veel opties, bestaande uit verschillende complete functionele componenten en modules in standaardlengtes. De modules zijn uitgerust met geselecteerde luchtbehandelingsfuncties die zijn afgestemd op de specifieke eisen.

De M45-serie bestaat uit 5 verschillende maten, 5 verschillende regelopties en 4 verschillende configuraties. De debieten variëren van 1200 tot 5500 m³/h. Elke unit heeft standaard twee programmeerbare debieten die bij de inbedrijfstelling kunnen worden geselecteerd.

Behuizing

Thermische rem aluminium profielen met polyamide afstandhouders tussen de profielen zorgen voor een TB2 thermische brugklasse volgens EN 1886. Glasvezelversterkte hoeken verbeteren de duurzaamheid van de behuizing. De isolatie tussen de dubbelwandige panelen bestaat uit 50 mm (70 kg/m³) steenwol, wat resulteert in een T2 thermische transmissieklasse. De buitenpanelen zijn gepoedercoat in RAL 7047.

De M45-behuizing voldoet aan klasse D1, L1, T2, TB2 volgens EN1886.

Het apparaat is uitgerust met een apart technisch bedieningspaneel met IP 65-classificatie, waarin de elektrische componenten en bedieningselementen zijn ondergebracht. Dit gedeelte, dat toegankelijk is via een afsluitbare scharnierende deur aan een van de zijanten, bevat ook een LCD-display en de scheidingsschakelaar. Toegang tot de andere interne componenten, zoals de roestvrijstalen condensaatopvangbak, automatische bypasskleppen, filters of de warmtewisselaar, is mogelijk via de verwijderbare veiligheidsvergrendelingspanelen.

Filters

M45-apparaten zijn standaard uitgerust met een zeer efficiënt F7-filter voor verse toevoerlucht en een M5-paneelfilter voor retourlucht. De filters worden altijd stroomopwaarts van de componenten gemonteerd om deze te beschermen. Gemonteerd op geleiders voor eenvoudig onderhoud, voorzien van lipafdichtingen voor een effectieve luchtdichtheid.

Warmtewisselaar

De M45-apparaten zijn uitgerust met Eurovent-gecertificeerde zeshoekige aluminiumplaatwarmtewisselaars. De warmtewisselaar heeft een rendement van meer dan 90% volgens EN308. De bypass met automatische ontdooifunctie zorgt ervoor dat de verse lucht wordt verwarmd wanneer dat nodig is.

Ventilator en motoren

M45-apparaten zijn uitgerust met direct aangedreven plugventilatoren met EC-motor, gelijkstroommotoren met elektronische modulatie (EC), zeer efficiënt, thermisch beveiligd en geïntegreerde snelheidsregeling. De EC-technologie garandeert een laag verbruik door het werkpunt tussen 10 en 100% te regelen. EC-motoren zorgen voor een laag geluidsniveau, wat resulteert in een beter akoestisch comfort.

Kanaalaansluitingen

Apparaten met ronde kanaalaansluitingen worden geleverd met rubberen afdichtingen. Apparaten met rechthoekige kanaalaansluitingen zijn bedoeld voor aansluiting met geleidingsstrips. Rechthoekige kanaalaansluitingen moeten worden aangevuld met een afdichtingsstrip.

Algemene technische beschrijving

Leveringsconfiguratie en basisframe

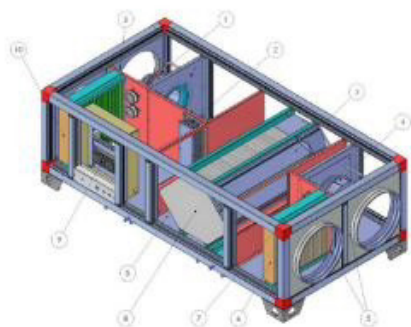
M45-apparaten kunnen worden geleverd als: blokdelen zonder voet, blokdelen met een voet of blokdelen met een hijs oog. Het basisframe bestaat uit profielen met voet en draagsleuven voor transport, met een standaardhoogte van 100 mm.

Opties

- Boiler of elektrische verwarming
- Externe water- of DX-spiraal voor koeling
- Dak voor gebruik buitenshuis
- Afzuigkappen voor toevoer van verse lucht en afvoer van afvoerlucht
- Gemotoriseerde kleppen voor toevoer van verse lucht en afvoer van afvoerlucht
- Onderstel voor vloermontage of hijs oog voor plafondmontage

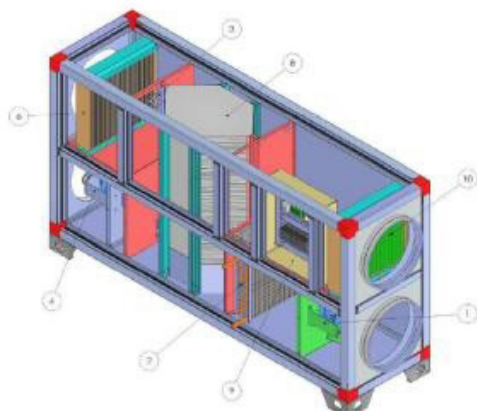
Positie van de componenten

Configuratie: Horizontaal laag profiel



Nummer	Component
2	Buitenfilter
3	Uitlaatfilter
4	Tegenstroomwarmtewisselaar
5	Bedieningskast
6	Geluidsomkasting

Configuratie: Horizontaal



Nummer	Component
7	Waterkoeler / Omschakelbare Dx-koeler / Warmtepomp
8	Elektrische naverwarmer (0-10 V) Waterverwarmer
9	Flexibele connector
10	Ronde kanaalaansluitingen
11	Kleppen en actuatoren

Algemene technische beschrijving

Beschrijving van het model

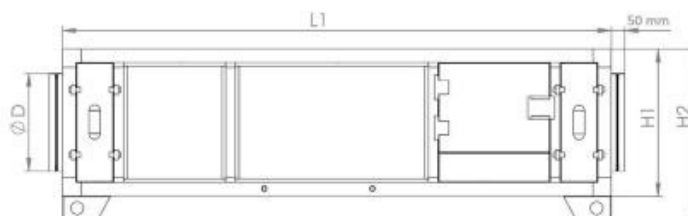
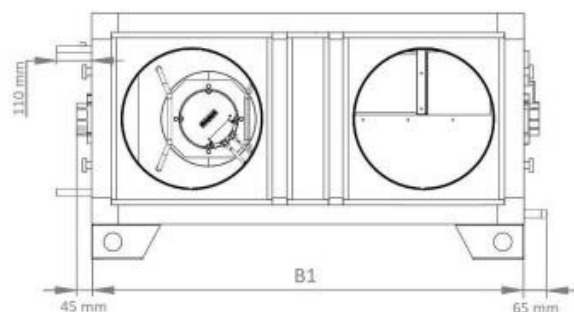
M45	12	H/V	EH
M45 thermisch onderbroken profiel 45 mm	12 = 1200 m³/h 16 = 1600 m³/h 23 = 2300 m³/h 40 = 4000 m³/h 55 = 5500 m³/h	H=Horizontaal laag profiel V=Horizontaal	EH = Elektrische verwarming HC = Warmwaterbatterij

CWW	Controller
CCW = Koudewaterbatterij CCDX = DX-batterij	Mode 4+

Afmetingentabel

Horizontaal laag profiel

	Verbindingen						Gewicht
	L1	B1	H1	H2	Rond Ø	Rechthoekig BxH	
	(mm)						KG
M4512H	2190	1230	600	700	315	460x490	289
M4516H	2250	1230	600	700	400	460x490	299
M4523H	2395	1430	730	830	450	560x620	377
M4540H	2980	1630	1050	1150	630	680x940	607
M4555H	3240	1750	1334	1434	630	730x1225	1047

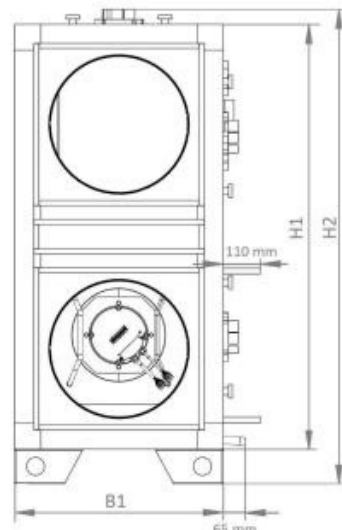
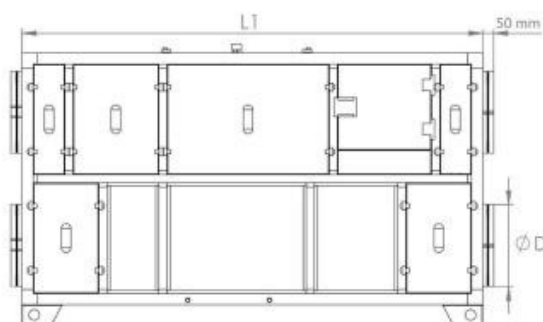


Algemene technische beschrijving

Beschrijving van het model

Horizontal

						Verbindingen		
	L1	B1	H1	H2	Rond Ø	Rechthoekig WxH	Gewicht	
	(mm)							KG
M4512V	2190	600	1230	1375	315	490x470	301	
M4516V	2250	600	1230	1375	400	490x470	311	
M4523V	2395	730	1430	1575	450	605x640	393	
M4540V	2980	1050	1630	1775	630	670x540	632	
M4555V	3240	1134	1750	1895	630	1124x730	1089	



Electrical supply

Model	Vermogensgegevens		Kabeldoorsneden						RCD-gegevens	
	Standaard eenheid	EH	Default Unit			Unit+EH			Rec. Type	Rec. Huidig
			Max Huidig	Rec. Kabel	Rec. Zeke-ring	Max Huidig	Rec. Kabel	Rec. Zeke-ring		
			(A)	(mm ²)	(A)	(A)	(mm ²)	(A)		
M4512 H/V	1,1	3,75	5,1	5x2,5	16	9,9	5x2,5	16	B or B+	30
M4516 H/V	1,6	5,25	7,1	5x2,5	16	13,8	5x2,5	20	B or B+	30
M4523 H/V	2,2	6,75	3,7	5x2,5	16	16,5	5x2,5	20	B or B+	30
M4540 H/V	3,7	13,5	6,1	5x2,5	16	31,7	5x4	32	B or B+	300
M4555 H/V	5,46	18	8,7	5x2,5	16	42,9	5x6	50	B or B+	300

De berekeningen voor de kabelsectie zijn gebaseerd op een maximale kabel lengte van 50 m en een daling van de voedingsspanning met 10%. Neem contact op met Maxivent by Econox voor andere installaties!

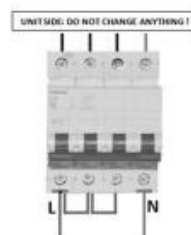
Monofase - trifase wijziging (alle units zonder elektrische verwarming)

Alle units worden standaard geproduceerd met driefasige voedingsaansluitingen.

Als u een eenfasige werking nodig hebt, volg dan de gedefinieerde instructies.

Alle aanpassingen voor driefasige-eenfasige conversie moeten worden uitgevoerd aan de voedingszijde van de stroomonderbreker. BRENG GEEN WIJZIGINGEN AAN AAN DE APPARAATZIJDE (UNITZIJDE)! BRENG GEEN WIJZIGINGEN AAN AAN DE APPARAATZIJDE (UNITZIJDE)!

OPMERKING: De monofasische optie is niet geschikt voor apparaten die zijn uitgerust met elektrische verwarmingselementen en de modellen M4523/M4540/M4555!



Levering

Bij levering van goederen wordt u sterk aangeraden om de goederen te controleren om er zeker van te zijn dat er tijdens het transport geen schade is ontstaan.

Vervoer

Het apparaat moet in de originele verpakking worden vervoerd.

Het M45-apparaat moet bij het transport naar de werkplek worden vervoerd in overeenstemming met de geldende transportvoorwaarden, zonder enige schade.

Het heffen en vervoeren moet worden uitgevoerd door ervaren en opgeleide technici.

De nodige veiligheidsmaatregelen moeten worden genomen om te voorkomen dat het apparaat valt of omvalt.

Het apparaat mag niet worden opgeheven door het vast te houden aan de servicedeuren, kanaalaansluitflenzen, kleppen en deurhendels.

Er moet voor worden gezorgd dat het apparaat tijdens het transport in evenwicht is. Het transport mag niet ondersteboven of omgedraaid worden uitgevoerd.

Vervoer per vorkheftruck op een pallet:

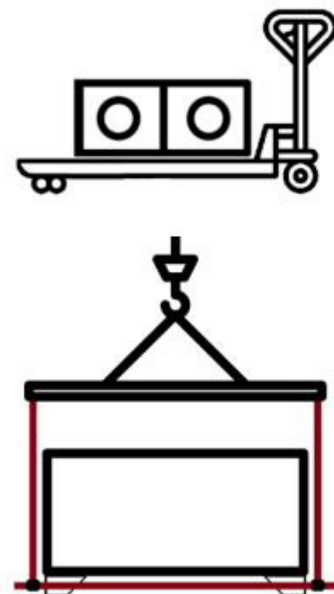
De vorken van de vorkheftruck mogen de behuizing niet raken. De vorken moeten in de sleuven aan de onderkant van het apparaat passen. Om doorbuiging van de bodempanelen te voorkomen, mag de afstand tussen de vorken niet te groot zijn.



Transport met kraan:

Zorg ervoor dat de kraankabel, ketting en stroppen tijdens het transport met de kraan niet in contact komen met de behuizing, zodat de profielen en panelen van het apparaat niet worden beschadigd. De touwen, kettingen en stroppen die tijdens het transport worden gebruikt, moeten voldoen aan de internationale "Voorschriften voor hijs- en hefapparatuur en laad- en losinstrumenten".

Wanneer het apparaat aan de dragende kabels wordt bevestigd, moet u ervoor zorgen dat de belasting gelijkmatig wordt verdeeld.



Levering

Opslag

Als het apparaat voor een kortere periode vóór installatie moet worden opgeslagen, moet het op een vlakke ondergrond in een droge omgeving worden geplaatst en in de originele verpakking worden bewaard.

Het apparaat moet worden opgeslagen op een plaats die niet wordt blootgesteld aan zonlicht en uit de buurt van stof en vuil. Als de temperatuur tijdens opslag verandert, kan er verdampt water ontstaan dat moet worden gedroogd wanneer het apparaat wordt gebruikt.

Bij langdurige opslag moeten de kanaalaansluitingen/kanaaluiteinden worden afgedicht met plastic om ze te beschermen tegen water en vuil. Tijdens opslag moeten onderdelen van het apparaat worden afgedekt tegen regen, sneeuw en zonlicht.

De inlaat- en uitlaatgedeelten van de spoel die uit het apparaat komen, moeten worden afgesloten. De apparaten mogen niet op elkaar worden gestapeld. De omgeving waarin de apparaten worden opgeslagen, moet een temperatuur hebben tussen min. -20 °C en max. +40 °C.

Montage

Aandacht tijdens montage

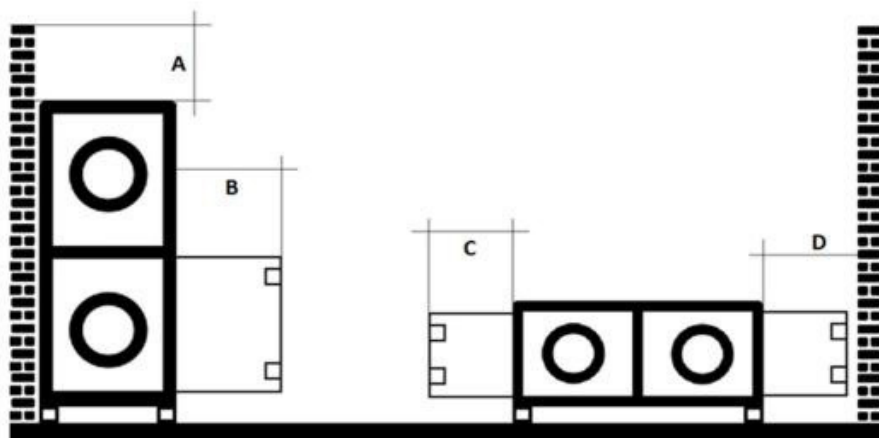
De montage- en transportlocatie van het M45-apparaat moet geschikt zijn voor het gewicht en de afmetingen die door Maxivent worden opgegeven.

Het apparaat moet parallel aan en in evenwicht met de grond worden gemonteerd. Het apparaat mag niet onder een hoek worden gemonteerd.

Er moet voor worden gezorgd dat de onderhouds- en servicedeuren zich op een comfortabele afstand bevinden om te kunnen worden geopend tijdens de installatie van de apparatuur, rekening houdend met mogelijke ventilatorstoringen en vervanging van de warmtewisselaar.

Vereiste ruimte

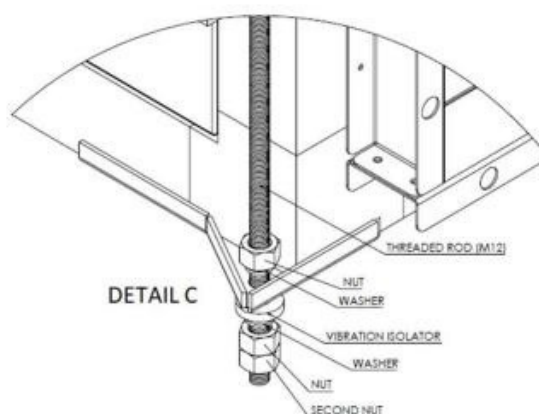
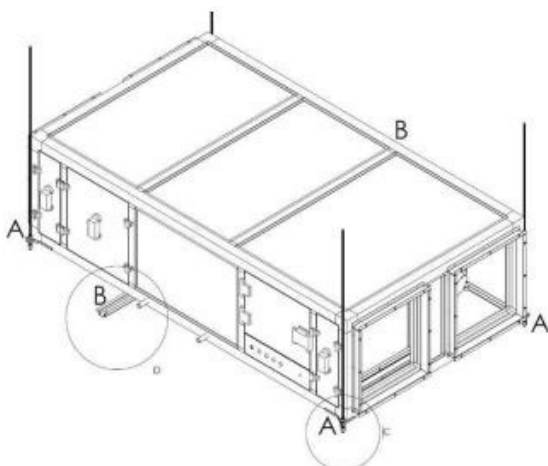
Voor service- en onderhoudswerkzaamheden moet rondom het apparaat op de installatieplaats de onderstaande ruimte beschikbaar zijn.



Model	A	B	C	D
	(mm)			
M4512	1000	600	600	1000
M4516	1000	600	600	1000
M4523	700	700	700	700
M4540	900	900	700	900
M4555	900	900	700	900

Plafondmontage

M45 Unit Ophangdetails				
Model	M45 Unit Ophangdetails			
	mm	PCS.	A	B
4512H	M12	4	+	
4516H		4	+	
4523H		4	+	
4540H		6	+	+
4555H		6	+	+



Montage

Kanaalaansluitingen

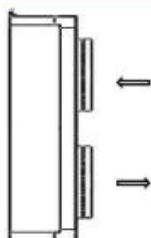
Apparaten met ronde kanaalaansluitingen hebben aansluitingen met rubberen afdichtingen. Apparaten met rechthoekige kanaalaansluitingen moeten worden voorzien van een afdichtingsstrip. De toevoer en afvoer van verse lucht aan de kamerzijde moeten met flexibele manchetten op het apparaat worden aangesloten. Deze moeten op een verlengde lengte worden gemonteerd.

De kanalen moeten lekdicht worden gemaakt met een pakking of ander lekvrij element, en er moet isolatie worden aangebracht om de warmteoverdracht in de kanalen tot een minimum te beperken.

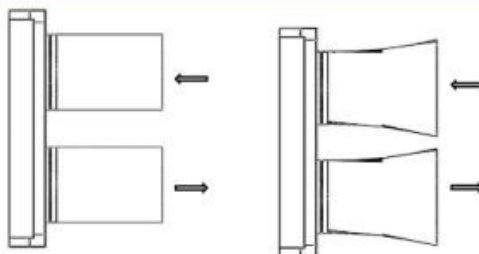
De afmetingen van de kanalen moeten worden bepaald op basis van het luchtdebiet en de maximale externe drukval van het apparaat, en moeten worden ontworpen in overeenstemming met de capaciteit van het apparaat. De toevoer- en afvoerkanalen voor verse lucht die zijn aangesloten op de buitenomgeving mogen niet bloot blijven.

Turbulente stroming bij aanzuiging en afvoer moet worden omgezet in een laminaire stroming door een recht kanaalstuk of expansiestuk te installeren om de drukval te verminderen, anders treedt er een onverwachte ernstige drukval op.

Onjuist

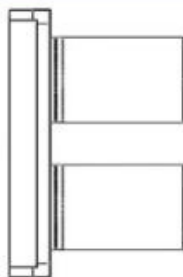


Correct

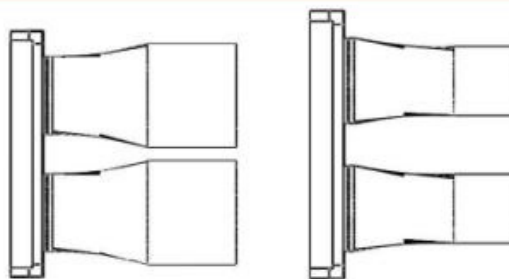


Wijzigingen in de kanaalsecties bij de luchtinlaat en luchtuitlaat van het apparaat moeten worden aangebracht met behulp van een verloopstuk. Kanaalwerk met verschillende doorsneden mag niet rechtstreeks worden aangesloten op de inlaat- en uitlaatsecties van het apparaat. Sectiewijzigingen moeten worden aangebracht met een minimale hoek van 15 graden.

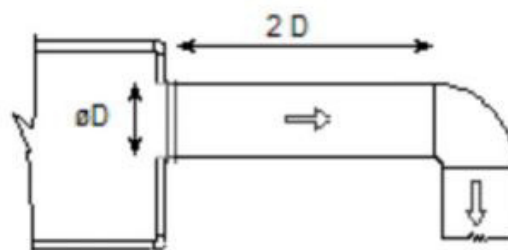
Onjuist



Correct



In gevallen waarin de luchtstroomrichting onmiddellijk na het afvoer- of aanzuigedeelte van het apparaat moet worden gewijzigd of in gevallen waarin apparatuur (elektrische verwarming van het kanaaltype of watercoil van het kanaaltype) moet worden geïnstalleerd, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding, vóór de standaardbochten of vóór de apparatuur, moet 2 keer de equivalente diameter worden voorzien. Door op een bepaalde afstand een parallel kanaal te installeren, wordt de drukval als gevolg van de verandering in de richting van de luchtstroom tot een minimum beperkt.



Montage

Bij de overgang van rond naar rechthoekig of van rechthoekig naar rond moeten geschikte overgangsstukken worden gebruikt. Er mag geen directe verbinding zijn tussen een rechthoekig gedeelte en een cirkelvormig gedeelte.

Bij de toevoer van verse lucht en de afvoer naar buiten moet een gaas worden gebruikt om te voorkomen dat regenwater en vreemde voorwerpen binnendringen.

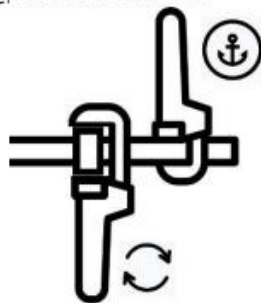
Batterij aansluitingen

M45-warmteterugwinningseenheden kunnen worden uitgerust met een verwarmings-, koudwater- of DX-spiraal, afhankelijk van de keuze van de klant en de mogelijkheden van de omgeving waarin de unit zal worden gebruikt. In dergelijke gevallen moet de installateur de aansluitingen van deze spiralen maken.

De aansluitpunten van de spoelen bevinden zich buiten de unit. Op de secties voor de buisaansluitingen zijn informatielabels aangebracht. De VRF-installatie of loodgieterswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd volgens deze labels. Bij het installeren van de buizen moet ervoor worden gezorgd dat de spoelen in het M45-apparaat niet worden beschadigd.

Voor het aansluiten van de spoelen worden flesconnectoren aanbevolen.

Om torsie/rotatie van koperen of stalen leidingen te voorkomen, is het gebruik van een tegensleutel verplicht. Bij het vastdraaien van de spoelaansluitingen moet deze met een tegensleutel worden vastgedraaid. Torsies die optreden als deze niet met een tegensleutel wordt vastgedraaid, kunnen de spoel onbruikbaar maken! Torsies die optreden als deze niet met een tegensleutel wordt vastgedraaid, kunnen de batterij onbruikbaar maken!



BELANGRIJK: De vorstbeveiligingssensor moet op het koudste punt van de spoel worden geïnstalleerd om ijsvorming in de leidingen van de spoel te voorkomen.

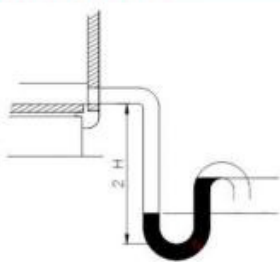
Aansluitingen voor afvoerleidingen

Condensbakken worden gebruikt in de M45-apparaten om het door condensatie gevormde water af te voeren. De afvoerleidingen van deze condensbakken uit de sectie moeten worden aangesloten op de afvoerleiding met de sifon naast het apparaat.

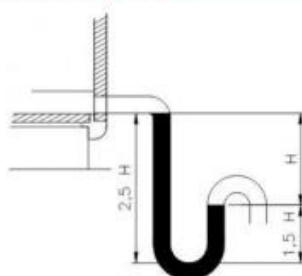
De diameter van de aan te sluiten afvoerleiding moet gelijk zijn aan de diameter van de afvoerleiding op het apparaat.

De sifon moet tijdens de installatie met water worden gevuld om luchtlekkage te voorkomen.

Bij positieve druk



Bij negatieve druk



H (mmSS): hoogte (Pa) / 10

De hoogte H moet ten minste gelijk zijn aan 1x de maximale interne onderdruk van het apparaat.

Voorbeeld: $\Delta p = 500 \text{ Pa} \Rightarrow 50 \text{ mm CE} \Rightarrow H > 50 \text{ mm}, 2H > 100 \text{ mm}$

Montage

Elektrische aansluitingen

De M45-unit heeft een ingebouwde regeling en werkt volgens het plug & play-principe, waardoor het voldoende is om de hoofdstroomkabel aan te sluiten. De bedieningspanelen bevinden zich in de unit, in de retourluchtstroom achter een toegangsdeur.

De diameter en het type van de stroomkabel moeten worden bepaald rekening houdend met het totale vermogen van het apparaat en de spanningsval die zal optreden afhankelijk van de afstand.

De communicatiekabel en de voedingskabels van het bedieningspaneel mogen niet op dezelfde plaats worden getransporteerd. Ze moeten op verschillende plaatsen worden getransporteerd.

Zelfs als de nodige voorzorgsmaatregelen in de unit zijn genomen, moeten de nodige stroomonderbrekers in de hoofdleiding worden gebruikt in overeenstemming met de stroomwaarden van de unit.

De aardleiding moet worden aangesloten op het gedeelte dat op het paneel is aangegeven.

Zorg ervoor dat er geen onderdelen van het apparaat worden doorboord bij het maken van elektrische aansluitingen.

De kabels die van het elektriciteitsnet naar het apparaat worden getrokken, moeten worden beschermd tegen beschadiging.

De stroomaansluiting moet worden gemaakt in overeenstemming met de elektrische voeding van het apparaat. In de onderstaande tabel vindt u de waarden voor de stroomvoorziening, de kabel en de zekering.

Stroomvoorziening

	Vermogensgegevens		Kabeldoorsneden						RCD-gegevens	
Model	Stan- daard een- heid	EH	Default Unit			Unit++EH			Rec. Type	Rec. huidige
			Max Huidig	Rec. Kabel	Rec. Zeke- ring	Max Huidig	Rec. Kabel	Rec. Zeke- ring		
	(kW)	(kW)	(A)	(mm2)	(A)	(A)	(mm2)	(A)		(mA)
M4512 H/V	1,1	3,75	5,1	5x2,5	16	9,9	5x2,5	16	B or B+	30
M4516 H/V	1,6	5,25	7,1	5x2,5	16	13,8	5x2,5	20	B or B+	30
M4523 H/V	2,2	6,75	3,7	5x2,5	16	16,5	5x2,5	20	B or B+	30
M4540 H/V	3,7	13,5	6,1	5x2,5	16	31,7	5x4	32	B or B+	300
M4555 H/V	5,46	18	8,7	5x2,5	16	42,9	5x6	50	B or B+	300

De berekeningen voor de kabelsectie zijn gebaseerd op een maximale kabellengte van 50 m en een daling van de voedingspanning met 10%. Neem contact op met Maxivent by Econox voor andere installaties!

Start-up



Voordat u begint met het maken van de elektrische aansluitingen, moet u ervoor zorgen dat de stroomtoevoer is onderbroken.

Checklist voor startende ondernemingen

Taken	Controleer
De leidingen, spoelen, afvoer en elektrische voeding zijn aangesloten zoals beschreven in de handleiding.	
Er mogen geen vreemde materialen in het apparaat aanwezig zijn; indien dit wel het geval is, moeten deze worden verwijderd of gereinigd.	
Controleer voordat u het apparaat start of de ventilatoren vrij kunnen draaien door ze met de hand te bewegen. Als er voorwerpen in de ventilatoren vastzitten, moeten deze worden verwijderd.	
De afdichtingselementen (pakking, enz.) moeten vóór het starten worden gecontroleerd.	
Zorg ervoor dat de servicedeuren volledig gesloten zijn en dat de deuren goed vergrendeld zijn.	
Controleer de controller en bedieningselementen op zichtbare schade.	
Beschadigde ventilatoren moeten vóór het opstarten worden vervangen.	
De kanalen moeten vóór het opstarten worden gecontroleerd. Als er resten (isolatie, tape, enz.) aanwezig zijn, moeten deze worden verwijderd en gereinigd.	
De ventilator moet worden gecontroleerd op correcte werking. (Stille werking, trillingen, onbalans, stroomverbruik, regelbaarheid).	
De elektrische waarden (stroom, stroomverbruik, spanning) moeten tijdens het gebruik van de ventilatoren worden gemeten. Controleer of deze binnen de waarden liggen die op het typeplaatje zijn aangegeven. Als er hogere waarden worden waargenomen, mag het apparaat niet worden gebruikt.	
Er is geen luchtlekkage in de kanalen en de unit.	
Controleer of de condensafvoer goed werkt.	
Het geluidsniveau van het apparaat moet worden gecontroleerd. Als het buiten de lijstwaarde valt, mag het apparaat niet worden gebruikt.	



Belangrijk: Als er tijdens controles na de eerste start een tegenstrijdigheid optreedt, moet contact worden opgenomen met de bevoegde dienst.

Onderhoud

Voordat u met het onderhoud begint

The device must be stopped and the mains voltage switched off. A wait should be made for the fans to come to a complete stop. A hand or other object should not be used as a brake to stop the fans. Make sure the unit is not operated during maintenance, so turn off safety switches such as the maintenance switch and fuses.

Aandacht tijdens onderhoud

- Ventilatoren, filters en warmtewisselaars mogen niet worden gereinigd met water onder druk.
- Onderhoud wordt niet aanbevolen terwijl het apparaat in werking is.
- Tijdens onderhoud moeten beschermende handschoenen en een veiligheidsbril worden gedragen.
- Onderhoud mag alleen worden uitgevoerd door bevoegde technici.
- Vermijd tijdens onderhoud situaties die het evenwicht van de ventilatoren kunnen verstoren en de ventilatoren kunnen beschadigen.
- Tijdens onderhoud moeten situaties die de structuur van filters en warmtewisselaars kunnen beschadigen, worden vermeden.

Regelmatig onderhoud

Periodiek onderhoud moet stap voor stap worden uitgevoerd in de secties van de M45-unit.

Fan:

- **Controleer op mechanische wrijvingsgeluiden:** Als er een mechanisch wrijvingsgeluid te horen is, moet de ventilator worden gestopt. De ventilator moet worden vervangen door een nieuwe.
- **Balanscontrole:** Als wordt geconstateerd dat de ventilator niet in balans is, moet de ventilator worden gestopt. De ventilator moet worden vervangen door een nieuwe.
- **Controle van de ventilatorbladen:** De ventilator moet worden gestopt in geval van kromtrekken en vervorming van de ventilatorbladen. De ventilator moet worden vervangen door een nieuwe.
- **Controle van de bevestigingsbouten van de ventilator:** De bevestigingsbouten van de ventilator moeten één voor één worden gecontroleerd. Als er een losse bout is, moet deze worden vastgedraaid.
- **Controle op stof, vuil en corrosie in ventilatoren:** Als de ventilatoren vuil worden, moeten ze worden gereinigd met perslucht of worden afgeveegd met een vochtige doek.
- **Controle van de slangen van de ventilatordruksensor:** Als er een druksensor wordt gebruikt voor de regeling van de ventilatorsnelheid, controleer dan of de slangen nog op hun plaats zitten. Als dat niet het geval is, moeten ze opnieuw worden aangebracht en moeten beschadigde slangen worden vervangen.
- **Controle van de elektrische gegevens van de in de ventilator geïntegreerde motor:** Meet de stroom, spanning, enz. Als de elektrische waarden lager of hoger zijn dan ze zouden moeten zijn, stop dan de ventilator en controleer de elektrische leidingen.

De bovenstaande controles moeten om de 3 maanden worden uitgevoerd en bij afwijkingen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van Maxivent.

Onderhoud

Wijzigen:

- **Schadebeperking bij aluminium lamellen:** Situaties zoals vervorming en scheuren in de aluminium lamellen waaruit de warmtewisselaar bestaat, verminderen de efficiëntie van het M45-apparaat. Als deze situatie zich voordoet, moet de wisselaar worden vervangen.
- **Reiniging van aluminium lamellen:** De aluminium lamellen van de warmtewisselaar moeten worden gereinigd om stof en ander vuil te verwijderen. De warmtewisselaar moet in de zomer worden gereinigd. De warmtewisselaar moet uit het apparaat worden verwijderd en met een vochtige doek worden afgeveegd, waarna hij weer moet worden teruggeplaatst. Bij het reinigen van de warmtewisselaar mogen geen chemische stoffen worden gebruikt.
- **Controle van de klepbladen van de bypassklep:** De klepbladen van de bypassklep in het warmtewisselargedeelte moeten worden gecontroleerd. Als er schade is, zoals verbogen klepbladen, moet de klep worden vervangen. Bovendien moet het vuil op het oppervlak van de klep worden verwijderd.
- **Controle van de dichtheid van de warmtewisselaar:** Om de dichtheid van de warmtewisselaar te garanderen, moeten de aangesloten pakkingen worden gecontroleerd, moeten verschoven pakkingen worden vervangen en moeten onbruikbare pakkingen worden vervangen.

De bovenstaande controles moeten om de 3 maanden worden uitgevoerd en bij afwijkingen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van Maxivent.

Filter:

- **Filtercontrole:** De reinheid van de filters moet worden gecontroleerd en de filters moeten worden gereinigd als ze vuil zijn.
- **Controle van de dichtheid van het filter:** Om de dichtheid van het filter te garanderen, moeten de aangesloten pakkingen worden gecontroleerd, verschoven pakkingen moeten worden vervangen en onbruikbare pakkingen moeten worden vervangen.
- **Controle van de slang van de filterdrukschakelaar:** Drukschakelaars worden gebruikt voor de verontreinigingsinformatie van de filters. Er moet worden gecontroleerd of de slangen van deze drukschakelaars op hun plaats zitten. Als dat niet het geval is, moeten ze opnieuw worden aangebracht en moeten beschadigde slangen worden vervangen.

De bovenstaande controles moeten eenmaal per maand worden uitgevoerd en bij afwijkingen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van Maxivent. Zelfs als er maandelijks periodiek onderhoud wordt uitgevoerd, moeten de filters eenmaal per jaar worden vervangen door nieuwe.

Batterij:

- **Controle van het spoelgedeelte:** De algemene reinheid van de waterkoeler, DX-spoel en elektrische verwarming moet worden gecontroleerd en gereinigd. Vreemde voorwerpen die de luchtstroom op het oppervlak van de spoelen belemmeren, moeten worden verwijderd.

De bovenstaande controles moeten om de 3 maanden worden uitgevoerd en bij afwijkingen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van Maxivent.

Afwatering:

- **Controle van de sifon en de condensaatopvangbak:** Het vuil in de condensaatopvangbak moet worden verwijderd. Daarnaast moet het water uit de sifon worden afgetapt en gereinigd.

De bovenstaande controles moeten om de zes maanden worden uitgevoerd en bij afwijkingen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van Maxivent.

Behuizing:

- **Controle van de behuizing:** De binnen- en buitenkant van het apparaat moeten worden gecontroleerd op stof, vuil en corrosie. Vuil moet worden verwijderd met een vochtige doek. Onderdelen die corrosie beginnen te vertonen, moeten worden vervangen.
- **Controle van de deurvergrendeling en bevestigingsmiddelen:** De werking van de deurhendel, scharnieren en andere bevestigingsmiddelen op het apparaat moeten worden gecontroleerd en defecte onderdelen moeten worden vervangen.

De bovenstaande controles moeten om de zes maanden worden uitgevoerd en bij afwijkingen moet contact worden opgenomen met de klantenservice van Maxivent.

Onderhoud

Onderhoudsplan

Controle punten	Actie (indien nodig)	3 Maanden	6 Maanden	12 Maanden
1. Fan-sectie				
1.1 Controle van mechanische geluiden	Vervang de ventilator		x	
1.2 Controle van ventilatorbalans	Vervang de ventilator		x	
1.3 Controle van ventilatorbladen	Vervang de ventilator		x	
1.4 Controle van ventilatorbevestigingsbouten	Aangespannen		x	
1.5 Controle van stof en vuil	Maak het schoon	x		
1.6 Controle van drukmetingsslangen	Opnieuw plaatsen of vervangen		x	
1.7 Controle van elektrische waarden van ventilator	Replace the fan		x	
2. Warmtewisselaarsectie				
2.1 Controle van beschadigingen aan lamellen	Vervang de HEX	x		
2.2 Controle van stof en vuil	Maak het schoon	x		
2.3 Controle van bypass-demperactuator	Vervang de actuator	x		
3. Filters				
3.1 Controle op beschadigingen	Vervang het filter	x		
3.2 Controle van pakkingen	Vervang de pakkingen	x		
3.3 Controle van slangen voor drukmeting	Opnieuw plaatsen of vervangen	x		
4. Afvoer				
4.1 Controle op stof en vuil	Maak het schoon		x	
5. Batterij				
5.1 Controle op beschadigingen/lekkages	Vervang de Batterij		x	
5.2 Controle op stof en vuil	Maak het schoon		x	
6. Behuizing				
6.1 Controle op beschadigingen/lekkages	Vervang het onderdeel			x
6.2 Controle op stof en vuil	Maak het schoon			x

Probleemoplossing

Probleem	Mogelijke reden	Oplossing
Het apparaat werkt niet.	Niet gestart vanuit het configuratiescherm	Het apparaat moet worden gestart vanaf het paneel.
	Alarm in de eenheid	De oorzaak van het alarm moet worden gecontroleerd en het alarm moet worden gereset vanaf het bedieningspaneel.
	Probleem met de elektriciteitsvoorziening	Controleer de voedingskabel en schakel de stroomonderbrekers in.
Het apparaat trilt	Onevenwichtige ventilator	De ventilatoren moeten worden vervangen door nieuwe.
	Losse onderdelen in het ventilatorgedeelte	Draai losse onderdelen vast
Het apparaat maakt veel lawaai.	Beschadigde ventilatorbladen	De ventilator moet worden vervangen.
	Mechanische wrijving in de ventilator	De ventilator moet worden vervangen.
	Vreemd voorwerp in het apparaat	Het apparaat moet worden gecontroleerd en gereinigd.
	Onevenwichtige ventilator	De ventilatoren moeten worden vervangen door nieuwe.
	Afdichtingen (pakkingen enz.) zijn defect	De dichtheid van de afdichtingen moet worden gecontroleerd. Indien nodig repareren of vervangen door een nieuwe.
De bypassklep werkt niet.	Mechanisch defect van de demper	De bypassklep moet worden vervangen.
	Storing van de bypass-demperactuator	De demperactuator moet worden vervangen.
Er lekt water uit het apparaat	De sifon of condensbak is verstopt.	De sifon en condensbak moeten worden gereinigd.
Onvoldoende luchtstroom	Onjuiste montage	Stel de assemblage af volgens de gebruikershandleiding.
	Filters zijn verstopt of vuil	Filters moeten worden gereinigd of vervangen.
	Verstopte melkkanalen	Reinig de luchtkanalen
	De warmtewisselaar is verstopt of vuil.	Warmtewisselaar moet worden gereinigd of vervangen
	Slangen van ventilatordruksensor verwijderd	De sensorslangen moeten opnieuw in de ventilatorinlaten worden gestoken.
	Storing in de ventilatordruksensor	De ventilatordruksensor moet worden vervangen.
Too much airflow	De deuren van het apparaat zijn open.	Sluit industriële deuren en eventuele open ruimtes.
	Controleer de instelpunten op de bediening	Stel de nieuwe waarden in
	Slangen van ventilatordruksensor verplaatst	De sensorslangen moeten weer op hun plaats worden gezet.
	Storing in de ventilatordruksensor	De ventilatordruksensor moet worden vervangen.

Display, toetsen en leds

Weergave

Ventilatiecontroller 5.0
08-01-2017 14:29
Systeem: Normaal bedrijf
Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

Het display heeft 4 regels met elk 20 tekens. Het display is verlicht. De achtergrondverlichting is uitgeschakeld, maar wordt geactiveerd wanneer de gebruiker op een toets drukt. Na een bepaalde tijd zonder toetsaanslagen wordt de achtergrondverlichting automatisch uitgeschakeld.

Toetsen en leds

	OMHOOGPIJL: Ga naar de vorige regel in het menu. (Verhoog de parameterwaarde)		ALARM: Druk op deze knop om het alarmoverzicht te bekijken.
	PIJL OMLAAN: Ga naar de volgende regel in het menu. (Verlaag de parameterwaarde)		DELETE: Reset/annuleert de wijziging van een parameter, tenzij er al op OK is gedrukt.
	PIJL NAAR RECHTS: Ga naar het lagere niveau in het menu. (Verplaats de cursor naar rechts binnen de parameter)		ALARM LED: De rode LED knippert als het alarm nog niet is bevestigd. Na bevestiging blijft de LED branden totdat het alarm wordt gereset.
	LEFT ARROW: Ga naar een hoger niveau in het menu. (Verplaats de cursor naar links binnen de parameter)		Knipperend LED: Sommige menu's hebben instelbare waarden. Dit wordt aangegeven door een knipperende gele LED. De waarde kan worden gewijzigd door op O te drukken.
	OK: Open/activeer het menu/de instelling na selectie. (Bevestig een parameterwaarde)		

Toegangsrechten

Er zijn vier niveaus van toegangsrechten. Normaal heeft de minste toegangsrechten en vereist geen aanmelding. Daarna volgen de niveaus Operator, Service en Admin, waarbij Admin de meeste rechten heeft. De keuze van een toegangsniveau bepaalt welke menu's worden weergegeven en ook welke instellingen u in die menu's kunt wijzigen.

Het basisniveau stelt u alleen in staat om de bedrijfsmodus te wijzigen en geeft u leestoeegang tot een beperkt aantal menu's.

Het niveau Operator geeft toegang tot alle menu's behalve Configuratie.

Het niveau Service geeft toegang tot alle menu's behalve de submenu's Ingangen, Uitgangen en Systeem van het menu Configuratie.

Het niveau Admin geeft volledige lees-/schrijfrechten voor alle instellingen in alle menu's.

Inloggen
Uitloggen
Wachtwoord wijzigen

Druk in het opstartscherm herhaaldelijk op de PIJL.
DOWN naar de markeringspijl bij de regel
Toegangsrechtenstatus. Druk op de PIJL RECHTS.

Aanmelden

Inloggen
Wachtwoord invoeren ****
Huidig niveau: Geen

Via dit menu kunt u zich op elk toegangsniveau aanmelden door de juiste 4-cijferige code in te voeren. Het aanmeldingsmenu verschijnt ook als u toegang probeert te krijgen tot een menu of functie waarvoor u meer toegangsrechten nodig hebt dan u momenteel hebt.

Druk op OK. Er verschijnt dan een cursormarkering op de positie van het eerste cijfer. Druk herhaaldelijk op de PIJL OMHOOG totdat het juiste cijfer verschijnt. Druk op de PIJL RECHTS om naar de volgende positie te gaan. Herhaal dit totdat alle vier cijfers van de code worden weergegeven. Druk vervolgens op OK om te bevestigen. Kort daarna wordt het nieuwe aanmeldingsniveau weergegeven in de regel Huidig niveau. Druk op de PIJL LINKS om het menu te verlaten.

Fabrieksinstellingen voor wachtwoorden:

Admin: **1111 (Alleen voor bevoegd personeel!)**

Diensten: **2222**

Operator: **3333**

Afmelden

Log off
No
Current Level: Admin

Gebruik dit menu om uit te loggen uit het huidige niveau en naar het basisniveau 'zonder in te loggen' te gaan.

Automatisch uitschrijven

Op het toegangsniveau Operator, Service en Admin wordt de gebruiker na een bepaalde periode van inactiviteit automatisch afgemeld en wordt het niveau Normaal geactiveerd. Deze periode kan worden ingesteld.

Change password

Wachtwoord wijzigen voor
Niveau: Admin
Nieuw wachtwoord: ****

Je kunt alleen het wachtwoord wijzigen van toegangsniveaus die lager zijn dan het momenteel actieve toegangsniveau.



Als uw systeemwachtwoord is gewijzigd en vervolgens verloren is gegaan, kunt u een tijdelijk wachtwoord aanvragen bij Regin. Deze code is slechts één dag geldig.

Taal

Kies taal ->
Engels

Het menu kan ook rechtstreeks worden geopend door tijdens het opstarten de OK-toets ingedrukt te houden of door driemaal op de PIJL RECHTS te drukken in het startmenu.

De taalbestanden worden opgeslagen in het applicatiegeheugen en gekopieerd naar het werkgeheugen. Als u via Application tool© een nieuwere programmaversie hebt geladen dan de revisie van de fabrikant, kunt u geen taalbestanden downloaden vanuit het applicatiegeheugen. Dit voorkomt dat de taalbestanden incompatibel zijn met die nieuwste versie. Daarom kunt u alleen kiezen tussen de twee talen die u hebt gedownload met Application tool©.

Versienummer

Als u tweemaal op de RECHTS-PIJL in het startmenu drukt, wordt een menu weergegeven met het revisienummer, de releasedatum en het ID-nummer van het programma.

Het menusysteem

Navigeer door de menu's

De toegangsrechten of gebruikersrechten bepalen welke menu's worden weergegeven.

Ventilatiecontroller 5.0 2023-01-08 14:29
Systeem: Normaal bedrijf Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

Het display aan de linkerkant wordt meestal bij het opstarten weergegeven en bevindt zich op het basisniveau van de menustructuur. Het uiterlijk van het opstartdisplay kan variëren, aangezien er tijdens de configuratie uit 5 types kan worden gekozen. De tekst op de eerste regel kan worden gewijzigd met Application tool©.

Sp en Act zijn respectievelijk de instelwaarde en de gemeten waarde voor de toevoerluchtregelaar. Dit geldt ook voor de cascaderегeling van de kamertemperatuur of de retourluchttemperatuur.

Gemeten waarde (Act) = de temperatuur die op dat moment wordt gemeten. Instelwaarde (Sp) = de ingestelde temperatuur voor de toevoerlucht.

Met de pijl-omlaagknop bladert u omlaag door de opties in dit laagste menuniveau. Gebruik de pijl-omhoogknop om omhoog te bladeren door de opties. Het toegangsniveau dat u gebruikt, bepaalt welke menu's zichtbaar zijn (zie het hoofdstuk over toegangsrechten voor aanmelden op een hoger niveau). Het basistoegangsniveau, het niveau dat meestal actief is wanneer u niet bent aangemeld, toont slechts een beperkt aantal menu's en submenu's:

Bedrijfsmodus

Hier kunt u de huidige bedrijfsmodus bekijken en instellen. U kunt ook de geselecteerde bedieningsfuncties en alarmgebeurtenissen bekijken.

Temperatuur, luchtregeling

Hier worden de relevante waarden en de gewenste waarden weergegeven. U kunt de gewenste waarden alleen wijzigen als u operatorrechten of hoger hebt.

Tijdstellingen

Hier worden de tijd, datum en ingestelde actieve periodes weergegeven. U kunt de waarden alleen wijzigen als u operatorrechten of hoger hebt.

Het menusysteem

Tijdinstellingen

U kunt in- en uitloggen op een hoger toegangsniveau en het wachtwoord wijzigen.

Ventilatiecontroller 5.0 2017-01-08 14:29
Systeem: Normaal bedrijf Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

Een gebruiker met normale toegang op basisniveau heeft een beperkt aantal menu's om uit te kiezen. De gebruiker kan de bedrijfsmodus wijzigen en alarmen bevestigen.

Als u operatorrechten hebt, hebt u toegang tot meer informatie en kunt u andere bedrijfsparameters wijzigen, zoals instelpunten en timerfuncties.

Om naar een ander menuniveau te gaan, gebruikt u de PIJL OMHOOG en PIJL OMLAAG om het gewenste menu te markeren en drukt u vervolgens op de PIJL RECHTS. Als u bent ingelogd met voldoende toegangsrechten, verschijnt het geselecteerde menu.

Elk niveau kan verschillende nieuwe menu's hebben. Gebruik de pijltjestoetsen OMHOOG en OMLAAG om door de opties te bladeren.

Soms kunt u vanuit een menu of optie toegang krijgen tot extra submenu's. Dit wordt aangegeven door een pijl aan de rechterkant van het scherm. Druk op de pijltjestoets RECHTS om het submenu te openen. Met de pijltjestoets LINKS gaat u naar het vorige niveau.

Parameters wijzigen

In sommige menu's kunt u de waarde van een parameter aanpassen. Dit wordt aangegeven door het knipperen van de gele LED. 

Snel knipperen (2 keer per seconde) betekent dat de instelling kan worden gewijzigd met de huidige toegangsrechten. Langzamer knipperen (1 keer per seconde) betekent dat voor het wijzigen van de instelling hogere toegangsrechten vereist zijn. Om een instelling te wijzigen, drukt u eerst op OK. Als hogere toegangsrechten vereist zijn, verschijnt er een inlogmenu. Zie hieronder. Als u voldoende toegangsrechten hebt, verschijnt er een cursor naast de eerste waarde die u kunt wijzigen. Om de waarde te wijzigen, drukt u op de PIJL OMHOOG of PIJL OMLAAG. Bij getallen met meerdere cijfers kunt u met de PIJL LINKS/RECHTS door het getal navigeren. Druk op OK wanneer de gewenste waarde wordt weergegeven. Als er andere waarden kunnen worden ingesteld, gaat de cursor automatisch naar de volgende van die waarden. Als u een waarde wilt overslaan zonder deze te wijzigen, drukt u op de PIJL RECHTS. Om een wijziging af te breken en de bestaande waarde te herstellen, houdt u de C-toets ingedrukt totdat de cursor verdwijnt. Daarna volgen een aantal menu's met de bedrijfsmodus, geselecteerde functies, alarmgebeurtenissen en de status van in- en uitgangen.

Bedrijfsmodus-eenheid

U kunt de bedrijfsmodus van het apparaat wijzigen zonder eerst in te loggen. Druk in het startscherm op [►]. Selecteer AUTO of OFF en druk op [OK] om de wijziging te bevestigen.

Ventilatiecontroller 5.0
2017-01-08 14:29 Sys-
teem: Normaal bedrijf
Sp: 22,0 Act: 22,5 °C



Schakelaar ->
Modus: Auto

De bedrijfsmodus kan worden ingesteld op Automatisch of Uit. Normaal gesproken moet de modus Automatisch worden gebruikt. Uit kan worden gebruikt om het apparaat te stoppen voor onderhoud of soortgelijke doeleinden. Als de bedrijfsmodus is ingesteld op Uit, wordt een C-alarm geactiveerd: Bedrijfstoestand Handmatig. Dit alarm wordt gereset zodra u de bedrijfsmodus weer op Automatisch zet.

Het menusysteem

Alarmgebeurtenissen

Ventilatiecontroller 5.0
08-01-2017 14:29
Systeem: Normale werking
Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

Ventilatie
Tijdstellingen
->Alarmgebeurtenissen
Ingangen/Uitgangen

17 mei 12:16 C
69 Filter-3 Vuil
Geactiveerd

Een logboek met de laatste 40 alarmgebeurtenissen. Het overzicht begint met het laatste alarm. Het logboek kan alleen de alarmgeschiedenis weergeven. Een alarm wordt in een speciaal gebied afgehandeld. Zie Alarmafhandeling.

Toegang binnen/buiten

Ventilatiecontroller 5.0
08-01-2017 14:29 S
Systeem: Normale bedrijf
Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

Ventilatie
Tijdstellingen
Alarmgebeurtenissen
->Ingangen/Uitgangen

Ruwe waarden
Analoge ingangen
Digitale ingangen
Analoge uitgangen

Deze menu's tonen de huidige waarden voor alle ingestelde inputs en outputs. Deze menu's zijn alleen leesbaar. U kunt er niets in wijzigen. Universele inputs (UI) kunnen worden ingesteld als analoge (AI) of digitale input (DI). De analoge inputs (AO) en digitale outputs (DO) worden hier als voorbeelden getoond.

Analoge ingangen:

Buitentemperatuur
Regelaar AI1
20,5 °C

Digitale uitgangen:

Buitenluchtklep
Regelaar D01
Uit

Instelpuntwaarde voor temperatuurregeling van toevoerlucht

Ventilatiecontroller 5.0
08-01-2017 14:29
Systeem: Normale werking
Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

->Ventilatie
Tijdstellingen
Alarmgebeurtenissen
Ingangen/Uitgangen

->Actual/Setpoint
Status

Temperatuur
->Toevoerluchtrekening
Toevoerluchtventilator
Afzuigventilator

Luchtoevoer
Werkelijk 21,2 °C
Ingesteld 22,0 °C
Werkelijk ingesteld 22,0 °C

De gemeten en streefwaarden worden hier weergegeven.

Setpointwaarde weersafhankelijke toevoerluchtrekening

Ventilatiecontroller 5.0 2017-
01-08 14:29 Systeem: Normaal
bedrijf Sp: 22,0 Act: 22,5 °C

->Ventilatie
Tijdstellingen
Alarmgebeurtenissen
Ingangen/Uitgangen

->Werkelijk/Set-
point
Status

Temperatuur
->Toevoerluchtrekening
Toevoerluchtventilator
Afzuigventilator

Toevoerlucht
Werkelijk 21,2 °C
Act.Setp. 22,0 °C

Buitencurve
-20 °C = 25 °C
-15 °C = 24 °C
-10 °C = 23 °C

De gemeten en streefwaarden worden hier weergegeven. Gebruik de acht knooppunten voor de verhouding tussen de gewenste temperatuur en de buitentemperatuur. Tussentijdse waarden worden berekend met behulp van rechte lijnen tussen knooppunten. Gewenste waarden die lager zijn dan het laagste knikpunt of hoger dan het hoogste knikpunt worden berekend door de lijn tussen de laatste twee knikpunten aan weerszijden te verlengen.

Voorbeeld: Aan de onderkant wordt de instelwaarde met 1 °C verhoogd voor elke daling van 5 °C in de buitentemperatuur. Bij -23 °C wordt de instelwaarde dus $25\text{ °C} + 0,6 \times 1,0\text{ °C} = 25,6\text{ °C}$.

Het menusysteem

Ontdooien van warmtewisselaar

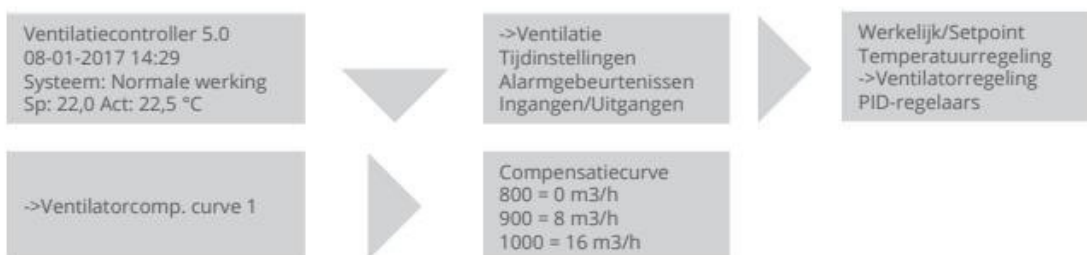


Dit menu is beschikbaar als het ontdooien van de warmtewisselaar is geconfigureerd. Als de temperatuur bij de ontdooisensor onder de ingestelde waarde daalt, wordt de ontdooifunctie gestart. Deze stopt zodra de temperatuur weer boven die waarde plus de ingestelde marge komt.

Mode4+ constante stroom - CO2/vochtigheidsregeling



In toepassingen met variërende stroomsnelheid kan de ventilatorsnelheid worden geregeld op basis van de luchtkwaliteit, zoals gemeten door een CO2-sensor.



Tijdstellingen

Algemeen

A Corrigo heeft een klok die voor een heel jaar kan worden ingesteld. Daarom kan een weekschema, inclusief vakantieperiodes, voor een heel jaar van tevoren worden ingesteld.

De klok schakelt automatisch tussen zomer- en wintertijd.

Aparte schema's per weekday en speciale vakantieschema's. Er kunnen maximaal 24 afzonderlijke vakantieperiodes worden ingesteld. Een vakantieperiode kan 1 tot 365 dagen duren.

Vakantieroosters krijgen voorrang op andere roosters.

Voor elke dag kunnen twee afzonderlijke bedrijfsperiodes worden ingesteld. Voor ventilatoren met twee snelheden en drukgestuurde ventilatoren zijn er afzonderlijke dagroosters voor volle snelheid en halve snelheid, elk met maximaal twee bedrijfstijden.

Er kunnen maximaal 5 digitale uitgangen worden gebruikt als timergestuurde uitgangen, elk met een eigen weekschema en twee looptijden per dag. Deze uitgangen kunnen worden gebruikt om verlichting, naderingsschakelaars enz. te regelen. Alleen geconfigureerde uitgangen worden weergegeven.

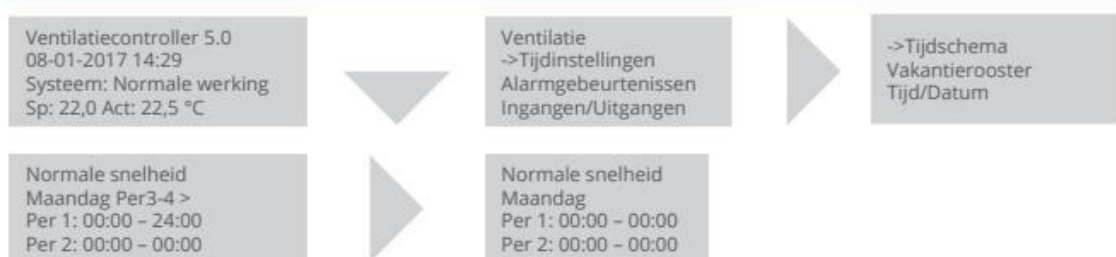
Timeruitgang 5 kan worden gebruikt om een recirculatiefunctie te regelen.

Tijd/datum



In dit menu kunt u de tijd en datum weergeven en instellen. De tijd wordt weergegeven in 24-uursformaat. De datum wordt weergegeven in het formaat JJ-MM-DD.

Tijd lage snelheid, normale snelheid



Tijdstellingen

Er zijn zestien afzonderlijke instellingenmenu's voor elk timerkanaal, twee voor elke weekdag en twee extra voor feestdagen. Feestdagenschema's hebben voorrang op andere schema's.

Voor 24 uur per dag instellen, stelt u een periode in van 00:00 - 24:00.

Om een periode te deactiveren, stelt u de tijd in op 00:00 - 00:00. Als beide periodes van een dag zijn ingesteld op 00:00 - 00:00, werkt het apparaat die dag niet op 1/1-snelheid.

Als u het apparaat van de ene dag naar de andere wilt laten werken, bijvoorbeeld van maandag 22:00 tot dinsdag 09:00, moet u de gewenste bedrijfstijd voor beide invoeren.

Normale snelheid
Maandag
Per 1: 00:00 - 24:00
Per 2: 00:00 - 00:00

Normale snelheid
Dinsdag
Per 1: 00:00 - 09:00
Per 2: 00:00 - 00:00

Als de periodes voor de verschillende snelheden elkaar overlappen, heeft hoge snelheid voorrang op normale snelheid en normale snelheid voorrang op lage snelheid.

Handmatig/automatisch

In dit menu kunnen de bedrijfsmodus van alle geconfigureerde uitgangssignalen en een aantal regelfuncties handmatig worden bediend. Dit is een zeer handige functie die het gemakkelijker maakt om afzonderlijke functies in de regelaar te controleren.

De bedrijfsmodus voor de gehele unit wordt ingesteld in het menu "Bedrijfsmodus".

Het uitgangssignaal van de toevoerluchtregelaar kan handmatig (Handmatig/Auto) worden ingesteld op elke waarde tussen 0 en 100 %. De temperatuuruitgangssignalen veranderen overeenkomstig wanneer de modus "Auto" is ingeschakeld. Het is ook mogelijk om elk van de temperatuuruitgangssignalen afzonderlijk handmatig te regelen.

Alle geconfigureerde digitale uitgangen kunnen worden ingesteld op "Auto", 'Aan' of "Uit".

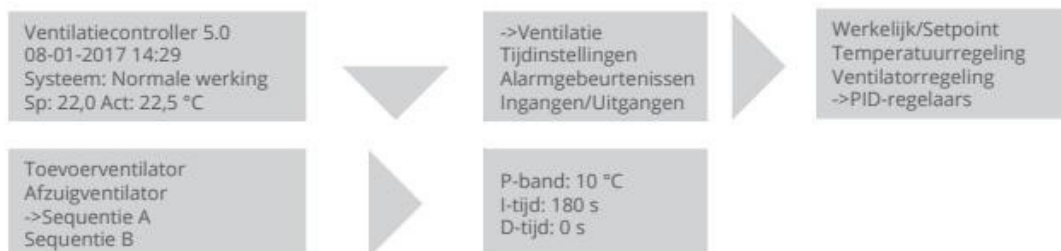
Aangezien handmatige bediening van een van de uitgangen de normale bediening verstoort, wordt er een alarm gegenereerd wanneer een uitgang op handmatig wordt gezet.

Aangezien de menu's variëren naargelang de configuratie van de uitgangen, worden hier alleen de meest voorkomende weergegeven. Voor de digitale signalen kunt u normaal gesproken kiezen tussen "Auto" en 'Aan' en "Uit" of soortgelijke woorden die de twee mogelijke handmatige statussen van de digitale uitgang aangeven.

PID-regelaars

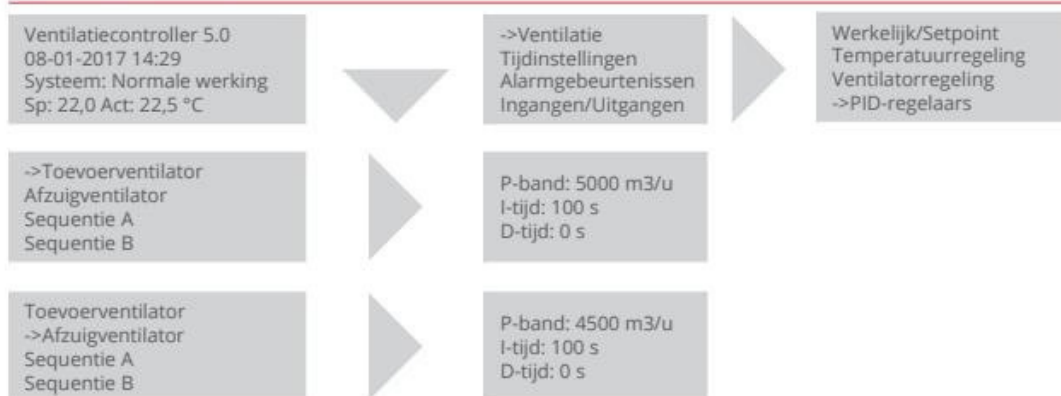
Dit menu is beschikbaar wanneer u bent ingelogd met het serviceniveau. Afhankelijk van de keuzes die tijdens de configuratie zijn gemaakt, worden sommige alternatieven in dit menu mogelijk niet weergegeven.

Temperatuurregeling



Sequentie A: Verwarmingssequentie, Sequentie B: Warmtewisselaarssequentie, Sequentie C: Koelsequentie,

Ventilatorregeling



Instellingen opslaan en herstellen

Het is mogelijk om alle instellingen op te slaan in een apart geheugegebied van de controller en deze daarna te herstellen. Er kunnen twee verschillende instellingen worden opgeslagen: lokale instellingen en fabrieksinstellingen. De opgeslagen instellingen zijn beschikbaar na een reset van de toepassing.

Variabel	Functie	Description Beschrijving
Instellingen lokaal opslaan	Ja/Nee	De huidige configuratie opslaan als lokale "gebruikersinstellingen"
Instellingen lokaal herstellen	Ja/Nee	Herstel de opgeslagen instellingen.
Fabrieksinstellingen opslaan	Ja/Nee	De huidige configuratie opslaan als fabrieksinstellingen
Volledig herstellen naar fabrieksinstellingen	Ja/Nee	Ga terug naar de fabrieksinstellingen waarmee de controller werd geleverd.

Alarmverwerking

Wanneer er een alarm optreedt, gaat het rode alarm-LED-lampje op het voorpaneel van apparaten met een display branden of begint het alarm-LED-lampje op een aangesloten display te knipperen. Het LED-lampje stopt pas met knipperen wanneer er geen onbevestigde alarmen meer zijn.

Elk alarm wordt geregistreerd in een alarmoverzicht. Dit overzicht toont het type alarm, de datum en tijd van het alarm en de alarmklasse (A, B of C).

U kunt het alarmoverzicht openen door op de alarmknop op het voorpaneel te drukken. Dit is de toets met de rode bovenkant.

175 Sensorstoring
CO2-ruimte/afzuiglucht
8 mei 14:31 Klasse: B
Bevestigd

Als er meerdere alarmen actief zijn, wordt dit aangegeven door verticale pijlen aan de rechterkant van het display. Gebruik de pijltjestoetsen OMHOOG/OMLAAG om andere alarmen te bekijken.

De status van het weergegeven alarm wordt linksonder op het display weergegeven. Deze regel is leeg als het een actief en nog niet bevestigd alarm betreft. Alarmen die zijn gereset, worden aangegeven met Bevestigd. Alarmen die nog actief zijn of nog geblokkeerd zijn, worden aangegeven met Bevestigd of Geblokkeerd.

U bevestigt een alarm door op OK te drukken. U kunt het alarm vervolgens bevestigen of blokkeren. Een bevestigd alarm blijft in het overzicht staan totdat het alarmsignaal wordt gereset. Nadat alle alarmen zijn bevestigd (nadat de oorzaak is verholpen) en het apparaat is in- en uitgeschakeld met de scheidingsschakelaar, is het apparaat volledig gereset.

Geblokkeerde alarmen blijven in het overzicht staan totdat het alarm wordt gereset en de blokkering is opgeheven. Zolang de blokkering actief is, worden er geen nieuwe alarmen van hetzelfde type geactiveerd.

- Alarmen van klasse A of B activeren alarmuitgangen wanneer ze zijn geconfigureerd.
- Alarmen van klasse C activeren geen alarmuitgangen.
- Alarmen van klasse C worden uit het alarmoverzicht verwijderd wanneer de alarminvoer wordt gereset, zelfs als het alarm niet is bevestigd.

Alarmen inspecteren

- 1 - Druk op de alarmknoppen [ALARM] / [◀▲] om de alarmen weer te geven.
- 2 - Als er meer dan één alarm tegelijkertijd is, wordt dit aangegeven door pijltjes omhoog/omlaag aan de rechterkant van het display. U kunt op twee manieren door de alarmen bladeren:
 - a. Met behulp van de navigatieknoppen [▼] en [▲].
 - b. Door meerdere keren op de alarmknoppen [ALARM] / [◀▲] te drukken.
- 3 - Druk op [◀] om de alarmbehandeling te verlaten en terug te keren naar het vorige menu.

Alarmen bevestigen, blokkeren en deblokkeren

- 1 - Druk op de knop [OK] om een menu te openen met de beschikbare alarmacties voor het momenteel weergegeven alarm.
- 2 - Selecteer de gewenste alarmactie met de knoppen [▼] en [▲].
- 3 - Druk op de knop [OK] om de actie uit te voeren.

Aan de linkerkant van de onderste regel van het display wordt de alarmstatus weergegeven. Voor actieve, niet-bevestigde alarmen is de ruimte leeg. Alarmen die zijn gereset, worden aangegeven met de tekst Bevestigd. Actieve of geblokkeerde alarmen worden aangegeven met de tekst Bevestigd of Geblokkeerd.

Bevestigde alarmen blijven op de alarmlijst staan totdat het alarminvoersignaal wordt gereset. Geblokkeerde alarmen blijven op de alarmlijst staan totdat het alarm is gereset en de blokkering is opgeheven. Nieuwe alarmen van hetzelfde type worden niet geactiveerd zolang de blokkering van kracht is.

Alarmverwerking

Alarm list

Nr	Alarmtekst	Vertraging	Beschrijving	Dingen om te doen
1	Storing toevoerventilator 1	200 s	Storing toevoerventilator 1	De ventilator moet worden gecontroleerd.
6	Malfunctie extract air fan 1	200 s	Storing afzuigventilator 1	De afzuigkap moet worden gecontroleerd.
11	Alarm toevoerluchtventilator 1	0 s	Alarm van frequentieomvormer SAF via Modbus-communicatie	De ventilator moet worden gecontroleerd.
16	Alarm afzuigventilator 1	0 s	Alarm van frequentieomvormer EAF 1 via Modbus-communicatie	De ventilator moet worden gecontroleerd.
21	Waarschuwing toevoerventilator 1	0 s	Alarm van frequentieomvormer EAF 1 via Modbus-communicatie	De ventilator moet worden gecontroleerd.
26	Waarschuwing afzuigventilator 1	0 s	Waarschuwing van frequentieomvormer EAF 1 via Modbus-communicatie	De afzuigkap moet worden gecontroleerd.
56	Bevriezingsbeveiliging	0 s	Externe vorstbeveiliging thermostat geactiveerd	De waarde van de vriestemperatuursensor ligt onder de opgegeven limiet.
57	Ontdooibescherming wisselaar	0 s	Drukschakelaar voor ontdooiing van warmtewisselaar geactiveerd	De waarde van de ontdooitemperatuursensor ligt onder de opgegeven limiet.
58	Brandalarm	0 s	Brandalarm geactiveerd	Controleer de verbindingen voor brandstatusinformatie vanaf de betreffende terminal.
59	Rookmelder	0 s	Rookmelder geactiveerd	Controleer de rookstatusinformatieverbindingen vanaf de betreffende terminal.
63	Elektrische verwarming is oververhit	0 s	Beveiligingsschakelaar voor hoge temperatuur van verwarming geactiveerd	Elektrische verwarming werkt niet bij hoge temperaturen. Controleer of er luchtstroom is. Controleer de bedrading van de verwarming. Schakel de stroom uit en controleer de verwarming.
68	Filter-1 Vuil	0 s	Filter-1 Vuil op digitale ingang	Controleer of het filter aan de verse luchtzijde vuil is.
69	Filter-2 Vuil	0 s	Filter-1 Vuil op digitale ingang	Controleer of het filter aan de retourluchtzijde vuil is.
71	SAF-motorbeveiligingsschakelaar	0 s	SAF-motorbeveiligingsschakelaar op digitale ingang	Controleer de SAF-motorbeveiligingsschakelaar
72	EAF-motorbeveiligingsschakelaar	0 s	EAF-motorbeveiligingsschakelaar op digitale ingang	Controleer EAF-motorbeveiligingsschakelaar
73	DX-fout	0 s	DX Fout op digitale ingang	Controleer de DX-foutinformatieverbindingen vanaf de betreffende terminal.
78	Interne batterijfout	0 s	Interne batterij moet worden vervangen	Interne batterij moet worden vervangen
81	Afwijkingsalarm toevoerluchttemperatuur.	30 min	De temperatuur van de toevoerlucht wijkt te veel af van de ingestelde waarde.	Controleer de temperatuursensor van de toevoerlucht en de spoelen.
86	Hoge toevoerluchttemperatuur	5 s	Toevoerluchttemperatuur te hoog	De toevoerlucht ligt boven de opgegeven limiet. Controleer de verwarmingsactuator of elektrische verwarming.
87	Lage toevoerluchttemperatuur	5 s	Toevoerluchttemperatuur te laag	De toevoerlucht ligt onder de opgegeven limiet. Controleer de koelklep of DX-unit.
90	Hoge kamertemperatuur	30 min	Kamertemperatuur te hoog tijdens kamertemperatuurregeling	De kamertemperatuur ligt boven de opgegeven limiet. Controleer de temperatuurregelapparatuur. Verwarmingsklep, DX-unit, enz.
91	Lage kamertemperatuur	30 min	Kamertemperatuur te laag tijdens kamertemperatuurregeling	De kamertemperatuur ligt onder de opgegeven limiet. Controleer de koelapparatuur. Koelmiddelklep, DX-unit, enz.

Alarmverwerking

Alarmlijst

Nr	Alarmtekst	Vertraging	Beschrijving	Dingen om te doen
113	Handmatig bediende luchtbehandelingsunit	0 s	Het apparaat staat in de handmatige modus.	Het apparaat moet in de UIT-modus staan. Als dat niet het geval is, controleer dan de parameters van de handmatige modus.
114	Handmatige bediening toevoerlucht	0 s	Luchttoevoertemperatuurregelaar in handmatige bediening	Controleer de parameters van de handmatige modus
115	Handmatige bediening toevoerventilator	0 s	Toevoerventilator met handmatige bediening	Controleer de parameters van de handmatige modus
116	Handmatige bediening afzuigventilator	0 s	Afzuigventilator met handmatige bediening	Controleer de parameters van de handmatige modus
117	Handmatige bediening verwarming	0 s	De verwarming staat in de handmatige modus.	Controleer de parameters van de handmatige modus
118	Handmatige bediening wisselaar	0 s	Warmtewisselaarvermogen bij handmatige regeling	Controleer de parameters van de handmatige modus
119	Handmatige bediening koeler	0 s	Koelvermogen bij handmatige regeling	Controleer de parameters van de handmatige modus
120	Handmatige bediening demper	0 s	Damperoutput bij handmatige bediening	Controleer de parameters van de handmatige modus
128	Handmatige bedieningsvolgorde A	0 s	Handmatige bediening van sequentie A	Controleer de parameters van de handmatige modus
129	Handmatige bedieningsvolgorde B	0 s	Handmatige bediening van reeks B	Controleer de parameters van de handmatige modus
130	Handmatige bedieningsvolgorde C	0 s	Handmatige bediening van sequentie C	Controleer de parameters van de handmatige modus
131	Handmatige bedieningsvolgorde D	0 s	Handmatige bediening van sequentie D	Controleer de parameters van de handmatige modus
132	Handmatige bedieningsvolgorde E	0 s	Handmatige bediening van sequentie E	Controleer de parameters van de handmatige modus
138	Uitvoer in handmatige modus	0 s	Analoge of digitale uitgang in handmatige modus	Controleer de parameters van de handmatige modus
139	Invoer in handmatige modus	0 s	Analoge of digitale invoer in handmatige modus	Controleer de parameters van de handmatige modus
143	Handmatige voorbehandeling	0 s	Voorbehandeling in handmatige modus	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
144	Sensorstoring buitentemperatuur	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
145	Sensorstoring inlaatluchttemperatuur	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
146	Sensorstoring toevoerluchttemperatuur	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
147	Sensorstoring afvoerluchttemperatuur	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
148	Sensor error extract air temperature	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
149	Sensorstoring kamertemperatuur	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
165	Sensorstoring toevoerluchtdruk	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.

Alarmverwerking

Alarmlijst

Nr	Alarmtekst	Vertraging	Description	Dingen om te doen
166	Sensor fout druk extract lucht	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
167	Sensor error flow supply air	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
168	Sensor fout luchtstroom	5 s	Toevoerventilator met handmatige bediening	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
171	Sensorstoring ontdooitemperatuur	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
175	Sensorstoring CO2-ruimte/afzuiglucht	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
176	Sensorstoring vochtigheid binnen-ruimte/ buitenlucht	5 s	Storing in aangesloten sensor	Controleer de relevante sensoraansluitingen.
192	Communicatiefoutapparaat	0 s	Communicatiefout naar aanvoer-/afzuigventilatordriver	Controleer de communicatiekabels.
194	Interne fout	60 s	Het configureren van een fysieke uitgang voor meer dan één functie leidt tot ongedefinieerd gedrag van de controller.	Controleer de posities van alle digitale en analoge uitgangen.

Indicatie-led

De statusindicator bevindt zich in de linkerbovenhoek van de aandrijving. Bij aandrijvingen met een display bevinden de LED's voor alarmindicatie en modusinstelling zich naast de toetsen.

Statusindicatie

Symbool	Kleur	Beschrijving
Tx	Groen	Poort 1/2, verzenden
Rx	Groen	Poort 1/2, verzenden
Serv (...Lon models)	Geel	Serviced LON, inbedrijfstelling
LAN (... W models)	Geel/groen	Groen: verbonden met andere netwerkkapartaten Knipperend groen: netwerkverkeer Knipperend geel: voor identificatie
P/B (power supply/battery)	Groen/rood	Voeding ingeschakeld/batterijstoring
Controllers with integrated display:		
	Rood	Alarmaanduiding. Knippert: er zijn onbevestigde alarmen. Brandt continu: er zijn alarmen die zijn bevestigd, maar de storing blijft actief.
	Geel	Wijzig modus. Snel knipperend: het display toont waarden die kunnen worden gewijzigd. Langzaam knipperend: er is een wachtwoord nodig om wijzigingen aan te brengen in het display.

Batterij vervangen

Een Corrigo bevat een batterij die ervoor zorgt dat het geheugen en de realtimeklok blijven werken, zelfs bij stroomuitval.

Wanneer het alarm 'Interne batterij' wordt geactiveerd en het batterij-LED-lampje rood brandt, is de batterij die wordt gebruikt om het programmeergeheugen en de realtimeklok te back-uppen te zwak geworden. Vervang de batterij zoals hieronder beschreven. Een back-upcondensator slaat het geheugen op en houdt de klok minimaal 10 minuten na onderbreking van de stroomvoorziening in stand. Als het vervangen van de batterij minder dan 10 minuten duurt, hoeft het programma dus niet opnieuw te worden geladen en blijft de klok normaal lopen.

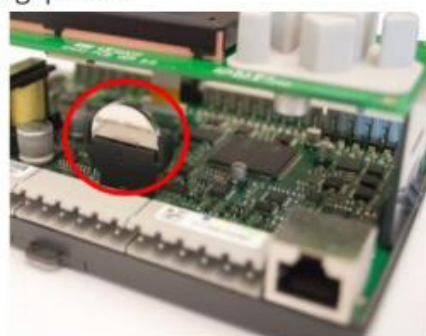
De vervangende batterij moet van het type CR2032 zijn.

Verwijder het deksel door met een kleine schroevendraaier op de vergrendelingslipjes aan de rand van het deksel te drukken en tegelijkertijd de randen naar buiten te

Pak de batterij stevig vast en til deze op totdat deze uit de houder komt.

Druk de nieuwe batterij stevig op zijn plaats.

Opmerking: Om de juiste polariteit te behouden, mag de batterij alleen met de 'juiste kant naar boven' worden geplaatst!

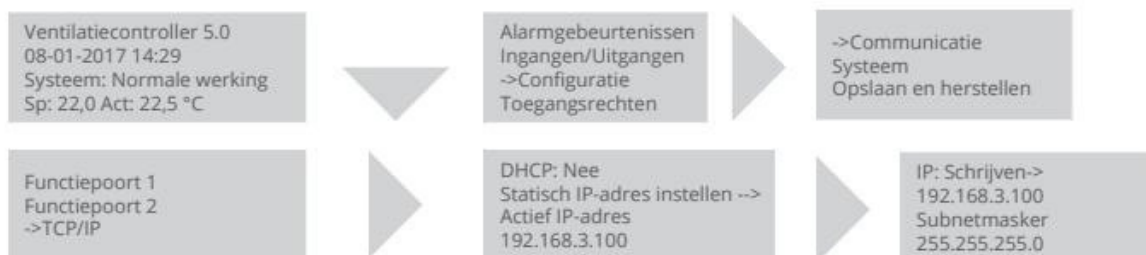


Communicatie

Modbus

Communicatie via TCP/IP

MODBUS TCP/IP is standaard geactiveerd. Het standaard IP-adres is 192.168.3.100 255.255.255.0
Het IP-adres kan worden gewijzigd.



Dit menu is alleen beschikbaar wanneer u bent ingelogd met beheerdersrechten.

Communicatie via RS485 (poort 2)

De MODBUS RS 485 is standaard geactiveerd. Standaard modbus-instellingen:

Adres: 1

Baudrate: 9600

Formaat: 8N1

Poort: Port 2

Het is mogelijk om het IP-adres te wijzigen.



Dit menu is alleen beschikbaar wanneer u bent ingelogd met beheerdersrechten.

Modbus-type

De typen die in Modbus worden gebruikt, zijn niet gebonden aan de EXOL-typen.

1 = Coil Status Register (Modbus-functie = 1, 5 en 15)

2 = Input status register (Modbus-functie = 2)

3 = Holding Register (Modbus-functie = 3, 6 en 16)

4 = Input register (Modbus-functie = 4)

OPMERKING: 2 en 4 zijn alleen-lezen, terwijl 1 en 3 lees- en schrijfbaar zijn.

Ondersteunde Modbus-functies:

1 = Coils lezen

2 = Discrete input lezen

3 = Holdingregister lezen

4 = Inputregister lezen

5 = Enkele coil schrijven

6 = Enkel register schrijven

15 = Meerdere coils schrijven

16 = Meerdere registers schrijven

Communicatie

Bacnet

De controller kan communiceren via het BACnet-AAC-protocol (Advanced Application Controller) met behulp van IP- of MS/TP-datalinkformaten. Een B-AAC-unit is een apparaat dat bedoeld kan zijn voor een specifieke toepassing, maar dat een zekere mate van programmeerbaarheid ondersteunt, zodat de gebruiker meer kan doen, zoals alarmen genereren, schema's definiëren, klokken synchroniseren, enz. BACnet/IP is standaard geactiveerd. Het apparaat wordt gezocht.

BACnet type

Het BACnet-type signalen: 10XXX = binair lezen en schrijven, 20XXX = binair lezen

30XXX = analoog lezen en schrijven, 40XXX = analoog lezen, 30XXX = multistate lezen en schrijven

40XXX = multistate lezen, (waarbij XXX = Modbus-adres)

Veelvoorkomende signalen

Om de systeemintegratie te vergemakkelijken, vindt u hieronder een lijst met veelgebruikte signalen. De volledige lijst vindt u in het document met variabele lijsten van Corrigo 5.0.

Status batterij

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde value	Functie	Beschrijving
VentSettings.S_AlaAcknowAll	0	0	Alarm bevestigen, blokkeren en deblokkeren	Commando om alle alarmen te bevestigen
VentSettings.S_FilterAlarmReset	1	0	Instellingen, Algemeen	Reset de filteralarmteller

Invoerregisters

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
VentActual.A_AI_OutDoorTemp	290		Analoge ingangen	Buitentemperatuur
VentActual.A_AI_SupplyAirTemp	292		Analoge ingangen	Toevoerluchttemperatuur
VentActual.A_AI_EAirTemp	293		Analoge ingangen	Afvoertemperatuur
VentActual.A_AI_RoomTemp1 (0)	295		Analoge ingangen	Kamertemperatuur
VentActual.A_AI_SAFPressure	313		Analoge ingangen	Luchttoevoerventilatordebiet. Schaalfactor = 0,1
VentActual.A_AI_EAFPressure	314		Analoge ingangen	Afzuigventilatordebiet. Schaalfactor = 0,1
VentActual.A_AI_Frostprot-Temp1(0)	317		Analoge ingangen	Wisselaar Ontdooitemperatuur
VentActual.A_AI_CO2	321		Analoge uitgangen	Kamer CO2
VentActual.A_AO_SequenceY1	363		Analoge uitgangen	Verwarmingsaanvraag 0 - 1000, schaa-factor = 0,01 0,0 - 10,0 V
VentActual.A_AO_SequenceY3	365		Analoge uitgangen	Koelverzoek 0 - 1000, schaa-factor = 0,01 0,0 - 10,0 V
VentActual.A_UnitMode	428		Werkelijk/Setpoint	0=Stop 1=Opstarten 2=Lage snelheid 3=Normale snelheid 4=Hoge snelheid 5=Verwarmingsondersteuning 6=Koelondersteuning 7=CO2-bedrijf 8=Vrije koeling 9=Ventilatorstop 13=Ontdooien
VentActual.A_UnitModeControl	429		Werkelijk/Setpoint	Geeft aan wat de huidige bedrijfsmodus activeert 2=Tijdschema 3=Handmatige bediening 4=Digitale ingang 5=Alarm 6=Externe bediening 7=Servicestop

Veelvoorkomende signalen

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
VentActual.A_ActiveSeqType	430		Werkelijk/Setpoint	Actieve modus van de unit (0 = verwarmen, 1 = koelen)
VentActual.A_SAFRunTime	434		Werkelijk/Setpoint	Looptijd (uur) toevoerventilator
VentActual.A_EAFRunTime	435		Werkelijk/Setpoint	Looptijd (uur) afzuigventilator
VentActual.A_SAF	449		SAF/EAF druk en doorstroming	Regelsignaal toevoerventilator
VentActual.A_SAFSpeed	451		SAF/EAF druk en doorstroming	SAF-snelheid in automatische en handmatige modus 0= Uit 1= Lage snelheid 2= Normale snelheid 3= Hoge snelheid 4= Speciaal
VentActual.A_EAFSpeed	452		SAF/EAF druk en doorstroming	EAF-snelheid in automatische en handmatige modus
VentActual.A_SAFPID_SetP	465		SAF/EAF druk en doorstroming	Werkelijke instelwaarde SAF
VentActual.A_EAFPID_SetP	466		SAF/EAF druk en doorstroming	Werkelijke instelwaarde EAF
VentComActual.CA_Motor-SpeedHzSAF(1)	476		SAF/EAF Frequentieomvormer	SAF Motortoerental Hz Schaalfactor = 0,1
VentComActual.CA_Motor-SpeedHzEAF(1)	481		SAF/EAF Frequentieomvormer	EAF-motortoerental Hz Schaalfactor = 0,1
VentComActual.CA_Motor-CurrentSAF(1)	496		SAF/EAF Frequentieomvormer	SAF-motorstroom Schaalfactor = 0,1
VentComActual.CA_Motor-CurrentEAF(1)	501		SAF/EAF Frequentieomvormer	EAF-motorstroom Schaalfactor = 0,1
VentComActual.CA_MotorPowerSAF(1)	506		SAF/EAF Frequentieomvormer	SAF Motorvermogen Schaalfactor = 0,1
VentComActual.CA_MotorPowerEAF(1)	511		SAF/EAF Frequentieomvormer	EAF-motorvermogen Schaalfactor = 0,1

Houdregister - instellingen voor instelpunten

De waarden voor de lijst met het houdersregister kunnen worden bewerkt (lezen/schrijven).

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
QSystem.Minute	503		Echt-tijd klok	Real-time klok: minuut 0-59
QSystem.Hour	504		Echt-tijd klok	Real-time klok: uur 0-23
QSystem.WDay	505		Echt-tijd klok	Real-time klok: Dag van de week 1-7, 1 = maandag
QSystem.Week	506		Echt-tijd klok	Real-time klok: Weeknummer 1-53
QSystem.Date	507		Echt-tijd klok	Real-time klok: Dag van de maand 1-31
QSystem.Month	508		Echt-tijd klok	Real-time klok: maand 1-12
QSystem.Year	509		Echt-tijd klok	Real-time klok: Jaar 0-99
AlaData.Ala_Malfunc-tionSAF1_DelayValue	510	120 sec	Instellingen, Alarmvertragingen	Storing SAF-alarmvertraging
AlaData.Ala_Malfunc-tionEAF1_DelayValue	515	120 sec	Instellingen, Alarmvertragingen	Storing EAF-alarmvertraging

Veelvoorkomende signalen

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
AlaData.Ala_FireAlarm_Delay-Value	567	0	Instellingen, Alarm-vertragingen	Brandalarm, alarmvertraging
AlaData.Ala_SmokeAlarm_Delay-Value	568	0	Instellingen, Alarm-vertragingen	Vertraging van het alarm van de rookmelder
AlaData.Ala_ExtraAlarm1_Delay-Value	577	0	Instellingen, Alarm-vertragingen	Filter-1 Vertraging vuil alarm
AlaData.Ala_ExtraAlarm2_Delay-Value	578	0	Instellingen, Alarm-vertragingen	Filter-2 Vertraging vuilalarm
AlaData.Ala_HighTemp- Supply-DelayValue	595	5 sec	Instellingen, Alarm-vertragingen	Alarmvertraging bij hoge toevoerluchttemperatuur
AlaData.Ala_LowTemp- Supply-DelayValue	596	5 sec	Instellingen, Alarm-vertragingen	Vertraging alarm lage toevoerluchttemperatuur
AlaData.Ala_HighTemp- Room-DelayValue	599	30 min	Instellingen, Alarm-vertragingen	Vertraging alarm hoge kamertemperatuur
AlaData.Ala_LowTempRoom-DelayValue	600	30 min	Instellingen, Alarm-vertragingen	Alarmvertraging bij lage kamertemperatuur
VentSettings.S_AirUnitAutoMode	788		UIT/Auto	Luchtunit in bedrijf: 0=Uit 2=Auto
VentSettings.S_VentControl	808		Instellingen, Algemeen	Selecteer temperatuurregelingsmodus: 0=Constate toevoerlucht 1=Buitenluchtgecompenseerde toevoerlucht 2=Cascade-kamer temperatuurregeling
VentSettings.S_FanType	809		Instellingen, Algemeen	Selecteer ventilatorregelmodus: 0 = Frequentiecontrole druk 1 = Frequentiecontrole luchtstroom 2 = Frequentiecontrole handmatig 3 = Directe frequentiecontrole 4 = Frequentiecontrole met slave-gestuurde EAF
VentSettings.S_SupplySetpoint	811	22°C	Werkelijk/Setpoint	Setpoint toevoerluchttemperatuur bij constante toevoerluchttemperatuurfunctie
VentSettings.S_SupplySetpoint-Max	813		Werkelijk/Setpoint	Maximale limiet van het toevoerin-stelpunt bij cascade-regeling
VentSettings.S_SupplySetpoint-Min	814		Werkelijk/Setpoint	Minimale limiet van het toevoerin-stelpunt bij cascade-regeling
VentSettings.S_SAFNormalspeedAirFlow	842		Werkelijk/Setpoint	Setpoint normale snelheid Toevoerlucht-ventilatorstroom. Schaalfactor = 0,1
VentSettings.S_EAFNormalspeedAirFlow	845		Werkelijk/Setpoint	Setpoint normale snelheid Afzuig-ventilatordebiet. Schaalfactor = 0,1
VentSettings.S_SupplySetpoint	986		Werkelijk/Setpoint	Kamertemperatuur-instelpunt indien kamertemperatuurregeling actief
VentSettingsS_Frost-Prot-SPRun(0)	987		Vorstbescherming	Rondom watervorstinstelpunt Tijdens het draaien Schaalfactor = 0,1
VentSettings.S_Frost-Prot-SPRun(1)	988		Vorstbescherming	Rondom water vorstinstelpunt Tijdens stand-by Schaalfactor = 0,1

Invoerstatus

Waarden voor invoerstatus zijn alleen-lezen.

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
VentActual.A_SumAlarm	7		Alarmstatus	Sumalarm wordt ingesteld als er een alarm is.
VentActual.A_AlaPt(1)	11		Alarmpunten	Storing SAF
VentActual.A_AlaPt(6)	16		Alarmpunten	Storing EAF

Veelvoorkomende signalen

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
VentActual.A_AlaPt(58)	68		Alarmpunten	Brandalarm
VentActual.A_AlaPt(58)	69		Alarmpunten	Rookmelder
VentActual.A_AlaPt(73)	73		Alarmpunten	Elektrische verwarming is oververhit
VentActual.A_AlaPt(64)	74		Alarmpunten	Vorstgevaar
VentActual.A_AlaPt(68)	78		Alarmpunten	Filter-1 Vuil
VentActual.A_AlaPt(69)	79		Alarmpunten	Filter-2 Vuil
VentActual.A_AlaPt(70)	80		Alarmpunten	Gereserveerd
VentActual.A_AlaPt(71)	81		Alarmpunten	Gereserveerd
VentActual.A_AlaPt(72)	82		Alarmpunten	Gereserveerd
VentActual.A_AlaPt(73)	83		Alarmpunten	Gereserveerd
VentActual.A_AlaPt(74)	84		Alarmpunten	Gereserveerd
VentActual.A_AlaPt(78)	88		Alarmpunten	Interne batterijfout
VentActual.A_AlaPt(81)	91		Alarmpunten	Fout bij regeling toevoerluchttemperatuur
VentActual.A_AlaPt(86)	96		Alarmpunten	Hoge toevoerluchttemperatuur
VentActual.A_AlaPt(87)	97		Alarmpunten	Lage toevoerluchttemperatuur
VentActual.A_AlaPt(90)	100		Alarmpunten	Hoge kamertemperatuur
VentActual.A_AlaPt(91)	101		Alarmpunten	Lage kamertemperatuur
VentActual.A_AlaPt(96)	106		Alarmpunten	Rondom water lage vorstbeveiligingstemperatuur
VentActual.A_AlaPt(113)	123		Alarmpunten	Unit UIT via handmatige bediening
VentActual.A_AlaPt(114)	124		Alarmpunten	Handmatige regeling toevoerlucht
VentActual.A_AlaPt(115)	125		Alarmpunten	Handmatige bediening SAF
VentActual.A_AlaPt(116)	126		Alarmpunten	Handmatige bediening EAF
VentActual.A_AlaPt(117)	127		Alarmpunten	Handmatige verwarming
VentActual.A_AlaPt(118)	128		Alarmpunten	Handmatige regelklep
VentActual.A_AlaPt(119)	129		Alarmpunten	Handmatige koeler
VentActual.A_AlaPt(120)	130		Alarmpunten	Handmatige demper
VentActual.A_AlaPt(144)	154		Alarmpunten	Sensorstoring buitentemperatuur
VentActual.A_AlaPt(146)	156		Alarmpunten	Sensorstoring toevoerluchttemperatuur
VentActual.A_AlaPt(149)	159		Alarmpunten	Sensor fout kamertemperatuur

Veelvoorkomende signalen

Signaalnaam	Modbus-adres	Standaardwaarde	Functie	Beschrijving
VentActual.A_AlaPt(165)	175		Alarmpunten	Sensorstoring SAF-druk
VentActual.A_AlaPt(166)	176		Alarmpunten	Sensorstoring EAF-druk
VentActual.A_AlaPt(167)	177		Alarmpunten	Sensorstoring SAF-stroom
VentActual.A_AlaPt(168)	178		Alarmpunten	Sensorstoring EAF-stroom
VentActual.A_AlaPt(172)	182		Alarmpunten	Sensorstoring vorstbeveiliging
VentActual.A_AlaPt(192)	202		Alarmpunten	Foutmeldingsapparaat
VentActual.A_AlaPt(193)	203		Alarmpunten	Storing Extra controller
VentActual.A_AlaPt(194)	204		Alarmpunten	Interne fout
VentActual.A_DigitalInput(1)	261		Digitale ingangen	Waarde van DI1
VentActual.A_DigitalInput(2)	262		Digitale ingangen	Waarde van DI2
VentActual.A_DigitalInput(2)	263		Digitale ingangen	Waarde van DI3
VentActual.A_DigitalInput(4)	264		Digitale ingangen	Waarde van DI4
VentActual.A_DigitalInput(5)	265		Digitale ingangen	Waarde van DI5
VentActual.A_DigitalInput(6)	266		Digitale ingangen	Waarde van DI6
VentActual.A_DigitalInput(7)	267		Digitale ingangen	Waarde van DI7
VentActual.A_DigitalInput(8)	268		Digitale ingangen	Waarde van DI8
VentActual.A_DigitalInput(9)	269		Universele ingangen	Waarde van UDI1
VentActual.A_DigitalInput(10)	270		Universele ingangen	Waarde van UDI2
VentActual.A_DigitalInput(11)	271		Universal inputs	Waarde van UDI3
VentActual.A_DigitalInput(12)	272		Universele ingangen	Waarde van UDI4
VentActual.A_DO_SAFStart (0)	331		SAF/EAF druk en doorstroming	Startsignaal Toevoerventilator Start-signaal Toevoerventilator
VentActual.A_DO_EAFStart	332		SAF/EAF druk en doorstroming	Startsignaal Afzuigventilator

Controller-menukaart



- Het toont de menu's die toegankelijk zijn met het gebruikerswachtwoord.
- Het toont de menu's die toegankelijk zijn met het servicewachtwoord.
- Het toont de menu's die toegankelijk zijn met het beheerderswachtwoord.

Ventilatie

Werkelijk/Setpoint	- Temperatuur - Toevoerluchtregeling. - Toevoerventilator - Afzuigventilator - Gratis bescherming - Wisselaar
Temperatuurregeling	- Gratis bescherming - Wisselaar
Ventilatorregeling	Ventilatorcomp. curve 1
PID-regelaars	- Sequentie A - Sequentie B - Sequentie C - Ontdooien
Handmatig/Automatisch	
Status	

Tijdstellingen

Tijdschema	- Ventilator lage snelheid - Ventilator normale snelheid - Ventilator hoge snelheid
Vakantie instellingen	
Tijd/Datum	

Alarmgebeurtenissen

Ingangen/Uitgangen

Ruwe waarden
Analoge ingangen
Digitale ingangen
Analoge uitgangen
Digitale uitgangen

Configuratie

Communicatie	- Functiepoort 1 - Functiepoort 2 - TCP/IP
Systeem	
Opslaan en herstellen	

Access

Inloggen
Afmelden
Wachtwoord wijzigen

Opmerkingen