

INSTALLATIEINSTRUCTIES VOOR COMPACT AIR

COMPACT Air



Het oorspronkelijke document is opgesteld in de Zweedse taal.

1 VEILIGHEIDSVORZORGEN

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

Uitsluitend een bevoegd elektricien of gekwalificeerd onderhoudspersoneel dat door Swegon is opgeleid mag elektrische installaties of de bedrading van externe functies uitvoeren op of naar de luchtbehandelingsunit.

1.1 De luchtbehandelingsunit starten/stoppen

De luchtbehandelingsunit wordt normaal gesproken gestart en gestopt via het bedieningspaneel. Houd er rekening mee dat de regelapparatuur van de luchtbehandelingsunit nog steeds onder stroom staat nadat de unit is uitgeschakeld via het bedieningspaneel.

Trek de stekker van de unit eruit voordat u onderhoud uitvoert tenzij er iets anders in de betreffende instructies staat of in een noodgeval.

1.2 Risico's



Waarschuwing

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

Risicogebieden met bewegende delen

Onderdelen die meestal bewegen zijn de bladen van ventilatoren en aandrijfpoelies van het warmtewiel. Voor deze onderdelen bevinden zich veiligheidsschermen. Als de kanalen niet zijn verbonden met de uitblaasopeningen, moeten ze worden voorzien van een veiligheidsscherm (draadrooster).

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

2 INSTALLATIE

2.1 Algemeen

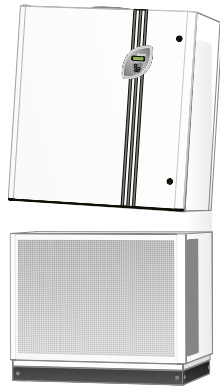
De luchtbehandelingsunit wordt verpakt geleverd op een houten pallet. De stootbeschermingsbasis wordt geleverd als montageset en bevindt zich in een doos in het retourkanaal van de luchtbehandelingsunit.

Eventuele accessoires die bij de unit zijn besteld, worden niet-gemonteerd geleverd.

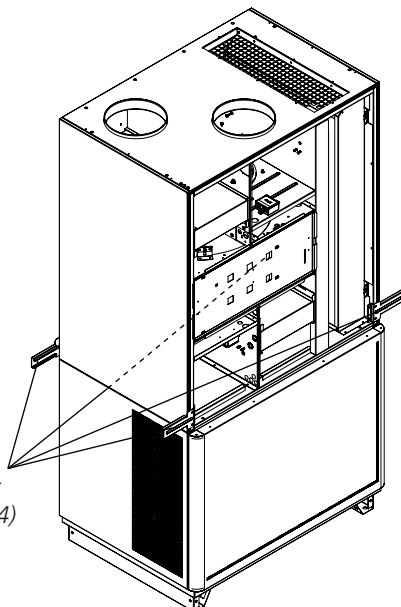
2.2 Transport binnen de locatie/ In secties verdelen

De Compact Air-unit wordt altijd geleverd als één complete luchtbehandelingsunit. Als intern transport van de unit moeilijk is, kan de unit zoals hieronder beschreven in secties worden verdeeld.

3.2.1 De luchtbehandelingsunit in drie secties splitsen voor intern transport op locatie.



1. Open de inspectiedeur met de sleutel die bij de unit is geleverd.
2. Demonteer de beveiliging die zich voor het warmtewiel bevindt. Verbreek de aansluiting van de communicatiekabel van het bedieningspaneel door de snelstekker van de aansluiting op de regeling (met de aanduiding HMI) en de kabelbinder te verwijderen. Trek de communicatiekabel helemaal uit tot de inspectiedeur.



Handgrepen voor optillen, (set van 4)

3. Verwijder de schroeven van de bovenste scharnier en til de inspectiedeur er uit.
4. Monteer de handgreep (bijgeleverd, bevindt zich onder de retourfilter) door middel van schroeven (zie afbeelding).
5. Verwijder de beveiliging die zich voor de toevoerventilator bevindt.
5. Verwijder de isolatie en de beveiliging van de toevoerventilatie.
7. Demonteer de toevoerventilator door de twee schroeven in de achterkant van de ophangingsbeugel voor de ventilator los te schroeven. Schroef ze niet helemaal los. Schroef de schroeven in het voorste gedeelte van de ophangingsbeugel los en verwijder deze. Trek het hele ventilatorpakket er uit. De ophangingsbeugel laat vervolgens los van de achterste schroeven.
8. Draai het ventilatorpakket enigszins en trek het uit de unit.
9. Als u het gewicht van het bovenste gedeelte verder wilt verminderen, kunt u ook de retourventilator demonteren door de voorgaande stappen 5-8 te herhalen.
10. Verwijder de kabelbeveiliging op de onderkant van het ventilatorcompartiment.
11. Als de luchtbehandelingsunit is voorzien van een elektrische luchtverwarmer, schroeft u de schroeven van dit onderdeel los, tilt u dit op en plaatst u dit los aan de binnenkant van de luchtbehandelingsunit.
12. Verwijder de schroeven waarmee de montagebeugel van de toevoeropnemer is bevestigd. Til de montagebeugel en de toevoeropnemer op en leg deze los binnen in de unit.
13. Verwijder de vier schroeven (M8) in de onderkant van het bovenste gedeelte. De twee gedeeltes worden door deze schroeven bij elkaar gehouden.
14. Til het bovenste gedeelte er af.
15. Nu kan elk gedeelte afzonderlijk worden getransporteerd.
16. Als u alles weer in elkaar wilt zetten, volgt u de voorgaande stappen in omgekeerde volgorde.

2.2.2 De deur en het rooster aan de voorzijde verwijderen

1. Verwijder de beveiliging die zich voor het warmtewiel bevindt.
2. Verbreek de aansluiting van de communicatiekabel van het bedieningspaneel door de snelstekker van de aansluiting op de regeling (met de aanduiding HMI) en de kabelbinder te verwijderen. Trek de communicatiekabel helemaal uit tot de inspectiedeur.
3. Verwijder de schroeven van de bovenste scharnier en til de inspectiedeur er uit.
4. Verwijder met een inbussleutel van 6 mm de vier schroeven waarmee het rooster aan de voorzijde van het bovenste gedeelte is bevestigd.
5. Als u alles weer in elkaar wilt zetten, volgt u de voorgaande stappen in omgekeerde volgorde.

2.3 Locatie

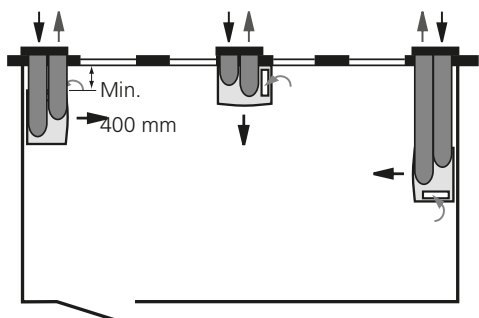
Voor een optimale economische werking is het belangrijk een kanaalsysteem met een zo laag mogelijk drukverlies te ontwerpen. De ontwerper moet daarom streven naar een zo kort mogelijk kanaalsysteem met zo min mogelijk bochten. De kanaalverbindingen op de Compact Air-units zijn zo geplaatst dat kanalen in elke gewenste richting kunnen lopen, zonder dat ze elkaar in de weg staan.

Ook het ontwerp van kappen, roosters etc. voor buitenlucht/afvoerlucht is belangrijk. De speciaal geconstrueerde buitenwandkap voor de Compact Air-units is zo ontworpen dat drukverlies wordt geminimaliseerd.

Hieronder worden voorbeelden gegeven van alternatieve locaties voor de Compact Air-unit.

Belangrijk! De luchtbehandelingsunit moet zich tenminste 400 mm van een muur (aan beide kanten) bevinden, zodat geluidsproblemen worden voorkomen. Zie onderstaande afbeelding.

Voor optimaal comfort moet de dichtstbijzijnde werkplek tenminste 1 meter van de unit verwijderd zijn. Let wel dat er tenminste 1200 mm is vereist voor het openen van de inspectiedeur.



2.4 De basis voor stootbescherming bevestigen

Zet de 6 geleverde schroeven halverwege vast in de getapte gaten op de steunbalk van de luchtbehandelingsunit.

Bevestig vervolgens de zijplaten van de basis voor stootbescherming (de twee korte platen) door de sleutelgatklampen over de schroeven heen te duwen vanaf de zijkant van de unit. Nu hangt de zijplaat losjes aan de schroeven.

Bevestig de voorzijde van de basis voor stootbescherming (de lange plaat) op de twee schroeven op de voorzijde. Nu hangt de voorplaat losjes aan de schroeven.

Pas de positie van de platen aan en zet de schroeven vast.

Zet de bijgeleverde afdekplugs vast in de gaten over de schroeven.

Belangrijk! Als de unit met de rechter- of linkerkant naast een muur (min. 400 mm) wordt geïnstalleerd, moet de basisplaat die naar deze kant moet wijzen worden bevestigd voordat de unit op de uiteindelijke locatie wordt gezet.

2.5 Kanaalaansluiting

Sluit de ronde kanalen van $\varnothing 250$ mm aan op de aansluitingen voor buitenlucht en afvoerlucht op de bovenzijde van de luchtbehandelingsunit.

Leid de kanalen door de buitenmuur en plaats het uiteinde van het kanaal zij-aan-zij met de façade van het gebouw als de buitenwandkap van Swegon wordt gebruikt.

De kanalen kunnen ook via het plafond worden geleid. Hierdoor zijn echter meer ingewikkelde wijzigingen vereist en moeten onder andere hogere eisen worden gesteld aan afdichting rondom de plaatsing, zodat alles luchtdicht is.

De kanalen moeten worden geïsoleerd met isolatiemateriaal van ten minste 30 mm dik en moeten worden voorzien van een vochtbestendige buitenlaag.

2.6 Buitenwandkap

De accessoire CACZ-1-03 Buitenwandkap is speciaal ontworpen voor een laag drukverlies en om kortsluiting te voorkomen tussen de buitenlucht en de afvoerlucht. De standaardkap is grijszwart geleverd (NCS 8502-B). Zie de speciale instructies.

2.7 Bestaande ventilatie

De bestaande ventilatie in de ruimte voor toevoer- en retourlucht moet worden afgedekt of afgedicht. Dit is een belangrijke vereiste voor een goede ventilatie en warmte-terugwinning.

2.8 Meer dan een ruimte voorzien

De COMPACT Air-units zijn ontworpen voor installatie en aansluiting conform de instructies in Secties 3.3, 3.6 en 3.7.

Swegon raadt deze procedure aan.

Niettemin is het mogelijk om volledig of gedeeltelijk retourlucht uit aangrenzende ruimten te onttrekken, maar ook om een andere ruimte te ventileren dan de ruimte waar de luchtbehandelingsunit staat.

De problemen waarmee in dat geval rekening moet worden gehouden, staan hieronder beschreven. Neem hiervoor altijd een professional in dienst.

2.8.1 Retourluchtinlaat

Als de retourlucht volledig of gedeeltelijk wordt onttrokken aan een aangrenzende ruimte, mag het drukverlies van het kanaal niet groter zijn dan de beschikbare druk.

Houd er ook rekening mee dat de toevoertemperatuur wordt geregeld op basis van de retourtemperatuur. Als de retourlucht uit een andere ruimte met een andere temperatuur wordt onttrokken, dan kan de temperatuur van de toevoerlucht leiden tot het onderbreken van de luchthoeveelheden of tochtproblemen opleveren. Let in het bijzonder op de plaatsing van de retourluchtopnemer.

2.8.2 Luchtuitwisseling

Overstroomroosters naar aangrenzende ruimten zijn sterk van invloed op de prestaties van het systeem.

Laag aangebrachte overstroomroosters zorgen ervoor dat 'ongebruikte lucht' naar de aangrenzende ruimten stroomt en doen afbreuk aan de ventilatieprestaties in de ruimte waarin de unit is geplaatst.

Hoog aangebrachte overstroomroosters brengen het risico met zich mee dat 'gebruikte lucht' naar de aangrenzende ruimten stroomt. De ventilatie in de ruimte waarin de unit is geïnstalleerd wordt echter niet aangetast.

Belangrijk! Als de deuren open staan, wordt ook de aangrenzende ruimte door verdringingsventilatie geventileerd.

2.9 Aansluiting op het elektriciteitsnet

Bij de COMPACT-luchtbehandelingsunit wordt een stroomkabel met een netstekker geleverd.

COMPACT Air

Kabel: 3 x 1,5 mm². Netstekker, 10 AT, eenfasig 230V.

2.10 Externe kabels aansluiten

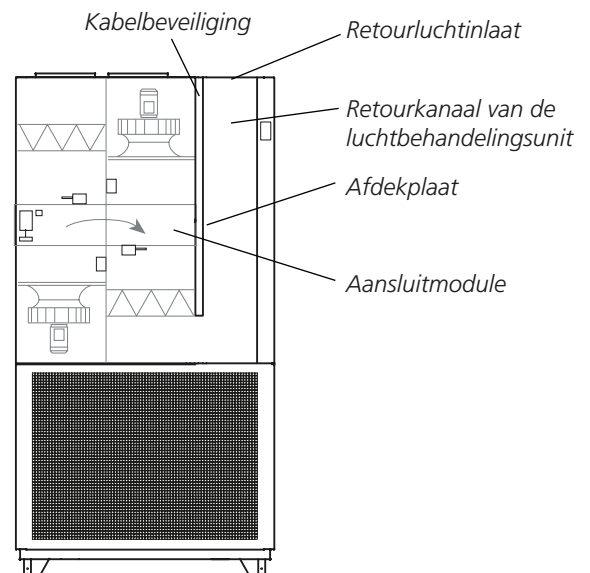
De aansluitmodule in de COMPACT Air-units bevindt zich bij de warmtewisselaar. Als de regeling moet worden geopend, moet eerst het veiligheidsscherm dat zich voor de warmtewisselaar bevindt worden gedemonteerd. U kunt toegang tot de voedingsunit krijgen door de afdekplaat die zich in het retourkanaal van de unit bevindt te demonteren.

Kabels van externe bronnen kunnen in de luchtbehandelingsunit worden geleid door het rubberen diafragma naast de retourluchtinlaat, die zich aan de bovenkant van de unit bevindt.

De externe kabels kunnen samen met de voedingskabel worden verlengd in de bestaande kabelbeveiliging in het retourkanaal van de unit. Steek de kabel in de opening in het uiteinde van de kabelbeveiliging of druk deze tussen de kabelbeveiliging en de isolatie.

U kunt kabels met de aansluitmodule verbinden overeenkomstig de aanduiding van het juiste gat in het rubberen diafragma.

N.B.! De kabels voor externe communicatie buiten de luchtbehandelingsunit moeten ten minste 100 mm van bestaande elektriciteitskabels worden geïnstalleerd.



2.11 De toevoerluchtschijven aanpassen

De posities van de toevoerluchtschijven kunnen worden aangepast nadat het rooster aan de voorkant van het onderste deel van de unit is gedemonteerd. Gebruik een inbusleutel van 6mm. De schroeven bevinden zich binnen in de buitenste gaten in de hoeken.

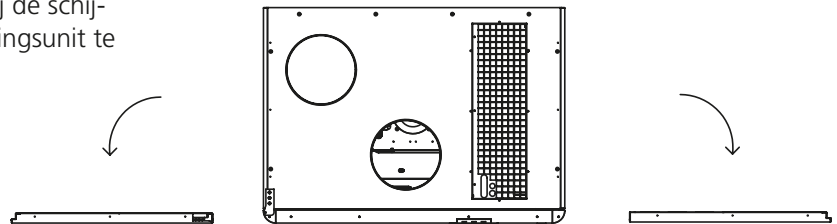
Nadat het rooster aan de voorkant is verwijderd, kan de uitblaasrichting van de schijven aan de voorkant worden aangepast vanaf de achterkant van het rooster. Draai de schijven handmatig naar de juiste stand.

U kunt nu ook de schijven aan de zijkant aanpassen zonder andere delen te demonteren. U kunt bij de schijven komen door uw hand in de luchtbehandelingsunit te steken.

Hieronder worden het in de fabriek ingestelde patroon voor de toevoerlucht en twee voorbeelden van mogelijke aangepaste distributiepatronen weergegeven.

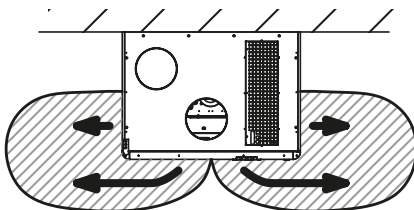
Aangezien iedere schijf afzonderlijk kan worden aangepast, zijn de mogelijkheden voor de aanpassing van het luchtdistributiepatroon zo goed als oneindig.

De luchtbehandelingsunit vanaf de bovenkant bekeken.

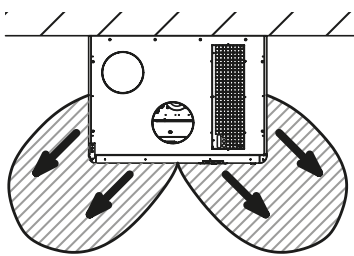


De schijven aan de voor- en zijkant worden hieronder vanaf dit aanzicht getoond.

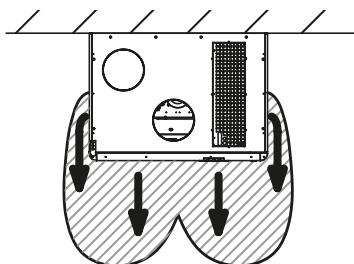
Distributiepatroon



Schijven in oorspronkelijke positie

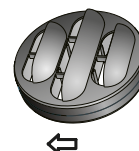
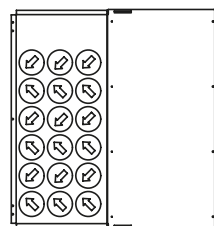
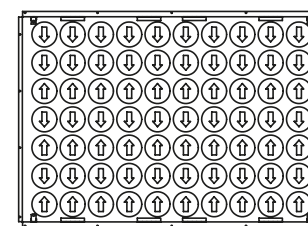
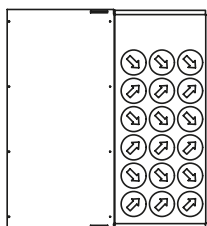
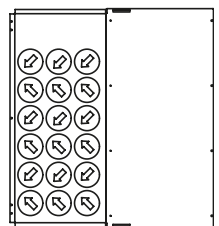
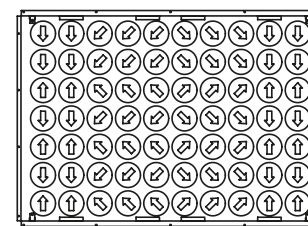
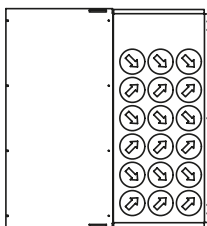
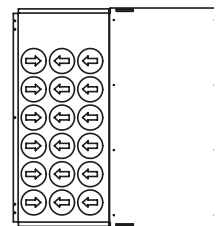
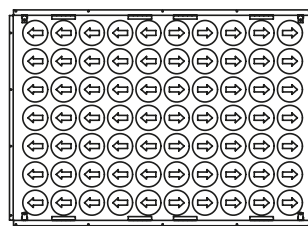
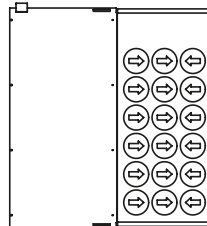


Voorbeeld 1



Voorbeeld 2

Schijven (voorkant en zijkant)



De hierboven getoonde pijlen geven de positie van iedere schijf aan.

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