



Installatie- en onderhoudsvoorschrift

Ned Air EduComfort 675/1000



Taal: NL



© 2023 Ned Air
Revisie D
Artikelnummer 65200014

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Geleverde onderdelen	4
3	Technische specificaties	4
4	Vorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies	7
5	Beschrijving van het product; samenstelling van het product	7
6	Montage; installatie; ingebruikname	9
6.1	Ophangen unit	9
6.2	Ophanginstructie	11
6.3	Aansluiten kanalen	12
6.4	Condensafvoer	12
6.5	Aansluiten elektra	12
6.5.1	Voeding	12
6.5.2	Stuursignalen	12
6.5.3	Afstandsbediening touchscreen	13
6.6	Instellen nozzles	13
7	Beschrijving van de bediening; wijze van gebruik	13
8	Onderhoud en onderhoudsschema	14
8.1	Algemeen	14
8.1.1	Onderhoudsfrequentie	14
8.1.2	Werkzaamheden technisch onderhoud	14
8.1.3	Werkzaamheden functioneel onderhoud	14
8.1.4	Rapportage	14
8.2	Luchtfilter	15
8.2.1	Onderhoudsfrequentie	15
8.2.2	Werkzaamheden technisch onderhoud	15
8.2.3	Retourfilter wisselen	16
8.2.4	Toevoerfilter wisselen (herschrijven nieuwe plaatjes)	18
8.2.5	Werkzaamheden functioneel onderhoud	20
8.2.6	Rapportage	20
8.2.7	Aanvullingen	20
8.3	CO ₂ - en temperatuursensoren	20
8.3.1	Onderhoudsfrequentie	20
8.3.2	Werkzaamheden technisch onderhoud	21
8.3.3	Werkzaamheden functioneel onderhoud	21
8.3.4	Rapportage	21
8.4	Ventilatioorosters	21
8.4.1	Onderhoudsfrequentie	21
8.4.2	Werkzaamheden technisch onderhoud	21
8.4.3	Rapportage	22

9	Buitenbedrijfstelling	22
10	Demontage	22
11	Storingen en reparatie	22
12	Milieu.....	22
13	Logboek	23
14	Bijlagen	24
14.1	Bijlage 1: Bekabeling	24
14.2	Bijlage 2: Filter type	24
14.3	Bijlage 3: Checklist decentrale ventilatie-unit	25
14.4	Bijlage 4: Checklist CO ₂ - en temperatuursensoren	26
14.5	Bijlage 5: Checklist ventilatierooster	27

1 Inleiding

De Ned Air EduComfort 675/1000 is een CO₂ gestuurde HR ventilatie-unit met warmteterugwinning. Deze decentrale unit is universeel te plaatsen, zowel in als onder het plafond. Met EduConnect kunt u de unit op afstand monitoren en aansturen. Bovendien voldoet de Ned Air EduComfort 675/1000 als decentrale ventilatie-unit aan het Programma van Eisen Frisse Scholen 2021 Klasse B. Zo zorgt de energiezuinige Ned Air EduComfort 675/1000 voor voldoende luchtverversing om een gezonde leeromgeving te creëren.

2 Geleverde onderdelen

1. De ventilatie-unit



2. Optioneel: afstandsbediening met touchscreen

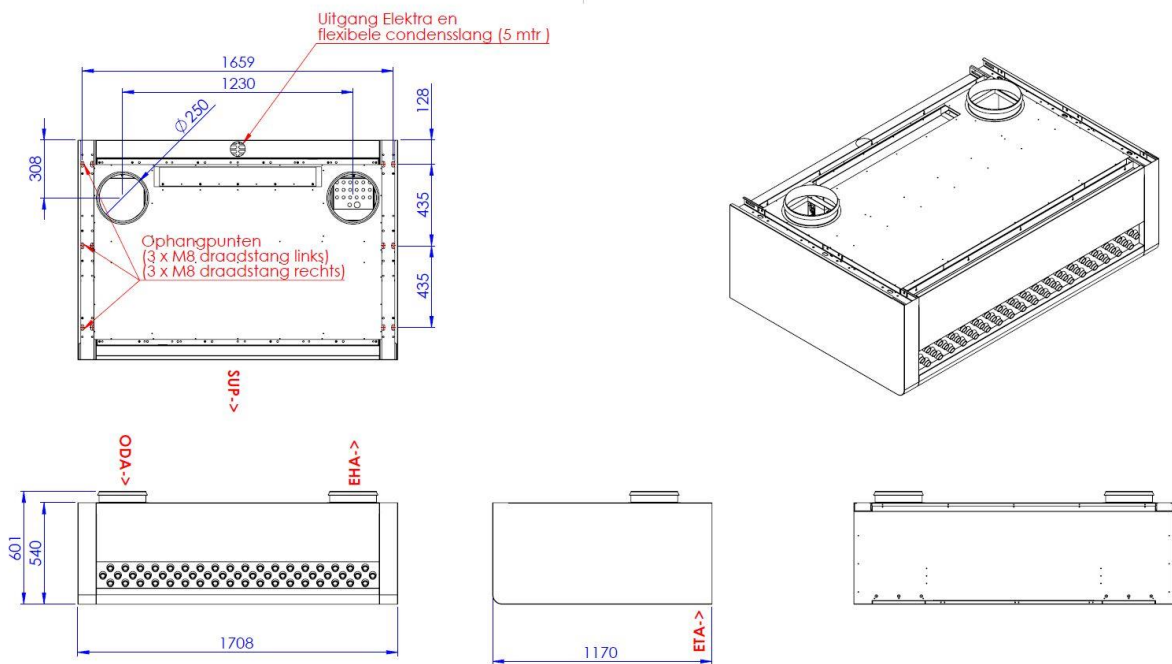


De EduComfort 675/1000 wordt als een transportabele eenheid aangeleverd. Bij aankomst moet de unit op transportschade worden gecontroleerd. In geval van beschadiging, of wanneer er zelfs maar een beschadiging wordt vermoed, moet de ontvanger dit aantekenen op de vrachtbrief en door de expediteur laten medeondertekenen. Tevens moet de ontvanger van de unit onmiddellijk melding maken aan de afdeling service van Ned Air via service@nedair.nl en een foto van de beschadiging toevoegen.

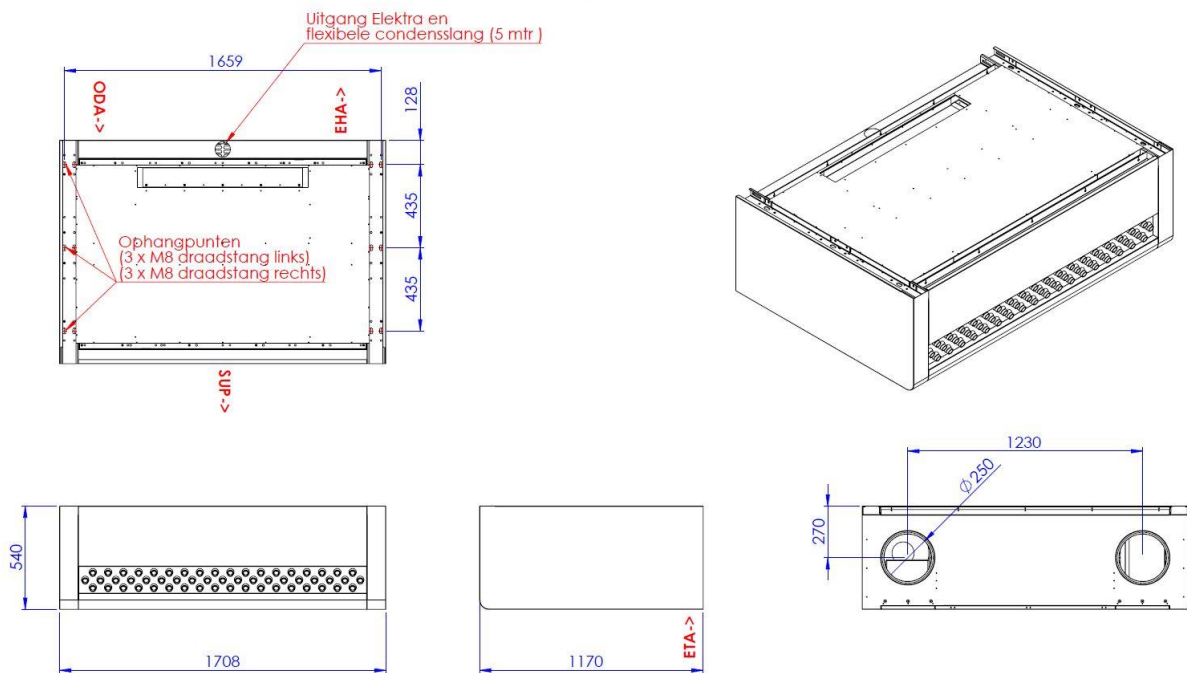
3 Technische specificaties

Type	Werkdebiet	Lengte	Breedte	Hoogte	Elektrische aansluiting	Externe druk nominaal	Vermogen	Gewicht	SFP
	(m ³ /h)	(mm)	(mm)	(mm)	(-)	(Pa)	(W)	(kg)	(W/m ³ /s)
675	175 - 675	1170	1708	540	230V 10A 1f + N	50	340	200	746
1000	300 - 1000	1300	2303	600	230V 10A 1f + N	50	380	275	605

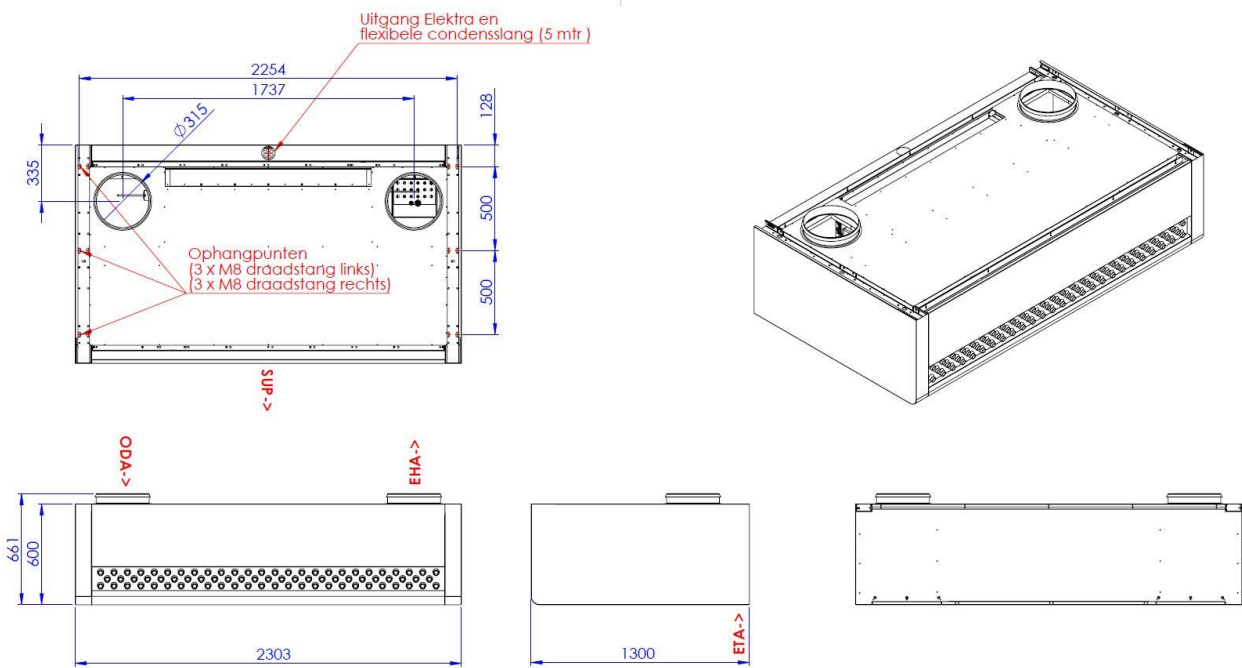
Technische specificaties



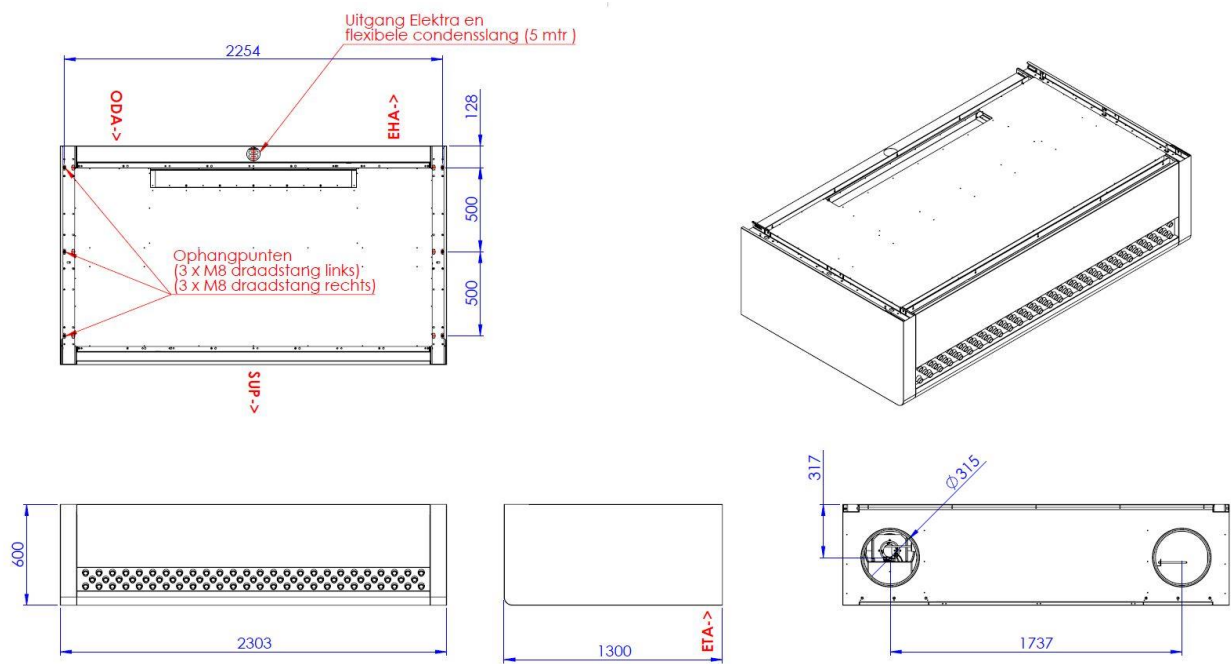
Figuur 1: Maatschets boven aansluiting EduComfort 675



Figuur 2: Maatschets achter aansluiting EduComfort 675



Figuur 3: Maatschets boven aansluiting EduComfort 1000



Figuur 4: Maatschets achter aansluiting EduComfort 1000

4 Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies

Neem steeds de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding in acht. Als de instructies niet worden opgevolgd kan dit leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de Ned Air EduComfort 675/1000.

- De Ned Air EduComfort 675/1000 mag alleen door een erkend installateur geïnstalleerd, aangesloten, inbedrijf gesteld en onderhouden worden. Tenzij anders aangegeven in deze handleiding.
- Bewaar deze handleiding gedurende de gehele levensduur in de nabijheid van de unit.
- De installatie moet uitgevoerd worden volgens de plaatselijk geldende veiligheids-, bouw-, en installatievoorschriften.
- Het is niet toegestaan modificaties aan de unit uit te voeren.
- Aanbevolen wordt een onderhoudscontract af te sluiten, zodat het toestel regelmatig gecontroleerd wordt.
- De filters moeten periodiek onderhouden worden en daarom minimaal 1 keer per jaar vervangen worden.
- Maak de unit niet spanningsloos door middel van een tijdschakelaar in de voeding. Dit verstoort de juiste werking van de unit.

5 Beschrijving van het product; samenstelling van het product

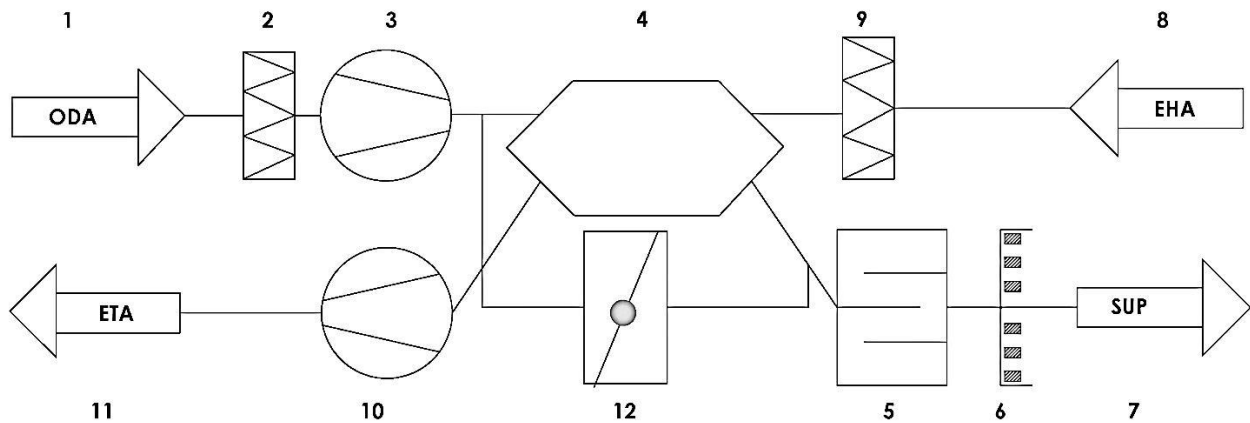
De Ned Air EduComfort 675/1000 is een ventilatiesysteem dat speciaal ontwikkeld is voor schoollokalen. De Ned Air EduComfort 675/1000 streeft naar een optimale luchtkwaliteit in het lokaal met zo min mogelijk verlies van comfort. Hierbij wordt naar een goede balans gestreefd tussen de temperatuur, het CO₂ gehalte en het geluidsniveau.

Via de gevel of het dak wordt er verse buitenlucht aangezogen (1). Deze buitenlucht wordt gefilterd (2) en zal via de toevoerventilator (3) over een warmtewisselaar (4) gevoerd worden. Hierna wordt de toevoerlucht via de ingebouwde geluiddemping (5) via de nozzles (6) ingeblazen in het schoollokaal (7). De lucht in het lokaal (8) wordt door de Ned Air EduComfort 675/1000 afgezogen. Via een filter (9) wordt deze over de warmtewisselaar (4) geleid. In de warmtewisselaar (4) wordt de warmte afgestaan aan de toevoerlucht (7).

De warmtewisselaar (4) is voorzien van een bypass (12). Met deze bypass kan gedurende de zomermaanden (of bij een extreme interne warmtelast) gebruik gemaakt worden van de koelere buitenlucht (vrije koeling) en daarbij de uitwisseling van warmte uitgeschakeld worden. Door toepassing van de Ned Air regelapparatuur wordt de bypass-faceklep optimaal aangestuurd. Hierdoor realiseert u een optimaal binnenklimaat, bij een zo laag mogelijk energieverbruik.

De Ned Air EduComfort 675/1000 regelt automatisch de luchtkwaliteit in het lokaal door het CO₂ gehalte te meten in de ruimte. De gebruiker hoeft dus niets in te stellen, *door Ned Air wordt de CO₂-regeling standaard op 950 ppm ingesteld*. De Ned Air EduComfort 675/1000 kan zelf bepalen hoeveel ventilatie er nodig is om het comfort en de luchtkwaliteit te garanderen.

Zie het principeschema op de volgende bladzijde.



Figuur 5: Principeschema Educomfort

Principeschema	
1	Aanzuig buitenlucht
2	Filter ePM1 70%
3	Ventilator toevoer
4	Tegenstroom wisselaar
5	Geluiddemper geïntegreerd
6	Nozzleplaat
7	Toevoerlucht
8	Retourlucht
9	Filter ePM10 70%
10	Ventilator afvoer
11	Afvoerlucht

6 Montage; installatie; ingebruikname


6.1 Ophangen unit

De EduComfort is leverbaar in vier types; boven aansluiting, achter aansluiting en beide opties gespiegeld:

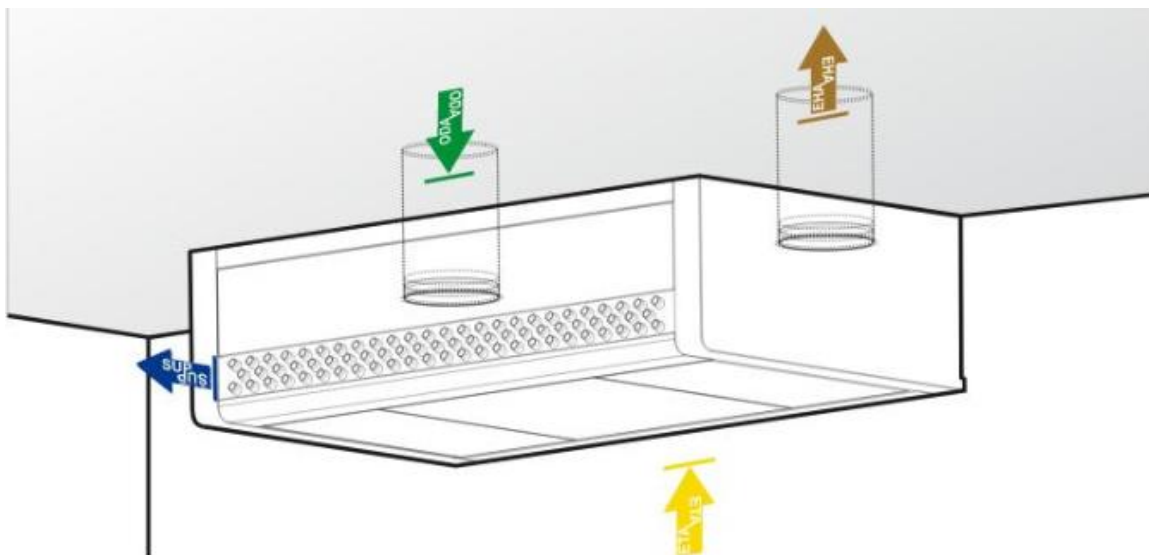
 **Buitenlucht aanzuig (ODA)**

 **Retour uit de ruimte (ETA)**

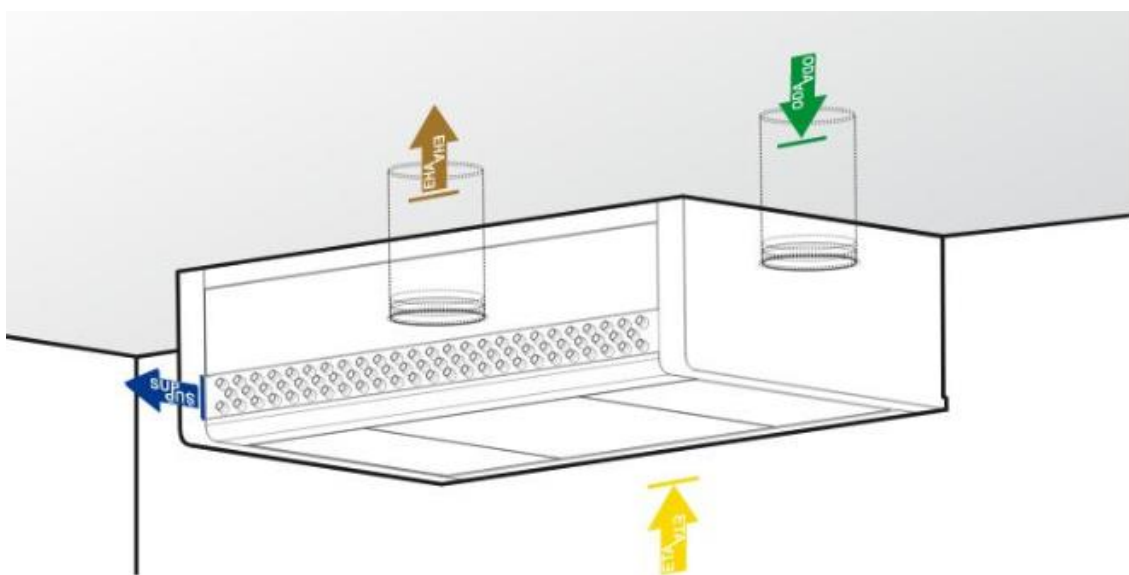
 **Afblaas naar buiten (EHA)**

 **Toevoer naar ruimte (SUP)**

Boven aansluiting

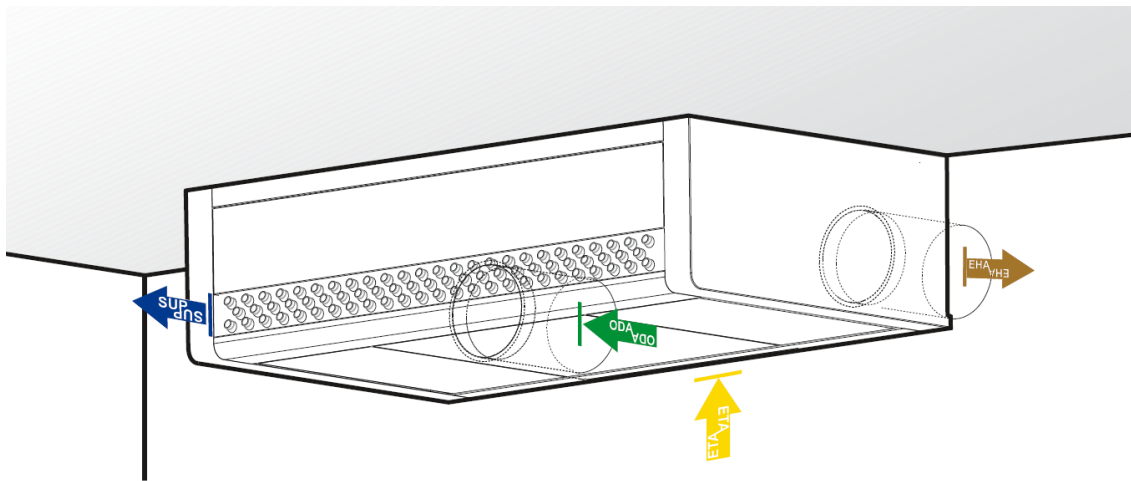


Uitvoering Standaard (links)

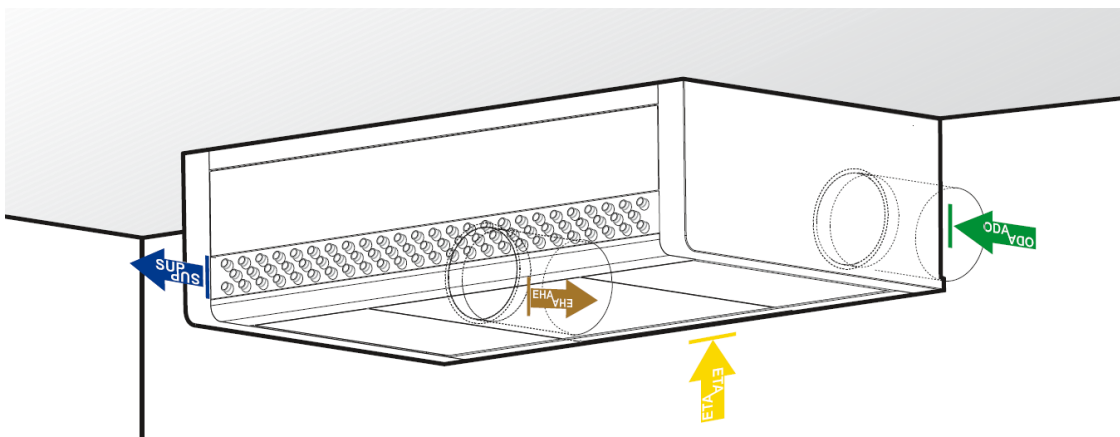


Uitvoering Gespiegeld (rechts)

Achter aansluiting



Uitvoering Standaard (links)

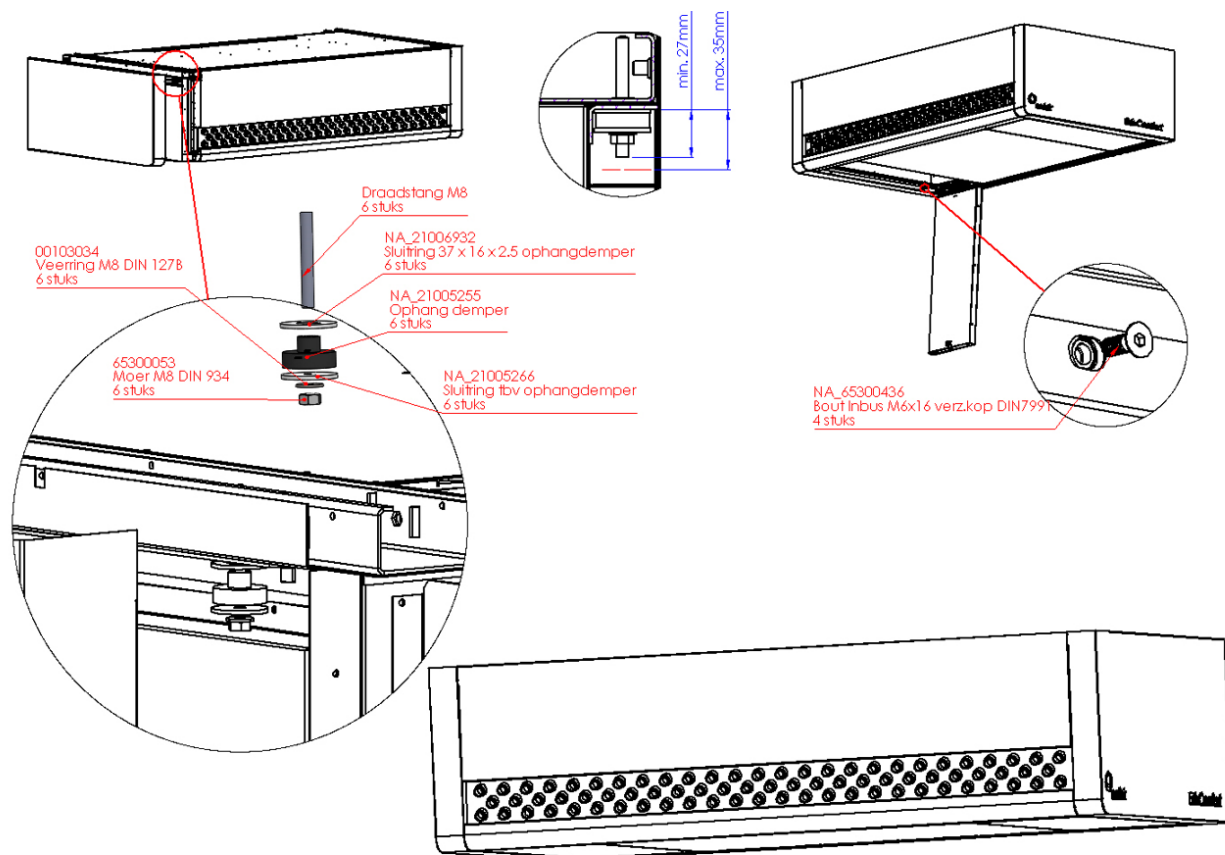


Uitvoering Gespiegeld (rechts)

De unit kan met M8 draadstangen aan het plafond gehangen worden. Het verdient de aanbeveling om dit met een railsysteem te doen zodat de unit nog iets verplaatst kan worden.

6.2 Ophanginstructie

- Verwijder de doos van de pallet, laat de meegeleverde kartonnen plaat op de luiken zitten om beschadigen van de unit te voorkomen
- Verwijder de 2 witgelakte zijpanelen door deze omhoog te tillen
- Leg de unit plat op de witte luiken
- Til de unit met een lift omhoog
- Bevestig de unit met draadstangen, zie de tekening hieronder
- Gebruik de meegeleverde ophangdemper set om de unit op te hangen



- Open het middelste rooster
- Draai aan de knop om het luik te ontgrendelen
- Maak het luik los van de valbeveiliging
- Hang de witgelakte zijpanelen weer aan de unit
- Zet de zijpanelen vast met behulp van de meegeleverde schroeven (6 stuks M6 x 16)
- Hang de luiken terug aan de valbeveiliging
- Sluit de luiken
- Installeer de condens slang in de waterafvoer
- Installeer elektra
- Stop de stekker in het stopcontact

6.3 Aansluiten kanalen

De luchtkanalen kunnen rechtstreeks op de kast worden aangesloten mits door de kanalen geen spanning op de kast wordt uitgeoefend. De verbinding tussen de kast en de kanalen moet luchtdicht worden uitgevoerd. Verder moeten de kanalen dampdicht geïsoleerd worden i.v.m. condensvorming die kan optreden.

6.4 Condensafvoer

De unit wordt geleverd met een siliconenslang met een lengte van vier meter voor het afvoeren van het condenswater. De condensafvoerslang moet aangesloten worden op een rioolafvoer. Bij aansluiting op een rioolafvoer moet er een stankafsluiter (sifon) worden gemonteerd om onaangename geuren uit het afvalwatersysteem te voorkomen.

LET OP: DE CONDENSAFVOERSLANG MOET VORSTVRIJ WORDEN GEMONTEERD.

6.5 Aansluiten elektra

In de informatiemap is het elektrisch schema bijgevoegd. Daarnaast bevat de informatiemap ook de klemmenstrooklijst met daarin informatie over welk signaal op welke klemmen beschikbaar is. Ook wordt hierin beschreven wat de functie van de externe bekabeling is en welk signaal op welke ader aangesloten is.

6.5.1 Voeding

De unit is uitgevoerd met een netsnoer, dat is voorzien van een stekker met randaarde (230V). Plaats de voeding in de buurt van de unit zodat de stekker bij onderhoud makkelijk bereikbaar is.

6.5.2 Stuursignalen

De volgende stuursignalen/communicatiesignalen wordt naar buiten bekabeld:

- Modbus RTU (RS485, B = wit, A = bruin, N = groen, E = geel)
- Touchscreen (zie ook hoofdstuk 0)
- Algemene storingsmelding, potentiaalvrij
- Brandmelding
- Vrijgave
- Externe CO₂ sensor (optioneel i.p.v. ingebouwde CO₂ sensor)

Als de unit is voorzien van een water verwarmingsbatterij, water koelbatterij, water change-overbatterij of DX-batterij (warmtepomp), dan wordt voor deze aansluiting een kabel naar buiten gevoerd.

Voor de aansluiting van de warmtepomp (optie) wordt door Ned Air voorzien in het leveren van 2 thermistor kabels in het geval het de Ned Air standaard betreft:

- Ref. liquid temp. thermistor (TH2)
- HEX inlet (Coil on) temp. thermistor (TH11)

Deze sensoren moeten door de installateur worden aangesloten op de regelaar van de warmtepomp.

6.5.3 Afstandsbediening touchscreen

De communicatiekabel voor de afstandsbediening (touchscreen) wordt naar buiten gevoerd. In onderstaande tabel is aangegeven welke aderkleur waar op de afstandsbediening moet worden aangesloten:

Aansluiting touchscreen	Ader kleur
1 +24V	Groen
2 N	Wit
3 A	Geel
4 B	Bruin

Let op: Positie 1 staat op het display aangeduid als zwart (Black). De geleverde kabel bevat een groene ader die op deze positie aangesloten moet worden.

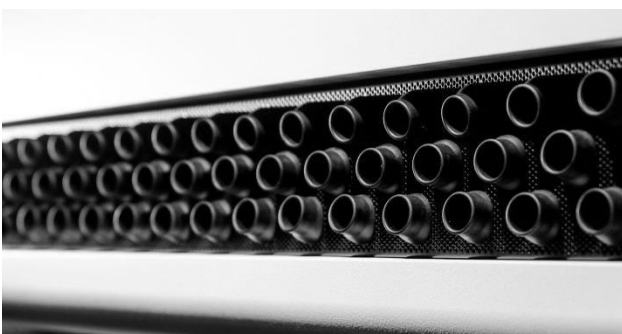
Voor de afstandsbediening moet een 4-draads kabel (4 x 0,14 mm²) aangesloten worden indien de geleverde lengte niet voldoende is. De maximale extra lengte mag 90 meter bedragen.



Figuur 6: Achterzijde display

6.6 Instellen nozzles

De Ned Air EduComfort 675/1000 is voorzien van nozzles die de verse lucht het lokaal inblazen. Het is mogelijk om deze nozzles te verstellen door ze te verdraaien. Draai deze nozzles dusdanig dat er een inblaasp patroon ontstaat waarbij geen tochtklachten ontstaan.



Figuur 7: Nozzles

7 Beschrijving van de bediening; wijze van gebruik

Voor meer informatie over de bediening van de unit via de afstandsbediening is een separate handleiding beschikbaar. Deze wordt met de afstandsbediening meegeleverd.

8 Onderhoud en onderhoudsschema

8.1 Algemeen

De EduComfort 675/1000 is een decentrale ventilatie-unit die in het klaslokaal is geplaatst voor de toevoer van buitenlucht en de afvoer van vervuilde binnenlucht. De decentrale ventilatie-unit kan onder of in het verlaagde plafond geplaatst. In de akoestisch geïsoleerde behuizing zitten ventilatoren, filters, warmtewisselaar, kleppen en meet- en regelapparatuur. Deze componenten hebben onderhoud nodig.

8.1.1 Onderhoudsfrequentie

De onderhoudsfrequentie is minimaal eens per twee jaar.

Uitzonderingen hierop zijn:

- In een vervuilde omgeving kan een grotere onderhoudsfrequentie van specifieke onderdelen wenselijk zijn.
- De luchtfilters moeten 1 x per jaar vervangen worden.

Het functionele onderhoud dient eenmaal per 10 jaar te worden uitgevoerd. Met uitzondering van het functionele onderhoud van de filters.

8.1.2 Werkzaamheden technisch onderhoud

Voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden moeten eerst de onderstaande veiligheidsaspecten in acht worden genomen:

- Stroomtoevoer dient onderbroken te worden door middel het losnemen van de stekker.
- Goede verlichting in de omgeving van de ventilator.

Visuele controle bestaat uit:

- Visuele controle op corrosie en mechanische beschadigingen.
- Visuele controle vervuiling binnenzijde.
- Luchtbehandelingskast.
- Controle op functioneren ventilatoren.
- Controle op functioneren bypass door gewenste inblaastemperatuur te wijzigen en bypass visueel checken.

Technisch onderhoud:

- Aan de hand van de controles moeten de gesignaleerde defecten of gebreken op vakkundige wijze worden hersteld.
- Warmtewisselaar eventueel uitzuigen met stofzuiger.
- Filters wisselen (zie 8.2 luchtfilter).
- CO₂ en temperatuursensoren controleren (zie bijlage 4 CO₂ en temperatuursensoren).

8.1.3 Werkzaamheden functioneel onderhoud

- Meting en zo nodig herstellen van ontwerppluchdebieten in combinatie met meting van het installatiegeluid conform BRL 8010 Ventilatie-Prestatie-Keuring.

8.1.4 Rapportage

- Alle uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden vermelden in aanwezige logboek met vermelding van de uitvoeringsdatum.

8.2 Luchtfilter

De functie van een luchtfilter is het filteren van lucht voor klimaat- en afzuiginstallaties. Het doel is de lucht te ontdoen van verontreinigingen die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid of ongewenste geuren.

8.2.1 Onderhoudsfrequentie

Luchtfilters 1 x per jaar.

De opgegeven onderhoudsfrequentie is slechts een richtlijn. In een vervuilde omgeving of nadat een verbouwing heeft plaatsgevonden, is het advies maandelijks een inspectie uit te voeren.

8.2.2 Werkzaamheden technisch onderhoud

Voor aanvang van de onderhoudswerkzaamheden moeten eerst de onderstaande veiligheidsaspecten in acht worden genomen:

- De Ned Air EduComfort 675/1000 uitschakelen.
- Zorgen voor persoonlijke beschermingsmiddelen.

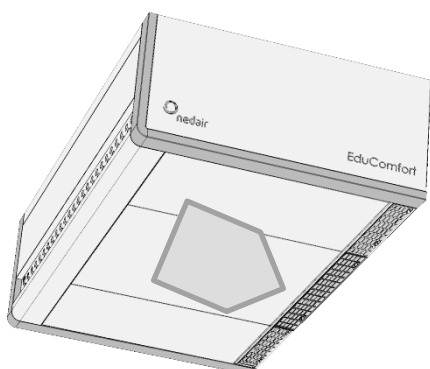
Visuele controle bestaande uit:

- Controle of de filterklasse van het geïnstalleerde filter (zichtbaar op het label van het filter) overeenkomt met de filterklasse zoals gedefinieerd in de ontwerpuitgangspunten.
- Controle of de filterklasse is gedefinieerd volgens NEN-EN-ISO 16890-1:2016.
- Controle drukverschil over het filter (voor vervanging) en deze controleren met het ontwerpuitgangspunt. Een hoger gemeten waarde moet gerapporteerd worden. Dit kan duiden op een te groot tijdsinterval tussen de onderhoudsfrequentie wat kan leiden tot overmatige vervuiling van de installatie, een te laag luchtdebiet of het defect raken van het filter.
- Controle op mechanische beschadigingen zoals een gescheurd filter. Gescheurde filters moeten vervangen worden.
- Controle op mechanische beschadigingen van de afdichtingen rondom de filters.
- Controle op doorweken van de filterelementen. Doorweekte filterelementen moeten vervangen worden i.v.m. het risico op microbiologische aangroei.

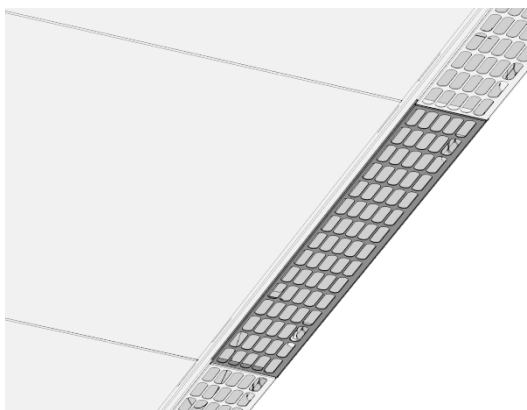
Technisch onderhoud:

- Vervangen van de filterelementen tijdens het jaarlijks onderhoud. Bij tussentijds onderhoud, de filterelementen vervangen wanneer tijdens de visuele controle gebreken zijn geconstateerd. Bij het verwijderen van de filters zorgvuldig te werk gaan en verontreiniging in de kast voorkomen.
- Reinigen binnenzijde van de filtersectie en bevestigingsframe en eventueel de filtersectie desinfecteren.
- Beschadigde afdichtingen en bevestigingsklemmen vervangen.
- Controle op corrosie van het bevestigingsframe. Lichte corrosie bewerken. Echter bij ernstige corrosie die de sterkte van het frame beïnvloeden of losse corrosie welke in de luchtstroming terecht kunnen komen dient het frame vervangen te worden.

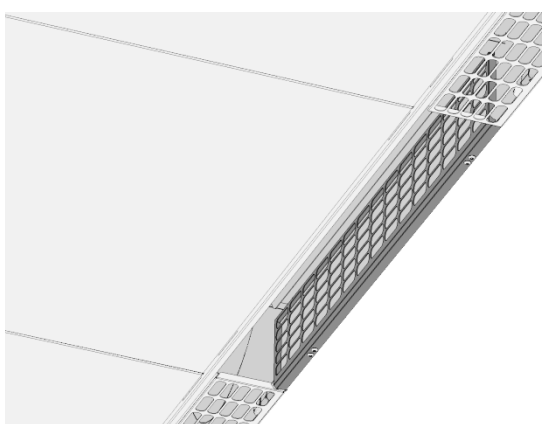
8.2.3 Retourfilter wisselen



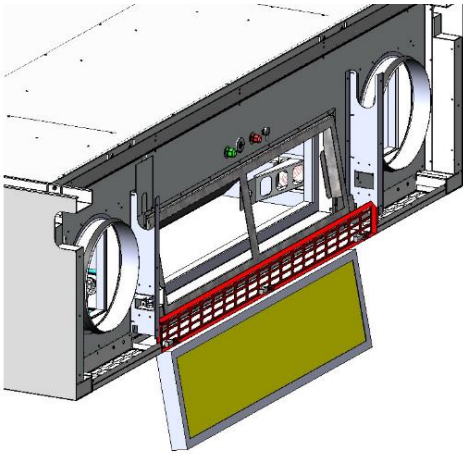
1. Het retourfilter van de EduComfort 675/1000 bevindt zich aan de achterkant van de unit.



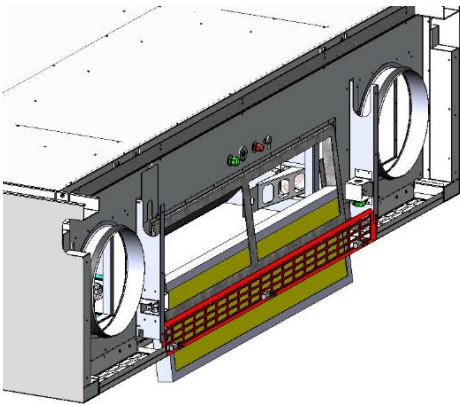
2. Open het middelste rooster door het naar boven te drukken.



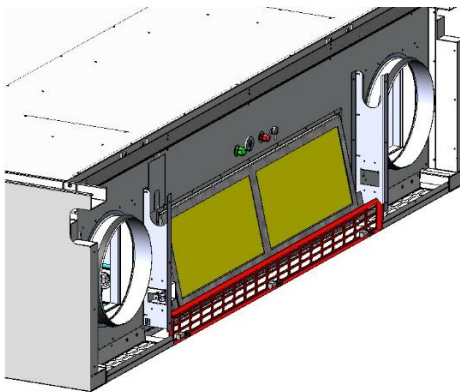
3. Klap het luik helemaal omhoog.



4. Klap het filterkader open en trek het filter naar beneden.



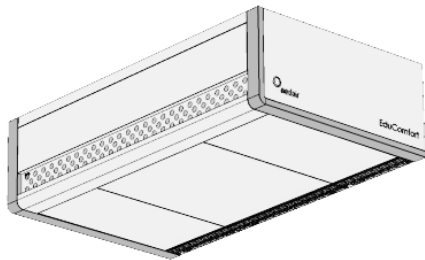
5. Schuif het nieuwe filter in het filterframe.



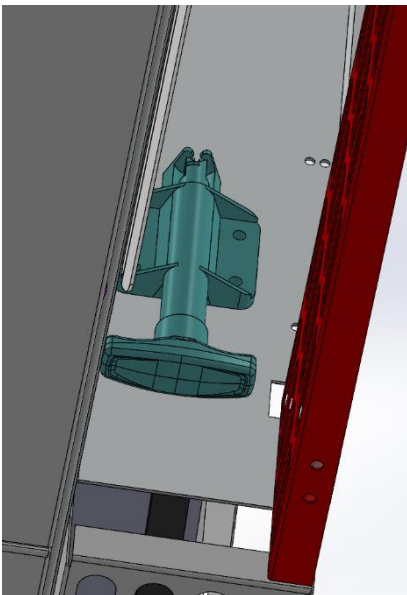
6. Klap het filterkader weer dicht.

7. Klap het middelste rooster weer naar beneden.

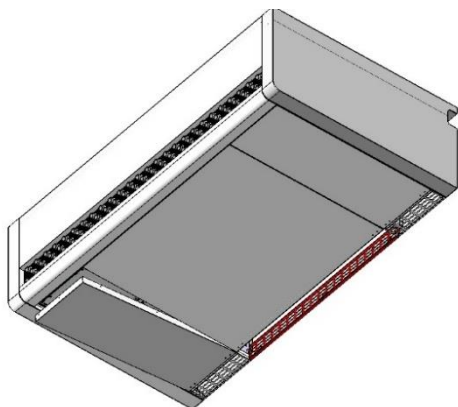
8.2.4 Toevoerfilter wisselen (herschrijven nieuwe plaatjes)



1. Het toevoerfilter van de EduComfort 675/1000 bevindt zich aan de onderkant van de unit.

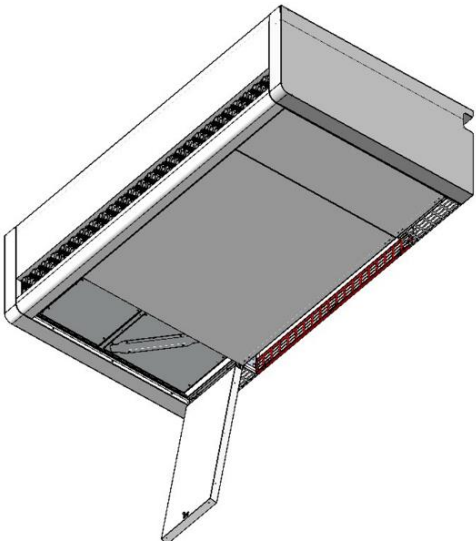


2. Druk het middelste rooster naar boven.
3. Trek aan de knop tot het luik opengaat

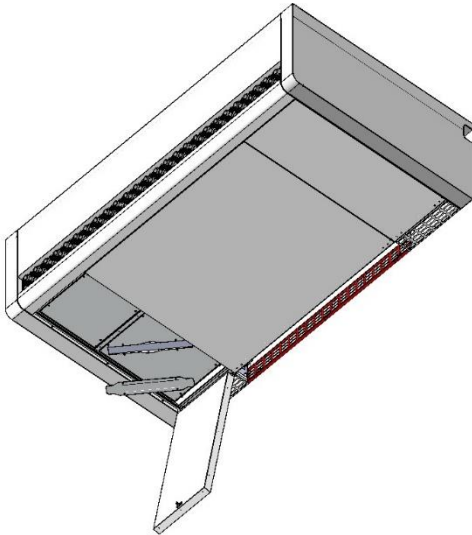


4. Maak de valbeveiliging los
5. Laat het luik langzaam zakken

6. Draai de schroeven los van het filterdeksel

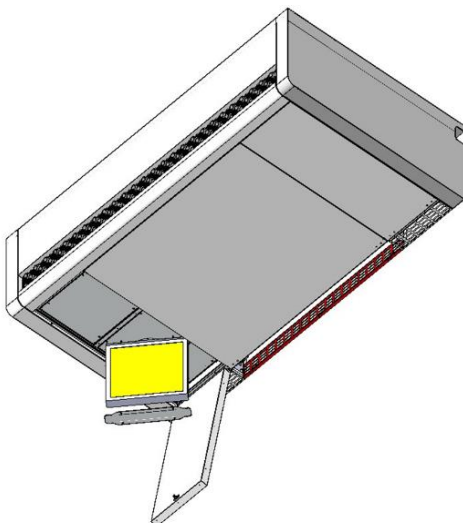


7. Verwijder filterdeksel



8. Verwijder filter

9. Monteer alles weer in omgekeerde volgorde



8.2.5 Werkzaamheden functioneel onderhoud

- Meting drukverschil over het filter (na vervanging) en deze controleren met het ontwerppunt. Bij een hoger of lager gemeten waarde kan dit duiden op een defect, verkeerde of een foutieve montage van het filter.
- Debietmetingen van de retour- en toevoerlucht van de unit.

8.2.6 Rapportage

- Registratie van het drukverschil over de filtersectie voor en na vervanging.
- Registratie van het aantal bedrijfsuren.
- Registratie van de datum van filterwisseling. Hierbij tevens vermelden de beginweerstand en uiterste datum voor de volgende filterwisseling.

8.2.7 Aanvullingen

Afvoeren van vervuilde filters:

- Vervuilde filters uit de Ned Air EduComfort 675/1000 t.b.v. woongebouwen etc. zorgvuldig inpakken om verontreinigingen in de unit en naar de omgeving te vermijden. Vervuilde filters vallen onder de categorie huishoudelijk afval.
- Luchtfilters in installaties waarin schadelijke (toxisch) stoffen worden afgevangen, moeten zorgvuldig en luchtdicht worden verpakt in plastic en afgevoerd als chemisch afval.
- Filters in afzuiginstallaties t.b.v. laboratoria, zuurkasten etc. vooraf laten desinfecteren door hiervoor opgeleide medewerkers en volgens de richtlijnen vermeld in NEN-EN 12469.

Persoonlijke beschermingsmiddelen:

- Advies is om beschermende kleding te dragen tijdens het verwijderen van vervuilde filters. Bij vervuilde filters die toxische stoffen bevatten (laboratoria) is beschermende kleding verplicht.
- Draag altijd een halfgelaatsmasker FFP3 tijdens het vervangen van vervuilde filters geïnstalleerd in de Ned Air EduComfort 675/1000 (recirculatie / verse lucht). Als filters zijn vervuild met stoffen die de gezondheid kunnen schaden is ademlucht verplicht.

8.3 CO₂- en temperatuursensoren

CO₂- en temperatuursensoren behoeven in principe weinig onderhoud. Een vervuilde behuizing kan echter wel voor problemen zorgen. De nauwkeurigheid van CO₂ sensoren bedraagt normaal gesproken 5% van de af te lezen waarde. De afwijking van temperatuursensoren is normaal gesproken kleiner dan 1 °C.

8.3.1 Onderhoudsfrequentie

De onderhoudsfrequentie van CO₂- en temperatuursensoren is wat betreft reiniging en keuren minimaal 1x per jaar.

Uitzonderingen hierop zijn:

- Afwijkende voorschriften van de fabrikant.
- In een vervuilende omgeving kan een grotere onderhoudsfrequentie wenselijk zijn.

8.3.2 Werkzaamheden technisch onderhoud

Visuele controle bestaat uit:

- Visuele controle vervuiling of de sensor middels luchtsleuven nog steeds toegankelijk is voor lucht.

Technisch onderhoud:

- Indien nodig kan de buitenzijde met een stofdoek of licht vochtige doek worden gereinigd.
- Verwijder alle stof uit eventuele luchtsleuven, dit kan met een droge stofdoek of door voorzichtig te stofzuigen.
- Vervangen van beschadigde onderdelen.

8.3.3 Werkzaamheden functioneel onderhoud

- De CO₂ regeling werkt goed als de CO₂ sensor reageert op veranderingen en de ventilator op een hoger of lager toerental laat draaien. Gebeurt dit niet, dan zal de regelaar moeten worden vervangen en of gerepareerd. De CO₂ sensor kan worden gekeurd met een geijkte CO₂ sensor.
- Indien de sensor meer dan 200 ppm afwijkt, dan zal deze moeten worden vervangen.
- De temperatuursensor kan worden gekeurd met een geijkte thermometer. Indien de sensor meer dan 2 °C afwijkt, zal deze moeten worden vervangen.

8.3.4 Rapportage

- Alle uitgevoerde werkzaamheden vermelden in aanwezige logboek met vermelding van de uitvoeringsdatum.

8.4 Ventilatioorosters

Een ventilatiooroster is geplaatst in de buitengevel of op het dak voor de toevoer van buitenlucht. Vervuiling heeft een negatief effect op de capaciteit van de luchttoevoer en de mate van tochtvrije verdeling en daarmee op de kwaliteit van het binnenmilieu.

8.4.1 Onderhoudsfrequentie

Het is noodzakelijk om ventilatioorosters één keer per jaar te controleren. De noodzaak tot reinigen wordt bepaald door een visuele inspectie. Voer het onderhoud bij voorkeur in de periode september/ oktober uit, omdat in de zomer er meestal genoeg geventileerd wordt door middel van openstaande ramen en in de winter (stookseizoen) vooral via de ventilatioorosters.

8.4.2 Werkzaamheden technisch onderhoud

Visuele controle bestaat uit:

- Controle op vervuiling.
- Controle op functioneren bedieningsstangen/koorden/hendels.
- Controle op volledig openen en goed sluiten van ventilatieklep.
- Controle integriteit insectengaas

Technisch onderhoud:

- Bij de meeste roosters kan de kap worden losgemaakt. In dat geval kan de kap in een oplossing van zeep en warm water worden schoongemaakt. Het binnenwerk van het rooster kan met een borstel en stofzuiger worden gereinigd.
- Indien de kap niet kan worden verwijderd kan perslucht vanuit de binnenzijde worden toegepast.
- Vervangen van beschadigde onderdelen.

8.4.3 Rapportage

- Alle uitgevoerde werkzaamheden vermelden in aanwezige logboek met vermelding van de uitvoeringsdatum.

9 Buitenbedrijfstelling

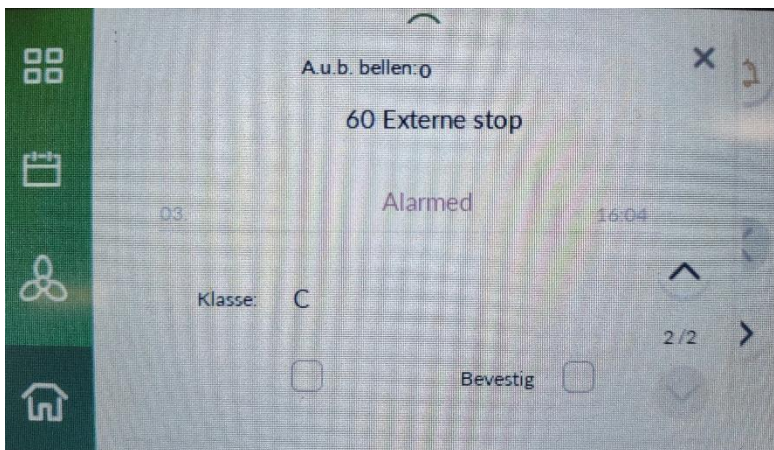
Voor het langdurig buiten bedrijf stellen van de unit kan de unit spanningsloos gemaakt worden door de stekker uit het stopcontact te halen.

10 Demontage

Installatie en voedingskabels voor het begin van de werkzaamheden spanningsloos maken en beveiligen tegen inschakelen van onbevoegden. De demontage laten uitvoeren door opgeleid vak personeel. De demontage uitvoeren volgens de op dat ogenblik geldende, relevante werk- en veiligheidsvoorschriften.

11 Storingen en reparatie

In de rechterbovenhoek van het display wordt een alarmbel getoond als er alarmen/storingen aanwezig zijn. Door hierop te drukken, verschijnt er een scherm met de alarmmelding(en):



Klasse A & B alarmen moeten bevestigd worden nadat de storing is opgelost. Bevestigen gebeurt door op het vierkantje achter "Bevestig" te drukken. Klasse C alarmen verdwijnen vanzelf zonder deze te hoeven bevestigen als de storing is opgelost.

Alarmen met de status "Afgevallen" kunnen bevestigd worden. Deze zijn niet meer actief. Als dezelfde meldingvaker optreedt, neem dan contact op met de installateur.

Alarmen met de status "Alarmed" kunnen wel bevestigd worden, maar zijn

nog steeds actief. Neem contact op met de installateur bij deze storingsmelding. Komt de installateur er niet uit, dan kunt u contact opnemen met de afdeling service van Ned Air:

038-3370844

service@nedair.nl

12 Milieu

Bij afvalverwijdering van de unit moeten de op dat moment geldende milieu- en recycling voorschriften worden nageleefd.

13 Logboek

Vul in de tabel de uitgevoerde werkzaamheden in.

Datum	Opdracht nr.	Firma	Monteur	Klacht	Opmerking

14 Bijlagen

14.1 Bijlage 1: Bekabeling

Van aansluitdoos naar:	Type kabel (mm ²)
Touchscreen	4 x 0,14 (max 90 m)
Modbus	2 x 2 x 0,5 (afgeschermd)
Algemene storingsmelding	2 x 0,5
Brandmelding	2 x 0,5
Vrijgave	2 x 0,5
Externe CO ₂ sensor	4 x 0,5
Vrijgave verwarming/koeling	2 x 0,5
Sturing verwarming/koeling/change over	2 x 0,5
Aansluiting warmtepomp	8 x 0,5
Thermistors warmtepomp	2 x 0,5 (2x)

De algemene storingsmelding, brandmelding en vrijgave mogen gecombineerd worden tot één kabel.
De sturing en vrijgave voor verwarming/koeling/change over mogen gecombineerd worden tot één kabel.

14.2 Bijlage 2: Filter type

Type	Artikel nummer	Omschrijving
675	61200485	Ecopleat Green-M6-766/246/48 Kunststof kader ePM10 70%
675	61200486	Ecopleat Green-F7-425/287/48 Kunststof kader ePM1 55%
1000	61200484	Ecopleat Green -1100/287/48 Kunststof kader ePM10 70%
1000	61200488	Ecopleat Green - 450/485/48 Kunststof kader ePM1 70%

Notities: Filters

14.3 Bijlage 3: Checklist decentrale ventilatie-unit

1.0	Logboek	Invullen alle relevante gebouw- en installatiegegevens	
2.0	Onderhoudsschema	<ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften fabrikant aanwezig - Overige aanvullende voorschriften geverifieerd - Veiligheid (ARBO) gecontroleerd - Schema opgesteld volgens de onderhoudsfrequentie en specifieke klantwensen 	
3.0	Algemene Controle	<ul style="list-style-type: none"> - Visuele controle op corrosie en mechanische beschadigingen - Visuele controle vervuiling binnenzijde luchtbehandelingskast - Controle op functioneren ventilatoren - Controle bevestiging servomotoren 	
3.1	De gesignaleerde defecten of gebreken zijn vakkundig hersteld		
4.0	Controle op vervuiling	Vervuiling warmtewisselaar verwijderen met stofzuiger voorzien van zachte borstel	
5.0	Bypass klep	Controle op volledig openen en sluiten bypass	
6.0	Kleppen	Volledig openen en sluiten van kleppen	
7.0	Rapportage	Werkzaamheden en aanbevelingen gerapporteerd in het logboek	
8.0	Onderhoudsschema	N.a.v. de bevindingen het onderhoudsschema bijgesteld	

Notities: Decentrale ventilatie-unit

14.4 Bijlage 4: Checklist CO₂- en temperatuursensoren

1.0	Logboek	Invullen alle relevante gebouw- en installatiegegevens	
2.0	Onderhoudsschema	<ul style="list-style-type: none"> - Voorschriften fabrikant aanwezig - Overige aanvullende voorschriften geverifieerd - Veiligheid (ARBO) gecontroleerd - Schema opgesteld volgens de onderhoudsfrequentie en specifieke klantwensen 	
3.0	Algemene Controle	Mechanische beschadiging	
3.1	De gesignaleerde defecten of gebreken zijn vakkundig hersteld		
4.0	Controle op vervuiling	Vervuiling in luchtsleuven verwijderen met droge doek of stofzuiger voorzien van zachte borstel	
5.0	Functioneel onderhoud	<ul style="list-style-type: none"> - Controleren werking CO₂ regeling door in de sensor te blazen - Controleren CO₂ concentratie met geijkte sensor - Controleren temperatuur met geijkte thermometer - Controleren eventuele tijdsinstellingen in regeling 	
6.0	Rapportage	Werkzaamheden en aanbevelingen gerapporteerd in het logboek	
7.0	Onderhoudsschema	N.a.v. de bevindingen het onderhoudsschema bijgesteld	

Notities: CO₂- en temperatuursensoren

14.5 Bijlage 5: Checklist ventilatierooster

1.0	Logboek	Invullen alle relevante gebouw- en installatiegegevens	
2.0	Onderhoudsschema	<ul style="list-style-type: none">- Voorschriften fabrikant aanwezig- Overige aanvullende voorschriften geverifieerd- Veiligheid (ARBO) gecontroleerd- Schema opgesteld volgens de onderhoudsfrequentie en specifieke klantwensen	
3.0	Algemene Controle	<ul style="list-style-type: none">- Functioneren bedieningsstangen/koorden/hendels- Volledig openen en sluiten van klep- Integriteit insectengaas	
3.1	De gesignaleerde defecten of gebreken zijn vakkundig hersteld		
4.0	Controle op vervuiling	<ul style="list-style-type: none">- Afnemen van kap en reinigen met warm water en zeep- Vervuiling in rooster verwijderen met stofzuiger voorzien van zachte borstel	
5.0	Rapportage	Werkzaamheden en aanbevelingen gerapporteerd in het logboek	
6.0	Onderhoudsschema	N.a.v. de bevindingen het onderhoudsschema bijgesteld	

Notities: Ventilatierooster

Alle rechten voorbehouden.

Deze handleiding is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. Ned Air bv kan echter niet verantwoordelijk worden gehouden voor enige schade ontstaan door het ontbreken of onjuist vermelden van informatie in dit document.



Ned Air bv
Postbus 79
8260 AB Kampen
Constructieweg 49
8263 BC Kampen

038 33 70 844

info@nedair.nl
nedair.nl

Ned Air is een toonaangevende fabrikant van luchtbehandelingssystemen, warmterugwin-units en dakventilatoren. Vanuit onze passie voor techniek creëren wij voor iedere situatie een duurzame luchttechnische oplossing. Al meer dan 30 jaar worden onze producten met succes toegepast in onder andere woningbouw, utiliteit, industrie, food- en gezondheidssector, scheepvaart, offshore, tuinbouw, defensie en onderwijs.