

Montagehandleiding voor de

TX CFT Modellen



| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1.0.0 ALGEMENE INFORMATIE | 3 |
| 1.1.0 VOORWOORD | 3 |
| 1.2.0 TOEPASSINGSMOGELIJKHEDEN | 3 |
| 1.3.0 ONJUIST GEBRUIK | 3 |
| 1.4.0 LEVERINGSOMVANG | 3 |
| 1.5.0 WERKINGSPRINCIPE | 4 |
| 1.6.0 HOOFDONDERDELEN: | 5 |
| 2.0.0 MONTAGE | 6 |
| 2.1.0 MAATVOERING | 6 |
| 2.2.0 POSITIONERING | 7 |
| 2.2.1 MINIMUM AFSTAND | 8 |
| 2.2.1 MINIMUM AFSTAND | 9 |
| 2.2.2 GEVEL OF DAK GEMONTEERDE INSTALLATIES | 9 |
| 2.3.0 MONTAGE VAN DE UNIT | 11 |
| 2.3.1 HET AANBRENGEN VAN DE 2 BORINGEN | 11 |
| 3.0.0 ELEKTRISCHE AANSLUITING | 16 |
| 4.0.0 TX CFT TECHNISCHE SPECIFICATIES | 19 |
| 4.1.0 TX CFT MODELLEN | 19 |
| 5.1.0 LUCHTHOEVEELHEID TOEVOER (DIGITALE CONTROLLER) | 21 |
| 5.2.0 AANPASSING TEMPERATUUR (DIGITALE CONTROLLER) | 21 |
| 6.0.0 ONDERHOUD | 22 |
| 6.1.0 FILTERVERVANGING | 22 |
| 6.2.0 REINIGING VAN DE WARMTEWISSELAAR | 22 |
| 7.0.0 OVEREENSTEMMINGSVERKLARING | 23 |

1.0.0 Algemene informatie

1.1.0 Voorwoord

Deze montage handleiding bevat TX CFT technische informatie en details over de installatie en het onderhoud van de TX CFT.

1.2.0 Toepassingsmogelijkheden

De TX CFT modellen zijn ontworpen voor scholen, kantines, kantoren en vergaderzalen, etc.

1.3.0 Onjuist gebruik

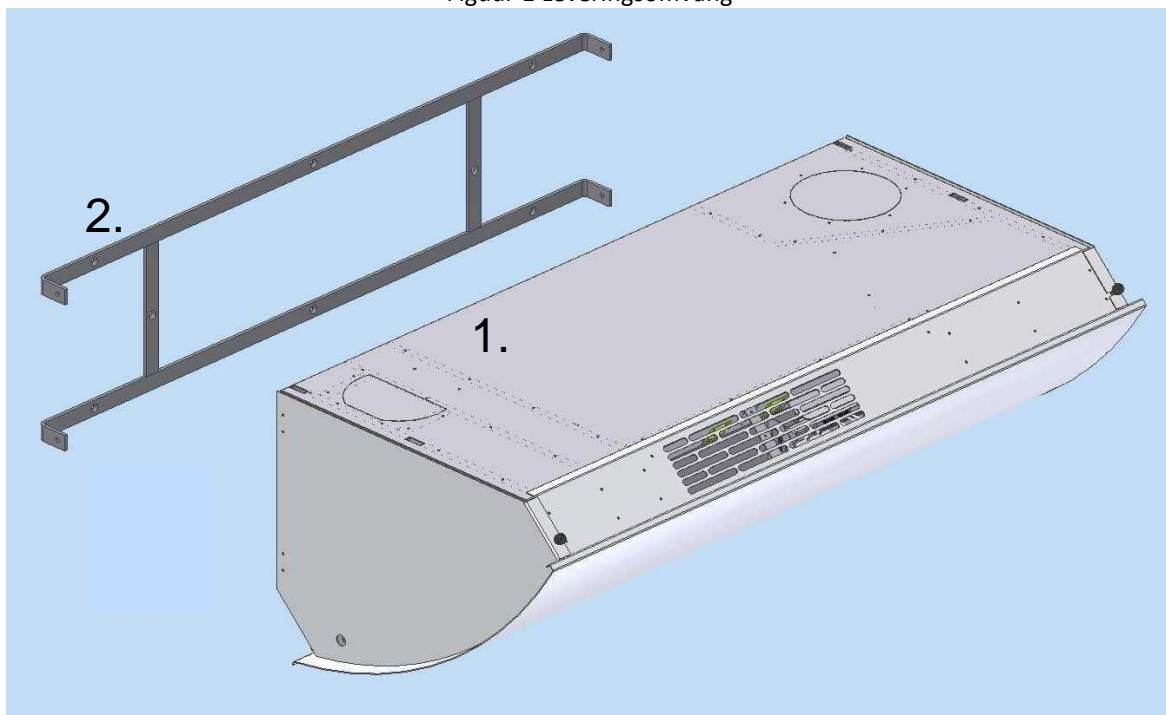
De TX CFT modellen zijn niet gemaakt voor punt-afzuigingen, en mogen niet toegepast worden voor andere doeleinden dan bij 3.2.0 beschreven.

1.4.0 Leveringsomvang

De TX CFT modellen worden geleverd met de volgende onderdelen:

1. Air Trade Centre TX unit
2. Ophangframe

Figuur 1 Leveringsomvang



Let op:

Wandbediening, Co2 Sensor, etc. dienen separaat besteld te worden

1.5.0 Werkingsprincipe

De Air Trade Centre TX CFT is een serie TX CFT decentrale ventilatiesystemen, deze ventilatiesystemen zorgen voor een comfortabele leefomgeving.

De Air Trade Centre TX CFT is uitgerust met een warmtewisselaar (5) van aluminium om zo het hoogst mogelijke warmteterugwinningsrendement te bereiken. De warmtewisselaar draagt de warmte van de uitgaande lucht over naar de frisse inkomende lucht.

Luchtstromingen:

De ventilator (6) zuigt frisse buitenlucht aan (1) de lucht wordt door een filter gevoerd (10). Vervolgens wordt de lucht door de warmtewisselaar geleid (5) en wordt over een verwarmingselement in de ruimte geblazen (4).

Tegelijkertijd verwijdert de uitblaasventilator (7) de verontreinigde lucht uit de ruimte (3) door de warmtewisselaar (5) en voert deze naar buiten (2).

De warmtewisselaar hergebruikt de ruimtetemperatuur tot 84,5%. Hierdoor dient het verwarmingselement alleen ter aanvulling bij koude weer typen om de gewenste temperatuur in de frisse lucht te bereiken.

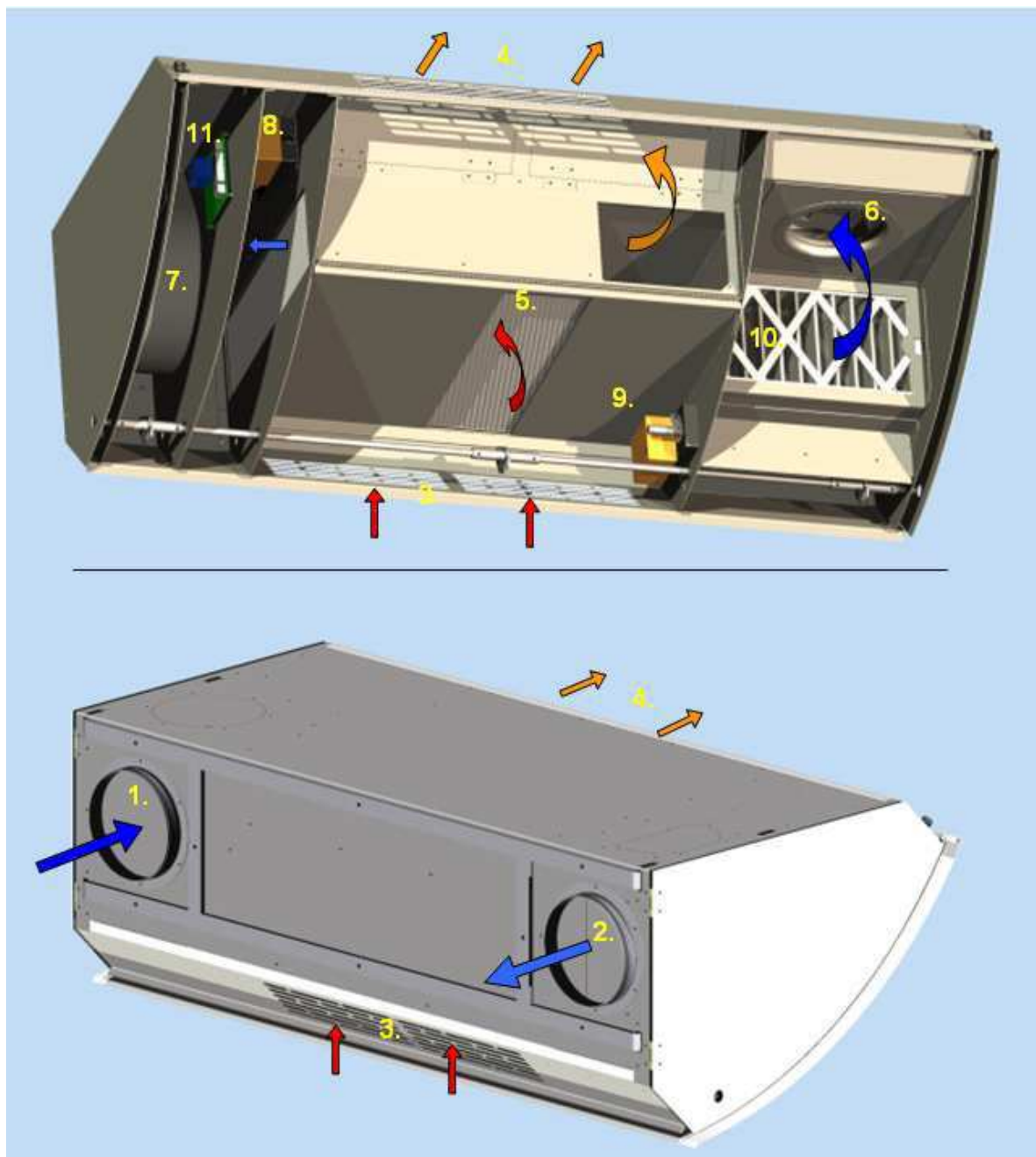
De bypassmotor (8) is geïntegreerd in de unit, deze bypass treedt automatisch in werking wanneer frisse lucht van buitenaf dient te worden binnengelaten.

Op de digitale controller wordt de inlaattemperatuur ingesteld. Een sensor registreert de actuele temperatuur van de inlaatlucht. Wanneer de temperatuur lager is dan de actuele temperatuur van de inlaatlucht, schakelt het verwarmingselement in. Het verwarmingselement wordt automatisch weer uitgeschakeld wanneer de gewenste inlaattemperatuur bereikt is.

1.6.0 Hoofdonderdelen:

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Inlaat | 7. Ventilator luchtuitlaat |
| 2. Uitlaat | 8. Bypass motor |
| 3. Afzuigrooster | 9. Motor voor afsluitlep |
| 4. Inblaasrooster | 10. Filter |
| 5. Warmtewisselaar | 11. Print |
| 6. Ventilator luchtinlaat | |

Figuur 2 Hoofdonderdelen

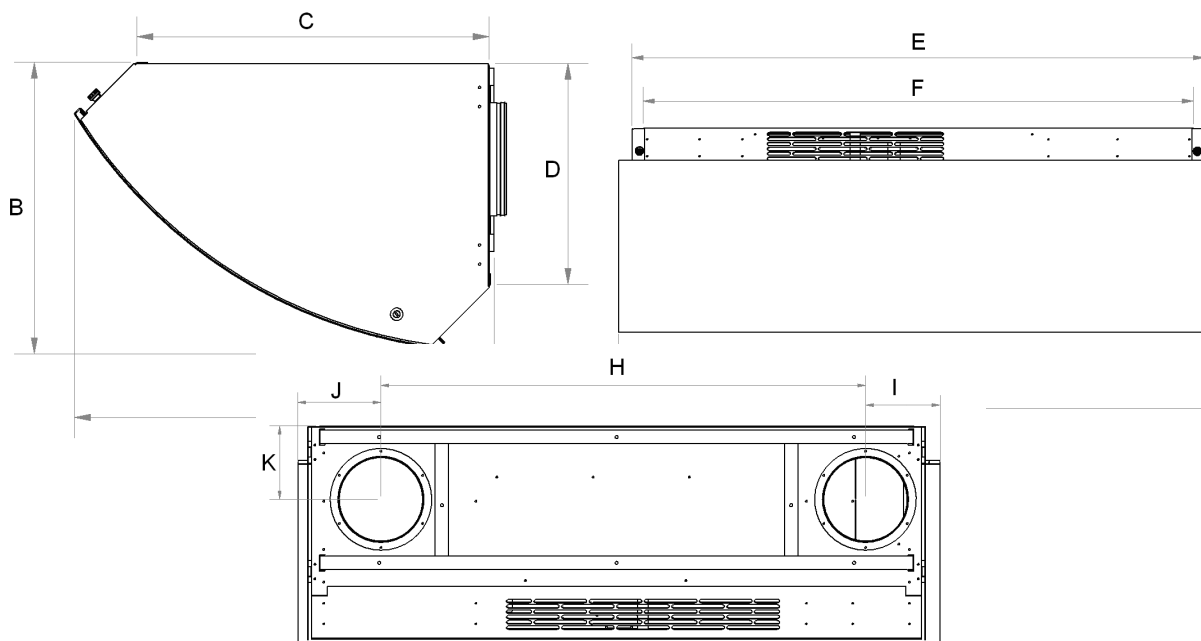


2.0.0 Montage

2.1.0 Maatvoering

Figuur 3 Maatvoering in mm

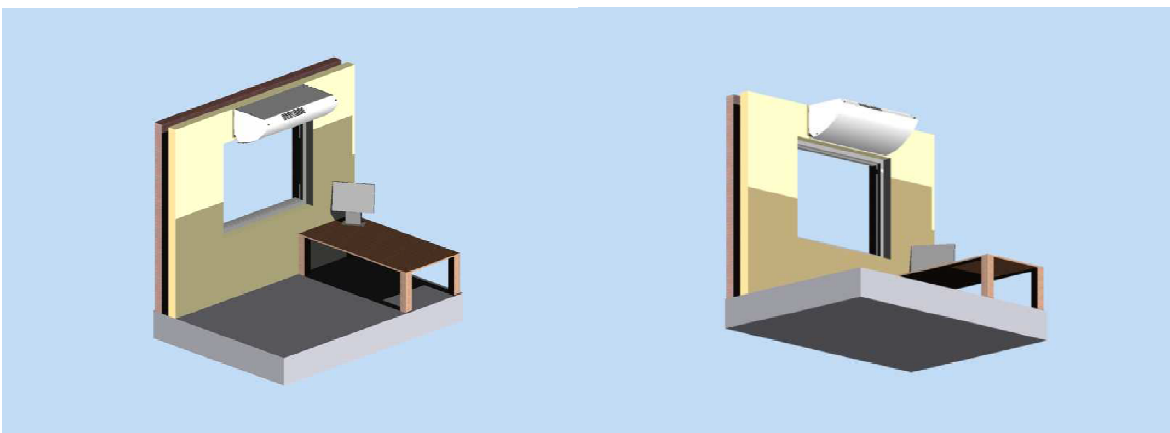
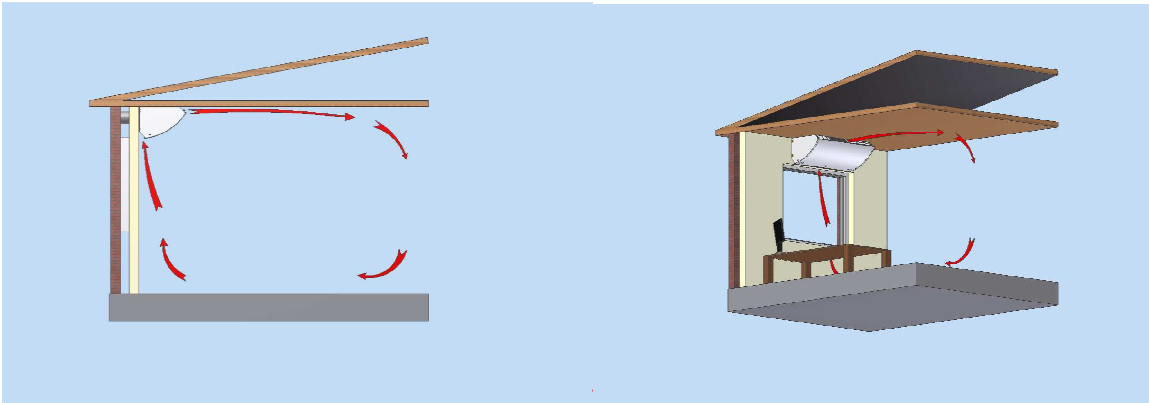
| Maatvoering in mm | TX CFT250 | TX CFT500 | TX CFT750 | TX CFT1000 |
|-------------------|-----------|-------------------|-----------|------------|
| A | 595,00 | 828,00 | 895,00 | 1050,00 |
| B | 403,00 | 493,00 | 565,00 | 665,00 |
| C | 500,00 | 710,00 | 766,00 | 917,00 |
| D | 313,00 | 382,00 <td 442,00 | 542,00 | |
| E | 1155,50 | 1505,50 | 1766,50 | 2066,50 |
| F | 1141,00 | 1491,00 | 1750,00 | 2050,00 |
| G | 1200,00 | 1550,00 | 1800,00 | 2100,00 |
| H | 906,00 | 1156,00 | 1355,00 | 1630,00 |
| I | 134,50 | 189,00 | 210,00 | 235,00 |
| J | 159,50 | 205,00 | 235,00 | 235,00 |
| K | 136,60 | 186,60 | 202,50 | 252,50 |



2.2.0 Positionering

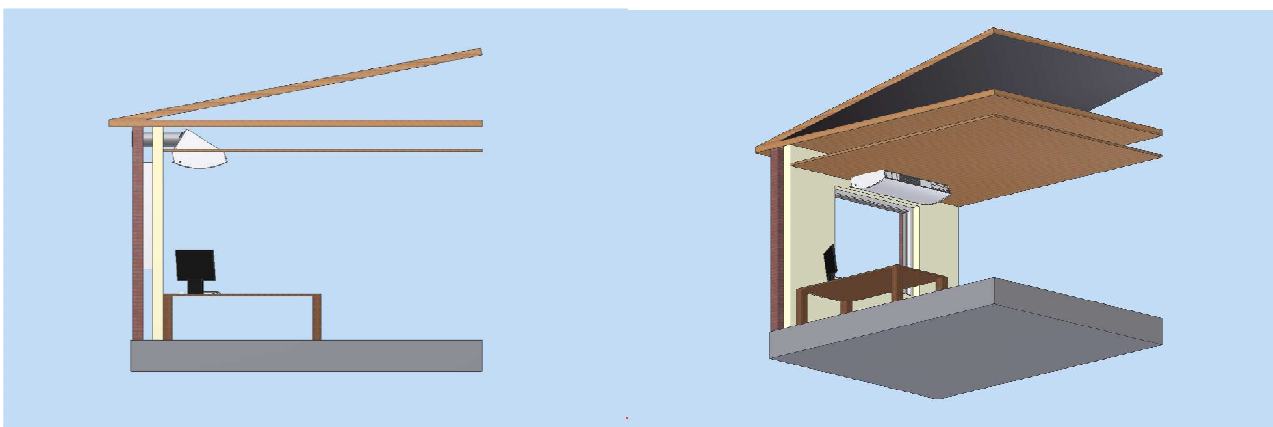
Het ventilatiesysteem wordt meestal geplaatst in de hoek tussen wand en plafond, dit zorgt voor een betere verspreiding van de lucht. Hierdoor wordt de lucht beter verplaatst en dat voorkomt tocht. Deze locatie van het ventilatiesysteem zorgt voor een optimale circulatie in de ruimte.

Figuur 4 Positionering

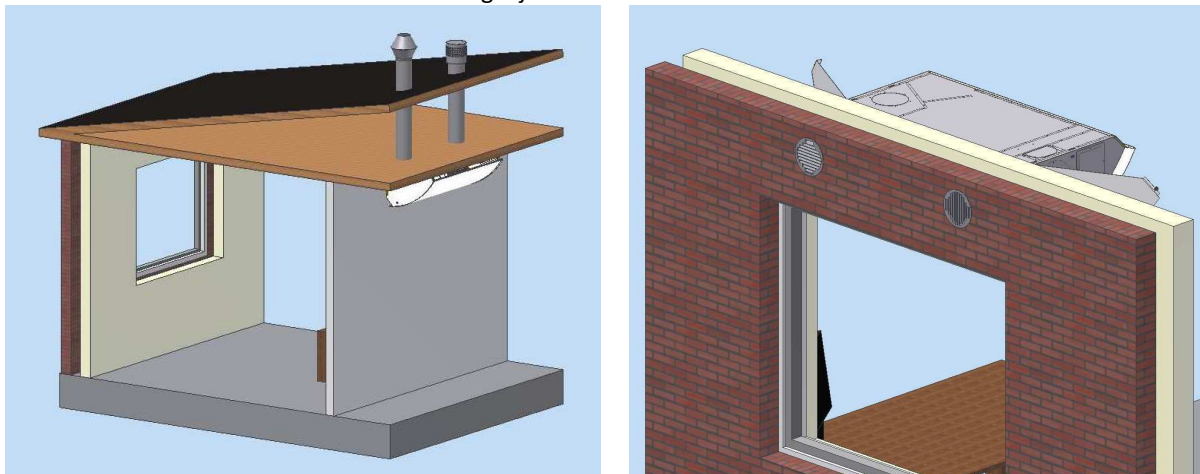


Het is met de Air Trade Centre Comfort Line mogelijk om de unit in systeemplafonds te integreren. Hierdoor wordt de ventilatie unit deels aan het zicht onttrokken.

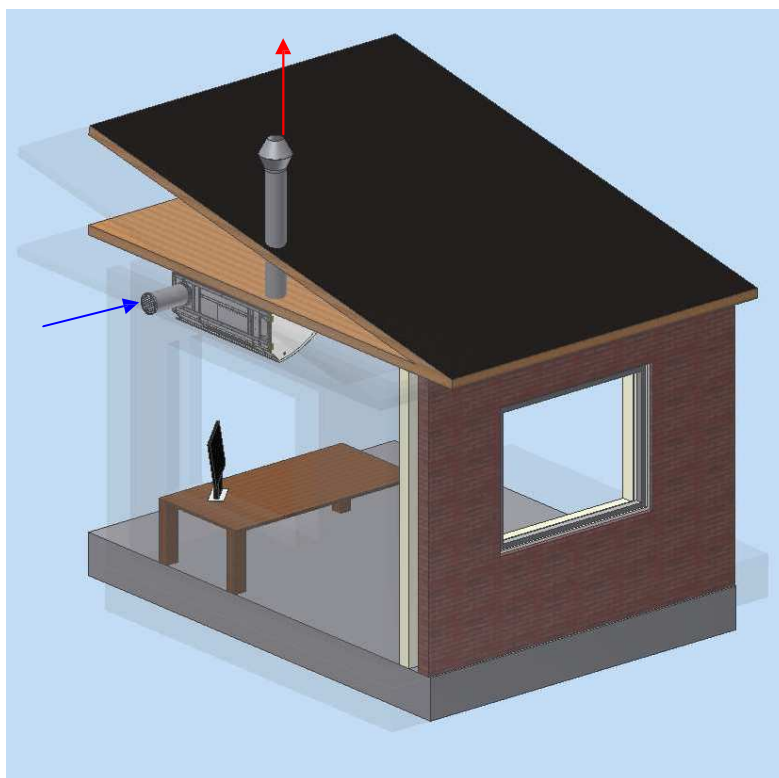
Figuur 5 Positionering in systeemplafonds



Met de Air Trade Centre Comfort Line is het mogelijk om doorvoeren door de muur en via het dak te maken.



Het is ook mogelijk om de frisse lucht door de muur aan te voeren en de vervuilde lucht af te voeren door het dak. Dit zorgt voor een geringe kans op kortsluiting en vermenging tussen de uitlaat en de inlaat.

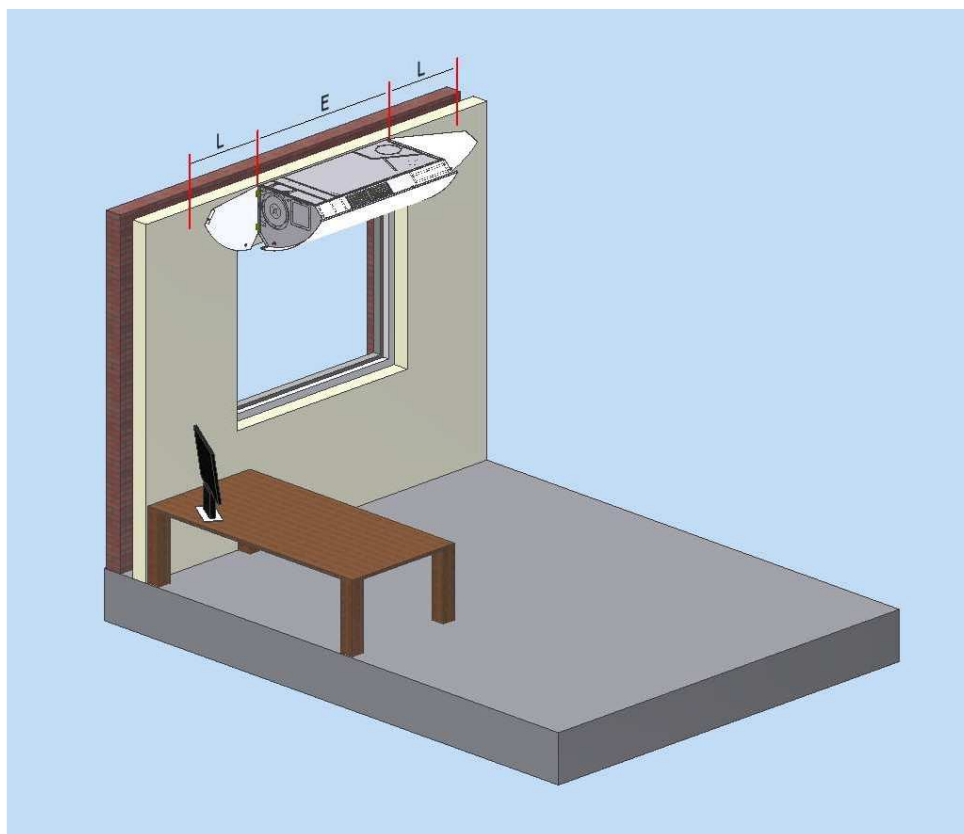


2.2.1 Minimum afstand

De kleinste afstand ten opzichte van kasten, muren, enz.

Figuur 6 Minimumafstand

| Maatvoering in mm | TX CFT250 | TX CFT500 | TX CFT750 | TX CFT1000 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| E | 1155,50 | 1505,50 | 1766,50 | 2066,50 |
| L | 600,00 | 850,00 | 950,00 | 1100,00 |



De serviceluisen van de unit moeten volledig worden geopend tijdens de installatie. De minimale afstand t.o.v. kasten, muren, etc. moet zijn de lengte L, zoals aangegeven in de afbeelding hierboven.

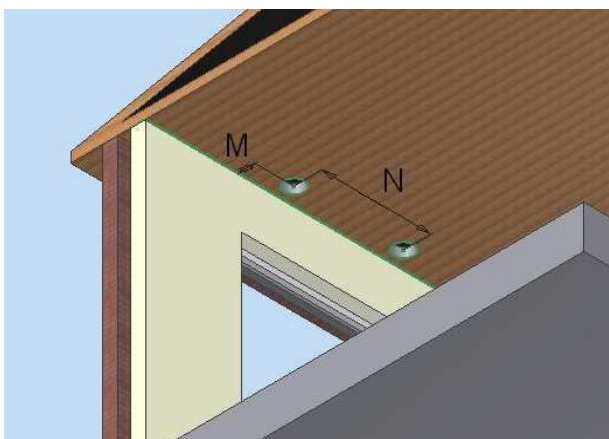
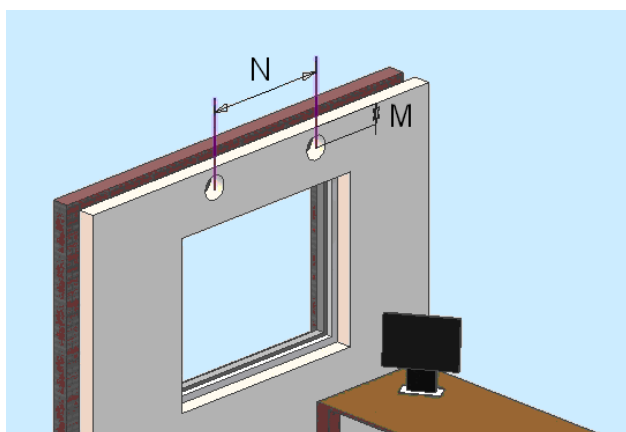
2.2.2 Gevel of dak gemonteerde installaties

Bij het maken van doorvoeren door de muur of het plafond moet de ruimte tussen de muur / plafond en het centrum van de twee doorvoeren worden aangehouden volgens de minimale afstand M (zie afb. 7 en 8 volgende pagina). De locatie van het montageframe is aangegeven op de tekeningen op de volgende pagina's, evenals de bevestigingswijze van het montageframe.

| Maatvoering in mm | TX CFT250 | TX CFT500 | TX CFT750 | TX CFT1000 |
|-------------------|-----------|-------------------|-----------|------------|
| M | 142,00 | 192,00 | 209,00 | 259,00 |
| N | 906,00 | 1156,00 | 1355,00 | 1630,00 |
| O | 137,25 | 187,25 | 218,25 | 218,25 |
| P | 112,25 | 162,25 <td 193,25 | 218,25 | |
| Q | 136,60 | 186,60 | 202,50 | 252,50 |

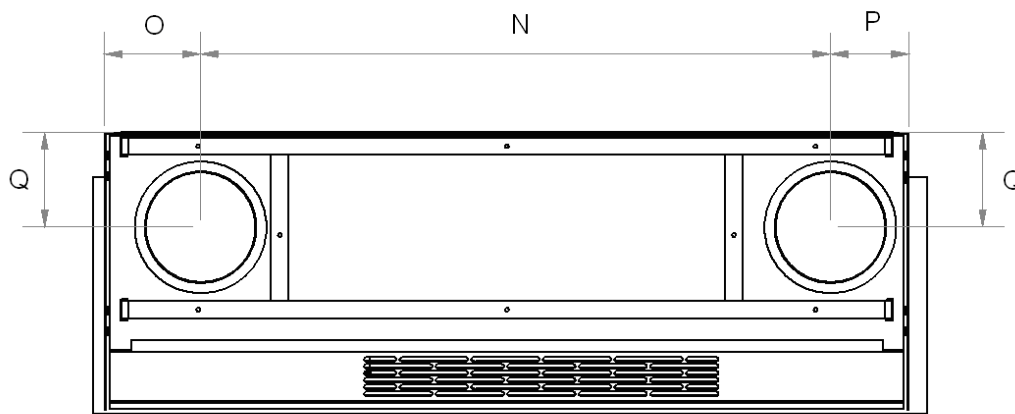
Figuur 7 Model met geveldoorvoer

Figuur 8 Model met dakdoorvoer



De locatie van de unit in relatie tot de boringen (Let op: de onderstaande afbeelding is de unit gezien vanaf de achterzijde).

Figuur 9 Locatie van de doorvoeren



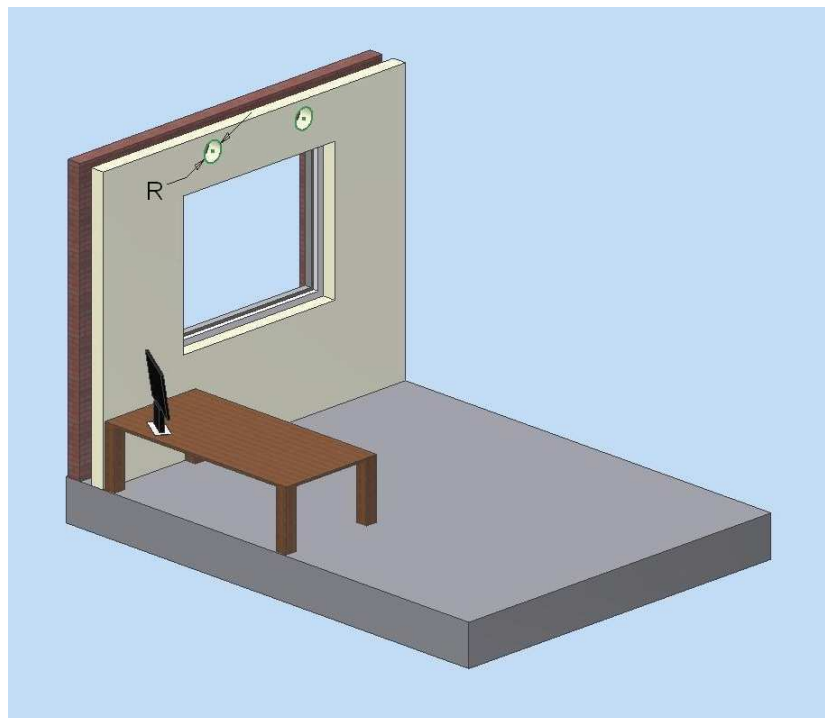
2.3.0 Montage van de unit

2.3.1 Het aanbrengen van de 2 boringen

De twee gaten moeten 5-10 mm groter zijn dan de doorsnee van de buis(R), (Het is belangrijk te voldoen aan alle minimale afstanden, zoals beschreven in paragraaf 4.2.1 Minimale afstand)

| Maatvoering in mm | TX CFT250 | TX CFT500 | TX CFT750 | TX CFT1000 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| R | 160,00 | 250,00 | 315,00 | 315,00 |

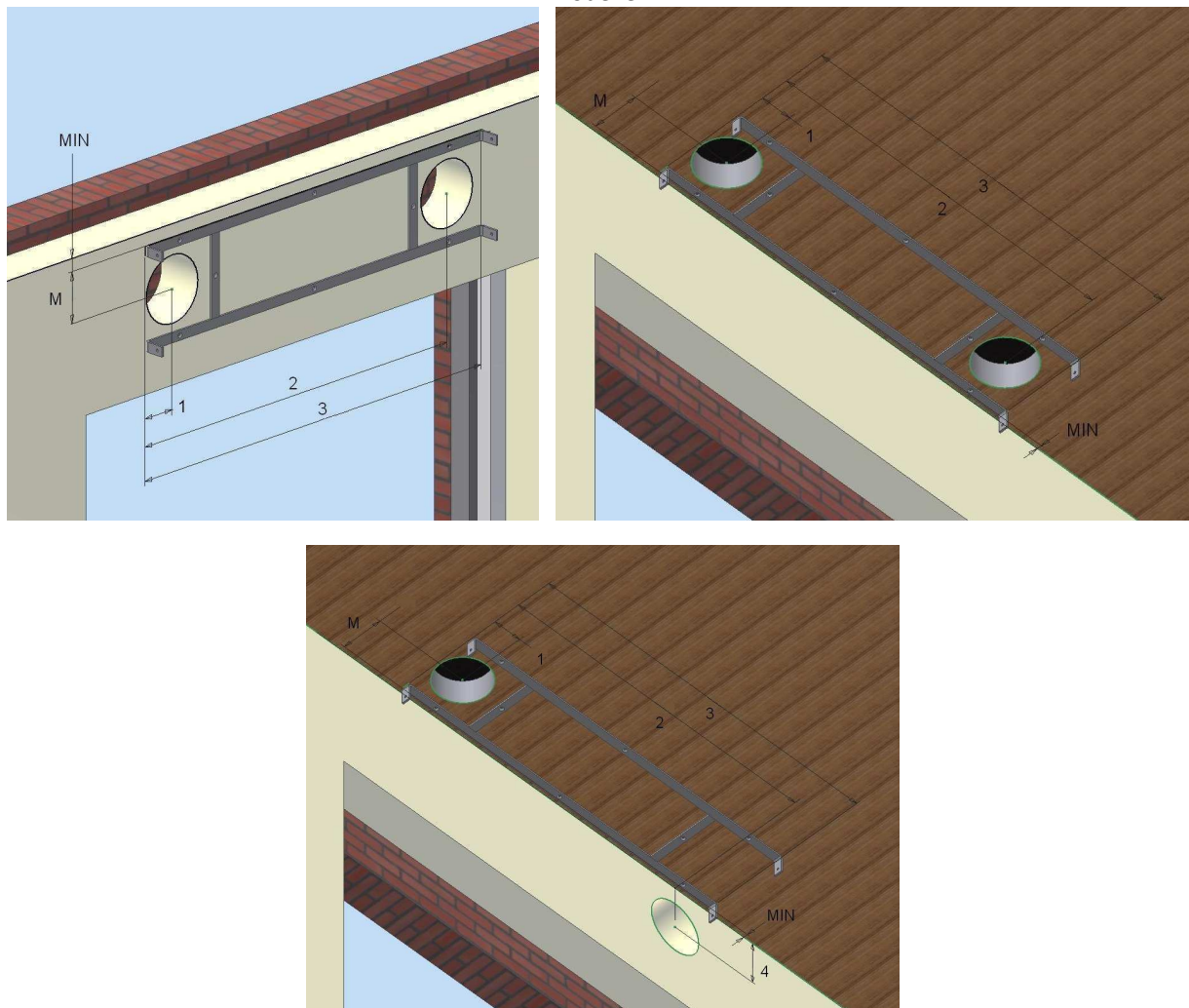
Het montageframe dient te worden gemonteerd op een muur of plafond. Nauwkeurig meten voor de twee gaten door de muur of het plafond.



Belangrijk! Bij gevelmontage is het belangrijk dat de montagebeugel zeer deugdelijk aan de muur wordt bevestigd zodat de unit niet losraakt. Let erop dat de muur stevig genoeg is om het gewicht van de unit te dragen en dat de montagebeugel door de muur wordt verankerd. Mocht u onzeker zijn over het dragend vermogen van de muur breng dan een extra bevestiging aan op de bovenzijde van de unit, bijvoorbeeld met draadeinden op de plaats waar de montagebeugel bij montage aan het dak zou worden bevestigd.

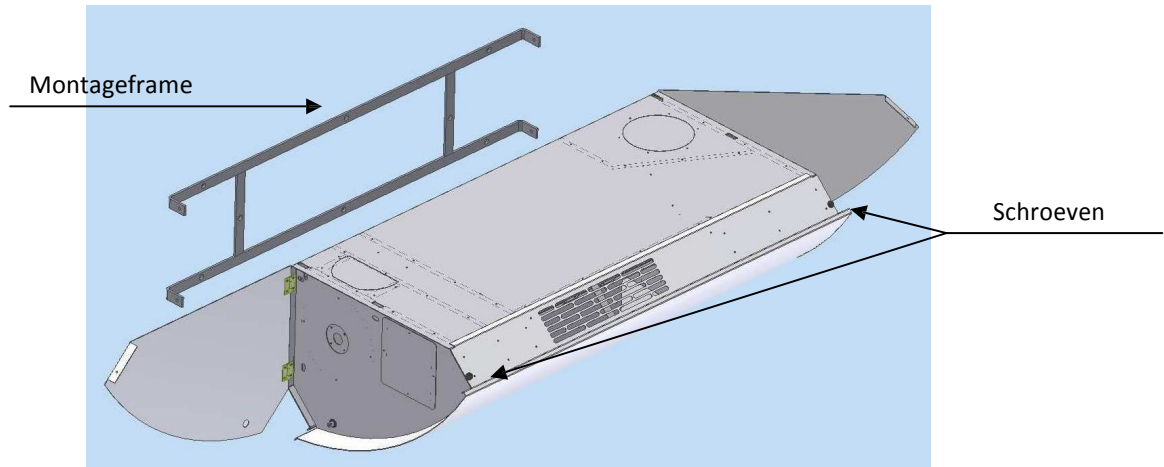
| Maatvoering in mm | TX CFT250 | TX CFT500 | TX CFT750 | TX CFT1000 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| MIN | 13,00 | 13,00 | 15,00 | 15,00 |
| M | 129,00 | 178,50 | 194,00 | 243,00 |
| 1 | 88,50 | 138,50 | 168,00 | 192,50 |
| 2 | 994,50 | 1294,50 | 1523,00 | 1822,50 |
| 3 | 1108,00 | 1458,00 | 1716,00 | 2016,00 |
| 4 | 142,00 | | | |

Figuur 10 Montage opties TX CFT modellen

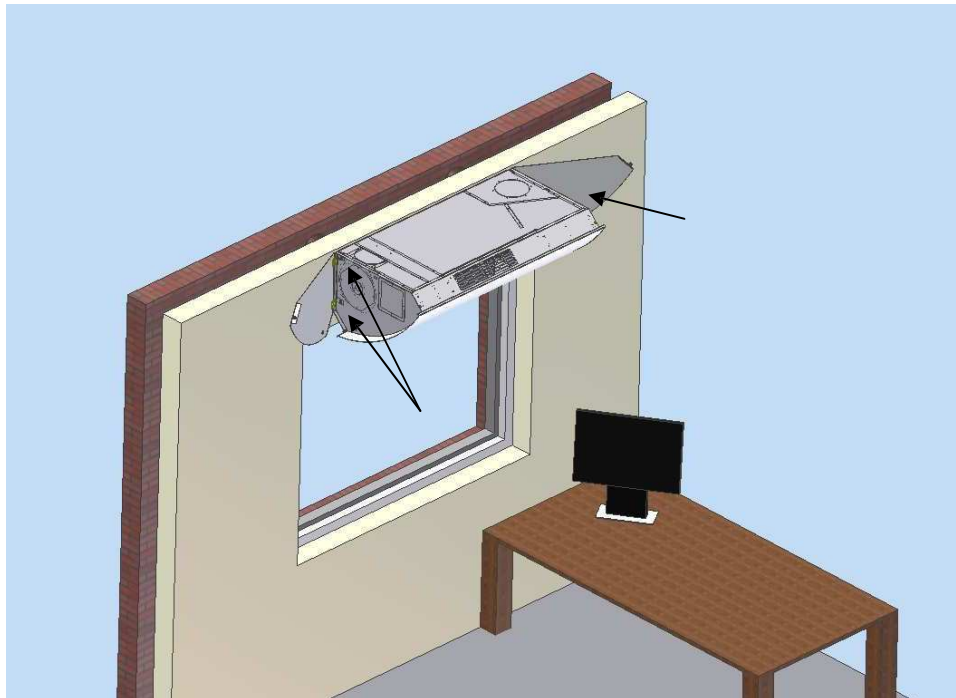


Belangrijk! De term "Min" op de afbeelding geeft aan waar het montageframe kan worden bevestigd.

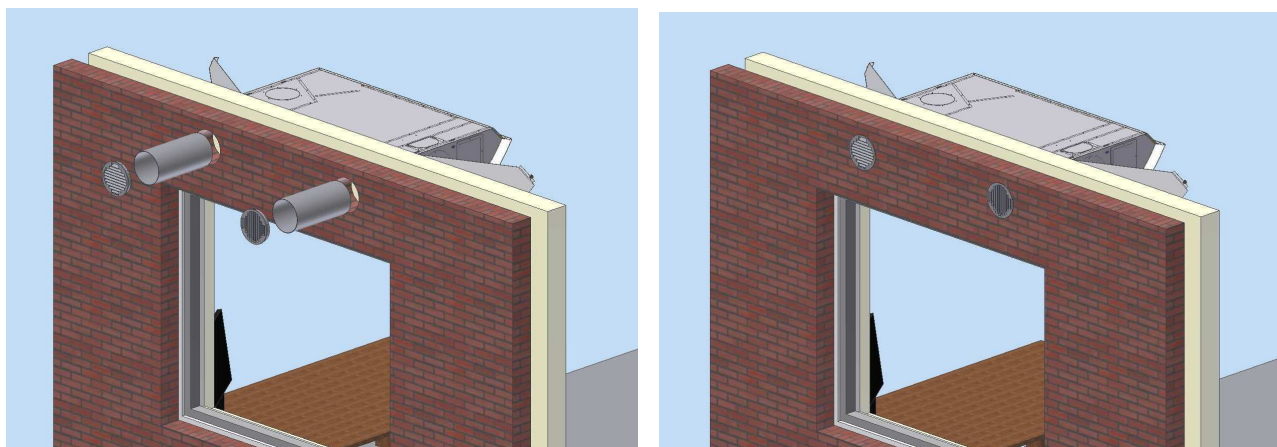
Service-luiken aan de zijkanten van de unit kunnen worden geopend door het losdraaien van de 2 schroeven. Het montageframe wordt vervolgens gedemonteerd en daarna gemonteerd op een muur of plafond.



De unit dient te worden opgetild en op de beugel te worden bevestigd met 4 bouten.



Hierna worden de kanalen gemonteerd, er dient een afschot van 1-2% te zijn zodat eventueel vocht niet naar binnen loopt.



Daarna kunnen de roosters aan de buitenzijde worden gemonteerd. Zorg dat de vinnen van het rooster naar de zijkant gericht zijn. Hierdoor ontstaat er zo weinig mogelijk vermenging van vervuilde en schone lucht.

Belangrijk!

Het is belangrijk dat de doorlaat 100% afgedicht is, dit om te voorkomen dat valse lucht in de ventilatie-unit ontstaat. Verzekeer dat de kanalen niet gebogen of geforceerd zijn bij het monteren op de unit. Dit heeft namelijk een verhoogd geluidsniveau tot gevolg (tot wel 6 dB(A)). Verzekeer dat de sparing in de muur groot genoeg is voor isoleren met glaswol of schuim rondom het kanaal. Let erop dat de demper op de uitblaaszijde vrij en niet verstopt is.

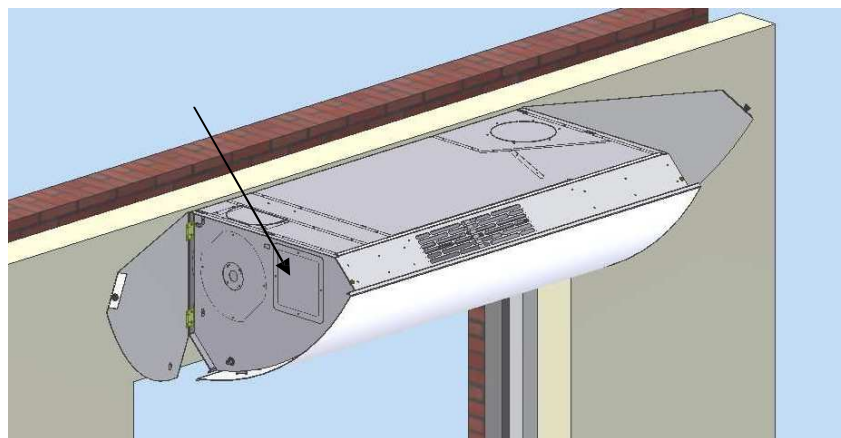
Sluit de unit aan op grond van het meegeleverde aansluitschema

Belangrijk!

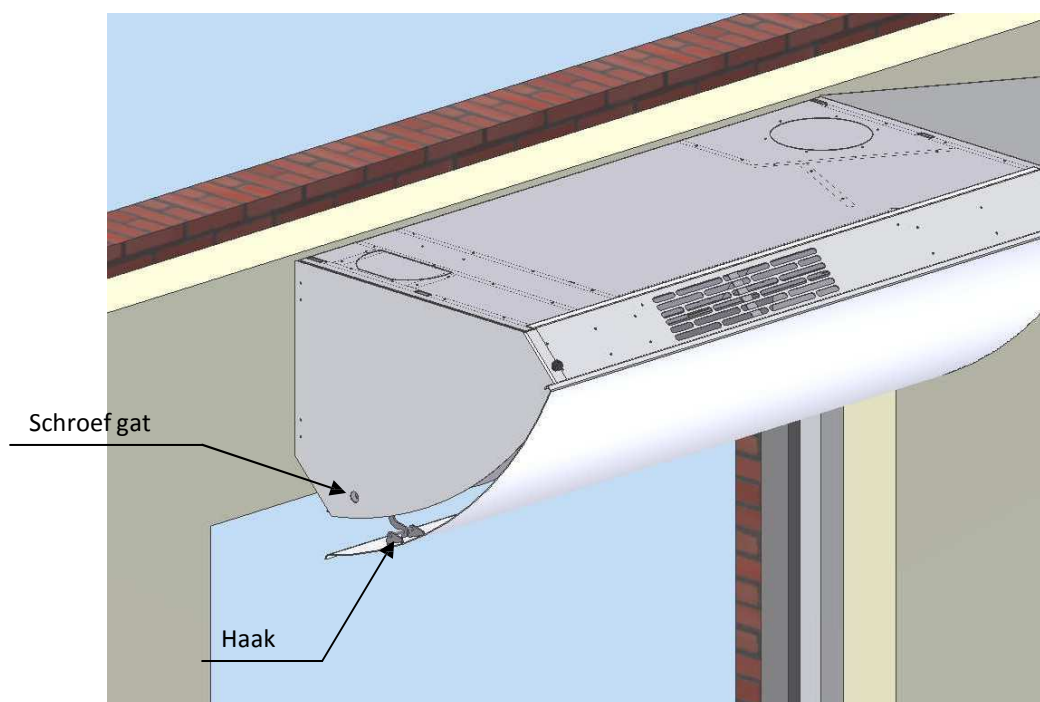
Elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een erkende installateur.

De print kan op 2 manieren bereikt

1. Open de zijkant en ontkoppel de service luiken.



2. Maak de voorkant los. Voor het losmaken van de voorkant, kan gebruik worden gemaakt van een normale schroevendraaier, aan de zijkant van de unit. Verwijder vervolgens de haken, zodat de klep kan worden geopend.

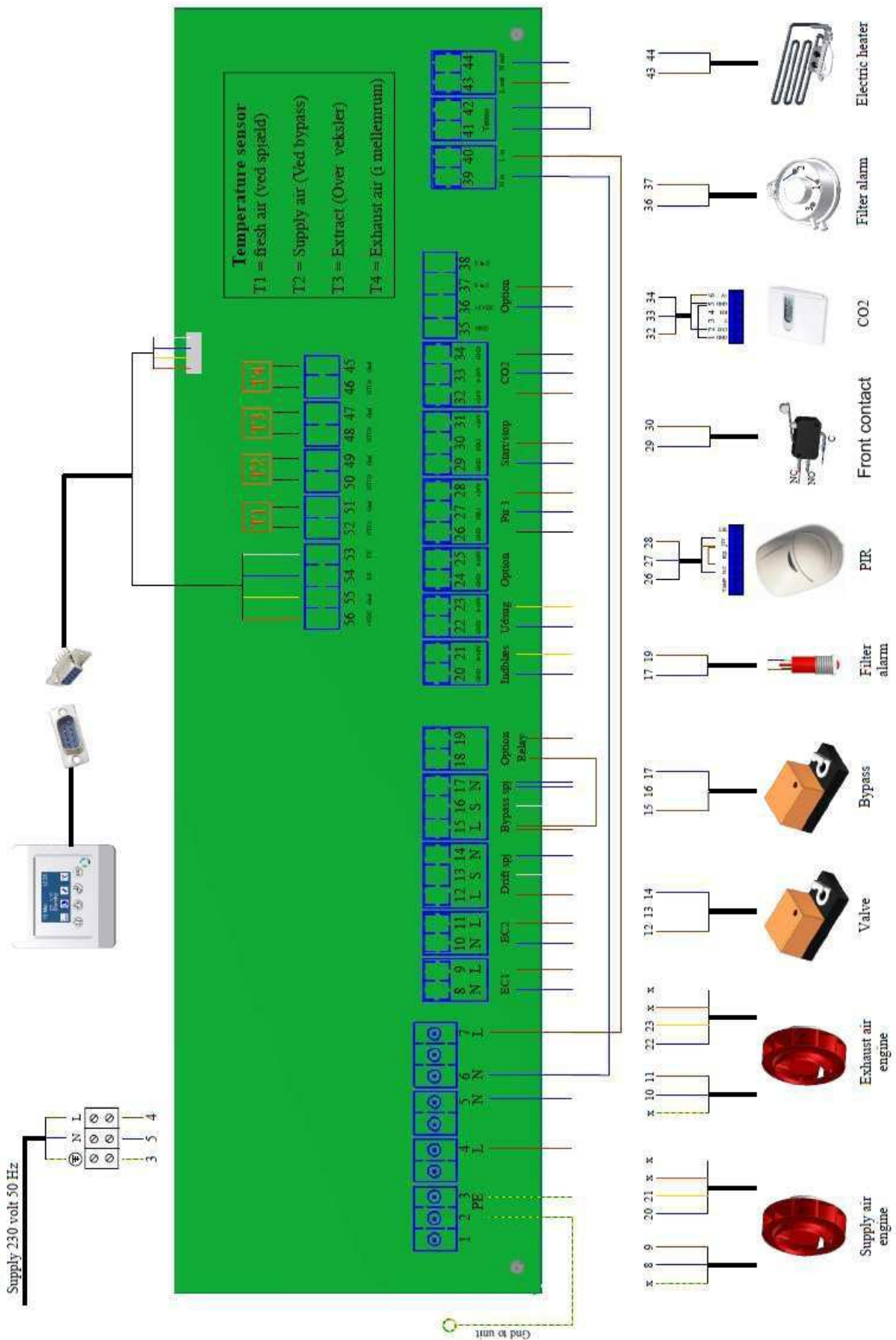


Sluit de voor en zijkant van de unit. Nu is de unit gereed voor gebruik.

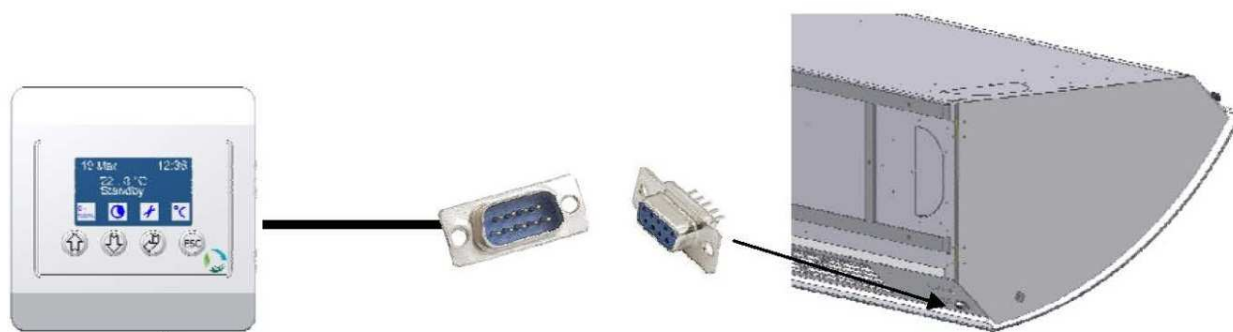
3.0.0 Elektrische aansluiting

De Air Trade Centre TX CFT dient te worden aangesloten volgens het schakelschema in Fig. 11

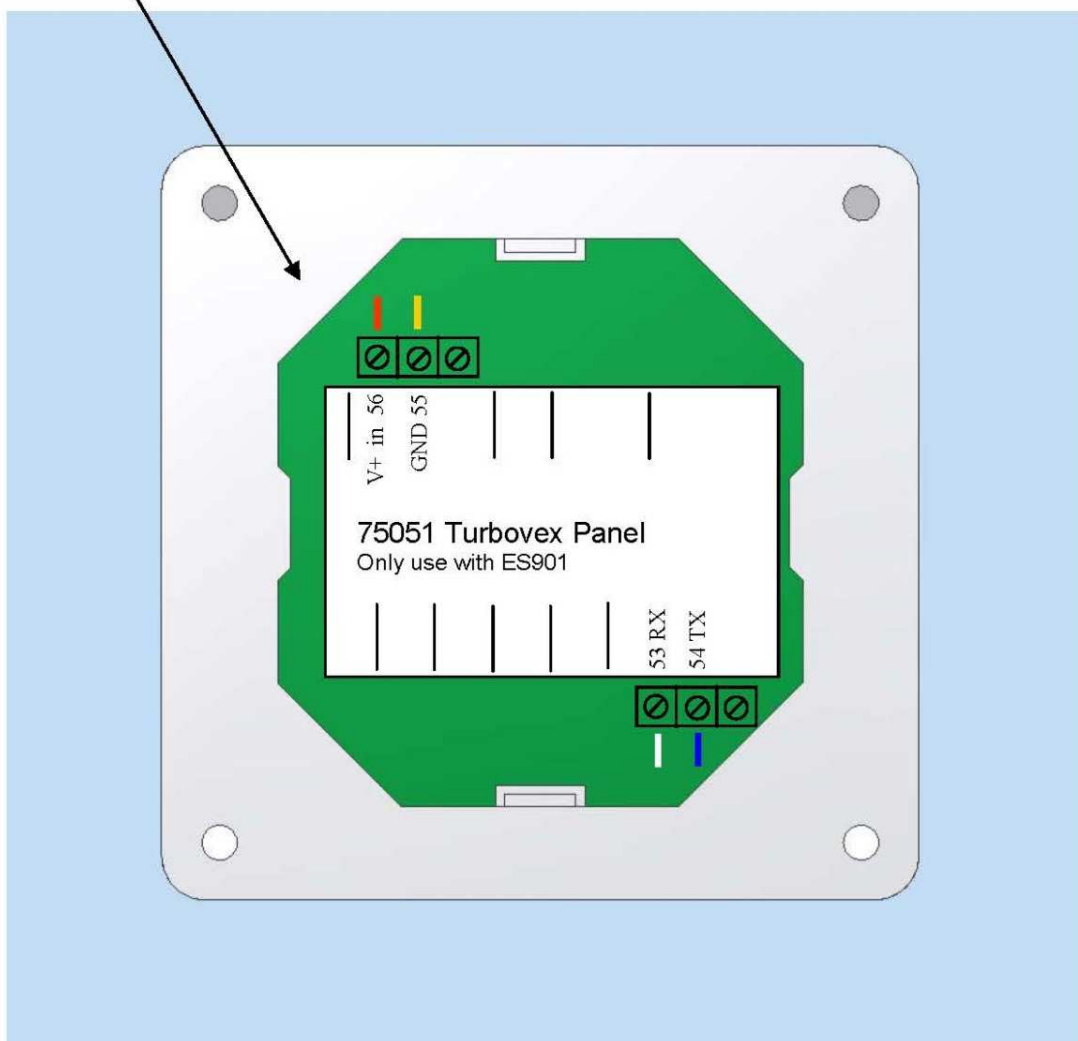
Figuur 11 EI -diagram



Figuur 12 EI diagram voor Air Trade Centre Controller



Printnr.
32
33
34



SUB 9 – No plug – Bet.panel

- 6 – White – 53
- 7 – Blue – 54
- 8 – Yellow – 55
- 9 – Red – 56

4.0.0 TX CFT Technische Specificaties

| Model | Eenheid | TX 250 A | TX 500 A | TX 750 A | TX 1000 A |
|------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Minimum nominaal capaciteit | m ³ /h | 125 | 200 | 375 | 700 |
| Maximum nominaal capaciteit | m ³ /h | 250 | 500 | 750 | 1000 |
| Maximale capaciteit via bypass | m ³ /h | 480 | 800 | 1100 | 1600 |
| Minimaal geluidsniveau | dB(A) | 26 | 25 | 25 | 27 |
| Maximaal geluidsniveau | dB(A) | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Maximaal geluidsniveau Bypass | dB(A) | 50 | 53 | 50 | 48 |
| Elektrische aansluiting | Ph/V/Hz | 1/230/50 | 1/230/50 | 1/230/50 | 1/230/50 |
| Motor vermogen | Watt | 2 x 71 | 2 x 90 | 2 x 170 | 2 x 175 |
| Energieverbruik minimum | Watt | 12,6 | 9,8 | 28,5 | 14 |
| Energieverbruik maximum | Watt | 28 | 65 | 78 | 150 |
| Energieverbruik maximaal bypass | Watt | 110 | 113,6 | 185 | 199 |
| Energieverbruik minimum | KJ/m ³ | 0,756 | 0,235 | 0,205 | 0,126 |
| Energieverbruik maximum | KJ/m ³ | 0,403 | 0,406 | 0,374 | 0,540 |
| Energieverbruik maximaal bypass | KJ/m ³ | 0,825 | 0,511 | 0,605 | 0,448 |
| Rendement WTW | % | 80,6 | 84,5 | 78 | 80,6 |
| Warmwaterbatterij vermogen max. | kW | 340 | 670 | 1260 | 1340 |
| Elektrische batterij vermogen max. | kW | 400 | 650 | 1000 | 1250 |
| Gewicht | Kg | 32 | 41 | 80 | 95 |
| Afmetingen (LxBxH) | mm | 1200x595x403 | 1550x828x493 | 1800x895x565 | 2100x1050x665 |
| Afzekeringswaarde | A | 16 | 16 | 16 | 16 |

Capaciteit geeft de evenwichtige uitwisseling van lucht met betrekking tot motorische spanning, en wordt uitgedrukt in m^3 / h . De capaciteit wordt opgebouwd in 4 stappen, stap 4 is de max. capaciteit (standaard ventilatiesysteem is ingesteld op max. capaciteit (zie tabel hierboven). Wilt u een andere capaciteit toepassen neem dan contact op met uw leverancier.

Het geluidsniveau is uitgedrukt in dB (A), het geluidsniveau is gemeten op een afstand van 1 meter afstand, 1 meter onder het inblaasrooster. Ter vergelijking, is het gefluister van iemand gelijk aan 30 dB (A), algemeen 60 dB (A) en stedelijk verkeer rond. 90 dB (A).

Temperatuurefficiëntie van de warmtewisselaar wordt uitgedrukt in % en wordt uitgedrukt als de verhouding tussen het bereikte temperatuurverschil en het maximaal bereikbare temperatuurverschil, dat wil zeggen, buitentemperatuur minus de inblaasluchttemperatuur gedeeld door de omgevingstemperatuur minus kamertemperatuur, en daarvan de uitkomst omgerekend naar procenten.

5.0.0 Bediening

5.1.0 Luchthoeveelheid toevoer (Digitale controller)

Zie de handleiding van de digitale controller

Normaliter is het mogelijk om de luchtstroom te sturen in 4 stappen.

Let op: bij vraag gestuurd ventileren met bijvoorbeeld de CO2 sensor, dient de aanpassing van de luchtstroom op 1 te worden ingesteld.

Let op: units met elektrische heater lopen na uitschakelen nog 2 minuten na om de heater af te koelen.

5.2.0 Aanpassing temperatuur (Digitale controller)

Zie de handleiding van de digitale controller

De gewenste temperatuur kan worden ingesteld op de digitale controller. Het is raadzaam dat de temperatuur niet hoger dan kamertemperatuur komt. De temperatuur van verse lucht dient 2-3 graden onder kamertemperatuur ingesteld te zijn.

Wanneer de unit gestopt is slaat de unit de laatste instelling van de temperatuur automatisch op en de unit zal weer beginnen met deze instelling.

In de zomer, als het warm is kan de gebruiker de temperatuur bijstellen op de digitale controller.

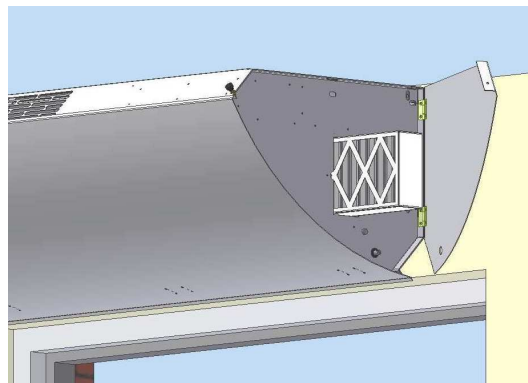
De ventilatie unit heeft een volledig automatisch bypass systeem, deze automatische bypass leidt de lucht langs de warmtewisselaar wanneer de uitlaattemperatuur meer dan 20 °C is (Standaard instelling).

6.0.0 Onderhoud

6.1.0 Filtervervanging

Als richtlijn bevelen wij aan het filter 1 tot 2 keer per jaar te vervangen. Afhankelijk van omgeving en vervuiling, de verantwoordelijkheid hiervoor ligt altijd bij de onderhoudspartij.

- Draai de schroef bij het serviceluik aan de TX achterkant van de unit los en open het serviceluik.
- Haal het oude filter uit de unit en plaats het nieuwe filter in de unit
- Sluit het serviceluik

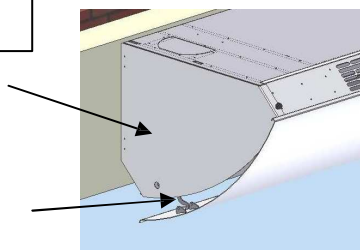


6.2.0 Reiniging van de warmtewisselaar

Reiniging van de warmtewisselaar dient één keer per jaar plaats te vinden om efficiency verlies tegen te gaan.

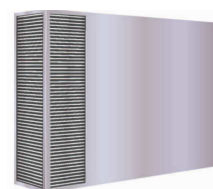
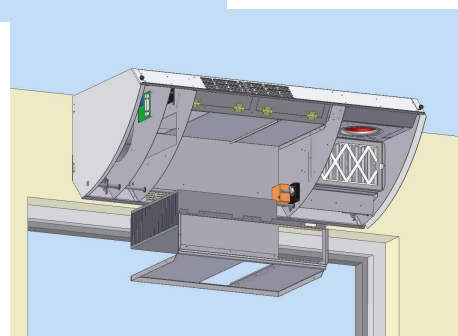
LET OP: Voor het openen van de voorzijde moet de voedingsspanning worden afgesloten.

- De voorkant kan worden losgedraaid met een gewone schroevendraaier
- De voorzijde kan worden losgekoppeld van de 3 haken
- Warmtewisselaar kan worden verwijderd



LET OP: De warmtewisselaar voorzichtig demonteren zodat deze niet valt tijdens het verwijderen van de houder.

- De warmtewisselaar stof vrij maken
- Warmtewisselaar en houder opnieuw monteren
- Het filter aan de bovenzijde kan opnieuw worden geplaatst
- De voorzijde kan weer worden gesloten.



Warmtewisselaar

7.0.0 Overeenstemmingsverklaring

9.0.0 Declaration of conformity

Fabrikant:

Navn: Turbovex A/S
 Adresse: Industrivej 45
 DK-9600 Aars
 Land: Danmark
 Telefon: + 45 96 98 14 62

Forhandler:

Navn: Turbovex A/S
 Adresse: Industrivej 45
 DK-9600 Aars
 Land: Danmark
 Telefon: + 45 96 98 14 62

Hereby declares that

Produkt:

| | | | | |
|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Navn: | Turbovex TX 250A | Turbovex TX 500A | Turbovex TX 750A | Turbovex TX 1000A |
| Type: | Komfort ventilation | Komfort ventilation | Komfort ventilation | Komfort ventilation |
| Serie nr.: | 256-000-000 | 500-000-000 | 750-000-000 | 1000-000-000 |

Are in conformity with

The Council's directive of 17 may 2006 on approximation of laws of the Member States concerning electrical material for use wittin voltage limits (2006/42/EF)

Are produced in conformity with the following national standards that implement a harmonized standard:

DS/EN ISO 12100-1/A1:2009

Safety of machinery – Basis concepts, general principles for design – Part 1: Basic terminology, methodology – Amendment 1 (ISO 12100-01:2003/Amd 1:2009)

DS/EN ISO 12100-2/A1:2009

Safety of machinery – Basis concepts, general principles for design – Part 1: Technical principles – Amendment 1 (ISO 12100-2:2003/Amd 1:2009)

DS/EN 60269-1/A1:2009

Low-voltage fuses – Part 1: General requirements

DS/EN ISO 13857:2008

Safety of machinery – Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

EN 61000-6-1:2007

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity for residential, commercial and light-industrial environments

EN 61000-6-3:2007

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments

EN 61000-6-4:2007

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-4: Generic standard – Emission standard for industrial environments

Aars 27/06-2011 Anders Vestergaard

Dato:

Produktionsteknolog: Anders Vestergaard



Air Trade Centre Nederland BV
Eerste Tochtweg 11
2913 LN Nieuwerkerk aan den IJssel
Tel: 088 031 85 00
Fax: 088 031 85 55
www.airtradecentre.com

- De fabrikant behoudt zich het recht voor zonder voorafkondiging specificaties en ontwerp zoals genoemd in deze handleiding te herzien.
- Air Trade Centre is in geen enkel geval aansprakelijk voor installatie en gevolgschade van geïnstalleerde artikelen die niet door Air Trade Centre zijn geïnstalleerd en geleverd.