

Werkingsprincipes:

Balansventilatie met warmteterugwinning met een hoog efficiënte tegenstroomwarmtewisselaar met een thermisch rendement van 90%.

De ventilatie unit voldoet aan de EPB normen en principes zowel als de Belgische norm voor een systeem D NBN EN308. De toestellen zijn opgenomen in de EPBD databank.

Mechanische extractie wordt voorzien in de zogenaamde "natte" kamers (wc, badkamer, wasplaats), mechanische toevoer van verse lucht voorzien in de zogenaamde "droge" kamers (slaapkamers, woonkamer, studeerkamer) voorverwarmd dankzij de warmteterugwinning afkomstig van de afvoerlucht naar buiten

De overdracht van de luchtstromen gebeurt via doorstroom openingen voorzien tussen de verschillende lokalen. Deze openingen moeten voldoen aan de norm NBN 50-001.

De debieten worden berekend op basis van de eisen van de NBN 50-001.

Beschrijving:

Mechanische ventilatie-unit met een hoog rendement warmteterugwinning (+ 90%), bestaande uit een tegenstroomwarmtewisselaar in polystyreen, een condens opvang, 3 x EU3 filters, een onvolledige bypass en centrifugaal ventilatoren type EC-motor met een hoog rendement. De groep is ontworpen om verticaal tegen de muur of horizontaal tegen het plafond geplaatst te worden.

De units kunnen gebruikt worden als muurmodel, maar ook als plafondmodel.

Behuizing:

De structuur van de groep is uit een één enkel stuk gegoten versterkt en geïsoleerde zwarte EPP met als afmeting 715x1150x295mm.

De luchttoevoer en luchtafvoer naar buiten toe bevinden zich aan dezelfde kant met een diameter van 180mm, luchttoevoer en luchtafvoer naar binnen toe bevinden zich in een rechte lijn aan de overkant van de groep met 2 extra aansluitingen aan de zijkant van de groep met een diameter van 180 mm.

De besturing is geïntegreerd in de behuizing en volledig voorzien en gemonteerd van sturingskabel, sensoren en stroomkabel. De besturing is in de behuizing afgescheiden van de luchtstroom en bereikbaar aan de zijkant van de behuizing.

Ventilatoren:

De ventilatie-unit is uitgerust met twee centrifugaal motoren EBM-Papst type EC "radicale Wheel". De motor wordt gevoed met wisselstroom 230V / 50Hz. De ventilator wordt geregeld door de stuurprint – dit zorgt voor een constante luchtstroom. Verbruik ventilators op het hoogste vermogen is 85W voor de Tallinn 250 en 340 en 170W voor de Tallinn 480

Wisselaar:

De tegenstroomwarmtewisselaar is van het type Recair Sensitive RS300 volledig uit polystyreen. Het kan gebruikt worden bij temperaturen tussen -30 en + 50 ° C De warmtewisselaar is samengesteld aan de hand van lijmen zonder oplosmiddelen.

De unit is uitgerust met een gemotoriseerde bypass waardoor free-cooling in de zomer mogelijk is en free-warming tijdens de tussenseizoenen. De bypass wordt volledig beheerd door de sturing. Het openen van de bypass is afhankelijk van het verschil tussen de temperatuur van de verse lucht en de temperatuur van de lucht van de binnenruimtes, in functie daarvan zal de bypass de nodige lucht doorlaten om geen condensatie te creëren in de interne leidingen. Een tweede bypass zorgt ervoor dat de luchtstroom naar de wisselaar wordt afgesloten zodra de eerste bypass opent.

Filters

De ventilatie-unit is uitgerust standaard met een EU3 of optioneel met EU4 filters aan de ingang van de vervuilde lucht (2 stuks) en aan de ingang van de verse lucht (1 stuk). De filters bestaande uit glasvezel worden voor gemonteerd op een frame. Optioneel kan men een fijnstoffilter voorzien aan de verse lucht, maar dan tussen de luchtkanalen.

Instellingen:

De instellingen:

- Besturen van de ventilatoren: laag, gemiddeld en hoog boost
- Automatisch beheren van de bypassen en het aanpassen van de free-cooling
free-warming temperatuur
- Bescherming van de wisselaar tegen vorst
- Het instellen van een week-schema
- Het apparaat wordt geleverd met een SD-kaart
- De luchtstroom kan gemakkelijk ingeregeld worden

Verschillende aansluit mogelijkheden op de unit:

- Calamiteit contact in functie van brandveiligheid
- Sensoren CO2, % relatieve vochtigheid , temperatuur, druk en infrarood
- Ethernet
- Via Android App
- Mini-USB poort
- RS 485
- 3 LEDS

Een digitale touchscreen kan worden aangesloten op het toestel voor monitoring en kleine aanpassingen te maken.

Normen:

Het apparaat is ontworpen en geproduceerd in overeenstemming met de Europese richtlijnen en normen:

- CE
- Richtlijnen 89/392 / EEG, 73/23 / EEG, EMC 89/336 / CEE
- Normen NEN 5138, EN308, NBN-EN 308