

Lastenboekbeschrijving: Balansventilatiegroep met hoog rendement en luchtkanalen HB+

Werkingsprincipe

De ventilatiegroep is van het type balansventilatie met warmterecuperatie, met een thermisch rendement van 90 % volgens EN308.

Het ventilatiesysteem is conform systeem D volgens de norm NBN 50.001.

De balansventilatiegroep is goedgekeurd volgens de norm **EN 308/EN13141-7**, conform EPB-regelgeving.

Een mechanische extractie is voorzien in de « vochtige » lokalen, terwijl een luchttoevoer, voorafgaand verwarmd door de warmterecuperatiegroep voorzien wordt in de « droge lokalen ».

De doorstroom van de luchtstromingen gebeurt via doorstroomopeningen tussen de verscheidene lokalen. Deze doorstroomopeningen dienen conform te zijn aan de NBN 50-001 (140 cm² voor een keuken - 70 cm² voor de andere lokalen)

De ventilatiedebieten zijn berekend volgens de NBN 50-001.

ONDERDELEN

A. Ventilatiegroep, toebehoren & luchttoevoer

Warmterecuperatiegroep met hoog rendement

- Warmterecuperatiegroep met tegenstroomwisselaar in polypropyleen met een rendement van 90 % volgens de EN 308 norm.
- Het buitenschild is een klemband in metaal, wit gelakt, het binnenwerk in polystyreen.
- De klemband garandeert een optimale luchtdichtheid tussen de verscheidene componenten in de unit. De warmterecuperatiegroep is voorzien van twee aansluitingen voor de luchtafname, één onderaan en één bovenaan het toestel, en een aansluiting voor de pulsie, hetzij onderaan hetzij bovenaan volgens het type (L= laag pulsie; H= hoog pulsie) van het toestel. De ventilatiegroep is omkeerbaar, links/rechts voor een eenvoudige montage en voorzien van een gegalvaniseerd stalen montagekader voor wandmontage.
- De ventilatiegroep is voorzien van een automatische 100 % bypass die toelaat om de wisselaar volledig kort te sluiten in de zomerperiode en op deze manier free-cooling te doen in de woning.
- De ventilatiegroep zal speciaal ingesteld worden in het geval deze aangeloten wordt aan een Canadese Ventilatie vanaf fabriek.
De anti-vries bescherming van de wisselaar wordt verzekert door een automatische anti-vriesklep die het evenwicht van de luchtstromingen garandeert tot een buitentemperatuur van -8°C volgens een test EN308.
- De turbines zijn van het type met achterovergebogen schoepen.
- Het binnenwerk is uitgevoerd in synthetisch absorberend schuim.
- De motoren zijn van het gelijkstroomtype met laag stroomverbruik.
- De ventilatiegroep heeft 3 snelheden, waarbij de eerste en de derde snelheid instelbaar is doormiddel van potentiometers, de tweede snelheid is de gemiddelde snelheid tussen de eerste en de derde snelheid.
- De bediening kan gebeuren door een vaste 3-standenschakelaar of draadloos. Draadloos zijn er meerdere bedieningsplaatsen mogelijke, waarbij de laatste bedienende de snelheid krijgt. Bij de draadloze bediening is er ook een timerfunctie voorzien voor de 3-snelheid.

- De filters zijn eenvoudig bereikbaar vooraan het toestel.
- Een geluidsdemper is geleverd met de groep diameter 180 mm en L= 500 mm
- De aansluitingen zijn diameter 150 mm (binnenkant) et 180 mm (buitenkant)

Merk: Codume

Type : HRU3BV H of L

Driestandenregelaar

- Schakelaar met draaiknop in te bouwen in een inbouwdoos die toelaat om de snelheden te wijzigen van de ventilator.

Merk: Codume

Type : RS3E

Draadloze radiofrequentie schakelaar

- Draadloze radiofrequentie snelheidsregelaar (RF) bestaande uit een ontvanger gemonteerd op de basis printplaat van de ventilatiegroep en van een bedieningsschakelaar (zender). Een timerfunctie is voorzien op de zender, hij bedient de maximum snelheid gedurende 10,20 of 30 min. Montage door schroefbevestiging of dubbelzijdige plakband geleverd bij de schakelaar. Meerdere zenders kunnen aangesloten worden op dezelfde ontvanger.

Merk: Codume

Type : RAFRBLC

Geluidsdemper

- De installatie wordt aangeraden met een geluidsdemper van buitendiameter 180 mm met een lengte van maximum 500 mm minimum, geleverd met de HRU-3BV(L of H).
- Deze geluidsdemper is voorzien voor de pulsiezijde van de ventilatiegroep.

Merk : Codume

Type : FGD.

Uitblaas- en aanzuigkanalen

- Ronde stijve luchtkanalen in polystyreen met hoge dichtheid met binnendiameter 150 mm en buitendiameter 180 mm voor de verbinding van de ventilatiegroep met buiten.
- Het geïsoleerde luchtkanaal vermijdt condensatie langs de binnen- en buitenwanden, ten gevolge van thermische verschillen.
- In het gamma van ISO kanalen zijn er ook bochten 90°, 45° en moffen.

Merk: Codume

Type : ISO

Pulsie en extractiekanalen

- Ronde stijve luchtkanalen in polystyreen met hoge dichtheid met binnendiameter 150 mm en buitendiameter 180 mm voor de verbinding van de ventilatiegroep met buiten.
- Het geïsoleerde luchtkanaal vermijdt condensatie langs de binnen- en buitenwanden, ten gevolge van thermische verschillen.
- In het gamma van ISO kanalen zijn er ook bochten 90°, 45° en moffen.

Merk : Codume

Type : ISO

Bevestiging van de geïsoleerde luchtkanalen

- De geïsoleerde luchtkanalen ISO zullen iedere 1,5 m bevestigd worden met een ophangbeugel.

Merk: Codume

Type : CAR180

Aanzuig- afblaaskap

- Uitgang voor de uitblaas van de vuile lucht en/of voor de toevoer van verse lucht. De kap is vervaardigd uit aluminium en de hoed uit gelakt staal van kleur RAL 9005. De kap is binnenin geïsoleerd met polystyreen en is voorzien voor de montage op alle daken mits de aangepaste waterdichte loodslabben of plakplaat. De buitendiameter is 180 mm en 150 mm binnenkant, hij is perfect aangepast voor de ISO luchtkanalen.

Merk : Codume

Type : ISOCT

Muurrooster

- Rooster voor de uitblaas van vuile lucht en/of voor de aanzuig van verse lucht.
- Muurrooster technisch bestudeerd tegen de regeninslag en wind invloeden.
- Metalen constructie RAL 9005 is aansluitbaar aan de ISO luchtkanalen, zijn diameter is 150 mm.

Merk : Codume

Type : ISOGRMU

B. HB+ , luchtverdeelsysteem naar de woning toe.

Extractie of pulsiecollector (verdeler)

- De kast is in het staal grijs gelakt, binnenin geïsoleerd in PS, de constructie werd akoestisch bestudeerd, hij beschikt over 12 aansluitmogelijkheden.
- De kast is toegankelijk zonder specifieke werktuigen door een aansluitstuk met kliksysteem
- De kast is perfect aansluitbaar aan de ISO luchtkanalen.

Merk : Codume

Type : HBGROEP

Restrictiering

- De restrictiering is gemonteerd in de verdeelgroep aan de ingang van iedere aansluiting.
- Het luchtdebiet wordt geregeld door het instellen van de restrictiering..

Merk : Codume

Type : HBREG

Flexibele luchtkanalen

- Flexibele ronde luchtkanalen bestaande uit PEHD langs de buitenzijde en LDPE langs de binnenzijde.
- Voorzien van blauwe of rode kleur om de pulsie en extractiekanalen te kunnen onderscheiden.
- De structuur van het luchtkanaal is aan de buitenzijde geribd om betere mechanische karakteristieken te bekomen. Zij is quasi glad binnenin om geringe luchtweerstand te garanderen, luchturbulenties te beperken en vervuiling van het luchtkanaal te vermijden.
- De buitendiameter is 92,5 mm en de binnendiameter is 75,5 mm.
- De luchtkanalen hebben door hun dubbel omslagontwerp, een natuurlijke thermische en akoestische isolatie.

Merk : Codume

Type : HBTRSBLE / HBTRSRO

Bevestiging van de flexibele luchtkanalen

- De flexibele luchtkanalen worden om de 2 meter bevestigd door speciale beugels waarin de flexibels worden vastgedrukt. Zij worden vastgehouden door hun conische vorm, de beugels zijn gemaakt uit gegalvaniseerd staal.

Merk : Codume

Type : HBFIXTRS

- Om opwaarts 90° te verlopen met de kanalen zijn er galva hoekstukken voorzien waarmee een bocht van 90° kan gemaakt worden met de flexibele kanalen. Het kanaal wordt geplaatst in de bochtgeleider en bevestigde doormiddel van een klemband.

Merk: Codume

Type : HBFIX90TRS

Extractie- en pulsieventielen

- Oriënteerbaar en verwijderbaar ventiel in synthetisch materiaal wit van kleur. De aerodynamische vorm verzekert perfecte akoestische prestaties. Eenvoudig te monteren met inbegrepen EPDM dichting, zorgt voor een goede luchtdichtheid tussen het ventiel en het plafond of de muur.
- Diameter 118 mm, debiet maximum 50 m³/h in pulsie een 75 m³/h in extractie.

Merk : Codume

Type : HBBOCO of HBOKW of HBOTU

Concept HB+

- De montage hulpstukken zijn binnenin glad.
- De montageteknik door kliksysteem zonder gebruik te maken van specifieke werktuigen, noch lijmen.
- Het geheel van hulpstukken in PP is geleverd met luchtdichte dichting in EPDM.
- De geleverde materialen zijn 100% recycleerbaar.

C. Garantie

De luchtkanalen en de hulpstukken voorzien van een 10 jaar waarborg tegen alle beschadiging, bij uitzondering bij het niet conform gebruik aan ventilatie doeleinden en voor zover dat de montage gebruiksaanwijzingen van de fabrikant en de in werkingstelling van het materiaal perfect werden nageleefd.

De balansventilatiegroep voorzien van een 3 jaar garantie, bij uitzondering bij het niet conform gebruik aan de ventilatie doeleinden en voor zover dat de montage gebruiksaanwijzingen van de fabrikant en de in werkingstelling van het materiaal perfect werden nageleefd. De filters dienen regelmatig te worden gecontroleerd en onderhouden en de wisselaar dient te worden nagezien volgens de voorschriften van de fabrikant.