

**Vejledning til montering og drift af den decentrale
ventilation med varmegenvinding
VENTOXX HARMONI**



Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
1.1. Ansvar	3
1.2. Sikkerhedsinstruktioner	4
2. Ventilationsanordning	4
2.1. Formål med enheden	4
2.2. Komplet sæt	5
2.3. Tekniske specifikationer for Ventoxx Harmony HRV	6
3. Forberedelse til installation	7
3.1. Enhedsplacering	7
3.2. Generelle bestemmelser for valg af HRV-installationssted	7
3.3. Værktøj, der kræves til installation	7
3.4. Sikkerhed under drift	8
4. Installation af Ventoxx Harmony HRV	8
4.1. Lav et hul i væggen	8
4.2. Trin-for-trin installation	8
5. Enhedens elektriske tilslutning	13
5.1. Generel information	13
5.2. Tilslutning af master-slave-par og styring af friskluftvarmegenvindingsenheden med fjernbetjening	14
5.3. Tilslutning af de decentrale varmegenvindingsenheder til Ventoxx Twist Control	15
5.3.1. Ledningsskemaer for Ventoxx Twist ventilatorer og styreapparater	16
5.3.2. Montering af Ventoxx Twist Control i væg	17
6. Afslutning af installation og idriftsættelse	18
6.1. Montering af det indvendige dæksel	18
7. Drift af den decentrale varmegenvindingsenhed	19
7.1. Beskrivelse af Ventoxx Harmony varmegenvindings driftstilstande	19
7.2. Automatisk ventilation i den varme årstid	21
7.3. Beskrivelse af visningssymbolerne på indersiden af den decentrale varmegenvindingsenhed	21
7.4. Styring af varmegenvindingsenheden med fjernbetjeningen	22
7.5. Styring af varmegenvindingsenheden med Ventoxx Twist Control	23
8. Vedligeholdelse af enheden	24
8.1. Rengøring og udskiftning af luftfilteret	25
8.2. Rengøring af varmeveksleren og andre komponenter	25
8.3. Fejlfinding af fejl og funktionsfejl	27
9. Kvalitet og garanti	27

1. Introduktion

Tillykke med dit køb!

Du har købt en decentral varmegenvindingsenhed af høj kvalitet fra Ventoxx TM. Hvis du lige har taget ventilationsapparatet ud af pakken, har du vores stolthed og resultatet af mange års arbejde i dine hænder. Tusindvis af timers ingeniørarbejde for løbende forbedringer, nyudviklinger og produktprototyping; hundredvis af målinger og tests i laboratorier; millioner af kreative sessioner for at finde den bedste brugeroplevelse - alt dette lægges ind i produktet af Ventoxx TM!

Vores mål er fortsat at give dig det bedste produkt og kundeservice, og derfor vil vi sætte pris på din feedback. For spørgsmål om vores produkter og din brugeroplevelse kan du kontakte os på følgende måde:

Gratis hotline: +0800 214 057

E-mail for forslag og anbefalinger: info@ventoxx.ua

Chat og kontaktformular på siden: <https://ventoxx.ua>

Skriv en anmeldelse på webstedet: <https://ventoxx.ua/feedback/>

1.1. Ansvar

Disse instruktioner er til installation og betjening af Ventoxx Harmony ventilationsenheden. Instruktionerne er baseret på den aktuelle information pr. 1. juli 2021. Indholdet af vejledningen kan opdateres og suppleres. Indholdet af instruktionerne er med forbehold for opdateringer og tilføjelser. Den aktuelle version kan altid findes og downloades gratis i PDF-format på den officielle hjemmeside <https://ventoxx.ua>.

Installationen af de decentrale varmegenvindingsenheder i væggen og dens tilslutning til strømforsyningen må kun udføres af kvalificerede specialister med viden om sikkerhedsteknik og kvalificeret til at arbejde med strømforsyningstilslutningerne. Sørg for at læse alle disse instruktioner, før du installerer og tilslutter din enhed.

Efter installation og tænding af en friskluftvarmegenvindingsenhed, afprøvning af dens funktion og efter at have gjort brugeren bekendt med det grundlæggende i apparatets betjening, skal disse instruktioner gives til ejeren af ventilationsanlægget eller til dennes autoriserede repræsentant, som er ansvarlig for korrekt brug af enheden i rummet. Forkert brug af enheden kan resultere i beskadigelse af enheden og/eller personskade. Producenten er ikke ansvarlig for hændelser, der er opstået på grund af forkert installation eller forkert brug af enheden, især i følgende tilfælde:

- Overtrædelse af sikkerhedsregler og monteringsanvisninger.
- Manglende korrekt vedligeholdelse af udstyret, specificeret i denne vejledning.
- Installation af materialer, reservedele eller individuelle elementer i enheden, som ikke er godkendte produkter af Ventoxx TM.

1.2 Sikkerhedsanvisninger

Instruktionerne bruger følgende symboler:



Læs venligst instruktionerne omhyggeligt. Heri finder du vigtig information om korrekt installation og tilslutning, advarsler om mulige farlige situationer og regler for håndtering af Ventoxx Harmony-enheden.



Bemærk venligst, at der er stor risiko for personskade eller skade på ejendom, og/eller øget forsigtighed er påkrævet under drift.



Bemærk venligst, at der er mulighed for installationsfejl, der kan resultere i beskadigelse og/eller forårsage fejl på enheden.



Bemærk venligst, at der er risiko for elektrisk stød. Tilslutning til lysnettet må kun udføres af kvalificeret personale.

1. Ventilationsanordning

1.1. Formålet med enheden

Ventoxx Harmony ventilationsanlæg er et decentralt ventilationsaggregat med varmegenvinding (herefter - rekuperator). Decentrale varmegenvindingsenheder er installeret for at give autonom luftudveksling i rum og samtidig holde på varmen på grund af genvindingseffekten.

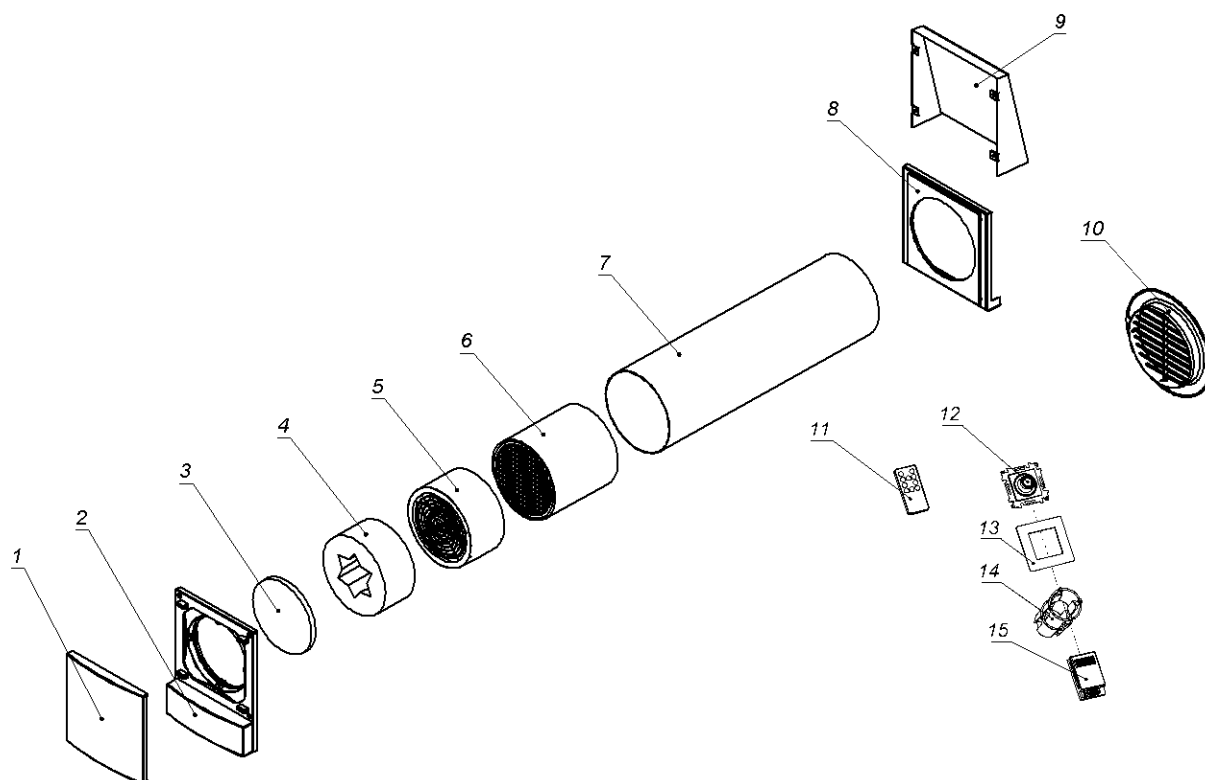
Den decentrale varmegenvindingsenhed kan installeres i ethvert opholdsrum og i alle offentlige bygninger, hvor mennesker vil være til stede, og hvor der ikke kræves særlige temperaturregimer eller klimatiske forhold.

Enheden er udstyret med en keramisk varmeveksler, som opsamler varmen fra brugt udsugningsluft og derefter returnerer den samme varme til den friske luft, der kommer udefra.

Friskluftvarmegenvindingsenheden monteres i vægtykkelsen. Luftkanalen, hvori apparatet er placeret, kan være 0,5 eller 0,75 m i længden som standard og er underskåret i henhold til vægtykkelsen før installation.

1.1. Fuldt sæt

Ventoxx Harmony består af følgende komponenter:



- 1 - bevægelig del af det indre dæksel
- 2 - en monteringsplade med indikation af aktuel driftstilstand
- 3 - luftfilter af G2 klasse
- 4 - Ventoxx Star støjdemperingsselement *
- 5 - patron med en vendbar blæser
- 6 - keramisk varmeveksler i termisk isolering
- 7 - luftkanal
- 8 - en monteringsplade på det ydre metaldæksel **
- 9 - metalhætte på det ydre metaldæksel **
- 10 - diffusorgitter bagud **
- 11 - fjernbetjening (som leveret)
- 12 - Ventoxx twist control relæ (som leveret)
- 13 - Ventoxx Twist Control monteringsplade (som leveret)
- 14 - boks til montering af Ventoxx Twist control i væggen (som leveret)
- 15 - Ventoxx Twist Control strømforsyningsenhed (som leveret)

Også inkluderet:

- dyvel 6 * 40 mm - 4 stk og selvskærende skrue 4 * 50 mm - 4 stk - til fastgørelse af monteringspladen med angivelse af den aktuelle driftstilstand
- dyvel 8 * 50 mm - 4 stk og selvskærende skrue 5 * 50 mm - til fastgørelse af monteringspladen på det udvendige metaldæksel **

- dyvel 6*40 mm - 2 stk. og selvskærende skrue 3*50 mm - 2 stk., til montering af bagudgående plastspredergitter **

* valgfri komponent, ikke tilgængelig i det komplette standardsæt

** afhængigt af den valgte modifikation kan der være et komplet sæt med bagudgående plastdiffusorgitter i stedet for et metaldæksel.

Efter udpakning af det købte produkt skal du sikre dig, at det komplette sæt af friskluftvarmegenvindingsenheden i den modifikation, du har bestilt, er tilgængeligt (se figuren ovenfor).

Derudover skal der inde i hver boks være til stede:

✓ Vejledning til montering og drift af ventilationsanlægget med varmegenvinding med garantibevis

✓ teknisk certifikat.



Vær forsigtig ved udpakning og installation af den decentrale varmegenvindingsenhed, undlad at slå eller tabe enheden, hvilket kan beskadige den keramiske varmeveksler.

1.1. Technical specifications of the Ventox Harmony HRV

Antal driftstilstande	11
Antal hastigheder	3
HRV-kapacitet, m ³ /t	17 til 46
Gendannelseseffektivitet, %	74 til 86
Støjniveau i en afstand på 3 m, dB	12 til 30
Spænding, V	100-230
Strømforbrug, W i timen	1,6 til 2,6
Type varmeveksler	den keramiske varmeveksler (Tyskland)
Diameter på hullet i væggen, mm	160 til 180
Temperaturdrift, °C	-20... +50
Dimensioner:	
Luftkanal, mm	ø 153
Det indvendige låg, mm	248 × 186

Metalhætten på det ydre metaldæksel, mm	210 × 204
Diffusorgitter bagud, mm	≈ 200
Placeringsmetode	vandret placering i ydervæggen med en vinkel på 0,6 til 2 % mod gaden
Filter	G2, vaskbar
Energieffektivitetsklasse	A
Vedligeholdelse	Vask af filtre og varmeveksler er hver 3. måned. Udskiftning af filtre er hvert andet år.

2. 2. Forberedelse til installation

2.1. Enhedsplacering



Ventoxx Harmony HRV er stationær generel udvekslingsventilation. Derfor afhænger dens samlede ydeevne og effektivitet af den korrekte placering af enhederne i rummet, samt den korrekte installation og brug i henhold til bestemmelserne i denne vejledning.

Når du køber Ventoxx ventilationssystemet, skal du spørge din forhandler om et skematisk diagram over den anbefalede placering af enhederne.

Eksemplet på et skematisk diagram for den anbefalede placering af HRV i et opholdsrum

2.1. Generelle bestemmelser for valg af installationssted for HRV

- **Monteringshøjde:**

For optimal fordeling af luftstrømmene bør friskluftvarmegenvindingsenhederne monteres i det øverste vægsegment mindst 150 mm fra loftet.

- **Afstand mellem enhederne:** Friskluftvarmegenvindingsenhederne skal placeres i en afstand på mindst 2 m fra hinanden.

- **Afstand fra døren:** Friskluftvarmegenvindingsenheden skal placeres så langt fra døren som muligt for at opnå den maksimale effekt af ventilationsdriften.

- **Fri adgang til apparatet:**

For lettere vedligehold af friskluftvarmegenvindingsenheden skal du sørge for, at det valgte sted til montering, gør det muligt at fjerne dens indvendige dæksel uden hindring.

- **Installation over sengene:** Vi anbefaler ikke at installere HRV direkte over sengen, da lejerne kan blive påvirket af en lille bevægelse af luftstrømmen.

2.1. Værktøj påkrævet til installation

Under installationen af enheden skal du bruge:

- Bygherreniveau
- Multifunktionskniv
- Ved boring af huller - perforator, krone med diamantbelægning
- Byggeskum
- Flad 3 mm skruetrækker
- Afisoleringsværktøj (til ledningsinstallation).

Til montering skal du også bruge følgende befæstelser: ankere, dyvler, skruer som vælges efter dit facadesystem, type isolering, konstruktion og vægmateriale.

2.1. Sikkerhed under drift

Ved installation af den decentrale varmegenvindingsenhed skal der bæres beskyttelsesudstyr:

- Sikkerhedsbriller
- Arbejdshandsker
- Hørevern
- Hovedbeskyttelse
- Særlige arbejdssko.

3. Installation af Ventox Harmony HRV

4.1. At lave et hul i væggen

For at installere enheden skal du først lave et rundt hul i væggen med den nødvendige diameter. I rum med gennemførte renoveringer anbefaler vi altid at lave hullerne med diamantboret teknologi. Sørg for, at værktøjets kernebor er designet til at bore huller med en diameter på 160 til 180 mm. Hullet i væggen er lavet i en vinkel på 0,6 til 2 % mod gaden.

Før du laver et hul i væggen, skal du sørge for at:



- Ingen er i fare for at komme til skade ved boring eller faldende dele af væggen fra hullet, der skabes.
- Genstande og strukturer vil ikke blive beskadiget af faldende stykker af væggen under boring.
- Der er ingen ledninger eller rør på borestedet.
- At lave et hul påvirker ikke væggen's støttefunktion.
- At lave hullet vil ikke påvirke bygningens fysik, især vil det ikke fremkalde ophobning af kondens eller anden fugt i vægkonstruktionen.

4.2. Trin-for-trin installation

Trin 1:

Når du har valgt et installationssted og lavet et monteringshul i væggen, skal du føre 220 V strømforsyningsledningen til den.

Trin 2:

Mål vægtykkelsen, hvis du har købt sættet med det udvendige metaldæksel, position 8 og 9 på billedet af det komplette sæt fra æsken, skal du tilføje yderligere 15 mm til denne værdi. Hvis du har købt et sæt med bagudgangsdiffusorgitter, punkt 10 i figuren af det komplette sæt fra æsken, behøver du ikke tilføje noget til den målte tykkelse af væggen. Mål den resulterende længde på luftkanalen og

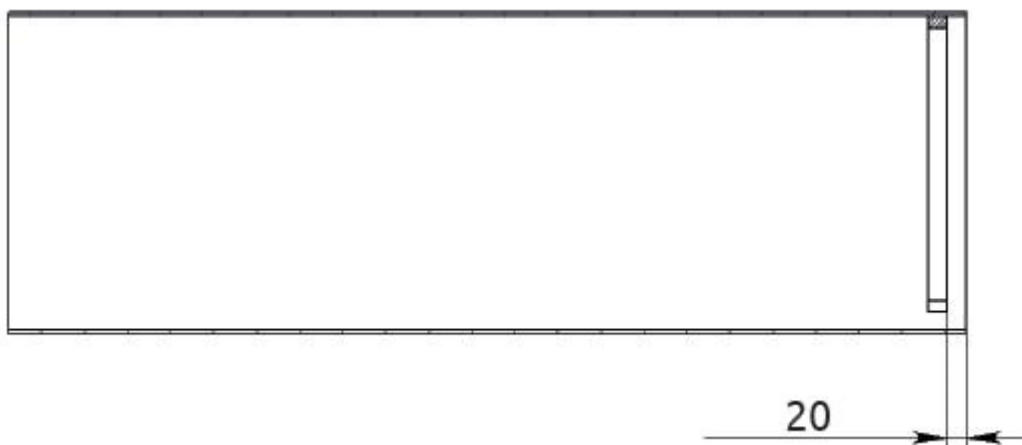
marker den med en blyant, skær forsigtigt det overskydende af og fjern eventuelle uregelmæssigheder.



I standard komplette sæt har luftkanalen en længde på 500 mm og kan bygges ind i en væg med en maksimal tykkelse på 485 mm. Hvis vægtykkelsen i dit rum er større, er det muligt at installere apparatet på betingelse af, at den nødvendige luftkanallængde (0,5 m, 0,75 m, 1 m, 1,5 m) bestilles/byttes.

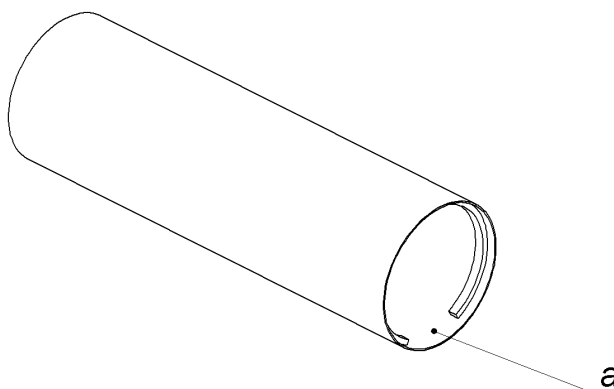
Trin 3:

Efter at luftkanalen er afkortet til den nødvendige længde, limes gummibegrænseren, der følger med enheden, i en afstand på 10 til 15 mm fra rørets udskæring. For en tættere pasform af limiteren anbefaler vi at varme klæbelaget lidt op med en industriel hårtørrer.



Begrænseren bør ikke dække hele diameteren af luftkanalen, den skal limes for at efterlade et segment udækket.

Luftkanalen skal placeres i væggen, så den udækkede spalte ("a" i diagrammet) er i bunden.

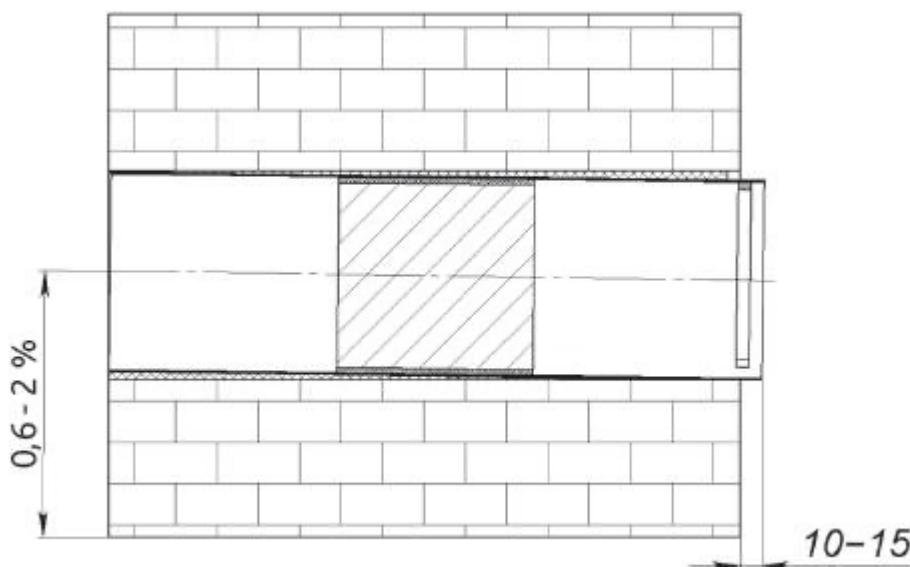


Trin 4:

Indsæt den keramiske varmeveksler i luftkanalen og skub den ind i cirka halvdelen af rørets længde. Juster luftkanalen med midten af installationsåbningen med en hældning på 0,6 til 2 % mod gaden.

Samtidig skal luftkanalen på gadesiden:

- Stik 10 til 15 mm ud fra væggen, hvis du har købt et komplet sæt med udvendigt metaldæksel.
- Vær i niveau med væggen, hvis udstyret med et diffusorgitter bagud.



Trin 5:

Efter at have installeret luftkanalen i væggen i den korrekte position, sikres den med byggeskum.



Sørg for at bruge arbejdshandsker og beskyttelsesbriller, når du arbejder med skummet for at undgå at få skum i øjnene eller på huden. Sørg for, at det produkt, du skal bruge, er sikkert.



VIGTIGT! Sørg for, at luftkanalen IKKE er deformeret under installationen og indtil skummet er helt hærdet. Fjern ikke varmeveksleren, før skummet er helt hærdet!

Trin 6:

Efter at konstruktionsskummet er hærdet helt, skal du kontrollere, om det er nemt at komme til varmeveksleren. Varmeveksleren er nem at flytte langs luftkanalen, op til begrænseren og indtil den er helt fjernet fra røret. Hvis det er svært eller umuligt at flytte veksleren fra luftkanalen, betyder det, at røret blev deformeret under hærdningen af konstruktionsskummet. For at eliminere deformationen skal du delvist eller helt fjerne konstruktionsskummet og gentage trin 4 og 5.

Trin 7:

Indsæt den keramiske varmeveksler i luftkanalen og skub den til begrænseren. Installer blæserpatronen (gitteret mod rummet) tæt mod den keramiske varmeveksler. Kør ledningerne fra ventilatoren inde i rummet.

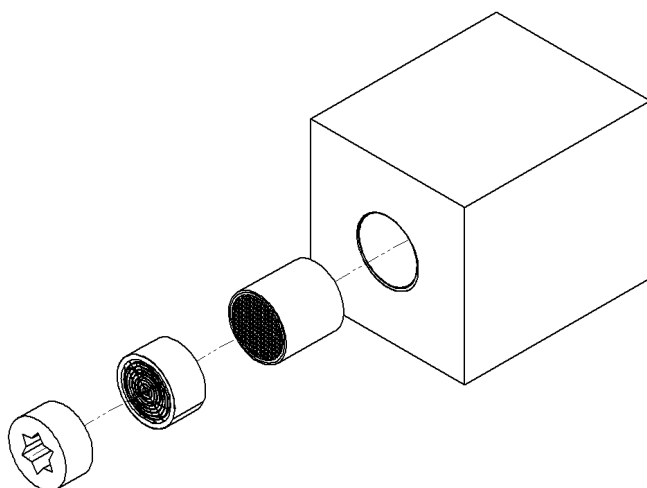
Trin 7a (valgfrit):

Hvis din model er udstyret med en Ventoxx Star lyddæmper, skal du installere den direkte bag blæseren i det frie rum mellem blæserpatronen og kanten af luftkanalen.

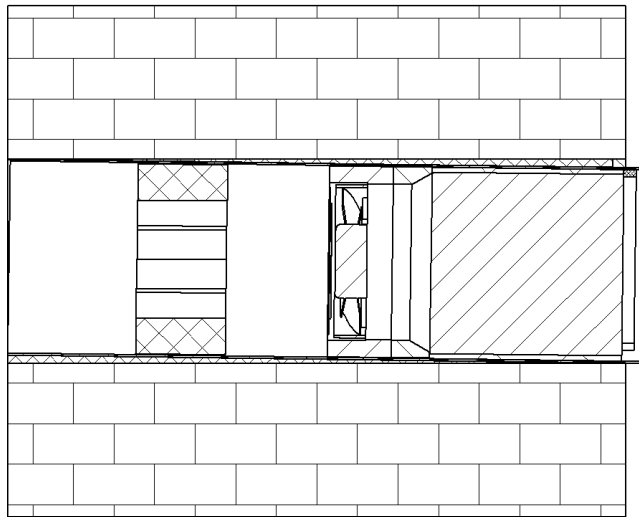


VIGTIGT!

Installation af lyddæmpere er kun mulig med en minimumsluftkanallængde på 400 mm.



Ledningerne fra ventilatoren skal føres gennem hullet i lyddæmperen og løbe mod rummet.



Trin 8:

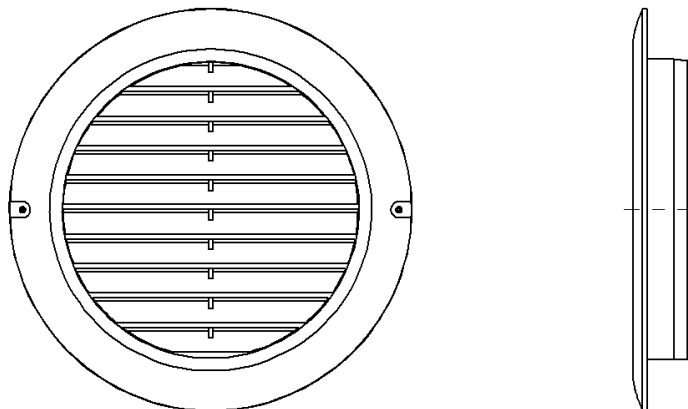
For at forhindre, at nedbør trænger ind i vægmaterialet eller isoleringen, skal mellemrummet mellem hullet i væggen og luftkanalen tættes på ydersiden af bygningen ved at påføre en tætningsblanding (puds, mørtel eller fugemasse).

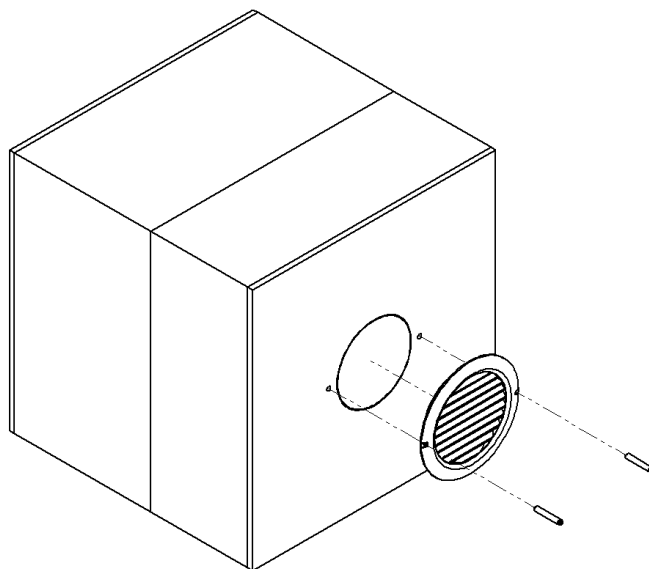
Trin 9a:

Tilslut et eksternt gitter, hvis dit sæt inkluderer et diffusorgitter til bagudgang for at lukke den decentrale varmegenvindingsenhed fra gadesiden.

Gittermontagesystemet vælges i henhold til dit facadesystem, type isolering, konstruktion, vægmateriale og svarer muligvis ikke til de beslag, der er inkluderet i dit leveringssæt.

Fastgør gitteret til monteringsstedet og marker med en blyant punkterne til boring af hullerne. Bor huller til dit monteringsystem, rengør dem og luftkanalen for affald. Monter fastgørelseselementerne i hullerne, fastgør dækslet og bolt det til væggen med fastgørelsessystemet.





Hvis vægoverfladen er ru eller ujævn, anbefaler vi at påføre en tætningsmasse på indersiden af plastgitterflangen for at eliminere mellemrummet mellem dækslet og væggen.

Trin 9b.

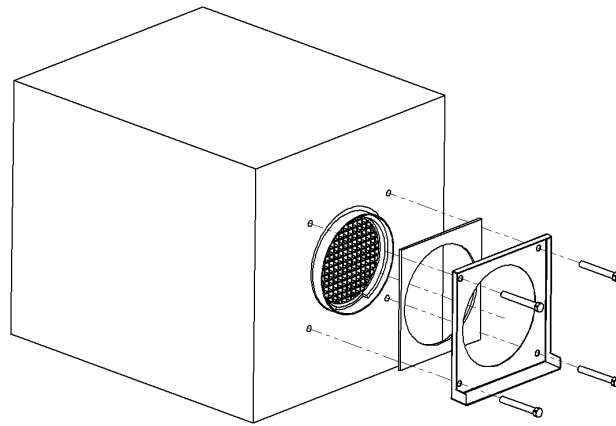
Fastgør det ydre metaldæksel, hvis dit leveringssæt indeholder et vejrbestandigt dæksel til den decentrale varmegenvindingsenhed.

Fastgørelsessystemet på det ydre metaldæksel (ankre, dyvler og skruer) vælges i henhold til dit facadesystem, type isolering, konstruktion, vægmateriale og svarer muligvis ikke til de mål, der er inkluderet i leveringssættet.

Marker punkterne for monteringshullerne på væggen. Diameteren af hullerne i monteringspladen skal være 9 mm for at montere ankrene.

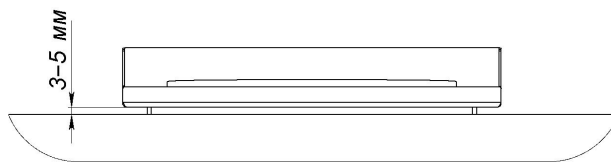
På den del af luftkanalen, der stikker ud fra væggen, læg monteringspladen med tætningsmiddel og lav mærker med en blyant til boring af huller. Fjern monteringspladen. Bor hullerne og fjern snavs fra hullerne og luftkanalen.

Bemærk venligst, at hvis væggen afslører ujævnheder, kan det medføre, at nedbør trænger ind og forringes af strukturen. I dette tilfælde er det nødvendigt at udjævne væggen med tætningsmiddel. Glem dog ikke at være opmærksom på den nødvendige afstand mellem monteringspladen og væggen, som er 3 til 5 mm. Tryk monteringspladen mod væggen og skru ankrene i.



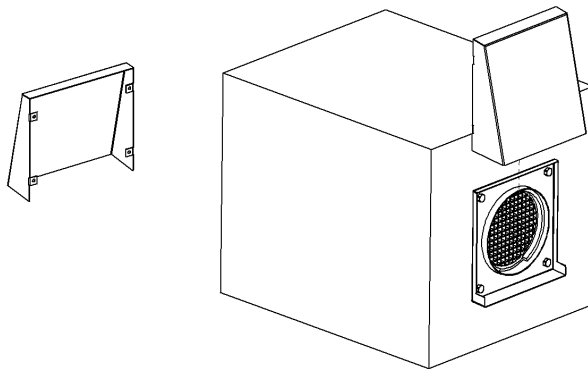
Top view

Вид сверху



Trin 10:

Fastgør hættten på det ydre dæksel til monteringspladen ved at indsætte metaldækslets ører i mellemrummet mellem væggen og monteringspladen.



3. Enhedens elektriske tilslutning

2.1. Generel information

Ventoxx Harmony HRV har forskellige kontrolmuligheder gennem fjernbetjeningen eller kablet in-wall-kontrol Ventoxx Twist.

Derudover bør du, afhængigt af antallet og placeringen af de enheder, du installerer i rummet, forbinde decentrale varmegenvindingsenheder, der arbejder parvis med hinanden. Følgende instruktioner beskriver de forskellige elektriske

tilslutningsmuligheder afhængigt af de ovennævnte parametre for de decentrale varmegenvindingsenheder, du har købt.

2.1. Tilslutning af master-slave-par og styring af enheden med fjernbetjening

Enhederne i det komplette standardsæt er opdelt i to typer:

- 1) Master
- 2) Slave

Du kan skelne mellem master- og slave-enheder med markeringerne på emballagen:



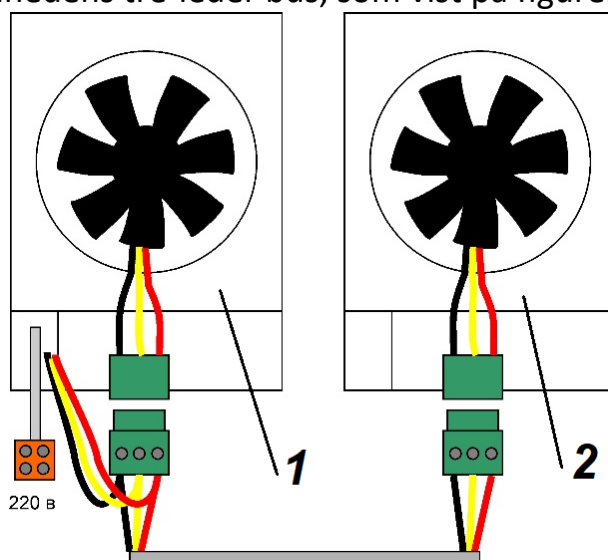
- (Rød) master enhed



- (Blå) slave enhed

Masterenheden er den eneste enhed, der reagerer på fjernbetjenings- eller Ventox Twist-kontrolsignaler. På denne enhed kan brugeren tænde for den valgte driftstilstand samt skifte den tilsluttede slaveenhed til den ønskede driftstilstand. Den aktuelle driftstilstand vises som en indikation på dækslet til masterenheden eller Ventox Twist-styringen. Masterenheden kan også fungere autonomt uden tilslutning til en slaveenhed.

Slave-enheden har ikke sin egen strømforsyning, og dens ventilator er forbundet direkte til master-enhedens tre-leder bus, som vist på figuren.



Skematisk diagram af enhedsparring:

1 - Aktiv masterenhed. 2 - Slaveenhed.

Et treleddet kabel bruges til at styre slave-enhederne. Afhængigt af længden af hovedledningen skal du vælge ledninger med følgende tværsnitsareal:

- op til 10 m - 0,75 mm²
- op til 20 m - 1 mm²
- op til 30 m - 1,5 mm².

Ved brug af en treleder hovedledning skal forbindelsen til det grønne stik ske gennem en overgangsblok med en ledning med et tværsnit på højst 0,5 mm².

Når alle friskluftvarmegenvindingsenhederne er tilsluttet, og de indvendige dæksler er monteret, kan masterenheden tændes med fjernbetjeningen.

Hvis der er installeret flere par friskluftvarmegenvindingsenheder i en lejlighed eller et hus, kan enhver masterenhed styres med en enkelt fjernbetjening.

For mere information om styring af friskluftvarmegenvindingsenhedens driftstilstande, se afsnit 7.3 i denne vejledning.

2.1. Tilslutning af de decentrale enheder til Ventox Twist-styringen

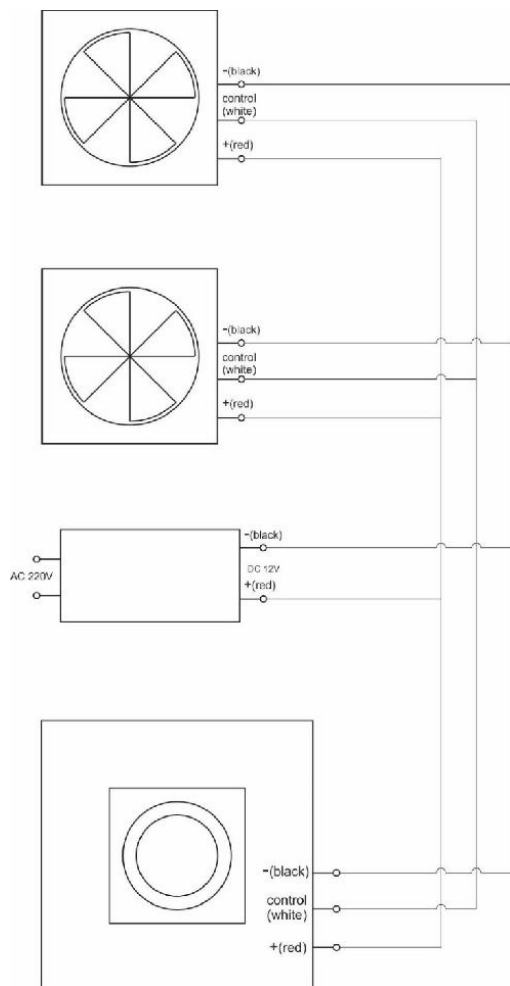
Ventox Twist styringen har som standard sæt en strømforsyning på 25 W og kan tilsluttes 4 ventilationsanlæg. For at tilslutte flere enheder er det nødvendigt at levere mere netstrøm (5 W for hver ekstra enhed).



Bemærk venligst, at Ventox Twist-kontrol- og ventilationsanordningerne ikke må tilsluttes et 230 V AC-system. Der er stor risiko for skader på grund af elektrisk stød!

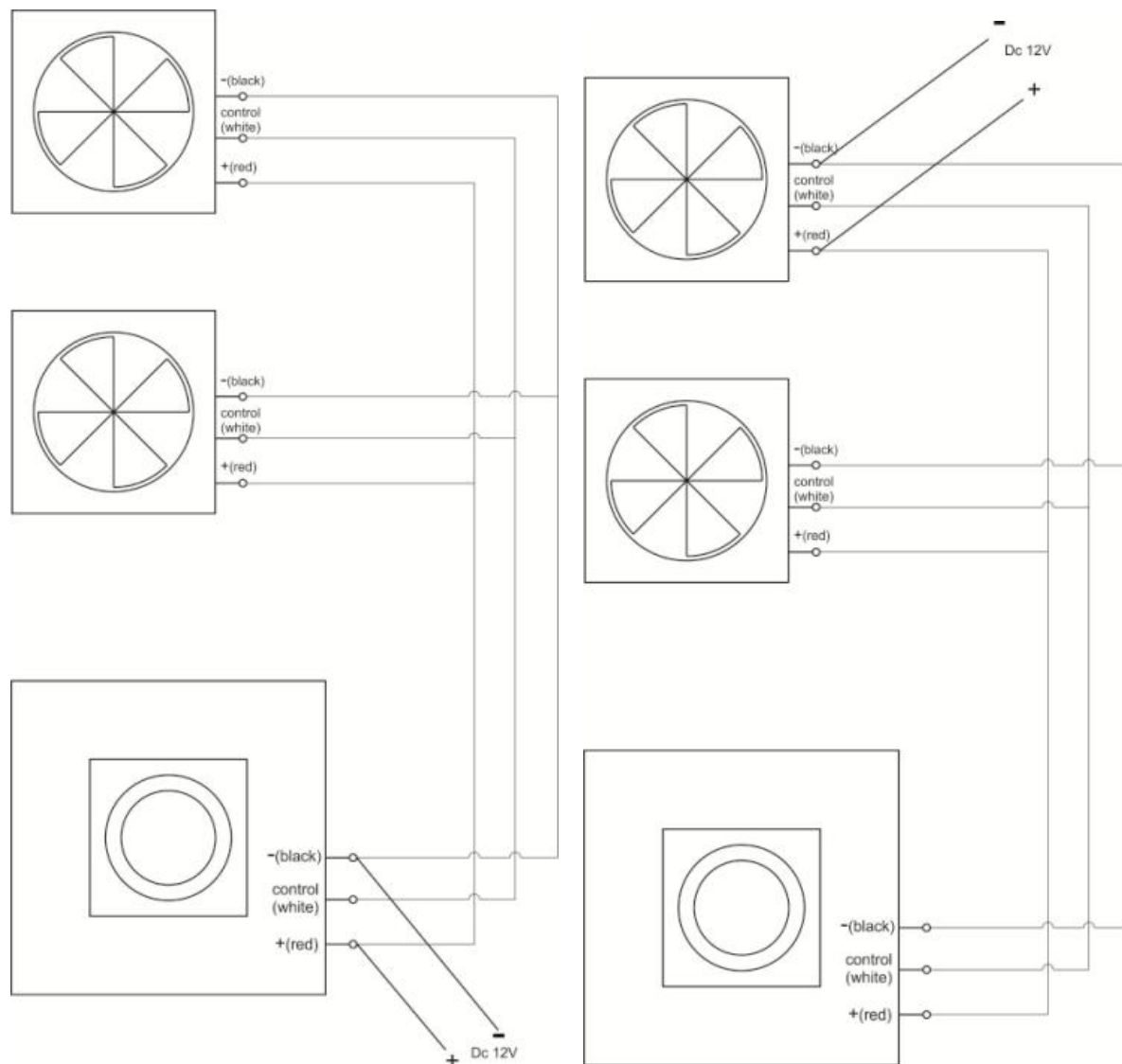
2.1.1. Ledningsskemaer for Ventox Twist ventilatorer og styringer

2.1.2.



Det optimale valg af installationssted er vist i det grundlæggende ledningsdiagram. Strøm kan leveres på et hvilket som helst tidspunkt i denne cyklus.

Bemærk venligst de andre mulige ledningsdiagrammer:



2.1.3. Montering af Ventox Twist control i væggen

Trin 1:

Lav et hul i væggen med en diameter på 70 mm og en dybde på 120 mm. Hvis du ikke ønsker at installere strømforsyningen i monteringsboksen, kan du fjerne forlængerledningen. I dette tilfælde skal hullets dybde være 70 mm.

Trin 2:

Træk ledningerne og tilslut kablerne til systemelementerne i henhold til et af ledningsdiagrammerne givet i afsnit 5.3.1 i denne vejledning. Vi anbefaler at bruge $3 \times 0,75 \text{ mm}^2$ ledning.

Trin 3:

Fastgør kontrolboksen til væggen.

Trin 4:

Tilslut strømforsyningen med 220 V til strømforsyningen ved hjælp af en tilslutningsblok. Tilslut derefter 12 V-strømforsyningen til Twist-styringen.

Trin 5:

Installer styringen i monteringsboksen, så regulatorknappen bevæger sig med uret. Tryk frontpladen ned og lås den på plads ved at trykke let.

3. 3. Afslutning af installation og idriftsættelse

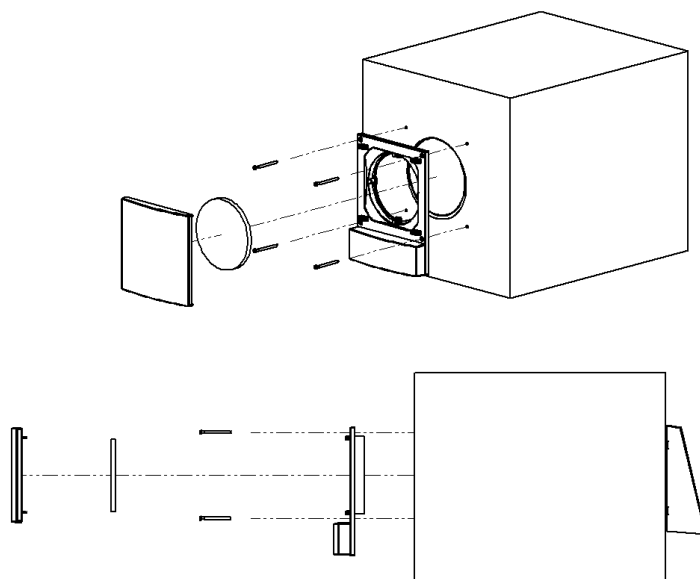
3.1. Montering af inderdæksel

Trin 1:

Fastgør monteringspladen til væggen, anbring den symmetrisk til hullet og marker punkterne for monteringsankrene med en blyant.

Trin 2:

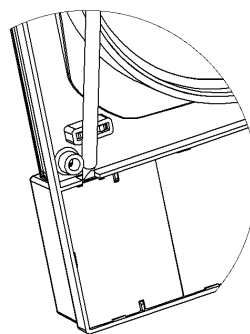
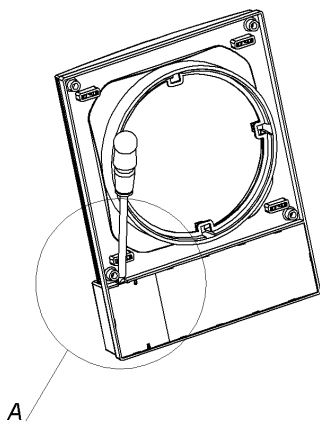
Lav 4 huller i væggen med en diameter på 5 mm og installer dyvler dybt inde i disse huller, der passer til din vægs materiale og konstruktion.



Trin 3:

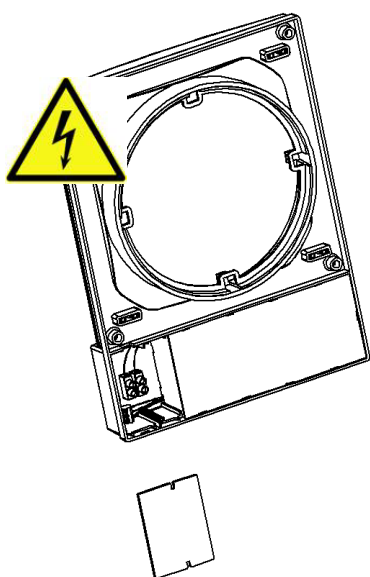
På bagsiden af inderdækslet er monteringsrummet, der indeholder forbindelseskablerne med stik i enderne.

For at tilslutte enheden til strømforsyningen skal du bruge en skruetrækker som vist på figuren til at hæfte dækslet på monteringsrummet.



VIGTIGT! Pas på ikke at beskadige elektronikrummets dæksel forseglet med pakninger, da beskadigelse af dem vil medføre, at enheden fjernes fra garantien.

To-leder kabel med skrueterminaler (normalt hvid eller orange) er designet til en 220 V strømforsyning. Strømkablet, der er tilsluttet apparatets installationssted, skal tilsluttes apparatkablet ved på forhånd at afbryde ledningen af sikkerhedsmæssige årsager.



VIGTIGT! Det er ønskeligt at have en separat 220 V-ledning til driften af enhederne og ikke at tilslutte kraftige elektriske enheder til denne linje. Strømforsyningen og styreledningerne 220 V må ikke støde op til hinanden og skal have en minimumsafstand på 50 mm. Hvis dette ikke er muligt, skal 220 V-ledningen placeres i en jordet metalslange.

Trin 4:

Foretag den elektriske tilslutning til strømforsyningen i installationsrummet, og tilslut ventilatorstyringen via et specielt stik (se afsnit 5 - Enhedens elektriske tilslutning). Placer ledningerne fra ventilatoren til det grønne stik mellem monteringspanelet og væggen.

Trin 5:

Fastgør det indvendige dækselmonteringspanel til væggen ved hjælp af en skrue med forsænket hoved. Anbring filteret i dets siddeposition. Monter derefter den glidende del af dækslet på monteringspladen. Hvis installationen er udført korrekt, vil du høre et markant klik.

Trin 6:

Forsyn 220 V strøm til den decentrale varmegenvindingsenhed. Kontroller, at alle enheder fungerer korrekt.

Drift af den decentrale enhed

7.1. Beskrivelse af Ventoxx Harmony varmegenvindingsenhedens driftstilstande

Den decentrale varmegenvindingsenhed fungerer i en af tre grundtilstande:

- Genopretning, med undertilstand af luftudskiftningshastigheder.
- Udluftning med undertilstand af luftskiftehastigheder.
- Intensiv udluftning.

Driftstilstand for varmegenvinding:

Dette er standardtilstanden for automatisk ventilation med varmebevarelse (genvinding). I denne ventilationstilstand forvarmes den friske luft, der kommer ind i rummet, af varmen fra den fjernede udsugningsluft. På den måde holdes varmen inde i rummet, fyldes med frisk luft og overskydende fugt fjernes udenfor.

Opmærksomhed! For friskluftvarmegenvindingsenhedens drift i varmt vejr, se afsnit 7.2.

I varmegenvindingstilstand kan ventilationsapparatet køre med hastigheder fra 1 til 3 for fjernbetjeningen og fra 1 til 5 for Ventoxx Twist-styringen. Valget af hastighed afhænger af størrelsen på dit rum, behovet for luftudskiftning på et bestemt tidspunkt og dine ønsker med hensyn til ventilationsintensiteten. For nattetimer anbefaler vi at indstille minimumslufthastigheden.

Friskluftvarmegenvindingsenheden vender automatisk retning hvert 65. sekund, den arbejder på skift for udstødning og indsugning af luft. Hvis dit rum har friskluftvarmegenvindingsenheder installeret i par, er driften af hvert par altid koordineret, hvor den ene enhed fungerer i udsugningsfasen og den anden i indsugningsfasen og omvendt.

Den valgte hastighed vises som et tal på den decentrale varmegenvindingsenhed, og den blå eller røde pil lyser. Den røde pil betyder, at enheden kører i udstødningsfasen, og den blå pil betyder, at den kører i indsugningsfasen.

Hvis den decentrale varmegenvindingsenhed er blevet slukket i genvindingstilstand, vil den decentrale varmegenvindingsenhed, efter at strømforsyningen er blevet tændt igen, genoptage driften med samme hastighed, som blev valgt før slukningen. Samtidig er masterenheden tændt i udstødningsfasen.

Udluftningstilstand:

I udluftningstilstanden udfører den decentrale varmegenvindingsenhed kun luftindtag eller udsugning, i hvilket tilfælde ingen varmegenvinding sker. På denne måde kommer udetemperaturens luft ind i rummet. Denne tilstand er nødvendig for en kortvarig og hurtig luftfornyelse (f.eks. på en sommeraften eller under en hedebylge, efter en regn) for hurtigt at bringe køligheden udefra ind i huset.

Når du vælger denne driftsform, luftes friskluftvarmegenvindingsenheden med samme hastighed, som blev valgt, før udluftningen blev tændt. Selvom du har parrede enheder, der fungerer i dit værelse, vil de i denne tilstand alle arbejde synkront, enten for luftindtag eller udsugning, afhængigt af dit valg. Ved hjælp af knapperne på fjernbetjeningen med angivelse af huset og pilen ind/pil udad, kan brugeren vælge ventilationsretningen: til eller fra huset.

Udluftningstilstanden fortsætter, indtil brugeren skifter til en anden tilstand.

Advarsel! Længerevarende drift af den decentrale varmegenvindingsenhed i udluftningstilstand fører til forstyrrelse af mikroklimaet i rummet. Lad ikke rummet forkøle i den kolde årstid og overophedes i den varme årstid. Kør i denne driftstilstand i maksimalt 10 minutter.

Driftstilstand for intensiv udluftning:

Denne tilstand er designet til intensiv luftudskiftning uden varmegenvinding ved maksimal hastighed (over tredje/femte hastighed) i 10 minutter.

Udluftningsretningen er angivet med en af pilene. Efter 10 minutter skifter enheden automatisk til den anden driftshastighed i standard varmegenvindingstilstand.

For at aktivere denne tilstand skal du trykke på tænd/sluk-knappen og knappen med ventilatorsymbolet på fjernbetjeningen i rækkefølge. Brugeren har mulighed for selvstændigt at ændre luftbevægelsesretningen.

Denne udluftningstilstand er nødvendig for hurtig luftfornyelse (for eksempel hvis der er en ubehagelig lugt i rummet).

7.2. Automatisk ventilation i den varme årstid

Om sommeren fungerer friskluftvarmegenvindingsenheden på samme måde: Ved genvinding akkumuleres den kølige luft inde i rummet også i varmeveksleren og overføres til den varme luft, der kommer udefra, og køler den ned. På denne måde er det ved hjælp af friskluftvarmegenvindingsenheden i den varme årstid muligt at lufte rummet og samtidig opretholde et behageligt mikroklima inde og ikke at køre varmen fra den opvarmede luft.

Bemærk venligst, at ovenstående effekt kun er mulig med ekstra solbeskyttelse i de varmeste timer på dagen!

Anbefalinger til drift af enheden i varmen:

- I nattetimer og under morgenafkøling anbefaler vi at aktivere udluftningstilstanden uden genvinding i retning af luftindtag. Dette vil sikre friskluftindtaget af lavtemperaturluft.
- Efter tordenvejr eller sommerregn, når udeluften afkøles et stykke tid, kan du slå den intensive udluftning til i 10 minutter i retning af luftindtag. Dette vil give dig mulighed for at få kølighed ind i rummet på kort tid.
- Hvis rummet er afkølet natten over, før varmestart, er det nødvendigt at tænde for friskluftvarmegenvindingsenheden i varmegenvindingstilstand og sørge for solafskærmning ved at lukke vinduerne og forhænge dem med tykke gardiner eller persiener. Jo mindre sollys der kommer ind, jo mere effektiv vil solbeskyttelsen være.
- Hvis der er aircondition, kan friskluftvarmegenvindingsenheden på en varm dag køre i standard varmegenvindingstilstand med medium hastighed. Under denne tilstand kan klimaanlægget tændes i minimumstilstand, fordi friskluftvarmegenvindingsenheden (i modsætning til et åbent vindue) starter frisk luft med en temperatur, der ikke er fra det omgivende miljø, men som allerede er let afkølet.
- I dagtimerne og de varme timer lufte den decentrale varmegenvindingsenhed automatisk rummet og giver afkølingen af udsugningsluften til den varme luft, der kommer udefra, samt mætter rummet med friskhed og opretholder det indre mikroklima.

7.2. Beskrivelse af visningssymbolet på indersiden af den decentrale varmegenvindingsenhed

Indikationen på skærmen viser den af brugeren valgte driftstilstand. Brugeren kan deaktivere displayet med fjernbetjening eller Ventox Twist-kontrol - dette påvirker på ingen måde betjeningen af enheder. Ved skift af driftstilstande viser displayet kort den valgte tilstand og udtoner derefter igen. Når den er slukket, er displayet slet ikke synligt på indersiden af den decentrale varmegenvindingsenhed. Efter slukning og tænding forbliver displayet i den tilstand, som brugeren valgte, før strømmen blev slukket.

I visningstilstand kan du se følgende mærker på omslaget:

Den vandrette bjælke er tænd/sluk-symbolet for enheden. Dette er det første symbol, du ser, når enheden er tændt. Når du slukker for enheden efter at have tændt den igen, vælger den decentrale varmegenvindingsenhed automatisk den driftstilstand, der blev valgt, før den blev slukket.

Tallene fra 1 til 3 angiver den valgte hastighed for den decentrale varmegenvindingsenhed.

Den røde pil op betyder, at master-enhederne arbejder i udstødningstilstand, og slave-enhederne arbejder i indsugningstilstand.

Den blå pil ned betyder, at master-enhederne arbejder i luftindtagstilstand, og slave-enhederne arbejder i udstødningstilstand.

Den blinkende røde pil angiver, at enheden arbejder i varmegenvindingstilstand (udstødning).

Den blinkende blå pil angiver, at enheden kører i varmegenvindingstilstand (luftindtag).

En af pilene lyser konstant betyder, at den decentrale varmegenvindingsenhed arbejder i intensiv udluftningstilstand.

En af pilene lyser konstant plus et tal fra 1 til 3 betyder, at den decentrale varmegenvindingsenhed kører i udluftningstilstand med en hastighed, der er angivet med tallet.

7.2. Styring af varmegenvindingsenheden med fjernbetjeningen

Fjernbetjeningen giver dig mulighed for at tænde/slukke for ventilationen, vælge tilstanden for friskluftvarmegenvindingsenheden og dens hastighed. Den aktuelle driftstilstand vises på dækslet gennem indikationen.



1 - Fjern den beskyttende plastik fra batterirummet, før du bruger fjernbetjeningen.

2 - Tænd/sluk enheden.

3 - Tænd/sluk for lyden (ikke tilgængelig på denne model).

4 - Hastighedsvalg fra 1 til 3.

5 - Tænde for skærmindikationen.

5 - Sluk for skærmindikationen.

6 - tilstanden Intensiv udluftning.

7, 8 - Udluftningstilstanden (pilen mod huset er luftindtag; pilen væk fra huset er luftudblæsning).

Styring af varmegenvindingsenheden med Ventoxx Twist-styringen

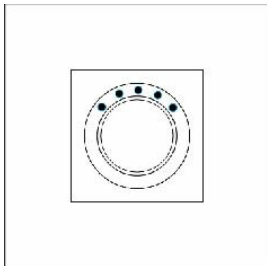
Aktivering af den decentrale ventilationsenhed med varmegenvinding, valg af tilstande og arbejdhastigheder udføres gennem drejerelæet, som kan trykkes eller drejes. Der er en indikation omkring relæet (kan kun ses, når det er tændt). Indikationen gennem lyssymboler viser den valgte tilstand eller hastighed. Det følgende viser placeringen af lysdioderne for hvert tilfælde.

Om nødvendigt kan displayet slukkes. For at gøre dette skal du trykke på relæet og holde det nede i ca. 3 sekunder. Ved yderligere ændring af driftstilstanden lyser de tilsvarende LED'er kort (ca. 1 sekund) og slukker derefter. For at tænde for det permanente display skal du trykke på relæet og holde det nede i ca. 3 sekunder.

VIGTIGT! I det komplette sæt af decentrale ventilationsaggregater med varmegenvinding med Ventoxx Twist-styring er der ingen indikation på indersiden af Ventoxx Harmony HRV!

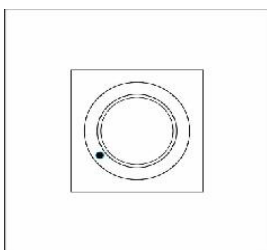
Indikation på Ventoxx Twist-kontrollen og dens betydning:

Den øverste række af grønne lysdioder (varmegenvindingstilstand)



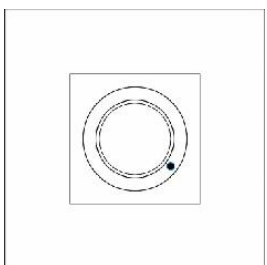
betyder, at den decentrale varmegenvindingsenhed kører i ventilation med varmegenvindingstilstand. Antallet af tændte grønne LED'er angiver driftshastigheden: En LED er minimumshastigheden, fem er den maksimale hastighed. Drej relæet med uret for at øge hastigheden og mod uret for at mindske hastigheden.

Den nederste røde LED til venstre (slukket)



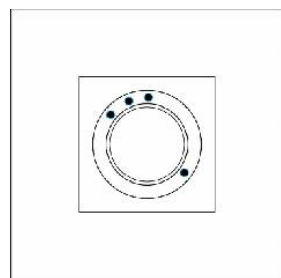
En rød LED, der lyser nederst til venstre, indikerer, at ventilationsanordningerne er slukket, men strømmen er tændt.

Den nederste blå LED til højre (luftningstilstand)



Den blå LED nederst til højre indikerer, at den decentrale varmegenvindingsenhed er i ventilationstilstand uden varmegenvinding. I denne tilstand arbejder ventilatorerne kun i én retning, og luften, der kommer ind i rummet, har temperaturen af udeluften.

Samtidig indikation med forskellige lysdioder



Samtidig visning af de grønne lysdioder øverst og de blå nederst til højre betyder, at den decentrale varmegenvindingsenhed kører i udluftningstilstand med den tilsvarende hastighed.

For at tænde for den decentrale varmegenvindingsenhed skal du dreje relæet med uret. Standarddriftstilstanden, varmegenvinding, aktiveres automatisk. Driftshastigheden kan vælges ved at dreje relæet.

For at aktivere udluftningstilstanden uden varmegenvinding skal du trykke på relæknappen, når standardtilstanden er aktiveret. Den blå LED i bunden vil desuden lyse, den decentrale varmegenvindingsenhed vil arbejde i

udblæsningsretningen. Hvis du trykker på relæknappen igen, ændres retningen af den decentrale varmegenvindingsenhed, dvs. den blå LED begynder at blinke, den decentrale varmegenvindingsenhed vil arbejde i luftindtagsretningen.

For at vende tilbage til standarddriftstilstanden er det nødvendigt at returnere relæet i begge retninger.

For at aktivere den intensive luftningstilstand skal du slukke for enheden ved at dreje relæet mod uret. Den røde LED lyser, og tryk derefter på knappen. Den blå LED nederst til venstre vil lyse, og den decentrale varmegenvindingsenhed begynder at øge ventilationseffekten. I denne tilstand udføres kortvarig ventilation ved maksimal blæserhastighed.

Hvis du trykker på knappen igen, vil friskluftvarmegenvindingsenheden ændre luftstrømmens retning. Efter 10 minutter vender enheden automatisk tilbage til den forrige tilstand, varmegenvinding. Hvis det er nødvendigt at afslutte for tidligt i denne tilstand, drej relæet til begge sider.

8. Vedligeholdelse af enheden

Vedligeholdelsen af ventilationsapparatet består af regelmæssig rengøring af luftfilter, keramisk veksler og om nødvendigt andre komponenter to gange årligt, før og efter fyringssæsonen. Hver 2. til 3. måned anbefales det at kontrollere, om luftfilteret er forurenet. I nogle tilfælde, og afhængigt af luftforureningens tilstand, kan det være nødvendigt at rense filtre og varmevekslere oftere end anbefalet.

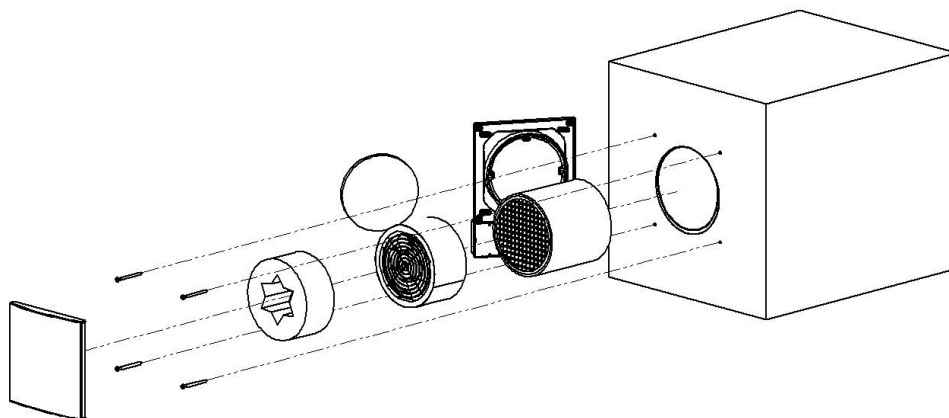
VIGTIGT! Sluk for strømforsyningen, før der udføres vedligeholdelse på enheden.

8.1. Rengøring og udskiftning af luftfilteret

For at rense filteret er det nødvendigt at fjerne det indvendige dæksel, som er placeret på den decentrale varmegenvindingsenhed inde i rummet. For at gøre dette skal du bruge to hænder til forsigtigt at fjerne dækslets glideelement fra monteringspladen. Fjern filteret fra enheden.

Skyl filteret under rindende vand og lad det tørre. Når filteret er helt tørt, skal du sætte det tilbage på plads og genindsætte den bevægelige del af dækslet.

8.2. Rengøring af varmeveksleren og andre komponenter



Trin 1:

Afbryd strømmen fra enheden. Fjern den bevægelige del af det indre dæksel fra monteringspladen. Fjern filteret, vask det under rindende vand om nødvendigt og lad det tørre helt.

Trin 2:

Frakobl blæserledningerne fra det grønne stik. Hold monteringspladen med hænderne og fjern skruer, dyvler og ankre. Skub forsigtigt monteringspanelet, frakobl ledningerne og fjern panelet fra væggen.

Trin 3:

Fjern Ventoxx Star-lyddæmperen (hvis den er installeret i HRV) og blæserpatronen fra luftkanalen ved at trække i hjælpeledningen. Fjern varmeveksleren med ledningen fastgjort til den.



Pas på ikke at ramme eller tabe enheden, hvilket kan beskadige den keramiske varmeveksler.

Trin 4:

Skyl varmeveksleren grundigt under rindende vand og lad den tørre helt.

Trin 5:

Ved adskillelse af den decentrale varmegenvindingsenhed skal du kontrollere graden af forurening af de øvrige elementer i HRV'en såsom ventilator, vinger, luftkanalvægge og lyddæmpere. Rengør om nødvendigt disse elementer omhyggeligt som beskrevet nedenfor.

Trin 5a:

Rengør forsigtigt ventilatoren med luft eller en blød svamp eller børste. Aftørring af blæserbladene med en let fugtig klud er også acceptabelt.



Rengør ikke ventilatoren under en strøm af vand eller en luftstrøm med vanddråber! Sådanne rengøringsmetoder vil uundgåeligt forårsage skade og funktionsfejl i friskluftvarmegenvindingsenheden.

Trin 5b.

Støvsug luftkanalen og tør den af med en fugtig svamp, klud eller børste. Sørg for, at begrænseren limet til enden af luftkanalen er intakt.

Trin 5c.

For at rengøre Ventoxx Star-dæmperen skal du støvsuge, blæse eller skylle den under rindende vand. Maskinvask er ikke tilladt! Sørg for at tørre det helt, før du installerer det igen.



Eventuelle komponenter i friskluftvarmegenvindingsenheden efter rengøring sættes ikke tilbage i enheden, før de er helt tørre!

Trin 6:

Saml friskluftvarmegenvindingsenheden igen i omvendt rækkefølge og i henhold til denne vejledning. Tilslut ledningerne og placer den bevægelige del af dækslet på monteringspladen. Tilslut strømforsyningen.

Se videoinstruktioner "Sådan udskifter du filteret og rengør varmeveksleren i Ventoxx decentrale varmegenvindingsenhed":

8.3. Fejlfinding af fejl og funktionsfejl

Fejl	Mulig løsning: Kontroller venligst ...
Utilstrækkelig luftgennemstrømning	▪ Den valgte blæserhastighed, vælg om nødvendigt en højere hastighed. ▪ Om det bevægelige panel på inderdækslet er åbent. Hvis den er lukket, skal du åbne den. ▪ Grad af forurening af filteret, rengør evt. ▪ Grad af forurening af varmeveksleren, rengør den om nødvendigt.

Kold luft blæser.	▪ Om ventilationsaggregaterne er tilsluttet i henhold til monteringsvejledningen, og om aggregatparrene er tilsluttet korrekt. ▪ Den decentrale varmegenvindingsenhed kan være tændt i udluftningstilstand (i dette tilfælde sker ingen varmegenvinding), skift enheden til standard ventilationstilstand med varmegenvinding.
Usædvanlig støj fra den decentrale varmegenvindingsenhed optrådte.	▪ Om installationen af enheden og styringen (især efter rengøring af filter og/eller varmeveksler) er udført i henhold til monteringsvejledningen. ▪ Uanset om ventilatoren er snavset eller har et fremmedlegeme i sig, bedes du rengøre ventilatoren og/eller fjerne eventuelle fremmedlegemer.
Ventilator nedlukning	▪ Om ventilatoren er tilsluttet korrekt. ▪ Om strømforsyningen leveres til ventilatoren. ▪ Om kontrollerne er tilsluttet korrekt. Hvis du har svaret ja til alle de foregående spørgsmål, og problemet ikke er blevet løst, er styringen eller blæseren måske defekt. Kontakt venligst forhandleren eller producenten af enheden.

9. Kvalitet og garanti

Læs omhyggeligt installations- og betjeningsvejledningen til Ventoxx ventilationsapparatet, før du installerer og bruger det.

Garantiperioden for produkter fra Ventoxx TM er 2 år fra købsdatoen. Garantien på varmeveksleren er 10 år.

Garantiforpligtelser består i at sikre korrekt drift af den købte enhed og tilhørende udstyr af producenten, forudsat at de installeres, startes, bruges og vedligeholdes i overensstemmelse med producentens officielle instruktioner for en bestemt model af den decentrale varmegenvindingsenhed, samt under garantiperiode.

Garantien er ugyldig i følgende tilfælde:

- Beskyttelsespakningerne på monteringspladen på det indvendige dæksel er beskadiget.
- Ventilationsaggregatet fungerede uden filter.
- Ventilationsanlægget blev udsat for kraftig forurening (især under en renovering af lokalerne) på grund af forkert afdækning af de decentrale varmegenvindingsenheder og styreenheder mod påvirkning af støv og snavs.

- Filteret og varmeveksleren blev ikke rensset.
- Der blev brugt uoriginale komponenter.
- Designet og/eller indstillingerne af enheden og dens betjening er blevet ændret uden producentens tilladelse.

I tilfælde af nedbrud eller funktionsfejl i perioden efter garantiperioden skal du kontakte forhandleren, hvorfra produktet er købt. Officielle Ventoxx-repræsentanter kontrollerer den korrekte funktion af enheden, fejlfinder og/eller rådgiver om korrekt vedligeholdelse af enheden.

Garantien er kun gyldig, hvis du har garantibeviset!

OPBEVAR GARANTIBEVISET

For at aktivere garantien skal du gå til QR-koden og registrere enheden. Hvis du ikke er i stand til at gå til registreringssiden, skal du skrive det tolv cifrede nummer ned fra enhedens æske på garantikortet.

THE WARRANTY CARD



Købers fulde navn:

Installationsadressen:

Dato for køb: _____ 20__

Dato for installation: _____ 20__

Garanti til: _____ 20__

Garanti på varmeveksleren til: _____ 20__

Firmaet, der udførte installationen:

Garantibeviset er udstedt af:
