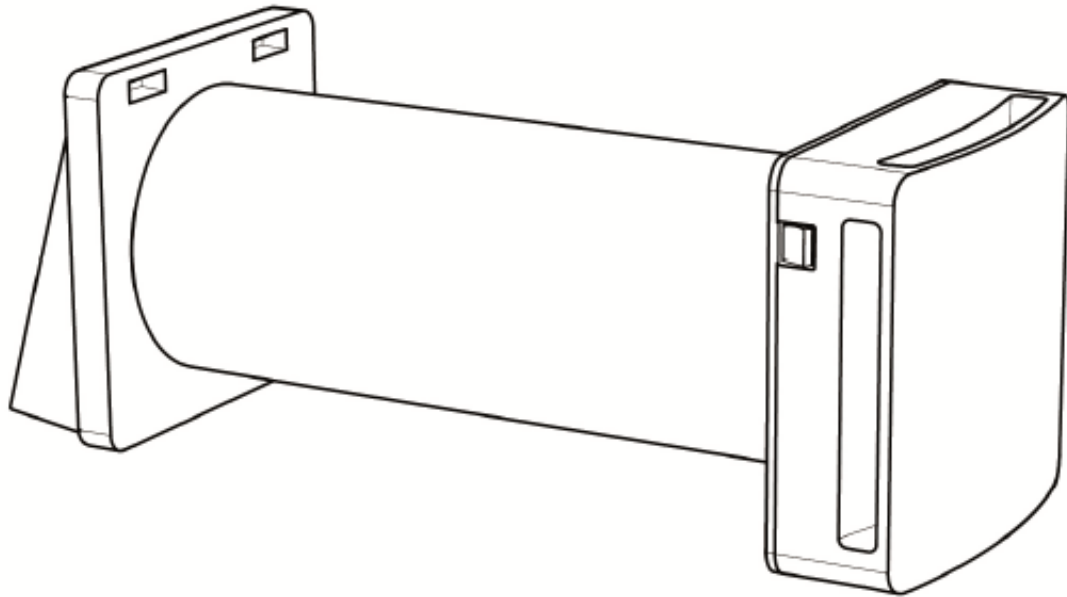




**TEMPERO ECO CERAM  
MODEL BASE & MODEL REMOTE**

**100mm & 160mm**

**Montering, betjening og vedligeholdelse**



- Indledning
- Anvendelse
- Garanti
- Produktets indhold
- Tekniske parametre
- Konstruktion
- Installation
- Vedligeholdelse
- Drift

## INDLEDNING

Denne vejledning indeholder tekniske beskrivelser, installations- og samleanvisninger, instrukser til vedligeholdelse samt tekniske data og garantiforhold.

## TILSIGTET ANVENDELSE

Produktet er fremstillet til, og installeres for, at udføre konstant luftudskiftning i et enkelt rum. Produktet kan kun installeres indendørs i opholds- og soverum i boliger eller offentlige steder. Produktet må ikke installeres i vådrum.

Produktet leveres med en keramisk varmeveksler, der akkumulerer varme under udsugning af den luft fra rummet. Under indsugning af frisk luft udefra, overfører den keramiske varmeveksler den akkumulerede varme til den nye friske luft.

Produktet er beregnet til vægmontering. Vægkanalen, der indeholder varmeveksleren, anvendes til vægge med en maksimal tykkelse på 400 mm. Ved tykkere vægge tilkøbes en længere vægkanal. Vægkanalen kan afkortes ned til 250 mm.

Hverken den udgående eller indkommende luft må indeholde brændbare eller eksplosive blandinger, kemiske dampe, støv, olier og andre patogene stoffer generelt.

Anbefalet rumstørrelse:

Model BASE/REMOTE 100 maks. 20m<sup>2</sup>

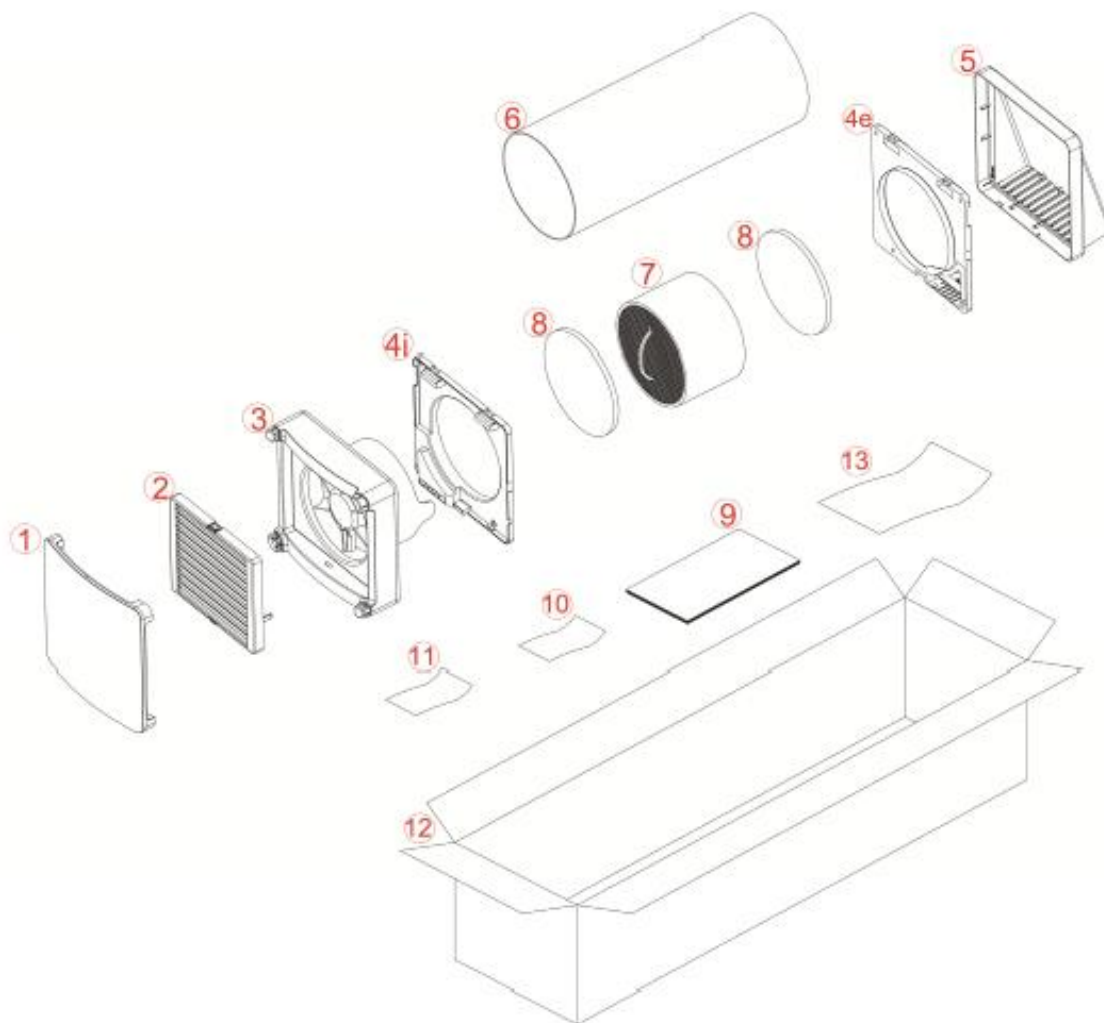
Model BASE/REMOTE 160 maks. 40m<sup>2</sup>

## GARANTI

Produktet er omfattet af 5 års garanti mod fabrikationsfejl. Købskvitteringen er garantibevis. Det anbefales at kopiere eller scanne kvitteringen, da tryksværte på disse ofte falmer med tiden.

Garantien bortfalder ved: Uautoriseret installation, fejlinstallation, hvis installationen fraviger manualen, uhensigtsmæssig installation, uhensigtsmæssig behandling af enheden eller dele heraf, driftsforstyrrelser i strømforsyningen.

## INDHOLD



- 1 - Dekorativt frontpanel
- 2 - Automatisk lukkespjæld
- 3 - Motorenhed

- 4i - Indvendig vægmonteringsdel  
med elektriske tilslutninger
- 4e - Udvendig vægmonteringsdel
- 5 - Udvendig vindafviser
- 6 - Vægkanal

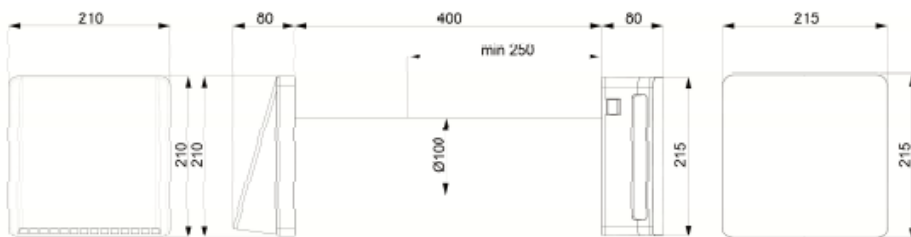
- 7 - Keramisk varmeveksler
- 8 - Filtre
- 9 - Monterings-  
og vedligeholdelsesvejledning
- 10 - Forholdsregler
- 11 - RAEE-garantidokument
- 12 - Emballage
- 13 - Advarsler for korrekt udpakning

## TEKNISKE PARAMETRE

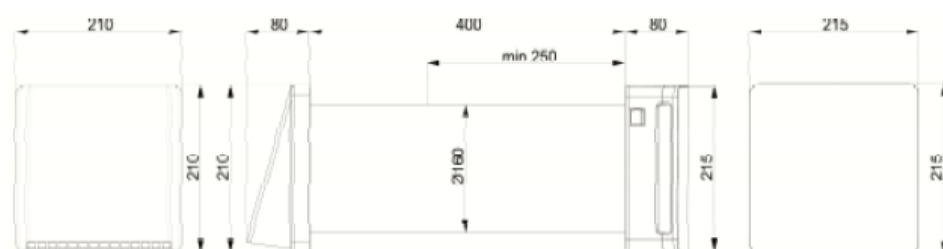
Varmegenvindingsanlægget er kategoriseret som et Klasse-II produkt. Beskyttelsesniveau IPX4. Driftstemperaturen er mellem -20 °C og +50 °C ved en maksimal relativ luftfugtighed på 80 %. Produktet udvikles løbende, derfor kan nogle modeller afvige fra dem, der beskrives i denne vejledning.

### DIMENSIONER

TEMPERO ECO 100



TEMPERO ECO 160



### MODEL BASE

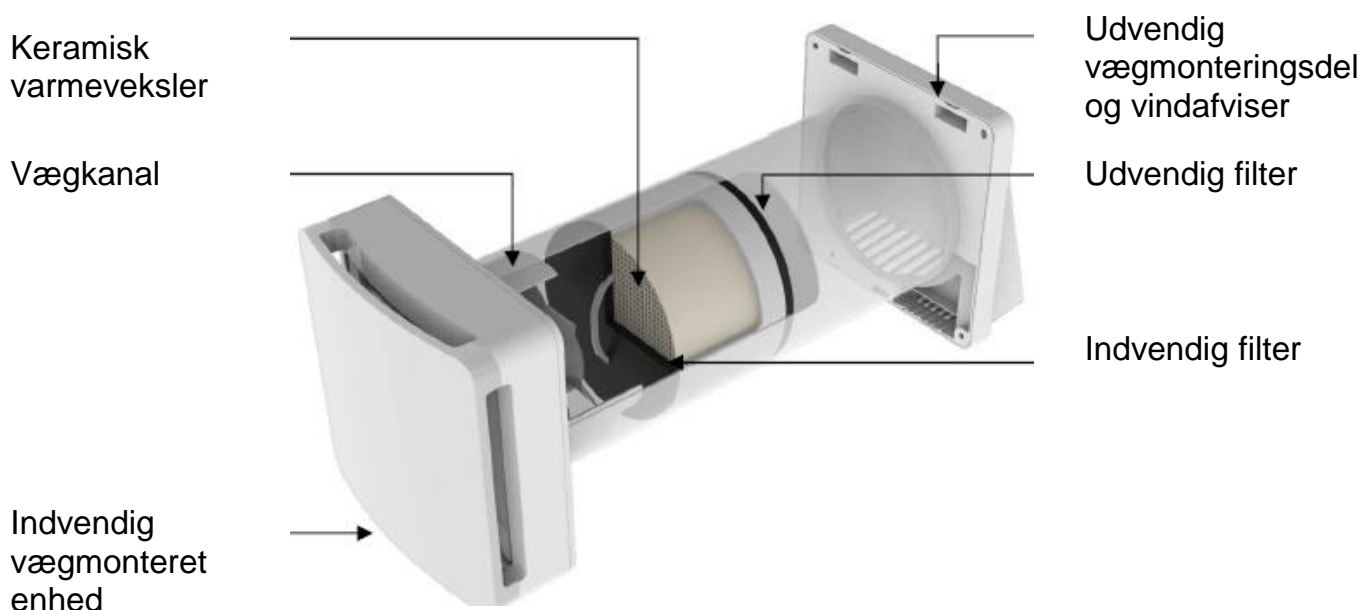
	1	2	3	4	5
<b>Hastighed</b>	1	2	3	4	5
<b>Spænding ved 50Hz</b>	220-240 VAC	220-240 VAC	X	X	X
<b>Effekt Ø160 [W]</b>	4,9	8,9	X	X	X
<b>Effekt Ø100 [W]</b>	3,9	7,9	X	X	X
<b>Strømningshastighed Ø160 [m³/t]</b>	30	60	X	X	X
<b>Strømningshastighed Ø100 [m³/t]</b>	15	30	X	X	X
<b>Støj ved 3 m Ø160 [dB]</b>	13	23	X	X	X
<b>Støj ved 3 m Ø100 [dB]</b>	19	29	X	X	X
<b>Maks. effektivitet</b>	93 %	93 %	X	X	X

### MODEL REMOTE

	1	2	3	4	5
<b>Hastighed</b>	1	2	3	4	5
<b>Spænding ved 50Hz</b>	220-240 VAC	220-240 VAC	220-240 VAC	X	X
<b>Effekt Ø160 [W]</b>	4,9	6,9	8,9	X	X
<b>Effekt Ø100 [W]</b>	3,9	5,9	7,9	X	X
<b>Strømningshastighed Ø160 [m³/t]</b>	30	45	60	X	X
<b>Strømningshastighed Ø100 [m³/t]</b>	15	22,5	30	X	X
<b>Støj ved 3 m Ø160 [dB]</b>	13	20	23	X	X
<b>Støj ved 3 m Ø100 [dB]</b>	19	24	29	X	X
<b>Maks. effektivitet</b>	93 %	93 %	93 %	X	X

## KONSTRUKTION

Produktet består af en indvendig vægmonteret enhed, en vægkanal, der indeholder den keramiske varmeveksler og filtre samt et udvendig vægmonteringsdel og vindafviser.



## INSTALLATION

Installation må kun udføres af autoriseret EL installatør.

Før produktet monteres eller anvendes, skal alle instruktionerne i denne vejledning læses omhyggeligt. Sørg endvidere for, inden montering, at have alt det nødvendige materiale og værktøj til installationen.

Anvisningerne i denne vejledning skal følges nøje. Enhver afvigelse medfører bortfald af garanti.

Sørg for, at hovedstrømforsyningen i installationsrummet er afbrudt, før enhedens elektriske driftsdele monteres.

Strømforsyningsnettet skal være forsynet med sikkerhedsrelæ med en kontaktadskillelse i alle poler, der giver fuld afbrydelse ved overspændingskategori III-forhold.

Tilslutning til jord er ikke påkrævet.

Enheden må ikke installeres i nærheden af gardiner, afdækninger mv. da dette kan påvirke korrekt funktion af produktet. Ved installation i rum med anden mekanisk ventilation, skal det undgås at der opstår konflikt mellem de forskellige enheder. Undgå installation i vådrum.

Ventilatoren skal installeres højt over gulv for at udnytte den opadstigende varme i rummet. Ved installation af mere end én enhed i samme rum, skal afstanden mellem enhederne være mindst 3 meter.

## 1) MONTERING

Når installationsstedet er valgt, skal midten af væghullet markeres.

Sørg for, at der på både indvendig og ydre væg er plads nok til en radius på 15 cm fra midten af hullet, hvilket svarer til produktets overordnede dimensioner. Sørg for, at der inden for dette område ikke er nogen forstyrrende elementer, andre vægge eller ikke-flytbare genstande.

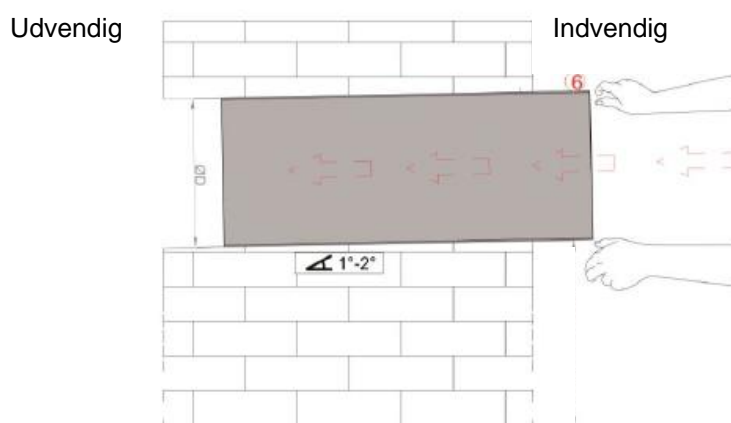
Huldiameter til installation er: Tempero Eco 160: Ø160mm - Tempero Eco 100: Ø100mm

Vægkanalen skal installeres gennem hullet med en udadgående hældning på 1 ° - 2 °, for at opnå naturlig kondensafledning. Vægtykkelsen skal være minimum 250mm og maksimum 400 mm.

Er vægtykkelsen mindre end 250mm kan produktet ikke installeres.

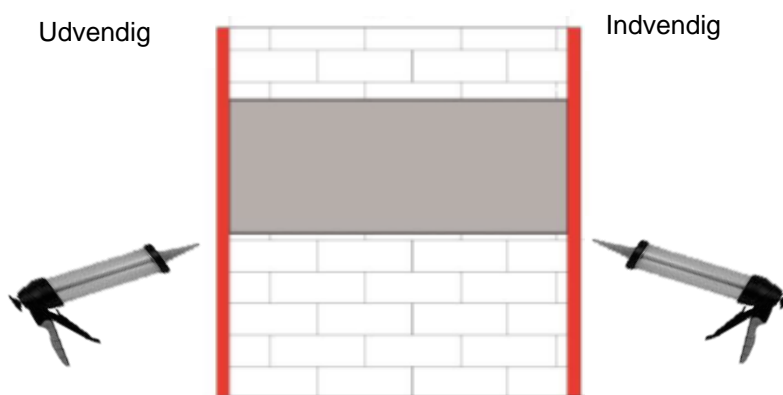
Er vægtykkelsen større end 400mm tilkøbes en længere vægkanal. Maksimalt 3 meter.

Når hullet er lavet, sættes vægkanalen (6) i væggen.



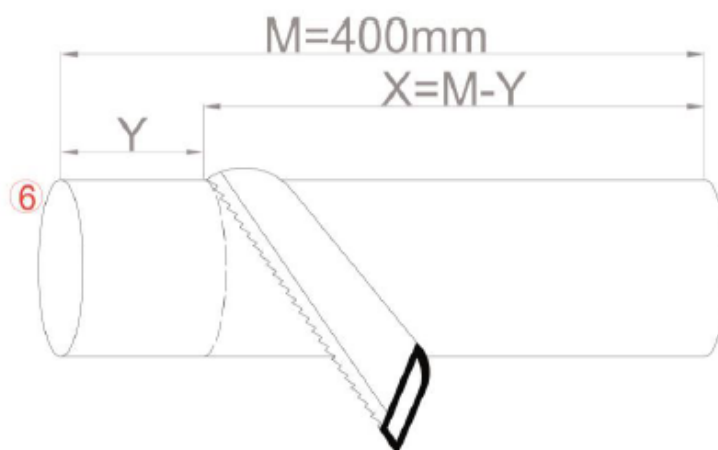
Sørg for, at længden af vægkanalen (6) er præcis lig med vægtykkelsen.

Vægkanalen skal flugte med både ydervæggens og indervæggens overflader.



Mellemrummet mellem vægkanal og mur skal fuges både udvendig og indvendig.

Tilpas om nødvendigt vægkanalen til tykkelsen af væggen med egnede værktøjer som vist nedenfor:

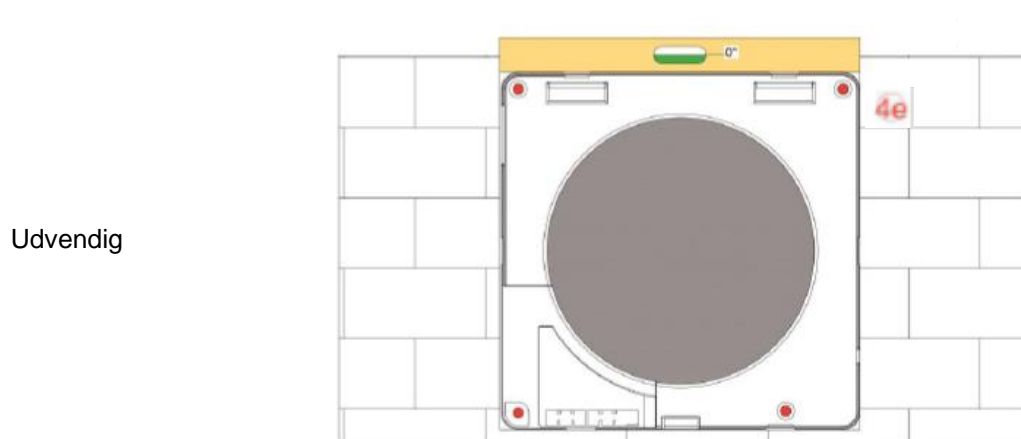


Når længden af vægkanalen (6) er tilpasset til væggens nøjagtige tykkelse, adskilles vindafviseren (5) fra den udvendige vægmonteringsdel (4e). Den udvendige vægmonteringsdel (4e) monteres på ydervæggen som vist på nedenstående billede:



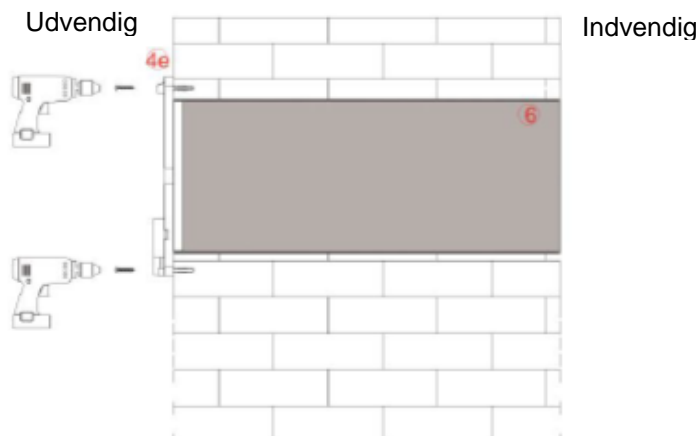
Indsæt centreringsdiametere på vægmonteringsdelen (4e) i vægkanalen (6).

Når den udvendige vægmonteringsdel er centreret i vægkanalen, markeres fastgørelshullerne på ydervæggen ved hjælp af et vaterpas som vist nedenfor:

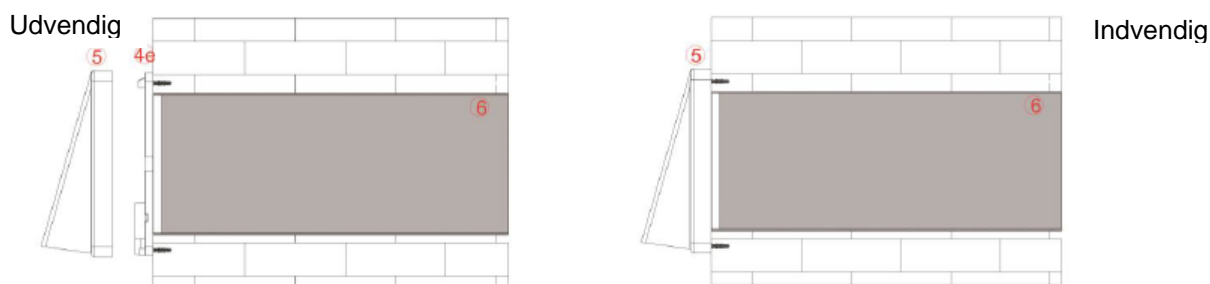


Lav hullerne og isæt plugs til vægmontering.

Skru den udvendige vægmonteringsdel (4e) fast på ydervæggen.



Fastgør den udvendige vindafviser (5) på vægmonteringsdelen (4e), som vist på billederne nedenfor:



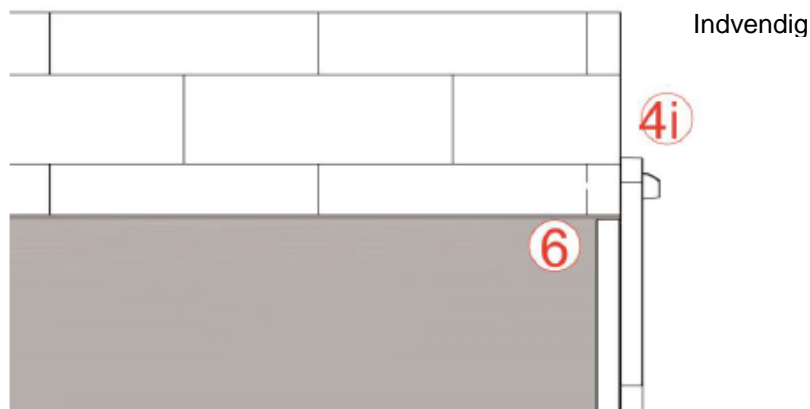
## 2) ELEKTRISKE TILSLUTNINGER

Installation må kun udføres af autoriseret EL installatør.

Kontrollér, at spændingen i installationsrummet er i overensstemmelse med den, der er angivet på produktmærkaten.

Sørg for, at hovedstrømforsyningen i installationsrummet er afbrudt, før der udføres elektriske monteringsarbejder.

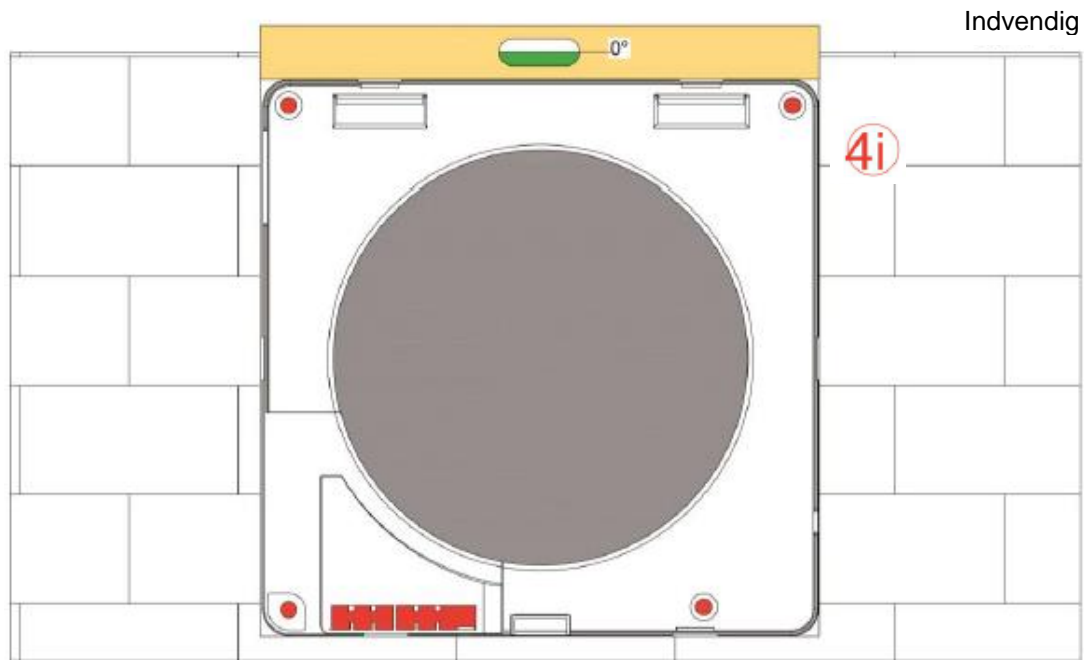
Identificer versionen af produktet, og læs omhyggeligt alle instruktioner vedrørende elektriske tilslutninger.



Brug samme fremgangsmåde til at placere den indvendige vægmonteringsdel (4i) i vægkanalen (6) som til den udvendige vægmonteringsdel(4e).



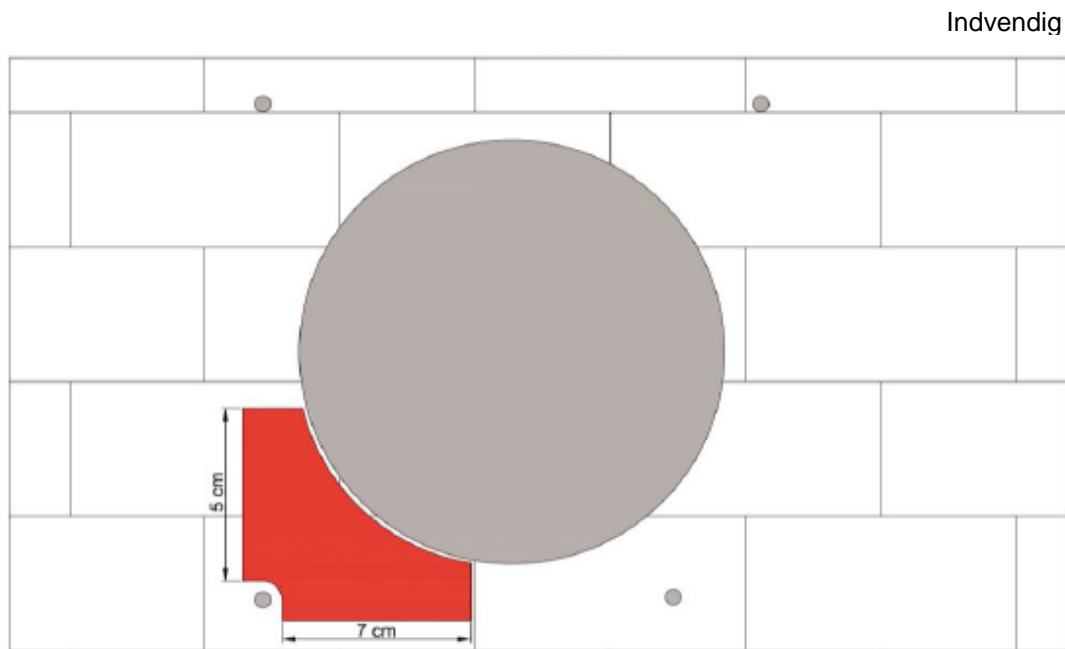
Brug et vaterpas til at markere og lave fire huller til at fastgøre den indvendige vægmonteringsdel (4i) på væggen.



På den indvendige side er det nødvendigt at trække strømforsyningsledninger for at forbinde dem med de ledninger, der følger med produktet.

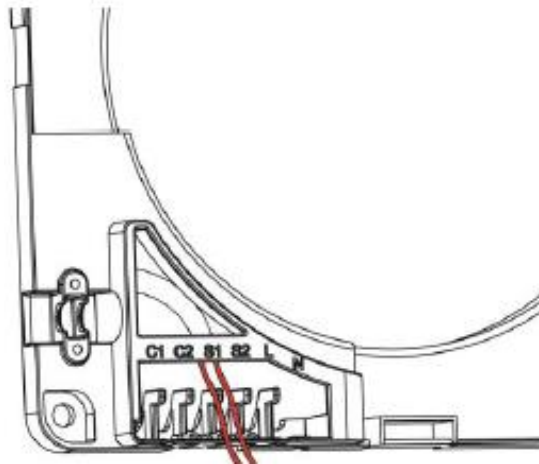
Etablér en udgang til ledningerne, i det fremhævede område vist på billedet.

Enten skjult i væggen, eller som synlig kabelinstallation.



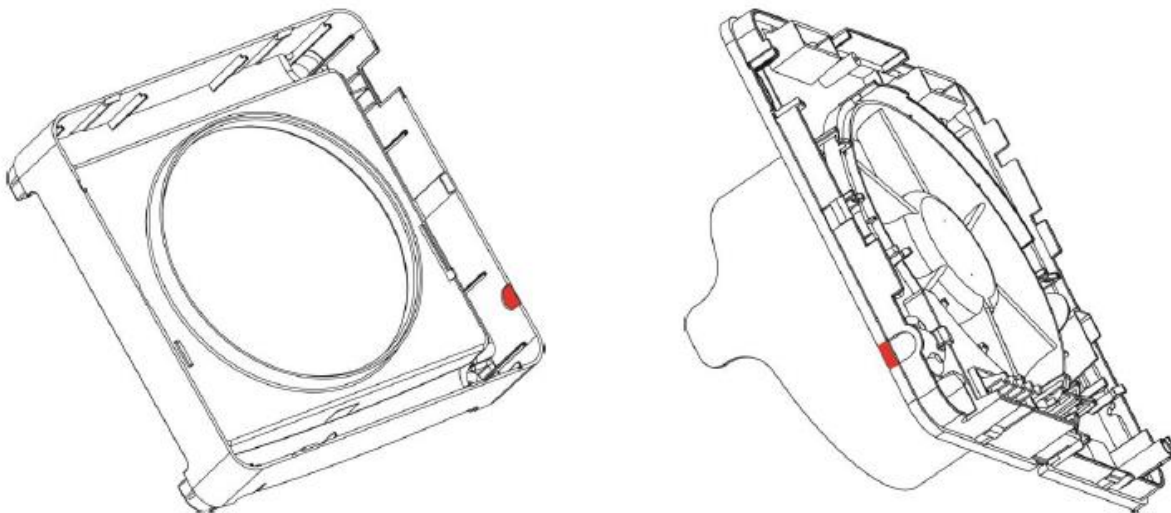
### TILSLUTNING Gennem ET FORSYNINGSKABEL FRA VÆGGEN:

Når plugs til vægmonteringsdelen er isat, trækkes klemrækken ud af den indvendige vægmonteringsdel (4i) og kablet passerer gennem den tilhørende åbning, inden fastgørelse af vægmonteringsdelen.

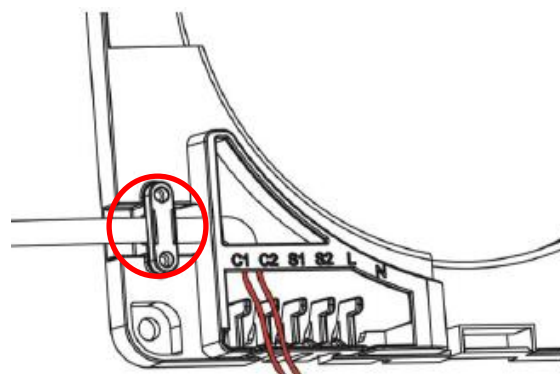


### TILSLUTNING MED ET UDVENDIGT SYNLIGT KABEL

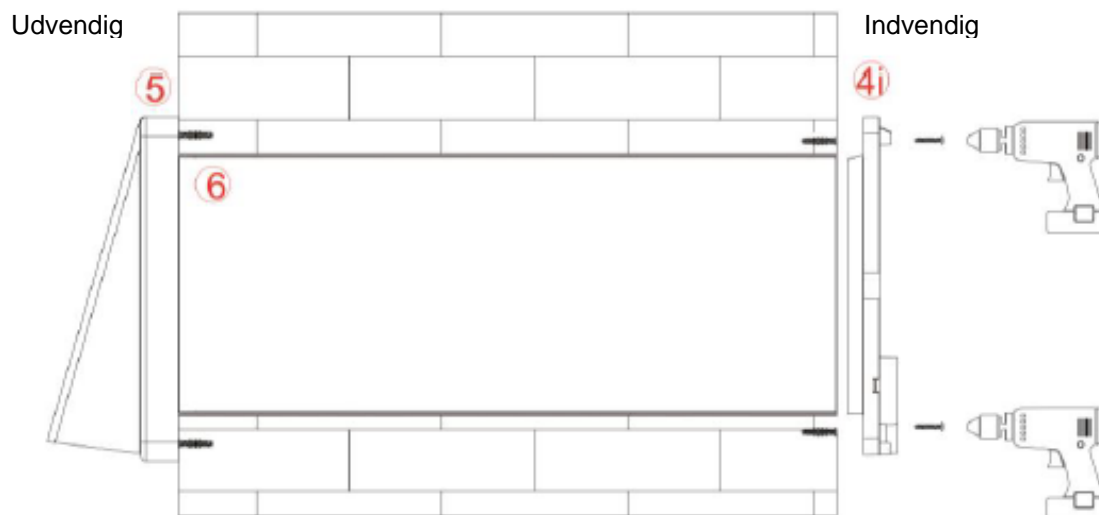
Bryd plastknappen, der er vist på billederne nedenfor, for at skabe fri plads til kablet.



Træk klemrækken ud af den indvendige vægmonteringsdel, og lad kablerne passere gennem den tilhørende åbning, fastgør ledningen i aflastningsbøjlen med de to skruer.



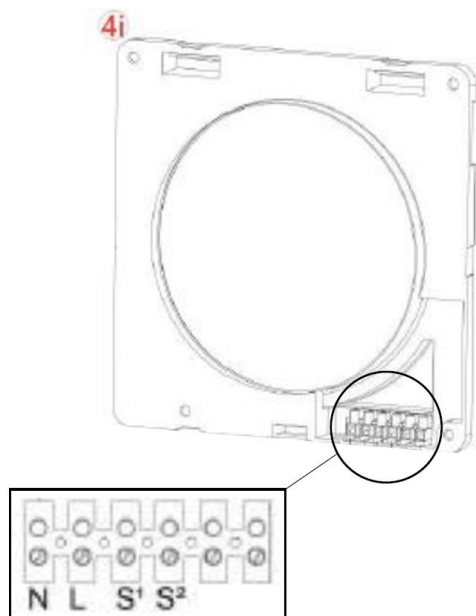
Fastgør den indvendige vægmonteringsdel (4i) til væggen og monter de elektriske tilslutninger som beskrevet i de næste afsnit.



## 2a) BASE-VERSION

### *DIREKTE TILSLUTNING*

De strømførende ledninger (fase og nul) skal holdes indenfor monteringsområdet.



Tag den indvendige vægmonteringsdel (4i) og det nødvendige værktøj til at forbinde strømforsyningen til klemrækken.

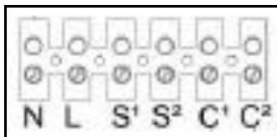
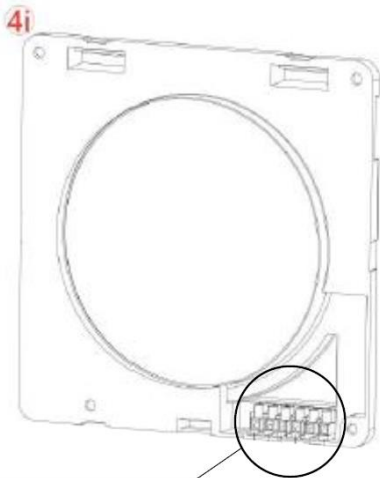
Tilslut fase til 'L' og nul til 'N' korrekt og sikkert i klemrækken.

Ved normal betjening, med de indbyggede kontakter i produktets side, skal klemmerne S<sup>1</sup> og S<sup>2</sup> ikke anvendes. Klemmerne S<sup>1</sup> og S<sup>2</sup> anvendes kun, hvis man med kabler ønsker at flytte betjeningen af produktet til eksterne kontakter på væggen.

## 2b) REMOTE-VERSION

### STRØMFORSYNINGSFORBINDELSER

De strømførende ledninger (fase og nul) skal holdes indenfor monteringsområdet.



Tag den indvendige vægmonteringsdel(4i) og det nødvendige værktøj til at forbinde strømforsyningen til klemrækken.

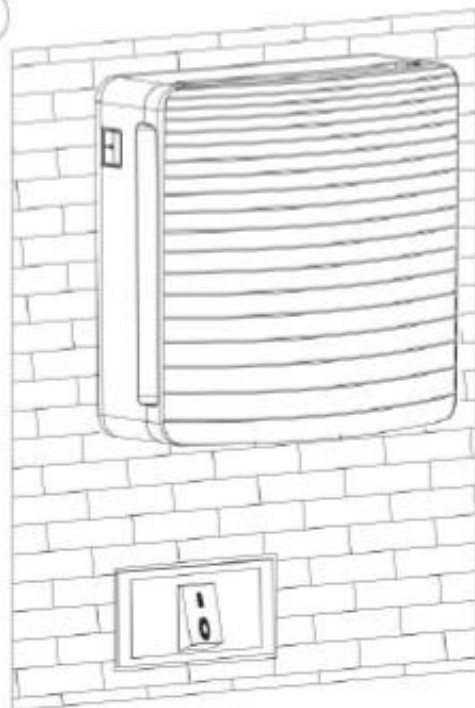
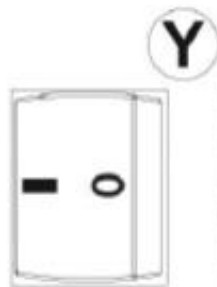
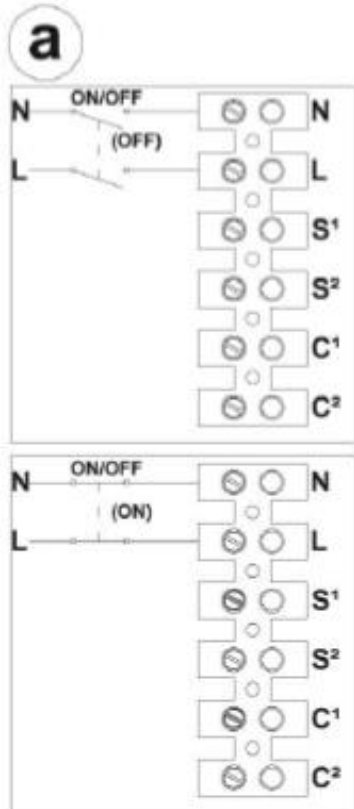
Tilslut fase til 'L' og nul til 'N' korrekt og sikkert i klemrækken.

Tænd og sluk kan udføres med kabelforbundet ekstern kontakt. For at styre produktet med ekstern kontakt, er det nødvendigt, at afbryderen på siden af produktet under drift altid er indstillet til '1' som vist på billede (Y). For at tænde og slukke produktet gennem ekstern kontakt skal der serieforbindes en to-polet afbryder til "L" og "N" som vist på billede (a).

Klemmerne S¹ og S² anvendes kun ved forbindelse til en eller flere slave-enheder.

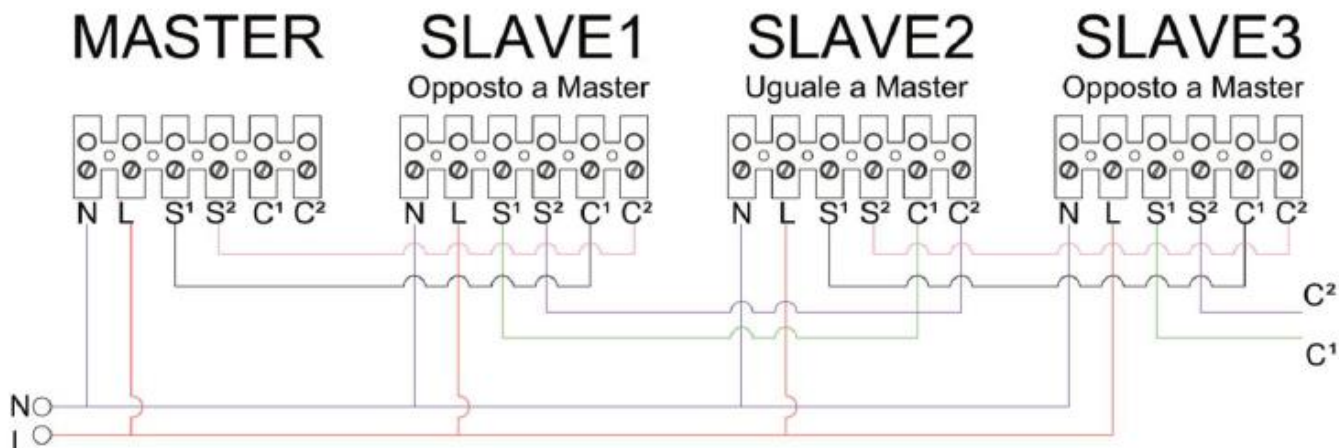
Klemmerne C¹ og C² anvendes kun ved tilslutning af ekstraudstyret ekstern kontrolpanel.

Tilslutning af ekstern kontakt skal serieforbindes som vist nedenfor (a):



## TILSLUTNING AF MASTER-SLAVE ENHEDER

Model REMOTE kan konfigureres som MASTER-enhed, der kan styre op til 16 enheder i serie. Kabelforbindelsen udføres efter nedenstående diagram:



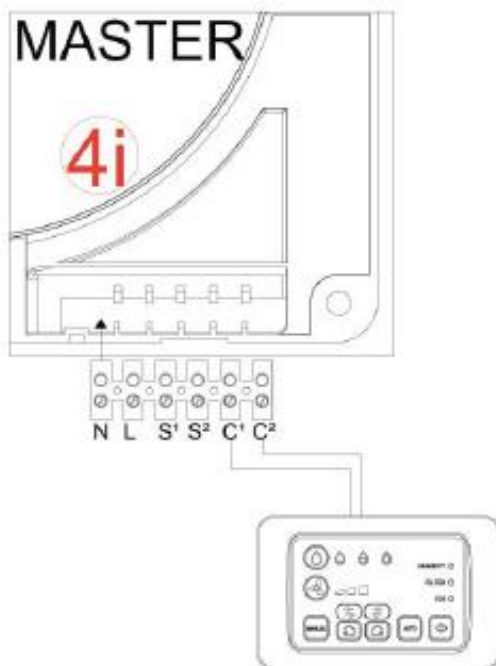
Det anbefales at bruge forskellige kabelfarver for at undgå ombytning af ledningsforbindelser.

OBS! - Som angivet i tilslutningsdiagrammet på MASTER-enheden, må der på MASTER-enheden ikke være andre produkter tilsluttet terminalerne C1 og C2.

OBS! - Det er nødvendigt at være opmærksom på at sikre ledningsforbindelsen mellem signalerne S1-C1 og S2-C2 for at undgå skader på den elektroniske enhed.

## TILSLUTNING AF EKSTERN KONTROLPANEL TIL REMOTE-VERSION

Ved tilslutning ekstraudstyret "Remote-panel", eller forberede til senere tilslutning af 'Remote-panel', er det nødvendigt at tilslutte to ledninger til klemmerne "C1" og "C2", der skal tilsluttes klemmerne på 'Remote-panel'.



Specifikke instruktioner for installation af "Remote-panel" følger med apparatet.

## *KONFIGURERING AF MASTER-SLAVE ENHEDER. KUN REMOTE-VERSION*

Kontrollér, at masterenheden ikke har andre produkter tilsluttet klemmerne C1 og C2, og fortsæt derefter med at tænde for strømforsyningen. Den røde LED lampe lyser de første 10 sekunder, mens produktet automatisk bliver konfigureret som master.

For at kontrollere, at konfigurationen er ok, trykkes på knappen "AUTO", når det røde LED lys slukker. Når det røde LED lys giver signalet svarende til "AUTO" -tilstanden, er produktet korrekt konfigureret som MASTER.

Når enheden er konfigureret som MASTER-enhed, fortsættes med at konfigurere SLAVE - enhederne.

### SEND IKKE NOGEN REMOTE-KOMMANDO TIL SLAVE-ENHEDERNE.

MASTER-enheden skal køre, inden den næste SLAVE-enhed tændes på "0/1"-knappen, for at give MASTER-enheden tid til at konfigurere SLAVE-enhederne i den ønskede rækkefølge.

Tænd, via hovedafbryderen, SLAVE-enhederne i rækkefølge, dog først efter at den forrige enhed er begyndt at køre.

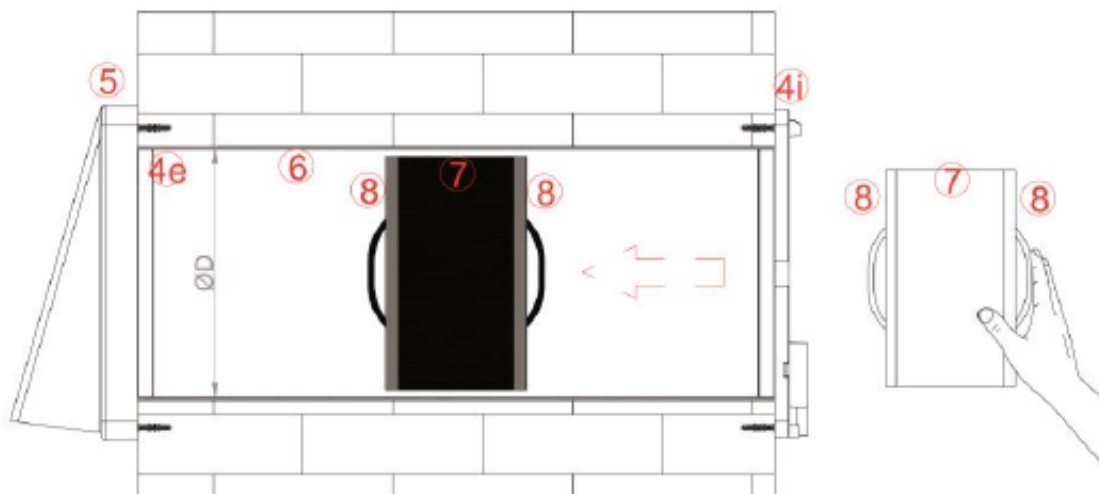
- 1) Master-enhed
- 2) Slave 1, som skal løbe i modsat retning af Master
- 3) Slave 2, som skal løbe i samme retning som Master
- 4) Slave 3, som skal løbe i modsat retning af Master.... osv.

### OBS

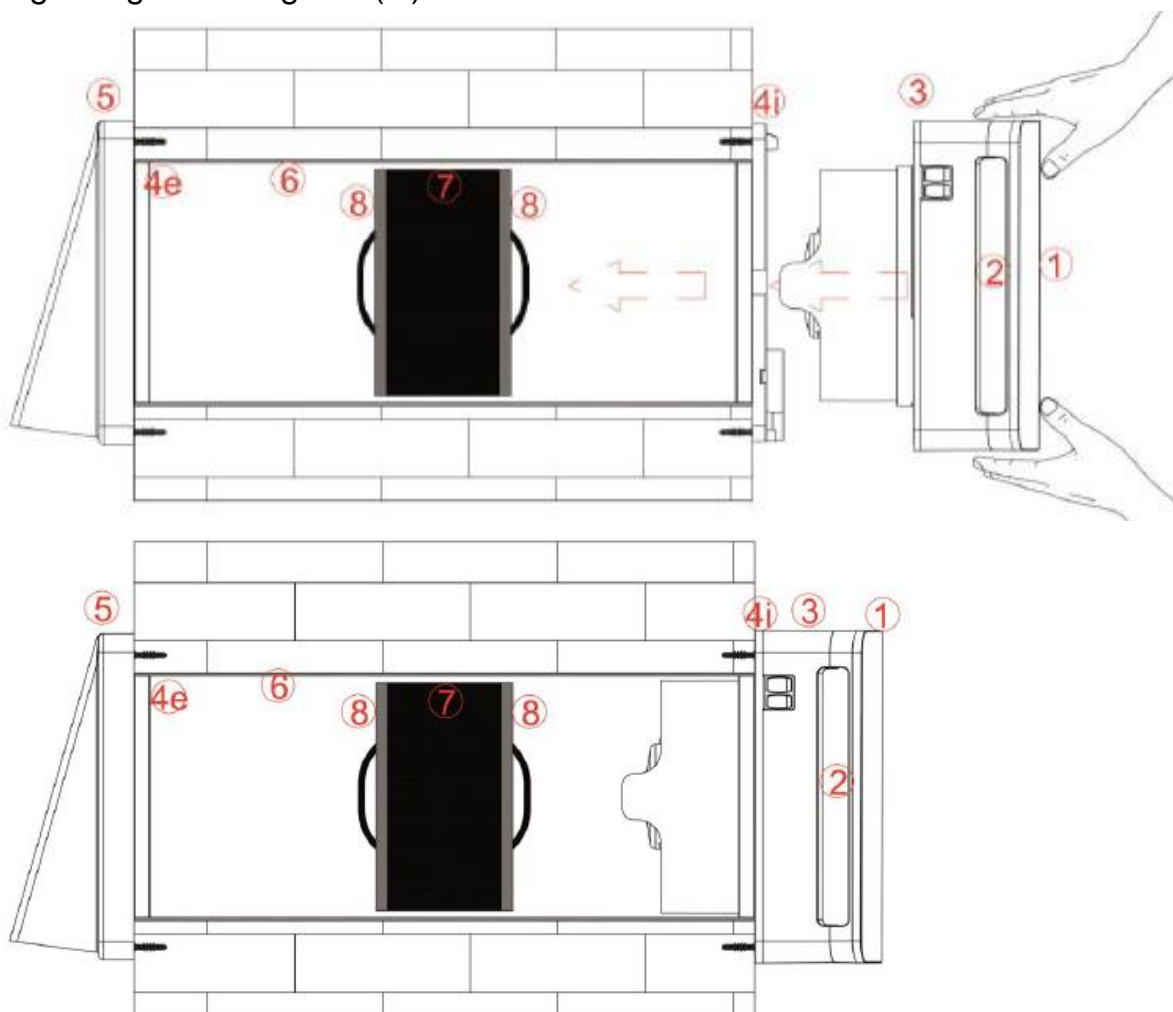
Hvis produktet ikke er konfigureret korrekt som MASTER eller SLAVE, skal enheden nulstilles ved hjælp af 'RESET' funktionen som beskrives i vejledningen til fjernbetjeningen.

### 3) AFSLUTNING AF MONTERING

Efter tilslutningen af kablerne placeres klemrækken og kablerne forsigtigt på den rigtige plads. Indsæt den keramiske varmeveksler (7) med tilhørende filtre (8) og placér den midt i vægkanalen (6) som vist nedenunder:



Saml nu hovedenheden (3) med det automatiske lukkespjæld (2) og det dekorative frontpanel (1). Placér kontakterne øverst til venstre og installer hovedenheden på den indvendige vægmonteringsdel (4i).



Når produktet er installeret, skal komponenterne være placeret som vist ovenfor.

## VEDLIGEHOLDELSE OG RENGØRING

Alle vedligeholdelsesaktiviteter må kun udføres af en kvalificeret person.  
Afbryd strømforsyningen, inden der udføres rengøring eller vedligeholdelse.

### 1) VEDLIGEHOLDELSESPERIODER

Filtre (8) og den keramiske veksler (7) rengøres hver tredje måned.  
Filtrene skal udskiftes hvert andet år.

#### 1a) BASE-VERSION

Filteralarm er ikke en del af base version.

#### 1b) REMOTE-VERSION

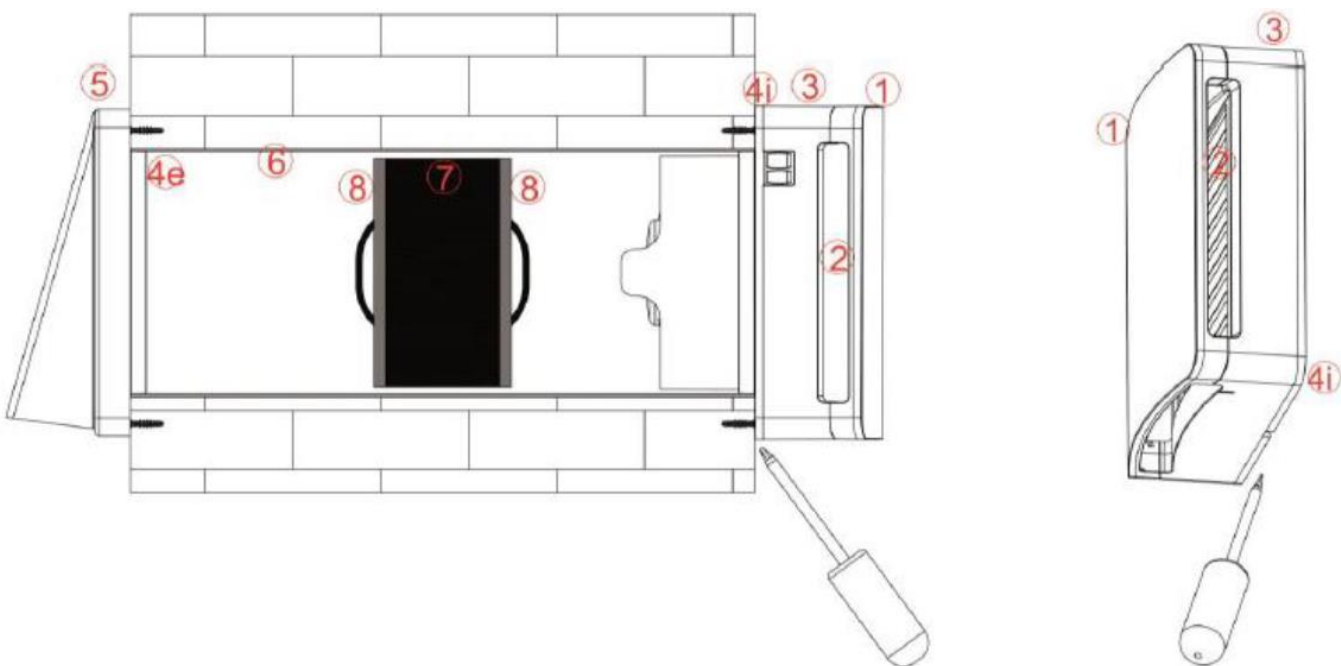
For hver 2000 driftstimer stopper produktet, og indikatorlampen placeret nederst til højre afgiver et konstant rødt lyssignal.

Rengør filtrene og den keramiske veksler som angivet i afsnittet 'rengøring'.

Udskift filtrene, når det er nødvendigt. Mindst hvert andet år.

### 2) RENGØRING, alle modeller

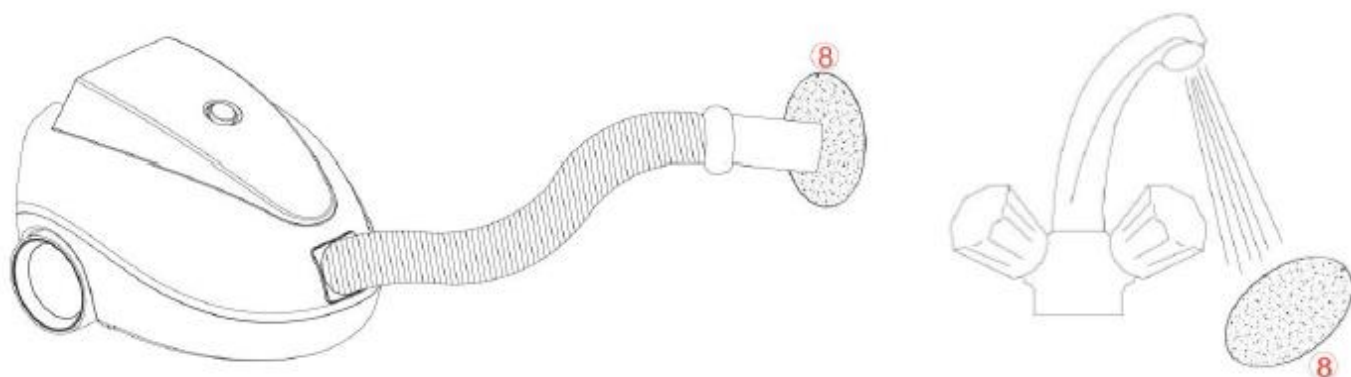
Træk hovedenheden (1 + 2 + 3) fri af indvendige vægmonteringsdel (4i), ved med en flad skruetrækker at trykke forsigtigt på tappen placeret i midten på undersiden af produktet.



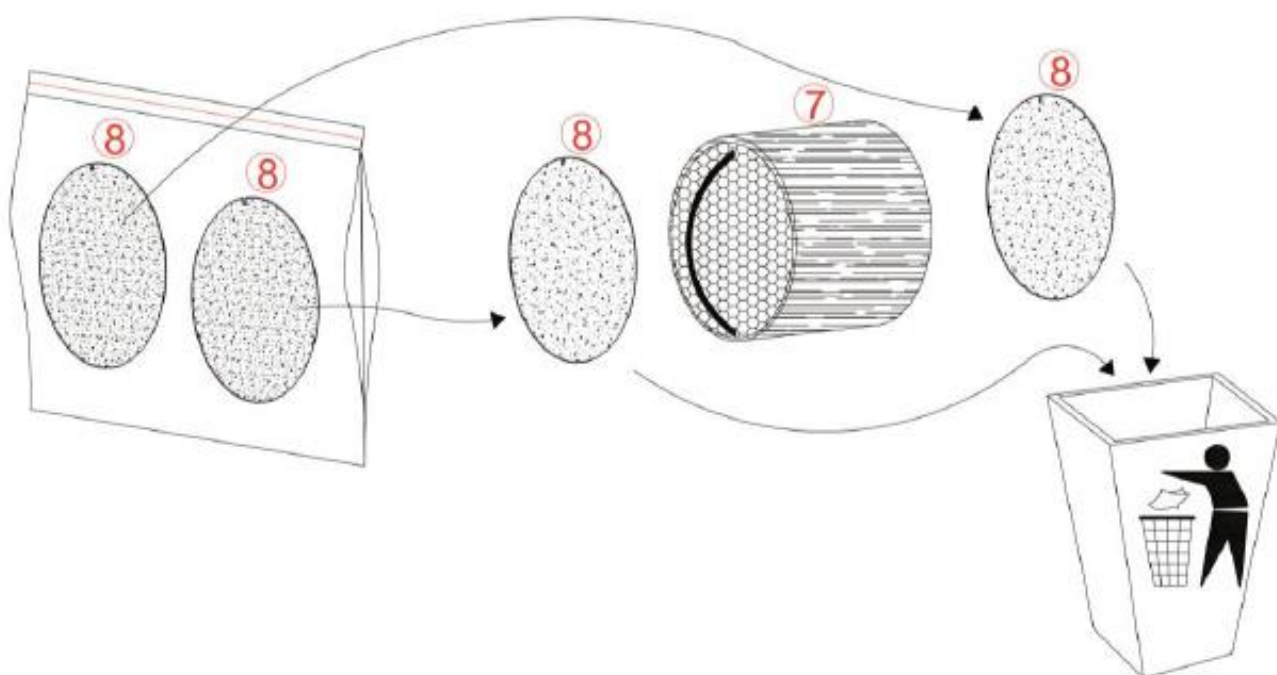




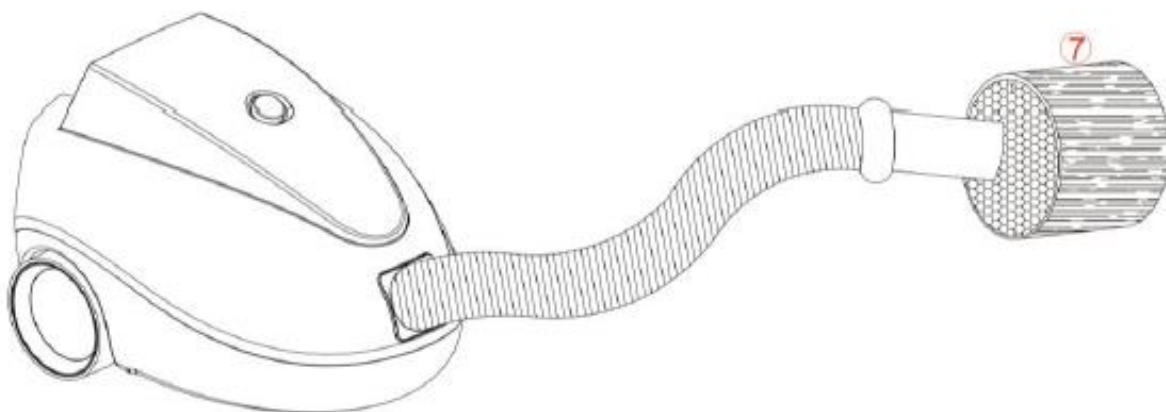
Fjern filtrene (8+8) fra deres placering og rengør dem ved at bruge en støvsuger eller ved at vaske dem. Filtrene skal være helt tørre, inden de monteres på enheden igen.



Når filtrene (8) er slidt skal de udskiftes. Mindst hvert andet år.



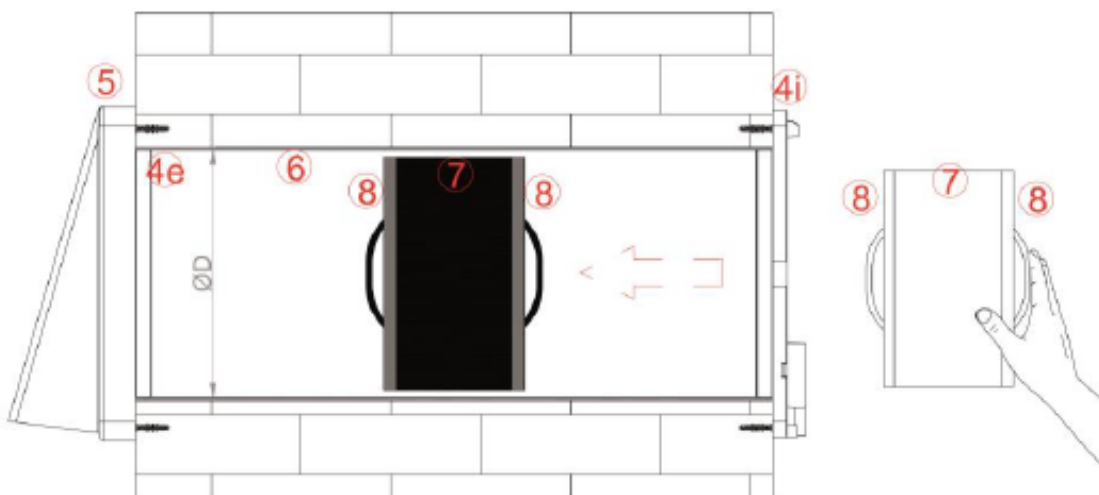
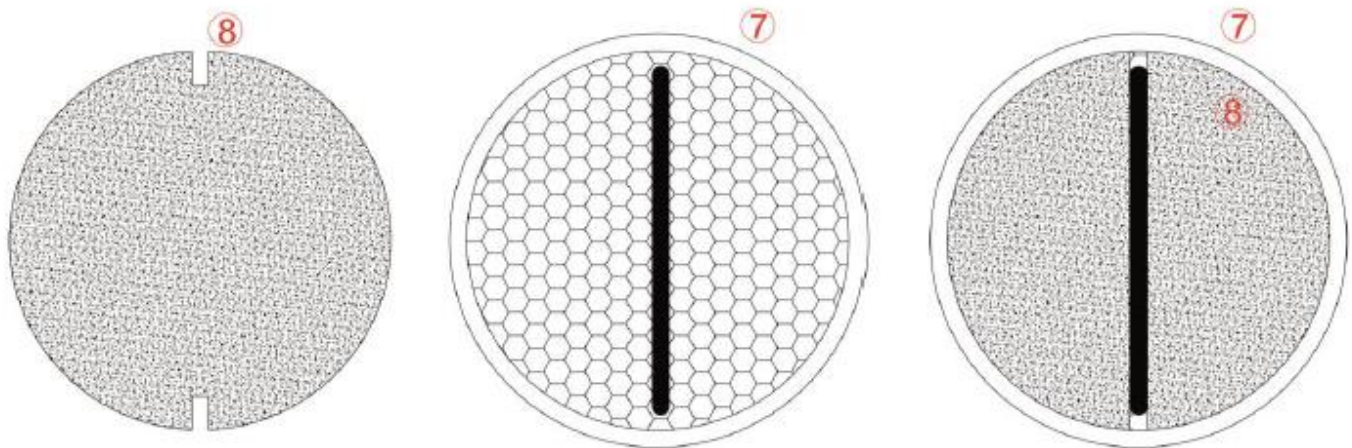
I forbindelse med rengøring/udskiftning af filtrene (8) skal eventuelle snavsrester i den keramiske varmeveksler fjernes med en støvsuger.



**ADVARSEL:**

**DEN KERAMISKE VARMEVEKSLER MÅ IKKE RENSES MED VAND!**

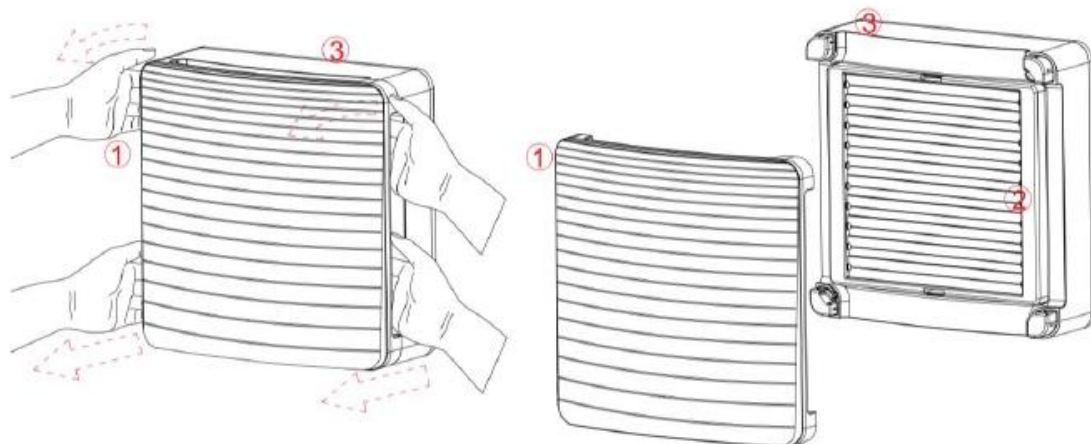
Når rengøringen er afsluttet, skal filtrene (8) monteres igen på varmeveksleren (7) ved at indsætte filtrene med udskæringerne under snoren, som vist nedenfor:



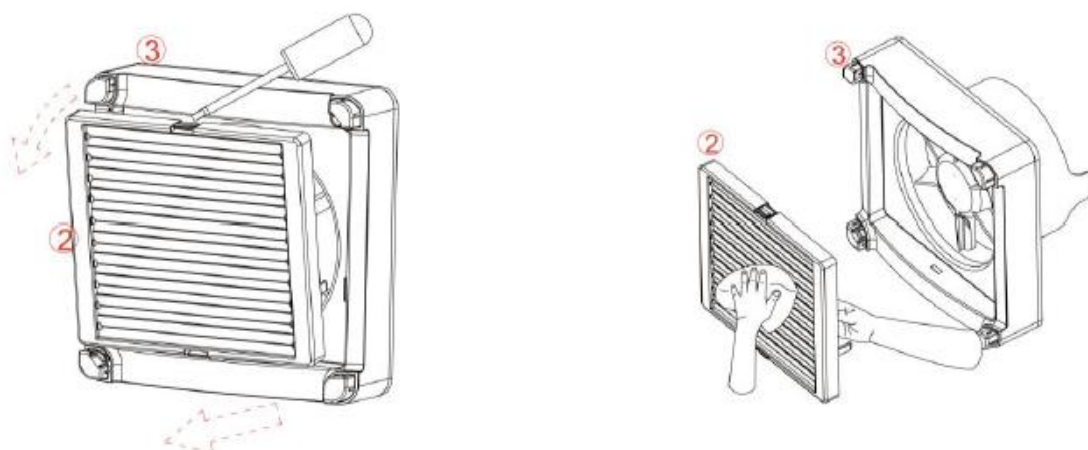
Når rengøringen er afsluttet, skal filtrene og varmeveksleren (8-7-8) genplaceres midt i vægkanalen.

### 3) RENGØRING AF BLÆSERHJUL OG AUTOMATISK LUKKESPJÆLD

Tag hovedenheden (1 + 2 + 3) og fjern det dekorative panel (1) ved først at trække ud i toppen derefter i bunden.



For at fjerne det automatiske lukkespjæld (2) fra hovedenheden (3) trykkes forsigtigt med en flad skruetrækker på tapperne i top og bund af lukkespjældet.



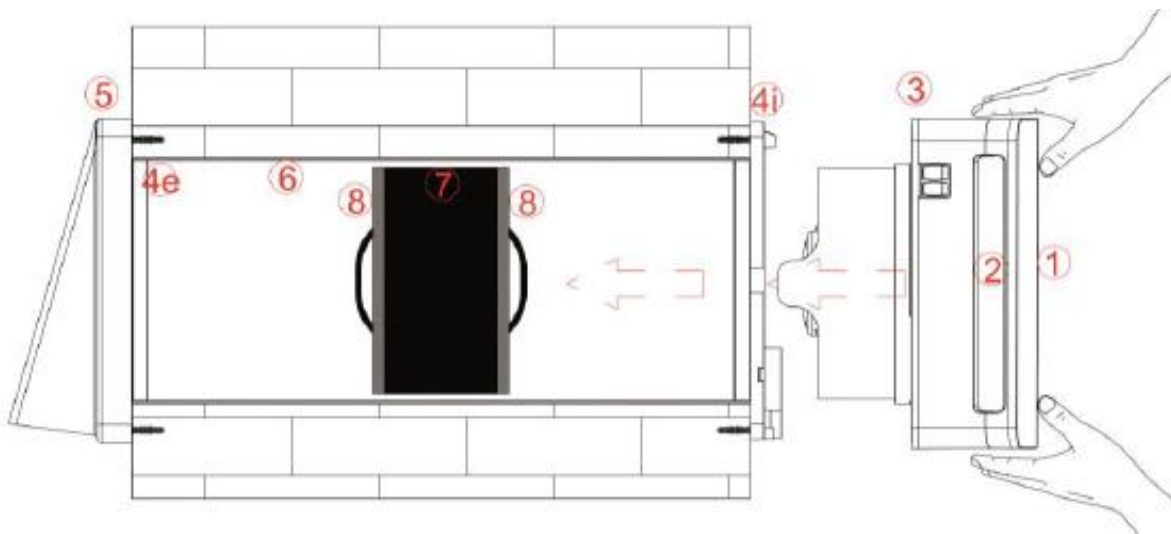
Rengør det automatiske lukkespjæld (2) med en tør klud. **ALDRIG MED VAND!**

Rengør ventilatorbladene på hovedenheden (3) med en tør klud. **ALDRIG MED VAND!**



#### 4) SAMLING AF ENHEDEN EFTER RENGØRING

Monter hovedenheden (3) med det automatiske lukkespjæld (2) og det dekorative frontpanel (1) på den indvendige vægmonteringsdel (4i). Kontakterne på enheden skal være i øverste venstre hjørne



**OBS:** Hvis enheder fra forskellige rum rengøres samtidigt, skal hver hovedenhed monteres i det specifikke rum, hvor de sad før, for at undgå kommunikationsproblemer mellem Master- og Slaveenhed.

#### 4a) GENINSTALLERING BASE-VERSION

Hovedenheden geninstalleres på den indvendige vægmonteringsdel, og der tændes for produktet på hovedafbryderen.

#### 4b) GENINSTALLERING REMOTE-VERSION

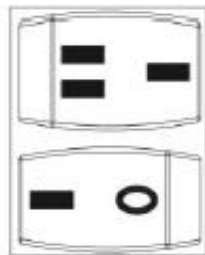
Når hovedenheden er geninstalleret på den indvendige vægmonteringsdel, skal produktet tændes på hovedafbryderen. Rengøringsstimeren skal nulstilles på fjernbetjeningen. Se i instruktionsmanualen til fjernbetjeningen, hvordan du nulstiller filteralarmen efter filterrengøring.

## DRIFTSINSTRUKTIONER

### BASE-VERSION

Hastighedsvalg (1/2)

ON/OFF hovedafbryder (0/1)



#### 1) Tænding

Når installationen er gennemført tændes produktet ved at aktivere "0/1" -knappen på siden af hovedenheden.

Kontroller, at indikatorlampen lyser.

Når det automatiske lukkespjæld er åben, begynder produktet at køre i kontinuerlig cyklus med 70 sekunder indsugning og 70 sekunder udsugning.

#### 2) Hastighedsindstilling

Luftstrømmen øges eller mindsker ved at aktivere "1/2" -knappen, på siden af produktet.

Vælg hastighed 1 for mere lydløs luftventilation og højere varmeeffektivitet.

Vælg hastighed 2 for hurtigere luftventilation med større luftskifte.

#### 3) Ved betjenings kontakter trukket ud på væggen

ON/OFF og hastighedsindstillingen på siden af produktet skal begge være indstillet til "1".

#### 4) Slukning.

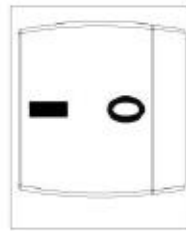
Aktivér "0" på knappen "0/1" placeret på siden af produktet.

Ved kontakter trukket ud på væggen, aktiveres "0" på kontakten på væggen.

"ON/OFF"-knappen på siden af produktet skal forblive i position '1'.

## REMOTE-VERSION

ON/OFF-hovedafbryder (0/1)



Hvis der er tale om en enkelt enhed skal du tænde produktet på "0/1" -knappen på siden af produktet, og derefter indstille en funktion via fjernbetjeningen for at aktivere produktet.

Med flere enheder i MASTER-SLAVE serie henvises til afsnittet *KONFIGURERING AF MASTER-SLAVE ENHEDER*. Når denne procedure er afsluttet, tændes produkterne på 0/1-afbryderen på siden, og der indstilles en funktion på fjernbetjeningen for at aktivere enheden.

### OBS:

Når produktet kører for første gang, udføres der automatisk en kalibrering af fugtighedsstyringen.

Det er muligt, at produkterne i løbet af dette trin kører med "UDSUGNING" i en periode, for at bringe rummets luftfugtighed ned til det nødvendige niveau for automatisk kalibrering.

## **PROBLEMER**

Hvis produktet ikke starter, eller i tilfælde af funktionsproblemer som unormal støj, skal du frakoble produktet ved at indstille "0" på "0/1" kontakten på siden af produktet. Kontakt straks din forhandler for hjælp. Driftsproblemer løses ofte ved at slukke for hovedstrømforsyningen, kontrollere at alle ledninger er forbundet korrekt og sikkert, og derefter genstarte enheden.