

FLUX+ FLAT

BRUKSANVISNING FÖR INSTALLATION OCH UNDERHÅLL



≡ Innehållsförteckning

ALLMÄNT	5
1 • Allmänt	6
1.1 • Syftet med denna bruksanvisning	6
1.2 • Utbildning	6
1.3 • Versionshantering	6
1.4 • Språkversion	6
1.5 • Syftet med denna bruksanvisning	6
1.6 • Symboler som används	7
1.7 • Förkortningar	7
1.8 • Definitioner	8
INSTALLATÖR	9
2 • Uppställning och installation (Safety)	10
2.1 • Allmänna föreskrifter och säkerhetsanvisningar	10
2.2 • Säkerhetsanvisningar	11
2.3 • Systemet i drift	12
2.4 • Särskilda åtgärder	12
2.5 • Elektronik	13
2.6 • Rörliga delar	13
2.7 • Personlig skyddsutrustning	14
2.8 • Integritetsuttalande	14
3 • Allmän beskrivning av Renson Flux+ Flat Unit	15
3.1 • Professionell produkt	15
3.2 • Funktionsprincip	15
3.3 • Symmetriskt system	17
3.4 • Monteringssegenskaper	17
3.5 • Serviceegenskaper	18
3.6 • Upprätthållning av luftkvaliteten	18
3.7 • Identifiering	19
3.7.1 • Identifieringsetikett	19
3.7.2 • Information som ska meddelas vid kontakt med RENSON®	19
3.8 • Garantivillkor	19
4 • Material, förpackning och transport	20
4.1 • Transport	20
4.2 • Material, förpackning och miljö	20
4.3 • Kassering av enheten	20

5 • Beskrivning av ventilationsenheten	21
5.1 • Leveranskroll	21
5.2 • Komponenterna i Flux Flat Unit	22
5.3 • Tekniska specifikationer	23
5.3.1 • Tekniska specifikationer	23
5.3.2 • Underhåll.....	24
5.3.3 • Rumssensorer.....	24
5.3.4 • Tryckflödeskurvor.....	24
5.3.5 • Frostskydd	25
5.4 • Mått och vikt	26
5.5 • Allmänna monteringsvillkor.....	27
6 • Montering.....	28
6.1 • Val av monteringsriktning.....	28
6.1.1 • Vertikal vägginstallation	28
6.1.2 • Horisontell vägginstallation	29
6.1.3 • Takinstallation.....	30
6.2 • Konvertering från vänster- till högerversion.....	31
6.3 • Förberedning av enheten för montering	32
6.3.1 • Komponenter	32
6.3.2 • Verktyg.....	32
6.4 • Montering av upphängningsfästen på enheten.....	33
6.5 • Märkning av upphängningsfästen.....	33
6.6 • Kondensavlopp	36
6.7 • Installationsmått.....	39
6.8 • Anslutning till luftkanaler.....	43
6.9 • Vertikal väggmontering.....	44
6.9.1 • Komponenter.....	44
6.9.2 • Upphängning av enheten	44
6.10 • Horisontal väggmontering.....	48
6.10.1 • Komponenter.....	48
6.10.2 • Upphängning av enheten	48
6.11 • Takmontering med QuickFix.....	51
6.11.1 • Komponenter	51
6.11.2 • Upphängning av enheten	52
7 • Kopplingsschema Flux+ Flat	56
7.1 • Kretskort Flux+ Flat	56
7.2 • Anslutning till nätverk	56
7.3 • Anslutning till nätspänning	57

8 • Uppstart av Flux+ Flat	58
8.1 • Innan justering påbörjas	58
8.2 • Uppstart.....	58
8.2.1 • Kalibrering via installationsappen	58
8.2.2 • Felkoder vid uppstart.....	61
8.3 • Installationsrapport.....	62
8.4 • Webbportal för installatör: My-Lio Professional.....	63
8.5 • Kontrollfunktioner	65
8.6 • Status-LED	66
8.7 • Anslutning till nätverk (Smart Connect).....	67
8.7.1 • Wi-Fi-dongel	67
8.7.2 • LAN-anslutning	67
8.8 • USB Smart Connect-LED	68
8.9 • Anslutning av Flux+ Flat och elektronisk utrustning	68
8.10 • Anslutning via kretskortets in- och utgångar	69
8.11 • Trevägsbrytare (XVK3)	69
8.12 • Kretsscheman för smarta hem	70
8.12.1 • Digitala ingångar	70
8.12.2 • Analoga ingångar.....	71
8.12.3 • Funktionell logik.....	71
8.12.4 • Digital utgång.....	71
9 • Underhåll.....	72
9.1 • Periodicitet.....	72
9.2 • Rengöring och byte av filter	72
9.3 • Rengöring av värmeväxlare	74
9.4 • Rengöring av sensorer	77

ALLMÄNT

1 • Allmänt

RENSON® Flux+ Flat är ett balanserat ventilationssystem med värmeåtervinning. Enheten för mekaniskt in frisk luft i hemmet och avlägsnar mekaniskt förorenad luft med hjälp av 2 integrerade fläktar.

Flux+ Flat är en professionell produkt och ska därför installeras av en behörig installatör.

Det finns 3 bruksanvisningar för Flux+ Flat: två för installatören och en för användaren.

- **Bruksanvisningen för installation** innehåller all nödvändig information om installation, felsökning och underhåll.
- Produktens **snabbguide** ger en tydlig steg-för-steg-vägledning som visar hur installatören ska montera enheten.
- Produktens **bruksanvisning för användare** innehåller all nödvändig information om hur du använder enheten samt utför enkelt underhåll och felsökning.

1.1 • Syftet med denna bruksanvisning

Den här bruksanvisningen innehåller anvisningar och rekommendationer för korrekt dimensionering av Renson Flux+ Flat Unit och därefter korrekt montering, driftsättning och underhåll.

Läs denna bruksanvisning noggrant innan du ansluter eller utför underhåll på enheten.

1.2 • Utbildning

- Endast en godkänd installatör får installera, driftsätta och underhålla enheten, om inget annat anges. För att Renson Flux+ Flat ska fungera optimalt är det viktigt att du installerar och kalibrerar enheten på rätt sätt. Våra erfarna utbildare är redo att ge dig, installatören, utbildning med alla tillhörande tips och tricks.

Mer information: <https://renson.net/gd-gb/pro/renson-academy>



1.3 • Versionshantering

Denna bruksanvisning finns endast tillgänglig elektroniskt som PDF-fil.

RENSON® förbehåller sig rätten att göra tekniska ändringar av de produkter som nämns här. Du kan ladda ner de senaste broschyrerna från www.renson.eu.

1.4 • Språkversion

Den nederländska versionen är originalversionen. Alla andra språkversioner är översättningar. I händelse av inkompatibilitet är den nederländska versionen standardversionen.

1.5 • Syftet med denna bruksanvisning

Denna bruksanvisning börjar med en allmän beskrivning av Renson Flux+ Flat Unit. Läs först dessa kapitel för att bekanta dig med de huvudsakliga komponenternas funktion och placering.

Sedan kan du läsa om processerna för Renson Flux+ Flat Unit:

- för montering.
- för kalibrering.
- för driftsättning.
- för underhåll.

1.6 • Symboler som används

-  **Tips:** icke väsentlig, men användbar information.
-  **Varning:** om processen inte utförs korrekt kan detta leda till oönskade resultat eller skador på din Renson Flux+ Flat Unit.
-  **Fara:** om processen inte utförs korrekt kan detta leda till personskada.

1.7 • Förkortningar

Följande förkortningar används i denna bruksanvisning:

Förkortning	Betydelse
CERTIFIERING	
AREI	Allmänna föreskrifter för elektrisk installation
EMC	Elektromagnetisk kompatibilitet
LUFTFLÖDEN I VÅV-SYSTEMET	
EHA	"Exhaust air", förorenad frånluft som blåses ut
ETA	"Extracted air", förorenad frånluft från inomhusmiljö
ODA	"Outdoor air" (uteluft), frisk luft som kommer in i huset
SUP	"Supply air", frisk luft som förs in i inomhusmiljön
HA 	Husanslutning (ETA och SUP) – indikeras av ett hus
UA 	Utomhusanslutning (EHA och ODA) – indikeras av ett träd
MATERIAL I VÅV-SYSTEMET	
EPP	expanderad och värmeisolerande polypropylen
SI-ENHETER OCH ALLMÄNNA BEGREPP	
Pa	Pascal, enhet för tryck (1 Newton på 1 m ²)
ppm	Delar per miljon, ett mått på koncentration
CO ₂	Koldioxid, ett mått på mänsklig närvaro
VOC	"Volatile organic components" (flyktiga organiska komponenter), ett mått på föroreningar i hemmet
VÅV	Värmeåtervinning, en metod för att återanvända värme

1.8 • Definitioner

Följande begrepp används i denna bruksanvisning:

Begrepp	Betydelse
System D	Ventilationssystem med mekanisk lufttillförsel samt mekanisk luftutsugning
Enheten	Renson Flux Flat
Ventilationssystem	Enheten med tillhörande rörledningar och reglage
Rörtryck	Varje rörsystem i ett hem har ett karakteristiskt tryckfall (rörkaraktistik)
Plenumbox	Fördelningslåda för att uppnå till- och frånluft i olika rum.
Ventiler	Justerbara öppningar för att möjliggöra till- och frånluft i olika rum.
Puls / Supply / SUP	Tillförsel av luft till hemmet
Extraktion / ETA	Extraktion av luft från hemmet
Förbikoppling	En klassisk förbikoppling ger möjlighet att kringgå värmeväxlaren om det inte krävs någon kyl- eller värmeväxling.
Termisk avkastning	Effektiviteten i överföringen av värme eller kyla resulterar i den termiska verkningsgraden
Kondensavlopp	Utbytet av luftflöden och värmeöverföring leder (beroende på temperatur och luftfuktighet) till att kondens bildas, och fukten måste då ledas bort via ett kondensavlopp.
Filter	För att skydda den värdefulla enheten (värmeväxlare, fläktar, sensorer) är det nödvändigt att byta de 2 filter som finns inuti enheten med jämna mellanrum (se kapitlet om underhåll).
Frostskydd	Vid behov kommer enheten att arbeta med obalans vid mycket låga temperaturer. Detta för att förhindra att värmeväxlaren fryser.
Takmontering	Renson Flux+ Flat kan fästas i taket på ett användarvänligt sätt med hjälp av medföljande Smart Fixation. Enheten kan även underhållas efter montering i tak.
Väggmontering	Renson Flux+ Flat kan hängas på väggen på 2 olika sätt. Det är möjligt att montera enheten vertikalt, beroende på hur du vill ha pulsering och extraktion. Du kan sedan rotera enheten ytterligare 180 grader. Ett annat alternativ är att hänga upp enheten i horisontellt läge för att ha så mycket ledigt utrymme som möjligt ovanför eller under enheten.
Vertikal väggmontering	Vid upphängning på vägg med 1 av kortsidorna upptill. Vilken sida som väljs beror på vilken sida du vill placera pulsen eller extraktionen på. HA (🏠) är alltid högst upp, UA (⚡) är längst ner.
Horisontell väggmontering	Om du placerar enheten på väggen med elektronikhöljert upptill, placeras enheten i horisontellt läge. Elektronikfacket ska alltid vara högst upp i denna typ av montering.
"Constant flow" (konstant flöde)	Oavsett variationer i tryck på grund av inomhusförhållanden eller filterföroreningar så kommer enheten alltid att se till att önskat flöde hanteras. Detta säkerställer även konstant och optimal termisk effektivitet.

INSTALLATÖR

2 • Uppställning och installation (Safety)

2.1 • Allmänna föreskrifter och säkerhetsanvisningar

Enheten i denna förpackning överensstämmer med de föreskrivna CE-säkerhetsföreskrifterna och UK Conformity Assessment.



Flux+ Flat uppfyller de lagstadgade kraven för elektroniska apparater.

AREI

Uttaget du ansluter enheten till, för att ansluta till elnätet, måste uppfylla bestämmelserna i AREI.

2.2 • Säkerhetsanvisningar

OBS

- Om du ignorerar nedanstående varningar kan detta leda till funktionsfel eller försämrad prestanda samt brand, elstötar eller personskador.
- En enhet som inte har installerats enligt installationsanvisningarna täcks inte av garantin.

- Denna enhet är avsedd för inomhusbruk i hemmet. För annan typ av montering, kontakta RENSON®.
- Flux+ Flat får endast installeras, anslutas, driftsättas eller underhållas på annat sätt än vad som beskrivs i denna manual av en godkänd installatör som genomgått Renson FLUX-utbildning.
- Installera INTE Flux+ Flat på en plats där följande förekommer eller kan förekomma:
 - Alltför oljig atmosfär
 - Frätande eller brandfarliga gaser, vätskor eller ångor
 - Lufttemperatur i rummet över 40 °C eller under 0 °C (Flux+ Flat ska installeras på en frostfri plats!)
 - Relativ luftfuktighet högre än 90 %, eller utomhus
- Enheten och tillhörande delar och anordningar får ej användas på platser där de kan utsättas för vattenstrålar.
- All kabeldragning måste utföras av en kvalificerad person.
- Överensstämmelse med krav för bullerstörning enligt tillämplig standard (Belgien: NBN S01-400-1, paragraf 8).
- För att tillföra frisk luft och leda bort förorenad luft bör till- och frånluft ske via taket (takgenomföring) eller via väggen (vägggenomföring). Tänk på att takgenomföring ska vara tillräckligt vattentät och att tryckfallet ska vara minimalt.
- Enheten får endast användas med lämpliga RENSON®-tillbehör.
- Det är ej tillåtet att modifiera Flux+ Flat.
- Det är ej möjligt att öppna enheten utan verktyg. Om du öppnar enheten kan det leda till skador på enheten och/eller personskador.
- Följ nationella/regionala/företagets föreskrifter vid arbete i små utrymmen.
- Installation av Renson Flux+ Flat ska utföras i enlighet med kommunens och andra myndigheters allmänna och lokalt tillämpliga bestämmelser för byggnation, säkerhet och installation.
- Om nätkabeln är skadad måste den bytas ut av tillverkaren, dess servicerepresentant eller liknande kvalificerad person för att undvika fara.
- Renson Flux+ Flat är konstruerad så att det vid normal användning och utan avsiktlig hantering inte är möjligt att komma i kontakt med rörliga eller strömförande delar.
- Enheten ska monteras med rörliga och strömförande delar utom räckhåll. Detta innebär bland annat att ingen person under normala driftsförhållanden kan nå rörliga eller strömförande delar av ventilationsenheten utan att vidta en medveten åtgärd för att göra det, till exempel:
 - demontering av täckplattan.
 - bortkoppling av luftkanal och/eller lock på insugnings- eller tryckpunkter under normal drift.

OBS

- Ventilationssystemet måste vara i permanent drift, det vill säga: Flux+ Flat får ej stängas av (lagstadgat krav enligt NBN D50-001 artikel 4.2. System D).
- Enheten är endast lämplig för användning i hem. Enheten är inte lämplig för industriell användning, till exempel i simbassänger eller bastur. Installation i industriell miljö kan skada enheten.

2.3 • Systemet i drift

- Det är installatörens uppgift att informera användaren om hur enheten fungerar och hur den ska underhållas.
- Använd endast enheten för de syften som den är avsedd för enligt bruksanvisningen.
- Anvisningarna för underhåll ska följas noggrant för att undvika skador och/eller slitage.

2.4 • Särskilda åtgärder

! OBS

Se till att Renson Flux+ Flat alltid är lättåtkomlig så att underhåll och service kan utföras på ett enkelt sätt.

- Renson Flux+ Flat uppfyller de lagstadgade kraven för elektroniska apparater.
- Flux+ Flat bör inte installeras på en höjd på > 2 000 m.
- Ventilationsenheten får endast användas med lämpliga RENSON®-tillbehör
- Använd RENSON® Easyflex-luftkanaler för luftöverförsel med den bästa lufttäthetsklassen D.
- Använd RENSON® extraktions- och pulsventiler. Detta ger lägre strömförbrukning och minskat ljud från fläkten.
- Använd RENSON® Aludec-luftkanaler eller Acoudec-luftkanaler om akustisk dämpning krävs. Använd Isodec som värmeisolerande luftkanaler.
- Använd RENSON® vägg- eller takgenomföring för att minimera tryckfallet. Detta ger lägre strömförbrukning och minskat ljud från fläkten.
- Installatören ska säkerställa att ventilationsenhetens luftutsläpp placeras på lämpligt avstånd från värmepannans in- och utsläpp samt att luftventilen är sanitär enligt gällande föreskrifter.
- Det ska ej vara möjligt att röra vid fläkten med handen. Därför bör ett luft-kanalsystem alltid anslutas till Renson Flux+ Flat före driftsättning. Minsta kanallängd är 0,5 m.
- Om Renson Flux+ Flat kombineras med produkter för sektorsuppdelning för att minska risken för brandspridning: Se till att brandspjället/ventilklaffarna/manschetten/... har tillräcklig fri luftgenomströmning för att begränsa tryckförlusten. Fel val av typ kan leda till att Renson Flux+ Flat inte fungerar korrekt.

Besök vår webbplats <https://www.renson.eu/sv-se/produkter/?s=Mekanisk-ventilation> för mer information om våra produkter.



2.5 • Elektronik

⚡ OBS

- Anslut enheten till en strömförsörjning på 230 VAC 50/60 Hz. Annan strömanslutning kan orsaka skador på enheten.
- Eheten måste vara i permanent drift, det vill säga enligt gällande lagstiftning (NBN D50.001) måste permanent ventilation användas, och för att säkerställa att det sensorstyrda systemet fungerar korrekt får enheten inte stängas av.
- Stäng alltid av strömförsörjningen till enheten innan du påbörjar något arbete på ventilationssystemet. Om enheten lämnas påslagen under underhåll kan det leda till personskador. Kontrollera att enheten inte kan slås på av misstag. Stäng av strömmen helt genom att dra ur nätsladden från vägguttaget, eller genom att stänga säkringen. Om du är osäker, kontrollera att detta verkligen har skett.
- Om det inte finns någon fast kabeldragning och nätkabeln är skadad får denna endast ersättas med en nätkabel från Renson. Om detta inte sker och annat kablage används upphör all garanti och/eller allt ansvar för funktionsfel hos produkten att gälla.

Elektroniska komponenter

Statisk elektricitet kan skada elektronik.

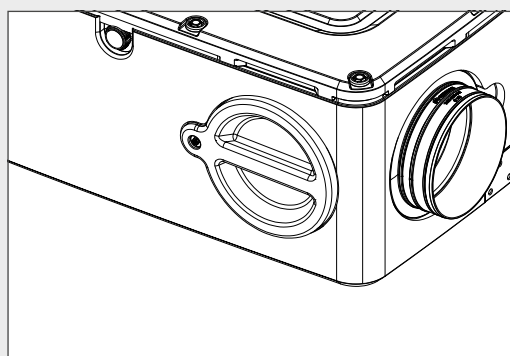
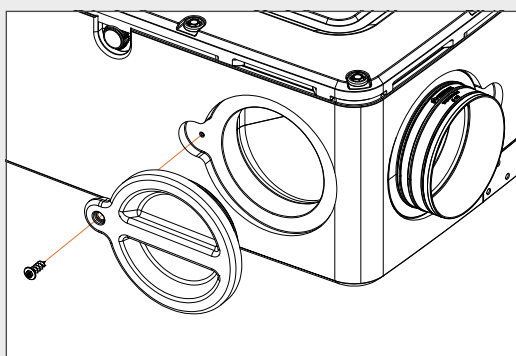
! OBS

Vid arbete med elektronik ska du alltid vidta skyddsåtgärder, till exempel bära ett jordningsarmband.

2.6 • Rörliga delar

⚡ OBS

- Anslut alltid luftkanaler på minst 500 mm till enheten innan du ansluter strömförsörjningen. Detta gör att ingen kan röra vid motorn när enheten är i drift.
- Varje till- och frånkoppling har 2 möjliga anslutningar. Anslutningar som inte används ska förslutas med ett lock i kombination med en skruv. Efter avslutad installation ska installatören ha tätat alla öppningar med antingen ett rör eller ett lock i kombination med en skruv.



Efter installation ska alla delar som kan leda till personskador sitta säkert på plats inuti höljet. Du kan endast öppna höljet med verktyg.

2.7 • Personlig skyddsutrustning

- Använd hjälm och skyddsskor när delar hissas eller lyfts under monteringen. Även om enheten placeras i taket är det viktigt att du bär hjälm när du gör detta.
- Använd alltid handskar när du hanterar metalldelar, till exempel monteringsplattan, eftersom metalldelar kan ha vassa kanter!
- Använd ett antistatiskt handledsband när du arbetar med ett kretskort.

2.8 • Integritetsuttalande

- Om enheten ansluts till internet skickar den automatiskt olika enhetsdata till Renson.
- För mer information om denna databehandling, se www.renson.eu/privacy eller kontakta oss på privacy@renson.be.
- Om kundens Renson Flux+ Flat är ansluten till ditt konto via användarappen kommer du att ha tillgång till kundens personuppgifter och kan vara personuppgiftsansvarig enligt dataskyddslagen GDPR. I så fall måste du uppfylla de skyldigheter som åligger en personuppgiftsansvarig enligt dataskyddslagen. Vi råder dig att i första hand koppla bort anslutningen mellan kundens enhet och ditt konto (via användarappen eller webbportalen) innan kunden får tillträde till fastigheten. Om du inte gör det är du ansvarig för att uppfylla kraven i dataskyddslagen.



TIPS

Sensordata för luftkvalitet används för att visa diagram (historik) för användaren. Som installatör har du inte automatiskt rätt att få tillgång till dessa sensordata från en Flux+ Flat som du har installerat, i enlighet med dataskyddsförordningen (GDPR).

3 • Allmän beskrivning av Renson Flux+ Flat Unit

3.1 • Professionell produkt

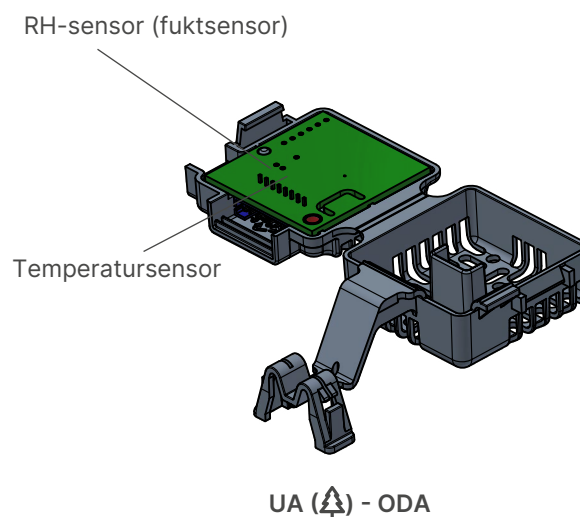
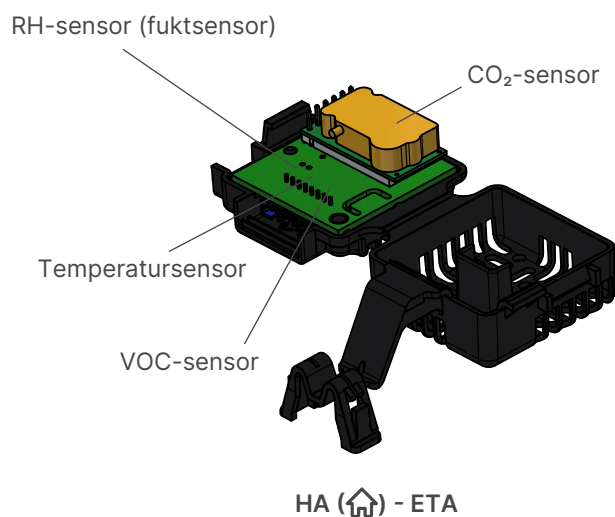
Renson Flux+ Flat är ett balanserat ventilationssystem med integrerad värmeåtervinning med motströmsvärmväxlare. Enheten för mekaniskt in frisk luft i hemmet och avlägsnar mekaniskt förorenad luft med hjälp av 2 integrerade fläktar. För att säkerställa optimal effektivitet bör systemet köras i balans (tillförsel = bortförsel) i så stor utsträckning som möjligt. Renson Flux+ Flat är en professionell produkt och ska därför installeras av en behörig installatör.

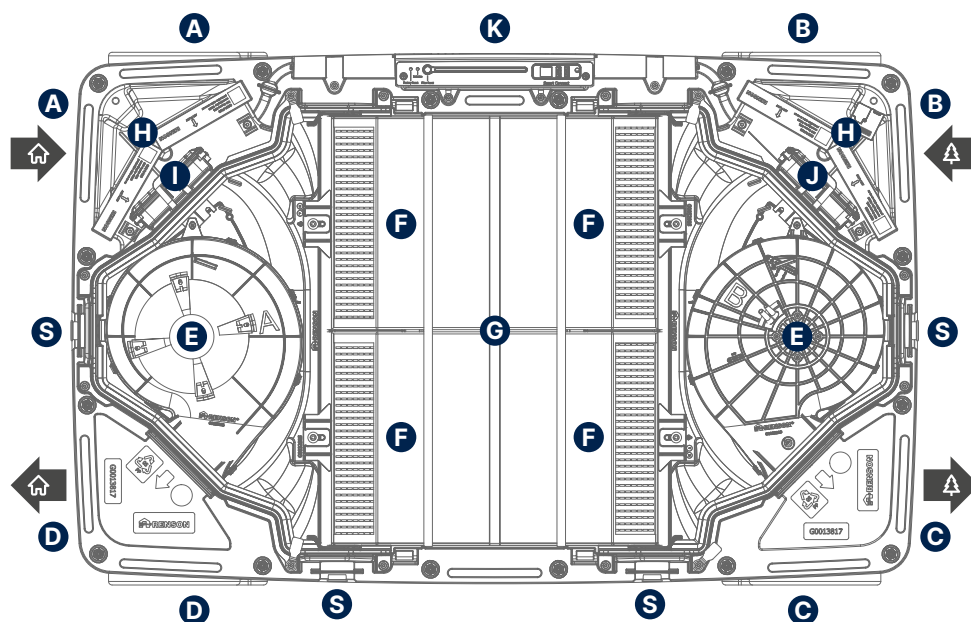
För att Renson Flux+ Flat ska fungera korrekt måste det finnas tillräckligt många och korrekt dimensionerade genomföringsöppningar i husets innerdörrar. Ett dörrgaller eller glapp kan placeras under dörren med en minsta passage på 25 m³/h vid 2 Pa.

3.2 • Funktionsprincip

Renson Flux+ Flat är utrustad med ett sensorkort som, beroende på sensorns position, har följande funktioner:

- två sensorer (ODA: RH + TEMP) som används för att mäta luften som sugas in från utsidan.
- fyra sensorer (ETA: RH + TEMP + VOC + CO₂) används för att mäta luften som sugas ut ur inomhusmiljö.

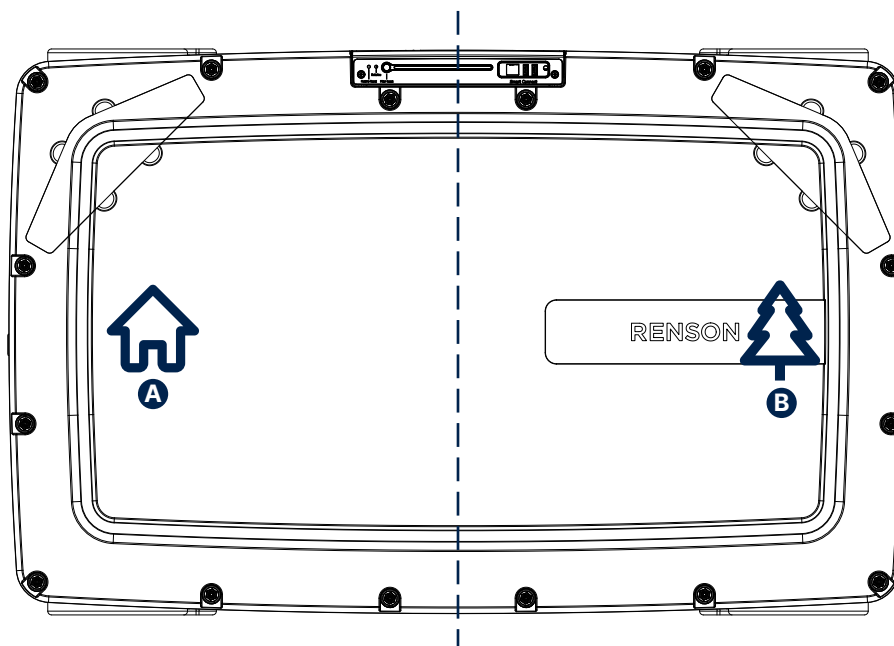




Pos.	Titel	Funktion
A	ETA	För ut förorenad luft från inomhusmiljö.
B	ODA	För till frisk utomhusluft
C	EHA	Förorenad frånluft som blåses ut
D	SUP	För in frisk luft i hemmet
E	Fläkt (2x)	Tillför och för ut luft.
F	Förbikopplingsventil (2x)	Förhindrar växling av varm luft på varma sommardagar.
G	Värmeväxlare	Återvinner värme från den förorenade luften för att värma upp frisk utomhusluft.
H	Filter	Blockerar förorenande partiklar för att skydda enheten och säkerställa en sund inomhusmiljö.
I	Givarkort med 4 sensorer (svart hölje)	• RH-sensor • Temperatursensor • CO₂-sensor • VOC-sensor
J	Givarkort med 2 sensorer (grått hölje)	• RH-sensor • Temperatursensor
S	Kondensavlopp	Avledning av kondensvatten.
K	Huvudkort	Styr enheten och sköter kommunikation med externa komponenter som ansluter enheten till internet.

3.3 • Symmetriskt system

Renson Flux+ Flat Unit är helt symmetriskt. De två delarna har beteckningarna A och B. Del A är den vänstra delen om du tittar på enheten så att RENSON-logotypen på locket är upprätt.



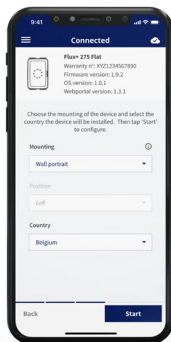
3.4 • Monteringsegenskaper

- Tak
- Vägg:
 - Horisontell placering
 - Vertikal placering
- HA-anslutning (🏠) eller UA-anslutning (🌲) (vänster-/högerversion) kan bytas med programvara, förutsatt att CO₂-sensorn flyttas.
- Om puls/extraktion av HA (🏠) eller UA (🌲) behöver bytas ut kan detta göras genom att fysiskt vrida enheten 180 grader i vertikal montering eller takmontering.
- Anslutning till luftkanaler: 2 anslutningar per anslutningspunkt.
- Snabbt justerbar tack vare Renson Ventilation Set-up som vägleder dig under installationen.
- Enhetens vikt har utformats så att den kan installeras av 1 person (i enlighet med europeisk lagstiftning).

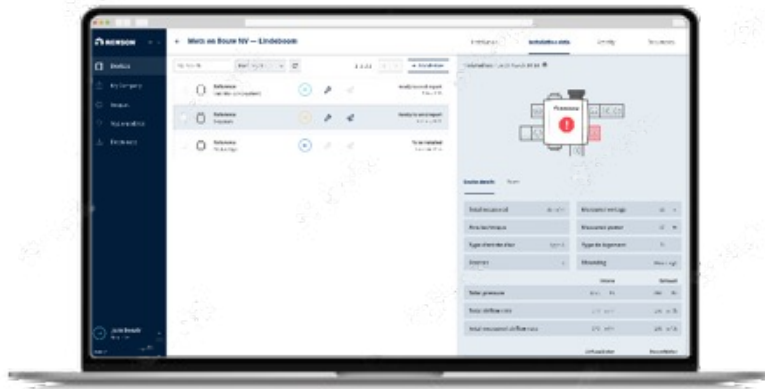
3.5 • Serviceegenskaper

Uppstart via app för installatör:

Appen guidar installatören genom starten för att möjliggöra snabb och tillförlitlig installation som håller hög kvalitet.



RENSON VENTILATION SET-UP-APPEN FÖR FLEXIBEL REGLERING UNDER INSTALLATIONEN



MY-LIO-PLATTFORMEN FÖR FÖRBEREDELSE AV INSTALLATION OCH VENTILATIONSRAPPORT EFTER INSTALLATION

<https://www.my-lio.eu/>

Renson My-Lio Professional webbportal - DIGITALT PASS

Förkonfiguration och uppföljning via My-Lio Professional

Renson My-Lios professionella webbportal vägleder installatören i **förkonfiguration** och **utförande av projektet** från start till slutförande. Bland andra funktioner:

- Projektskapande och förkonfiguration
- Digital överföring av mättrapport
- Översyn av anslutna enheter (TBD)

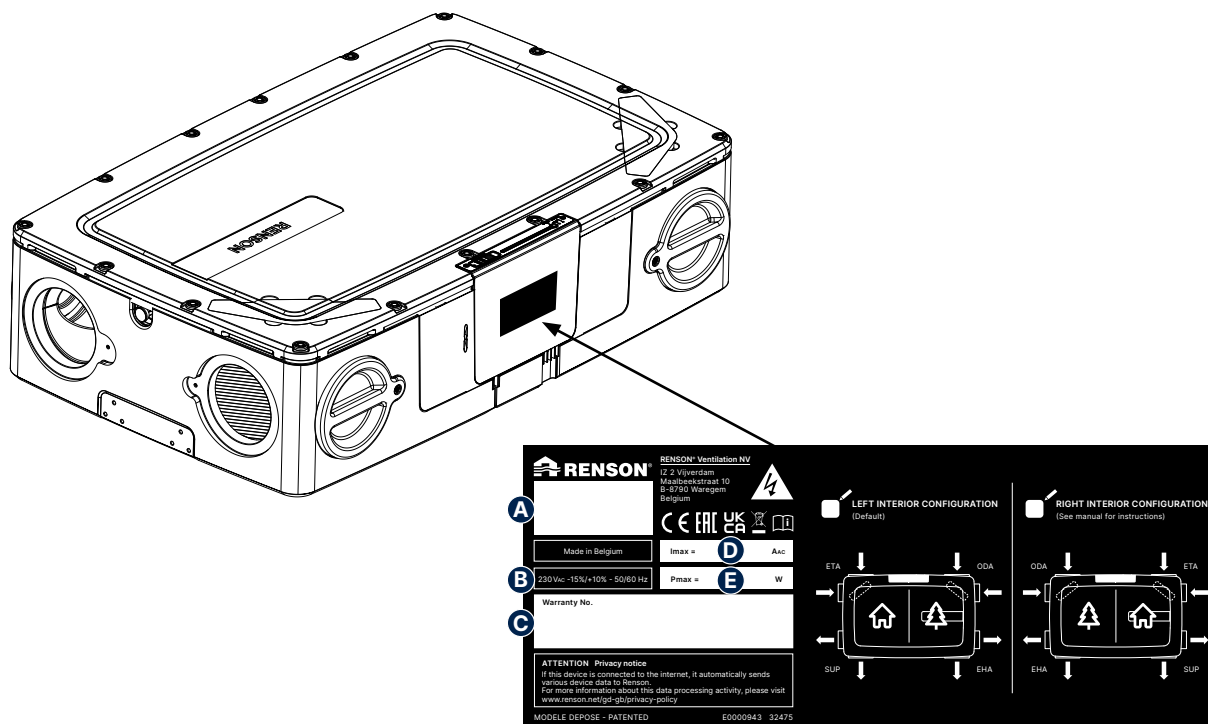
Detta möjliggör digitalisering och administrativ **förenkling av pappersarbete**

3.6 • Upprätthållning av luftkvaliteten

- Renson Flux+ Flat Unit är CO₂-kontrollerad. Sensorn mäter CO₂-nivåerna 24/7 med hjälp av intelligent behovsstyrning. Den stora fördelen med detta är att ljudnivån i bostaden alltid är så låg som möjligt, likaså energiförbrukningen.
- Som standard bibehålls ventilation över basnivån tills CO₂-nivåerna sjunker under 800 ppm. Som jämförelse: CO₂-nivåerna i utomhusluften ligger mellan 350 och 450 ppm.
- Ventilationssystemet syftar till att upprätthålla önskvärda fuktnivåer.
- Via den centrala VOC-sensorn ser ventilationssystemet till att även föroreningar som avges från möbler avlägsnas och förs ut.

3.7 • Identifiering

3.7.1 • Identifieringsetikett



Pos.	Info	Pos.	Info
A	Typ, versionsnummer och serienummer	D	Max. strömstyrka
B	Nätspänning	E	Max. strömförbrukning
C	Garantinummer		

! OBS

- Ta aldrig bort registreringsskylten från enheten.
- Se till att registreringsskylten alltid är synlig.

3.7.2 • Information som ska meddelas vid kontakt med Renson®

Uppge alltid garantinumret när du kontaktar Renson® eller när du begär service för din enhet.

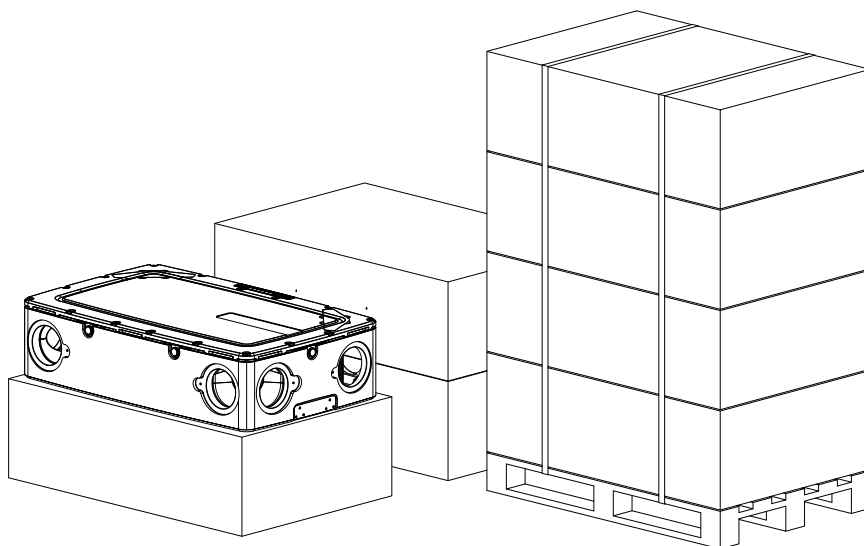
3.8 • Garantivillkor

- Kundens garantiperiod är 2 år.
- Alla rör ska stödjas och fixeras enligt god fackmannamässig praxis. Vid utförande av åtgärder som inte nämns är Renson® ej ansvariga, och garantin upphör att gälla.
- Renson Flux+ Flat får endast installeras, anslutas, driftsättas eller underhållas på annat sätt än vad som beskrivs i denna bruksanvisning av en godkänd installatör som genomgått Renson FLUX-utbildning.
- Enheten får endast användas med lämpliga Renson®-tillbehör och -reglage.
- Det är ej tillåtet att modifiera en Renson Flux+ Flat Unit.

4 • Material, förpackning och transport

4.1 • Transport

Var försiktig vid transport och uppackning av apparaten. När enheterna staplas på en pall för transport får inte fler än 5 enheter staplas ovanpå varandra. 1 enhet väger 24 kg. Standardleverans från Renson är 4 enheter per pall. Undvik kraftiga stötar under transport och hantering. Vid transport med gaffeltruck ska enheterna sitta kvar på pallen. Enheterna ska fästas på pallen med 2 remmar. Förpackningen har modifierats så att enheten kan transporteras skadefritt under normala förhållanden. Företrädesvis transporteras och lagras enheten på pall.



4.2 • Material, förpackning och miljö

Se till att förpackningsmaterialet slängs på ett miljövänligt sätt efter uppackning. Genom att återföra förpackningar till kretsloppet sparas råmaterial, och avfallet minskar. Förpackningen består helt och hållet av wellpapp och papp från EB Corrugated. Ingen plast och inget plastskum används för att förpacka eller skydda enheten.



4.3 • Kassering av enheten

Elektroniskt avfall innehåller ofta värdefulla material som kan utvinnas. Men det innehåller även skadliga ämnen som krävs för att enheten ska fungera och vara säker. Släng därför aldrig enheten i hushållssoporna.



Välj att kassera enheten på ett miljövänligt sätt genom att lämna in den på en lämplig insamlingsplats.

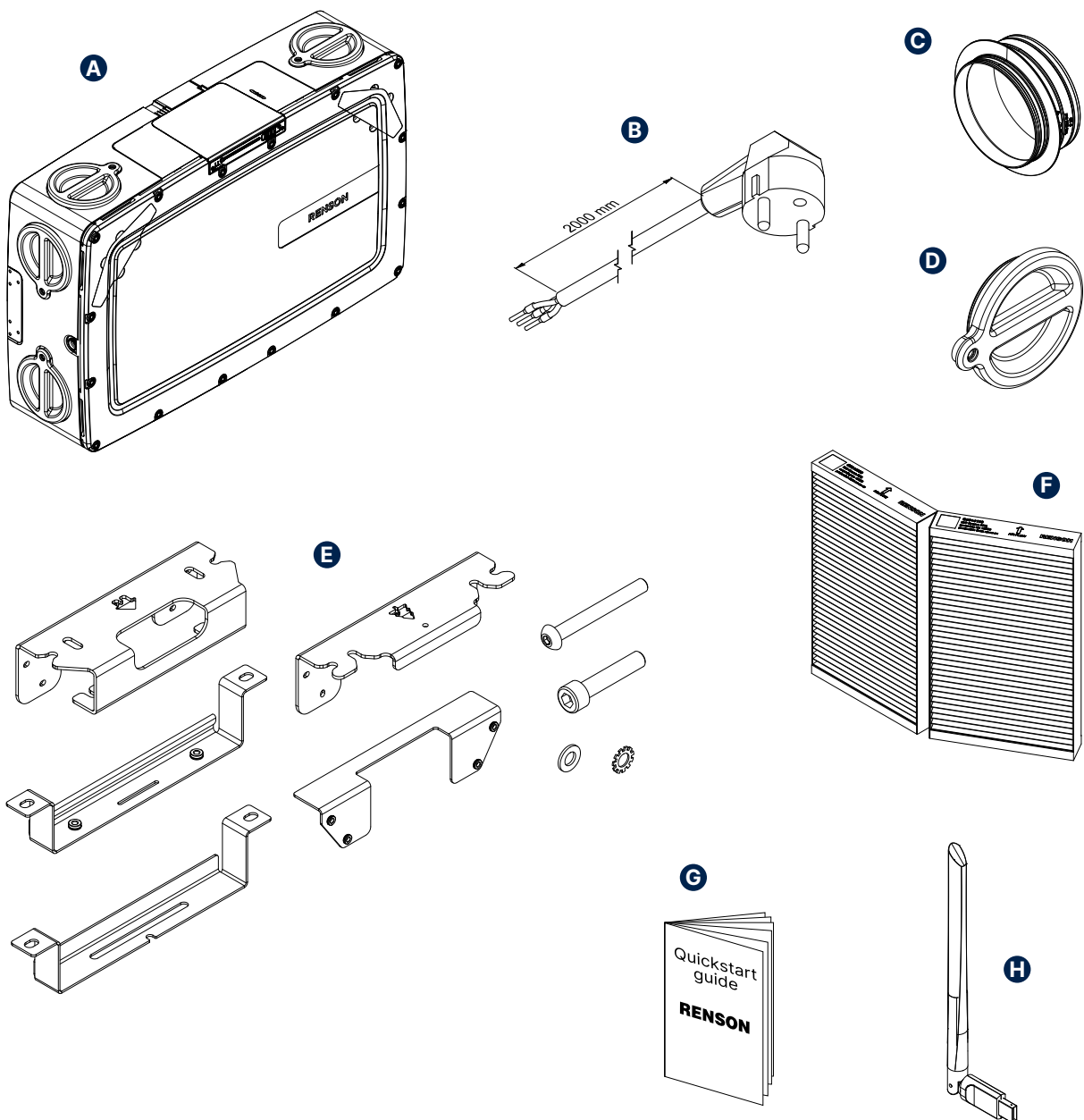
5 • Beskrivning av ventilationsenheten

5.1 • Leveranskontroll

Kontakta omedelbart leverantören om du upptäcker skador när du öppnar förpackningen eller om det verkar som att leveransen är ofullständig.

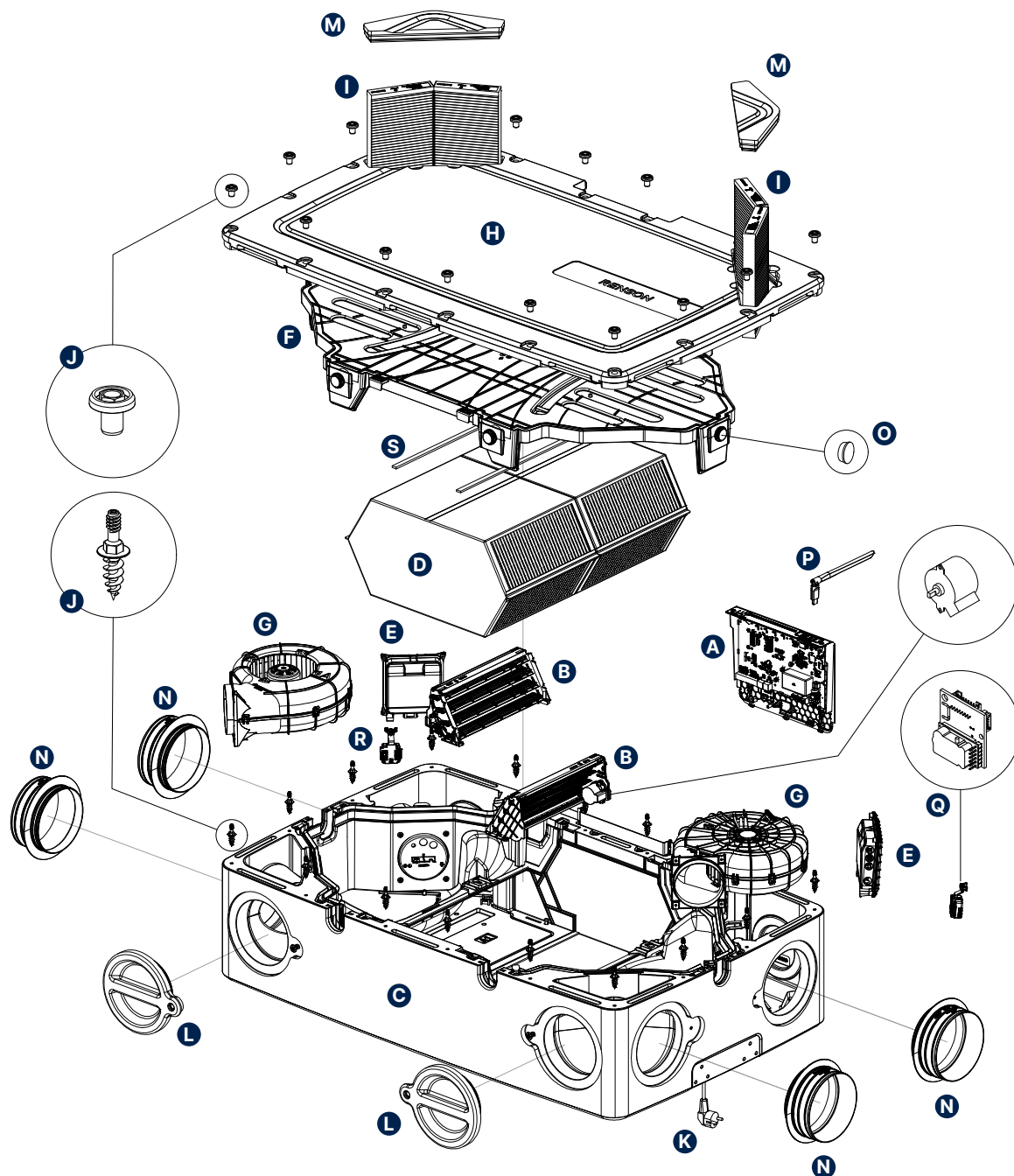
Varje förpackning innehåller följande komponenter:

A	1 x Flux+ Flat ventilationsenhet	E	QuickFix-fästen med skruvar
B	2 meter lång strömkabel med europeisk kontakt	F	2 x Classic G4-filter
C	4 x kanalanslutningar	G	Snabbstartsguide
D	4 x lock på 160 mm	H	Wi-Fi-dongel



5.2 • Komponenterna i Flux Flat Unit

Detaljerad bild av Flux+ Flat Unit:



En lista över tillgängliga delar finns här:

https://dam.renson.net/m/7435923d99529669/original/Flux_Flat_Spare_parts.pdf



5.3 • Tekniska specifikationer

5.3.1 • Tekniska specifikationer

	Flux+ 225 Flat	Flux+ 275 Flat	Flux+ 370 Flat
Typ av ventilation	Mekanisk, behovsstyrd och balanserad ventilation med värmeåtervinning		
(Max.) ventilationsflöde	225 m³/h (vid 200 Pa)	275 m³/h (vid 200 Pa)	370 m³/h (vid 200 Pa)
Termisk avkastning	Belgien – i enlighet med bilaga G i bilaga V till energibeslutet (i enlighet med EN13141-7)		
	91 % vid 75 m³/h 89 % vid 124 m³/h 87 % vid 175 m³/h 85 % vid 225 m³/h	91 % vid 75 m³/h 87 % vid 175 m³/h 85 % vid 225 m³/h 83 % vid 275 m³/h	83 % vid 290 m³/h 82 % vid 322 m³/h 81 % vid 352 m³/h 80 % vid 370 m³/h
	Nederländerna – i enlighet med del 11 i NTA 8800 inom ramen för byggnadsföreskrifterna (i enlighet med EN13141-7)		
	91 % vid 157 m³/h	89 % vid 191 m³/h	88 % vid 259 m³/h
Bullernivå <i>Enligt EcoDesign-direktivet</i>	43,5 dB(A)	46,0 dB(A)	50,5 dB(A)
Bullernivå Lw(A)	Vid 225 m³/h – 100 Pa – Strålning: 50,5 dB(A) – Tillförsel: 59,5 dB(A) – Bortförsel: 47,0 dB(A)	Vid 275 m³/h – 100 Pa – Strålning: 53,0 dB(A) – Tillförsel: 62,5 dB(A) – Bortförsel: 49,5 dB(A)	Vid 370 m³/h – 100 Pa – Strålning: 57,5 dB(A) – Tillförsel: 67,5 dB(A) – Bortförsel: 56,0 dB(A)
Fläktens maximala strömförbrukning	2 × 42 W	2 × 53 W	2 × 83 W
Anslutningsspänning	230 Vac -15 % / +10 % (50 Hz, 60 Hz) <i>Strömkabel inkluderas (1,5 m längd).</i>		
Mått	1 188 × 745 × 300 mm (L × B × H)		
Vikt	25 kg		
Ø anslutning per insugsledning	Ø 160 (ytterdiameter)		
Ø anslutning per utsugsledning	Ø 160 (ytterdiameter)		
Förbikoppling	Modulering		
Fläkt	Mycket tyst och energisnål EC-motor med fläkt Ø 180. Konstant flödeskontroll; flödet hålls konstant.		
Fläktens maximala arbetstryck	300 Pa Rekommenderat arbetstryck vid beräknat flöde: ≤ 200 Pa Referensvärde för mycket bra arbetstryck vid beräknat flöde (jfr. TV nr. 258): ≤ 100 Pa		
Anslutningar – SMARTCONNECT	– 1 x Ethernet-anslutning – 2 x USB-anslutningar (USB-dongel för Wi-Fi-anslutning medföljer) – Ingångar: 3 x DIGITALA, 1 x ANALOG (0–10 V)		
Breeze-funktion	Tillfällig nominell ventilation (= avaktivering av behovsstyrning) vid tillfällen då det finns ett visst kylbehov (⇒ optimala reduktionsfaktorer)		

Det fullständiga tekniska underlaget finns här:

https://dam.renson.net/m/481f957ed8bafa32/original/TF_Flux-Flat_sv.pdf



5.3.2 • Underhåll

Via app för boende:

- Avläsning av luftkvalitet i hemmet
- Möjlighet till personlig anpassning och (tillfällig) manuell justering av ventilationshastigheten

Tillval:

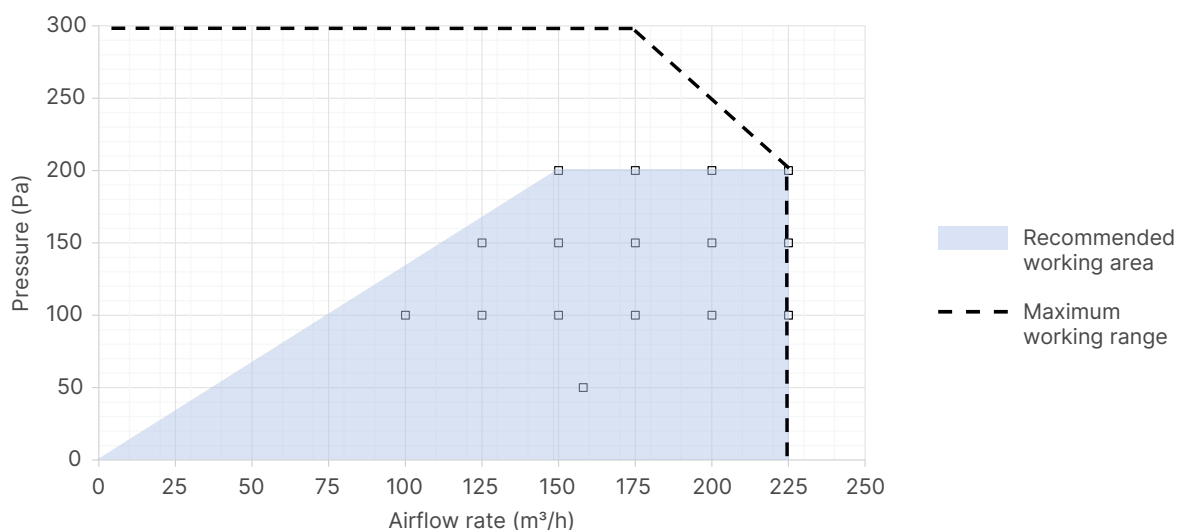
- Potentialfri trevägsbrytare för manuell justering av frånluftsflödet (se del 8.11)
- Fyrvägsbrytare, del av rumssensorer

5.3.3 • Rumssensorer

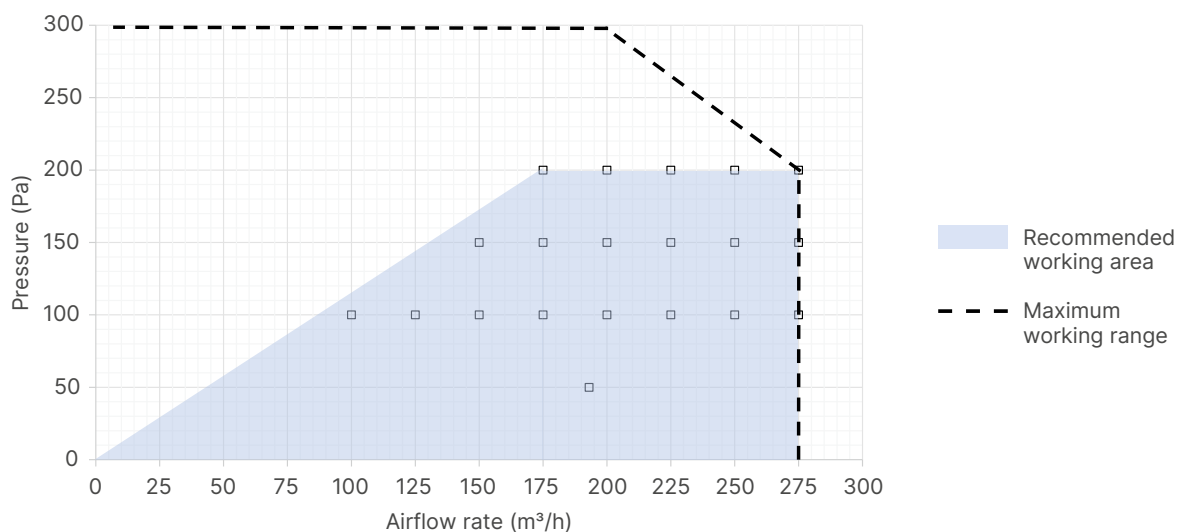
Renson Sense-rumssensorer kan kombineras med Flux+ Flat för att styra ventilationsflödet baserat på den lokala luftkvaliteten. Dessa 230 V-drivna sensorer kommunicerar med ventilationsaggregatet på ett stadigt, trådlöst sätt. Detta förbättrar luftkvaliteten ytterligare och sänker E-nivåerna.

5.3.4 • Tryckflödeskurvor

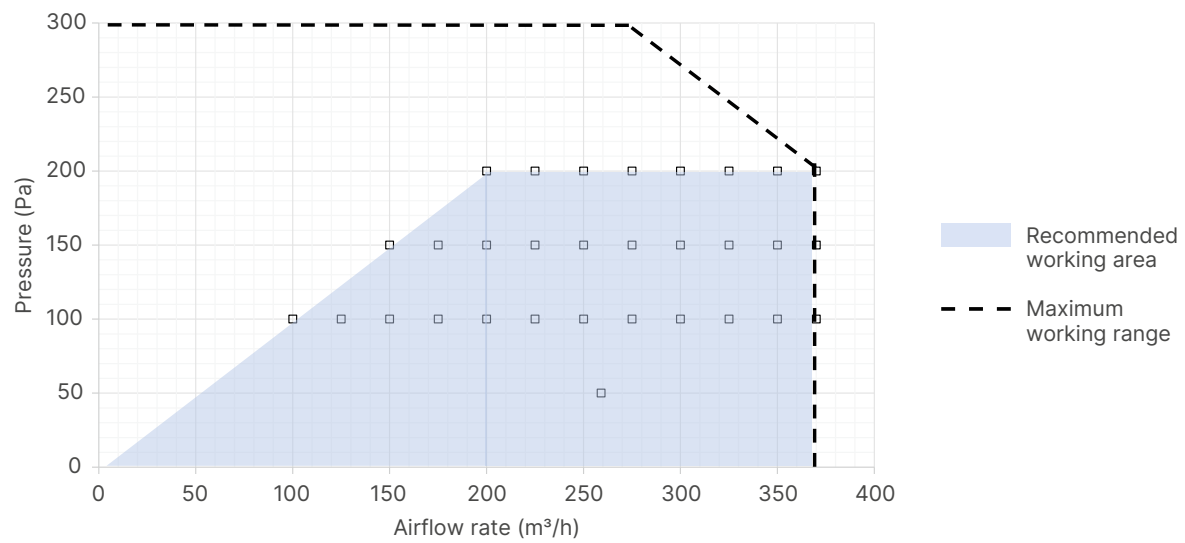
Flux+ 225 Flat



Flux+ 275 Flat



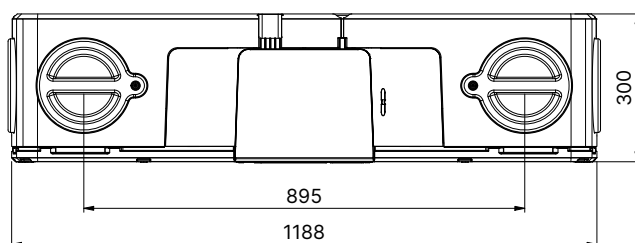
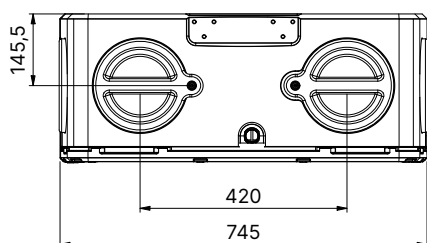
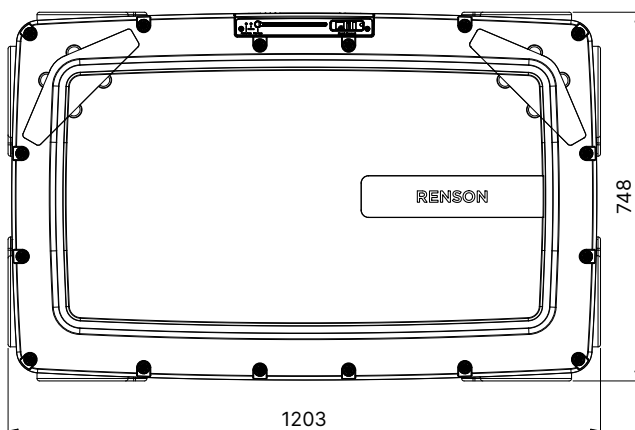
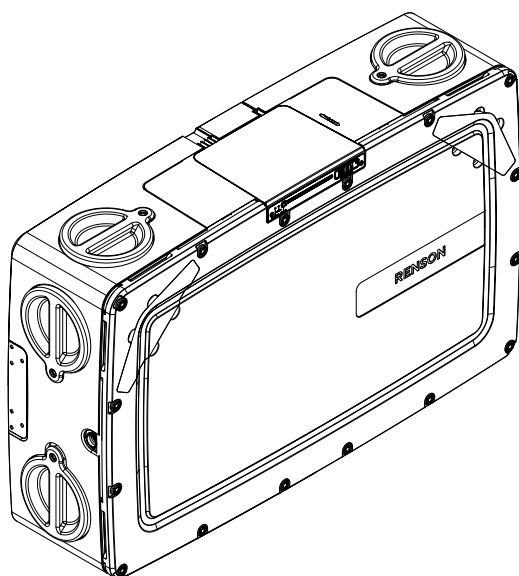
Flux+ 370 Flat



5.3.5 • Frostskydd

Flux+ Flat är som standard utrustad med en frostsnyddsmekanism som förhindrar isbildning i värmväxlaren. Isbildning minskar ventilationssystemets effektivitet och kan orsaka skador på värmväxlaren. Varje Flux+ Flat-enhet har ett grundläggande frostsnydd genom obalansdrift.

5.4 • Mått och vikt



5.5 • Allmänna monteringsvillkor

Läs noga igenom säkerhets- och installationsanvisningarna.

- Välj installationsrum i teknikrummet eller på annan plats (nära tak- eller vägggenomföringar). Placera enheten centralt i förhållande till de rum som ska ventileras, så att kanallängderna fördelas så jämnt som möjligt och motståndet i kanalnätet minskas.
Placera inte enheten ovanför eller i ett sovrum. Detta för att minska eventuell ljudöverföring.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme runt enheten för att ventilationskanalerna ska kunna anslutas utan problem och för att inspektion och underhåll ska kunna utföras. Undvik hinder för åtkomst till eller borttagning av enheten.
- Enheten ska placeras i ett frostfritt rum.
- Kondensavloppet ska anslutas till bostadens avloppssystem.
- Flux+ Flat får inte anslutas till en köksfläkt eller torktumlare.
- Enhetens till- och utlopp ska alltid vara riktat utåt
- Dimensionerna på de nödvändiga insugningskanalerna beror i hög grad på det avsedda utsugningsflödet och de totala längderna. Följ bästa praxis här samt föreskrifterna för de material som används
- Undvik skarpa böjningar i rören strax innan fläktenheten.
- För att förhindra kondens i luftkanalerna, använd isolerade rör:
 - för anslutning av insugnings- och utsugningsrör från utsidan till ventilationsenheten
 - om rören placeras utanför husets isolerade volym.
- Minsta tjocklek för vägg/tak 100 kg/m², för hållfasthet för infästning och tillräcklig massa för ytterligare vibrationsdämpning.

! OBS

Placering av Flux+ Flat och de tillhörande luftkanalerna bör göras på ett sådant sätt att luftkanalerna kan anslutas med så få böjar som möjligt. Motståndet i luftkanalerna minskar då, vilket gör att kapacitets- och bullerproblem undviks.

💡 TIPS

Renson rekommenderar att du alltid monterar 1 m av det akustiska dämpningsmaterialet Acoudec i pulsen och på utsugssidan. Tillsammans med korrekta regler för kanalisering för att uppnå ett acceptabelt tryckfall säkerställer detta tyst drift av ventilationssystemet. Placera alltid ljuddämparen så nära fläktenheten som möjligt.

Förutom att välja kvalitetskomponenter är korrekt installation också avgörande för ett väl fungerande ventilationssystem. Korrekt dimensionering av rörsystemet spelar en avgörande roll i detta. Korrekt dimensionering av kanalsystemet minskar fläktförbrukningen avsevärt och förbättrar den akustiska komforten. Speciellt de mekaniska försörjningsledningarna i ventilationssystem D till hemmet kräver extra uppmärksamhet. Mekanisk försörjning kan orsaka akustiskt obehag. I tabellen nedan får du en översikt över de maximala rekommenderade flödena genom Rensons rörkomponenter. Vänligen observera att denna tabell inte tar hänsyn till tryckfall. För att begränsa tryckfallet i kanalerna bör längden och framför allt antalet böjar per kanal också begränsas. Om du är osäker, vänd dig till din kontaktpunkt.

https://www.renson.eu/Renson/media/Renson-documents/BENG/renson_leidingsysteem/Tabel1_Dimensioneringstabel_Renson_leidingsysteem_NL.pdf



6 • Montering

6.1 • Val av monteringsriktning

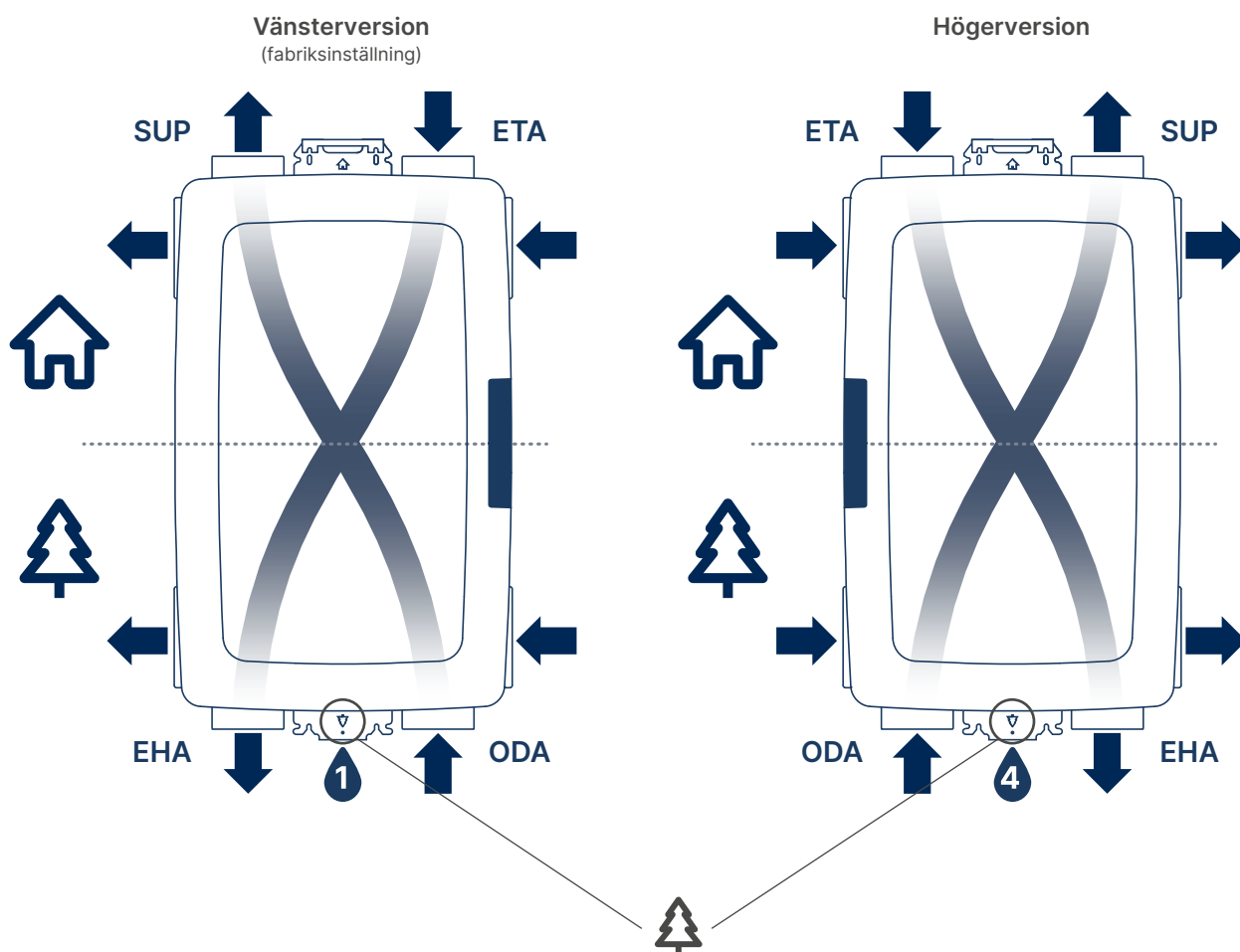
! OBS

Riktningen och platsen där Flux+ Flat monteras avgör vilka fästen som ska hänga på vilken sida av enheten och var kondensavloppet och kanalanslutningarna ska sitta.

Flux+ Flat är en flexibel enhet som kan monteras både i tak och på vägg. Dessutom finns varje monteringsalternativ tillgängligt i både vänster- (standard) och högerversioner:

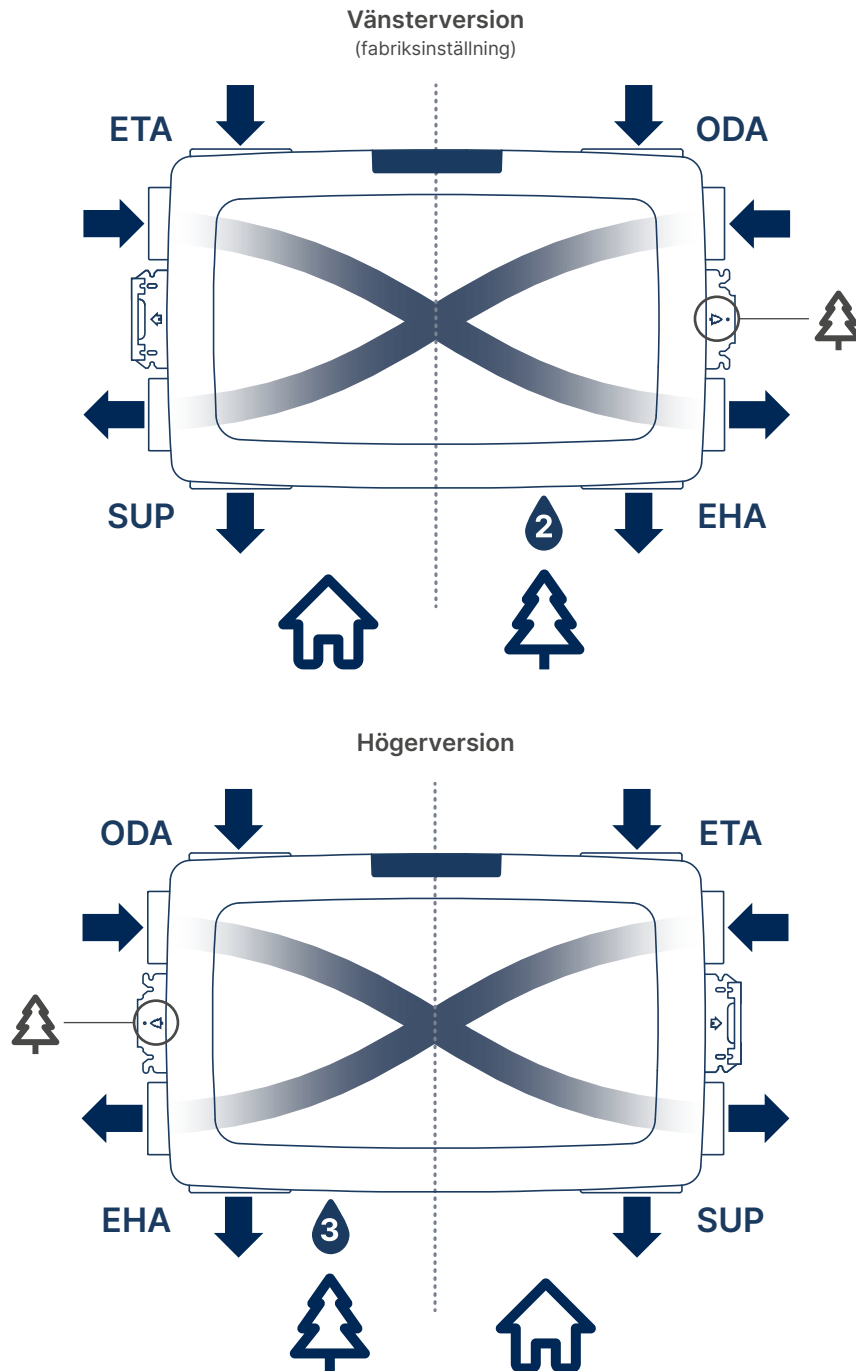
6.1.1 • Vertikal vägginstallation

Fästet för UA (🌲) placeras längst ned för att monteringen mot väggen ska bli så smidig som möjligt. Kondensavlopp finns på den sida där EHA är anslutet. För den vänstra versionen väljer du kondensavlopp nummer 1. För den högra versionen väljer du kondensavlopp nummer 4, som i princip alltid kommer att vara kondensavloppet längst ner på enheten i den här placeringen.



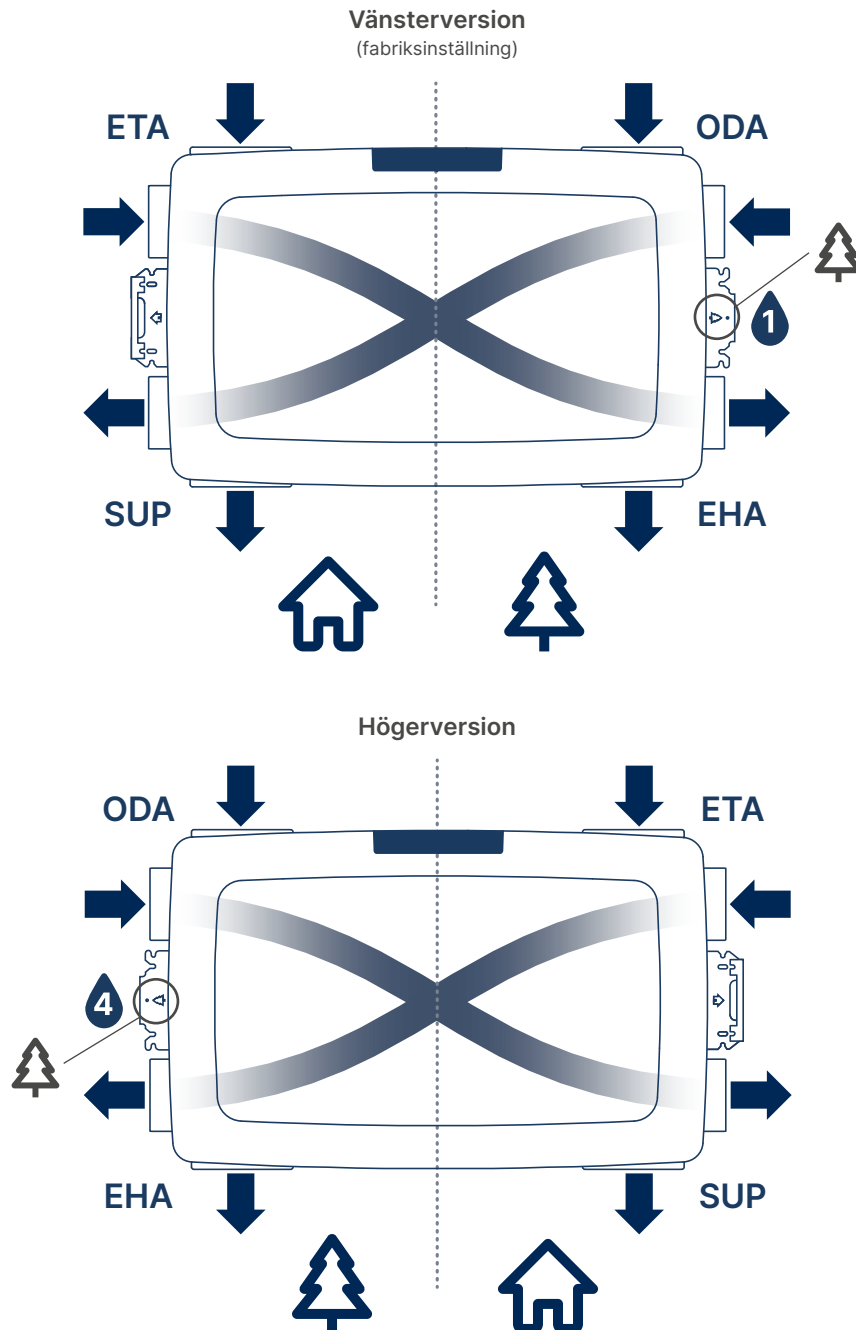
6.1.2 • Horisontell vägginstallation

Kondensavlopp finns på den sida där EHA är anslutet. För vänsterversionen väljer du kondensavlopp 2. För högerversionen väljer du kondensavlopp 3. Kontrollhöljet kommer alltid att vara högst upp (se bild).



6.1.3 • Takinstallation

Kondensavlopp finns på den sida där EHA är anslutet. Här är det viktigt att bestämma var kondensavloppet ska vara beläget. Fästet för UA (A) ska ALLTID monteras på den sida där kondensavloppet ska vara beläget. För vänsterversionen väljer du kondensavlopp 1. För högerversionen väljer du kondensavlopp 4.



6.2 • Konvertering från vänster- till högerversion

I detta kapitel beskrivs hur en enhet kan konverteras från vänster- till högerversion för att ge fler installationsmöjligheter. I vänsterversionen sitter husanslutningen HA (🏠) (ETA och SUP) (svart sensor) till vänster när kretskortet sitter upptill. I högerversionen är husanslutningen HA (🏠) placerad på den högra sidan.

Konvertering görs alltid innan enheten installeras, men är inte alltid nödvändig. Se del 6.1 för korrekt val av version.

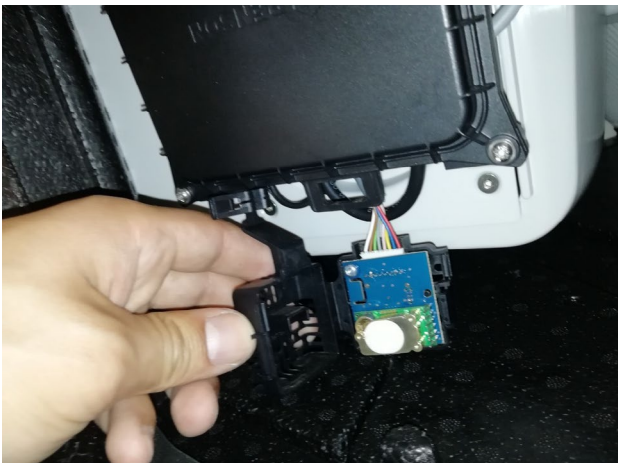
Steg 1: ta av filter

Ta av båda filtren så att sensorerna kan nå via anslutningspunkterna för kanalerna.



Steg 2:

Knäpp upp sensorns hölje och koppla bort sensorn. Upprepa för sensorn på den andra sidan. Var försiktig när du kopplar loss kontakten och lossa plasthöljet som innehåller kretskortet. Den svarta sensorn är sensorn för HA (🏠). Den grå sensorn är sensorn för UA (⚠️).



Steg 3:

Byt sensorerna och sätt sedan fast dem igen.

Steg 4:

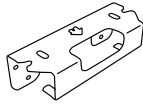
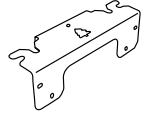
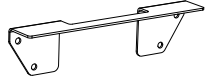
Glöm inte att sätta tillbaka filtren och filterskydden.

6.3 • Förberedning av enheten för montering

6.3.1 • Komponenter

Vad behöver du?

! Delarna som krävs för denna montering finns i enhetens standardförpackning.

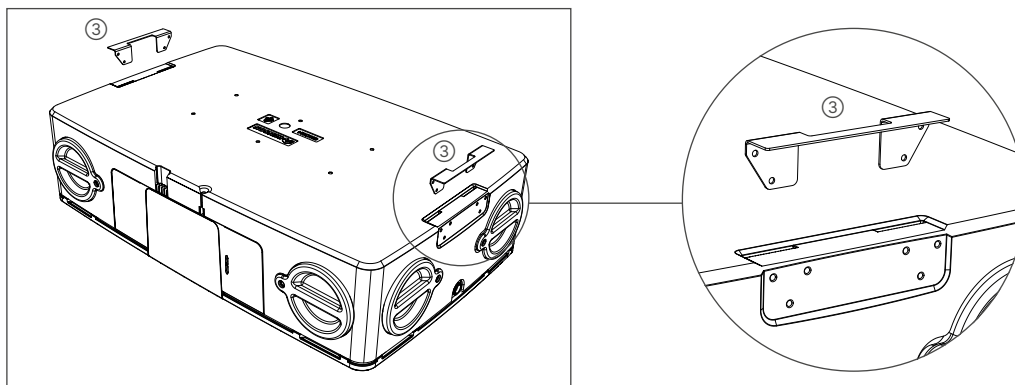
Nummer	Beskrivning	Antal	Illustration
①	Fäste, husanslutning	1	
②	Fäste, utomhusanslutning	1	
③	Stöd för fäste	2	
④	DIN 7380 – M5 × 45 – förzinkad	8	
⑤	DIN 125 A – M5 – förzinkad	8	
⑥	DIN 6798 A – M5 – förzinkad	8	

6.3.2 • Verktyg

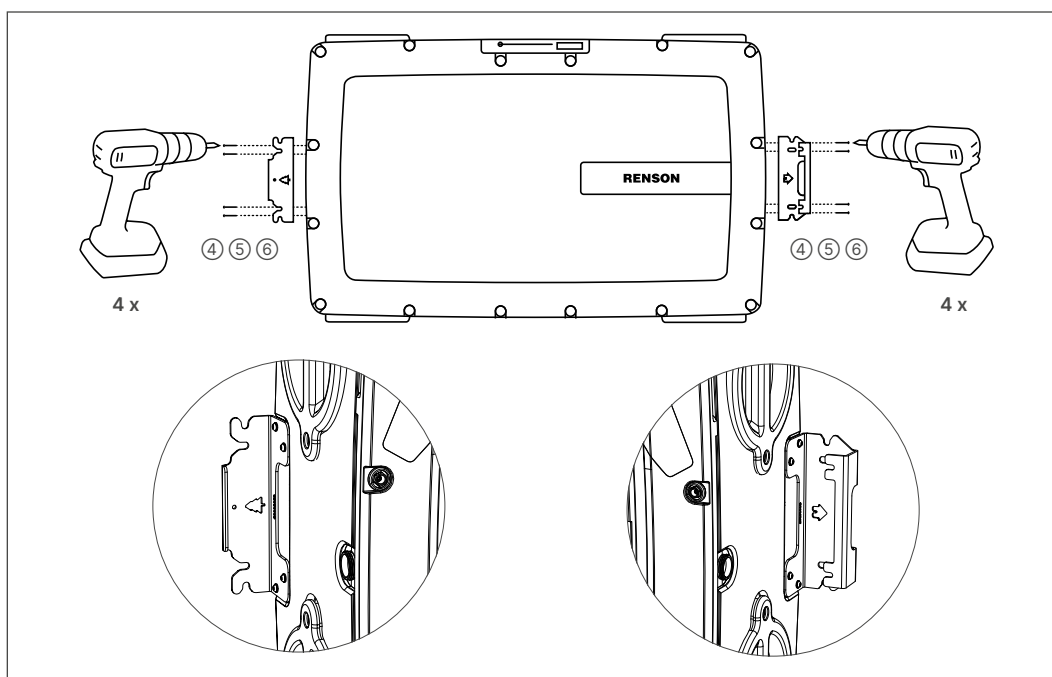
- Borrmaskin
- Skruvmejsel med bits
- Blyertspenna, märkpenna

6.4 • Montering av upphängningsfästen på enheten

1. Lägg en filt eller plast under enheten för att undvika skador. Ställ enheten på golvet med locket nedfällt.
2. Längst ner på enheten finns det 2 utskärningar. Stödet för fästet ③ ska placeras i detta utrymme.



3. Montera 2 upphängningsfästen i båda ändarna enligt hålmönstret mot sidan.
Upphängningsfästena är markerade med ett litet träd och ett litet hus. Dessa märken hänvisar till utomhusanslutningen UA (🌳) och husanslutningen HA (🏠).
 - Placera QuickFix-fästet mot sidan av enheten enligt hålmönstret så att du kan föra in M5-bultarna ④ med fjäderbrickan ⑥ och den släta brickan ⑤ genom upphängningsfästena in i utskärningarna.
 - Skruva sedan fast M5-bultarna och fäst det andra QuickFix-fästet i den andra änden på samma sätt.



TIPS

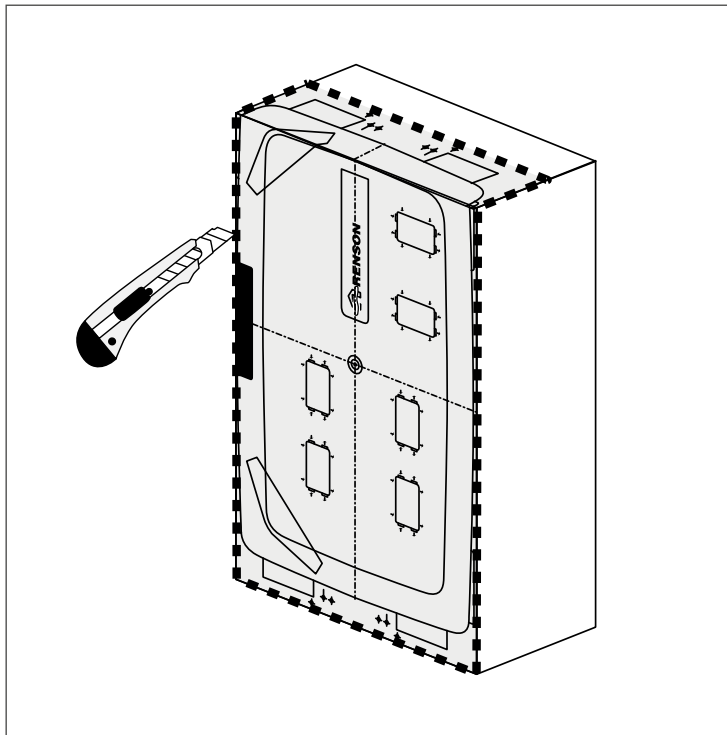
- Fästet innehåller pressade muttrar. När M5-bultarna dras åt dras de in i de pressade muttrarna, vilket gör att fästet sitter fast på sidan av enhetens hölje.
- Använd en skruvmejsel för detta.

6.5 • Märkning av upphängningsfästen

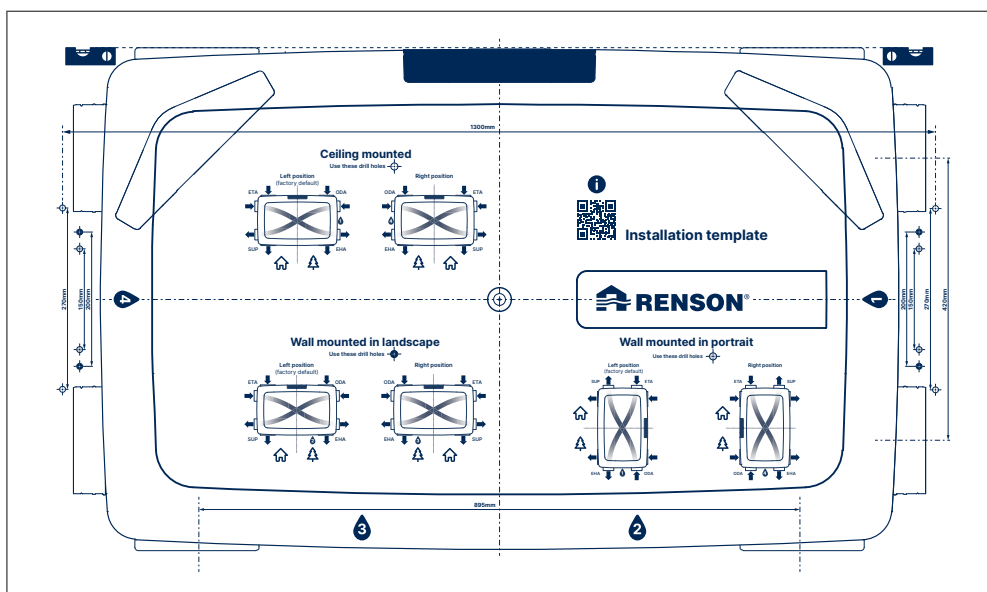
När du märker ut Flux+ Flat ska du ta hänsyn till ett minsta avstånd på 350 mm mellan väggen och enheten för att ge tillräckligt utrymme för anslutning av kanalerna.

När du har bestämt dig för ventilationsenhetens placering kan du bestämma upphängningsfästernas placering med:

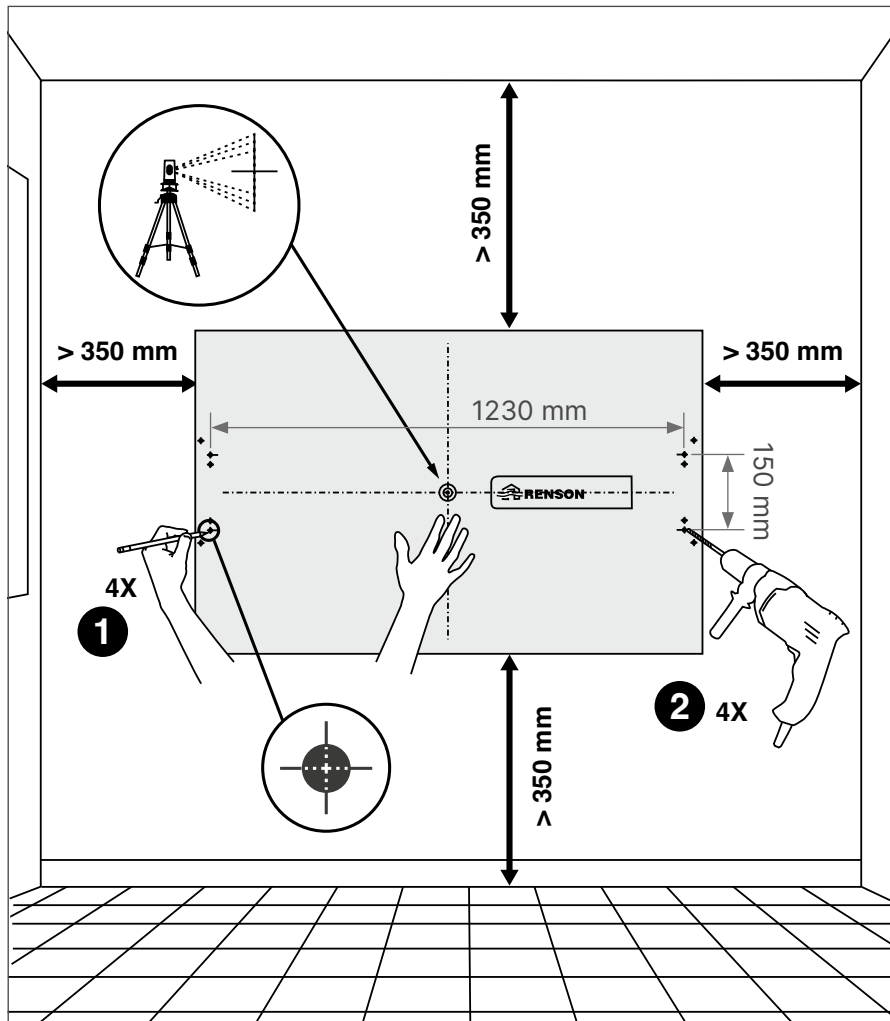
1. Mallen (klippt från lådan)



2. Den valfria robusta/fuktesistenta mallen som kan återanvändas (kan köpas från distributören).



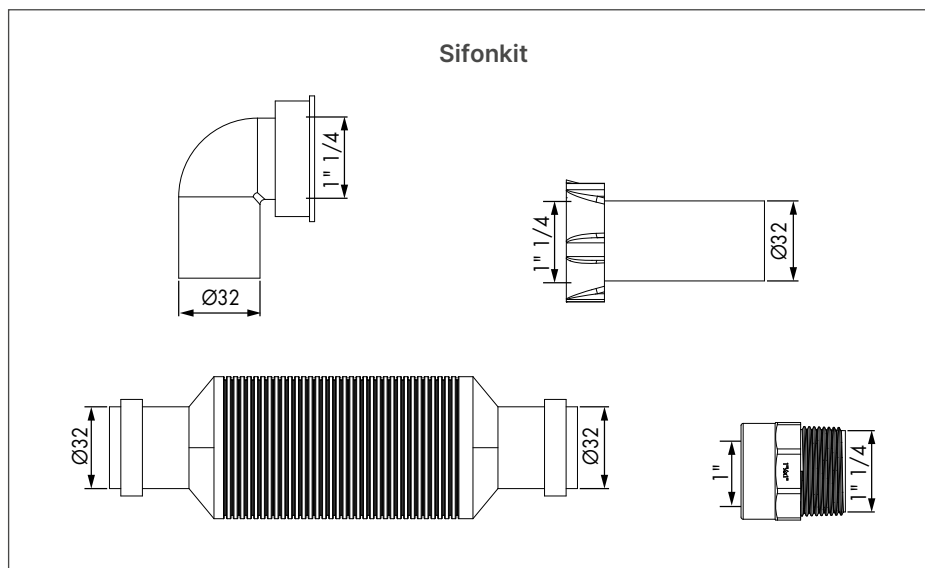
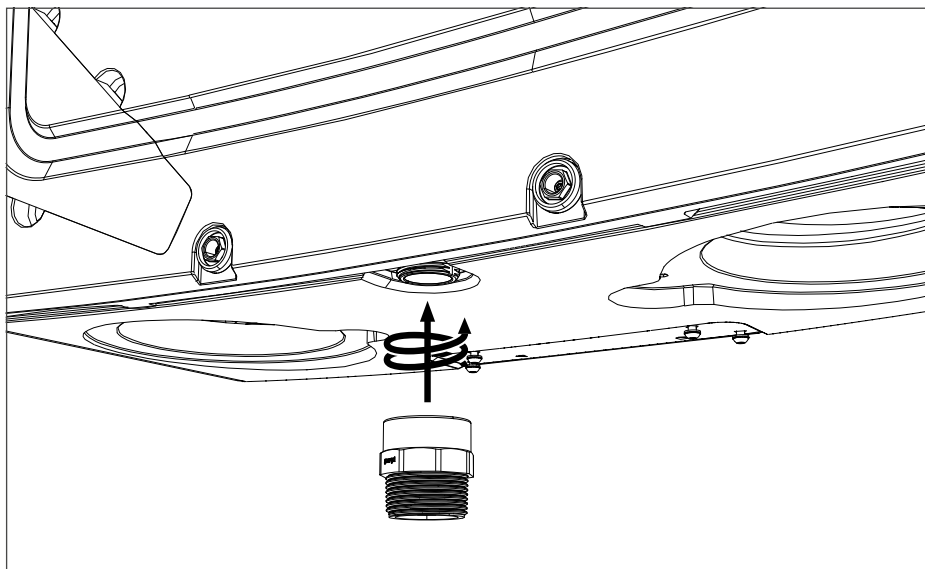
3. Genom att mäta direkt på fästet med hjälp av de mått som anges här. Renson rekommenderar att du använder metod 1 eller 2 om du inte är van vid att arbeta utan dessa hjälpmedel. I så fall kan du använda fästet och ritning med mått som anges i denna bruksanvisning.



6.6 • Kondensavlopp

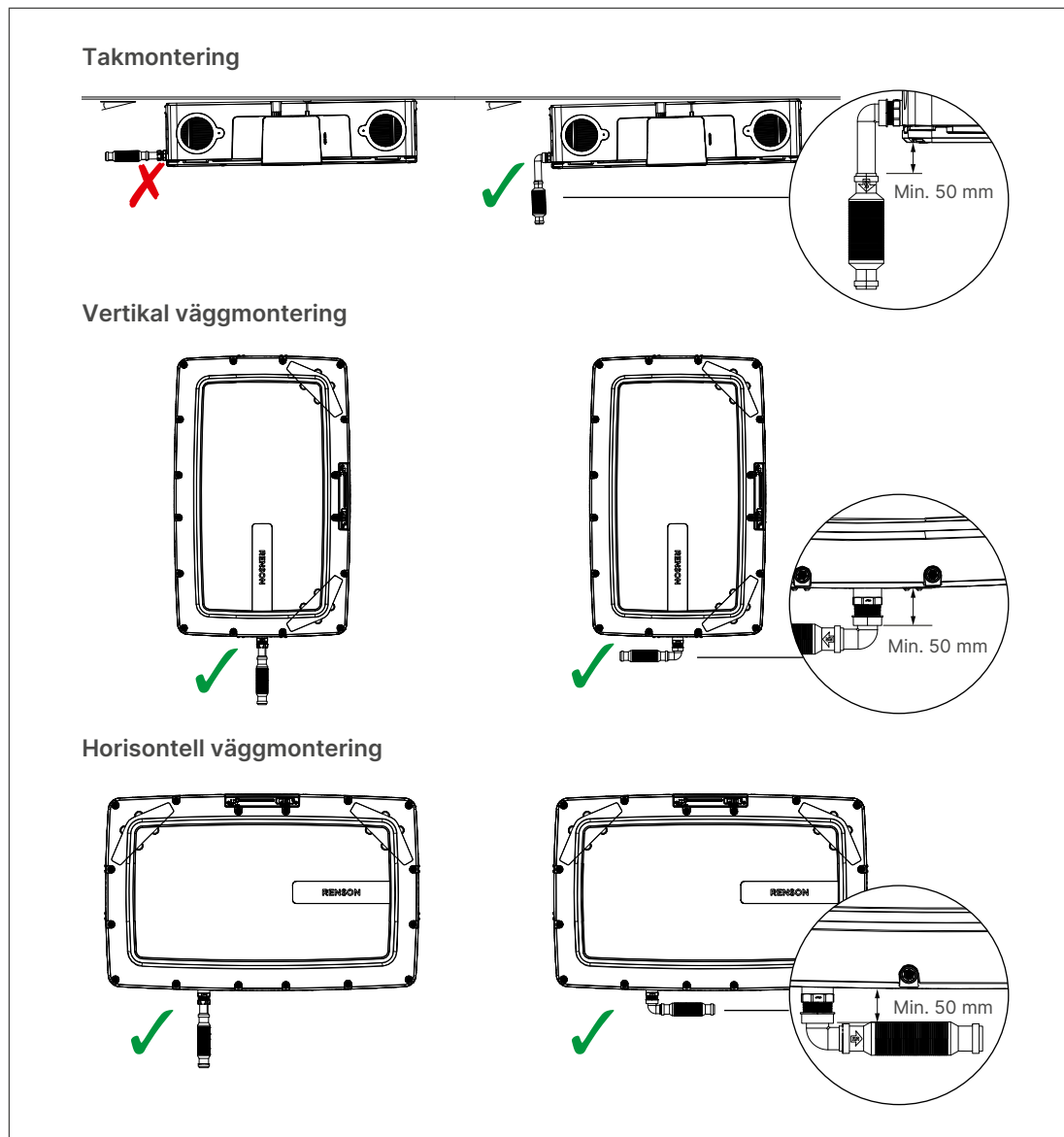
Renson Flux+ Flat har 4 numrerade punkter för kondensavlopp. Exakt vilken punkt som används för att tömma vattnet beror på monteringsriktningen och beskrivs i del 6.1. De oanvända avloppspunkterna förblir förseglade med de monterade plastlocken. Var försiktig så att du inte skadar plastlocken när du tar bort dem. Detta så att du inte skapar läckage när du sätter tillbaka dem.

Varje kondensavlopp består av en 25,4 mm (1 tum) utvändig gänga. Ett kondensavlopp med sifon eller luktfälla bör monteras på detta. Illustrationen visar ett övergångsstycke som inkluderas med kondensavloppssatsen.



För korrekt dränering utan odör rekommenderar vi att du använder Rensons sifonkit för Flux+ Flat. Följ noga anvisningarna i det medföljande bladet för att säkerställa att enheten fungerar korrekt.

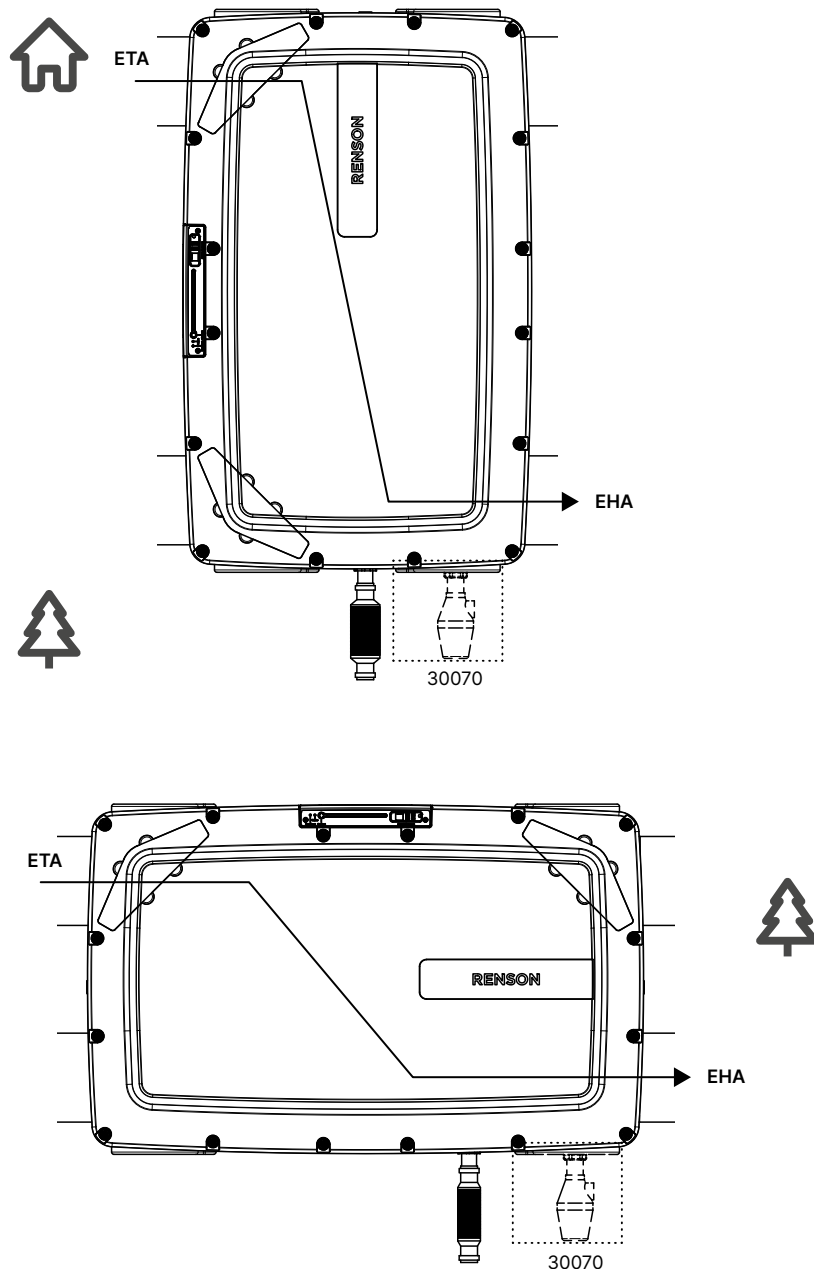
För att säkerställa korrekt dränering ska du se till att enheten alltid är placerad minst 100 mm från väggen, så att kondensavloppet alltid fungerar på rätt sätt. Avloppet bör ha en lutning på minst 1 cm/m för att säkerställa korrekt dränering.



TIPS

Användning av extra torrsifon för horisontellt och vertikalt väggmontage

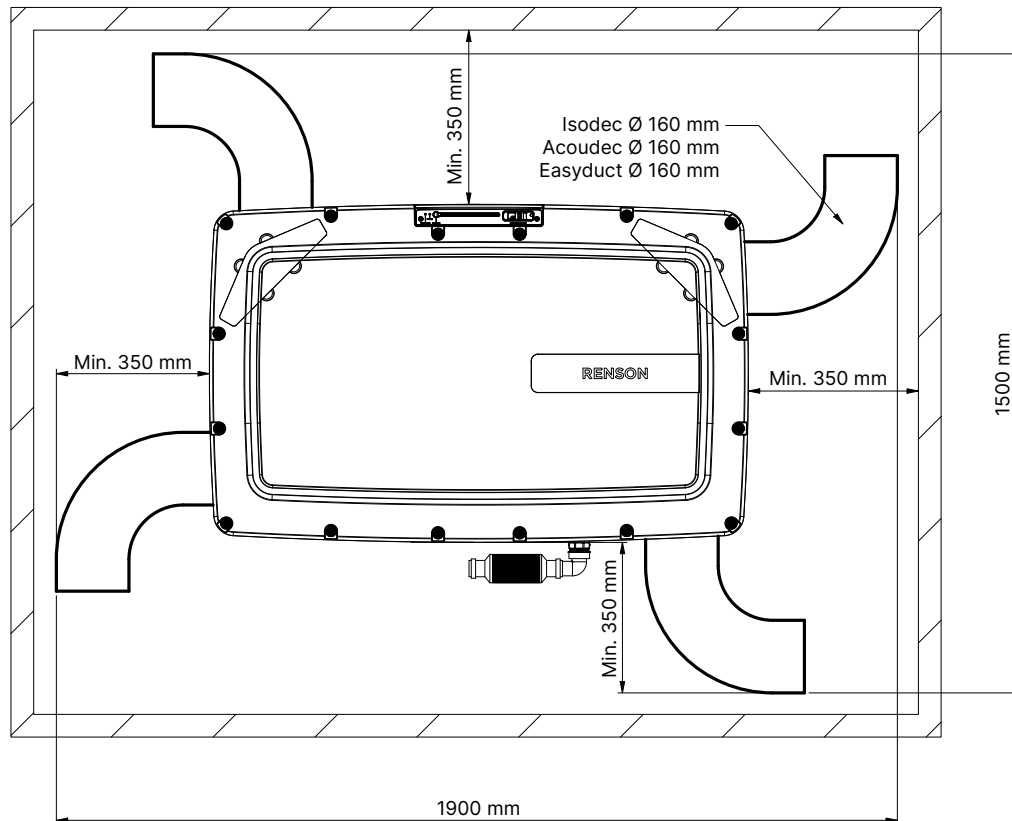
Om enheten installeras i ett vertikalt eller horisontellt aggregat där EHA är ansluten till sidoöppningen kan det i vissa fall krävas en extra sifon. Frånluft från inomhusmiljön (ETA) är trots allt fuktig luft, och om kondens bildas under en längre tid måste den också kunna dräneras. Detta är inte alltid nödvändigt, eftersom den lilla mängd fukt som bildas under normala förhållanden också avdunstar tillbaka i den utsugna EHA-luften. Beställ 30070 Kit-lock med kondensavlopp för att plugga in och använda denna extrafunktion.



6.7 • Installationsmått

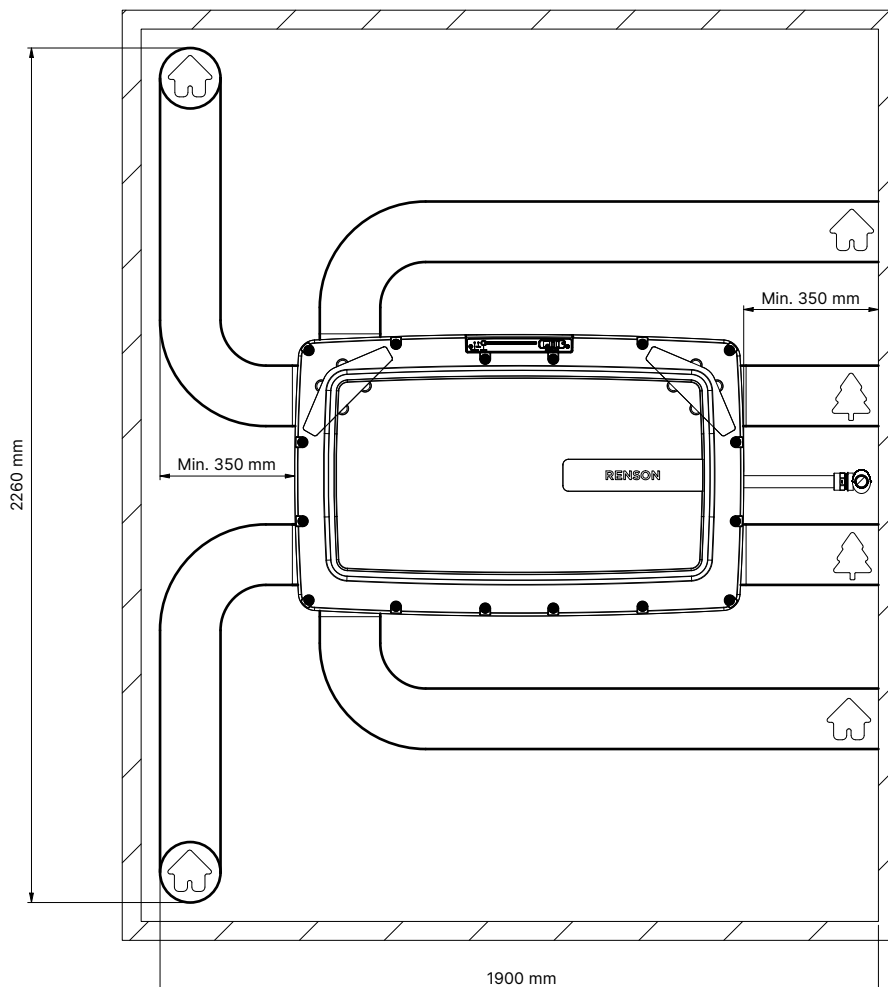
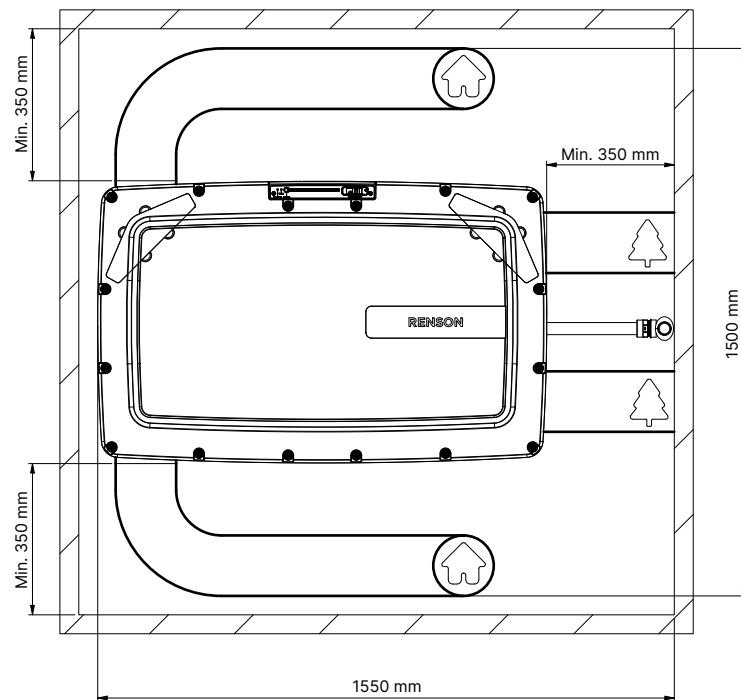
Vid både tak- och väggmontering, se till att du har **minst 350 mm** avstånd mellan enheten och väggen på varje sida med en **kanalanslutning**. När kanalanslutningen består av en Renson Isodec, Acoudec eller Easyduct Ø 160 mm ger detta minimiavstånd, ett lågt tryckfall och enkel montering och demontering vid underhåll.

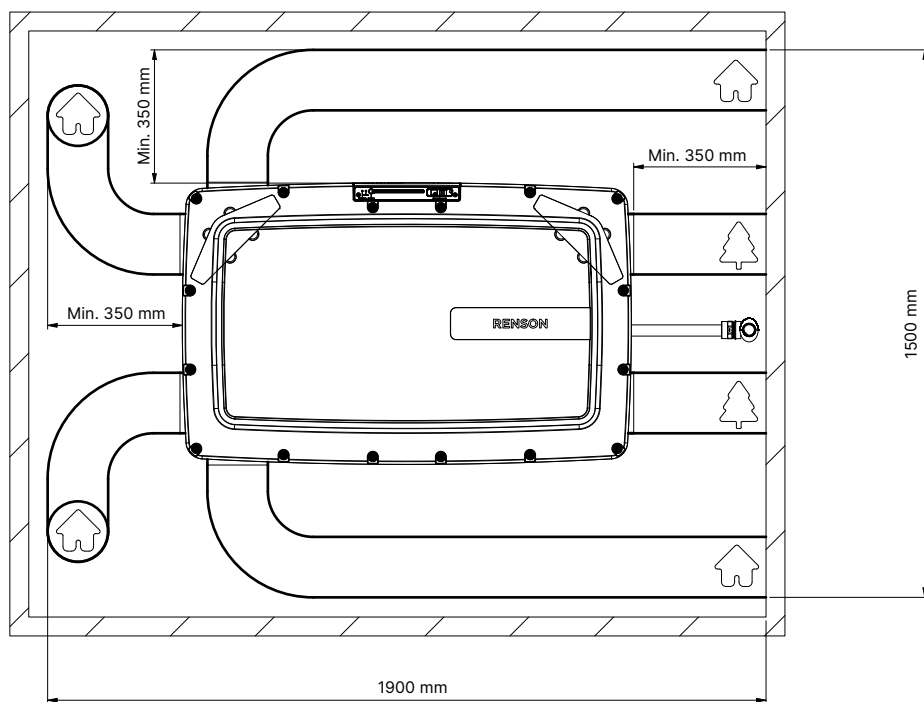
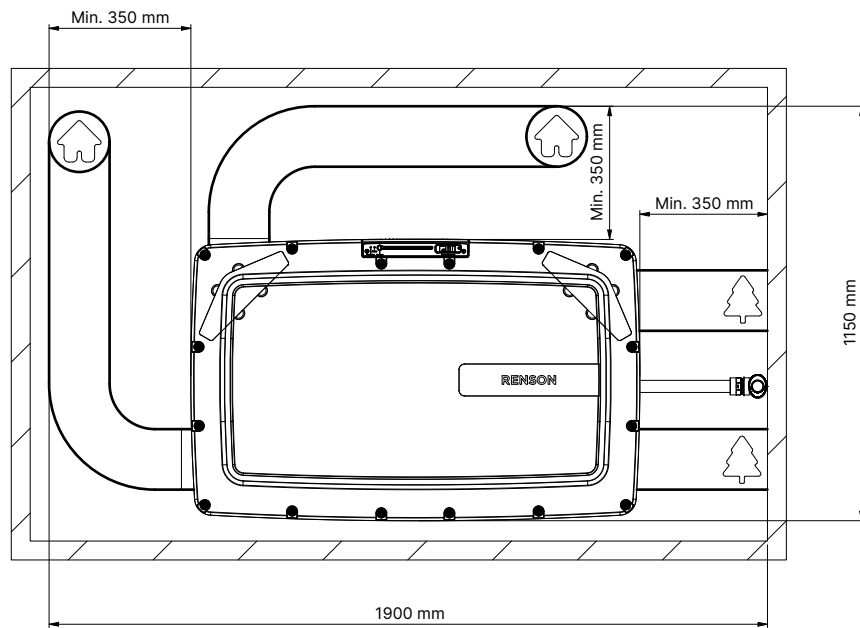
Dessutom bör **minst 100 mm** i utrymme finnas i höjd med **kondensanslutningen**.



Nedan följer några exempel på praktiska installationer, med hänsyn till ovanstående minimiavstånd och Rensons rekommendation att alltid använda 1 m Acoudec Ø 160 mm på puls- och utsugningssidan. Detta garanterar en tyst installation!

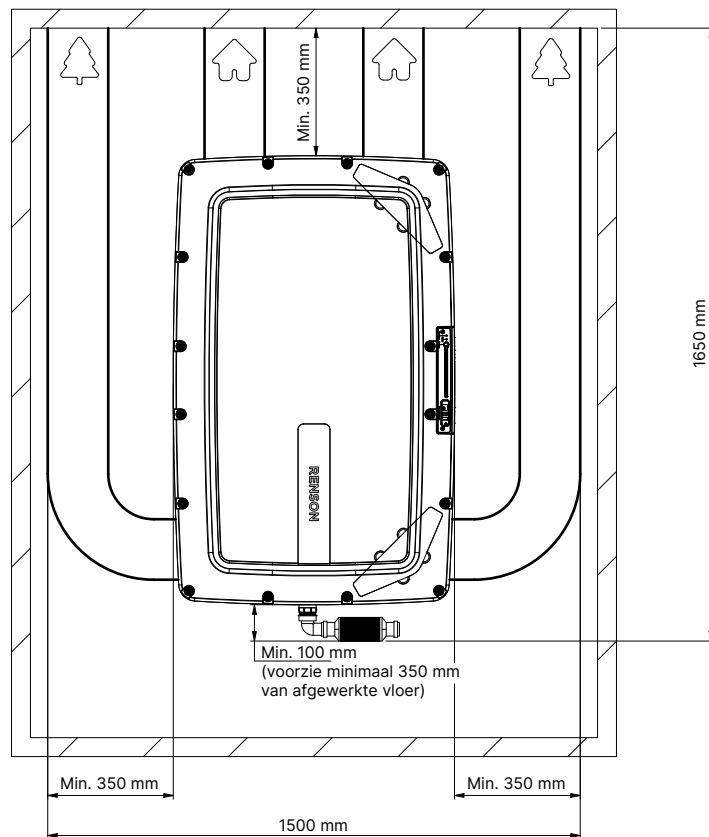
Exempel på takinstallation:



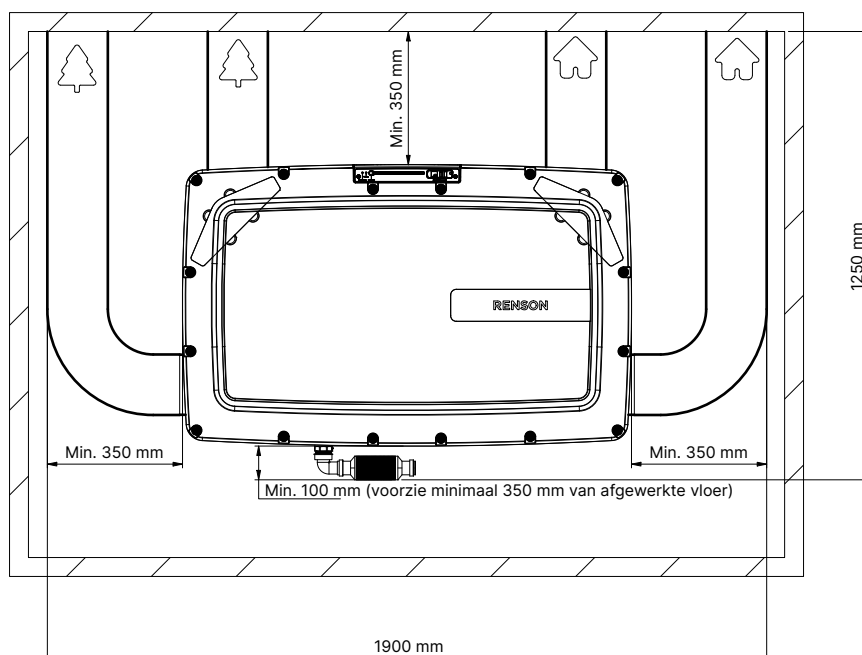


Exempel på vägginstallation:

- Vertikal vägginstallation



- Horisontell vägginstallation



6.8 • Anslutning till luftkanaler

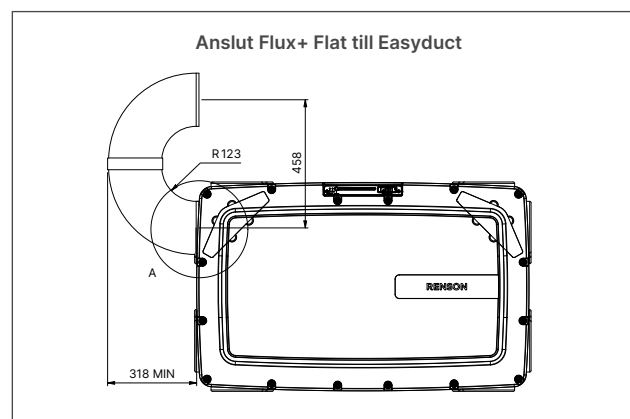
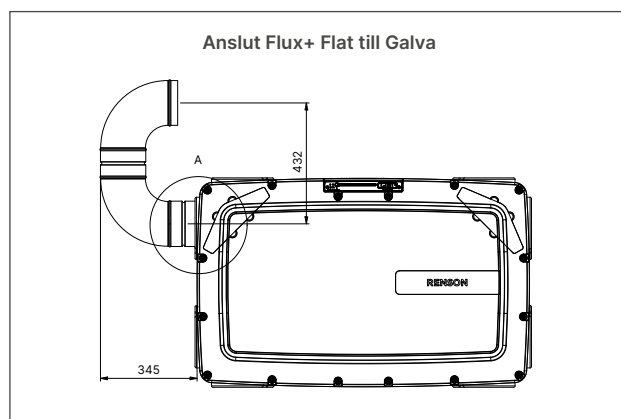
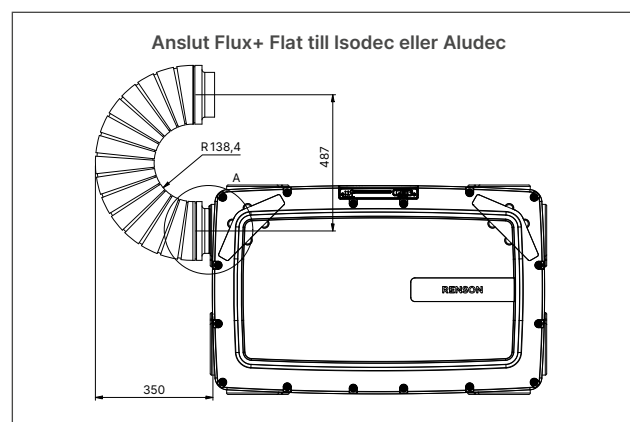
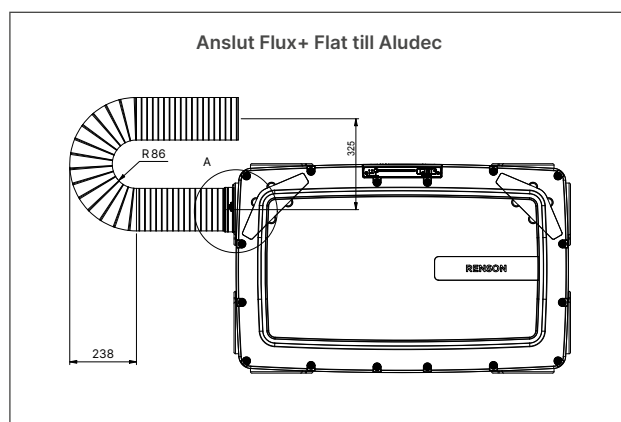
Flux+ Flat har totalt 4 invändiga plenum med 2 Ø 160 mm anslutningar vardera. Som standard levereras enheten med 4 monteringsflänsar och 4 EPP-lock. Som tillval kan ytterligare monteringsflänsar användas.

Följande produkter kan anslutas till monteringsflänsarna:

- Renson Aludec Ø 160 mm
- Renson Isodec Ø 160 mm
- Renson Acoudec Ø 160 mm
- Renson Easyduct Ø 160 mm
- Galva-kanaler Ø 160 mm

Anslutningen ska alltid göras lufttät, till exempel genom att tejpa med ALU-tejp.

Nedan visas 4 olika möjliga applikationer med luftkanaler samt de minsta möjliga radierna. Vi anger detta för att du ska kunna dimensionera placeringen av Flux+ Flat i rummet på rätt sätt.



6.9 • Vertikal väggmontering

6.9.1 • Komponenter

Vad behöver du?

Artikelnr.	Beskrivning	Antal	Illustration
–	Borrmallen som är en del av den praktiska kartongen	1	

! OBS

Fästmaterial för att hänga upp enheten på väggen ingår ej, eftersom detta beror på vilken typ av vägg du ska installera enheten på, och ska tillhandahållas av installatören.

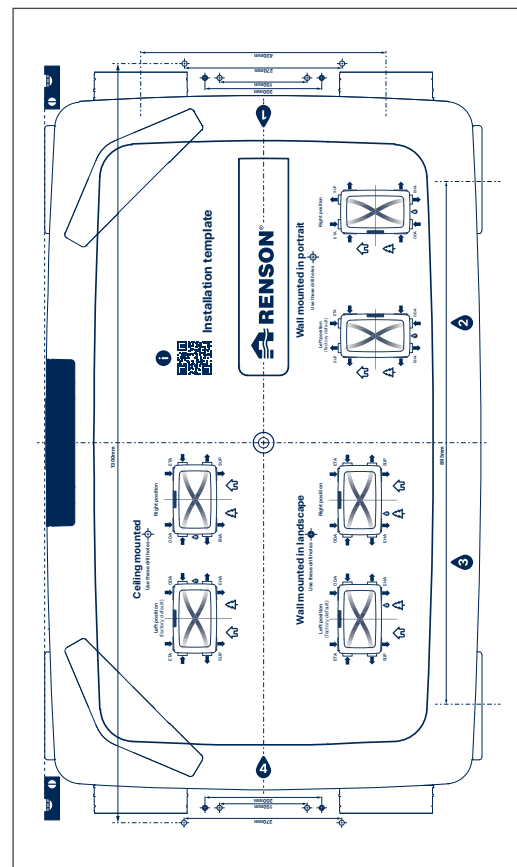
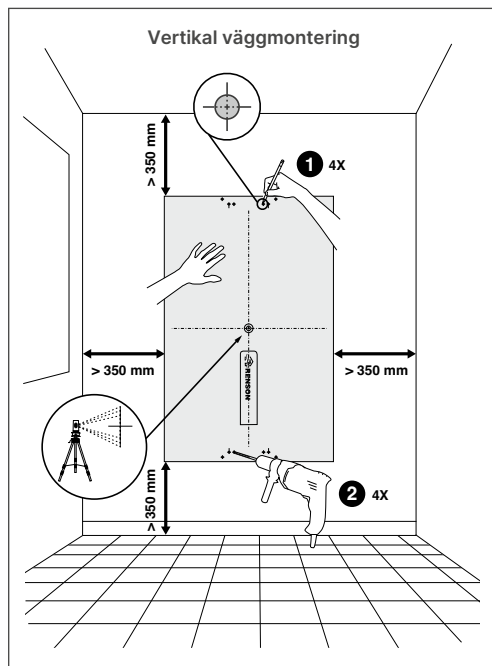
6.9.2 • Upphängning av enheten

1. Som förberedelse ska upphängningsfästena vara korrekt placerade på enheten, se del 6.4.

💡 TIPS

Upphängningsfästena är markerade med ett litet träd och ett litet hus. Dessa märken hänvisar till utomhusanslutningen UA (🌲) och husanslutningen HA (🏠). Kondensavloppet sitter vid sidan av utomhusanslutningen UA (🌲). Bestäm detta läge i förväg, eftersom det har stor betydelse för hur rören och avloppet kommer att se ut.

2. Markera hålen för fästena på väggen. Använd ett vattenpass eller en laser för att kontrollera att enheten är horisontellt och vågrätt placerad på väggen (maximal avvikelse < 1,5°). Använd bormallen som är del av förpackningen för att markera hålen.



Vertikal väggmontering (med skruvar och pluggar) – hålmönster på mallen för bormärkning.

De två nedersta hålen ska vara minst 35 cm från golvet så att det fortfarande finns tillräckligt med utrymme att installera kondensavloppet.

Det horisontella avståndet mellan hålen är 150 mm.

Det vertikala avståndet mellan hålen är 1 250 mm.

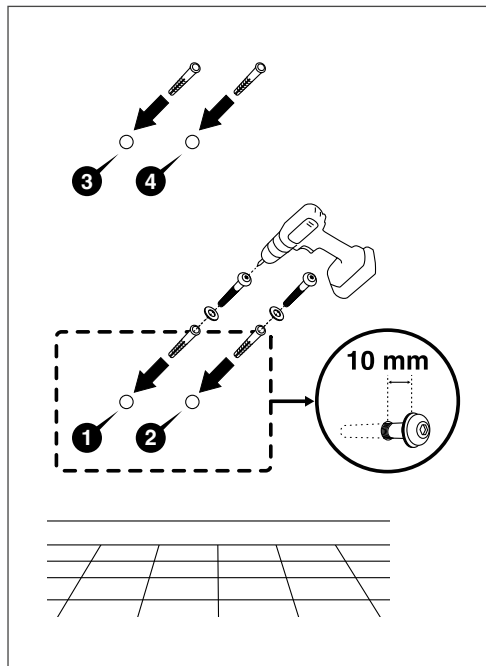
För mer information om hur du arbetar med bormallen, se del 6.5.

3. Borra de 4 hålen och montera en valfri upphängningsanordning (till exempel plugg och skruv eller gängad stång och mutter) som passar för ytan och är tillräckligt robust för att bära den 25 kg tunga enheten.

TIPS

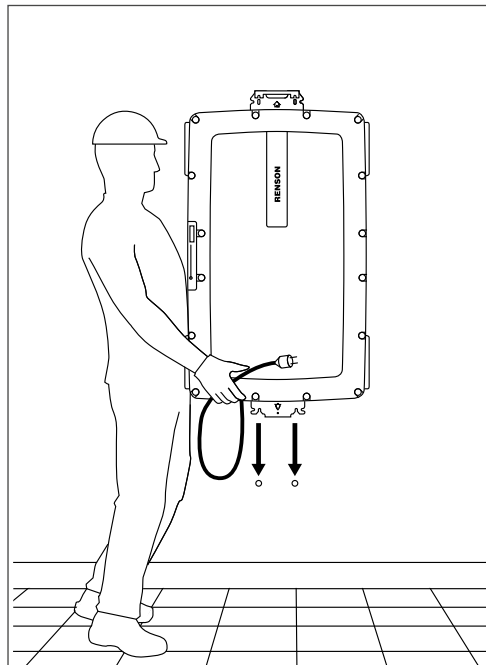
Fördjupningarna i konsolerna är upp till M8. Det rekommenderas alltid att du använder en platt bricka.

4. Skruva endast in skruvarna i de 2 nedersta hålen och låt dem sticka ut cirka en centimeter från väggen, enligt bilden.
Om du använder en gängad stång, se till att det finns en mutter på änden.

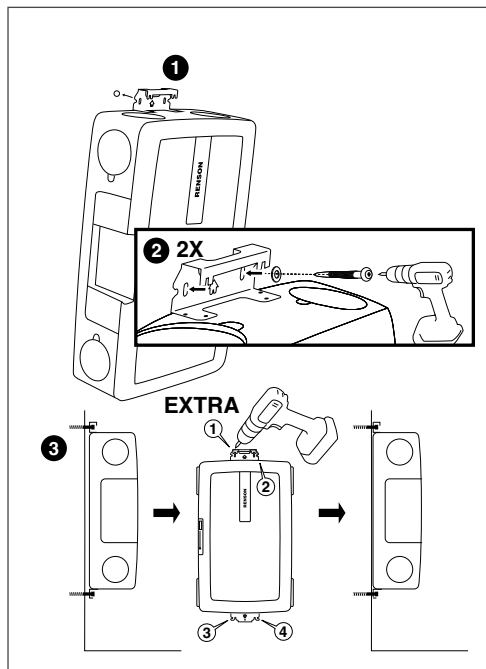


Vertikal väggmontering (med skruvar och pluggar) – min. 1 cm avstånd mellan vägg och huvudbult för fastsättning av enheten.

5. Placera enheten över de nedre 2 skruvarna/stängerna. Låt enheten sitta en stund.



6. Rikta in de andra 2 fästena över de övre fästpunkterna.



Vertikal väggmontering (med skruvar och pluggar) – Placera enheten över de förborrade hålen.

7. Dra åt de övre fästpunkterna.

8. Dra åt alla skruvar så att fästena dras in mot väggen. Börja med de övre skruvarna.



TIPS

Fästena ger ett avstånd på 13 mm mellan enheten och väggen så att nätsladden vid behov kan dras bakom enheten. Nätkabeln placeras med fördel i korrekt läge strax innan enheten fästs.

9. Kontrollera skruvarnas stabilitet under monteringen. Kontrollera därefter att enheten är monterad i vertikal nivå, med en avvikelse på $< 1,5^\circ$.

10. Därefter kan kondensavloppet installeras. Se del 6.6.

11. När enheten är säkert upphängd och kondensavloppet är anslutet kan du gå vidare till att ansluta Flux+ Flat i del 7.

6.10 • Horisontal väggmontering

6.10.1 • Komponenter

Vad behöver du?

Artikelnr.	Beskrivning	Antal	Illustration
–	Bormallen som är en del av den praktiska kartongen	1	

! OBS

Fästmaterial för att hänga upp enheten på väggen ingår ej, eftersom detta beror på vilken typ av vägg du ska installera enheten på, och ska tillhandahållas av installatören.

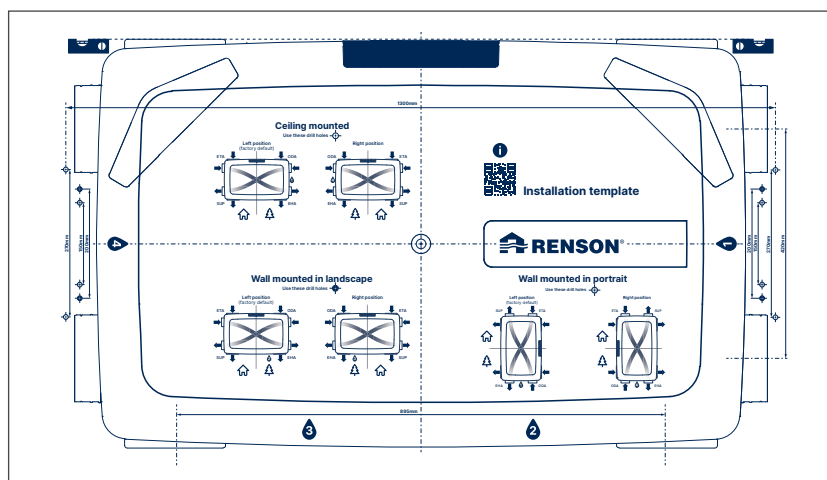
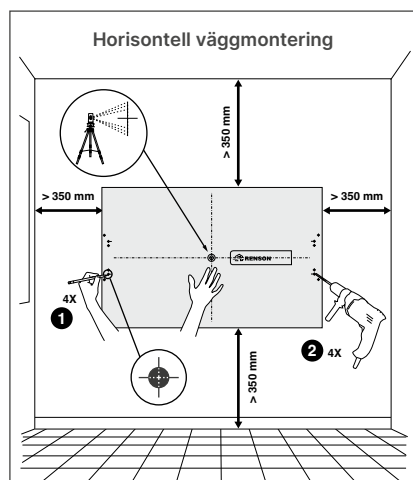
6.10.2 • Upphängning av enheten

- Som förberedelse ska upphängningsfästena vara korrekt placerade på enheten, se del 6.4.

💡 TIPS

Upphängningsfästena är markerade med ett litet träd och ett litet hus. Dessa märken hänvisar till utomhusanslutningen UA (🌳) och husanslutningen HA (🏠). Kondensavloppet sitter vid sidan av utomhusanslutningen UA (🌳). Bestäm detta läge i förväg, eftersom det har stor betydelse för hur rören och avloppet kommer att se ut.

- Markera hålen för pluggen på väggen. Använd bormallen och en lutningsmätare för att göra detta. Se till att enheten har en lutning på 1,5° med kondensavloppet som lägsta punkt.



Horisontell väggmontering (med skruvar och pluggar) – hålmönster på mallen för borring.

Det horisontella avståndet mellan hålen är 1 230 mm.

Det vertikala avståndet mellan hålen är 150 mm.

För mer information om hur du arbetar med bormallen, se del 6.5.

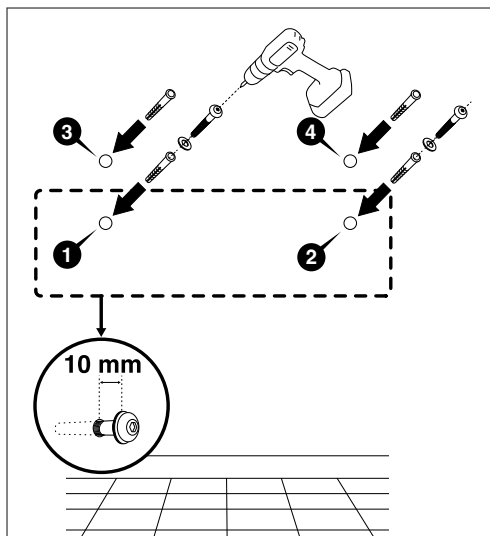
3. Borra de 4 hålen och montera en valfri upphängningsanordning (till exempel plugg och skruv eller gängad stång och mutter) som passar för ytan och är tillräckligt robust för att bära den 25 kg tunga enheten.



TIPS

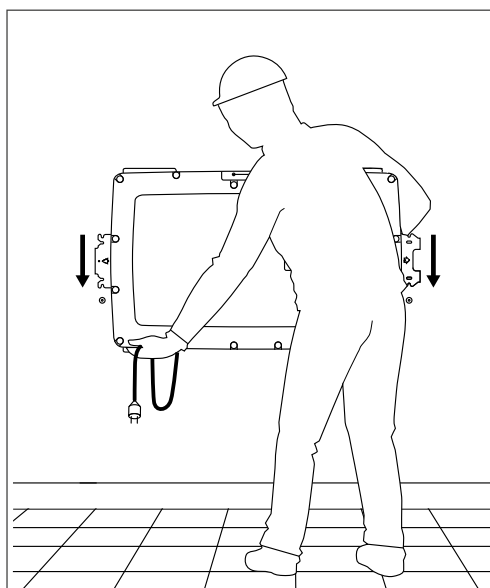
Fördjupningarna i konsolerna är upp till M8. Det rekommenderas alltid att du använder en platt bricka.

4. Skruva endast in de 2 skruvarna i de nedre hålen och låt dem sticka ut cirka en centimeter från väggen, enligt bilden.
Om du använder en gängad stång, se till att det finns en mutter på änden.



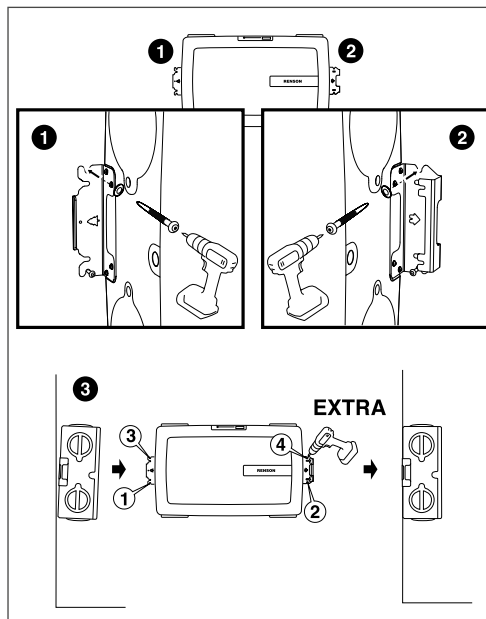
Horisontell väggmontering – min. 1 cm avstånd mellan vägg och huvudbult för fastsättning av enheten.

5. Flytta enheten till installationsplatsen.
Håll nätkabeln upplyft när du flyttar enheten. Om sladden hänger löst kan du halka, snubbla eller ramla på den.
6. Placera enheten över de nedre 2 skruvarna/stängerna.



Horisontell väggmontering.

7. Rikta in de andra 2 fästena över de övre fästpunkterna.
Skruva in skruvarna i hålen i väggen, enligt bilden.



Horisontell väggmontering – åtdragna skruvar.

8. Dra åt alla skruvar eller muttrar så att fästena dras in mot väggen.
Säkra då de 2 övre först.



TIPS

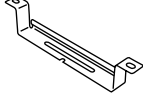
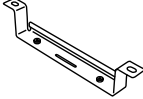
Fästena ger ett avstånd på 13 mm mellan enheten och väggen så att nätsladden vid behov kan dras bakom enheten. Nätkabeln placeras med fördel i korrekt läge strax innan enheten fästs.

9. Kontrollera skruvarnas stabilitet under monteringen. Kontrollera sedan att enheten är monterad horisontellt, och att den har en lutning på 1,5° (maximalt 3°) med kondensavloppet som lägsta punkt.
10. Därefter kan kondensavloppet installeras. Se del 6.6.
11. När enheten är säkert upphängd och kondensavloppet är anslutet kan du gå vidare till att ansluta Flux+ Flat i del 7.

6.11 • Takmontering med QuickFix

Vad behöver du?

6.11.1 • Komponenter

Artikelnr.	Beskrivning	Antal	Illustration
①	QuickFix-takfäste för utomhusanslutning	1	
②	QuickFix-takfäste för husanslutning	1	
③	DIN 912 – M6 × 30 – förzinkad	3	
④	DIN 125 A – M6 – förzinkad	3	
⑤	DIN 6798 A – M6 – förzinkad	3	
–	Bormallen som är en del av den praktiska kartongen	1	



Delarna som krävs för denna montering finns i enhetens standardförpackning.

6.11.2 • Upphängning av enheten

! OBS

- QuickFix ska endast placeras på ett fast och plant tak. Om QuickFix monteras på ett sluttande tak kan enheten falla och orsaka skador på person eller egendom. För montering på ett sluttande tak rekommenderas samma metod som för vertikal väggmontering.
- Det finns pilar på takfästena. Fästena ska monteras så att pilarna pekar mot enheten.

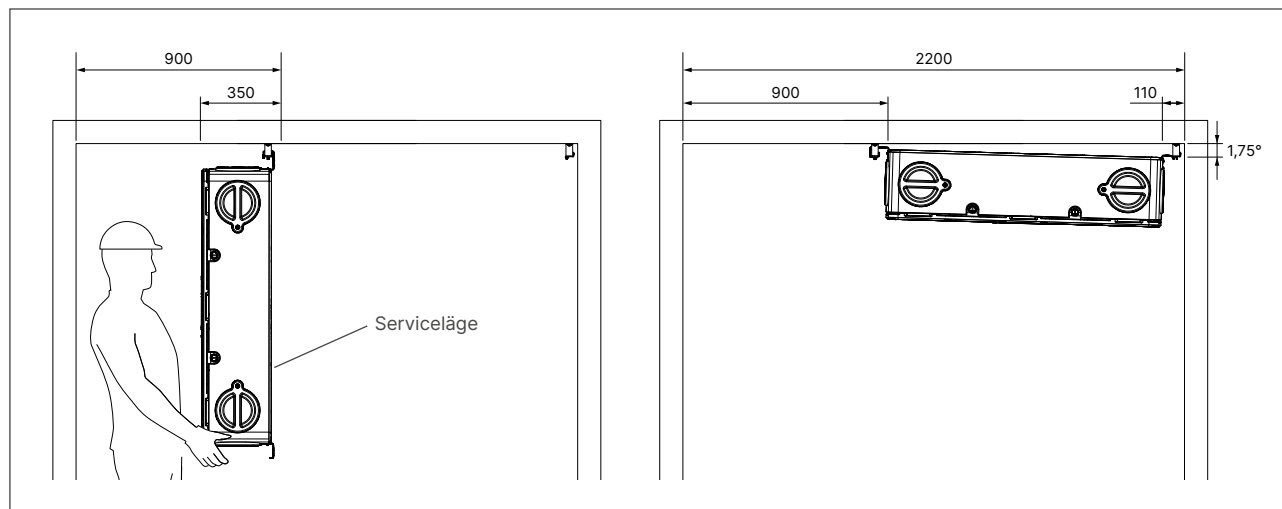


För ytterligare information om takmontering, se: <https://www.youtube.com/watch?v=e3tIMHzHbmQ>

1. Som förberedelse ska upphängningsfästena vara korrekt placerade på enheten, se del 6.4.

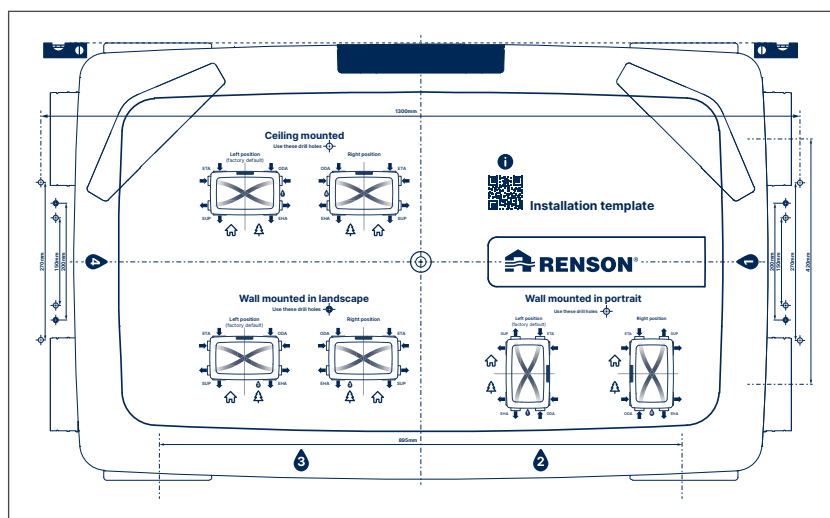
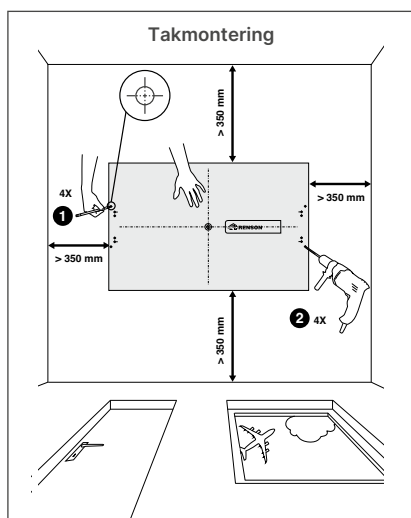
**TIPS**

- QuickFix-fästena är markerade med ett litet träd och ett litet hus. Dessa hänvisar till utomhusanslutningen UA (🌳) och husanslutningen HA (🏠). Kondensavloppet sitter vid sidan av utomhusanslutningen UA (🌳). Bestäm detta läge i förväg, eftersom det har stor betydelse för hur rören och avloppet kommer att se ut.
- För att QuickFix ska kunna användas krävs minst 90 cm fritt utrymme vid husanslutningen HA (🏠) på enheten och minst 11 cm vid utomhusanslutningen UA (🌳). I undantagsfall räcker det med ett minsta avstånd på 35 cm, eftersom "service"-läget då inte kan utnyttjas fullt ut (se bild). Beroende på placering och typ av luftkanaler kan det krävas mer utrymme.



Takmontering med QuickFix – min. 900 mm fritt utrymme krävs för optimal räckvidd vid underhåll (enhet i mm).

2. Markera hålen för fästena på taket. Använd bormmallen som ingår i förpackningen för att markera hålen.



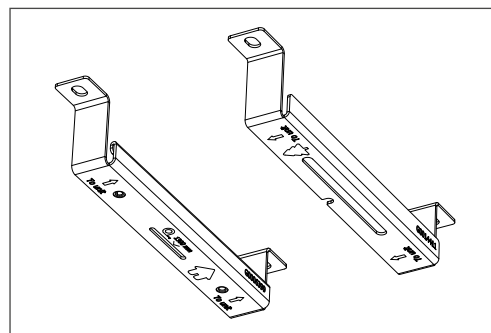
Takmontering med QuickFix – Position i rummet (enhet i mm) – Hålmönster för QuickFix.

3. Borra de 4 hålen och montera en valfri upphängningsanordning (till exempel plugg och skruv eller gängad stång och mutter) som passar för ytan och är tillräckligt robust för att bära den 25 kg tunga enheten.

TIPS

Fördjupningarna i konsolerna är upp till M8. Det rekommenderas alltid att du använder en platt bricka.

4. Håll QuickFix-fästet med det lilla trädet (utomhusanslutning) mot taket, med texten "To unit" vänd mot den plats där enheten ska placeras. Fäst det med skruvarna eller de gängade stängerna. Dra åt alla skruvar eller muttrar så fästet dras in mot väggen.
5. Upprepa för QuickFix-fästet med höljet. Dra åt alla skruvar eller muttrar så fästet dras in mot väggen. Kontrollera att fästena sitter ordentligt.



Takmontering med QuickFix - Position för QuickFix "Outdoor".

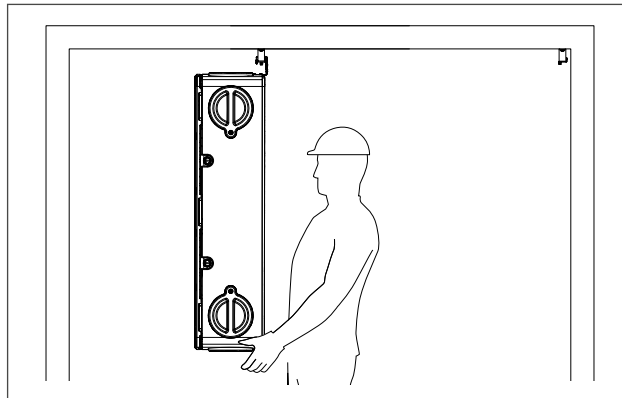
TIPS

QuickFix med bilden av huset är också rotationspunkten för serviceläget. Ytan som fästet monteras på måste därför kunna bära minst +25 kg.

6. Flytta enheten till installationsplatsen.

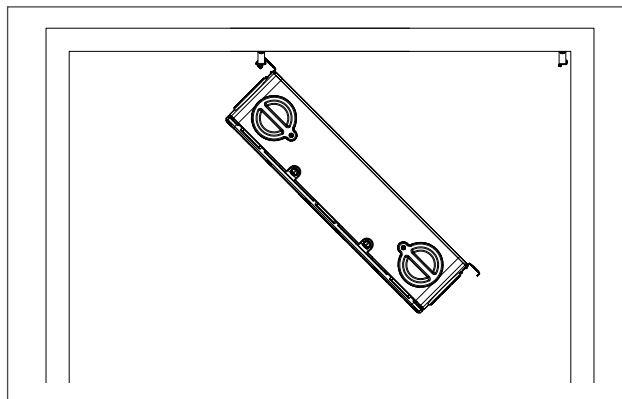
Håll nätkabeln upplyft när du flyttar enheten. Om sladden hänger löst kan du halka, snubbla eller ramla på den.

7. Haka fast enheten i fästet med hjälp av höljet.

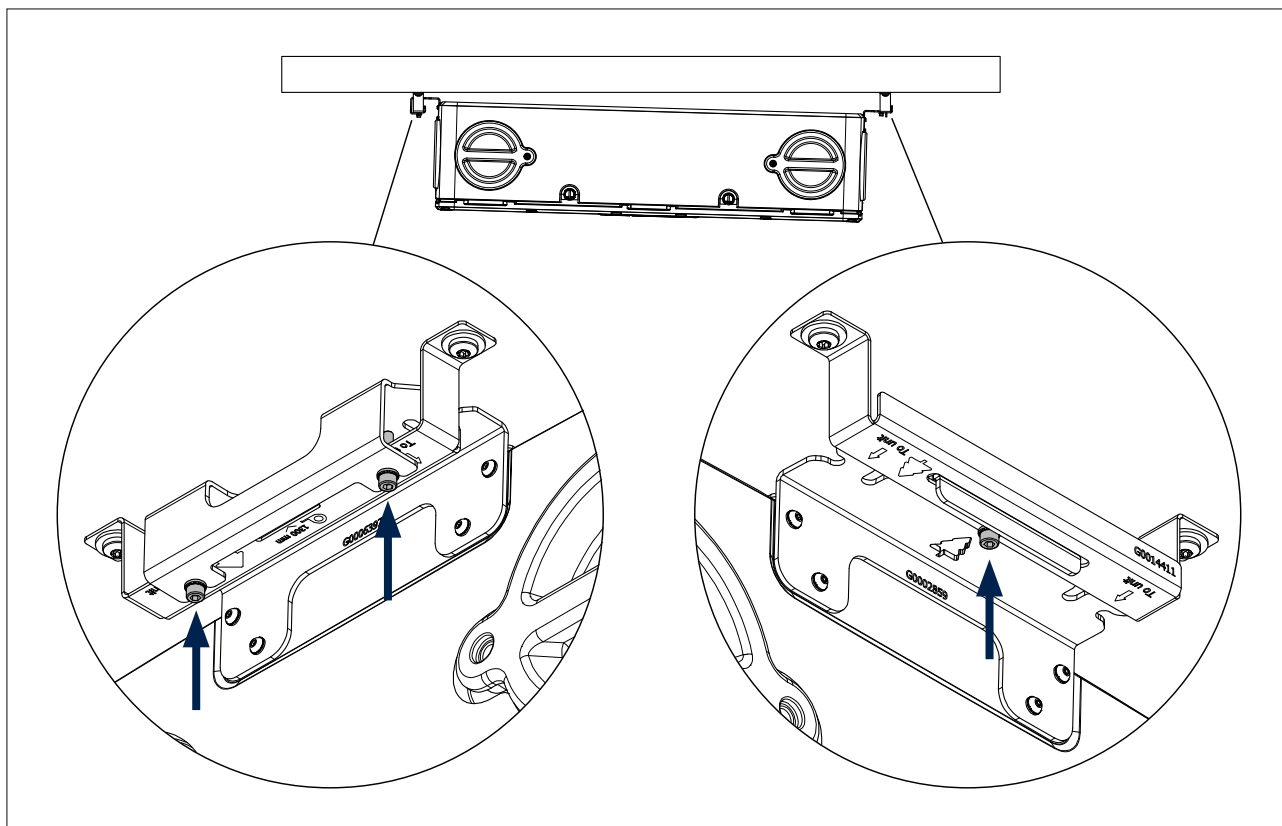


Takmontering med QuickFix – Fäst enheten på sidan för husanslutning.

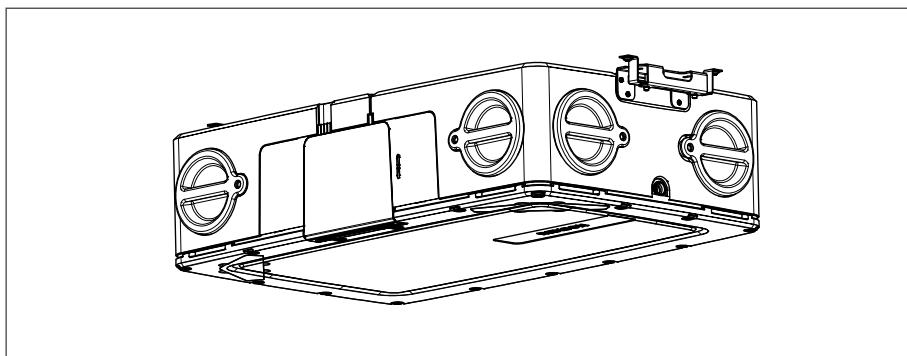
8. Sväng enheten uppåt, mot QuickFix-fästet med det lilla trädet. Sedan hakar du fast den i fästet.



9. Se till att enheten är ordentligt fastsatt genom att dra åt de medföljande 3 x M6-bultarna i kombination med den räfflade fjäderbrickan och den platta brickan på de angivna platserna (se bilden).



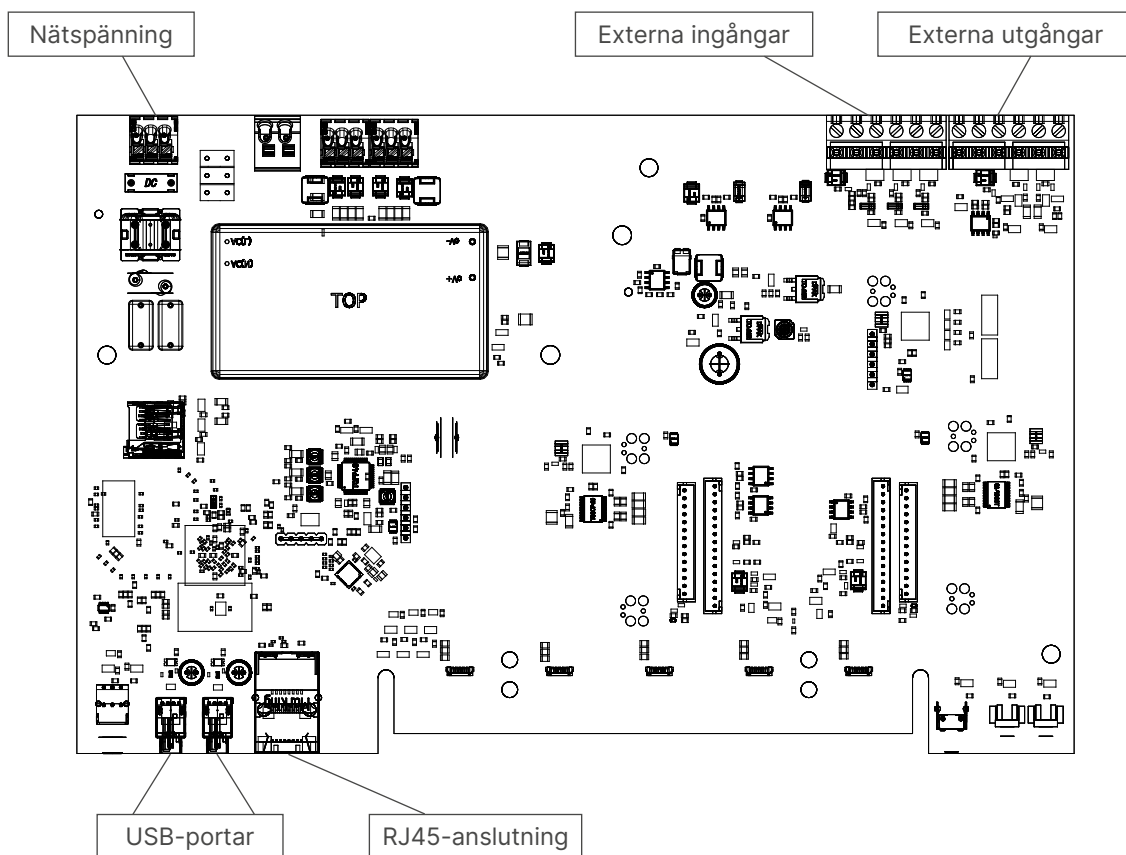
Takmontering med QuickFix – Fäst enheten på QuickFix "Indoor".



Takmontering med QuickFix - Fäst enheten på QuickFix.

7 • Kopplingsschema Flux+ Flat

7.1 • Kretskort Flux+ Flat



- **Nätspänning:** anslut till eluttaget eller direkt till säkringsdosan.
- **USB-portar:** USB-porten kan användas för att:
 - Flux+ Flat ska kunna kommunicera med hemnätverket via Wi-Fi och/eller direkt med appen för installatör. Använd den medföljande Renson USB Wi-Fi-dongeln för detta.
 - Flux+ Flat ska kunna kommunicera via RF med Sense-rumssensorn/rumssensorerna. Använd Sense RF-dongeln för detta.
- **RJ45-anslutning med nätverkskabel:** kontakten kan användas för att ansluta Flux+ Flat till hemnätverket via en nätverkskabel.
- **Extern utgång:** Flux+ Flat kan styra externa enheter. Du hittar en detaljerad beskrivning i del 8.10.
- **Extern ingång:** Flux+ Flat kan styras av externa enheter via digitala och/eller analoga ingångar. Du hittar en detaljerad beskrivning i del 8.10.

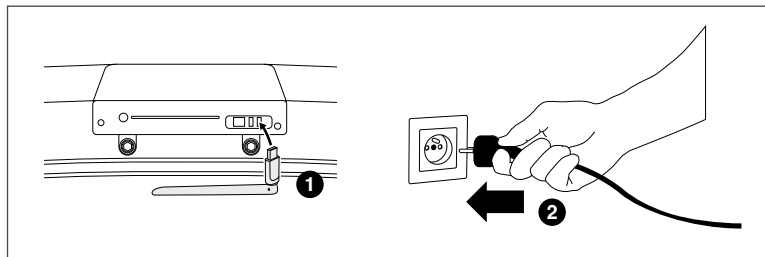
7.2 • Anslutning till nätverk

Följ anvisningarna i del 8.7.

7.3 • Anslutning till nätspänning

Flux+ Flat kan anslutas på 2 olika sätt:

1. Genom att ansluta den medföljande nätkabeln till eluttaget (uttaget bör vara placerat på en lättillgänglig plats).
Se till att uttaget är inom 400 mm runt enheten.

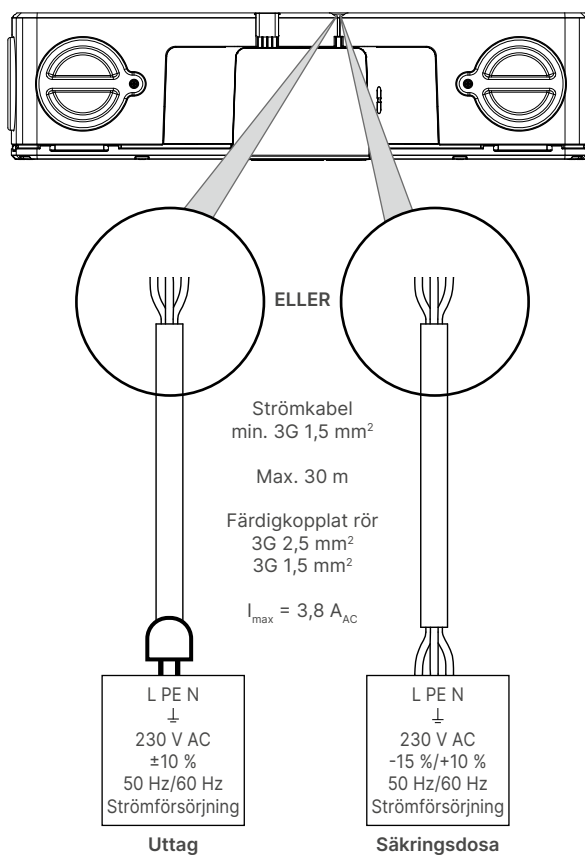


2. Genom att ansluta direkt till säkringsdosen. Kabelns ledningar ska skalas 6 mm innan de ansluts till kontaktdonet.

! OBS

Om Flux+ Flat är ansluten direkt till säkringsdosen måste en strömbrytare som kan koppla bort Flux+ Flat från elnätet finnas i denna.

Denna enhet ska vara dubbelpolig, ska vara direkt ansluten till Flux+ Flat och ska tåla överspänning av kategori III.



- ! Installation och elektrisk anslutning av de olika komponenterna får endast utföras av behörig fackperson och i enlighet med gällande säkerhetsbestämmelser.

8 • Uppstart av Flux+ Flat

I det här kapitlet går vi igenom installationsflödet för applikationen för dig som installatör.

Innan du följer denna vägledning ber vi dig att ladda ner appen från mobilens App Store eller Play Store.

Uppstart och kalibrering av enheten kan endast utföras med hjälp av appen som utvecklats av Renson. På så sätt blir du som installatör avlastad och får en garanti för att installation har utförts på rätt sätt. Genom att använda appen blir hela processen snabbare, enklare och mer korrekt.



TIPS

Det krävs inget internet- eller Wi-Fi-nätverk för att utföra kalibrering av enheten. För kalibrering räcker det med en dongel.

8.1 • Innan justering påbörjas

Extrema väderförhållanden, t.ex. kraftiga vindar, kan påverka systemets funktion. Undvik att utföra justering av Flux+ Flat under dessa förhållanden.



Innan automatisk kalibrering påbörjas är det viktigt att:

1. Alla fönster och dörrar är stängda
2. Alla innerdörrar är stängda (rekommendation)
3. Alla andra apparater som suger in uteluft eller släpper ut luft är avstängda.

8.2 • Uppstart

Den unika processen för justering minskar avsevärt tiden för inställning av önskat flöde jämfört med ett system med konventionella reglerventiler.

1. Starta enheten och kontrollera att Wi-Fi-dongeln sitter i.
 - Startkontroll: operativsystemet för enheten startas (detta tar knappt en minut).
 - Sedan sker konfigurationskontroll: fläkten varvar först upp en kort stund och fortsätter sedan med lägsta hastighet. Förbikopplingsventilerna ställs också in.
2. Feedback (LED-lampor) under uppstart
 - En fullständig översikt över hur LED-lamporna på enheten beter sig under uppstart finns i del 8.6.

8.2.1 • Kalibrering via installationsappen

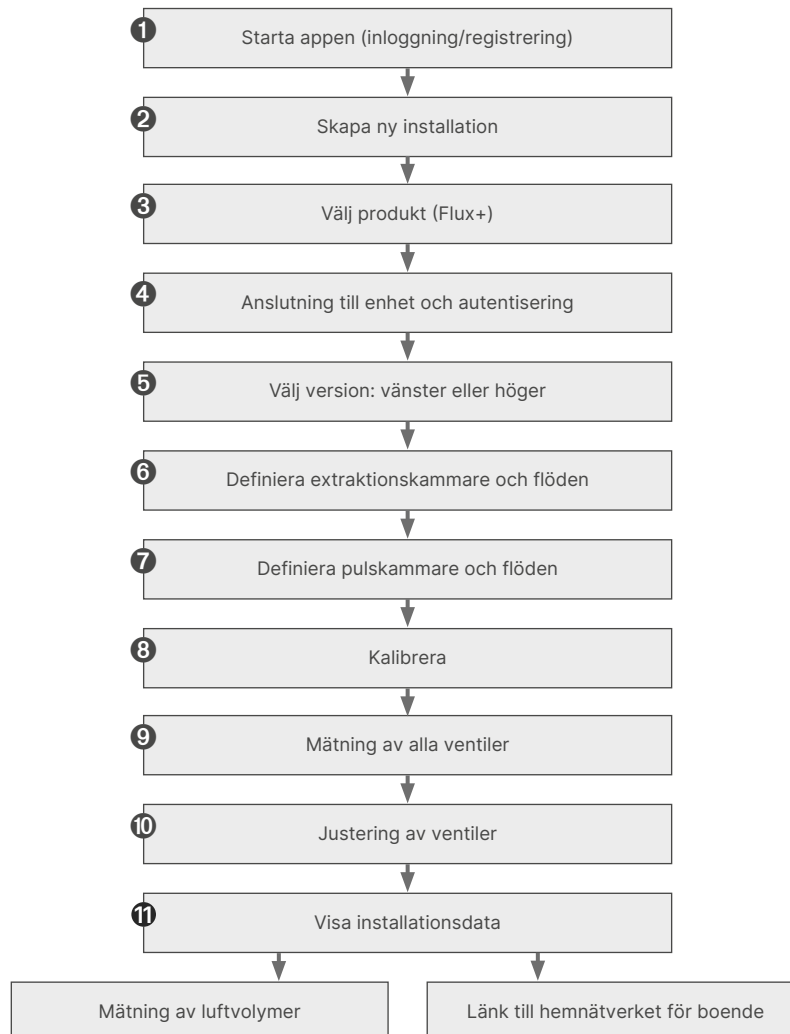
Renson Ventilation Set-up-appen kan laddas ner gratis från App Store (Apple) eller Google Play (Android). Registrera dig för att skapa ett konto.

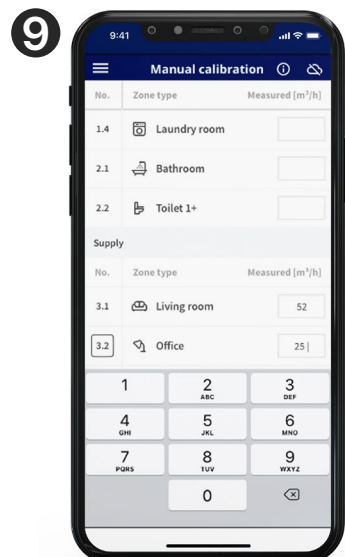
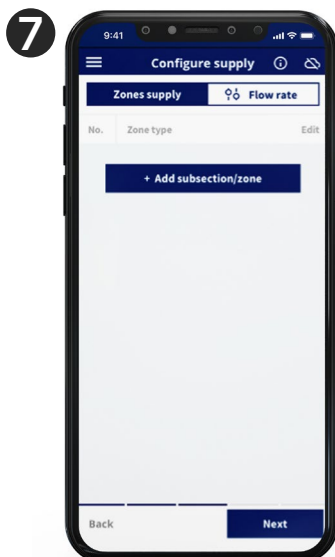
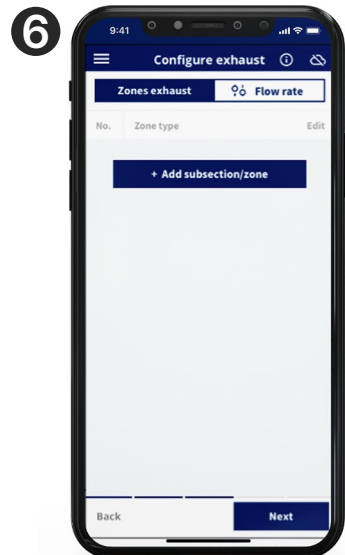
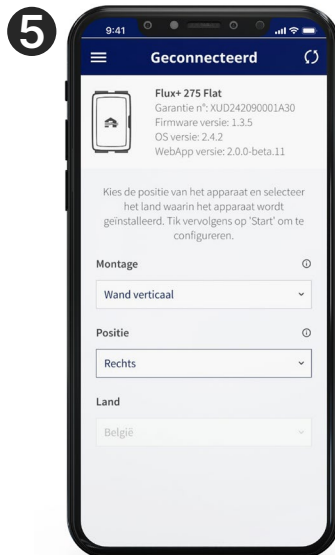
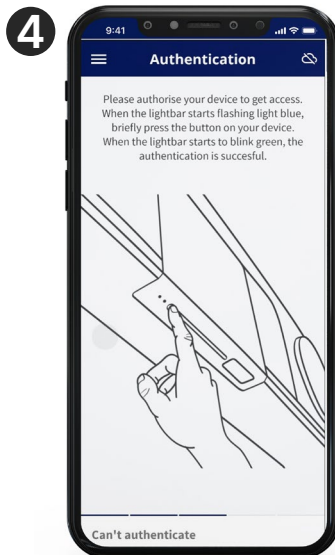
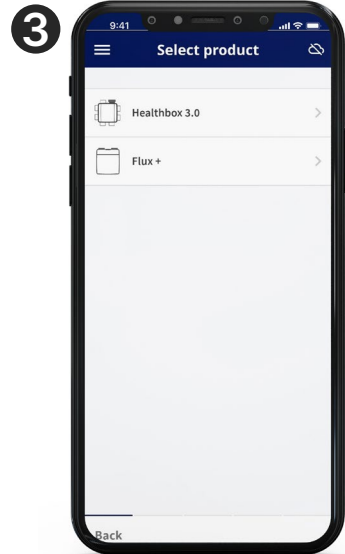
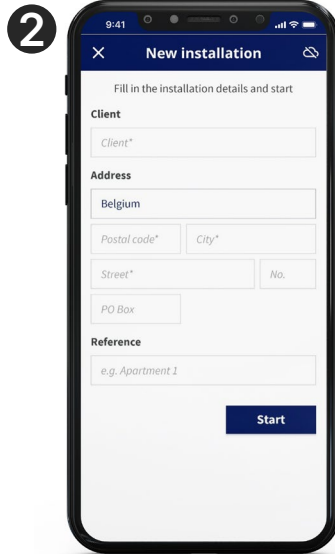
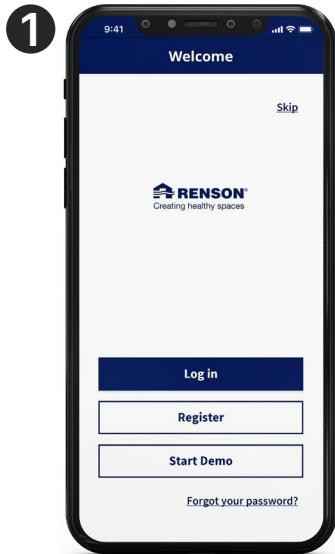


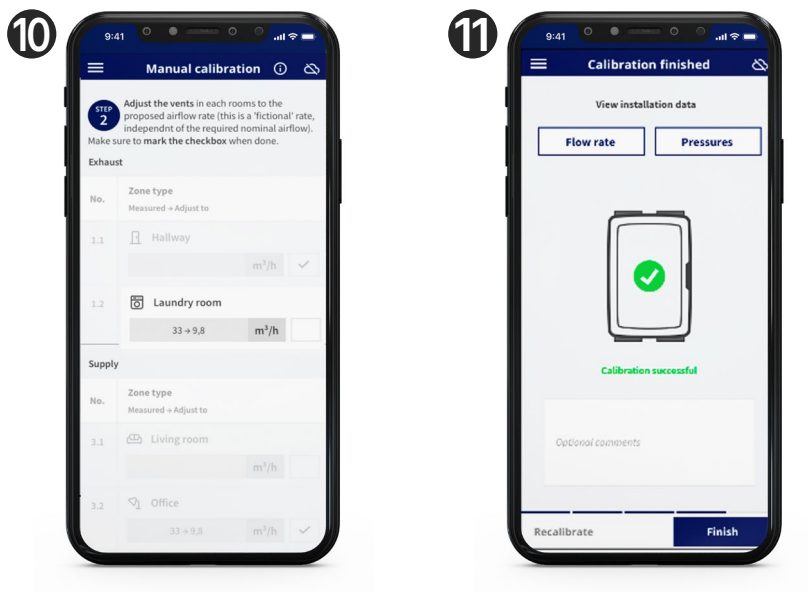
Fördelarna med att kalibrera med en app:

- Guidar dig genom installationen
- Önskade nominella flödeshastigheter kan enkelt ställas in/justeras
- Konfigurationen kan enkelt justeras
- Översikt över tryckförluster i installationen (efter kalibrering)
- Om ett fel uppstår under kalibreringen visas ett meddelande med förslag till lösning
- Installationsdata skickas vidare till webbportalen
- En installationsrapport skapas automatiskt digitalt i webbportalen
- Alla påbörjade installationer kan hanteras i webbportalen

Installatören guidas genom stegen nedan vid installation via appen:







Efter en lyckad kalibrering kan du ansluta enheten till ett hemnätverk, om ett sådant redan finns. Du kan även skapa en installationsrapport som kan användas till exempel för certifiering.

8.2.2 • Felkoder vid uppstart

Det finns 2 typer av definierade störningar:

- **Error:** enheten drabbas av en allvarlig störning och sätts ur drift
- **Warning:** enheten har ett fel, men kan/kommer att fortsätta att fungera.

Felen kan upptäckas på olika sätt:

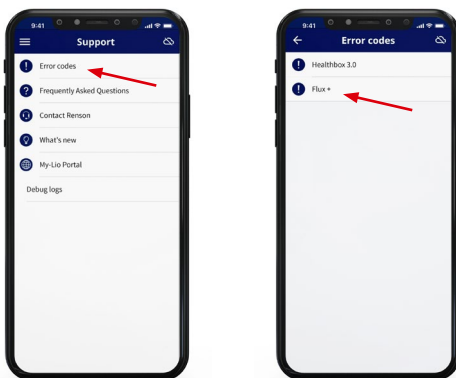
- **Installationsapp**

- Om ett fel uppstår **under installationen** visas ett meddelande.

Hur går jag vidare med installationen?

Error	Kräver korrigerande åtgärder för att fortsätta med installationen.
Warning	Korrigerande åtgärder rekommenderas. Installationsprocessen kan dock fortsätta utan korrigerande åtgärd.

- I menyn "Support" finns en lista över möjliga fel (och motsvarande möjliga lösningar) för Renson Ventilation-installationen. Appen måste dock vara ansluten till internet (via Wi-Fi eller mobil 4G/5G).



- **Fläktenhet**

LED-indikatorn visar alltid enhetens status, se del 8.6.

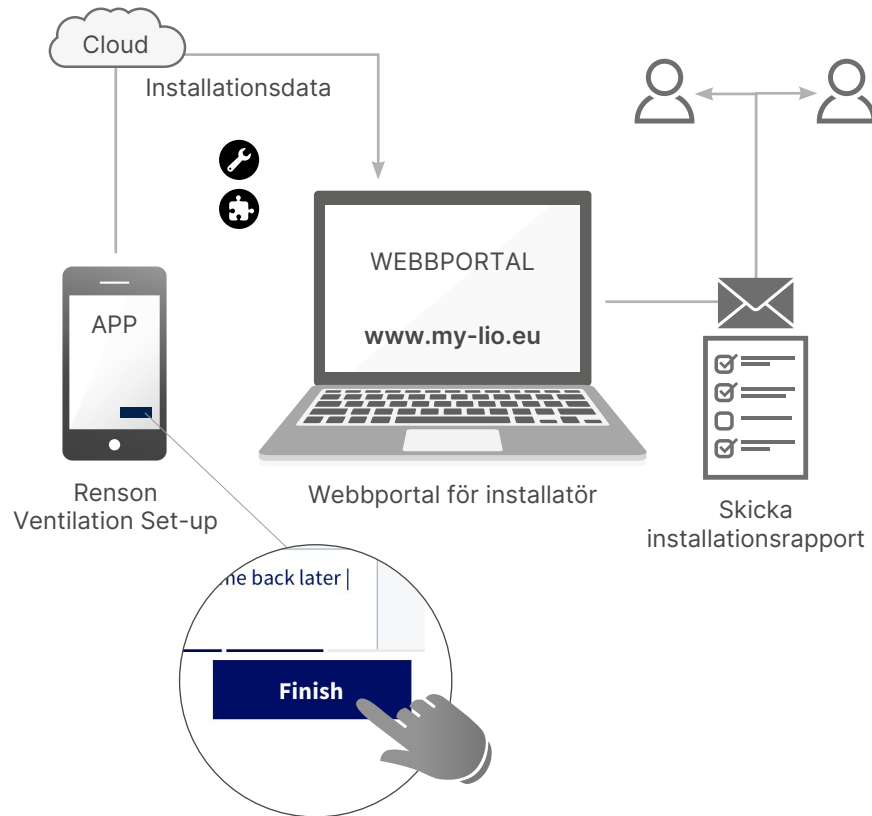
! OBS

När enheten stängs av kommer alla felmeddelanden att rensas.

8.3 • Installationsrapport

När du startar Flux+ Flat med hjälp av Renson Ventilation Set-up-appen får du fördelen att alla installationsdata sparas i installatörens webbportal (del 8.4).

En installationsrapport med installationsdata kan sedan automatiskt skapas digitalt i webbportalen och skickas till berörda parter.



8.4 • Webbportal för installatör: My-Lio Professional

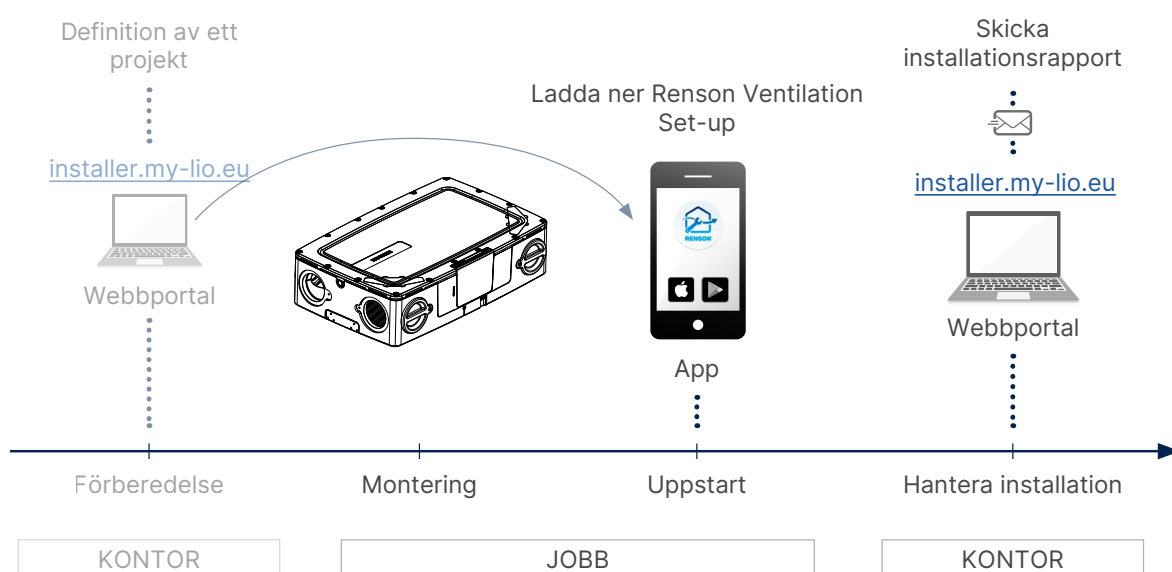
Webbportalen för installatör erbjuder följande fördelar:

- Projekt kan skapas i förväg på kontoret med alla puls- och extraktionsventiler, med motsvarande värden, färdiga i appen. På så sätt blir det ingen bortkastad tid när du är på plats.
- Installationsdata sparas
- Hantering av alla installationer
- Digitalisering av pappersarbete (förberedande administrativt arbete)

Starta webbportalen via länken <https://installer.my-lio.eu>

Kontot som skapas i installationsappen eller webbportalen ger åtkomst till både appen och webbportalen.

Situationsbeskrivning: hur/var/när appen och webbportalen kan användas under installationen.

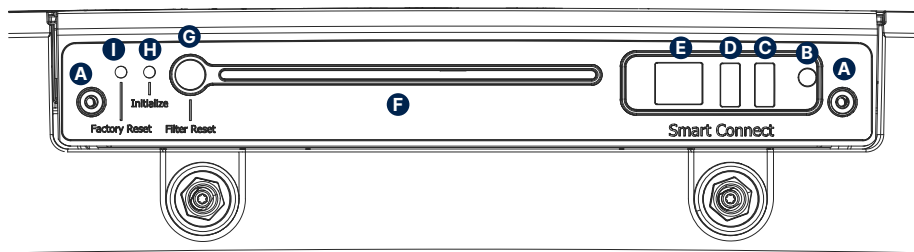


Webbportalens videoguider:
<https://installer.my-lio.eu>



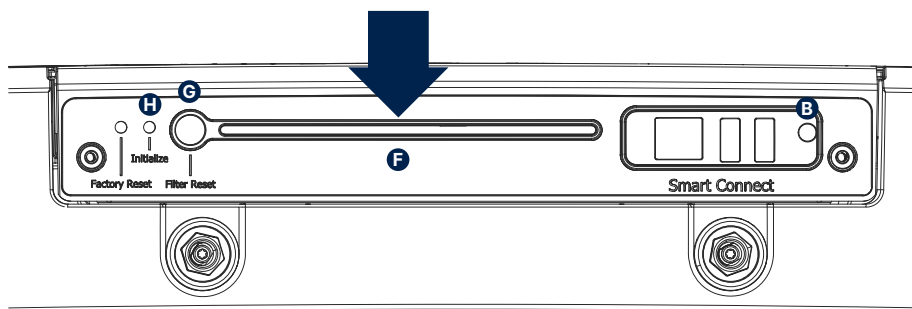
8.5 • Kontrollfunktioner

Kontrollpanelen gör det möjligt att kommunicera med enheten via tryckknappar, om enheten är ansluten till internet. Vi rekommenderar detta med tanke på den omfattande funktionaliteten. Enheten kan nå via appen som finns i Play Store eller App Store. I det här kapitlet går vi igenom de fysiska reglagen och färgkoderna för indikatorlamporna.



Pos.	Titel	Funktion
A	Fästsruvar	Dessa får endast tas bort av en installatör som är utbildad för att byta ut kretskortet.
B	SmartConnect-knapp/LED	- Om du trycker kort på den här knappen ställer enheten in sig på "Access Point"-läge via Wi-Fi-dongeln. Läget är aktivt i 4 timmar. I det här läget kan du koppla installationsappen till enheten. - Om knappen hålls intryckt i 5 till 15 sekunder bryts länken mellan din Wi-Fi-dongel och ditt parkopplade nätverk. - Om knappen hålls intryckt i mer än 15 sekunder kopplas enheten bort från mylio-kontot som den är kopplad till. Använd en penna för att trycka på knappen.
C	USB-port 2	Det är här som din Wi-Fi-dongel eller RF-dongel kan anslutas. Du kan välja vilken USB-port den ska placeras i. USB-porten kan användas för: – Wifi-dongel: kommunikation med hemnätverket och/eller direkt till installationsappen. – RF-dongel: kommunikation med Sense-rumssensor(er)
D	USB-port 1	
E	Ethernet-anslutning	För att ansluta enheten till LAN-nätverket via en kabel. Om en Wi-Fi-dongel används via USB-port 1 eller 2 behöver du inte ansluta enheten med en fast kabel. Tips: den mest stabila lösningen är att ansluta enheten med kabel.
F	Status-LED	Ändrar färg beroende på enhetens status (för mer information om de olika färgkoderna, se nedan).
G	Knapp för återställning/auktorisering (stor knapp)	Efter rengöring av filtren måste du återställa filternotiserna. Du gör detta genom att trycka på knappen i 5 till 15 sekunder. Den stora knappen används också för att slutföra autentisering via appen.
H	Initialiseringsknapp	Kör enheten i nominellt läge (= C-läge med nominella flödes hastigheter). Detta läge kan endast aktiveras när din enhet har kalibrerats på korrekt sätt. Använd ett smalt föremål för att trycka på knappen.
I	Återställningsknapp	Enheten återställs till fabriksinställningarna när knappen hålls intryckt i mer än 15 sekunder. Använd en penna för att trycka på knappen.

8.6 • Status-LED



VIT

Statuslampan (F) lyser vitt. Enheten startas. Det här är vad du ser när enheten precis har startats. Sedan slocknar LED-lampan. Det är då konfigurationen kontrolleras. OBS: under uppstartsfasen kan du inte ansluta till din enhet via appen.

LJUSBLÅ

Statuslampan (F) blinkar och visar att du måste slutföra autentisering. Tryck på knappen Filter Reset/ Authorisation (G) för att göra detta. Då lyser LED-lampan under en kort stund. Detta visar att autentiseringen har genomförts.

GRÖN

Statuslampan (F) blinkar långsamt, vilket visar att enheten inte har kalibrerats med programmet. Detta innebär att flödena i husets olika rum ännu inte har ställts in. När enheten håller på att kalibreras ser du statuslampan (F) blinka snabbt. När kalibreringen har slutförts ser du att LED-lampan lyser.

BLÅ

Statuslampan (F) lyser blått. Detta innebär att c-läget har aktiverats och att enheten nu körs i sin inställda nominella position. I detta läge kan du därför också mäta flödet vid de olika ventilationsmunstyckena, för att kontrollera om flödet är som önskat.

RÖD

Statuslampan (F) blinkar långsamt rött. Detta visar att ett allvarligt problem har uppstått med enheten. Vi rekommenderar att du använder programmet för att få mer information om felet som inträffat (se "Warning" i del 8.2.2).

GULT LYSANDE

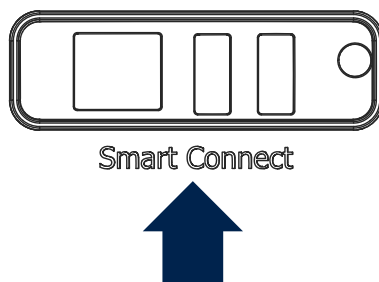
Statuslampan (F) lyser gult. Detta visar att ett problem har uppstått med enheten. Med hjälp av appen på din smartphone kan du enkelt undersöka exakt vad problemet är (se "Error" i del 8.2.2).

GULT BLINKANDE

Statuslampan (F) blinkar snabbt gult. Detta visar att filtren behöver rengöras. Rengöring/byte av filter beskrivs i del 9.2. Tryck sedan på knappen "Filter Reset (G)" i 5 sekunder för att visa att filtret har rengjorts korrekt. Då återställs filternotiserna automatiskt.

8.7 • Anslutning till nätverk (Smart Connect)

8.7.1 • Wi-Fi-dongel



Rensons Wi-Fi-dongel ska anslutas till en USB-port på Renson Flux+ Flat SmartConnect Zone. Du kan använda din Wi-Fi-dongel för att ansluta Flux+ Flat till:

1. Appen för installatör: appen visar hur installatören kan göra anslutningen mellan appen och Renson Flux+ Flat (Renson Flux+ Flat fungerar i "Access Point"-läge).
2. Hemnätverk (Wi-Fi): anslutningen till hemnätverket (Wi-Fi) kan göras med appen för användare eller med appen för installatör (Renson Flux+ Flat fungerar i "Client"-läge). Flux+ Flat är endast kompatibel med 2,4 GHz Wi-Fi-nätverk.



TIPS

- Om Renson Flux+ Flat är ansluten till ett nätverk via användarappen kan anslutningen mellan appen för installatör och Renson Flux+ Flat fortfarande göras direkt via Wi-Fi-dongel.
- Om en Wi-Fi-dongel kopplas ur och sedan kopplas in igen:
 - I Access Point-läge: anslutningen måste återupprättas
 - I Client-läge: anslutningen till nätverket sker automatiskt (även om Wi-Fi-dongeln är ansluten till den andra USB-porten).
- Om enhetens status-LED lyser vitt kan Renson Flux+ Flat inte ansluta till nätverket.

• Aktivera Wi-Fi-dongel

- Anslut Wi-Fi-dongeln till Smart Connect
- Slå på enheten och vänta cirka 1 minut
- Renson Flux+ Flat öppnas automatiskt i 4 timmar för att ansluta till appen för installatör. När du trycker på knappen avslutas den öppna anslutningen.

När de 4 timmarna har löpt ut kan Renson Flux+ Flat aktiveras igen i 4 timmar genom att trycka i motsvarande håll med ett smalt föremål (knapp B sida 65).

• Återställ Wi-Fi-dongel

Tryck länge (5 till 10 sekunder) på den lilla knappen i hålet.

→ Koppla bort hemnätverket (Wi-Fi) och/eller appen för installatör. En aktivering kan sedan återanslutas till ett (annat) Wi-Fi-hemnätverk eller appen för installatör.

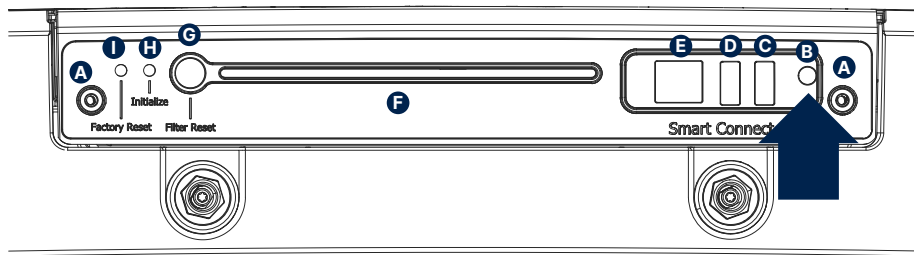
Det är möjligt att återställning krävs i följande situationer:

- Ansluta Renson Flux+ Flat till ett annat nätverk.
- Renson Flux+ Flat kan inte längre ansluta till appen för installatör eller hemnätverket.

8.7.2 • LAN-anslutning

Du kan använda LAN-anslutningen för att ansluta en nätverkskabel som fast alternativ till en Wi-Fi-dongel. Anslutningen kan användas för att ansluta Flux+ Flat till hemnätverket via en nätverkskabel.

8.8 • USB Smart Connect-LED

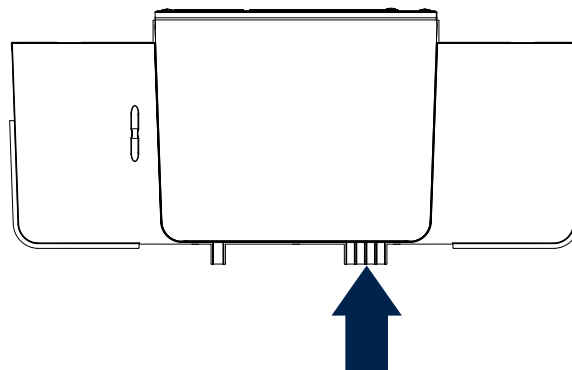


Access Point aktiv (anslutning mellan smartphone och enhet) via (C) eller (D)	Client aktiv (anslutning av enhet till hemnätverket)	LED-kod (B)
NEJ	NEJ	LED ut
NEJ	JA	Lyser (under anslutningen blinkar LED snabbt)
JA	NEJ	Blinkar sakta
JA	JA	Lyser (blinkar kort vid aktivering av Access Point)

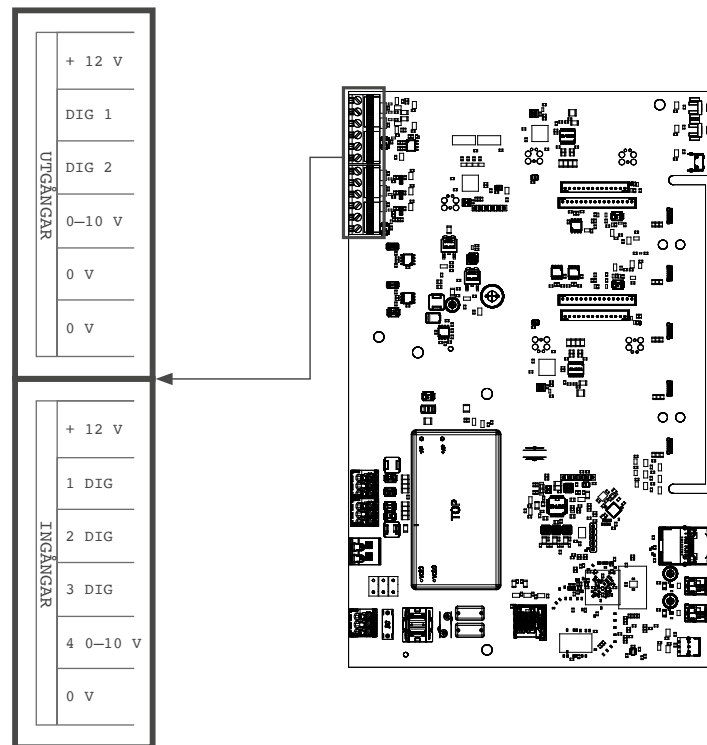
8.9 • Anslutning av Flux+ Flat och elektronisk utrustning

Flux+ Flat kan anslutas till lämplig elektronisk kringutrustning. För att kunna föra ut kablarna ur Flux+ Flat kan den avsedda fördjupningen användas.

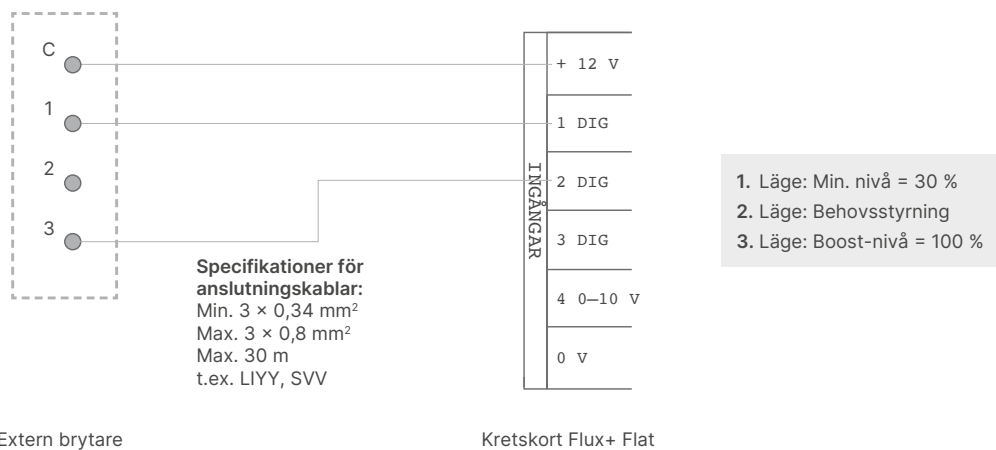
Du bör dra kablarna genom denna väg:



8.10 • Anslutning via kretskortets in- och utgångar



8.11 • Trevägsbrytare (XVK3)



! OBS

Kontakt 2 behöver alltså inte anslutas; kontakt 3 är ansluten till "2 DIG".

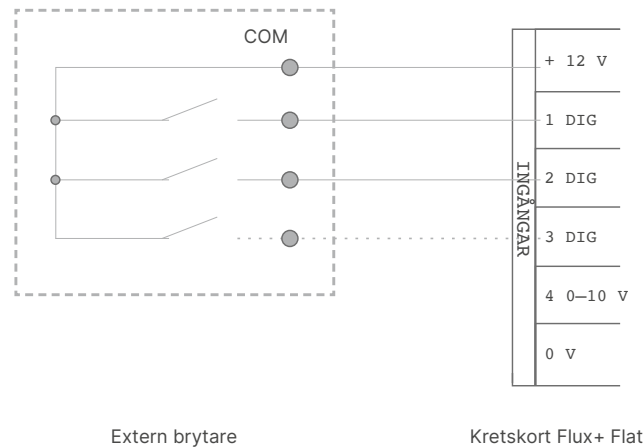
8.12 • Kretsscheman för smarta hem

8.12.1 • Digitala ingångar

De digitala ingångarna kan kontrolleras på 2 olika sätt:

1. **Potentialfri kontakt:** via en kontinuerligt ansluten kontakt

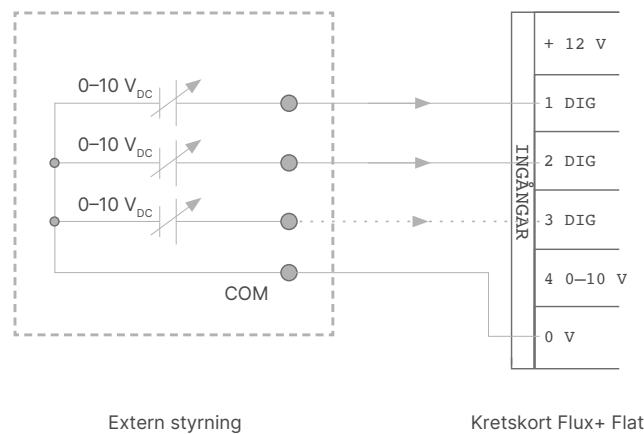
Principskiss:



2. **Spänningskontroll:** via kontinuerlig signal;

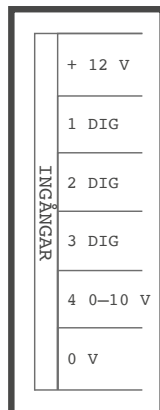
→ [0–1,5 VDC] skickar en logisk LÅG,

→ [5–10 VDC] en logisk HÖG



8.12.2 • Analoga ingångar

Ingen funktion är kopplad till den analoga ingången (0–10 V).



8.12.3 • Funktionell logik

Funktionaliteten hos ingångarna är fast definierad:

8.12.3.1 • Digital ingång

Sluten kontakt eller logiskt HÖG på ingång	Operativ beskrivning Flux+ Flat
1 DIG	Lägsta position ⁽¹⁾ – Behovsstyrning ej aktiv
2 DIG	”Boost”-läge ⁽¹⁾ – Behovsstyrning ej aktiv

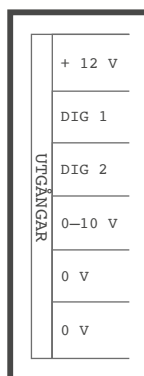
(1) Efter en 12-timmarsperiod återaktiveras behovsstyrning för Flux+ Flat.

När ingen inmatning sker arbetar Flux+ Flat med behovsstyrning (automatiskt läge).

8.12.3.2 • Analog ingång

Ingen funktion tilldelad.

8.12.4 • Digital utgång



Funktionell logik:

- Kontakt DIG 1: visas om det finns ett fel/en varning på enheten (inkl. filternotiser)
- Kontakt DIG 2: filternotis för enheten

9 • Underhåll

9.1 • Periodicitet

Regelbundna filterbyten är avgörande för korrekt underhåll av alla D-system. Detta säkerställer att ingen onödig kontaminering påverkar den relativt känsliga värmeväxlaren. På så sätt bibehålls enhetens effektivitet och energiförbrukning. Det finns även andra kontroller och annan rengöring som bör utföras på komponenterna, till exempel ventiler, kondensavlopp, fläktar, luftkanaler ...

Använd länken nedan för att hitta frekvens per komponent:

<https://renson.net/gd-gb/blog/ventilation-system-maintenance-vital-but-often-forgotten>



9.2 • Rengöring och byte av filter

Använd ej sprej, slipmedel, rengöringsmedel, lösningsmedel eller medel som innehåller klor. Dessa kan orsaka skador på enheten. Rengör Flux+ Flat med en fuktig trasa och lite tvål utan lösningsmedel.

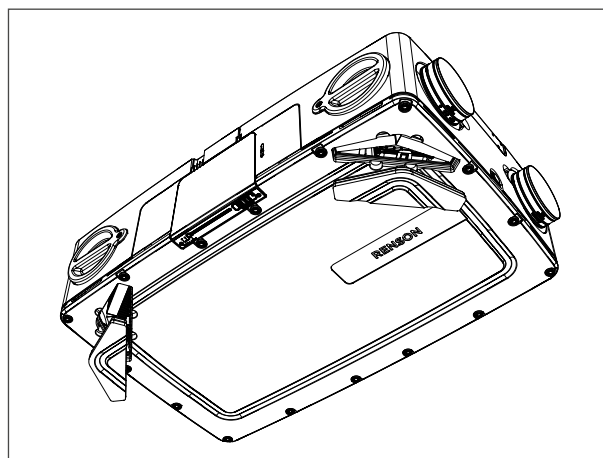
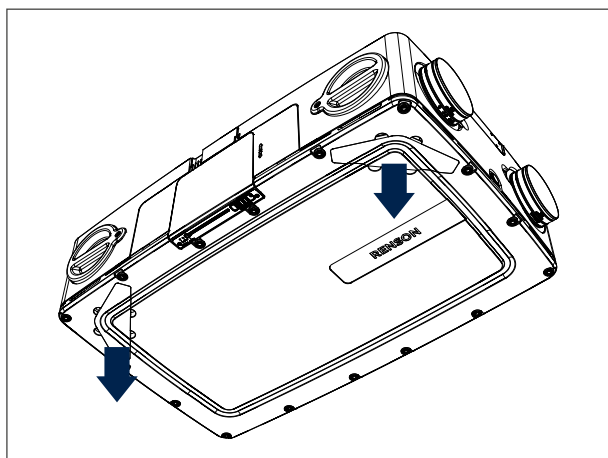
Du kan rengöra filtren med en dammsugare, eller byta ut dem. I båda fallen ska du ta bort filtren enligt anvisningarna nedan. Byte av filter bör ske efter en filternotis. Enheten använder notiser för att visa att filtret behöver bytas (se del 8.6 för mer information om filternotiser).



OBS

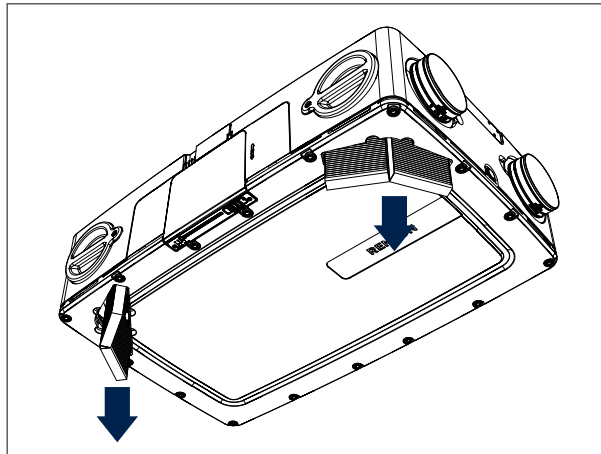
Kontrollera att enheten är spänningslös. Dra då antingen ut nätkabeln eller slå av strömbrytaren.

1. Ta bort filterskyddet.



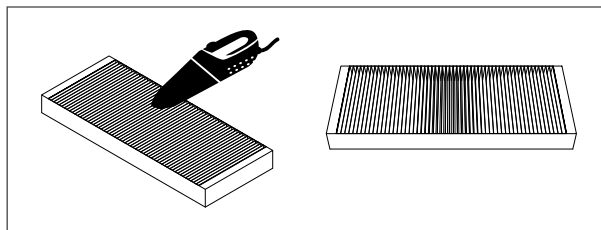
Ta av filterkåporna.

2. Byt ut eller rengör filtren enligt de angivna underhållsintervallen (se del 9.1 Periodiciteter)



Ta bort filtret för att rengöra eller byta ut det.

3. Rengör filtren med hjälp av en dammsugare. Om du dammsuger filtren regelbundet kan det hända att de visar tecken på slitage. Byt i så fall ut dem för att bibehålla korrekt drift av systemet.



4. Sätt tillbaka filterskydden när du har sett till att filtren sitter korrekt. Det är inte möjligt att placera filtren i fel riktning tack vare det patenterade gångjärnet. Det är en Renson-innovation.
5. Tryck på den stora knappen (se del 8.6) för att återställa filternotisen. På så sätt kan du använda enheten igen utan problem.

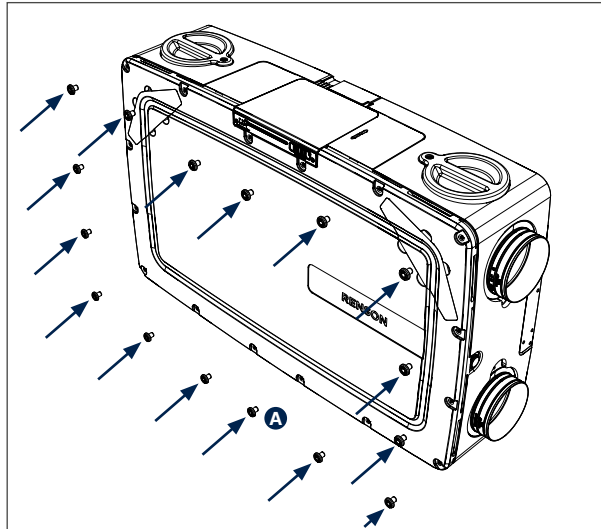
9.3 • Rengöring av värmeväxlare

Du kan rengöra eller byta ut värmeväxlaren. I båda fallen ska du ta bort värmeväxlaren enligt anvisningarna nedan.

OBS

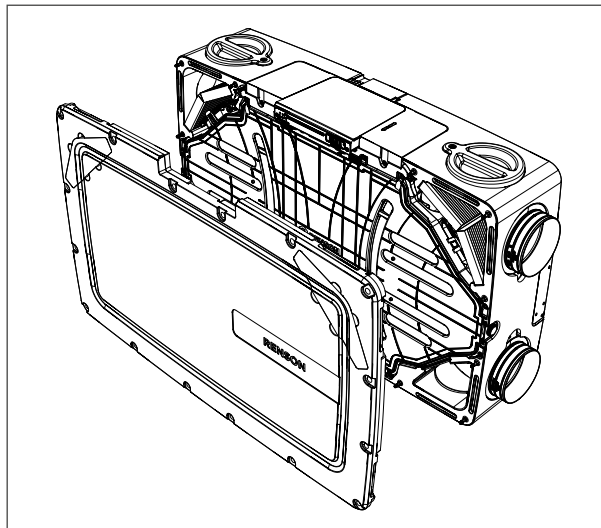
Kontrollera att enheten är spänningslös. Dra då antingen ut nätkabeln eller slå av strömbrytaren.

1. Skruva loss kåpan (16 skruvar).

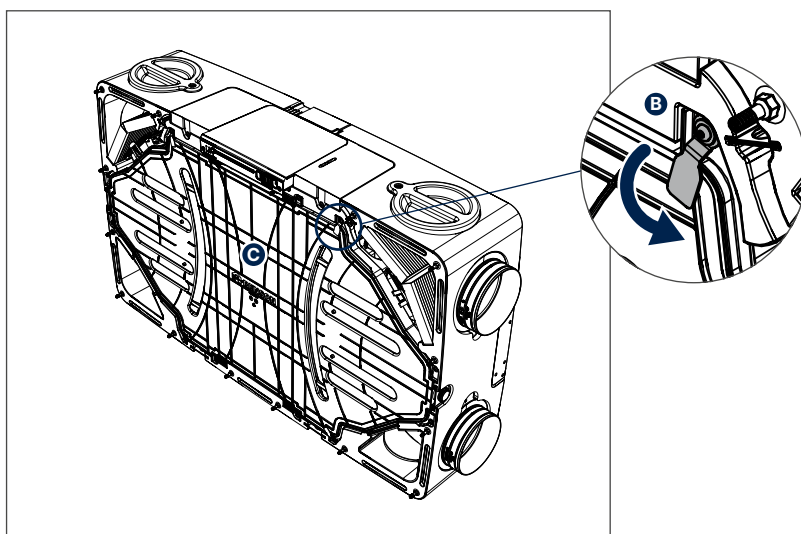


Lossa alla 16 plastskruvar (A) innan du tar bort kåpan.

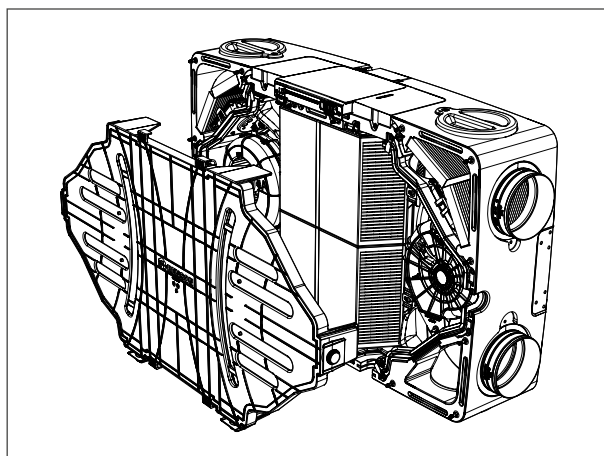
2. Ta bort locket.



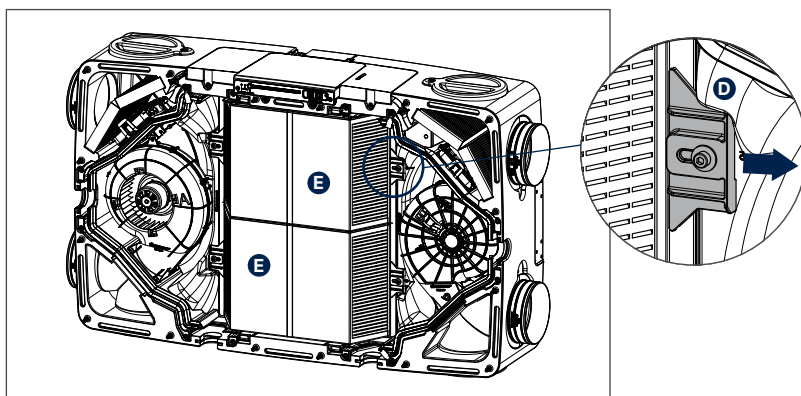
3. Skruva loss flikarna (B) på kondensuppsamlingsbrickan (C) ett varv och vrid sedan flikarna ett kvarts varv.



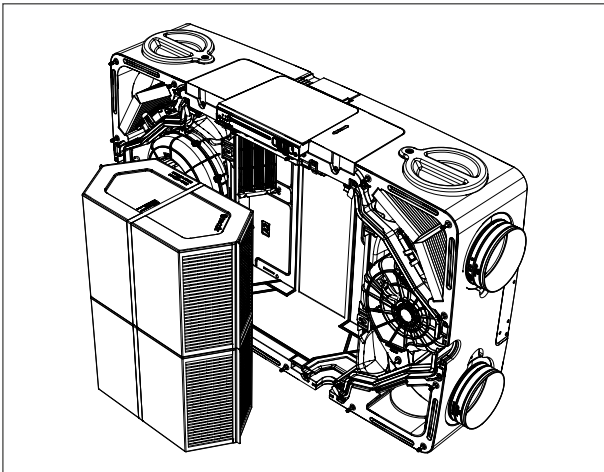
4. Ta bort kondensuppsamlingsbrickan.



5. Skruva loss värmeväxlarens klämmor (4 stycken) ett varv och skjut ut dem.

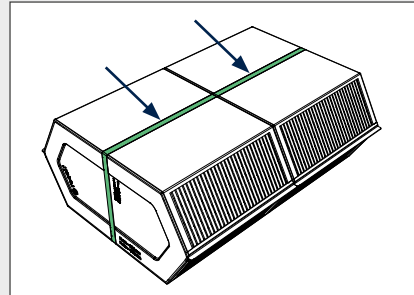


6. Ta bort värmeväxlaren.



TIPS

Du kan hålla i värmeväxlaren med de gröna remmarna.



7. Du kan nu rengöra värmeväxlaren med rent, varmt vatten (max. 40 °C) och rengöringsmedel. Använd inte under några omständigheter aggressiva eller frätande rengöringsmedel!

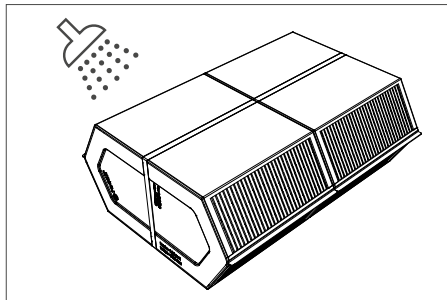
- Skölj värmeväxlaren grundligt, med varmt rent vatten (max. 40 °C).



OBS

Skaka ut vattnet ur värmeväxlaren och låt den torka innan du sätter tillbaka den i enheten.

- Var noggrann med att sätta tillbaka värmeväxlaren på samma plats



8. Sätt tillbaka alla komponenter i omvänd ordning och stäng enheten.



TIPS

Anti-kompressionsskruvarna är avgränsade så att de inte kan brytas.

9.4 • Rengöring av sensorer

I den här delen beskrivs hur sensorerna kan rengöras om de blir smutsiga. Byt alltid ut dina filter i tid. Dina filter skyddar de interna komponenterna i enheten och garanterar att allt fortsätter att fungera korrekt. Detta gör också att du slipper utföra detta tidskrävande underhåll.

Steg 1 • Ta bort filtren: ta bort båda filtren så att sensorerna kan nå via anslutningspunkterna för kanalerna.



Steg 2 • Ta ut kopplingsdosan ur utrymmet (om du kan ta bort 1 av sidokåporna kan du komma åt lättare och vid behov gå direkt till steg 4).



Steg 3 • Dra ut kopplingsdosan en bit så att du kommer åt sensorn.



Steg 4 • Rengör sensorhöljet med en torr trasa för att rengöra alla öppningar.



Steg 5 • Vid behov kan du öppna sensorhöljet med en klämma för att försiktigt rengöra insidan med en torr trasa.



Steg 6 • Återmontera enheten i omvänd ordning.

Alla bilder som visas är endast illustrativa och är en ögonblicksbild av en användningssituation.
Den faktiska produkten kan variera beroende på produktanpassning.
Renson® förbehåller sig rätten att göra tekniska ändringar av de produkter som nämns här.
Du kan ladda ner de senaste broschyrerna här: www.renson.net



Renson® NV • Maalbeekstraat 10 • B-8790 Waregem
Tel. +32 56 30 30 00 • info@renson.be • www.renson.net