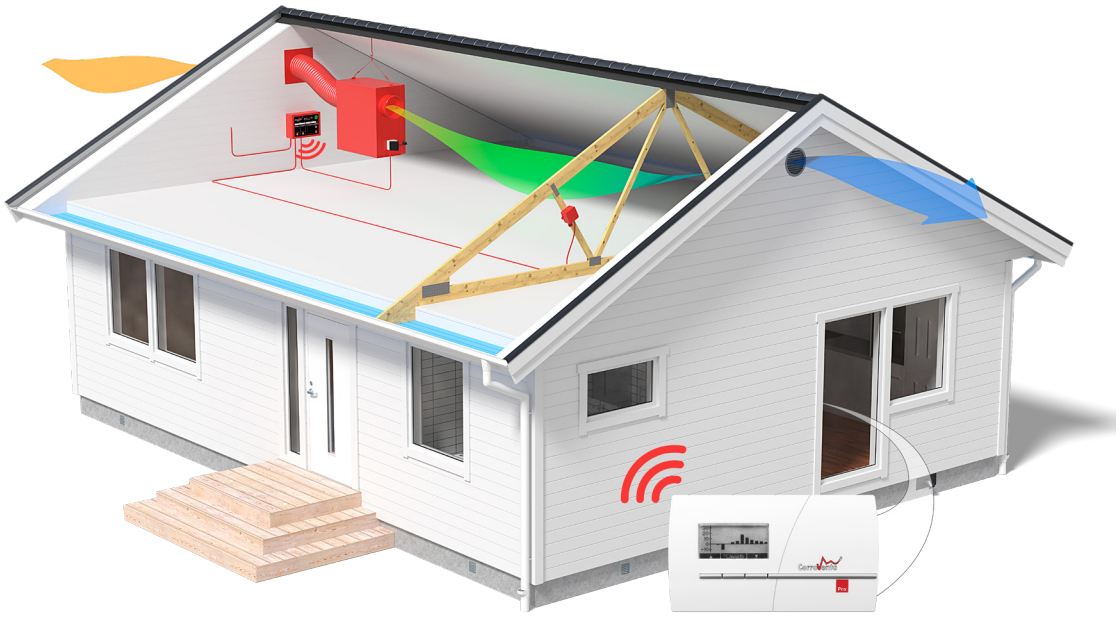
VENTOVIND™ PRO

Adaptivt styrd ventilation för kallvindar

BRUKSANVISNING



CorroVenta®

Innehåll

Användningsområde 2
Tillverkningsdirektiv 3
Säkerhetsinformation 4
Relativ fuktighet och dess påverkan på material 5
Fuktproblem i kallvinden 5
Hur VentoVind™ arbetar 7
Extra avfuktare 7
Leveranskontroll 8
Styrenhet VentoVind™ 8
VentoVind™ installation 9
Planering av installation, ventiler och luftflöde 9
Eluttag 10
Tätning av vinden. 10
Gavel och nockventiler 10
Luftspalter 10
Ångspärren i bjälklaget 11
Montering 11
Spjäll och väggplåt 11
Montering av Fläkt 12
Montering av Styrenhet 12
Montering av Sensorer 13
Uppstart och Inställningar 14
Koppla samman kontrollpanelen med styrenheten 14
Ställ in datum och tid 14
Kontroll vid uppstart 14
Provkör fläkt 14
Mekaniskt frånluftspjäll 14
Underhåll och service 15
Service av styrenheten och sensorer 16
Felsökning 16
Tekniska data 17
Kontrollpanel 17
Styrenhet VentoVind™ PRO 17
Sensorenhet VentoVind™ PRO 17
VentoVind™ PRO Villa fläkt, KVK Silent 160 17
VentoVind™ PRO Villa Large fläkt, KVK Silent 200 18
Tillbehör och Reservdelar 18

Användningsområde

VentoVind™, avsedd för kallvindar, är ett system som ger en ur fuktsynpunkt optimerad ventilation och därigenom minimerar fuktrelaterade problem så som mögel och röta. Detta åstadkoms genom att systemets styrenhet avläser klimaten både utomhus och inomhus med hjälp av sensorer och ser till att endast aktivera tilluftsfläkten då utomhusluften har lägre fuktinnehåll än inomhusluften. Principen är patenterad och kommer ursprungligen från Chalmers i Göteborg där den har utvärderats praktiskt genom ett flertal referensinstallationer som noggrant följts upp. VentoVind™ är en beprövad produkt som i flera år används till att lösa fuktproblem på vindar på ett energieffektivt sätt. En stor fördel med VentoVind™ är att metoden passar på både mindre hus och stora kallvindsutrymmen som på hyreshus, skolor mm, och den kan installeras både vid och efter nybyggnation.
En förutsättning vid installation av VentoVind™ är att vinden tätas noggrant så att inte luftväxling sker okontrollerat ut mot omgivningen eller mot bostaden utan endast genom tilluftsfläkten och de spjäll som är en del av systemet. Fläkten är varvtalsstyrd för att alltid kunna leverera rätt ventilationsgrad och den skapar vid drift ett svagt övertryck på vinden som förhindrar fuktig luft att tränga in på vindsutrymmet.
För att kunna hantera även mycket ogynnsamma fall är VentoVind™ förberedd för att kompletteras med avfuktare som då sätts i drift endast vid behov, det vill säga endast då omgivande luft inte förmår att sänka fuktigheten.

Egenskaper:

- Energieffektiv
- Mycket tystgående
- Flexibel
- Servicevänlig
- Robust

Tillverkningsdirektiv

VentoVind™ är CE-märkt.

Ansvarsfriskrivning

- Felaktig installation och/eller felaktigt handhavande kan medföra egendomsskador såväl som personskador.
- Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppkommer till följd av att dessa anvisningar inte följs. Sådana skador omfattas inte av garantin.
- Förändringar eller modifieringar av maskinen får ej utföras utan skriftligt tillstånd av Corroventa Avfuktning AB.
- Produkten, tekniska data och/eller installations- och driftanvisningar kan ändras utan föregående meddelande.
- Denna bruksanvisning innehåller information som skyddas av lagar om upphovsrätt. Ingen del av detta dokument får kopieras, lagras i ett system för informationslagring eller överföras i någon form eller på något sätt utan Corroventa Avfuktning AB:s skriftliga medgivande.

Eventuella kommentarer angående innehållet i detta dokument skickas till:

Corroventa Avfuktning AB
Mekanikervägen 3
564 35 Bankeryd
Sverige

Tel.: 036-37 12 00
E-post: mail@corroventa.se

Säkerhetsinformation

- Denna apparat är inte avsedd att användas av personer med nedsatt fysisk, psykisk eller sensorisk förmåga eller som saknar erforderliga kunskaper eller erfarenhet såvida de inte övervakas eller instrueras av annan person med ansvar för deras säkerhet.
- Barn får endast använda apparaten under en vuxen persons överinseende för att säkerställa att apparaten inte används som en leksak.
- Elektriska installationer som görs i samband med installation av VentoVind™ skall göras av fackman i enlighet med lokala och nationella föreskrifter.

Vidare skall följande instruktioner respekteras:

1. VentoVind™ får ej spänningssättas innan installationen är färdigställd i enlighet med denna manual.
2. VentoVind™ och dess fläkt samt eventuellt elektromekaniskt spjäll får ej övertäckas, då detta kan medföra överhettning och brandfara.
3. VentoVind™ får ej användas i utrymmen där det kan bildas explosiva gaser.
4. Stick inte in föremål i fläkten då detta kan skada både apparaten och människor.
5. Installera VentoVind™ och dess fläkt och spjäll i enlighet med manual så att de inte kan välta, falla ned eller på annat sätt skada person eller egendom.
6. Håll barn, djur och åskådare borta från arbetsplatsen.
7. Eventuella installationsarbeten på hög höjd, tak eller fasader skall utföras i enlighet med arbetarskyddsföreskrifter för att undvika fallolyckor och fallskador.
8. Kontakta leverantören om VentoVind™ är trasig eller om stickproppen eller den elektriska kabeln är skadad. Reparera ej själv om du inte genomgått adekvat utbildning.
9. Var försiktig så att inte den elektriska kabeln skadas. Kabeln får ej gå genom vatten eller över skarpa kanter.
10. Bär eller dra aldrig VentoVind™ i dess kablar.
11. Att använda elektrisk utrustning i mycket fuktig eller våt omgivning kan vara farligt. Använd ej VentoVind™ om den står i vatten.
12. Använd jordfelsbrytare för att minimera risken för elektriska stötar.
13. Vatten får ej komma i kontakt med systemets elektriska komponenter. Om så sker, ombesörj att dessa torkas ordentligt innan anläggningen används igen.
14. Öppna aldrig VentoVind™ eller någon av dess komponenter utan att först tillse att den är spänningslös.
15. Vid service på fläkten måste man, efter att först ha gjort den spänningslös, avvakta två minuter innan man öppnar fläkten. Detta för att fläkthjulet skall hinna stanna. Varningsdekal med denna innebörd återfinns på fläkten, och visas även i denna manual i kapitel *Underhåll och Service*.
16. Kontrollpanelen är endast till för inomhusbruk. Temperatur: -0 – +40° C. Luftfuktighet: 20 – 70 % relativ luftfuktighet, icke kondenserande.
17. Styrenhet är endast till för inomhusbruk. Temperatur: -20 – +40° C. Luftfuktighet: 20 – 100 % relativ luftfuktighet, icke kondenserande. Max höjd över havet: 0 till 2000m
18. Sensorer kan monteras utomhus väl skyddade från regn och sol. Temperatur: -20 – +40° C. Luftfuktighet: 20 – 100 % relativ luftfuktighet, icke kondenserande. Max höjd över havet: 0 till 2000m
19. VentoVind™ får ej användas med andra tillbehör än de som redovisas i denna manual eller som godkänts av Corroventa Avfuktning AB.
20. Installationsarbete i vindsutrymme kan innebära: Obekväm arbetsställning, luft med damm, mögelsporer, svag belysning etc. Använd relevant skyddsutrustning och skyddskläder i enlighet med arbetsgivarens föreskrifter/ gällande lokal arbetsmiljöplan.
21. Fläktar som KVKE 250 eller större väger mer än 25 kg. Rekommenderat tvåmanslyft enligt AFS2012:02
22. Montering av produkten kan medföra arbetet på hög höjd/arbete på tak. Arbeta i enlighet med AFS 1981:14, Skydd mot skada genom fall.

Kontakta leverantören av denna enhet för ytterligare råd om säkerhet och produktens användning.

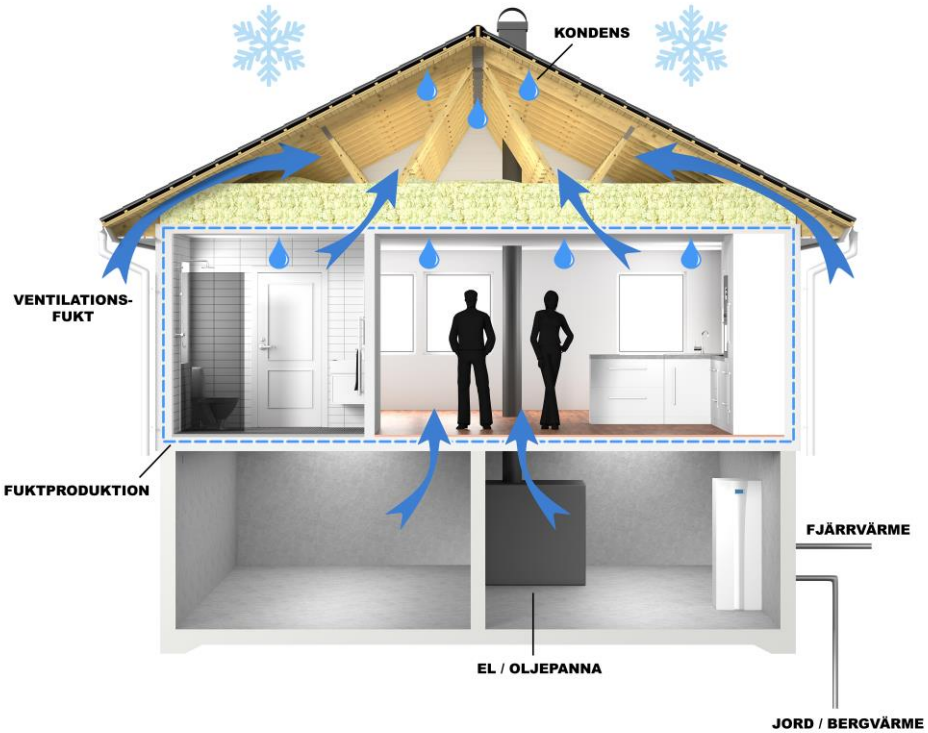
Relativ fuktighet och dess påverkan på material

All luft innehåller mer eller mindre fukt. Vi kan inte se den med blotta ögat förrän den fälls ut i form av små vattendroppar mot till exempel en yta av metall eller glas. Redan innan man kan se den ställer fukten dock till med problem genom att den påverkar material och tillverkningsprocesser, orsakar korrosion och tillväxt av mikroorganismer. Här i det nordiska klimatet måste man alltid räkna med att det är fuktigt. Stora vattenytor från tusentals sjöar och omgivande hav ger mycket fukt.

Luftens fuktighet mäts och anges ofta i relativ fuktighet (%RF). Det är ett mått på hur mycket vatten som luften innehåller gentemot hur mycket den maximalt kan innehålla vid given temperatur och tryck. Ju högre temperaturen är, ju mer vatten kan luften innehålla men det är ändå den relativa luftfuktigheten som räknas och som måste kontrolleras.

Vid 100% relativ fuktighet är luften mättad, det blir dimma och fukten fälls ut i form av små vattendroppar. Redan vid 60% RF korroderar stål och vid 70% RF finns det risk för mögelangrepp. En tumregel är att 50% RF är ett bra klimat för de flesta material men här i Norden är det ytterst sällan så lågt. Årsmedelvärdet på de flesta orter är i stället runt 80% RF och den kan vara lika hög sommar som vinter.

Fuktproblem i kallvinden



En vuxen människa avdunstar omkring 40 – 50 gram vatten per timme då hon befinner sig i vila i rumstemperatur, och en hel familj kan lätt producera 10 liter vatten per dygn som förångas till

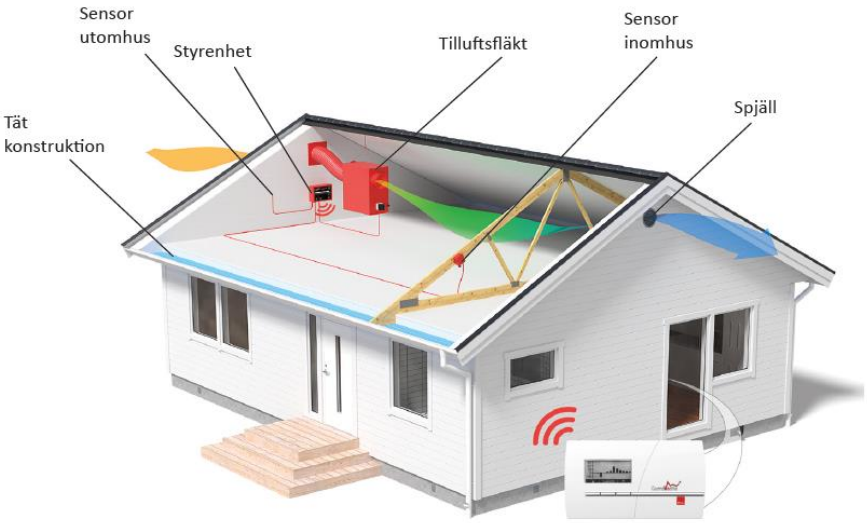
inomhusluften. Andra källor till fuktproduktion i en bostad är matlagning, torkning av tvätt och bad/dusch.

Det mesta av fukten transporteras bort med hjälp av bostadens ventilation men då varm luft vill stiga uppåt kan en del av den fuktiga luften strömma upp på vinden genom otätheter i vindsbjälklaget. Nuförtiden bygger man visserligen bjälklag som har plastfolie i avsikt att täta men ett visst läckage finns alltid.

Fukt på vinden kan också komma från andra källor. Inkommande fukt via vindens ventilation kan kondensera då fuktinnehåll och temperaturskillnader uppstår mellan klimatet utanför och i vindsutrymmet.
Byggfukt som kommer från material som är naturligt fuktiga under byggtiden så som trä och betong. Om för mycket fukt läcker in på vinden finns risk att luftfuktigheten blir så hög att det kan uppstå problem med mögel och röta på yttertakets råspont eller plywood. Risken för påväxt är ofta störst vid särskilt kalla områden där den relativa luftfuktigheten blir som högst: till exempel vid ett nordligt hörn, långt ner mot en ventilerad takfot. Blir det tillräckligt kallt finns risk för att fukten fälls ut som kondens.

Bostadsventilationen, som för det mesta utgörs av självdrag eller ett mekaniskt frånluftssystem, hjälper till att minska fuktläckaget upp till vinden genom att skapa ett undertryck i bostaden. Det är idag dock ganska vanligt att man byter uppvärmningssystem från eldning med uppvärmd murstock till exempelvis bergvärmepump eller fjärrvärme. I en sådan situation är det viktigt att man kontrollerar att man fortfarande har en tillräcklig ventilation eftersom drivkraften för självdraget tagits bort. Risken är annars stor att man bland annat får en ökad transport av fuktig luft upp på vinden.

Hur VentoVind™ arbetar



VentoVind™ är en patenterad metod för adaptiv styrd ventilation som säkerställer att ventilation endast sker då det för vindsutrymmet är gynnsamt. Med tilluftssystemet ser man till att ventilera vid rätt tillfällen samtidigt som man etablerar en positiv tryckbild på vinden som förhindrar fukttransporten upp från bostaden. Tekniken fungerar bäst om vinden är så tät som möjligt då syftet är att all ventilation ska ske via VentoVind™-systemet. Systemets mekaniska delar består av en styrd tilluftsfläkt och ett mekaniskt eller motorstyrt frånluftsspjäll. Tilluftsfläkten strömmatas och varvtalsregleras via en styrenhet som placeras inne i vindsutrymmet, till denna ansluts sensorer som mäter klimaten utomhus och på vinden. Styrenheten läser av sensorerna och avgör med hjälp av en beräkningsalgoritm om ventilationen ska vara öppen eller stängd och varvtalsreglerar då fläkten efter behov. På så sätt optimeras ventilationen utefter det tillfälliga ventilationsbehovet, och så lite energi som möjligt förbrukas. Ventilationssystemet är bara i drift när det är fuktmässigt gynnsamt att ventilera med uteluft.

Extra avfuktare

För att kunna säkerställa en fullgod torkfunktion även vid mycket ogynnsamma förutsättningar kan VentoVind™ kompletteras med en backup-avfuktare. Detta är ett tillval och kräver extra kablage-installation. VentoVind™ systemet är förinställt så att avfuktaren sätts i drift vid behov, det vill säga endast då torkning med adaptiv ventilation inte förmår att sänka fuktigheten under inställd nivå. Endast avfuktare avsedda för fasta installationer på kallvindar rekommenderas för denna typ av installation.

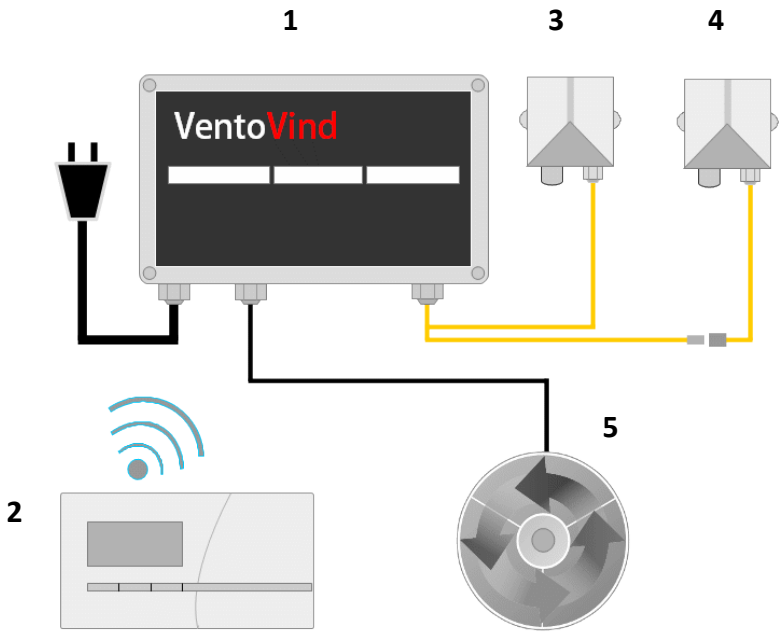
Leveranskontroll

VentoVind™ PRO Villa har 160mm anslutning. VentoVind™ PRO Villa Large har 200mm anslutning och levereras med följande artiklar i emballaget:

Styrenhet VentoVind™	1 st
Utesensor med kabel 15m	1 st
Innesensor med kabel 15m	1 st
Fläktenhet med 15m kabel	1 st
Backspjäll 160	1 st
Slang SC 1,3m	1 st
Väggplåt (invändig)	2 st
Beröringsskydd	2 st
Slangklämmor	2 st
Nippel	1 st
Bruksanvisning	1 st
Upphängningsfästen för Styrenhet	4 st
Fästskruvar	8st
Plastficka + drift & skötselinstruktion	1st
Upphängningsfäste för Fläkt	1st
Homevision PRO Kontrollpanel	1st
Batterieliminator	1st

Styrenhet VentoVind™

Översikt, reglage och don. Nedanstående bild visar styrenhet VentoVind™ med yttre detaljer.



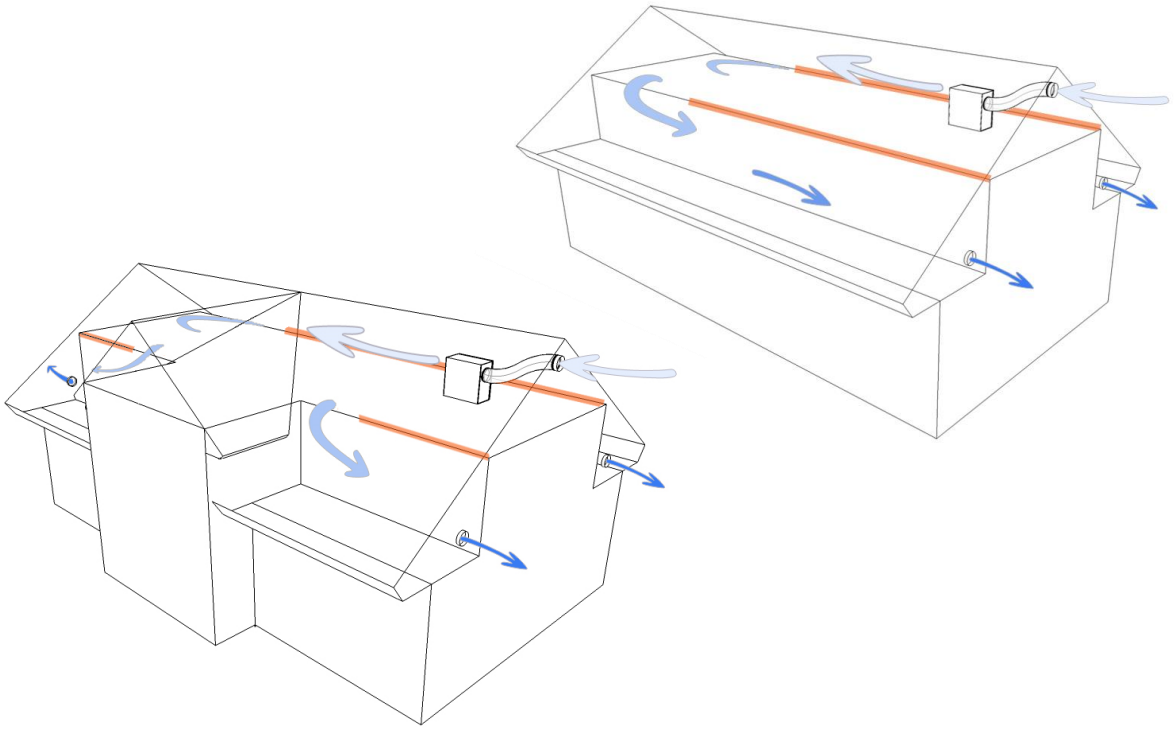
1.	Styrenhet. Spänning 230 VAC 50Hz 5W (stickkontakt)
2.	Kontrollpanel. Spänning +5 VDC 800mA (Använd endast medföljande Batterieliminator)
3.	Innesensor. Spänning +24 VDC via ModBus
4.	Utesensor. Spänning +24 VDC via ModBus
5.	Fläkt. Spänning 230 VAC 50Hz Max effekt 315W

VentoVind™ installation

Notera att eventuella elinstallationer som åtgår i samband med detta arbete skall utföras av behörig fackman i enlighet med lokala och nationella föreskrifter. VentoVind™ skall anslutas till jordat, en-fas 230 VAC/50 Hz uttag. Uttaget ska vara uppsäkrat upp till 16A skyddsäkring och jordfelsbrytare rekommenderas. Relevant skyddsutrustning och skyddskläder skall användas i enlighet med arbetsgivarens föreskrifter/ gällande lokal arbetsmiljöplan AFS2012:02 AFS1981:14.

VentoVind™ installeras och monteras i följande steg.

Steg 1: Gör anslutningar till utomhusluft och ordna drifts-el .
Steg 2: Täta vinden.
Steg 3: Montera utrustning.
Steg 4: Starta anläggning.



Planering av installation, ventiler och luftflöde

I de allra flesta fall finns befintliga ventiler i gavelspetsarna på huset vilka kan användas för VentoVind™. Tillse att ventilen har fullgod kapacitet för att rätt luftflöden skall erhållas. Undvik befintliga ventiler med gälar eftersom dessa mycket sannolikt orsakar blåsljud då fläkten arbetar. Oavsett om det rör helvind, halvvind (nockvind), sidovind (kattvind), så försök att utforma installationen så att den torrare uteluften genomströmmar hela vindsutrymmet innan den evakueras ut till omgivningen igen. I enklare vindar, som består av ett enda utrymme, så tas luften enklast in vid ena gaveln och evakueras vid den andra. För mer komplexa vindar med flera utrymmen som bilderna

ovan för ger exempel på, så måste man tillse att luften kan passera mellan utrymmena. Onödigt långa luftspalter tätas för att på så sätt styra genomflödet optimalt.
Om gavelventiler inte finns, alternativt om man av estetiska skäl inte vill använda sådana eller om de sitter så att eventuellt ljud kan vara störande, kan ventilation i stället ske genom takhuv. Takhuv medföljer inte utan köps separat och installeras i enlighet med dess instruktion. Rekommenderat i dessa fall är en diameter som är lika stor som tilluftsfläktens kanal för rätt luftflöden skall erhållas.

Eluttag

Ett jordat eluttag, 1-fas 230VAC skyddssäkring upp till 16A med jordfelsbrytare måste finnas tillgängligt och om sådant skall installeras nytt placeras det lämpligen nära ingången till vinden för lätt åtkomst till styrenheten. OBS! Kontrollera placeringen styrenhetens placering gentemot fläkt och sensorer så att de 15m långa kablarna räcker för den tilltänkta installationen.

Tätning av vinden.

Detta bör givetvis ordnas på olika sätt för olika hus och huskonstruktioner. Principen fungerar bättre desto tätare vinden är mot luft utifrån. Tanken är att all luft som ventilerar vinden skall vara kontrollerad av utrustningen för att skapa bästa förutsättningar för att hålla fuktnivåerna nere. Det följande är endast generella beskrivningar ämnade att ge en förståelse för vad som skall åstadkommas och kännedom om en del olika material som kan komma ifråga. Vid tvekan kring vad för material och vilken princip som är bäst lämpad för aktuellt hus, rådgör med fackman.

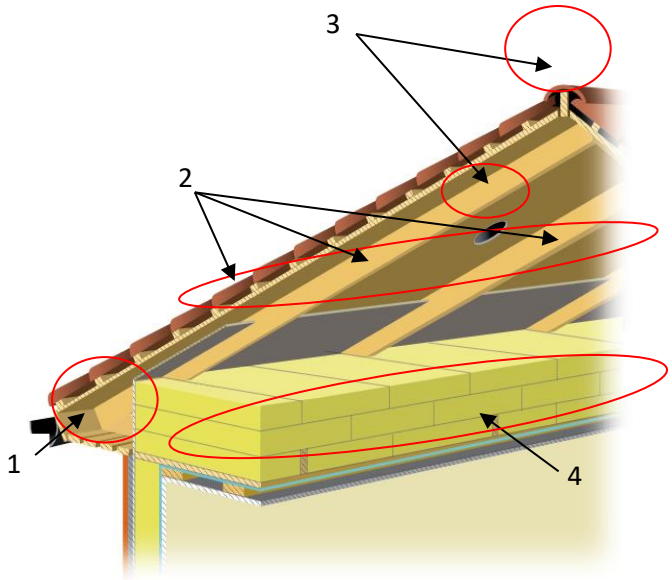
Gavel och nockventiler

Ventiler som ej skall användas för till- eller frånluft tätas lämpligast med isolerskiva, bottningslist, polyuretanskum, mjukfog eller motsvarande material. Då ventiler i eller i anslutning till undertaket skall tätas, vad försiktig så att inga skruvar eller spikar penetrerar undertaket och tränger igenom takbeklädnad så som underlagspapp, ytpapp eller liknande.

Luftspalter

För tätning av luftspalter finns flera alternativ som kan komma ifråga. Givetvis är det husets konstruktion som avgör vad av följande som är lämpligt och genomförbart:

1. Skruva fast målade trälister över takfotsöppningarna.
2. Dreva/täta Ventilations-spalten mot takfot med lämpligt material.
3. Fäst åldringsbeständig byggfolie över inlopp eller utlopp för undertaksventilation.
4. Täta ångspärren ner mot boutrymmet med PE-tejp, polyuretanskum och åldrings-beständig byggfolie.



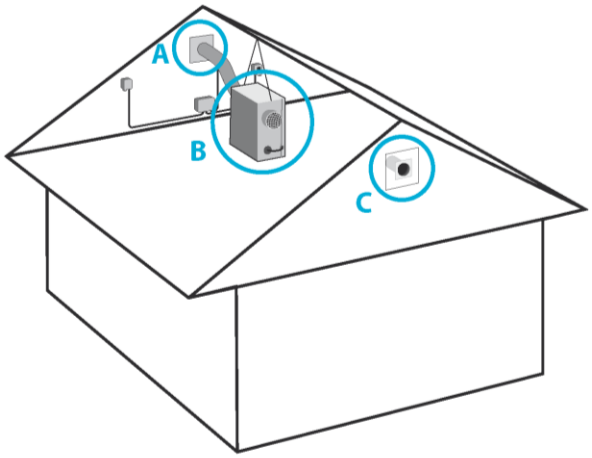
Ångspärren i bjälklaget

I nyare hus finns en plastfolie i vindsbjälklaget, oftast armerad sådan. Även i ett sådant hus kan det dock finnas vissa läckage som bör tätas. Större läckage genom vindsbjälklaget upptäcks lättast på vintern då risken för kondens är större. Ibland yppar sig läckagen som lokala mögelangrepp på undertaket ovanför. Beroende på typ av konstruktion och läckage kan till exempel PE-tejp, en åldringsbeständig tejp avsedd för ångspärren alternativt fogskum (polyuretanskum) vara lämpliga material att använda för tätning. Tillse att inte ångspärren skadas av det valda tätningsmaterialet.

Övriga läckor

Övriga ventilations läckor, till exempel vid takgenomföringar, entrétak eller gavelspetsar tätas efter bästa förmåga och med lämpligt material. Fogskum och fogmassa kan användas vid mindre springor medan plast eller skivmaterial kan behövas för större hål.

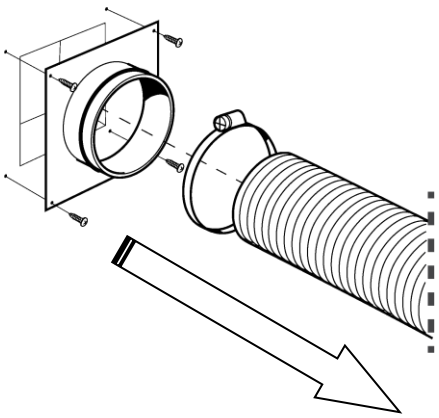
Montering



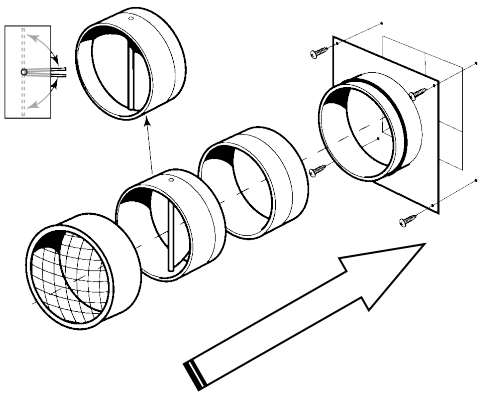
Spjäll och väggplåt

Montera väggplåtar i vindsutrymmet över öppningarna för in (A) och utloppsluft (C). Montera nippel, mekaniskt spjäll och beröringsskydd på väggplåt för utloppsluft (C). För att säkerställa spjällets mekaniska funktion vad gäller öppning och stängning skall spjället monteras med centrumaxeln i lodrätt läge. Spjällets funktion är att tillåta att luft passerar ut från vinden vid övertryck. Säkerställ att spjället öppnar vid lätt beröring och fjädrar tillbaka och stänger helt utan problem. Montera slutligen Beröringsskydd. Den tänkta luftströmningen anges med pilarna.

A



C

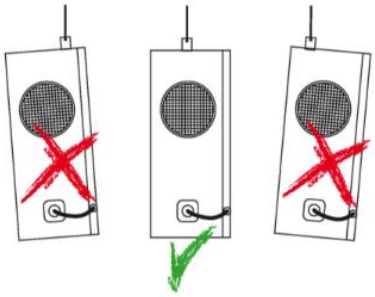


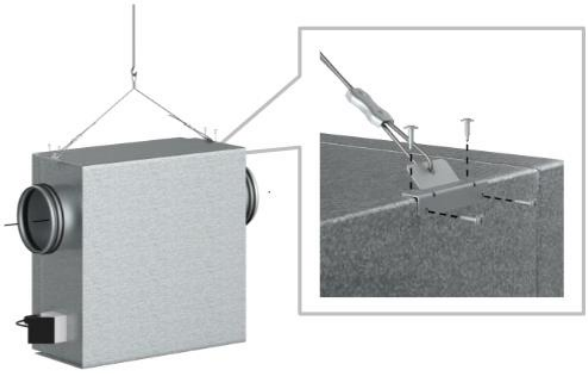
Montering av Fläkt

För fläktar som väger mer än 25 kg rekommenderas tvåmanslyft enligt AFS2012:02. Monteras fläkten i ett allmänt utrymme, lås fast beröringsskyddet på fläktens utblås med skruv eller popnit.

Fläkten monteras hängande på första takstolen max 1,3 m från ytterväggen räknat, använd medföljande upphängningsanordning. Säkerställ att upphängningspunkten klarar fläktens tyngd. Fläkten skall hänga fritt från takkonstruktionen för att undvika ev. stomljud. Anslut fläktens inlopp till väggplåten via medföljande slang och slangklämmor. Montera beröringsskydd på fläktens utlopp.

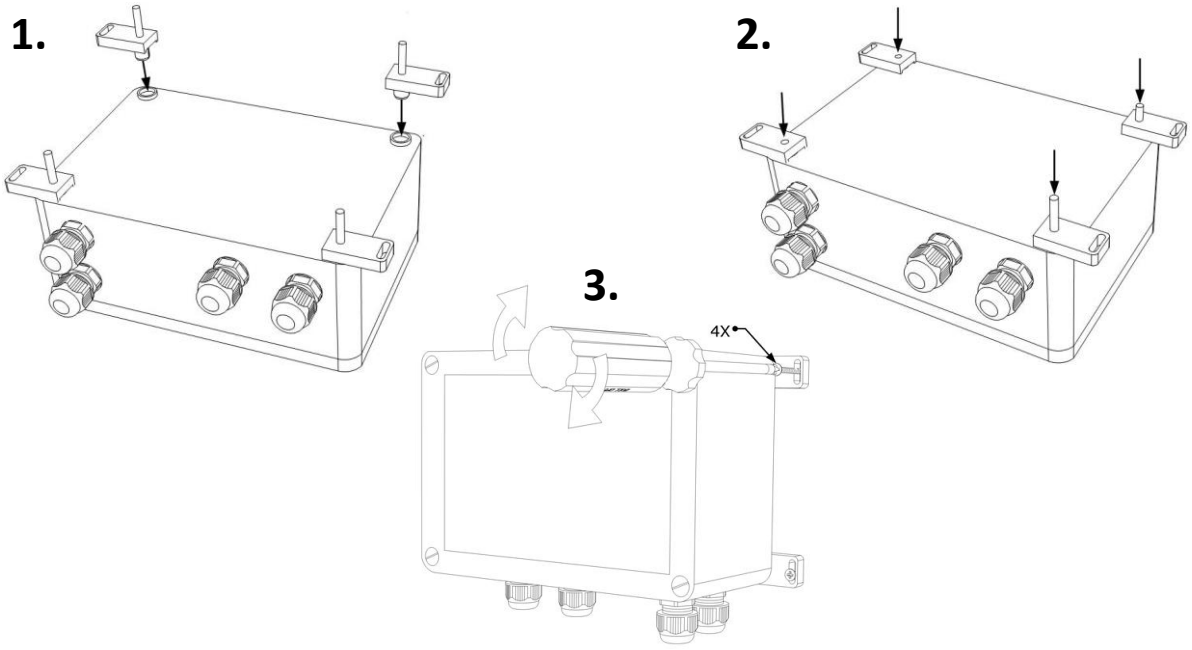
1. Invägning av fläkt för att få balans.
2. Montera fästet på kanten. Skruva fast.
3. Montera beröringsskydd på fläktens utloppsstos.



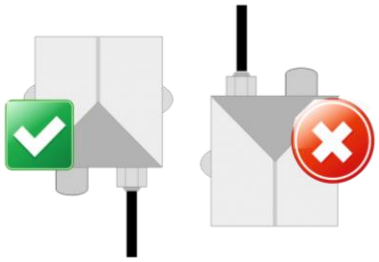


Montering av Styrenhet

Montera medföljande upphängningsfästen på styrenheten. Slå i stiften för att låsa fast fästena i styrboxen. Montera sedan styrenheten på ett plant underlag centralt och lättåtkomligt.



Montering av Sensorer



VentoVind™ PRO levereras med en innesensor och en utesensor. Det är viktigt att vid installationen placera sensorerna på avsedd plats. En felplacerad sensor kan orsaka att Ventovindsystemet arbetar felaktigt.

Innesensor

Innesensorn är vid leveransen ihopkopplad med styrenheten via en 15m kabel. Innesensorn skall monteras så att mätvärden blir representativa för det allmänna klimatet i vindsutrymmet. När VentoVind ventilerar vindsutrymmet så ska inte innesensorn påverkas för snabbt av den inkommande luften. Normalt monteras sensorn i bortre delen av vinden i förhållande till inkommande luftström från fläkten och ungefärligen på halva nockhöjden. Sensor och kabelutgång skall riktas nedåt. I trånga vindsutrymmen ska sensorn i första hand placeras vid frånluftspjället men som alternativ kan sensorn placeras bakom fläkten. Fläktens luftström skall riktas bort från sensorn så att vindsutrymmet kan ventileras innan innesensorn påverkas av inkommande luft.

Viktigt!

- Placera inte Innesensorn så att den påverkas av värmestrålning eller inläckande luft utifrån eller från boendemiljön som närheten av vindslucka eller andra otätheter i vindskonstruktionen.
- Placera inte Innesensorn för nära inkommande luft från fläkten.
- Placera inte Innesensorn i direkt kontakt mot yttertaket
- Innesensorn får inte täckas med isolering
- Vid demontering av kabel till sensor så säkerställ att strömmen till styrenheten är bruten

Utesensor

Utesensorn är vid leveransen sammankopplad med styrenheten via en 15m kabel. 1,5m från sensorn är kabeln försedd med ett skarvdon som enkelt kan delas för att underlätta dragning av kabel genom rör eller väggar. Skarvdonet är 10mm i diameter och hål för genomföring bör ha en diameter på minst 11mm. Skarvdonet och skall monteras väderskyddat.

Sensorn skall monteras så att mätvärden blir representativa för det allmänna klimatet i utomhusluften; därför är det mycket viktigt att utomhussensorn utomhus på en plats som är skyddad från direkt solljus, regn och snö, lämpligen under takutsprånget eller under takfoten på husets norra eller västra sida. Sensor och kabelutgång skall riktas nedåt.

Viktigt!

- Placera utesensorn så att den inte påverkas av värmestrålning från solen eller annan värmekälla.
- Montera inte utesensorn i eller utanpå en takhuv av plåt uppe på taket.
- Placera inte utesensorn för nära ventil för utgående luft från vindsutrymmet.
- Placera inte utesensorn vid utgående luft från husets ventilationssystem.
- utesensorn får inte byggas in utan sensorn måste monteras med tanke på god luftväxling.
- Vid demontering av kabel till sensor så säkerställ att strömmen till styrenheten är bruten.

Uppstart och Inställningar

Säkerställ att installationen är helt klar innan strömmen ansluts till styrenheten. Kontrollpanelen kommer att användas för inställningar och provkörning så koppla in denna tillfälligt med batterieliminator i direkt närhet till installationen på vindsutrymmet. För att få mer information om menyval och inställningar så läs mer i manualen: *HomeVision PRO kontrollpanel*.

När inställningarna är klara kommer systemet att automatiskt övergå i normalt driftläge och fläkten styrs då av rådande klimat.

Koppla samman kontrollpanelen med styrenheten

Styrenheten är öppen för sammankoppling i 2 minuter efter att styrenheten strömsatts. Efter 2 minuter så är anslutning med kontrollpanelen inte längre möjlig, och styrenheten måste startas om genom att strömmen bryts för en kort stund.

Ställ in datum och tid

Via kontrollpanelen ska rätt datum, och tid ställas in. För att tidslinjen i loggen som lagras på USB-minnet ska bli enkel att läsa av, så bör alltid datum och tid kontrolleras och justeras vid behov. Är styrenheten strömlös mer än 24h så måste datum och tid justeras igen.

Kontroll vid uppstart

För att säkerställa systemets drift och funktion är det mycket viktigt att följande punkter kontrolleras.

Provkör fläkt

Via kontrollpanelen kan fläkten köras manuellt (se instruktion för kontrollpanel)..

- Provkör fläkten stegvis i olika hastigheter mellan 30–100%.
- Under provkörning kontrollera att luft går ut från vindsutrymmet via frånluftspjället.
- Kontrollera att inga missljud hörs från fläkten eller att störande blåsljud uppstår vid in- och utloppsventiler vid max fläkthastighet.
- Kontrollera att beröringsskyddet på fläkten är monterat. Monteras Fläkten i ett allmänt utrymme så lås fast beröringsskyddet på fläkten med skruv eller popnit.

Mekaniskt frånluftspjäll

Det mekaniska spjällets klaffar öppnas då ett övertryck på ca 3-5pa uppnås i vindsutrymmet. Vid vilken fläkthastighet som ett övertryck på 3-5Pa kan uppnås och spjället öppnar, beror helt på hur tät installationen är. Det mekaniska spjället ska som senast öppna när fläktens drift är 80 - 100%. Öppnar inte spjället så är läckaget i vindsutrymmet för stor och ytterligare tätning krävs för fullgod funktion. Kontrollera att spjällklaffarna öppnar utan problem vid lätt beröring och fjädrar tillbaka till stängt läge.

Underhåll och service

VentoVind™ kräver minimalt med underhåll.
Vindsutrymmet bör inspekteras visuellt en till två gånger per år för att kontrollera systemets funktion. Fläkten ska kontrolleras och rengöras vid behov, dock minst 1 gång/år. Detta för att undvika obalans med onödiga lagerskador som följd. En service görs enligt följande instruktioner:

Notera att fläkten alltid skall göras spänningslös och att man därefter skall vänta 2 minuter innan man öppnar den för att fläkthjulet skall hinna stanna.



Varningsdekal monterad på fläkten

1. Gör fläkten spänningslös (allpolig brytning) och vänta tills fläkthjulet stannat.
2. Öppna locket.
3. Rengör fläktens innandöme men iakttag försiktighet så fläkthjulet inte deformeras eller dess balansvikter rubbas. Vatten får inte sprutas i fläkthjulet.
4. Kontrollera att fläkthjulet inte är blockerat utan kan rotera fritt utan missljud.
5. Stäng och skruva fast locket. Återanslut sedan spänningen .
6. Provkör hela systemet och kontrollera enligt avsnitt: *Kontroll vid uppstart*
7. Kontrollera datum, tid och nollställ serviceräknaren via kontrollpanelen.

Då fläkten rengjorts, passa på att kontrollera att frånluftsspjället öppnar som det ska. Detta görs genom att lätt beröra spjällklaffarna. Spjällklaffarna ska löpa lätt och fjädra tillbaka efter beröring. Man kan med fördel genomföra samma test som vid installation då man provkör fläkt manuellt. Se mer under kapitel *Uppstart och inställningar*.



Service av styrenheten och sensorer

Efter installation så är styrenheten och sensorerna helt underhållsfria och behöver normalt ingen tillsyn. Vid fel på styrenheten eller sensorerna får inga reparationer utföras av annat än behörig personal. Trasiga enheter skall demonteras av behörig installatör.

Felsökning



Notera att fläkt och VentoVind™ systemet skall göras spänningslöst innan service.

Felsymptom	Trolig orsak	Åtgärd
Fläkten blåser inte någon luft eller står helt stilla.	Fläktens tilluftssida kan vara strypt eller igensatt. Fläkten har gått varm och dess överhettningsskydd har löst ut. Fläkten kan vara felaktig.	Pröva först att bryta strömmen till fläkten under ca: 10-60min så att fläkten kan svalna. Kontrollera sedan fläkten enligt punkterna under underhåll och service. Anslut sedan ström igen och se om fläkten åter startar. Fläkten kan provköras manuellt via kontrollpanelen.
Fläkten startar inte då kontakten ansluts och Homevision® kontrollpanel får inte kontakt med styrenheten.	Spänningsanslutning och/eller styrenhetsanslutning	- Kontrollera att det finns spänning i eluttaget i vilket Styrenheten ansluts, att säkringen inte löst ut.
Spjället öppnar inte vid 80-100% fläktdrift.	Installationen är otät och erforderligt övertryck på 5Pa uppnås inte. Spjällets klaffar har fastnat.	Säkerställ att spjället öppnar vid lätt beröring och fjädrar tillbaka och stänger helt utan problem. -kontrollera. att installationen är tät och förbättra vid behov.
Missljud från fläkten.	Smuts / damm på fläkthjulet orsakar obalans och vibrationsljud.	-Rengör fläkten enligt serviceinstruktionerna.

Om ovan beskrivna åtgärder inte avhjälpte felet, kontakta återförsäljaren för ev. service och support.

Tekniska data

Kontrollpanel

Höjd x Bredd x Djup, mm	85 x 150 x 30
Vikt, g	*20*
Spänning Batterieliminator	+5 VDC / 800 mA

Styrenhet VentoVind™ PRO

Kabellängd, m	*5*
Vikt, g	*50*
Säkring Typ.	*MAX T16A 250VAC*
Spänning, VAC	230
Frekvens, Hz	50

Sensorenhet VentoVind™ PRO

Höjd x Bredd x Djup, mm	110 x 100 x 50
Kabellängd, m	*15*
Vikt, g	*150*

VentoVind™ PRO Villa fläkt, KVK Silent 160

Spänning, V	230
Frekvens, Hz	50
Fas	1
Effekt, W	88
Ström, A	0,402
Maximalt luftflöde m^3/s	0,153
Varvtal, r.p.m.	2647
Max. temperatur på transporterad luft, °C	70
Max. temperatur på transporterad luft vid spänningsreglering, °C	70
Ljudtrycksnivå, 3m, db(A)	37
Vikt, kg	17,2
Isolationsklass, motor	F
Kapslingsklass, motor	IP44
Kondensator, µF	2,5
Kanalanslutning: cirkulär, insug / Utblås. mm	160

VentoVind™ PRO Villa Large fläkt, KVK Silent 200

Spänning, V	230
Frekvens, Hz	50
Fas	1
Effekt, W	105
Ström, A	0,465
Maximalt luftflöde m^3/s	0,205
Varvtal, r.p.m.	2439
Max. temperatur på transporterad luft, °C	70
Max. temperatur på transporterad luft vid spänningsreglering, °C	70
Ljudtrycksnivå, 3m, db(A)	40
Vikt, kg	21,1
Isolationsklass, motor	F
Kapslingsklass, motor	IP44
Kondensator, µF	2,5
Kanalanslutning: cirkulär, insug / Utblås. mm	200

Tillbehör och Reservdelar

Följande artiklar finns att tillgå som tillbehör och förbrukningsdetaljer till VentoVind™ PRO Villa / Villa Large

Artikelnummer	Benämning
1002687	Sensor Inne
1002686	Sensor Ute
6000194	Beröringsskydd Ø 160mm
6000191	Väggplåt 160mm
6000162	Muff Ø 160mm
6000192	Slang 1,5m Ø160mm
6000193	Slangklämma
10328	Sensorkabel, löpmeter för innegivare
6000190	Backspjäll 160mm
000565	Styrenhet Ventovind komplett
10326	Panel HomeVision Pro
6000211	Batterieliminator vit
6000221	Beröringsskydd Ø 200mm
6000222	Väggplåt 200mm
6000192	Slang 1,5m Ø200mm
6000223	Backspjäll 200mm
1001112	Upphängningswire VentoVind



HAR DU FRÅGOR ELLER BEHÖVER HJÄLP?

Besök oss på www.corroventa.se eller ring 036-37 12 00 och tala med en expert. Vi har kunskapen och utrustningen att lösa dina problem så effektivt som möjligt.

Corroventa utvecklar, tillverkar, säljer och hyr ut produkter av högsta kvalitet för vattenskador, fukt, lukt och radon. Vi är en av marknadsledarna och specialiserar oss på innovationer inom vår bransch. Våra produkter är kompakta, effektiva, ergonomiska och energi snåla. Vid akuta situationer och översvämningar har Corroventas kunder tillgång till en av de största hyrparkerna i Europa. Vi har säljkontor och maskindepåer på flera platser i Europa. All tillverkning sker i Bankeryd, Småland.

www.corroventa.se

CORROVENTA AVFUKTNING AB
Mekanikervägen 3, SE-564 35 Bankeryd
Tel 036-37 12 00 • www.corroventa.se