Anvisningar för installation av TrygghetsVakten Vind Start & Classic

2013-05-04 Ver 3.5

www.trygghetsvakten.se • telefon 08-4100 1819 • 031-760 20 00 • 040-630 1940

Trygghets Vakten

Installation

Gratulerar till ditt val av TrygghetsVakten Vind, marknadens effektivaste avfuktare för vindar. Det är nu dags att göra installationen. Det går bra att ringa oss om du har några frågor.

- Förbered så mycket som möjligt utanför vinden.
- Bär heltäckande kläder.
- Använd andningsskydd mot finkornigt damm.
- Byxor med knäskydd är starkt rekommenderat.
- Eventuellt rötskadat material skall alltid avlägsnas.
- Rulla först ut värmekabeln i sin fulla längd innan du börjar skruva upp den, så slipper du trassel. Värmekabeln är dubbelrullad från fabrik. Dettsa innebär att kabeln är vikt på mitten så att början och slutet möts. Rulla ut den som ett hjul, då undviker du att den trasslar sig. (Värmekabeln ingår inte i Trygghetsvakten Vind Start.)
- Kontrollera att det är helt lufttätt vid alla genomföringar genom vindsbjälklaget (utrymmet mellan boytan under vinden och vinden ovanför). Det skall vara helt tätt och det gäller även vindsluckan om ni har en sådan. Täta med fogmassa, polyuretanskum och fönstertätningslister. Luftläckage nedifrån drar upp energiförbrukningen, ju tätare det blir desto bättre funktion och lägre energiförbrukning.
- Kontrollera att yttertaket inte läcker igenom någonstans. Det är lättast att se genom att leta efter lokala färgförändringar på innertakets yta och ytor som känns fuktiga efter regn. Kontrollera extra noggrant vid eventuell murstock eller ventilationsgenomföring. Lokala läckor måste åtgärdas, det går inte att avfukta bort vattnet.
- Om du har brisfällig ångspärr mellan boytan och vinden kan det behövas mer kapacitet än normalt. Ett sätt att minska fukttransporten upp till vinden är att se till att det finns konstant frånluftsventilation i boytan. Läs mer om detta i stycket om optimering. Hus med ”självdragsventilation” utan mekanisk frånluft eller brinnande värmekälla behöver oftast kompletteras med frånluft, t ex badrumsfläktar med permanent drift; se vår hemsida för mer information.

Täta vinden

- För att TrygghetsVakten Vind skall fungera effektivt behöver du täta eventuell takfotsventilation. Det är ofta enklast att täta denna från utsidan. Ett sätt är att sätta igen luftspalten under takutsprånget med en läkt. Om detta ej är möjligt kan man dreva luftspalten inifrån vinden med hjälp av bottningslist eller fogskum. Om du har ventilationsöppningar i taket (sk mögelstoppers) behöver du även sätta igen dessa. Använd en åldersbeständig tejp av god kvalitét för detta.

Montering

Om du avser att installera TrygghetsVakten Vind Start hoppar du över stycket om värmekabel.

Installera värmekabeln

- Installera TrygghetsVaktens värmekabel genom att fästa upp huvudenheten och värmekabeln så lågt som möjligt i vindsutrymmet utan att värmekabeln kommer i kontakt med isoleringen, mot det sluttande taket. Håll minst 10 cm avstånd från isoleringen. **Värmekabeln får aldrig övetäckas, klämmas eller isoleras in. Kabeln skall alltid hänga fritt utan att täckas av isolerande material. Om andra kabelklämmor än de bifogade användes är det viktigt att dessa inte klämmer värmekabeln.**

  Räcker inte värmekabeln runt på hela vinden så kan du behöva komplettera med ytterligare enheter. Nord och östsidan är oftast mest utsatta. Styrenheten skall placeras där det är fuktigast. Vid otäta bjälklag är detta ofta ovanför våtutrymmen i våningen under. Vid täta bjälklag (oftast nyare hus högst ett par decennier gamla och utan spotlights i taket) på motsatt sida till fläktpaketet, i anslutning till utloppet. När TrygghetsVakten Vind har varit aktiv en tid är det oftast fuktigast där.

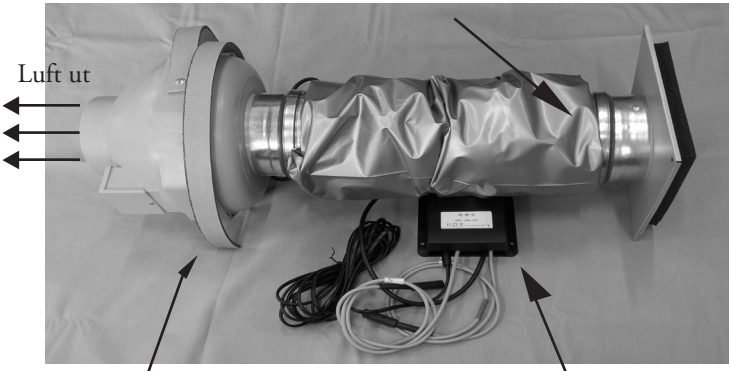
Backventil och tätning monterad i ventilstos

Utesensor monterad i ventilstos

Installera ventilationsmodulen

- Montera paketet med ventilstos och ljuddämpare mot en gavelventil eller yttertaksventil. Det är viktigt att det blir tätt mellan väggen och ventilstosen. Vid behov komplettera med mer tätmaterial. (I stosen sitter en backventil förmonterad och en genomföring i gummi för utesensorn.) Häng därefter upp fläkten genom att skruva fast de förmonterade gummibanden i en regel eller i yttertaket, så att fläkten hamnar vid änden av ljuddämparen. Skruva fast ljuddämparen i fläkten med de tre medföljande självborrande plåtskruvarna.

Paket med ljuddämpare, väggstos och backventil



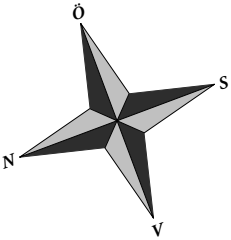
Fläkt med upphängningsremmar

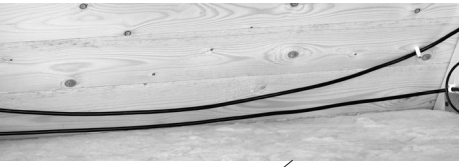
Styrenhet med sensorer

- Styrenheten för fläkten skall om möjligt placeras på östra eller norra sidan av huset. På styrenheten för ventilationsdelen sitter det två sensorer. Dessa är färgmarkerade med **blått** för **utomhus** och **rött** för **inomhus**. Placera den röda sensorn på behörigt avstånd från värmekabeln inne på vinden.
  Den blåmärkta sensorn placerar du i genomföringen i ventilstosen. Stick igenom sensorn och dra tillbaka den tills änden på sensorn är jäms med änden på gummigenomföringen.

- Fläkten hängs upp i de medföljande gummiremmarna vilket minimerar vibrationer och stomljud. Pilen på fläkten skall peka inåt. Det finns inget krav på att fläkten skall sitta nära styrenheten. Det går att förlänga kabeln till fläkten med speciella förlängningskablar. Dessa kan du beställa av din återförsäljare.
- Utloppsventil skall sitta diametralt motsatt fläkten så att luften passerar så stor del av vinden som möjligt. Utloppsventil kan vara gavelventil, yttertaksventil eller takfotsventilation som bevaras i det bortersta facket. Vid korsvindar monteras flera utblås, och ofta behövs också en eller flera extra fläktmoduler. I en och en halvplanshus med en nockvind och två med nockvinden sammanhängande sidovindar arrangeras bäst inflödet uppe i nock och i den norra/nordöstra kattvinden och utflöden i motstående nedre hörnen i sidovindarna. För dessa vindar behövs extra fläkt.

Fläkt
Fläkten monteras med anslutningar i en ventil på gaveln. Det är bra att fläkten hänger fritt då ljudvolymen annars kan öka. Fläkten ventilerar in torr luft när det är möjligt.



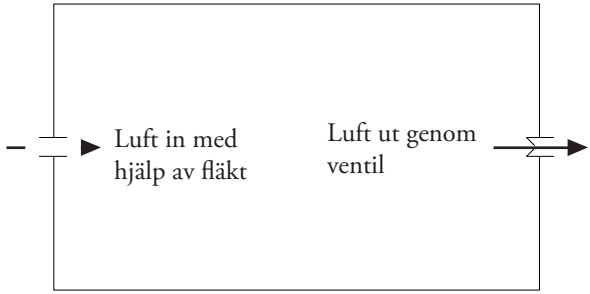


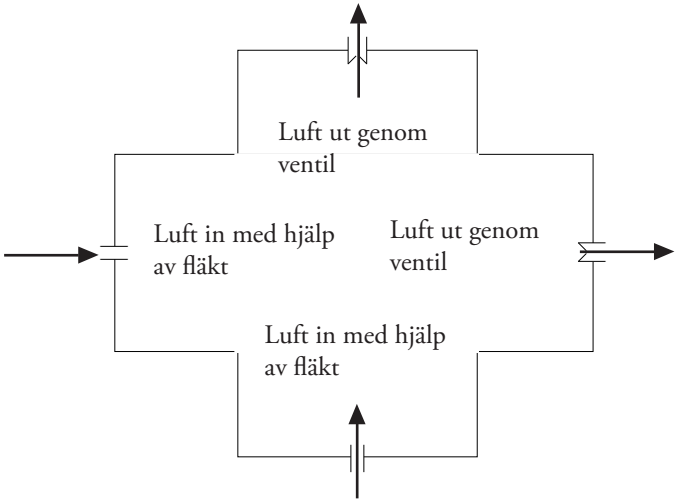
Värmekabel
Värmekabeln skall fästas lågt efter takfoten på den sida som är fuktigast. Oftast är det den nordöstra sidan. Var noga med att kabeln hänger fritt och **minst 10 cm från isoleringen**.

Utloppsventil
Ventilen skall sitta på motsatt sida så långt från fläkten som möjligt. Har du ett vinkelhus eller flera delar på vinden kan du behöva fler ventiler.

Sensorer och styrenheter
Systemet har tre sensorer och två styrenheter. Två sensorer sitter på ventilationsstyrningen. Dessa är färgmärkta med rött för inne på vinden och blått för utomhus. Den sista sensorn sitter på värmestyrningen och skall sitta inne på vinden. Styrenheten till värmekabeln mäter klimatet inne på vinden. När det är ett sådant klimat att mögel och svamp skulle kunna växa aktiverar den värmekabeln. Den andra styrenheten mäter fuktskillnaden mellan ute och inne. När ventilationen är uttorkande aktiveras fläkten som ventilerar in torr luft.

Principskiss för placering av fläkt och ventil





- Anslut TrygghetsVakten till elnätet. Under de första sekunderna gör styrsystemet en diagnos på installationen, lysdioderna (lamporna) är då släckta och/eller blinkar. Är allt korrekt lyser lysdioderna sedan med fast grönt sken. Efter den initiala diagnosperioden, kommer styrenheterna att lysa med fast grönt sken om allt är i sin ordning. Om det inte lyser eller lyser rött skall du kontakta inköpsstället.
- Om luftfuktigheten är för hög kommer lysdioden att tändas och släckas med en sekunds mellanrum. Om detta sker, titta då till systemet efter några veckor, för att se att det lyser med fast sken. Om den fortfarande blinkar med en sekunds intervall, är det ett tecken på att kapaciteten hos systemet kan vara för låg för vinden ifråga. Ta i så fall kontakt med inköpsstället för att t ex komplettera med extra fläktpaket eller värmepaket.

  Observera att det är nödvändigt att kontrollera att kapaciteten är tillräcklig

eftersom vindsutrymmen skiljer sig mycket åt i hur mycket fukt som läcker in i dem. Det finns flera sätt att kontrollera att kapaciteten är tillräcklig. Den mest pålitliga metoden är att använda sig av en fuktkvotsmätare eller TrygghetsVakten Diagnos.

Tillsyn

För att säkerställa funktionen på TrygghetsVakten Vind krävs det en viss kontroll av miljön på vinden.

Före och efter varje vinter

- Kontrollera att lysdioden på styrenheterna lyser med fast grönt sken. Om lysdioden blinkar indikerar detta en underkapacitet. Kontakta er försäljare av systemet för vidare åtgärd.

- Kontrollera att sensorerna är fria från spindelnät eller annat som kan påverka mätningen.

- Kontrollera risken för mögel med en fuktkvotsmätare. Fuktkvotsmätare kan du beställa av er återförsäljare eller direkt av TrygghetsVakten. Om du använder en fuktkvotsmätare skall du mäta på flera ställen i trämaterialet på vinden. Värdet skall vara 17 % eller lägre för att det skall vara säkert. Om du valt att använda TrygghetsVakten Diagnos skall indikeringslampan lysa med fast grönt sken. Om resultatet inte är säkert visar det på en eventuell underkapacitet. Kontakta er försäljare av systemet för vidare åtgärd.

- Kontrollera att det inte har uppstått färgförändringar eller påväxt på takstolar eller insidan av taket. Detta indikerar underkapacitet. Kontakta er försäljare av systemet för vidare åtgärd.

- Kontrollera att det inte läcker in vatten. Vanliga ställen för läckage är kring skorsten, ventilationshuv eller annan takgenomföring och i ytterkant.

- Kontrollera fläktens funktion genom att trycka in testknappen på huvudenheten och kontrollera att det blåser in luft, vilket du känner efter med handen. Går inte fläkten igång kontrollerar du att det inte kommit in skräp som hindrar rotorn. Ser allt bra ut men fläkten ändå inte går behöver den bytas ut. Kontakta då inköpsstället.

- Kontrollera att värmekabeln inte är skadad. Om värmekabeln är skadad skall strömmen omedelbart brytas och enheten ersättas.

- **Kontrollera att värmekabeln hänger fritt och inte är övertäckt.**

Optimering av TrygghetsVakten Vind

Det går ofta bra att optimera installationen av avfuktaren. Här följer en del lösningar som du kan prova på.

Verktyg som är vettiga att ha vid optimering

- Fuktkvotsmätare för att kontrollera fuktkvot i trämaterialet på vinden. Viktigt att det är en mätare som är kalibrerad för furu/gran och är anpassad för nordiskt klimat. De enklaste mätarna är tyvärr mycket osäkra. Fuktkvotsmätaren som vi säljer i vår webbshop är mycket exakt och prisvärd.

- Energimätare för att kontrollera förbrukningen löpande. De enklaste hittar du i din lokala järnaffär.

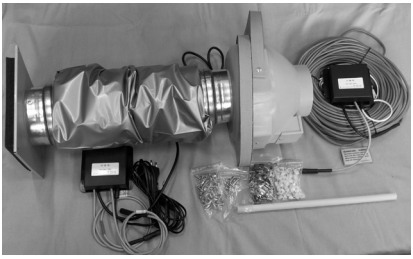
- TrygghetsVakten Diagnos är en fjärrpanel som du placerar i boytan. Panelen visar på risk eller riskfritt klimat i utrymmet.

Se över ventilationen i boytan

- Genom att se till att det finns en väl fungerande från- och tillluftsventilation i boytan kan du minska fuktlasten på vinden. Enklaste sättet är att installera en eller flera varvtalsstyrda fläktar i våtutrymmen. Det är viktigt att fläkten går permanent för det termiska stigtrycket är inte beroende på om det är fuktigt eller om det är någon som vistas i utrymmet. Genom att använda en varvtalsstyrd fläkt kan man ställa ner hastigheten på fläkten och på det sättet få ner det brummande ljud som kan uppstå. Vartalsstyrda fläktar kan du köpa på www.trygghetsvakten.se eller i byggfackhandeln.

Täta eventuella läckor från boytan

- Genom att söka upp och täta alla luftläckor från boytan till vinden kan man minska fuktvandringen. Kontrollera el, vvs eller andra genomföringar samt vindsluckan och täta dessa med fogskum, fönsterlister eller annat tätt material.



TrygghetsVakten Vind Start
1 st styrenhet med två sensorer
1 st ventilstos, ljuddämpare, backventil och fläkt
Ventilstos, backventil och ljuddämpare och fläkt är monterade ihop.
Skruv för montering av styrenhet, fläkt och ventilationsdetaljer
Kabelklammer

TrygghetsVakten Vind Classic
1 st styrenhet med värmekabel (50m)
1 st styrenhet med två sensorer
1 st ventilstos, ljuddämpare, backventil och fläkt
Ventilstos, backventil och ljuddämpare och fläkt är monterade ihop.
Skruv för montering av styrenheter, fläkt, värmekabel och ventilationsdetaljer
Kabelklammer

Garantivillkor
TrygghetsVakten Sverige AB lämnar för alla TrygghetsVakten produkter 3 års fabriksgaranti. Genom att registrera produkten kan en ytterligare garanti på 4 år, totalt 7 år, erhållas. Registrering sker på Internet.
www.trygghetsvakten.se/garanti
Inköp skall styrkas med originalkvitto eller faktura.

Vår garanti innebär, att vi gratis reparerar eller ersätter sådana delar eller enheter, som genom normal användning under garantitiden blivit obrukbara på grund av fabrikations- eller materialfel. Dock gäller att den kompletta enheten sändes till oss före garantitidens utgång.

Efter garantireparationer eller garantibyte återsänder vi den reparerade eller utbytta produkten med normalt transportsätt fraktfritt inom Sverige.

Produkter som används för andra ändamål, under andra förhållanden eller till andra värden än som specificerats och vartill de är beräknade, omfattas ej av vår garanti.

Vi fritar oss från ansvar för följdskador såsom driftavbrott, produktionsbortfall, skada på person eller egendom etc som kan sättas i förbindelse med ett garantifel på av oss levererade produkter. Kostnad i samband med utbyte ersättes ej.

Denna garanti

- Gäller enbart om installationen genomförts enligt de aktuella instruktionerna samt att skötselråden har följts. De senaste instruktionerna med skötselråd kan hämtas på www.trygghetsvakten.se
- Gäller enbart mot uppvisande av den ursprungliga fakturan eller originalkvittot.
- Sätts ur spel om enhetens serienummer har ändrats, avlägsnats eller gjorts oläslig.
- Gäller ej om styrenhetens plombering är bruten.
- Gäller ej om åverkan har gjorts på produkten eller om den använts för andra ändamål än det avsedda.
- Täcker inte under några omständigheter skada som uppkommit på grund av gjorda anpassningar eller justeringar på produkten utan skriftligt tillstånd från TrygghetsVakten Sverige AB.

Om produkten återsänds till oss måste detta göras så att skador inte uppstår på produkten under transporten. Kunden ansvarar för produkten fram till dess att den har nått fram till TrygghetsVakten Sverige AB.

Teknisk Dokumentation
Godkänt installationsområde: den Europeiska Gemenskapens medlemsländer.
Produktnormer: uppfyller krav ställda i den harmoniserade standarden för produkter inom den Europeiska Ekonomiska Samarbetsområdet; särskilt Maskindirektivet (98/79/EG) Direktivet för elektromagnetisk kompabilitet (89/336/EEG, 92/31/EEG, 98/13/EG), och lågspänningsdirektivet (73/23/EEG, 93/68/EEG).
Anslutning: 220V växelspänning +/- 10%, 50-60 Hz.
Strömförbrukning: max 560W.
Temperatur, användningsområde: -40° C till + 40° C
Temperatur, lagring: -40° Celsius till +80° Celsius
Korrosionsbeständighet: Mycket God.
Livslängd: under normal användning över 50 år. Fläkthuset behöver dock bytas oftare.
Kalibreringsintervall: under normal användning behöver enheten inte kalibreras om under sin livstid.
Elektrisk skyddsklass: IP 43, enheten skall monteras inomhus, t ex i krypgrunden eller i vindsutrymmet.
Miljöfaktorer: TrygghetsVakten är ett mer miljövänligt alternativ än traditionella sorptionsavfuktare både i tillverkning, i användning och återvinning. TrygghetsVakten återvinnes som elektronik och lämnas till återvinningsplats. Materialet till TrygghetsVakten är PVC-plast, ABS-plast, glas, koppar, Fenol-plast och tenn. Små mängder av andra metaller förekommer.

© 2011 Lindenstone Innovation AB

Trygghets Vakten
www.trygghetsvakten.se • telefon 08-4100 1819 • 031-760 20 00 • 040-630 1940