

# DRY<sup>®</sup> BOX

## INSTALLATIONS MANUAL

Krypgrund och Vind



[www.drybox.se](http://www.drybox.se)

### Innan installation

*Tyvärr görs inte alltid grundarbeten vid ett husbygge fackmässigt. Du gör därför bäst i att kontrollera att din grund är lämpligt utformad.*

- Marken skall luta från grunden.
- Kontrollera att hängrännor och stuprör är rensade så att vatten flyter lätt igenom dessa och se till att stuprör leds bort från grunden. Om system för takavvattning finns är det bra att kontrollera denna funktion.
- Kontrollera att rabatter slutar en bit från grunden (minst 20 cm) och att mellanrummet är fyllt med tvättad sten, singel, mackadam eller annat dränerande material. Detta är särskilt viktigt när jorden är lerig och släpper igenom vatten dåligt.
- Organiskt material, t ex trä, skall inte vara i direkt kontakt med grundens väggar och stödpunkter om dessa är i betong eller mursten, och inte heller mot marken.
- Kontrollera dräneringen så att den fungerar.
- Rensa bort allt organiskt material från grundbotten och grundmur. Det kan vara byggrester, brädor, löv, skräp mm.
- Allt rötskadat material skall alltid ersättas innan installation.





- Se till att det finns ett lufttätt skikt mot marken. Moderna krypgrunder är oftast gjorda med en botten av byggplast som ofta hålls fast med sten eller sand. Finns ingen byggplast eller annat tätt eller värmeisolerande skikt måste ett sådant läggas in för att förhindra att markfukten avdunstar.
- Är det mycket vassa stenar och annat som kan penetrera platen eller isoleringen bör du lägga ut markväv i botten innan du isolerar eller lägger plast på marken. Vi rekommenderar ISOREFLEKT slitstarka krypgrundsisolering.
- Platen skall ligga ända ut mot yttermuren, hela markytan skall täckas. Kanterna på platen skall vara uppvikta eller nedvikta så att vatten som kondenserar mot yttermuren rinner under platen och inte ovanpå. Platen skall läggas med ett överlapp på 50 cm (alternativt sammanfogas tätt med beständig tejp).
- Om grundmuren är gjord i lättklinker eller kan misstänkas vara fuktig skall platen dras upp så att den också täcker grundmurens innerväggar. Använd plastspik för krypgrundsisolering för att fästa den mot muren. Det är viktigt att inte syllarna täcks av platen. Dra inte upp platen högre än underkanten av ventilerna.
- Tänk på att grundmurens plast skall hänga ned under markplasten. Detta för att hindra ytkondens som kan bildas vid snabba väderomslag från att rinna ut på platen. Ett säkert alternativ till åldersbeständig byggplast är krypgrundsisolering som både fungerar som fuktspärr och radonbroms i kombination med en lämplig värmeisolerande förmåga.

## Installation

*Gratulerar till ditt val av DryBox. Det är nu dags att göra installationen och det är enkelt att installera din DryBox. Den säljs kalibrerad och klar och det enda du behöver göra är att sätta upp den, ansluta till elnätet och se till att krypgrunden är i rätt skick.*

- Förbered så mycket som möjligt utanför grunden.
- Bär heltäckande kläder.
- Använd skyddsmask. Det finns ofta stora mängder damm och farliga partiklar i luften i en krypgrund.
- Byxor med knäskydd är starkt rekommenderat.
- För installationen krävs **DryBox Installationskit**, kittet återfinnes hos våra återförsäljare eller kontakta oss direkt så hjälper vi dig. **X1** behöver separata inköp av monteringsutrustning guide finns på vår hemsida.

## Montering

- Täta ventiler med t.ex. frigolit & fogs-kum. Detsamma gäller för synliga springor som bör täppas igen med exempelvis fogs-kum för att sluta utrymmet tätt.
- Placera avfuktaren så nära en ventil som möjligt. Avfuktaren bör stå upphöjd på ett frigolitblock eller liknande för att undvika att sand eller grus sugas in i filtret.
- Fäst våluftskanalen (Ø 63 mm ,1.5 meter) i utloppslåten och för slangen genomväggen utifrån i ventilen närmast din DryBox. Skruva fast utloppsplåten på utsidan av krypgrundensmuren med stosen och slangen inne i krypgrunden. Saknas ventil på rätt plats gör upp ett nytt hål med diameter av ungefär 100 mm i diameter.
- Fäst våluftskanalen på avfuktaren. Fördelaktingen bör slangen inte ha några skarpa böjar och vara vinklad nedåt från avfuktarens föra att eventuellt kondensvatten inte ska rinna ner in i din avfuktare. Blir det kondens är ett tips att sätta isolering runt våluftskanalen.
- Fäst torrluftskanalerna på avfuktarens framsida. Dra ut dessa till 2/3 dels väg av huset. Om möjligt bör de placeras diagonalt.
- Koppla in din DryBox till ett jordat 230V eluttag.

- Om du har en digital kontrollpanel (endast X4), placera denna i huset eller på önskad annan plats och led sladden ned till din DryBox och koppla in i kontakten på baksidan.
- Se respektive manual för just din DryBox modell för instruktioner gällande inställningar vid ändring från fabriksinställning. Manual finns modellens produktsida på [drybox.se](http://drybox.se).

## Tillsyn

*För att vara säker på att lösningen fungerar som det är tänkt krävs det en viss kontroll av miljön i krypgrunden.*

- Filterbyte måste göras minst 2ggr/ år. Vid användning i mycket dammiga utrymmen bör det bytas oftare.

## Före och efter varje sommar.

- Granska så inte någon vattenansamling bildas i din DryBox vid filterbytet.
- Kontrollera risken för mögel med antingen en fuktkvotsmätare eller probiks HU indikator. Om du använder en fuktkvotsmätare skall du mäta på flera ställen i trämaterialiet i krypgrunden. Värdet skall vara ca:17 % eller lägre för att det skall vara säkert.
- Kontrollera att det inte har uppstått färgförändringar eller påväxt i trossbotten eller syllen.
- Kontrollera att plasten mot marken är hel och torr på ovensidan. Om plasten är skadad bör den ersättas.
- Kontrollera dräneringen kring huset så att mark och murar inte står blött.

## Optimering av DryBox

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

### Täcka grundmur

- Om muren är gjord i annat material än solid betong eller natursten är den ofta fuktgenomsläpplig. Som en tumregel gäller att om det går att slå in en spik i muren så släpper den också igenom fukt. Fuktbelastningen i grunden kan då minskas genom att en ångspärr, t ex åldersbeständig byggplast eller krypgrundsisolering, fästs på grundmuren med hjälp av Plastspik för krypgrundsisolering, återförsäljare hittas på [www.drybox.se](http://www.drybox.se). Om grundmuren är täckt kan också ventilation minskas vilket förbättrar värmekomforten i golven och minskar tillflödet av fuktig uteluft. Observera att grunden måste ha torkat ur ordentligt innan ventilationen minskas. Vänta därför minst ett år med att sätta för ventilationen.

### Isolera marken

- Krypgrundens akilleshäl är värmetrögheten i marken. Denna kan minskas genom att isolering läggs in i grundbotten (marken i krypgrunden) vilket höjer temperaturen i krypgrunden. Resultatet är lägre driftskostnad på DryBox. Lägg inte in mer isolering än motsvarande 5 cm cellplast, 15 cm lättklinkerkulor, eller 6 cm isodrän/podrän/optidrän utan att kontrollera att grundläggningsdjupet tål mer isolering än så. (Tjälförskjutning kan uppstå med mycket isolering om grundläggningsdjupet är reducerat. Står huset på berg eller sand är det ingen fara med mycket isolering.)

## Innan installation

*Det är nu dags för installation. Följ nedanstående anvisningar punkt för punkt.*

## Förberedelse

- Se till att ha alla nödvändiga komponenter och verktyg till hands.
- Håll utrymmen i anslutning till vinden tomma för lättare tillgång.
- Bär oömma heltäckande kläder.
- Skydda luftvägar från finkornigt damm genom att använda andningsskydd. Munskydd kan nyttjas i detta syfte.
- Byxor med knäskydd rekommenderas starkt.
- Avlägsna eventuellt rötskadat material i vindsutrymmet.
- För installation krävs **DryBox Installationskit**, kittet återfinnes hos våra återförsäljare eller kontakta oss direkt så hjälper vi dig. **X1** behöver separata inköp av monteringsutrustning guide finns på vår hemsida.

## Kontroll

- Kontrollera att det är lufttätt vid alla genomföringar i vindbjälklaget (utrymmet mellan boytan under vinden och vinden ovanför). Det ska vara helt tätt och det gäller även vindsluckan om ni har en sådan. Vid behov tätar ni med fogmassa, polyuretanskum och fönstertätningsslister. Luftläckage nedifrån drar upp energiförbrukningen vilket betyder att ju tätare vindbjälklaget blir desto bättre funktion och lägre energiförbrukning får DryBox.
- Håll Kontrollera att yttertaket inte läcker igenom någonstans. Det är lättast att upptäcka genom att leta efter lokala färgförändringar på innertaketets yta samt genom att känna efter eventuella ytor som blivit fuktiga vid regn. Kontrollera extra noggrant vid eventuell murstock eller ventilationsgenomföring. Lokala läckor måste åtgärdas – det går inte att avfukta bort vatten som läkt in.
- Om ni har bristfällig ångspärr mellan boytan och vinden kan det behövas mer kapacitet än normalt. Ett sätt att minska fukttilförsel till vinden är att ha konstant frånluftsventilation i boytan (läs mer om detta i stycket om optimering).

## Täta vinden

- För att DryBox skall fungera effektivt behöver du täta eventuell takfotsventilation. Det är ofta enklast att täta denna från utsidan. Ett tillvägagångssätt är att sätta igen luftspalten under takutsprånget med en läkt. Om detta ej är möjligt kan man dreva luftspalten inifrån vinden med hjälp av botteningslist eller fogskum. Om ni har ventilationsöppningar i taket (s.k. mögelstoppers) behöver ni även sätta igen dessa.

## Montering

- Täta ventiler med t.ex. frigolit & fogskum. Detsamma gäller för synliga springor som bör täppas igen med exempelvis fogskum för att sluta utrymmet tätt.
- Placera avfuktaren vid ena kortsidan av huset. Avfuktaren bör stå upphöjd på ett frigolitblock eller liknande för att undvika att damm eller smuts sugas in i filtret.
- Fäst våtluftskanalen (Ø 63 mm ,1.5 meter) i utloppslåten och för slangen genom väggen utifrån i den ventil närmast din DryBox. Denna ventil bör sitta lägre än din DryBox. Saknas ventil på rätt höjd bör ett nytt hål med diameter av ungefär 100 mm i diameter göras upp in på vinden. Skruva sedan fast utloppsplåten på utsidan av fasaden efter att ha fört in slangen genom hålet och stosen pekar in på vinden.
- Fäst våtluftskanalen på avfuktaren. Fördelaktingen bör slangen inte ha några skarpa böjar och vara vinklad nedåt kondensvatten inte ska rinna ner in i din avfuktare. Blir det kondens är ett tips att sätta isolering runt våtluftskanalen.
- Fäst torrluftskanalerna på avfuktarens framsida. Dra ut dessa till 2/3 dels väg av huset. Om möjligt bör de placeras diagonalt i stil av ett V.
- Koppla in din DryBox till ett jordat 230V eluttag.
- Om du har en digital kontrollpanel (endast X4), placera denna i huset eller på önskad annan plats och led sladden upp till din DryBox och koppla in i kontakten på baksidan.
- Se respektive manual för just din DryBox modell för instruktioner gällande inställningar vid ändring från fabriksinställning. Manual finns modellens produktsida på [drybox.se](http://drybox.se).



## Tillsyn

*För att vara säker på att lösningen fungerar som det är tänkt krävs det en viss kontroll av miljön i krypgrunden.*

- Filterbyte måste göras minst 2ggr/ år. Vid användning i mycket dammiga utrymmen bör det bytas oftare.

## Före och efter varje sommar.

- Kontrollera att det inte har uppstått färgförändringar eller påväxt inne på vinden.
- Kontrollera risken för mögel med antingen en fuktkvotsmätare eller probiks HU indikator. Om du använder en fuktkvotsmätare skall du mäta på flera ställen i trämaterialiet i krypgrunden. Värdet skall vara ca:17 % eller lägre för att det skall vara säkert.

## Optimering av DryBox

*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 trämaterialiet på vinden. Det är viktigt att ha 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 är däremot exakt och prisvärd.
- Energimätare för att kontrollera förbrukningen löpande.

## Se över ventilationen i boytan

- Genom att se till att det finns en väl fungerande från- och tilluftsventilation i boytan kan ni minska fuktlasten på vinden.

## 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 fogs-kum, fönsterlister eller annat tätt material.

## Garantibestämmelser

*Avser samtliga produkter som används under varumärket Drybox. Garantiåtaganden för Drybox sker enbart om samtliga anvisningar nedan följs. Drybox reserverar sig för eventuella förändringar i tekniska specifikationer och detaljer. Garantin gäller inte för förbrukningsartiklar.*

- Det går ofta bra att optimera installationen av avfuktaren. Här följer en del lösningar som du kan prova på.
- För samtliga avfuktare som marknadsförs under varumärket Drybox lämnas minst 2 år konstruktions-, fabrikations- och materialgaranti från inköpsdagen under förutsättning att den är installerad i ett EU-land eller Norge. Observera att det för företag gäller andra garantiregler. Företag har alltid 1 års garanti på Drybox avfuktare.
- Förlängd garanti erbjuds vid köp av avfuktare. Avfuktaren måste vara registrerad med serienummer på [Drybox.se](http://Drybox.se) och registreringen måste ske senast 6 månader efter inköpsdatum. Förlängd garanti erbjuds endast privatpersoner.
- Drybox åtar sig att under garantitiden avhjälpa eventuellt uppkomna fel, antingen via reparation eller genom utbyte av produkten. Vid fel skall detta reklameras omedelbart.
- Om köparen själv vill avhjälpa eventuella fel, står köparen för kostnaderna. Garantiåtagande kommer att upphöra per automatik.
- Byte av filter skall ske enligt tillverkarens rekommendation. Se respektive produkt för närmare information.
- Förvaringsmiljö: DryBOX produkter ska vid förvaring förvaras i inomhusmiljö.
- Drybox ansvarar inte för fel som uppkommit vid en avvikelse från normal hantering, där onormal påverkan, såväl mekanisk eller miljömässig inträffat.
- Drybox ansvarar inte för eventuella fel vid installation, fel uppkomna p.g.a. elektriska spänningsvariationer, översvämning eller vattenbelastning.
- Drybox ansvarar inte för indirekta skador, d.v.s. skada på produkten, personskada, förmögenhetsskada, affärsförlust, skador som uppstått vid driftstopp eller liknande.
- Drybox ansvarar ej för ersättning vid eventuell ökad energiförbrukning orsakad av fel vid installation eller fel i produkten. Köparen fortlöpande kontrollerar energi-åtgången efter installation.
- Felanmälan kan göras till installatör/återförsäljare med beskrivning av produktfelet, produktens serienummer, inköpsdatum och installationsdatum.

# DRY<sup>®</sup> BOX

## Amrox Group AB

ADRESS: Västra Rydsvägen 122

196 31 Kungsängen, Sweden

TELEFON: +46(0)8-645 80 50

EMAIL: [patrik.keussen@amrox.se](mailto:patrik.keussen@amrox.se)

HEMSIDA: [www.drybox.se](http://www.drybox.se)

