

# SKYDDA MOT

FUKT, MÖGEL OCH LUKT



VÄRDESÄKRA FASTIGHETEN

Kontrollera fukten - Enkelt & Effektivt



# Fuktrelaterade problem och lösningar

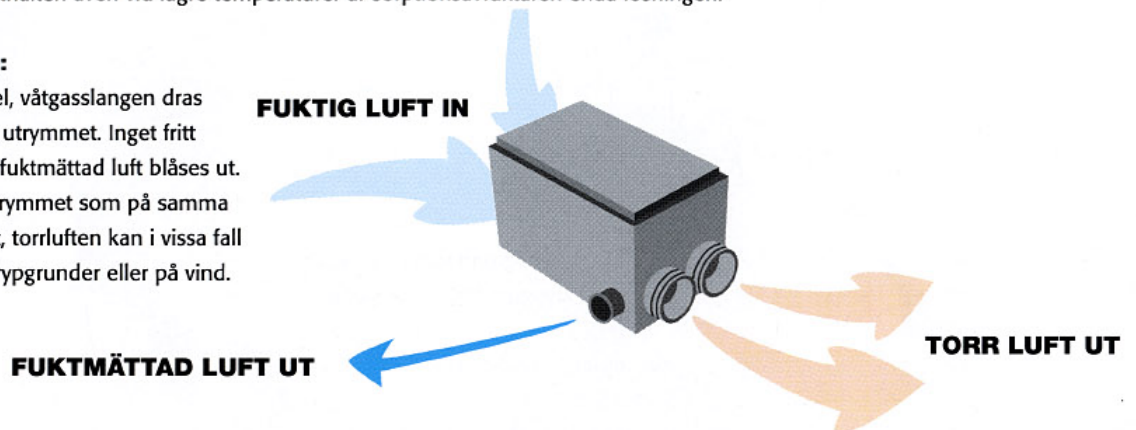
Att kontrollera fukten i fastigheter är ofta den viktigaste åtgärden för att bevara fastighetens värde. Hög relativ fuktighet är orsaken till många problem så som mögel, dålig lukt, rost och kondens. Sverige har en relativ fukthalt på drygt 80%RH i genomsnitt över året, vintertid är vatteninnehållet 1-2 gram och sommartid 10-12 gram, därför krävs många gånger avfuktare för att förebygga fuktrelaterade problem. Fukt som behöver kontrolleras tillförs via luft utifrån, markfukt i t.ex krypgrunder och avgivning från människors aktiviteter, detta kan kontrolleras med avfuktare.

Avfuktning kan endast ske på två sätt, med sorptionsavfuktare som har förmågan att avfukta luft även vid låga temperaturer, det andra sättet är att avfukta med kylavfuktare som endast är effektiva vid högre temperaturer. Vid värmning av luft sänks endast den relativa luftfuktigheten men inte fukttinnehållet, dvs man kan inte avfukta genom att värma luft, fukttinnehållet består.

För att säkerställa fukthalten även vid lägre temperaturer är sorptionsavfuktaren enda lösningen.

## Installationsprincip:

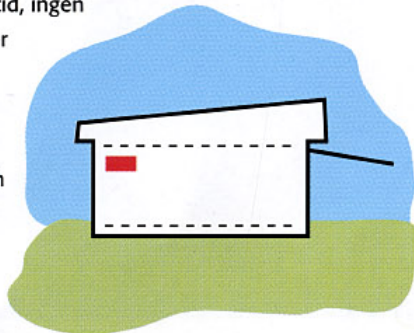
Installationen är enkel, våtgasslangen dras ut från det avfuktade utrymmet. Inget fritt vatten bildas, endast fuktmättad luft blåses ut. På så sätt avfuktas utrymmet som på samma gång ventileras något, torrluften kan i vissa fall kanalanslutas t.ex i krypgrunder eller på vind.



## Sorptionsavfuktare används där man vill kontrollera fukthalten effektiv även vid lägre temperaturer

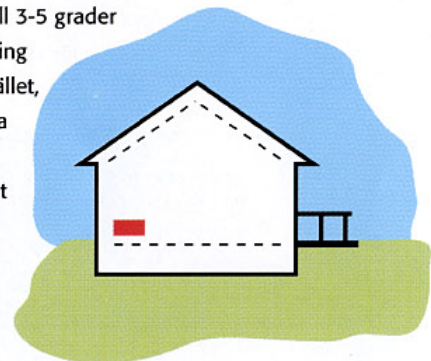
### Garage

Håll torrt och sänk värmen istället, spar energi  
Torr bil vintertid, ingen fukt på fönster och vägg  
Verktyg mm rostar inte vid 50-60%RH



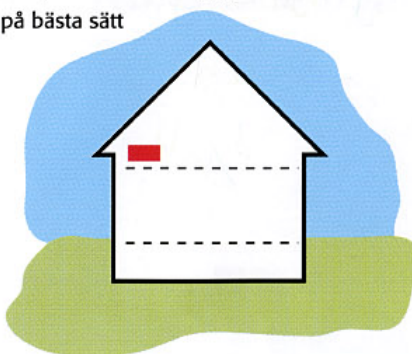
### Stugan

Håll torrt och sänk värmen istället, spar energi  
Sänk värmen till 3-5 grader vid vinterförvaring och avfukta istället, spara upp till ca 4000kwh/år, torr och fräsch vid 50-60%RH



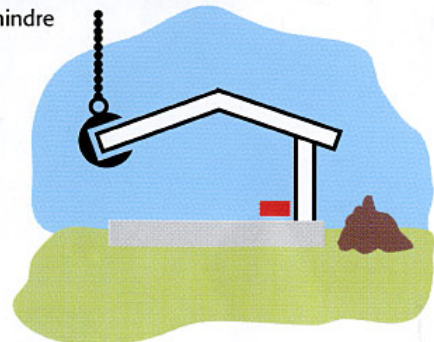
### Vind

Vinden har samma problem som krypgrunden  
Täta utrymmet på bästa sätt och installera avfuktare, undvik fukt, mögel och luktproblem



### Bygg

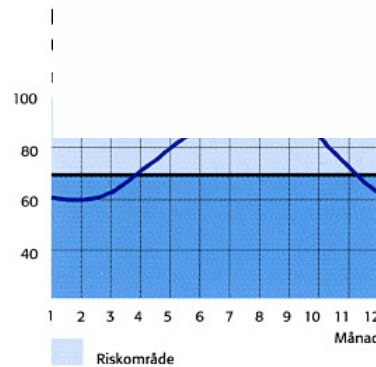
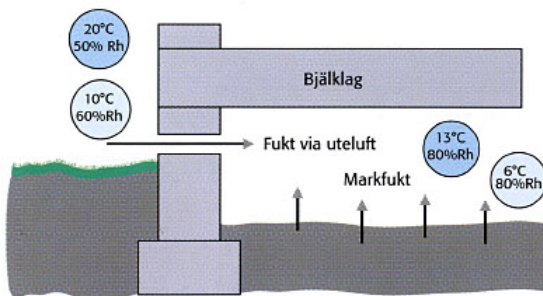
Kvalitetssäkra-avfukta under byggtiden, t.ex vid gjutningar. Torka mindre vattenskador t.ex wc



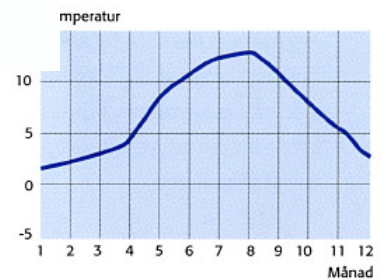
# Krypgrund

Mögel och dålig lukt kan lätt bildas om den relativa fukthalten överstiger ca 75%. Krypgrunden utsätts för hög relativ fuktighet en stor del av året och risk finns för fuktrelaterade problem i alla uteluftsventilerade krypgrunder. Vissa grunder och hus får problem redan efter kort tid, andra efter många år, men alla hus med krypgrunder ligger i riskzonen. Fuktkällorna och orsaken till problemet är i huvudsak uteluft som kommer in i grunden genom ventiler, c

## Princip/krypgrund



## Temperaturen i krypgrunden under året.



Diagrammet här ovan är exempel på tillståndet i en krypgrund under ett år. Variationer förekommer beroende på olika omständigheter. Här syns tydligt att vi har en hög luftfuktighet i krypgrunden under stor del av året vid en temperatur på ca. 0-15 grader.

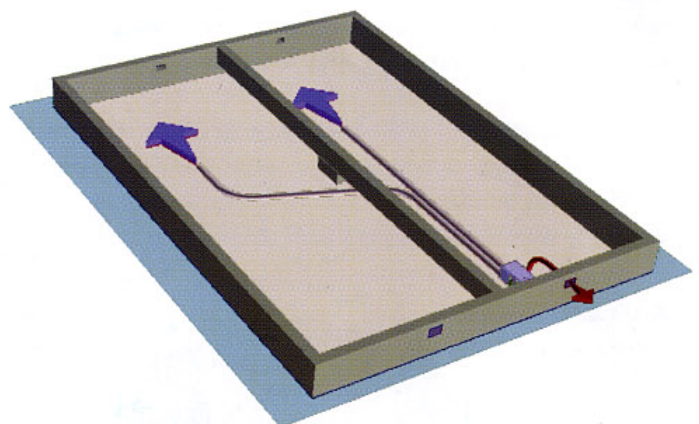
Den enklaste lösningen för att säkerställa att problem under krypgrunden inte uppstår, är att installera avfuktare. På så sätt kan man hålla klimatet under kontroll och därmed förhindra att mögel eller fuktproblem uppstår. Att värma utrymmet skulle bli alltför kostsamt och att öka ventilationen är heller inte någon bra lösning eftersom mer fukt tillförs vid ökad ventilation och man förvärrar istället situationen. En installation av en avfuktare och tätning av utrymmet är en enkel, säker och effektiv lösning.

Viktigt är att rätt typ av avfuktare installeras för att rätt funktion ska erhållas:

- Avfuktaren ska vara av sorptionstyp d.v.s den måste fungera effektivt även vid låga temperaturer.
- Avfuktaren ska ha tillräcklig kapacitet och fuktstyrning (hygrostat) för att minska elförbrukningen.
- Avfuktaren ska kunna kanalanslutas för att förbättra cirkulationen.

## Installationen:

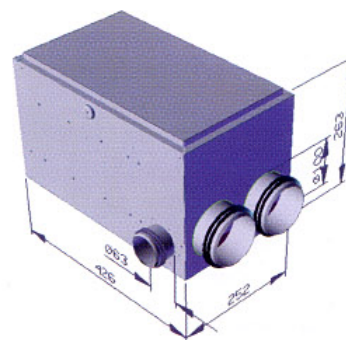
1. Städa marken från trädelar och organiskt material.
2. Täck marken med åldersbeständig byggplast tätt mot grundbalk.
3. Täta alla ventiler och öppningar.
4. Montera avfuktaren nära en ventil och dra ut våtgasslangan genom en ventil.
5. Montera kanal på torrluftsanslutningen för bättre spridning.
6. Kontrollera inställningen på hygrostaten (fuktstyrningen), den ska vara ca 60%Rh och anslut avfuktaren till jordat uttag 1x230V, 10A.



# Sorptionsavfuktare PD 250

## Produktbeskrivning

Patentsökt och energibesparande sorptionsavfuktare. Genom 2-fas principen erhålls en rad fördelar så som lägre energiförbrukning, mindre fysiska mått och driftsäker konstruktion med färre rörliga delar. Kompletterad med hygrostat (fuktstyrning) för låg energiförbrukning. Effektiv B-hjulsfläkt för lägsta ljudnivå och elförbrukning. Elvärmare av PTC-element, självreglerande utan överhettningrisk. Filter utbytbara/tvättbara.



## Funktion

Avfuktarens fläkt går hela tiden och skapar ett litet undertryck och luftcirkulation i utrymmet vilket motverkar lukt och radonproblem. Om fukthalten är lägre än inställt värde på hygrostaten går avfuktaren endast i fläktdrift. Vid fukthalt högre än inställt värde startar avfuktningssprocessen enligt nedan i 2 faser, där det fuktupptagande sorptionsblocket torkas i 4 minuter och den mycket fuktiga luften blåses ut genom våtgasslangen, därefter torkas kryputrymmet i 10 minuter genom att torr och något uppvärmd luft sprids via torrluftskanaler.

## Avfuktningssprocessen

Processen aktiveras av hygrostaten, d.v.s. så länge fukthalten är högre än inställt värde. Processen innebär att avfuktaren växlar mellan fas 1 och fas 2, elbatteriet är endast inkopplat 4 min av totalt 14 minuter.

### Fas 1, Pågår i 4 minuter

Via filter och fläkt trycks den fuktiga luften genom värmebatteri och sorptionsblock, under denna fas är värmebatteri inkopplat för att bunden fukt i sorptionsblocket ska avges till våtluften. Torrluftsspjället är stängt och all utgående luft är våtluft.

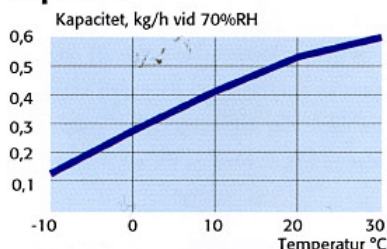
### Fas 2, Pågår i 10 minuter

Värmebatteri urkopplas och torrluftsspjället öppnar. Sorptionsblocket upptar åter fukt ur genomströmmande luft. Torrluftsspjället öppnar och torr luft sprids via kanalerna.

## Tekniska data

Våtluftflöde l/s, nominellt, ansl 63mm	6 - 15
Torrluftflöde l/s, nominellt, ansl 2x100mm	75
Ljudnivå db(A), 2m avstånd	56
Elanslutning (jordat uttag)	1-fas, 10A, trög
Elförbrukning, enbart fläktdrift, W / tim	55
Elförbrukning vid avfuktning, W / tim	520
Hygrostat inställning, % Rh	30-100%
Filterklass	G4
Vikt, kg	9,8
Rekomenderat arbetsområde	0-200 m <sup>2</sup>

## Kapacitet



## Monteringsråd

Avfuktaren får ej monteras i våtrum eller aggressiv/explosiv miljö. Ställ avfuktaren plant på golv eller väggkonsoll. Våtgasslangen, 63mm ska hållas så kort som möjligt. Torrluftskanaler 2x100mm ska dras så att torrluften sprids effektivt.

## Skötselanvisning *OBS! Avfuktaren får aldrig köras med öppen lucka.*

Byt eller rengör filter ca 2 ggr/år, rengör sedan avfuktaren invändigt och dammsug det utdragbara sorptionsblocket, ställ hygrostaten på 30%Rh (tag bort filter för att komma åt hygrostaten) och stäng luckan, starta avfuktaren och kontrollera att fas 1 och fas 2 fungerar enl. funktionsbeskrivning enl. ovan. Glöm ej att ställa tillbaka hygrostaten.

### Artikelnr: 6670201

Sorptionsavfuktare PD 250 inkl hygrostat.  
Våtgasslang 1.5m inkl klammer.  
Utloppsplåt med galler/stos.



### Artikelnr: 6670202

Termohygrometer EMR 812HGN inkl sep trådlös givare. Visar temperatur och fukthalt.



### Artikelnr: 6670203

Reservfilter till PD 250. Planfilter klass G4. Levereras i 3-pack.