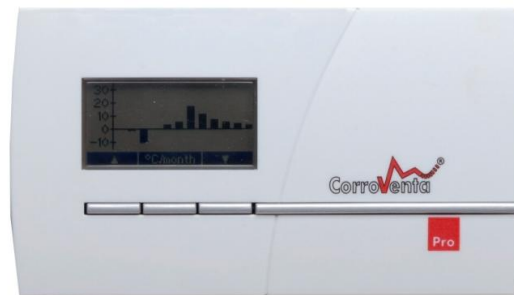


# Bruksanvisning

## HomeVision®

### Pro/Lite



## Innehåll

Användningsområde .....	3
Tillverkningsdirektiv .....	3
Säkerhetsinformation.....	4
Relativ fuktighet och dess påverkan på material .....	5
Kontroll av luftfuktighet i kryppgrund.....	5
Fast RF reglering .....	5
Mögelindexreglering .....	7
Leveranskontroll.....	8
Produktöversikt .....	9
Installation.....	10
Installation av kontrollenhet .....	10
Installation av kontrollpanel.....	11
Använda HomeVision® Pro.....	12
Statusvy samt inställningsmenyer, Pro .....	12
Använda HomeVision® Lite .....	17
Statusvy samt inställningsmenyer, Lite .....	18
Larm och servicepåminnelser, Pro samt Lite .....	21
Att tolka USB-loggen, PRO.....	23
Underhåll och service.....	25
Felsökning.....	26
Tekniska data.....	27

## Bruksanvisning HomeVision®

### Användningsområde

HomeVision® är utvecklad och avsedd för trådlös styrning och övervakning Corroventa CTR STD-TT och CTR 300TT2 kryppgrundsavfuktare.

HomeVision® består av en kontrollenhet och en trådlös kontrollpanel. Kontrollenheten som är utrustad med termometer och hygrometer monteras i kryppgrunden och ansluts till maskinen. Via kontrollpanelen som monteras i bostaden kan systemet övervakas och driftsinställningar justeras. Kontrollpanelen visar också driftslarm och påminner om servicebehov så som filterbyte.

Båda versioner, Lite och Pro, lagrar driftsdata på USB-minne vilket stödjer serviceteknikernas uppföljning av installationens funktion och underlättar felsökning. I Pro varianten återfinns på USB-minnet också en fil som användaren själv kan läsa för egen uppföljning och analys.

Pro versionen erbjuder, utöver Lite versionens möjligheter, också styrning med hjälp av mögelindex vilket för vissa installationer och förhållanden har potentialen att ytterligare sänka energiförbrukningen. Vidare har denna version även grafisk presentation av driftsstatistik, genomsnittlig temperatur och genomsnittlig relativ luftfuktighet.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Övervakning av kryppgrundsklimat, temperatur och luftfuktighet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagring av driftsstatistik och klimatdata på USB minne – tillgängligt för användaren av Pro-version.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Driftsindikationer och driftslarm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkel att installera – trådlös kontrollpanel</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicepåminnelser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafisk display med enkelt användargränssnitt</li> </ul>

### Tillverkningsdirektiv

HomeVision® Pro samt Lite är elsäkerhetsprovade och EMC-testade. HomeVision® 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, att maskinen inte brukats på avsett vis. Sådana skador omfattas inte av garantin.
- Garantin gäller för skador på maskinen orsakade av material eller tillverkningsfel och täcker ej följdfel.
- Garantin gäller ej för förbrukningsartiklar eller för normalt slitage.
- Det åligger köparen att inspektera varan vid leverans och att vid användning säkerställa dess funktion enligt instruktion i manual.
- 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  
Fax 036-37 18 30  
E-post mail@corroventa.se

## Säkerhetsinformation

Denna apparat är inte avsedd att användas av personer med nedsatt fysisk, psykisk eller sensorisk förmåga som påverkar deras förmåga att handha eller förstå utrustningen och inte heller andra personer 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 avfuktare samt HomeVision® skall göras av fackman i enlighet med lokala och nationella föreskrifter.

1. Läs och iaktta säkerhetsinformationen som finns i manualen för avfuktaren som skall installeras och/eller användas.
2. Felaktiga inställningar av HomeVision® styrsystem kan medföra skador på fastigheten och/eller utrustningen samt en alltför hög energiåtgång.
3. Kontrollenheten ansluts med kabel till avfuktaren och placeras i krypgrunden på ungefärligen halva höjden i utrymmet på sådant sätt att den inte påverkas av:
  - a. Torrluften från avfuktaren.
  - b. Våtluften från avfuktaren.
  - c. Strålning från ytor varmare än omgivande luft.
  - d. Strålning från ytor kallare än omgivande luft.
4. Placera kontrollpanelen:
  - a. i hall eller liknande utrymme som ofta passeras så att eventuella driftslarm från systemet upptäcks inom kort.
  - b. så att små barn inte har tillgång till den för att undvika oavsiktliga förändringar av inställningar.
5. Då avsikten är att permanent försörja kontrollpanelen via medlevererad batterieliminators, lämna ej batterier i kontrollpanelen då många batterityper och fabrikat har en tendens att läcka då de åldras.
6. Att använda elektrisk utrustning i mycket fuktig eller våt omgivning kan vara farligt. Kör ej avfuktaren om denna eller kontrollenheten står i vatten.
7. Vatten får ej komma i kontakt med avfuktarens eller HomeVision®s elektriska komponenter. Om så sker, ombesörj att dessa torkas ordentligt innan systemet används igen.
8. Det är rekommenderat att eluttaget som försörjer avfuktaren och därmed också kontrollenheten är skyddat av jordfelsbrytare för att minimera risken för elektriska stötar.
9. Var försiktig så att inte kablarna skadas. De får ej gå genom vatten eller över skarpa kanter.
10. HomeVision® får ej användas med andra tillbehör än de som redovisas i denna manual eller som godkänts av Corroventa Avfuktning AB.

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

## Relativ fuktighet och dess påverkan på material

All luft innehåller mer eller mindre fukt men 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. I det nordiska klimatet i synnerhet måste man alltid räkna med att det är fuktigt på grund av stora vattenytor från tusentals sjöar och omgivande hav.

Luftens fuktighet mäts och anges ofta i relativ fuktighet (%RF) vilket är ett mått på hur mycket vatten som luften innehåller gentemot hur mycket den maximalt kan innehålla vid given temperatur. 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 ställena är istället runt 80% RF och den kan vara lika hög sommar som vinter.

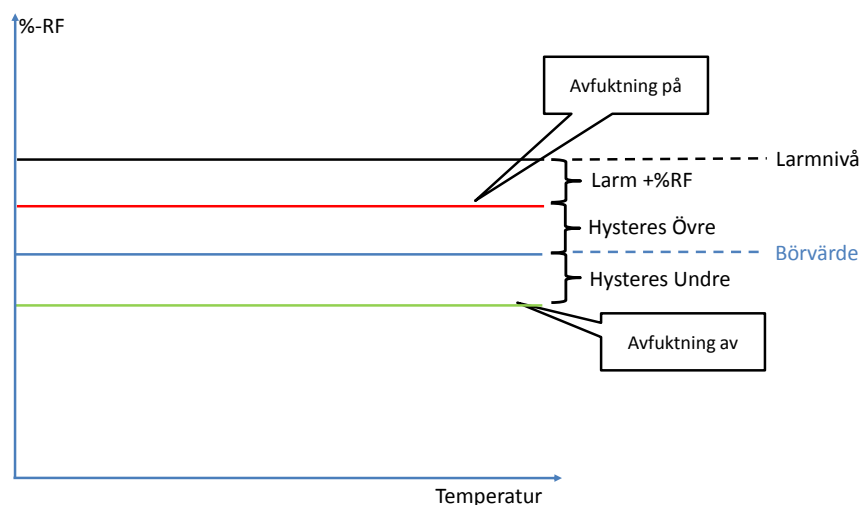
## Kontroll av luftfuktighet i kryppgrund

När avfuktare installerats i kryppgrunden enligt instruktion och manual, inklusive tätning av ventiler och springor och åldersbeständig plastfolie över markytan, finns alla förutsättningar för att upprätta och bibehålla ett klimat som förhindrar röta, mögel och dålig lukt. Som extra åtgärd bör också stuprör som mynnar vid kryppgrunden åtgärdas.

HomeVision® med sin trådlösa kontrollpanel erbjuder enkel och bekväm övervakning av kryppgrundsklimatet från bostaden och tillåter användaren att ställa in önskade driftsparametrar för Fast RF reglering och, för Pro versionen, även för mögelindexreglering.

### Fast RF reglering

Med reglerprincipen Fast RF sätts ett börvärde för luftfuktigheten, ett värde man vill styra kring. Vidare sätts en övre och en undre hysteres samt en larmgräns som definierar larmnivån vid vilken, om den nås, ett larm visas på kontrollpanelen. Diagrammet nedan är inte skal enligt utan har som enda syfte att förtydliga principen och parametrar.



För att underlätta förståelsen av denna princip följer här ett exempel som kan studeras parallellt med diagrammet:

Börvärde, %RF:	65%	}	Aktivering: Börvärde + Hysteres Övre = $65\% + 4\% = 69\%$
Hysteres Övre/Undre:	+ 4%, -4%		Frånslag : Börvärde + Hysteres Undre = $65\% - 4\% = 61\%$
Larm, +%RF:	10%		Adderas till aktiveringsnivån för att ge larmnivå. Larmnivå = Börvärde + Hysteres Övre + Larm = $65\% + 4\% + 10\% = 79\%$

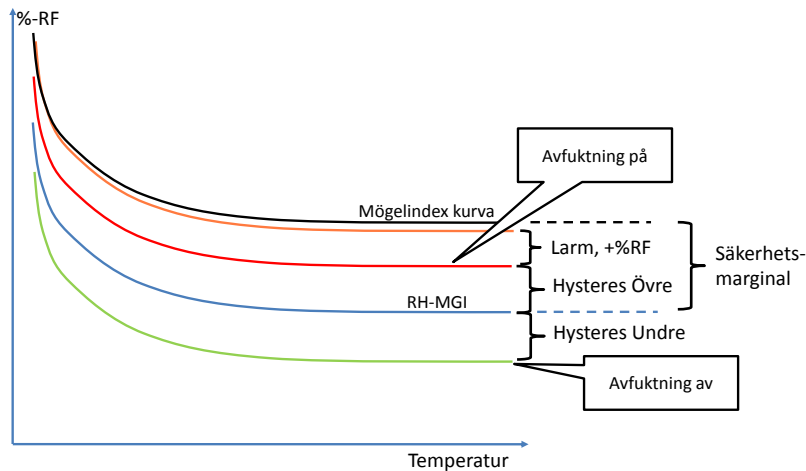
Som synes av exemplet **skall börvärdet ej förväxlas med högsta tillåtna nivå** eftersom börvärdet överstigs motsvarande Hysteres Övre innan avfuktaren aktiverar. Vid stor fuktbelastning kan relativa fuktigheten komma att stiga ytterligare något innan verkan av avfuktaren ger genomslag och den relativa fuktigheten i krypgrunden börjar sjunka. Följden av detta är att börvärdet snarare, om än inte helt korrekt, kan ses som en övre gräns för luftfuktighetens medelvärde under längre period och till detta **måste finnas en marginal, större än den övre hysteresen, till den luftfuktighet vid vilken skador uppstår.**

Anledningen till att användaren ges möjlighet att påverka hysteres är att systemet skall kunna ställas för optimal driftsprofil på varje given plats. Ett alltför snävt intervall, spannet som ges av övre och undre hysteres ger många start och stopp på avfuktaren och därmed något ökat slitage på utrustningen. Ett alltför stort spann medför att systemet vid varje aktivering driver ned luftfuktigheten onödigt lågt med ökad energiåtgång som följd.

## Mögelindexreglering

HomeVision® Pro tillåter utöver den fasta regleringen av den relativa luftfuktigheten även tillämpning av mögelindexreglering. Denna regleringsmetod utnyttjar det faktum att mögeltillväxten, utöver luftfuktigheten också är temperaturberoende. Vid lägre temperaturer kan högre luftfuktighet tolereras utan att mögeltillväxt riskeras och den positiva följden av detta är givetvis potentialen att spara energi.

Regleringsprincipen som i energibesparingssyfte finns implementerad i HomeVision® Pro kan åskådliggöras med hjälp av det schematiska diagrammet nedan. Diagrammet är inte skalenligt utan syftar endast till att förtydliga principen och aktuella parametrar.



Den övre kurvan, mögelindexkurvan, är programmerad i HomeVision® och är därmed ingenting som användaren påverkar med sina inställningar. Användaren ombeds istället ange önskad säkerhetsmarginal, övre och undre hysteres samt larmgräns vilkas betydelser förklaras med hjälp av följande exempel.

Säkerhetsmarginal, %RF:	-15%	} Aktivering: Aktuellt MI – Säkerhetsmarginal + Hysteres Övre = = Aktuellt MI – 15% + 4%	
Hysteres Övre/Undre:	+ 4%, -4%		} Frånslag: Aktuellt MI – Säkerhetsmarginal – Hysteres Undre = = Aktuellt MI – 15% - 4%
Larm, +%RF:	10%		
		Adderas till aktiveringsnivån för att ge larmnivå. Larmnivå: Aktuell MI – Säkerhetsmarginal + Hysteres Övre + Larm = = Aktuell MI – 15% + 4% + 10 %	
Aktuellt MI = Den luftfuktighet som för aktuell temperatur utgör undre gränsen för mögeltillväxt.			

Principerna känns igen från Fast RF reglering men istället för ett konstant börvärde bestäms säkerhetsmarginalen gentemot mögelindex. Vad gäller hysteresen och larmet fungerar dessa likadant som för Fast RF reglering.

Som läsaren säkerligen konstaterat är det i det lägre temperaturintervallet som den relativa fuktigheten med stöd av mögelindex kan tillåtas att stiga något högre och därmed ge en energibesparing. Vid högre temperaturer sammanfaller de båda regleringsmetoderna, fast respektive mögelindex, och därmed blir energiförbrukningen densamma.

## Leveranskontroll

HomeVision® leveras med följande artiklar i emballaget:

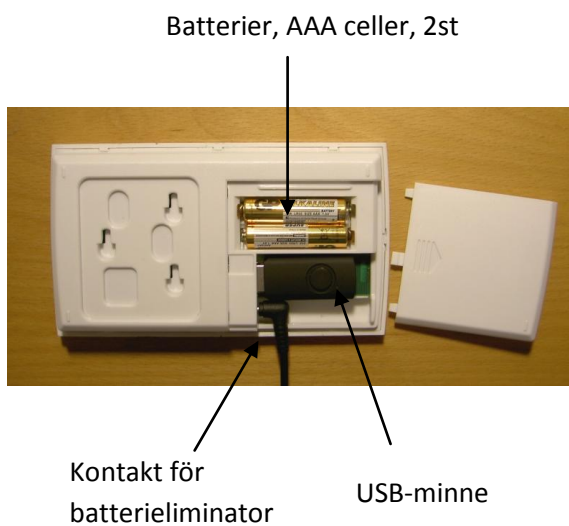
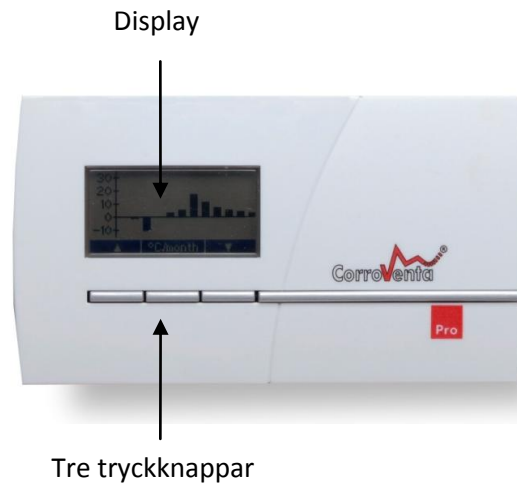
Kontrollenhet för anslutning till CTR STD-TT eller CTR 300TT2	1 st
Kontrollpanel med USB-minne	1 st
Batterieliminators till kontrollpanel	1 st
Batterier till kontrollpanel, AAA celler*	2 st
Manual	1st

*\*) Notera att batterierna till kontrollpanelen redan är monterade. För att använda batterierna måste den lilla skyddsplasten tas bort så att batteripolerna kommer i kontakt med panelen. Batterierna är avsedda att användas under installation. Vid normal drift skall kontrollpanelen strömförsörjas via batterieliminatorsn.*



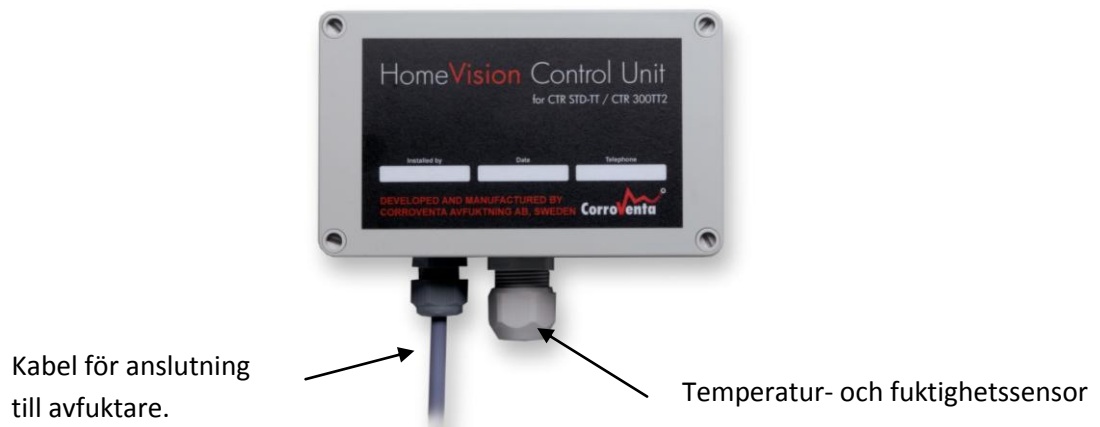
Produktöversikt

Kontrollenhet



Kontrollenhet

Kontrollenheten monteras med sensorn nedåt.



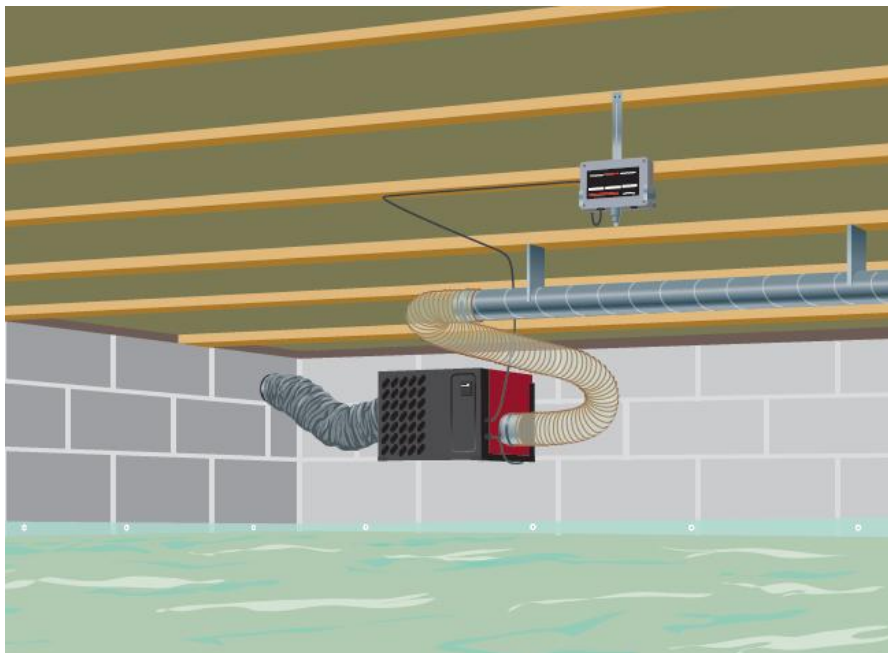
## Installation

### Installation av kontrollenhet

Då kontrollenheten skall installeras, förbered även kontrollpanelen genom att sätta i dess batterier och ta med den ned i krypgrunden.

1. Montera kontrollenheten på en plats i krypgrunden, inom räckhåll för kabellängden till avfuktaren, där dess mätvärden kommer att vara representativa för omgivande klimat genom att tillse att:
  - Enheten sitter på ungefärligen halva höjden i krypgrunden.
  - Enheten ej påverkas direkt av avfuktarens torrluft.
  - Enheten ej påverkas av avfuktarens våtluft.
  - Ej påverkas av strålning från värmekällor.
  - Ej påverkas av strålning från ytor kallare än omgivande luft.

Kontrollenheten hängs upp i hållare som ingår i Monteringskit TT Multi **med sensorn nedåt mot marken**. Hållaren fästes lämpligen enligt bild nedan.



2. Anslut kontrollenhetens kabel till avfuktaren.
3. Förutsatt att avfuktarens installation är färdigställd, spänningssätt avfuktaren genom att koppla in nätsladden och ta fram kontrollpanelen.

- a) I statusvyn, tryck <Setup>.
- b) Då Administrationsvyn till höger visas, tryck <Ändra>.
- c) Tryck pil ned och verifiera att alternativet "Standard" för "Anslut ny enhet" markerats.
- d) Tryck <Välj> och då "Standard" är markerat, tryck <Spara>.

Datum / Tid:	10:11:15 / 07:55	
Anslut ny enhet	Standard	
Ta ut USB-minne	Nej	
Välj språk:	Svenska	
Avbryt	Andra	▼

Displayen visar texten "Söker kontrollenhet..." och då kontakt etablerats får användaren bekräfta detta genom att trycka <OK>. Kontrollpanelen återgår då till statusvyn, normalpresentationen. Det kan ta upp till 45 sekunder innan statusindikeringarna och nuvarande temperatur och luftfuktighet presenteras. I statusvyn presenteras också signalkvaliteten på kontrollpanelens radiokontakt med kontrollenheten i krypgrunden. Denna indikering är ett mått på kvaliteten, hur många datapaket som kommer fram vid första sändning och därför byggs kvaliteten upp successivt. Den visar alltid nivå ett i början och är därför **inte att jämföra med signalstyrkeindikeringen hos en mobiltelefon.**

**Notera:** Då kontrollenheten startar är den öppen för kontrollpanelssökning under två minuter. Starta därför om avfuktaren som första åtgärd om kontrollpanelen inte lyckas etablera kontakt.

### Installation av kontrollpanel

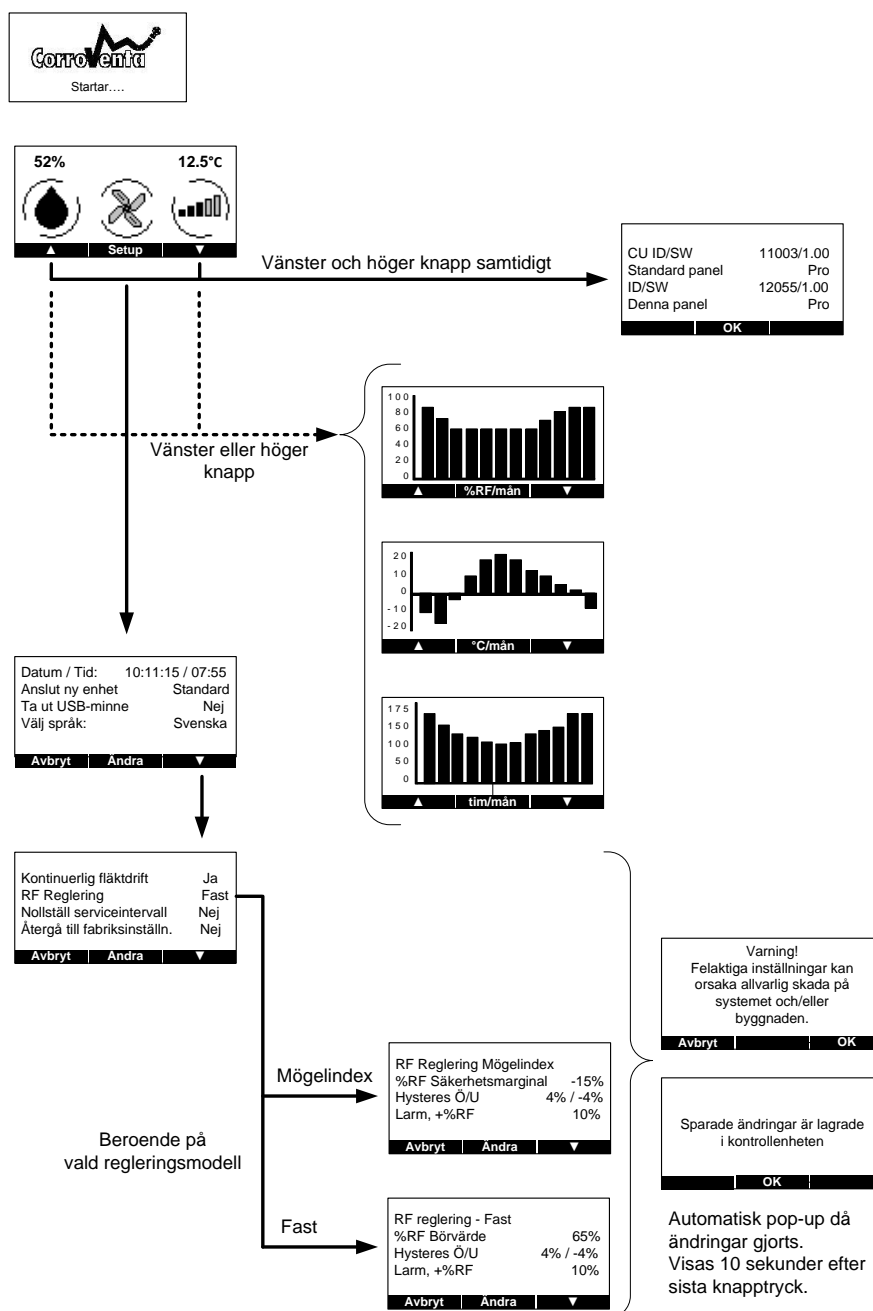
Då kontrollenheten monterats och radiokontakt etablerats mellan den och kontrollpanelen, fortsätt enligt följande:

1. Välj position för kontrollpanelen där elluttag finns inom räckhåll för batterieliminators kabel och lämpligen där eventuella driftslarm upptäcks så snart som möjligt (belysningen i skärmen blinkar vid larm). Vidare, om små barn finns i hushållet, bör den enheten placeras utom räckhåll för dem.  
Placera kontrollpanelen på önskad plats och låt den vara där under ett par minuter för att låta signalkvalitetsindikering etablera rätt nivå för aktuella förhållanden. Verifiera sedan att minst två staplar är markerade och ifyllda.
2. Lossa väggfästet från kontrollpanelen genom att dra det nedåt.  
Håll väggfästen mot väggen på önskad plats och markera positioner för borrar av tre  $\varnothing 5$ mm hål. Borra och tryck i pluggen. Skruva fast väggfästet.
3. Ta ur batterierna ur kontrollpanelen och anslut batterieliminatorsn.
4. Montera kontrollpanelen genom att föra den över väggfästet och trycka den nedåt. Sätt batterieliminatorsn i eluttaget.

## Använda HomeVision® Pro

HomeVision® har ett lättanvänt användargränssnitt med en display och tre mjukvarustyrda knappar. Mjukvarustyrningen innebär att knapparnas respektive funktioner varierar med aktuell meny för att manövrerandet skall vara så enkelt som möjligt.

De menyer som förekommer finns avbildade nedan med undantag av larmindikeringar och påminnelser som finns beskrivna i separat kapitel. Från statusvyn nås inställningsmöjligheter via setupknappen i mitten. Med hjälp av pilknapparna presenteras drifts-, temperatur- och luftfuktighetsstatistik. I statistikvyerna är den första stapeln från vänster innevarande månad och denna följs sedan av förra kalendermånaden och så vidare.



## Statusvy samt inställningsmenyer, Pro

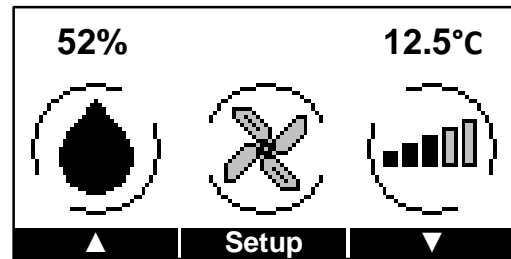
**Statusvy**

I statusvyn presenteras aktuell temperatur och luftfuktighet för kryppgrunden.

Indikeringarna i nedre delen av skärmen visar:

- Avfuktning, om avfuktaren för närvarande är tillslagen eller ej. Då symbolen i rörelse pågår avfuktning.
- Fläktdrift – om avfuktarens inbyggda fläkt för närvarande är från eller tillslagen. Då symbolen i rörelse går fläkten.
- Signalkvalitet, ett mått på hur god radiokontakt kontrollpanelen har med kontrollenheten i kryppgrunden. Ju fler staplar som är ifyllda desto bättre är mottagningen. Om mottagningen försvinner börjar staplarna att blinka.

*Notera att signalkvaliteten är ett mått på hur många data paket som får fram vid första sändning. Nivån byggs normalt upp över tiden och kan sedan variera något. Ett system som parats som standard återansluter automatiskt efter strömavbrott. Om kontrollenheten startas om tar det ungefär tre minuter innan kontakten återetablerats.*

**Administrationsvy**

Denna meny nås från statusvyn med knappen <Setup>.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra>, stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>.

Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

Datum anges i följden År – Månad – Dag.

”Anslut ny enhet” används normalt bara vid installation och skall i normalfallet vara satt till Standard vilket får systemet att automatiskt återansluta vid strömavbrott. Servicealternativet används endast av servicetekniker för tillfällig anslutning till systemet. Service parade system återetablerar inte kontakten efter strömavbrott eller vid omstarter. Kontrollenheten tillåter endast anslutning av ny kontrollpanel under två minuter efter omstart.

”Ta ut USB-minne” förbereder kontrollpanelen på att USB-minnet skall avlägsnas och förhindrar att lagrade

Datum / Tid: 10:11:15 / 07:55  
 Anslut ny enhet Standard  
 Ta ut USB-minne Nej  
 Välj språk: Svenska

Avbryt Andra ▼

filer blir förstörda. Använd alltid denna funktion då USB-minnet skall avlägsnas.

Notera: Pro versionen sparar en loggfil på USB minnet i CSV (komma separerat) format som kan studeras och analyseras med hjälp av till exempel Microsoft Excel. Gör alltid en kopia av filen som sparas på annan plats och använd sedan denna kopia istället för originalet för att undvika att detta blir förstört. Sätt tillbaka USB minnet så snart kopia gjorts för att undvika att loggdata går förlorad.

”Välj språk” ger möjligheten att välja språk för kontrollpanelens menyer.

### **Inställnings- och servicemeny**

Nås från statusvyn via <Setup> och sedan pil ned.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra> och bekräfta att det var avsiktligt genom att tryck <OK> för den varning som presenteras. Stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>.

Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

”Kontinuerlig fläkt drift” styr huruvida avfuktarens inbyggda fläkt skall gå kontinuerligt eller endast då luftfuktigheten är för hög och avfuktaren arbetar. Normalt rekommenderas kontinuerlig fläkt drift, i synnerhet då problem med radon eller dålig lukt föreligger. Finns inga sådana problem kan man överväga att stänga av den ständiga driften och därmed spara ytterligare energi.

”RF Reglering” ger valet att reglera luftfuktigheten i grunden med ett fast värde, ett börvärde, eller att låta den högsta tillåtna luftfuktigheten variera med temperaturen i kryppgrunden enligt mögelindex. Principerna är förklarade i inledningen av denna manual.

”Nollställ serviceintervall” ger möjligheten att manuellt nollställa tidräkningen för den årliga servicepåminnelse. Normalt används inte denna funktion eftersom nollställningen sker automatiskt då utförd service bekräftas via servicepåminnelsen.

”Återgå till fabriksinställn.” innebär att de egna inställningar som eventuellt gjorts av reglermodell och tillhörande parametervärden raderas och systemet återgår till fabrikskonfiguration. Denna innebär reglermodell Fast med börvärde 65% RF och kontinuerlig fläkt drift.

Kontinuerlig fläkt drift	Ja
RF Reglering	Fast
Nollställ serviceintervall	Nej
Återgå till fabriksinställn.	Nej

Avbryt | Andra | ▼

**RF Reglering - Fast**

Nås från statusvyn via <Setup> och sedan pil ned två gånger förutsatt att Fast reglering är vald i Inställnings- och servicemenyn.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra> och bekräfta att det var avsiktligt genom att trycka <OK> för den varning som presenteras. Stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>. Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

"%RF Börvärde" avgör vilken Relativ Fuktighet för kryppgrunden som systemet skall styra mot. Denna procentsats kan jämföras med det **högsta tillåtna medelvärdet**.

"Hysteres, Ö/U" reglerar vid vilket antal procentenheter över respektive under börvärdet som avfuktaren startar och stängs av.

"Larm, +RF%" bestämmer hur många procentenheter över den normala aktiveringsnivå för avfuktaren som ett larm skall utlösas på kontrollpanelen.

**Exempel:**

Börvärde: 65%  
Hysteres Ö/U: 4% / - 4%  
Larm, +%RF: 10%

Aktivering, avfuktare =  $65\% + 4\% = 69\%$

Frånslag, avfuktare =  $65\% - 4\% = 61\%$

Larm kommer utlösas vid Börvärde  $65\% + 4\%$  Hysteres Övre + 10% Larm vilket ger:

$(65+4+10)\%RF = 79\%RF$

RF reglering - Fast	
%RF Börvärde	65%
Hysteres Ö/U	4% / -4%
Larm, +%RF	10%

Avbryt

Ändra



**RF Reglering - Mögelindex**

Nås från statusvyn via <Setup> och sedan pil ned två gånger förutsatt att Mögelindex är valt i Inställnings- och servicemenyn.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra> och bekräfta att det var avsiktligt genom att tryck <OK> för den varning som presenteras. Stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>. Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

"%RF Säkerhetsmarginal" avgör hur många procentenheter under Mögelindex som systemet skall reglera mot. Denna kan jämföras med börvärdet som används i regleringsmetod Fast.

"Hysteres, Ö/U" reglerar vid vilket antal procentenheter över och under säkerhetsmarginalen som avfuktaren startar respektive stängs av.

"Larm, +RF%" bestämmer hur många procentenheter över den normala aktiveringspunkten för avfuktaren som ett larm skall utlösas på kontrollpanelen.

**Exempel:**

Säkerhetsmarginal: -15%  
Hysteres Ö/U: 4% / -4%  
Larm, +%RF: 10%

Aktivering, avfuktare = Aktuellt MI -15% + 4%  
= Aktuellt MI - 11%

Frånslag, avfuktare = Aktuellt MI - 15% - 4%  
= Aktuellt MI - 19%

Larm kommer då utlösas vid Aktuellt MI - 15% säkerhetsmarginal + 4 % Hysteres Övre + 10% Larm vilket ger Aktuellt MI - 1%.

Med andra ord kommer larmet att aktiveras vid en relativ fuktighet på en procentenhet under den lägsta nivån för mögeltillväxt vid den aktuella temperaturen.

RF Reglering Mögelindex	
%RF Säkerhetsmarginal	-15%
Hysteres Ö/U	4% / -4%
Larm, +%RF	10%

Avbryt

Ändra

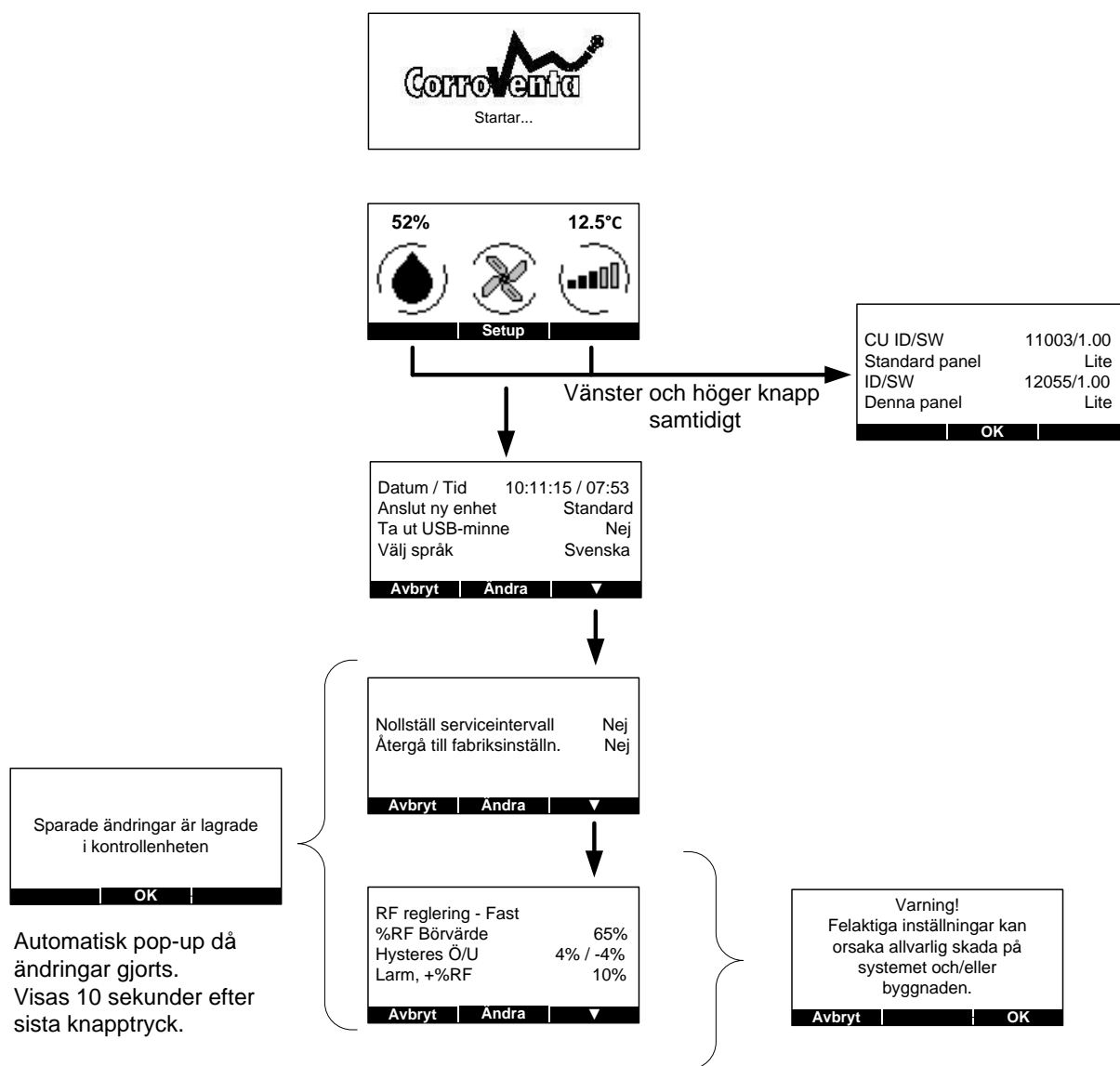




## Använda HomeVision® Lite

HomeVision® har ett lättanvänt användargränssnitt med en display och tre mjukvarustyrda knappar. Mjukvarustyrningen innebär att knapparnas respektive funktioner varierar med aktuell meny för att manövrerandet skall vara så enkelt och intuitivt som möjligt.

De menyer som förekommer, med undantag av larmindikeringar som systemet själv initierar och som finns beskrivna i separat kapitel, finns avbildade nedan. Från statusvyn nås inställningsmöjligheter via setupknappen i mitten. Övriga menyer nås sedan med pil ned, den högra knappen.



## Statusvy samt inställningsmenyer, Lite

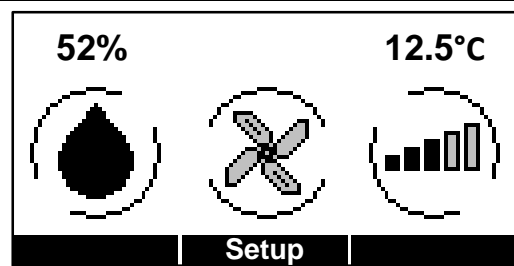
### Statusvy

I statusvyn presenteras aktuell temperatur och luftfuktighet för krypgrunden.

Indikeringarna i nedre delen av skärmen visar:

- Avfuktning, om avfuktaren för närvarande är tillslagen eller ej. Då symbolen i rörelse pågår avfuktning.
- Fläktdrift – om avfuktarens inbyggda fläkt för närvarande är från eller tillslagen. Då symbolen i rörelse går fläkten.
- Signalkvalitet, ett mått på hur god radiokontakt kontrollpanelen har med kontrollenheten i krypgrunden. Ju fler staplar som är ifyllda desto bättre är mottagningen. Om mottagningen försvinner börjar staplarna att blinka.

*Notera att signalkvaliteten är ett mått på hur många data paket som får fram vid första sändning. Nivån byggs normalt upp över tiden och kan sedan variera något. Ett system som parats som standard återansluter automatiskt efter strömavbrott. Om kontrollenheten startas om tar det ungefär tre minuter innan kontakten återetablerats.*



### Administrationsvy

Denna meny nås från statusvyn med knappen <Setup>.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra>, stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>.

Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

Datum anges i följden År – Månad – Dag.

”Anslut ny enhet” används normalt bara vid installation och skall i normalfallet vara satt till Standard vilket får systemet att automatiskt återansluta vid strömavbrott. Servicealternativet används endast av servicetekniker för tillfällig anslutning till systemet. Service parade system återetablerar inte kontakten efter strömavbrott eller vid omstarter. Kontrollenheten tillåter endast anslutning av ny kontrollpanel under två minuter efter omstart.

Datum / Tid	10:11:15 / 07:53
Anslut ny enhet	Standard
Ta ut USB-minne	Nej
Välj språk	Svenska

At the bottom of the menu, there is a black bar with three white buttons: 'Avbryt', 'Andra', and a downward-pointing triangle.

"Ta ut USB-minne" förbereder kontrollpanelen på att USB-minnet skall avlägsnas och förhindrar att lagrade filer blir förstörda. Använd alltid denna funktion då USB-minnet skall avlägsnas.

**Notera:**

Informationen på USB minnet är endast avsedd för servicetekniker och kan inte utläsas utan specialprogramvara.

"Välj språk" ger möjligheten att välja språk för kontrollpanelens menyer.

**Inställnings- och servicemeny**

Nås från statusvyn via <Setup> och sedan pil ned.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra> och bekräfta att det var avsiktligt genom att tryck <OK> för den varning som presenteras. Stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>.

Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

"Nollställ serviceintervall" ger möjligheten att manuellt nollställa tidräkningen för den årliga servicepåminnelse. Normalt används inte denna funktion eftersom nollställningen sker automatiskt då utförd service bekräftas via servicepåminnelsen.

"Återgå till fabriksinställn." innebär att de egna inställningar som eventuellt gjorts av reglermodell och tillhörande parametervärden raderas och systemet återgår till fabrikskonfiguration. Denna innebär reglermodell Fast med börvärde 65% RF och kontinuerlig fläktdrift.

Nollställ serviceintervall	Nej
Återgå till fabriksinställn.	Nej

Avbryt

Ändra



**RF Reglering - Fast**

Nås från statusvyn via <Setup> och sedan pil ned två gånger förutsatt att Fast reglering är vald i Inställnings- och servicemenyn.

För att ändra parametrar, tryck <Ändra> och bekräfta att det var avsiktligt genom att trycka <OK> för den varning som presenteras. Stega till önskad parameter med hjälp av pilknappar och tryck <Välj>. Ställ in rätt värden med hjälp av pilknapparna och tryck <Spara>.

"%RF Börvärde" avgör vilken Relativ Fuktighet för kryppgrunden som systemet skall styra mot. Denna procentsats kan jämföras med det **högsta tillåtna medelvärdet**.

"Hysteres, Ö/U" reglerar vid vilket antal procentenheter över respektive under börvärdet som avfuktaren startar och stängs av.

"Larm, +RF%" bestämmer hur många procentenheter över den normala aktiveringsnivå för avfuktaren som ett larm skall utlösas på kontrollpanelen.

**Exempel:**

Börvärde: 65%  
Hysteres Ö/U: 4% / - 4%  
Larm, +%RF: 10%

Aktivering, avfuktare =  $65\% + 4\% = 69\%$

Frånslag, avfuktare =  $65\% - 4\% = 61\%$

Larm kommer utlösas vid Börvärde  $65\% + 4\%$  Hysteres Övre + 10% Larm vilket ger:

$(65+4+10)\%RF = 79\%RF$

RF reglering - Fast	
%RF Börvärde	65%
Hysteres Ö/U	4% / -4%
Larm, +%RF	10%

Avbryt

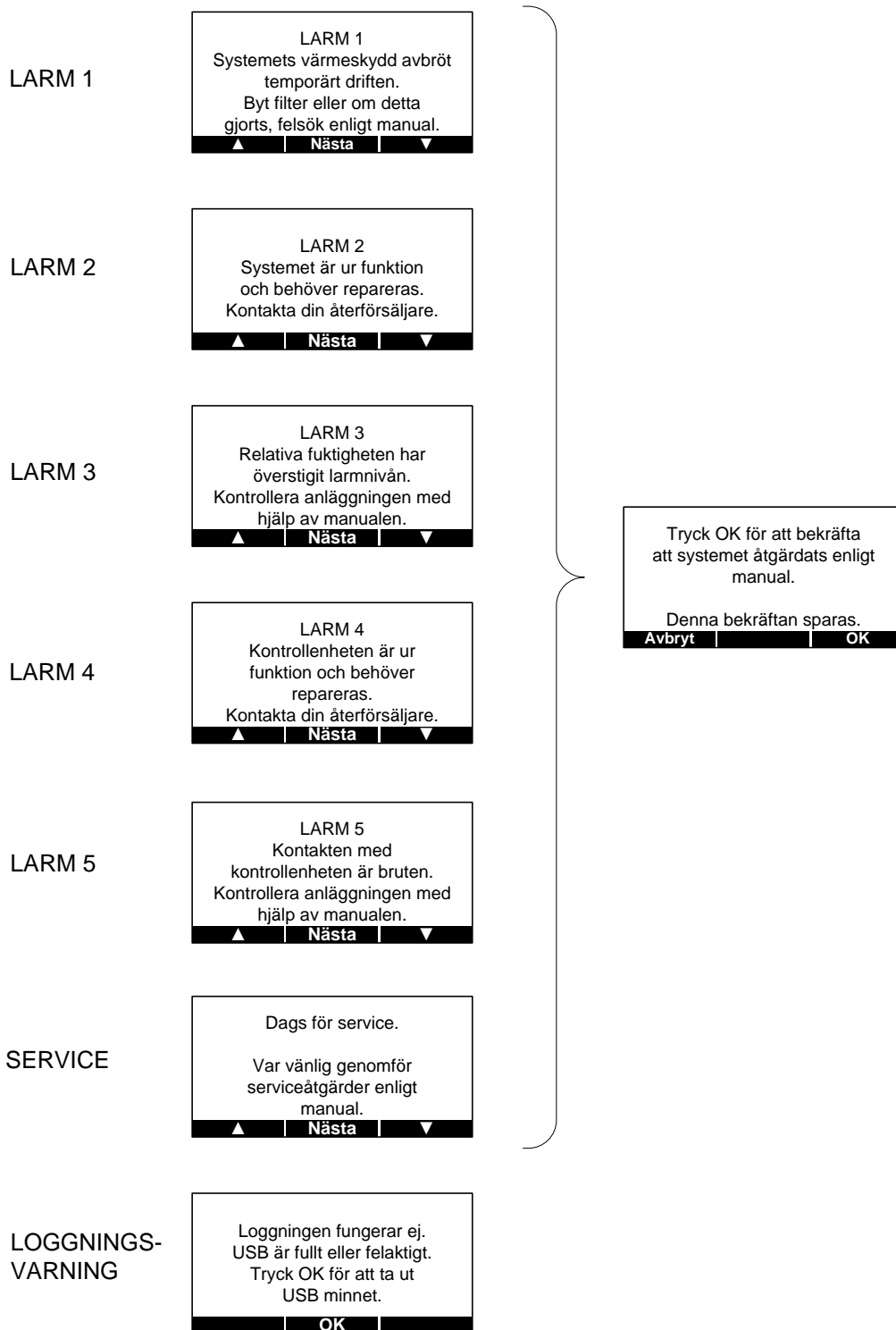
Ändra



## Larm och servicepåminnelser, Pro samt Lite

I Pro såväl som Lite finns ett antal larm och påminnelser implementerade för att uppmärksamma användaren på driftsstörningar, uppkomna fel samt behov av service.

För alla dessa presentationer förutom varningen för fallerande loggfunktion, leder knappen <Nästa> till en bekräftan på att åtgärder vidtagits avbildad till höger nedan. Då <OK> trycks skapas en loggpost i systemet för att tidpunkten skall vara sparad och därmed vara ett stöd för servicetekniker vid eventuell senare felsökning. Efter nedanstående bilder följer en tabell med förklaringar av de olika meddelandena.



<b>Skärmbild</b>	<b>Förklaring</b>
LARM 1	Innebär att avfuktarens reversibla värmeskydd har utlösts. Avfuktaren startar automatiskt igen då temperaturen sjunkit men för att undvika att detta sker igen skall avfuktaren åtgärdas enligt dess manual. Ett mycket sannolikt fel är, som texten anger, att filtret är igensatt. Bekräfta med <OK> då felet avhjälpes. Larmet försvinner och en loggpost skapas i systemet. Kvarstår problemen även efter de åtgärder som avfuktarens manual presenterar, kontakta återförsäljaren.
LARM 2	Som texten beskriver har ett fel uppstått i avfuktaren som måste åtgärdas av utbildad fackman. Kontakta snarast återförsäljaren eftersom systemet nu inte kan avfukta krypgrunden om så behövs.
LARM 3	Den relativa fuktigheten är eller har varit över den larmgräns som ställts in i systemet. Lämplig första åtgärd är att verifiera att larmgränsen som ställts in är relevant, att den relativa fuktighet som nu råder är ett problem. Se därefter avfuktarens manual för felsökningsinstruktioner. Bekräfta med <OK> då felet avhjälpes. Larmet försvinner och en loggpost skapas i systemet.
LARM 4	Kontrollenheten är ur funktion och kan inte reglera avfuktaren på ett korrekt sätt. Avfuktaren liksom dess inbyggda fläkt går nu kontinuerligt för att undvika skada på byggnaden. Eftersom kontinuerlig drift innebär höjd energiförbrukning, kontakta snarast återförsäljaren för åtgärd.
LARM 5	Detta larm innebär att kontrollpanelen inte hört kontrollenhetens radiotrafik på 60 minuter. Återetableras kontakten försvinner larmet automatiskt. Kontrollera först att avfuktaren är spänningssatt så att detta inte är anledningen till problemet. Om problemet kvarstår, starta om avfuktaren och återanknyt, para, kontrollpanelen med kontrollenheten igen. Om dessa åtgärder inte avhjälper problemet, kontakta återförsäljaren.
SERVICE	Systemet påminner om service vilket sker en gång per år. Se avfuktarens manual för instruktioner. Då bekräftan görs genom <OK> nollställs tidräknaren och det tar ett år innan påminnelsen åter visas. En loggpost skapas i systemet.
LOGGNINGS- VARNING	Denna panel visas då problem med loggningen uppstått. Problemet kan bero på felaktigt eller fullt USB-minne. Prova med ett annat FAT32 formaterat USB-minne. Om detta inte hjälper, kontakta återförsäljaren.

### Att tolka USB-loggen, PRO

Hos Pro versionen skapas på USB-minnet en CSV (komma separerad) loggfil vars innehåll kan läsas med hjälp av till exempel MicroSoft Excel.

Kom ihåg att genom meny systemet ange att USB minnet skall tas ut innan det fysiskt avlägsnas från kontrollpanelen. Om detta inte görs finns risk för att en skrivning till minnet avbryts på ett felaktigt sätt och filen blir korrupt. Vidare bör man skapa en kopia av loggfilen, spara den på annan plats och sedan använda denna kopia för sin analys. Risken med att inte göra så är att man av misstag kan spara tillbaka filen på USB-minnet i modifierad form vilket kan få följden att kontrollpanelen sedan inte fortsätter att logga. Så snart kopian är gjord sätts USB-minnet lämpligen tillbaka så att ingen data går förlorad.

Då man öppnar kopian kan man låta Excel sortera datat i kolumner varvid den får den form som presenteras i exemplet nedan. Kolumnen "Unit ID" anger kontrollenhetens serienummer. För poster som skapats då ingen kontrollenhet var kopplad anges siffran noll. "PARAMETER NR" anger aktuell parameters nummer, en upplysning som saknar värde för användaren såvida det inte används för sortering av data eller för sökningar. "PARAMETER NAME" anger namnet på aktuell parameter och "PARAMETER VALUE" den aktuella parameterens värde vid tidpunkten för loggningen.

DATE/TIME	UNIT ID	PARAMETER NR	PARAMETER NAME	PARAMETER VALUE
2011-01-01 00:01	730	101	D RHlow	-4

I det följande presenteras de parametrar som förekommer i loggen.

PARAMETER NR	PARAMETER NAME	PARAMETER VALUE	FÖRKLARING
101	<i>D RHlow</i>	-4	Hysteres Undre
102	<i>D RHHigh</i>	4	Hysteres Övre
103	<i>Calc Low RH</i>	61	Kalkylerad deaktiveringsnivå för avfuktaren, Fast reglering
104	<i>Calc High RH</i>	69	Kalkylerad aktiveringsnivå för avfuktaren, Fast reglering
106	<i>MGI safety margin</i>	-15	Säkerhetsmarginal, Mögelindexreglering
109	<i>RH nominal fixed</i>	65	Börvärde, Fast reglering
110	<i>RH alarm limit</i>	10	Larmgräns
111	<i>RH alarm level</i>	69	Kalkylerad larmnivå, Fast reglering
120	<i>output FAN</i>	1	Loggas vid automatisk av- och påstängning av fläkt. 1 vid start. 0 vid stopp.
121	<i>output HEATER</i>	1	Loggas vid automatisk av- och påstängning av värmaren (avfuktningen). 1 vid start. 0 vid stopp.
122	<i>Alarm 1 overheated</i>	1	Normalt 1. 0 då larmet kommer – visas på panelen.
123	<i>Alarm 2 failure</i>	1	Normalt 1. 0 då larmet kommer – visas på panelen.
124	<i>Alarm 3 humidity</i>	1	Normalt 1. 0 då larmet kommer – visas på panelen.
125	<i>ContFan</i>	1	Vid konstant fläktdrift 1 annars 0
126	<i>FIX/MGI</i>	0	0 för Fast reglering. 1 för Mögelindex.
127	<i>Months to service</i>	13	Antal månader till service. Börjar på 13 och räknar ned.
128	<i>Time changed</i>	2011-05-03 15:33	Loggas då tiden ändrats.
130	<i>CU ID</i>	725	Loggning av kontrollenhetens ID.
132	<i>Pairing attempt std/serv</i>	0	Loggas då systemet försöker koppla ny enhet. 0 för Standard, 1 för Service.
133	<i>Alarm Connection lost</i>	1	Normalt 1. 0 då larmet kommer – visas på panelen.
134	<i>Alarm USB writing error</i>	1	Normalt 1. 0 då larmet kommer – visas på panelen.
135	<i>Alarm 4 CU failure</i>	1	Normalt 1. 0 då larmet kommer – visas på panelen.
142	<i>Corrective action taken</i>	1	Loggas då ett larm- eller servicemeddelande kvitteras.
143	<i>Lite/Pro</i>	1	Loggning av kontrollpanelsversion. 0 för Lite. 1 för Pro.
150	<i>Active hrs this month</i>	19	Loggning av månadens driftstimmar. Sker den sista varje månad.
165	<i>Mean temp this month</i>	14	Loggning av månadens medeltemperatur. Sker den sista varje månad.
180	<i>RH this month</i>	45	Loggning av månadens medelfuktighet (RF). Sker den sista varje månad.
192	<i>Active hrs/day</i>	2,7	Antal driftstimmar för dagen
193	<i>Mean temp/day</i>	14	Dagens medeltemperatur



---

194	Mean RH/day	43	Dagens medelfuktighet (RF)
-----	-------------	----	----------------------------

## Underhåll och service

HomeVision® behöver ingen regelbunden service eller något underhåll.

Kontrollpanelens möjlighet till batteridrift är endast avsedd att användas under installationsarbetet. Då detta är klart bör HomeVision® strömförsörjas med batterieliminators och det är lämpligt att avlägsna batterierna eftersom många typer och fabrikat har en tendens att läcka då de åldras. Detta kan i sin tur förstöra elektroniken i HomeVision®.

Om batterier av någon anledning måste återanskaffas skall dessa vara 1.5V AAA celler. Två batterier åtgår.

## Felsökning

**Notera:** Servicepåminnelser och Larm som presenteras på displayen behandlas i tidigare kapitel i denna manual. Åtgärderna för dessa återfinns i avfuktarens manual.

Felsymptom	Trolig orsak	Åtgärd
Kontrollpanelen fungerar inte. Ingenting syns på displayen.	Om batterier används är dessa förmodligen tomma.  Batterieliminators inte ansluten alternativt ur funktion.	Byt batterier  Kontrollera att den sitter i eluttaget och att det finns spänning där. Kontrollera att kontakten i kontrollpanelen sitter korrekt på plats. Om detta inte hjälper, pröva att sätta batterier i panelen. Om detta fungerar är batterieliminators trasig och behöver bytas ut. Om det inte fungerar är förmodligen kontrollpanelen ur funktion. Kontakta återförsäljare.
Kontrollpanelen skriver inget i loggen	USB-minnet kan vara felaktigt eller, om det tidigare använts på annan plats, felaktigt formaterat.	Kontrollera att USB-minnet, om det använts utanför kontrollpanelen, är FAT32 formaterat. Om det fortfarande inte fungerar, byt ut USB-minnet till ett annat FAT32 formaterat minne.  Om problemen kvarstår, kontakta återförsäljaren.

## Tekniska data

<u>Kontrollenhet</u>	
Drivspänning via avfuktare	24VDC
Skyddsklass	<i>IP 44</i>
Längd x bredd x höjd (mm)	180x110x63
<u>Kontrollpanel</u>	
Batteridrift alternativt via batterieliminators	
Batterityp	<i>AAA cell, 1,5Volts</i>
Batterielimator: Anslutning, Primärspänning	<i>240VAC/50Hz</i>
Sekundärspänning och max ström	<i>5VDC, 800mA</i>
USB interface för minnessticka	1GB minnessticka medlevereras
Längd x bredd x höjd (mm)	<i>150x85x25</i>
Radiofrekvens	868MHz

Revision A3, 2011