

Bruksanvisning Lätt-ALVI



Innehåll

1.	Detta är ALVI	2
2.	Vad som ingår	3
3.	Komma igång	4
3.1.	Allmänt	4
3.2.	Val av värmeelement	5
4.	Användning	6
5.	Installation	7
5.1.	Välj plats för utemätaren	7
5.2.	Välj plats för huvudenheten och sätt den på plats	7
5.3.	Montera utemätaren och dess ledning till huvudenheten	8
5.4.	Koppla in styrenheten	9
6.	Igångkörning och inställningar	10
6.1.	Styrenheten	10
6.2.	Huvudenheten	10
6.3.	Göra klart	12
7.	Övrigt	13

1. Detta är ALVI

ALVI är avsedd för kostnadseffektiv fuktbekämpning i lokaliteter som inte behöver hållas ständigt uppvärmda och som i huvudsak påverkas av utomhusklimatet – i första hand fritidshus o dyl. ALVI är gjord för att användas ihop med befintligt direktverkande elvärme.

ALVI kan sägas fungera som ett slags termostat. Men i stället för att reglera in temperaturen till ett förutbestämt fast värde (t ex +10°C grundvärme när huset står obebott) så drar ALVI i varje stund på enbart så mycket värme som just då behövs för att driva ut fukt och hålla mögel och röta borta. Jämfört med +10°C grundvärme blir elförbrukningen normalt avsevärt lägre.

ALVI finns i två utföranden: Fast-ALVI och Lätt-ALVI.

Fast-ALVI är utförd att installeras i fasta värmeanläggningar.

Lätt-ALVI är utförd att användas till stickproppsanslutna värmeanläggningar.

Till Lätt-ALVI finns en tillvalsutrustning, Slav-ALVI som möjliggör användning av flera värmeelement fördelade på flera eluttag och faser.

Den här bruksanvisningen avser Lätt-ALVI.

Data:

Driftspänning:	100 – 240 V
Nätfrekvens	50 – 60 Hz
Egen effektförbrukning	0,1 - 0,2 W
Max uttagbar ström (resistiv last)	16A

Miljötolighet:

- Utemätare IP67
- Huvudenhet och styrenhet IP10
- Temperaturområde funktion - 35°C - + 60°C

2. Vad som ingår

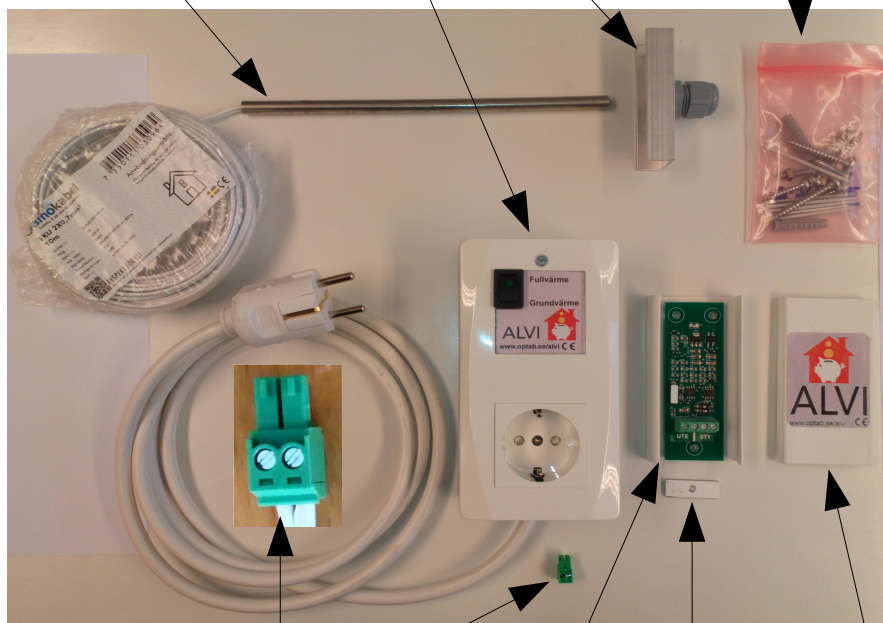
I förpackningen ska utöver denna användarhandledning finnas:

Utemätare med 10 m kabel

Styrenhet

Väggfäste till
utemätaren

Förpackning
med tillbehör



Minikontakt

Huvudenhet

Dragavlastning

Täcklock till
huvudenheten

Figur 1

I förpackningen med tillbehör ska finnas:

- Fästskruvar utemätare
- Fästskruvar huvudenhet
- Fästskruv och mutter M4 för dragavlastning

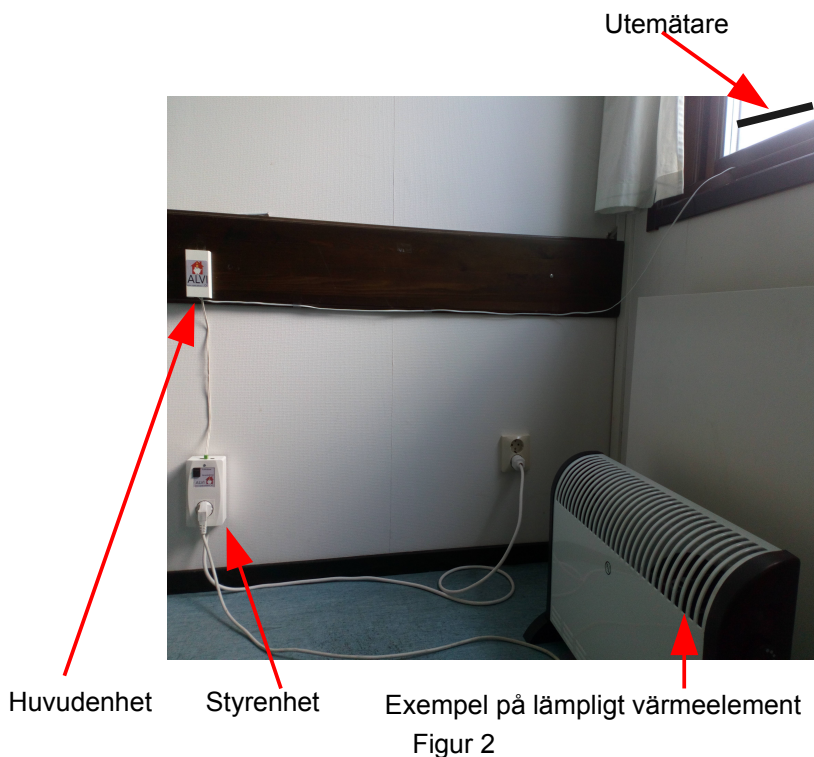
3. Komma igång

3.1 Allmänt

Om det inte är aktuellt att flytta omkring samma ALVI mellan flera användningsställen så rekommenderar vi att ALVI:s huvudenhet och styrenhet jämte ledningarna mellan dem monteras fast. Då kan man nöja sig med att eventuellt bara ställa undan berörda värmeelement och styrenhet under somrarna.

Anvisningar och rekommendationer hur man gör en sådan fast installation finns i avsnitt 5 sidan 7.

Exempel på en tillfällig anläggning av enklaste slag visas i figur 2



För att kunna provköra en sådan anläggning när det inte är vintertid krävs särskilda föranstaltningar. De beskrivs närmare i avsnitt 6.2. sidan 11.

Ingående delar i ett värmesystem med ALVI och hur de ska kopplas samman visas i figur 3.

Figur 3



3.2 Val av värmeelement

De flesta typer av stickproppsförsedda element kan användas. Bäst är sådana som värmer upp luften snabbt, t ex konvektorelement. Detta är till god nytta vid hastiga väderomslag.

Effekten (Watt-värdet) hos värmesystemet bör vara tilltagen så att det kan hålla innetemperaturen åtminstone 8-10 grader över rådande utetemperatur. Högre effekt innebär i sig inte motsvarande högre elförbrukning då ju ALVI inte drar på mer värme än vad som behövs. Detta kan däremot hända värmesystem med lång reaktionstid.

Högsta tillåtna strömutfåg från ALVI är 16 ampère vilket också enligt rådande bestämmelser är högsta tillåtna för vanliga elutfåg. Det motsvarar vid 230 volt nätspänning en effekt om drygt 3 500 watt. De flesta elutfåg är idag säkrade för 10 ampère vilket begränsar anslutbar effekt till 2 300 watt. Vill man ändra på detta måste i regel behörig installatör anlitas.

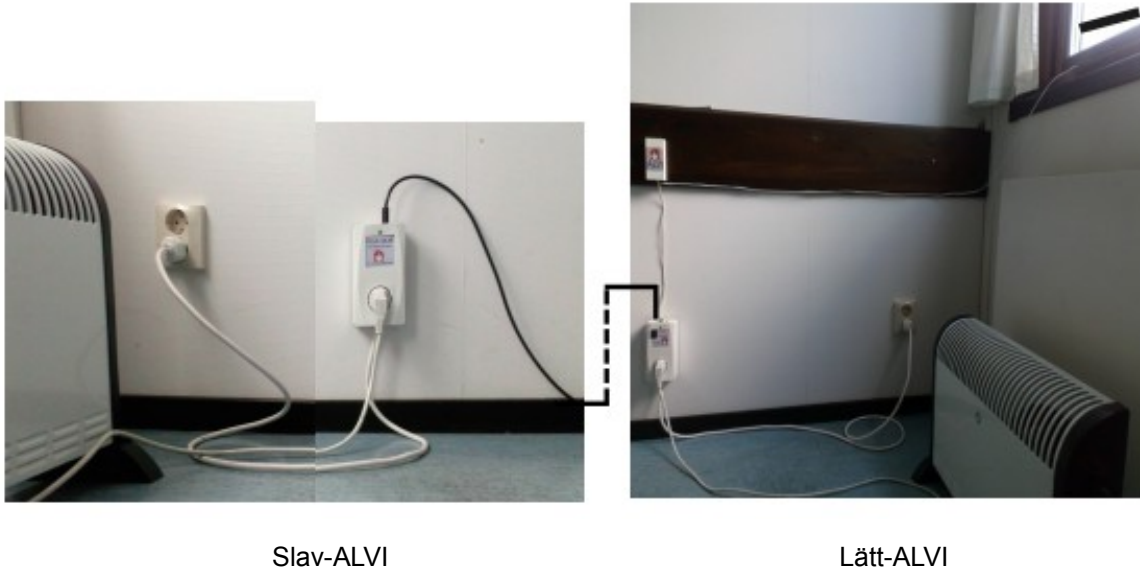
En annan möjlighet är att fördela elementen på flera elutfåg som är anslutna till skilda säkringar. Som tillvalsutrustning till Lätt-ALVI finns för det ändamålet Slav-ALVI se fig 4 på nästa sida.

3.3 Frostsäkring

De stora besparingarna finns att hämta vid temperaturer under noll. Men då måste huset vara frostsäkrat. Det kan man uppnå genom att tömma vattenledningar och ta hem frostkänsligt lösöre som t ex målarfärg. Andra sätt är att ordna värmeslingor i vattenrör och/eller ett uppvärmt mindre utrymme där allt frostkänsligt kan samlas.

Hur Slav-ALVI fungerar:

Den består av en styrenhet som kopplas till Lätt-ALVI (Figur 4).



Figur 4

Upp till två Slav-ALVI kan anslutas till en Lätt-ALVI, vilket möjliggör utnyttjande av samtliga faser i elsystemet (trefas).

4. Användning

Om berörda element har termostat, ska den vara ställd på den temperatur man vill ha när huset är bebott, dock minst +10°C.

När du väl kopplat in ALVI så sköter den sig själv. Den går i viloläge när vår- och sommarvärme kommer på allvar och den går igång igen när kyla och höstrusk sätter in.

Något egentligt underhåll behövs inte. Men det kan vara lämpligt att i samband med dammsugning sätta dammsugarmunstycket mot huvudenhetens övre öppning.

ALVI:s huvudenhet är känslig för fukt och den ska så vara eftersom ALVI:s uppgift bl a är att bekämpa just fukt. Undvik att vatten eller het vattenånga kommer in i enheten för då överansträngs den vilket kan tära på dess livslängd. Om du lägger undan en huvudenhet som inte används, se till att förvara den torrt.

Vid tillfällig användning och uppvärmning t ex vintertid: För att sätta på värmen: Ställ strömställaren på styrenheten i läge fullvärme. Kom ihåg att ställa tillbaka till grundvärme när du sedan lämnar huset. Kom också ihåg att inte lämna innerdörrarna helt stängda.

Råder det torrt väder kan det då också vara lämpligt att som sista åtgärd vädra ur huset en stund för att få bort den fuktighet som bildats vid besöket.

Vill du i något fall stänga av värmen helt, dra ut styrenheten ur eluttaget.

Använd gärna vedkamin eller öppen spis som hjälpvärmekällor när huset är bebott. ALVI tar hänsyn till deras fuktbekämpande förmåga och minskar elvärmen i motsvarande grad. Undvik däremot kaminer utan rökgång som t ex gasolelement och vissa fotogenkaminer. De producerar stora mängder fukt som är energikrävande att få bort.

5. Installation

Placeringen av ALVI:s delenheter utanför och inne i byggnaden har betydelse för hur billig och bra fuktbekämpningen blir. Här är lite tips och råd:

Vid konstruerandet av ALVI har eftersträvat att göra den så enkel som möjligt att installera. För att kunna utnyttja detta fullt ut bör du följa beskrivningen nedan och göra arbetsmomenten i den turordning som de beskrivs.

5.1. Välj plats för utemätaren

Utemätaren ska anbringas utomhus på något ställe dit solen inte når under höst, vinter eller vår och där luften kan strömma förbi någorlunda fritt. Detta kan lämpligen vara en norrvägg och ganska högt upp, gärna någon decimeter under takutsprånget. Då är risken att mätaren skadas mindre och den får visst skydd mot t ex alltför kraftig påisning vid underkylt regn. Behöver du sätta upp något som skymmer solen så sätt detta en bit ifrån så att det inte hindrar luften att röra sig. Beträffande installationen se 5.3.

5.2. Välj plats för huvudenheten och sätt den på plats

Huvudenheten placeras inomhus i boendedelen på en vägg där luften kan cirkulera någorlunda fritt.

Sätt den inte för nära värmeelement eller ytterdörr med hänsyn till direkt strålningsvärme respektive kallras – d v s åtminstone någon meter bort. Undvik ställen där det är lätt att råka stöta mot den. Beakta ledningsdragningarna till utemätaren och styrenheten så de inte blir för krångliga.

Lagom höjd över golvet är runt 1 m. Högre upp ger något sämre fuktbekämpning men lägre elförbrukning. Lägre placering ger motsatsen.

Enheten ska sitta vänd så som visas i t ex Figur 3 sidan 5, d v s lodrätt och med texten på elektronikkortet rättvänd. Då blir luftgenomströmningen den rätta genom den.

Om du inte vill skruva fast en för gott kan du hänga upp den på t ex två små dyckertspikar sida vid sida 20 mm från varandra.

Om någon ledning ska komma ovanifrån kan du själv välja om den ska dras till enhetens nederände utanför höljet eller innanför mellan höljet och elektronikkortet.

5.3. Montera utemätaren och dess ledning till huvudenheten

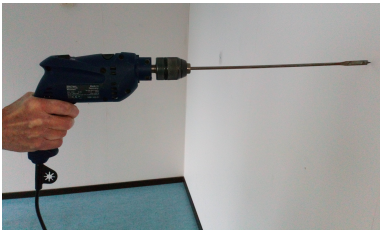
Vill du sätta upp utemätaren tillfälligt, för att senare ta ner den igen, och för enkelhets skull dra ledningen till utemätaren genom en fönsterspringa, gör så här:

Sätt ihop utemätare och dess fäste såsom visas i figur 8 och 9 på nästa sida och montera den på utsedd plats. (Avsnitt 5.1) Trä t.ex. en skruvmejsel genom kabelrullen, se fig 6 nedan och rulla ut behövlig ledningslängd fram till fönstret och lägg där ledningen mellan två bitar vävtejp som nötningsskydd innan du klämmer fast den i fönstret. Minst nötning blir det om du låter den gå på fönstrets gångjärnsida.

Vill du i stället sätta upp utemätaren permanent kan det vara lämpligt att om du inte vill behålla den naturliga metallfärgen börja med att måla utemätaren och dess fäste i önskad färg.

Välj ett lämpligt ställe för ledningshål genom ytterväggen och borra det med ett 11 eller 12 mm borr med lämplig längd för väggjockleken (Figur 5).

Använd sedan utemätaren som ett slags "stoppnål" för att trä ledningen genom väggen inifrån och ut (Figur 6).



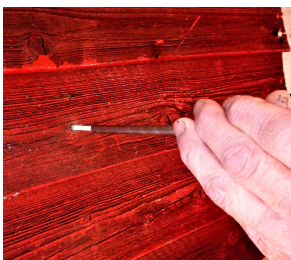
Figur 5



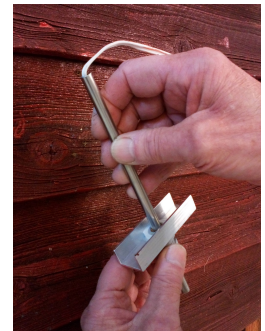
Figur 6

Dra sedan ut behövlig ledningslängd genom hålet (Figur 7).

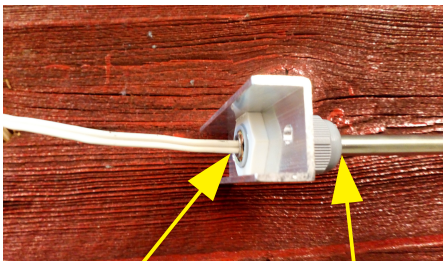
Sätt sedan fästet på utemätaren (Figur 8).



Figur 7



Figur 8



Låt utemätaren sticka ut högst 2 mm från förskruvningens insida (Figur 9). Dra så åt förskruvningens expandermutter.

Skruva sedan fast utemätaren på väggen. **OBS!** Se upp så att ingen av skruvarna skadar ledningen.

Max 2 mm utstick Expandermutter

Figur 9

Spika därefter fast ledningen på väggen och dra in överflödlig ledning genom hålet. Tät ev. hålet genom väggen.

Fullfölj ledningsdragningen fram till huvudenhetens kopplingsplint (Figur 10). Klipp av eventuell överflödig längd och avisolera c:a 5 mm av ledarna men vänta med att koppla in dem till igångkörningen (avsnitt 6.2).

Skulle i något fall de 10 meter som följer med utemätaren inte räckta till eller ledningen behöva skarvas av någon annan anledning så placera skarvarna inomhus där det normalt är torrt. Annars måste de göras absolut vattentäta vilket är krångligt.

Eventuell ledning som blir över kan användas för annat, t.ex. mellan huvudenheten och styrenheten.



Kopplingsplint

Figur 10

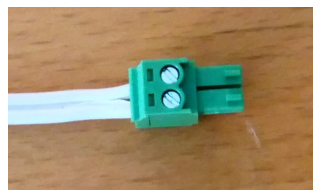
5.4. Koppla in styrenheten

Dra en ledning från huvudenheten till det eluttag där du avser ansluta ditt (dina) värmeelement. Du kan då använda eventuellt överbliven ledning från installationen av utemätaren, liksom de flesta allmänt förekommande tvåledarna. Huvudenhetens kopplingsplint och styrenhetens anslutningskontakt klarar ledarareor mellan 0,15 och 1,5 mm².

Om du väljer att fästa ledningen på väggen så lämnar du vid eluttaget en fri ofastsatt längd om ½ – 1 meter.

I huvudenheten ansluter du ledningen vid STY (Figur 10).

I änden vid eluttaget monterar du minikontakten för styrenheten (Figur 11).



Figur 11

6. Igångkörning och inställningar

6.1. Styrenheten

De figurer som det hänvisas till nedan finns på sidan 11.

Sätt styrenheten i eluttaget. Nu ska signallampan i styrenhetens strömställare gå att tända och släcka med denna. När lampan är tänd ska det finnas el i uttaget på styrenheten. Kolla gärna med ett värmeelement eller t.ex. en bordslampa. Om lampan förblir svart: Kolla att det finns el i vägguttaget.

Ställ strömställaren i läge Fullvärme och sätt sedan i minikontakten i styrenheten.

Ställ strömställaren i läge Grundvärme. Då ska lysdioden i huvudenheten (Fig 13) tändas.

Om så inte sker: Kolla ledningen mellan huvudenheten och styrenheten, att den är intakt och att anslutningarna i huvudenhetens kopplingsplint och minikontakten är riktigt gjorda. Sitter ledarna ordentligt fastskruvade där och inte går att dra ut? Är minikontakten ordentligt isatt ?

6.2. Huvudenheten

För att kunna provköra anläggningen annat än vintertid kan man göra på följande sätt:

Om temperaturen inne är över 10°C, ställ omkopplare 1 i läge ON (Se fig 14). Om temperaturen ute är högre än den där inne ska värmen gå igång.

Om så inte är fallet: Sätt tillfälligt de två vänstra av de fyra polerna i kopplingsplint i kontakt med varandra t.ex. med en näbbtång. (Figur 13). Då ska lysdioden lysa med extra skarpt sken och signallampan på styrenheten tändas som tecken på att värmen går igång.

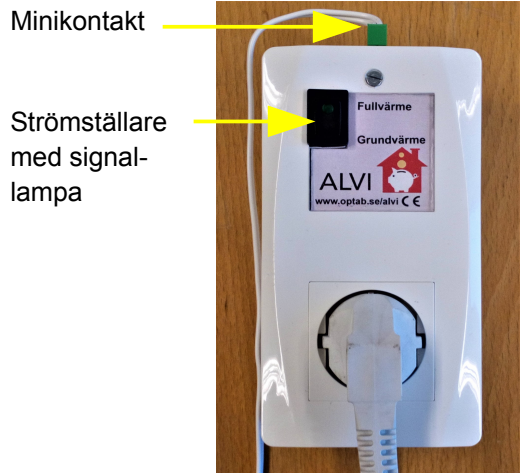
Om inte: Kolla att näbbtången verkligen gör kontakt i kopplingsplinten. Om det inte hjälper ens att skruva fast en trådbygel mellan polerna, kontakta leverantören.

Har du tillgång till en multimeter, mät spänningen på UTE (Figur 13). Den ska ligga mellan 0,3V och 1,9V. Ju varmare ute desto lägre spänning.

Utan multimeter kan du om innetemperaturen inte är mer än 5-10 grader högre än utetemperaturen prova funktionen direkt på följande sätt:

Om värmen är igång: Kyl ner utemätaren genom att hänga en isvatteninränkt trasa på dess spets. Då ska värmen gå ifrån efter en stund.

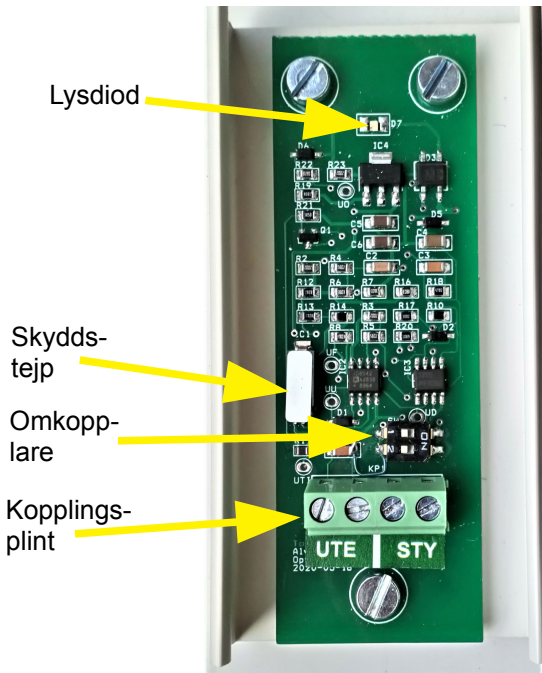
Om värmen inte är igång: Värm upp utemätaren genom att hänga en hetvatteninränkt trasa på dess spets. Då ska värmen gå igång efter en stund.



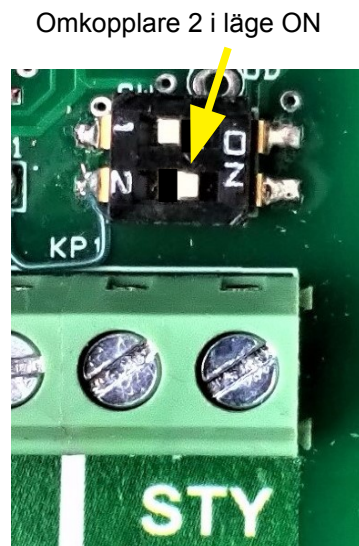
Figur 12



Figur 14



Figur 13



Figur 15

6.3. Göra klart

1. Ställ in omkopplare 2.

Omkopplaren bestämmer vid vilken temperatur ALVI ska växla mellan sitt passiva sommarläge och sitt aktiva vinterläge. I normalläge (visat i figur 14) sker växlingen vid +10°C. Om det är vanligt att en riktig vinter uteblir (bara slaskväder och ingen marktjäle) kan det vara lämpligt att ha omkopplaren i läge ON (högra läget se figur 15). Då blir växlingsgränsen i stället +15°C.

En bifunktion hos växlingsgränsen +10°C är att den hindrar elförbrukningen med ALVI från att någonsin bli högre än vad den skulle bli med 10 graders termostatstyrd grundvärme i stället. Med gränsen +15°C kan elförbrukningen bli något högre, men bara om fuktförhållandena ger anledning till det. Vid sådana klimatförhållanden finns det skäl att höja temperaturen även i fallet med termostatstyrd grundvärme för att säkerställa fuktbekämpningen. Detta leder då regelmässigt till en högre elförbrukning.

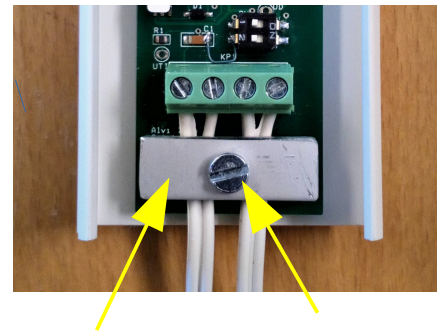
Ingenting hindrar att man ställer om växlingsgränsen när som helst under året, t ex om en vinter verkar på väg att "urarta".

2. Ställ tillbaka omkopplare 1 i sitt vänstra läge. **Viktigt!**

Annars finns risk för felfunktioner under sommaren t ex fullt värmepådrag mitt under en värmebölja. Med omkopplaren i läge ON hindrar man ALVI att gå i sommarläge. Nödvändigt vid provkörning i rumstemperatur.

3. Ta bort skyddstejpen (Figur 13 sidan 12). **Viktigt!**

4. Om man valt att ha huvudenheten hängande löst t ex på ett par dyckertspikar bör den medföljande dragavlastningen sättas på plats med M4-skruven och muttern. (Figur 16)



Dragavlastning

M4-skruv

Figur 16

5. Sätt locket på huvudenheten.

När man vill ha normaltemperatur inne ställ strömställaren i läge Fullvärme annars läge Grundvärme.

7. Övrigt

Garanti, reklamation

Vi lämnar två års garanti beträffande material- och fabrikationsfel. Fel på grund av yttre omständigheter såsom åverkan, elektriska överspänningar t.ex. åska, onormal uppvärmning t.ex. p.g.a. eldsvåda omfattas inte av garantin. Vårt åtagande innebär och begränsas till att vi reparerar produkten eller efter vårt eget val ersätter den med en utbytesenhet. Givetvis gäller de rättigheter du har enligt konsumentköplagen. Vid eventuell tvist följer vi Allmänna Reklamationsnämndens beslut. Vid problem ska du kontakta oss snarast.

Ångerrätt, prova-på-köp

Vi lämnar två månaders ångerrätt. Är du inte nöjd med något du köpt från oss får du inom denna tid returnera det och få pengar tillbaka – detta oavsett anledning. Se till att du förpackar det väl. Du står för fraktkostnaden och risken vid returen. Använd om möjligt originalförpackningarna. Är varorna kompletta och oskadade betalar vi tillbaka varans pris exkl. frakt, i annat fall gör vi skäligt avdrag för förekommande brister. Glöm inte att meddela oss kontonummer dit pengarna kan skickas. Det sker normalt inom 30 dagar sedan vi mottagit och godkänt din retur.

Felleveranser, transportskador

V.v. granska försändelsen när du hämtar ut den. Upptäcker du transportskador ska du omedelbart anmäla skadan till ditt utlämningsställe. Kontakta oss snarast om vi har råkat leverera fel vara eller fel antal så får vi rätta till det.

Kontakt

Hemsida: www.optab.se/alvi

Telefonnummer: 076 – 406 41 63, 0586 - 333 64