

Ebeco Foil Kit



*Monteringsanvisning
Installation instructions
Leggeanvisning
Asennusohje*

Monteringsanvisning Ebeco Foil Kit

Läs noga igenom hela monteringsanvisningen innan du börjar förläggningen.

Innan du börjar, jämför materialet i ditt Foil Kit mot tabellen nedan.

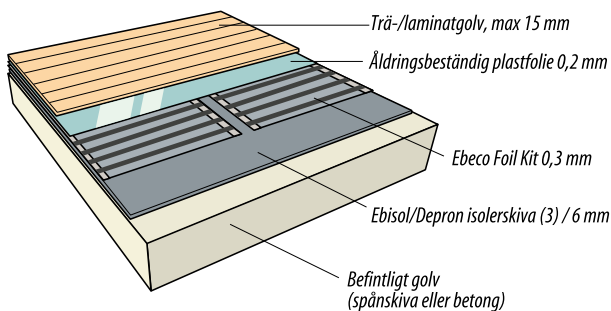
Innehåll i Ebeco Foil Kit

ARTIKEL	ENHET	E 89 606 40	E 89 606 42	E 89 606 44	E 89 606 46	E 89 606 48	E 89 606 50
Folie	(m)	13,5	18	22,5	27	31,5	22,5
Termostat	(st)	1	1	1	1	1	0
Spiralslang	(st)	1	1	1	1	1	0
Anslutningsklämmor	(st)	20	20	20	24	24	20
RTK svart	(m)	6,25	6,25	8	8	8	6,25
RTK blå	(m)	6,25	6,25	8	8	8	6,25
Fixeringstejp vit	(st)	1	1	1	2	2	1
Förseglingstejp grön	(st)	20	20	20	24	24	20
Isoleringstejp svart	(m)	0,54	0,54	0,54	0,65	0,65	0,54
Skylt	(st)	1	1	1	1	1	0
Monteringsanvisning	(st)	1	1	1	1	1	0

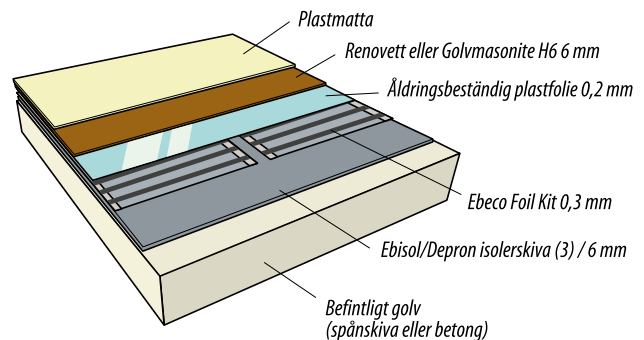
Allmänna anvisningar

- Kontrollera att folien är märkt med 230V och 65 W/m².
- Ebeco Foil Kit får endast installeras i torra utrymmen.
- Anläggningen skall förses med jordfelsbrytare 30mA.
- Folien skall förläggas med kopparbanden nedåt.
- Lägsta installationstemperatur +10°C.
- Maximalt tillåtet värmemotstånd hos golvmaterialet är 0,16 m²K/W.
- Folien skall skyddas mot mekaniska skador. Golvläggningen skall utföras omedelbart efter folieförläggningen.
- Folierna skall täckas med åldringsbeständig plastfolie minst 0,2 mm före golvläggning.
- Presstång E 89 606 90 måste användas för att garantin ska gälla.
- Folien får inte förläggas under fast inredning, t. ex. köksbänkar, garderober, innerväggar o. dyl. då det förorsakar förhöjd temperatur, ej heller i närheten av t ex kaminer eller andra värmekällor.
- Isolering inredning typ tjocka mattor eller sittkuddar får inte förekomma.
- Maxbelastning/ folie max 10A. Vid större belastning än 10A delas folierna upp och kopplas via en kontaktor.
- Folierna skall styras via någon av Ebecos termostater EB-Therm.
- Den dubbelisolerade RTK-kabeln som medföljer skall användas.

Konstruktion 1 används vid trä-/ laminatgolv som ytbeläggning



Konstruktion 2 används vid plastmatta som ytbeläggning



Golvvärmesystemet är en starkströmsanläggning och skall därför installeras enligt gällande föreskrifter och under överinseende av behörig elinstallatör.

Förberedelser inför din förläggning

Förutom Ebeco Foil Kit behöver du:

- Åldringsbeständig plastfolie
- Ebisol 3 mm E 89 601 70, Ebisol 6 mm E 89 601 72, Depron 3 mm E 89 601 86 eller Depron 6 mm E 89 601 88. **Om möjligt välj 6 mm. Förläggningen blir då enklare, snabbare och säkrare.**
- Presstång för Ebeco Foil E 89 606 90
- Jordfelsbrytare - om det inte redan finns i huset (t ex E 21 643 06)

Tag bort befintlig plastmatta

Befintlig plastmatta måste avlägsnas då mjukgöraren i plastmattan på sikt kan förstöra Ebisol-/Depron-skivorna.

Planering av din förläggning

Gör en exakt skiss på golvet och rita in hur folielängderna skall ligga. Tänk på följande när du ritar skissen:

- Termostaten bör placeras med hänsyn till strömmatningen till termostaten. Placera aldrig termostaten i direkt solljus.
- Folielängderna placeras kant i kant. Folierna skall täcka så stor del av ytan som möjligt men folielängderna bör inte dras isär, då temperaturskillnaderna blir kännbara.
- Totala foliebredden är 43cm. Folierna kan läggas lite omlott, dock får **avståndet mellan kopparbanden aldrig bli mindre än 5 mm.**
- Det är viktigt att få bästa täckning på de ytor där du står, t ex framför köksinredning.
- Planera så att folien förläggs mot yttervägg för att minimera kallras.

Följande tre alternativ, figur 1-3, visar olika möjligheter till förläggning och sammankoppling av folierna.

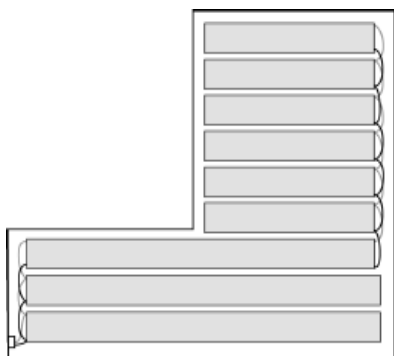


fig. 1

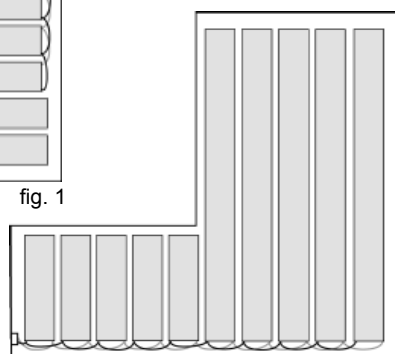


fig. 2

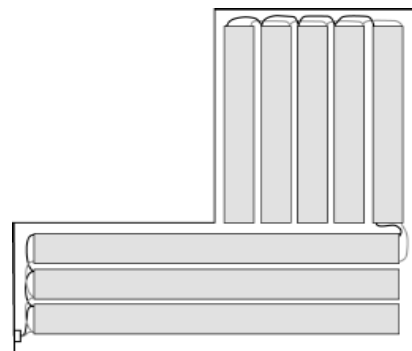


fig. 3

Vid eventuella hinder:

Om det finns ett hinder mitt i vägen, så skall folieförläggningen ske på följande sätt. Folien skall kapas vinkelrätt och byglas förbi hindret, enligt figur 4.

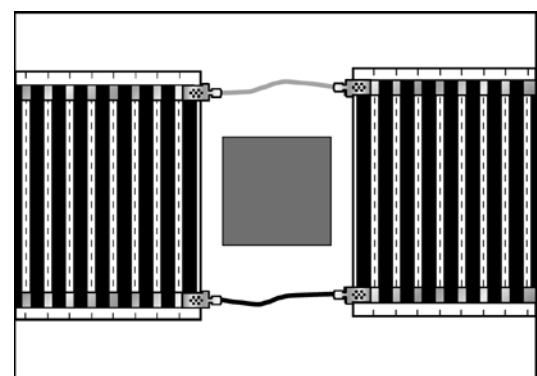


fig. 4

Här börjar din förläggning

Skapa plats för spiralslang

Fräs eller hugg ett spår för spiralslangen enligt fig 5. Slangen avslutas mitt under en folie. Gör en mjuk böj för att lättare få igenom golvgivaren. Skjut in givaren i slangen och tejpa igen änden.

Dammsug noggrant.

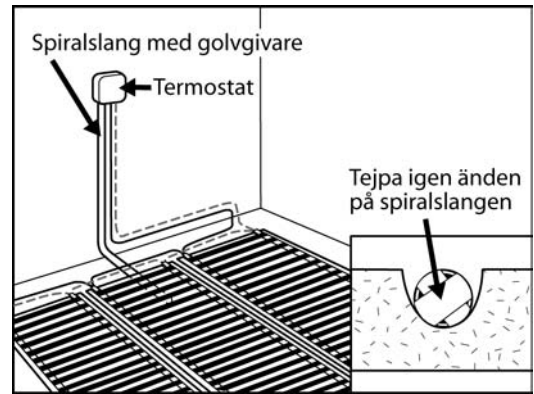


fig. 5

Lägg ut Ebisol/Depron

Lägg ut Ebisol-/Depronskivorna kant i kant. Lämnna 1 cm till vägg vid anslutningssidan enligt fig 6.

Täck hela golvet med Ebisol/Depron, även där folie inte skall förläggas, för att få en jämn bygghöjd.

Fixera skivorna med tejp, enl fig 6, för att förhindra att skivorna flyttar sig under arbetets gång. Skär bort Ebisol/Depronet ovanför spiralslangen.

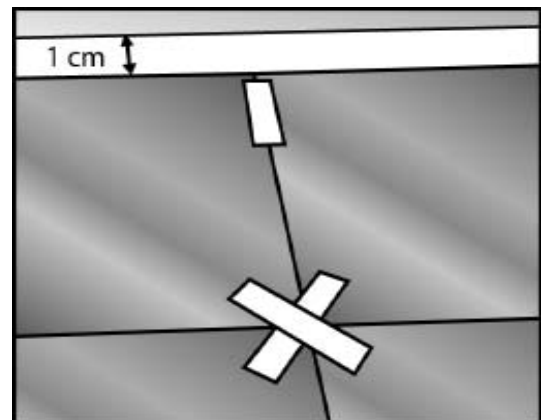


fig. 6

Mät upp folien och klipp av

Rulla ut folien till rätt längd. Avsluta folien 4-5 cm från vägg vid anslutningssidan. Klipp vinkelrätt med en sax utefter en av de streckade linjerna, se fig 7. Klipp INTE i de svarta fälten. Avståndet från den klippta kanten till det svarta mönstret får aldrig vara mindre än 3 mm. Använd den medföljande vita fixerings-tejpen (E 89 605 46) för att tejpa samman foliernas långsidor. Heltejpa långsidorna fram till ca 150 cm från anslutningsändarna enl fig 8 om du använder 3 mm isolering. Heltejpa hela vägen om du använder 6 mm isolering.

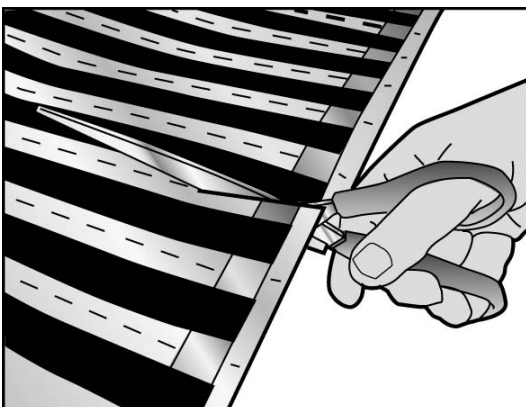


fig. 7

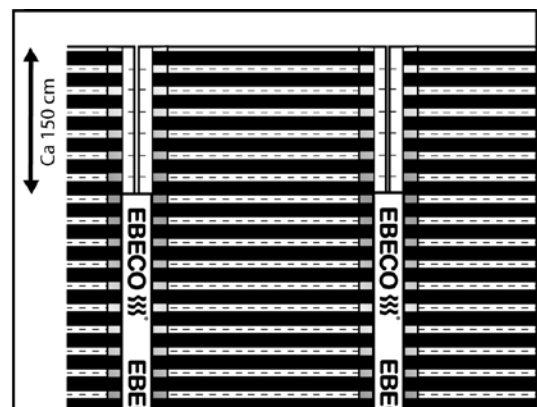


fig. 8

Försegla kopparbandet

Försegla kopparbandet med de gröna runda tejpbitarna, se fig 9. Försegla endast den kortsida som inte skall anslutas med kabel.

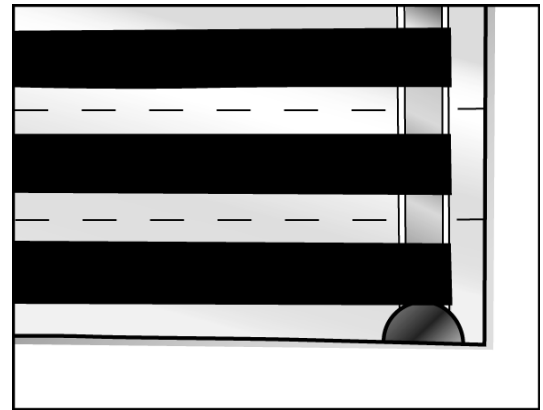


fig. 9

Skär bort för anslutningsklämmorna och frigör utrymme för RTK kabeln

Gör markeringar på Ebisol/Depronet för anslutningsklämmorna, se fig 10. Skär bort ca 3 x 6 cm i Ebisol/Depronet. Anslutningsklämmorna och kablarna får inte ligga högre än överkanten på Ebisol/Depronet.

Viktigt! Kablarna får aldrig utsättas för mekanisk belastning.

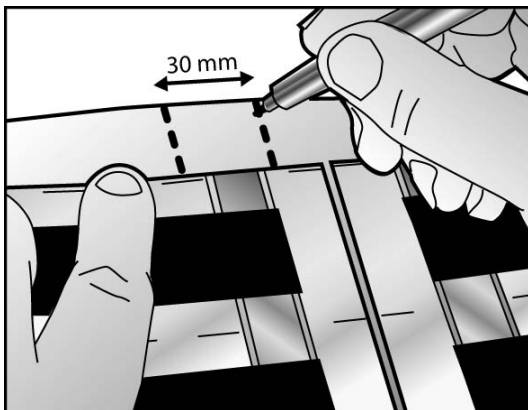


fig. 10

Om du har 3 mm Ebisol/Depron **måste** du hugga ur i underlaget. Frilägg ca 1 m av golvet från folien och Ebisol/Depronet. Gör försänkningen enl fig 11. Frigör även utrymme i golvet eller i väggens nederdel för RTK kabeln enligt fig 12. Dammsug noggrant. Återställ Ebisol/Depronet och folierna.

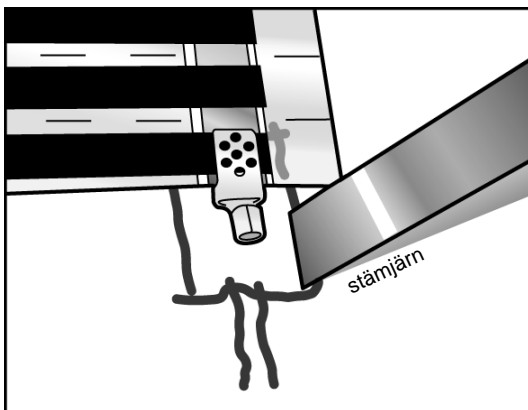


fig. 11

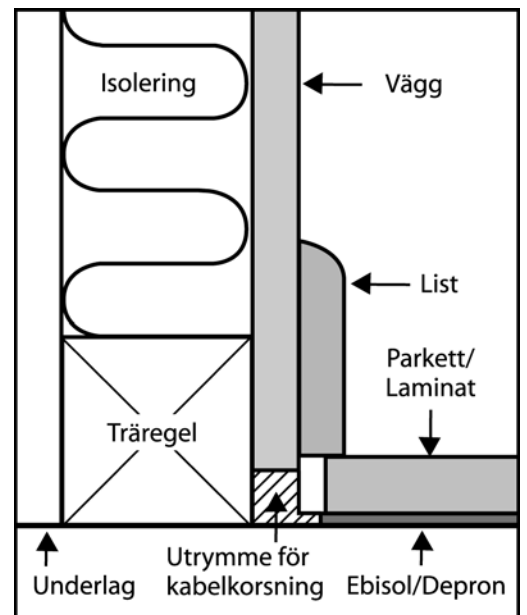


fig. 12

Justera presstången, E 89 606 90

För att pressningen av klämmorna skall bli korrekt måste tången vara rätt inställd. På sammanpressad tång får öppningen inte överskrida 1,3 mm. Justera genom att lossa skruven och vrida på den tandade skivan på sidan av tången enligt fig 13.

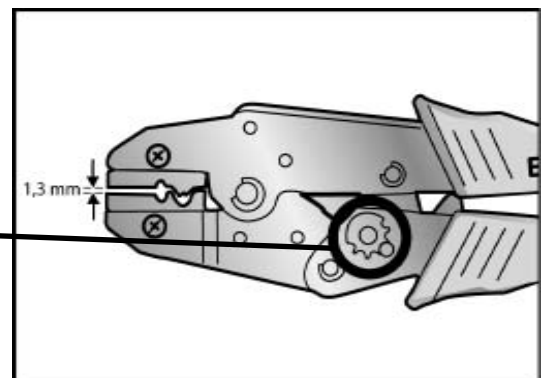


fig. 13

Montera anslutningsklämmorna

Centrera och fixera klämman över kopparbandet på folien. Kläm fast klämman med fingrarna, enligt fig 14.

Pressa klämman med tången från båda håll i 45° vinkel över det perforerade fältet, enligt fig 15.

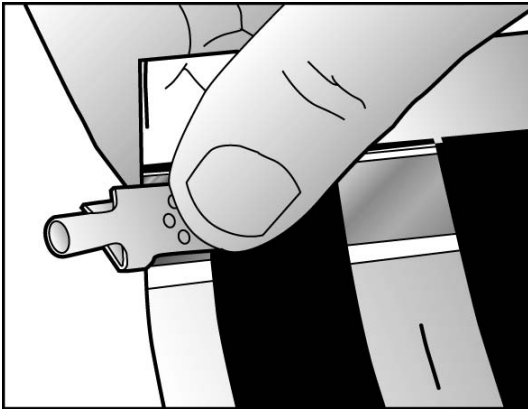


fig. 14

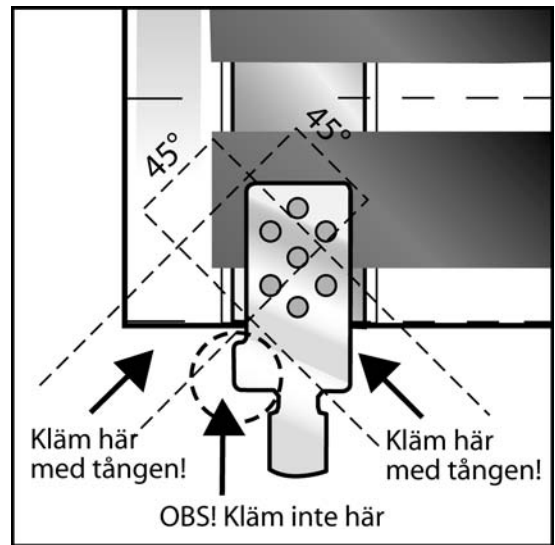


fig. 15

Koppla samman folierna

Parallellkoppla folierna, enligt fig 16. Vid förläggning i ett vinklat utrymme kan sammankoppling ske enligt fig 17.

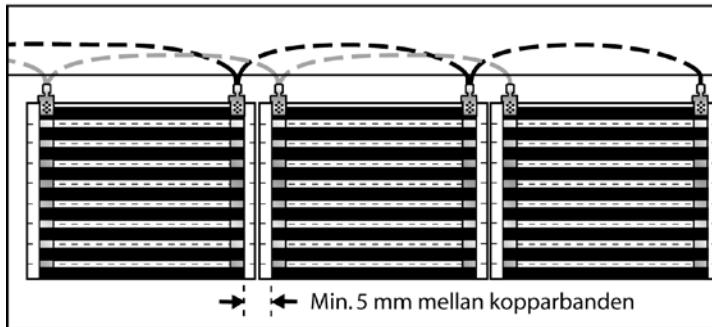


fig. 16

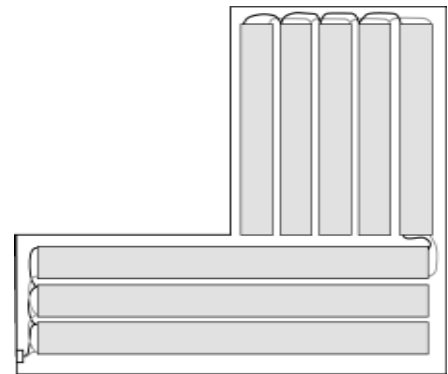


fig. 17

Kabelförläggning

Fixera RTK-kablarna med tejp eller liknande i det frilagda utrymmet enligt fig 18. Kabelkorsningar görs i detta utrymme.

Viktigt! Kablarna får aldrig utsättas för mekanisk belastning.

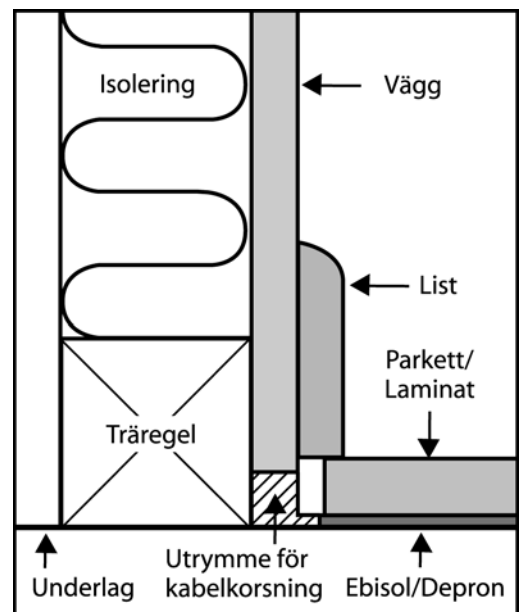


fig. 18

Kabelmontering

Koppla samman folielängderna med de medföljande dubbelisolerade RTK-kablarna. Avisolera ca 6 mm och stick in kablarna i kopplingsklämman. Vid endast en kabel vik den avisolerede delen dubbel, enligt fig 19. Observera att kablarna är dubbelisolerade och att båda isoleringsskikten måste tas bort.

Kläm fast kablarna med presstången enligt fig 20.

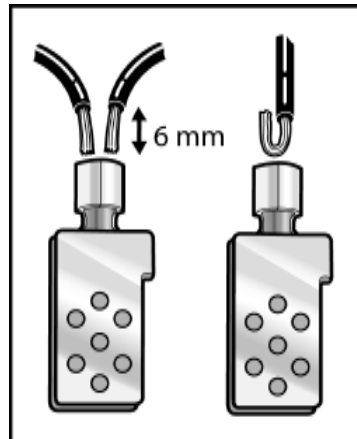


fig. 19

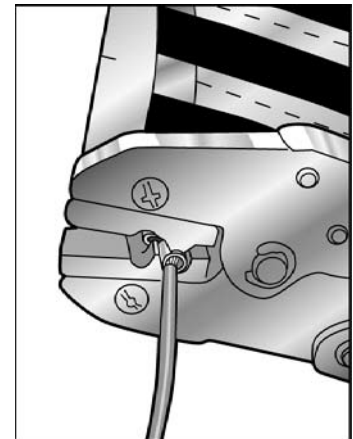


fig. 20

Isolera anslutningsklämmorna

Klipp bitar om 50x25mm av den svarta isoleringstejpen. Drag av skyddspappret. Centrera en tejpbit under klämman samt en över klämman, enligt fig 21. Tejpen skall sitta minst 5 mm utanför klämmans kanter. Pressa noggrant fast isoleringstejpen med fingrarna.

Observera att klämmorna inte får sträckas eller belastas mekaniskt.

Tejpa den resterande delen av folien (ca 150cm) med den vita fixeringstejpen (E 89 605 46).

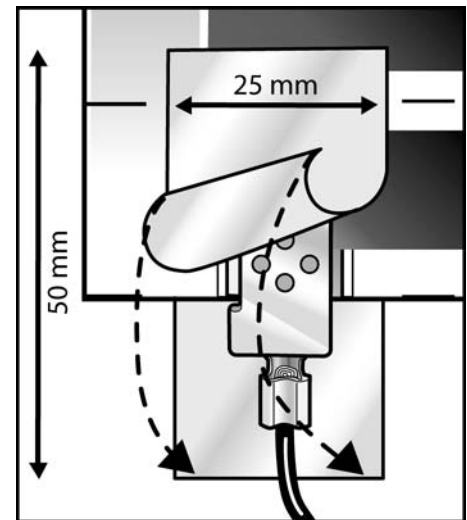


fig. 21

Testa folierna

Summera samtliga folielängder. Räkna ut det teoretiska resistansvärdet genom att sätta in värdet i formeln som du hittar i testprotokollet. För in värdet i protokollet. Mät resistansen på folierna och för in värdet i protokollet. Jämför det teoretiska värdet med det uppmätta värdet.

Tolerans på resistansvärdena: -5% till +10%. Isolations-testa folierna och för in värdet i protokollet. Dokumentera anläggningen med foto eller skiss enligt anvisningarna på garantibeviset.

Testprotokoll Foil Kit

Tolerans på resistansvärden: -5 till +10%. Min isolationsströmdensitet: 10 A/mm²

PROJEKT:	För utläggning		För bearbetning		Efter godkänningsring	
	aktiva	neutral	aktiva	neutral	aktiva	neutral
1. AAR						
1. AAR						
1. AAR						

Utdrag ur garantibevis

Täck med åldringsbeständig plastfolie och lägg ytbeläggning

Täck folierna med åldringsbeständig plastfolie minst 0,2mm t ex Tenotät. Vid skarvning skall plastfolien överlappas minst 200mm. Lägg därefter ytbeläggningen omgående, enligt konstruktionsbilderna på sid 1. Vissa träslag, speciellt bok och kanadensisk lönn, har större naturliga rörelser och är därför mindre lämpliga för golvvärme. För övrigt skall val av golvbeläggning ske enligt golvleverantörens anvisningar.

Testa och anslut anläggningen

Testa folierna efter förläggning av ytskikt. För in värdena i testprotokollet. Förvara testprotokollet vid elcentralen. Anslut termostaten.

Garantibevis

SV

Cable Kit, Thermoflex Kit, Foil Kit och Multiflex 20*

Ebeco AB lämnar 10 års garanti för materialfel på Cable Kit, Thermoflex Kit, Foil Kit-folie, Multiflex 20-kabel* och EB-Therm termostater, hädanefter kallade "Produkterna".

Garantin blir gällande endast under förutsättning att installationen av Produkterna är utförd av behörig elinstallatör enligt gällande föreskrifter och i enlighet med av Ebeco utfärdad monteringsanvisning. Detta garantibevis inklusive testprotokoll nedan skall vara komplett ifyllt samt tillsammans med materialspecifikation eller faktura vara signerat av den elinstallatör som utfört installationen. Vidare skall det finnas foton/skisser som visar hela Produkterna efter förläggningen men innan övertäckning.

Om materialfel skulle uppstå på Produkterna under garantitiden förbinder sig Ebeco AB att reparera alternativt byta Produkterna utan kostnad för köparen.

Ebeco AB åtar sig även att återställa golvet till sitt ursprungliga skick efter genomförd reparation eller utbyte. För att kunna laga felet måste köparen ha sparat eller ha tillgång till 1 m² av det befintliga golvmateriallet. I våtrum förbehåller sig Ebeco AB rätten att lägga en ny kabel och ett nytt klinkergolv ovanpå det befintliga för att inte bryta tätskiktet. För termostater gäller att vid fel som inträffar efter 3 år levererar Ebeco AB en ny termostat.

*Gäller endast under förutsättning att produkten installerats inomhus tillsammans med Ebecos styrsystem.

Garantin gäller inte för installationer som har utförts av en icke behörig elinstallatör alternativt om en icke behörig elinstallatör har vidtagit ändringar eller reparationer. Garantin gäller ej heller om felet har uppstått som ett resultat av användning av felaktigt material och golvkonstruktion eller som ett resultat av monteringsfel. Inte heller skador som uppkommit av skadegörelse, brand, åsknedslag, vattenskada eller skador orsakade av vårdslöshet, onormalt användande eller som ett resultat av en olyckshändelse omfattas.

För det fall då ett materialfel som omfattas av garantin uppstår skall Ebeco AB meddelas därom.

För det fall då garantin skall tas i anspråk skall detta garantibevis med tillhörande faktura på installation, materialspecifikation samt ifyllt och signerat testprotokoll uppvisas.

EBECO AB
Ebbe Larsson, VD

Elinstallation utförd av:

enligt bifogad materialspecifikation.

Datum: -----

Sign: -----

Testprotokoll Cable Kit, Thermoflex Kit & Multiflex 20

Min. isolationsvärde 10 Mohm.

PRODUKT:	Före utläggning		Efter fixering		Efter golvbeläggning	
	RESISTANS-VÄRDE	ISOLATIONS-VÄRDE	RESISTANS-VÄRDE	ISOLATIONS-VÄRDE	RESISTANS-VÄRDE	ISOLATIONS-VÄRDE
E-NR: Kabel / Matta 1						
E-NR: Kabel / Matta 2						

Testprotokoll Foil Kit

Tolerans på resistansvärden: -5 till +10%. Min. isolationsvärde 10 Mohm.

PRODUKT:	Före utläggning	Efter fixering		Efter golvbeläggning	
	Teoretiskt RESISTANS-VÄRDE, Ohm	RESISTANS-VÄRDE, Ohm	ISOLATIONS-VÄRDE, Mohm	RESISTANS-VÄRDE, Ohm	ISOLATIONS-VÄRDE, Mohm
E-NR: Installerad längd (m):					
E-NR: Installerad längd (m):					
E-NR: Installerad längd (m):					

230 V, 65 W/m², bredd 43 cm
2034,6 = teoretiskt
längd (m) resistansvärde

Märk din ritning med respektive nummer

Produkt:

- Cable Kit 50
 Cable Kit 200
 Cable Kit 300
 Thermoflex Kit 100
 Thermoflex Kit 300

- Foil Kit
 Multiflex 20*

*i kombination med:

- EB-Therm 50
 EB-Therm 100
 EB-Therm 200
 EB-Therm 300
 EB-Therm 350

Är installerad i följande utrymmen:

- Hall
 Kök
 Våtrum
 Vardagsrum
 Sovrum
 Uterum
 Annat.....

Om golvytan skall bytas ut måste det nya materialet vara lämpligt för golvvärme. Kontakta din golvleverantör för information. Placera inte isolerande material eller golvfäst inredning på de ytor där golvvärme finns. Detta minskar värmeöverföringen till rummet och ger förhöjd temperatur i golvet.

Längd/Storlek *Effekt/Spänning*

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

En detaljerad skiss med kablarnas/mattornas/foliernas ändavslutningar och skarvar samt eventuella dosors exakta placering skall uppritas ovan. Dokumentera dessutom förläggningen med foto. Märk skissen med respektive E-nummer från testprotokollet. Detta blad eller en kopia av det skall monteras vid gruppcentralen. Ytterligare krav på information till slutanvändaren finns i Svensk standard SS 436 47 53.