

EBECO®

heating solutions

Snowmat

SE | Värmekabelmatta för snösmältning under asfalt, stenbeläggning eller betong.

EN Heating cable mat for melting snow under asphalt, stone surfacing or concrete.

NO Värmekabelmatte for snøsmelting under asfalt, belegningsstein eller betong.

FI Lämmityskaapelimatto lumen sulattamiseen asfaltin, kiveyksen tai betonin alta.



SNÖSMÄLTNING



Garantibevis

*Snowmelt, Snowmat, MI-60 och Multiflex 27**

Ebeco AB lämnar 10 års garanti för materialfel på Snowmelt, Snowmat, MI-60 och Multiflex 27.

Garantin blir gällande endast under förutsättning att installationen 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 mattan efter förläggningen men innan övertäckning.

Om materialfel skulle uppstå under garantitiden förbinder sig Ebeco AB att reparera alternativt byta Snowmelt/Snowmat/Multiflex utan kostnad för köparen.

Ebeco AB åtar sig även att återställa ytbeläggningen 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 ytmaterialet. För styrningen (timer/apparatskåp) gäller att vid fel som inträffar efter tre år levererar Ebeco AB ny styrning.

Garantin gäller inte för installationer som har utförts av en icke behörig elinstallatör alternativt om en icke behörig elinstallatör har vidtagit ändringar eller repara-

tioner. Garantin gäller ej heller om felet har uppstått som ett resultat av användning av felaktigt material och konstruktion eller som ett resultat av monteringsfel. Inte heller skador som uppkommit av skadegörelse, brand, åsknedslag, vattenskada eller skador orsakade av värdeslöshet, 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
Martin Larsson, VD

Elinstallation utförd av:

enligt bifogad materialspecifikation.

Datum: _____

Sign: _____

*Gäller endast under förutsättning att produkten installerats tillsammans med Snowmat timer, E 18 970 77, eller Ebecos apparatskåp.

Testprotokoll Snowmelt, Snowmat, MI-60 och Multiflex 27

Min. isolationsvärde 10 Mohm.

Matta / Kabel nr 1-6	Före utläggning		Efter fixering		Efter ytbeläggning / ingjutning	
	Resistansvärde	Isolationsvärde	Resistansvärde	Isolationsvärde	Resistansvärde	Isolationsvärde
Nr 1, E-nr:						
Nr 2, E-nr:						
Nr 3, E-nr:						
Nr 4, E-nr:						
Nr 5, E-nr:						
Nr 6, E-nr:						

Monteringsanvisning

Tack för att du valde Ebeco. Lycka till med användandet av din snösmältningsanläggning. Vi hoppas att du kommer att ha glädje av den i lång tid framöver.

För att garantin ska gälla måste produkten installeras och handhas enligt denna manual. Det är därför viktigt att du läser manualen. Om du har frågor är du naturligtvis alltid välkommen att

kontakta Ebeco. Ring 031-707 75 50 eller e-posta support@ebeco.se. Besök gärna ebeco.com för mer information.



Viktigt Systemet är en starkströmsanläggning och skall därför installeras enligt gällande föreskrifter och under överinseende av behörig installatör.

Teknisk fakta

ART.NR	EFFEKT	BREDD	YTA	RESISTANS	ISOLATION
8960280	700 W	0,5 m	2,1 m ²	77 Ω	> 10 m Ω
8960281	1100 W	0,5 m	3,5 m ²	49 Ω	> 10 m Ω
8960282	1350 W	0,5 m	4,2 m ²	39 Ω	> 10 m Ω
8960283	2350 W	0,5 m	7,2 m ²	23 Ω	> 10 m Ω
8960284	2900 W	0,5 m	9,0 m ²	18 Ω	> 10 m Ω

Tolerans ± 10 %

Innan du börjar

- Kontrollera att levererat material överensstämmer med uppgifterna på packsedel.
- Isolations- och resistansmät mattan, se värde i tabellen. För in värdena i testprotokollet (sist i manualen).
- Mattan ska isolationsmätas och resistansmätas även före och efter ingjutning/ytbeläggning, för att kontrollera att mattan inte skadats under förläggningen. För in värdena i testprotokollet.
- Mattan kan täckas med plattor, marksten eller asfalt (OBS! Ej förläggning i varmasfalt). Den kan även läggas ovanpå befintlig betongplatta och gutas in.
- Vi rekommenderar att du använder Ebeco Quick Board, art nr 8960150, för en mer energieffektiv anläggning.
- Planera förläggningen med hänsyn till att kalkabelns längd är 5 m.
- Kalkabelskarven skall förläggas i sanden/betongen. Värmekabeln får inte kapas, endast kalkabeln får kortas av.
- Kabeln får inte ligga ihop eller korsas. Minsta avstånd 60 mm.
- Kabeln får inte korsa eventuella dilatationsfogar.
- Planera hur eventuella sensorer till styrningen skall placeras. Termostatstyrning: förlägg känselkroppen i ett VP-rör under mattan. Apparatskåp med temp-fuktgivare: se instruktionen som medföljer skåpet. Snowmat kan även styras med timer.
- Fyll i och montera värmekabelskyltarna vid respektive kopplingsdosa. Vid centralen skall även finnas skiss/foto över värmemattornas förläggning.

Montering av Ebeco Snowmat

Monteringen beskrivs med figurer, se sidan 10.

Guarantee certificate

*Snowmelt, Snowmat, MI-60 and Multiflex 27**

Ebeco AB provides a 10 year guarantee for defective materials in Snowmelt, Snowmat, MI-60 and Multiflex 27.

The guarantee only becomes valid under condition that the installation is carried out by a qualified electrician according to the applicable regulations and in accordance with installation instructions issued by Ebeco. This guarantee certificate, including the test record below, must be completed in its entirety and, along with the materials specification or invoice, must be signed by the electrician who carried out the installation. Furthermore, there must be photographs/sketches that show the mat in its entirety after laying but before covering.

If defects should arise during the guarantee period, Ebeco AB undertakes to repair or alternatively replace Snowmelt/Snowmat/Multiflex at no cost to the purchaser.

Ebeco AB also undertakes to restore the surface coating to its original condition after the repair or replacement has been completed. In order to be able to remedy the fault, the purchaser must have saved or have access to 1 m² of the existing surface material. For any controls (timer/panelboard), where defects occur after 3 years, Ebeco AB will supply a new control.

*Applies only under condition that the product is installed together with Snowmat timer, E 18 970 77, or Ebeco's panelboard.

The guarantee does not apply to installations that have been carried out by an unqualified electrician or alternatively if an unqualified electrician has carried out modifications or repairs. Nor does the guarantee apply if the defect has arisen as a result of using incorrect materials and construction or as a result of incorrect installation. Nor is damage covered that is a result of vandalism, fire, lightning, water damage or damage caused by negligence, abnormal usage or as a result of an accident.

In the event of a material defect that is covered by the guarantee Ebeco AB must be notified.

In the event of the guarantee being invoked, this guarantee certificate with accompanying invoice of installation, material specification plus completed and signed test record must be presented.

EBECO AB
Martin Larsson, CEO

Electrical installation carried out by:

_____ according to enclosed materials specification.

Date: _____

Signature: _____

Test record Snowmelt, Snowmat MI-60 and Multiflex 27

Min. insulation value 10 Mohm.

Mat / Cable no. 1-6	Before laying		After fixing		After surface coating / embedding	
	Resistance value	Insulation value	Resistance value	Insulation value	Resistance value	Insulation value
No. 1, E-no.:						
No. 2, E-no.:						
No. 3, E-no.:						
No. 4, E-no.:						
No. 5, E-no.:						
No. 6, E-no.:						

Assembly instructions

Thank you for choosing Ebeco. For the guarantee to be valid, the product must be installed and operated as indicated in this manual. This means it is extremely important that you read the entire manual.

If you have any questions, you are always more than welcome to contact Ebeco. Call +46 (0) 31 707 75 50 or send an e-mail to support@ebeco.se.

Feel free to visit ebeco.com for more information.



Important The system is a mains voltage installation and must therefore be installed in accordance with the current regulations and under the supervision of a qualified electrician.

Technical specifications

ART. NO.	POWER	WIDTH	AREA	RESISTANCE	INSULATION
8960280	700 W	0.5 m	2.1 m ²	77 Ω	> 10 m Ω
8960281	1,100 W	0.5 m	3.5 m ²	49 Ω	> 10 m Ω
8960282	1,350 W	0.5 m	4.2 m ²	39 Ω	> 10 m Ω
8960283	2,350 W	0.5 m	7.2 m ²	23 Ω	> 10 m Ω
8960284	2,900 W	0.5 m	9.0 m ²	18 Ω	> 10 m Ω

Tolerance ± 10 %

Before you start

- Check that the material supplied corresponds with the information on the delivery note.
- Measure the insulation and resistance of the mat. See values in the table. Enter the values in the test report (at the end of the manual).
- The insulation and resistance of the mat must be measured before and after embedding/surfacing, to check that the mat was not damaged when it was laid. Enter the values in the test report.
- The mat can be covered with paving stones, flagstones or asphalt (NOTE: Do not lay in hot asphalt). The mat can also be laid above existing concrete slabs and embedded.
- We recommend that you use the Ebeco Quick Board (art. no. 8960150) for a more energy efficient installation.
- When planning the installation, take into account the fact that the length of the cold cable is 5 m.
- The cold cable splice must be laid in sand/ concrete. The heating cable must not be cut. Only the cold cable may be shortened.
- The cable must not touch or cross itself. Minimum distance 60 mm.
- The cable must not cross any expansion joints.
- Plan how any control sensors are to be positioned. Measuring elements for thermostatic control are to be laid in a plastic tube under the mat. Panelboard with temperature/humidity sensor: refer to the instructions supplied with the panelboard. Snowmat can also be controlled using a timer.
- Fill in and affix the heating cable signs for each junction box. A diagram/photo of the heating mat installation must be on display in the electrical distribution centre.

Installing the Ebeco Snowmat

The installation is described using illustrations. See page 10.

Garantibevis

*Snowmelt, Snowmat, MI-60 og Multiflex 27**

Ebeco AB gir 10 års garanti for materialfeil på Snowmelt, Snowmat, MI-60 og Multiflex 27.

Garantien gjelder bare under forutsetning av at installasjonen er utført av en autorisert installatør i samsvar med gjeldende forskrifter og som angitt i Ebeco ABs monteringsanvisning. Dette garantibeviset, inkludert testprotokollen, skal være komplett utfyllt og, sammen med materialspesifikasjon eller faktura, være signert av installatøren som utførte installasjonen. Videre skal det foreligge foto/skisser som viser hele matten etter utlegging, men før overdekking.

Hvis det skulle oppstå materialfeil i løpet av garantitiden, forplikter Ebeco AB seg til å reparere, alternativt skifte Snowmelt/Snowmat/Multiflex uten kostnad for kjøperen.

Ebeco AB påtar seg også å tilbake stille flateleggingen til opprinnelig stand etter utført reparasjon eller skifting. For å kunne utbedre feilen må kjøperen ha tatt vare på eller ha tilgang til 1 m² av det gjeldende overflatematerialet. For styringen (timer/apparatskap) gjelder det at Ebeco AB leverer ny styring ved feil som inntreffer etter tre år.

*Gjelder bare under forutsetning av at produktet installeres sammen med Snowmat timer, E 18 970 77, eller Ebecos apparatskap.

Garantien gjelder ikke for installasjoner som er utført av en ikke-autorisert installatør, alternativt om en ikke-autorisert installatør har gjort endringer eller reparasjoner. Garantien gjelder heller ikke dersom feilen har oppstått som resultat av bruk av feilaktig materiell og konstruksjon, eller som resultat av monteringsfeil. Videre omfattes heller ikke skader som har oppstått ved skadeverk, brann, lynnedslag og vannskader eller skader forårsaket av uaktsomhet, unormal bruk eller som resultat av en ulykke.

I tilfelle det oppstår materialfeil som omfattes av garantien, skal Ebeco AB ha melding om dette.

For at garantien skal komme til anvendelse, må dette garantibeviset og tilhørende faktura på installasjon, materialspesifikasjon og signert testprotokoll fremlegges.

EBECO AB
Martin Larsson, adm. dir.

Installasjonen er utført av:

_____ ifølge vedlagt materialspesifikasjon.

Dato: _____

Sign: _____

Testprotokoll Snowmelt, Snowmat, MI-60 og Multiflex 27

Min. isolasjonsverdi: 10 Mohm.

Matte/kabel nr. 1-6	Før utlegging		Etter fiksering		Etter flatelegging/innstøping	
	Motstands-verdi	Isolasjons-verdi	Motstands-verdi	Isolasjons-verdi	Motstands-verdi	Isolasjons-verdi
Nr. 1, E-nr.:						
Nr. 2, E-nr.:						
Nr. 3, E-nr.:						
Nr. 4, E-nr.:						
Nr. 5, E-nr.:						
Nr. 6, E-nr.:						

Monteringsanvisning

Takk for at du valgte Ebeco. For at garantien skal gjelde, må produktene installeres og håndteres i henhold til denne bruksanvisningen. Derfor er det viktig at du leser hele bruksanvisningen.

Hvis du har spørsmål, kan du naturligvis alltid kontakte Ebeco. Ring +46 31-707 75 50 eller send e-post til support@ebeco.se. Besøk gjerne ebeco.com for mer informasjon.



Viktig Systemet er et sterkstrømsanlegg, og skal derfor installeres ifølge gjeldende forskrifter og under oppsyn av en autorisert elinstallatør.

Tekniske fakta

ART.NR	EFFEKT	BREDDE	AREAL	MOTSTAND	ISOLASJON
8960280	700 W	0,5 m	2,1 m ²	77 Ω	> 10 m Ω
8960281	1100 W	0,5 m	3,5 m ²	49 Ω	> 10 m Ω
8960282	1350 W	0,5 m	4,2 m ²	39 Ω	> 10 m Ω
8960283	2350 W	0,5 m	7,2 m ²	23 Ω	> 10 m Ω
8960284	2900 W	0,5 m	9,0 m ²	18 Ω	> 10 m Ω

Toleranse ± 10 %

Før du begynner

- Kontroller at det leverte materialet stemmer med opplysningene på pakkeseddelen.
- Foreta isolasjons- og motstandsmåling av matten. Se verdier i tabellen. Før verdiene inn i testprotokollene (til slutt i bruksanvisningen).
- Mattens isolasjon og motstand skal også måles før og etter innstøping/overflatelegging, for å kontrollere at matten ikke er blitt skadet under leggingen. Før verdiene inn i testprotokollen.
- Matten kan dekket med plater, belegningsstein eller asfalt (OBS! Skal ikke legges i varm asfalt). Den kan også legges over eksisterende betongunderlag og støpes inn.
- Vi anbefaler å bruke Ebeco Quick Board, art. nr. 8960150, for et mer energieffektivt anlegg.
- Planlegg leggingen med hensyn til at kaldkabelens lengde er 5 m.

- Kaldkabelskjøten skal legges i sanden/betongen. Varmekabelen skal ikke kappes. Bare kaldkabelen kan forkortes.
- Kablene skal ikke ligge inntil hverandre eller krysse hverandre. Minste avstand 60 mm.
- Kabelen skal ikke krysse eventuelle ekspansjonsfuger.
- Planlegg hvordan eventuelle sensorer til styringen skal plasseres. Termostatstyring: Legg føleren i et VP-rør under matten. Apparatskap med temp-fuktføler: Se instruksjonene som følger med skapet. Snowmat kan også styres med tidsur.
- Fyll ut og monter varmekabelskiltene ved den aktuelle koblingsboksen. Ved sentralen skal det også finnes skisse/foto over varmemattens forlegning.

Montering av Ebeco Snowmat

Monteringen er beskrevet med figurer, se side 10.

Takuutodistus

*Snowmelt, Snowmat, MI-60 ja Multiflex 27**

Ebeco myöntää Snowmeltille, Snowmatille, MI-60:lle ja Multiflex 27:lle 10 vuoden takuun materiaalivikojen varalta.

Takuun voimaantumisen edellytyksenä on, että asennuksen tekee pätevä sähköasentaja voimassa olevien määräysten ja Ebecon julkaiseman asennusohjeen mukaisesti. Tämän takuutodistuksen ja alla olevan testiprotokollan on oltava kokonaan täytettyjä, minkä lisäksi asennuksen suorittaneen sähköasentajan on allekirjoitettava ne yhdessä materiaalierittelyn tai laskun kanssa. Lisäksi mukana on oltava valokuvia/piirroksia, joissa näkyy koko matto paikalleen asettamisen jälkeen mutta ennen sen peittämistä.

Jos materiaalivikoja ilmenee takuuajana, Ebeco AB sitoutuu korjaamaan tai vaihtamaan Snowmeltin/Snowmatin/Multiflexin siten, että siitä ei aiheudu kuluja ostajalle.

Lisäksi Ebeco AB:n velvollisuus on palauttaa pinnoitteen alkuperäinen kunto korjauksen tai vaihdon jälkeen. Jotta vika voitaisiin korjata, ostajan on täytynyt säästää tai hänellä on oltava käytettävissä 1 m² nykyistä pintamateriaalia. Jos ohjaukseen (ajastimeen/laitekaappiin) tulee vika kolmen vuoden kuluttua, Ebeco AB toimittaa uuden ohjauksikön.

*Pätee ainoastaan sillä edellytyksellä, että tuote on asennettu yhdessä Snowmat-ajastimen (E 18 970 77) tai Ebecon laitekaapin kanssa.

Takuu ei kata asennuksia, jotka on tehnyt joku muu kuin pätevä sähköasentaja, eikä tilanteita, joissa joku muu kuin pätevä sähköasentaja on tehnyt muutoksia tai korjauksia. Takuu ei myöskään kata vikoja, jotka ovat aiheutuneet viallisen materiaalin ja rakenteen käytöstä tai asennusvirheen seurauksena. Ei myöskään vahinkoja, joiden todetaan aiheutuneen ilkeväkälästä, tulipalosta, salamaniskusta, vesivahingosta tai huolimattomasta, epänormaalista käytöstä tai onnettomuudesta.

Tilanteissa, joissa ilmenee takuun piiriin kuuluva materiaalivika, asiasta on ilmoitettava Ebeco AB:lle.

Haettaessa takuukorvausta on esitettävä tämä takuutodistus, asennusta koskeva lasku, materiaalierittely sekä täytetty ja allekirjoitettu testiprotokolla.

EBECO AB
Martin Larsson, toimitusjohtaja

Sähköasennuksen suorittanut:

_____ oheisen materiaalierittelyn mukaisesti.

Päiväys: _____

Allekirjoitus: _____

Snowmeltin, Snowmatin, MI-60:n ja Multiflex 27:n testiprotokolla

Min.eristysarvo 10 MOhm.

	Ennen levittämistä		Kiinnityksen jälkeen		Pinnoittamisen/valun jälkeen	
Matto/kaapeli nro 1-6	Resistanssiarvo	Eristysarvo	Resistanssiarvo	Eristysarvo	Resistanssiarvo	Eristysarvo
Nro 1, E-nro:						
Nro 2, E-nro:						
Nro 3, E-nro:						
Nro 4, E-nro:						
Nro 5, E-nro:						
Nro 6, E-nro:						

Asennusohje

FI | Kiitos, että valitsit Ebeco. Jotta takuu olisi voimassa, tuote on asennettava ja sitä on käsiteltävä tämän käyttöohjeen mukaan. Siksi on tärkeää, että luet käyttöoppaan kokonaan.

Jos sinulla on kysymyksiä, voit aina ottaa yhteyden Ebecoon. Soita numeroon +46 (0)31-707 75 50 tai lähetä sähköpostia osoitteeseen support@ebeco. se. Lisätietoja saat myös osoitteesta ebeco.com



Tärkeää Järjestelmä on vahvavirtalaitteisto, joten se on asennettava voimassa olevien määräysten mukaisesti ja pätevän sähköasentajan valvonnan alaisena.

Tekniset tiedot

TUOTENRO	TEHO	LEVEYS	PINTA-ALA	VASTUS	ERISTYS
8960280	700 W	0,5 m	2,1 m ²	77 Ω	> 10 m Ω
8960281	1100 W	0,5 m	3,5 m ²	49 Ω	> 10 m Ω
8960282	1350 W	0,5 m	4,2 m ²	39 Ω	> 10 m Ω
8960283	2350 W	0,5 m	7,2 m ²	23 Ω	> 10 m Ω
8960284	2900 W	0,5 m	9,0 m ²	18 Ω	> 10 m Ω

Toleranssi ±10 %

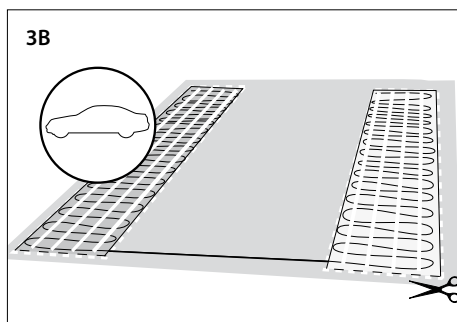
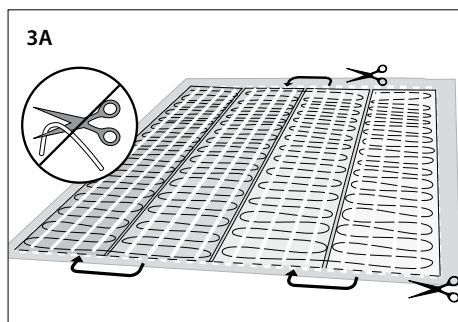
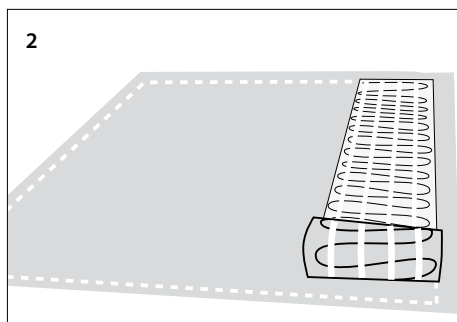
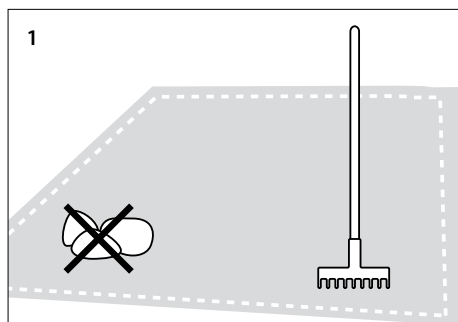
Ennen kuin aloitat

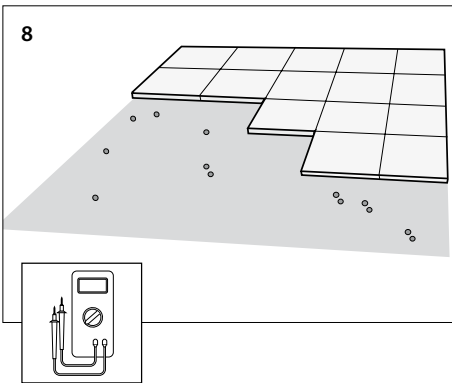
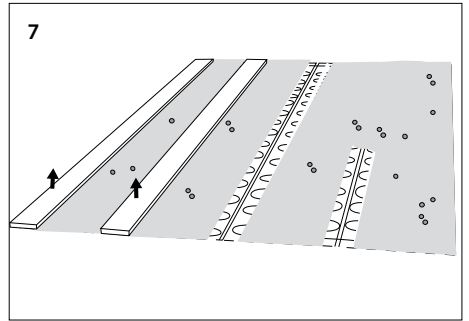
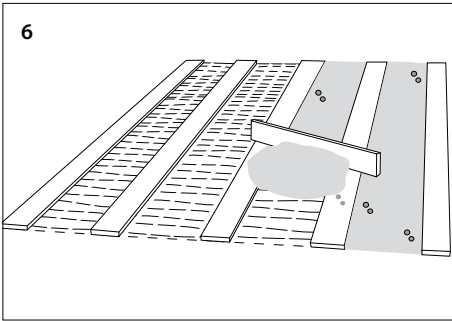
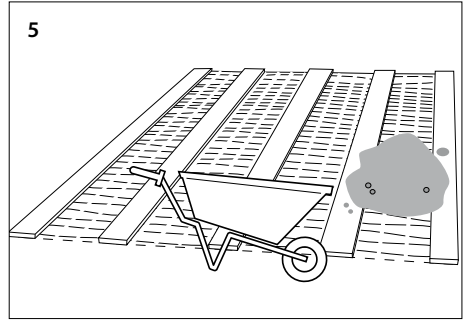
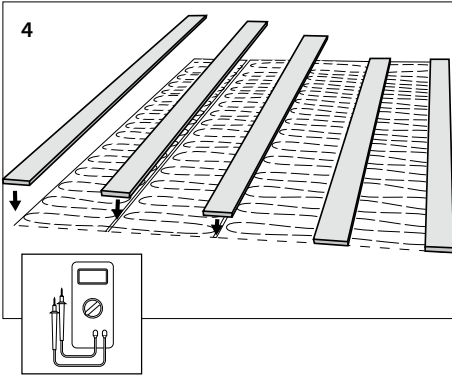
- Tarkista, että toimitettu materiaali vastaa pakkausselosteen tietoja.
- Mittaa maton eristys ja vastus, katso arvo taulukosta. Syötä arvot testiprotokollaan (viimeisenä käsikirjassa).
- Maton eristys ja vastus on mitattava myös ennen valua/pinnoitusta sen varmistamiseksi, ettei matto ole vaurioitunut asennuksen aikana. Merkitse arvot testipöytäkirjaan.
- Maton voi peittää laatoilla, kivillä tai asfaltilla (Huomi! Ei saa asentaa lämpimään asfalttiin). Sen voi asentaa myös olemassa olevan betonilaatan päälle ja valaa kiinni.
- Suosittelemme Ebeco Quick Boardin käyttöä (tuotenro 8960150), jotta asennuksesta saa energiatehokkaamman.
- Huomioi asennuksen suunnittelussa, että kylmäkaapelin pituus on 5 m.
- Kylmäkaapelin liitos tulee tehdä hiekassa/ betonissa. Lämmityskaapelia ei saa katkaista, vain kylmäkaapelia saa lyhentää.
- Kaapelit eivät saa koskettaa toisiinsa tai kulkea ristikkäin. Minimietäisyys 60 mm.
- Kaapelia ei saa asettaa ristiin mahdollisten laajennusliitosten kanssa.
- Suunnittele ohjauksessa mahdollisesti käytettävien anturien sijoituspaikat. Termostaattiohjaus: asenna tuntoelimet VP-putkeen maton alle. Lämpö-kosteusanturilla varustettu laitekaappi: ks. kaapin mukana tuleva ohje. Snowmatin ohjauksessa voidaan käyttää myös ajastinta.
- Täytä ja asenna lämmityskaapelin kilvet kulloiseenkin jakorasiaan. Lisäksi keskuksessa on oltava piirros/valokuva lämmitysmattojen sijainnista.

Ebeco Snowmatin asennus

Asennus selostetaan kuvien avulla, ks. sivu 10.

Montering av Ebeco Snowmat / Installing the Ebeco Snowmat / Ebeco Snowmatin asennus





EBECO AB
Lärjeågatan 11
SE-415 25 Göteborg, SWEDEN

Phone +46 31 707 75 50
Fax +46 31 707 75 60

ebeco.com
info@ebeco.se