



Elektriskā
apsildes sistēma

www.warmup.lv
lv@warmup.com



SAFETYNet™
uzstādīšanas garantija



Warmup



6 iETM WiFi termostats

Viedākais un efektīvākais veids, kā kontrolēt un vadīt pasaulē visvairāk pārdotās grīdas apsildes sistēmas

Drošības informācija	4
Uztādīšanas kopsavilkums	6
Uztādīšanai nepieciešamās komponentes	10
1. solis - Elektrības padeve	12
2. solis - Substrāta apsvērumi	14
3. solis - Izkārtējuma plānošana.....	16
Sienas apsilde	
4. solis - StickyMat 3D™ uztādīšana	18
5. solis - Izvēlieties sienu segumu	21
6. solis - Uzklājiēt sienu pārklājumu	22
Grīdas apsilde	
4. solis - Instalējiet StickyMat 3D	24
5. solis - Izvēlēties grīdas segumu.....	27
6. solis - Grīdas seguma ieklāšana	28
7. solis - Termostata pievienošana	30
Problēmu novēršana.....	31
Darbības traucējumu novēršana	33
Kā pārbaudīt kabeli un grīdas sensoru	35
Garantija	36
Vadības karte	37
EcoDesign atbilstības informācijas karte	38
SafetyNet garantija	39
Tehniskā specifikācija	40

BRĪDINĀJUMS

Jūsu Warmup apsildes paklājs ir izstrādāts tā, lai tā uztādīšana būtu ātra un vienkārša, taču, kā jau ar visām elektriskajām sistēmām, ir stingri jāievēro noteiktas procedūras. Lūdzu, nodrošiniet, ka jums ir apsildāmajai zonai izvēlēts pareizā izmēra apsildes paklājs(-i). Warmup Plc, Warmup elektrisko apsildes paklāju ražotājs, neuzņemas nekādu atbildību, tiešu vai netiešu, par jebkādiem zaudējumiem vai izrietošiem bojājumiem, kas radušies, veicot uztādīšanu, kas nav saskaņā ar turpmāk izklāstīto instrukciju.

Ir svarīgi, lai pirms uztādīšanas un uztādīšanas laikā un pēc uztādīšanas tiktu ievērotas un izprastas visas prasības. Ja tiek ievēroti norādījumi, tad problēmas nevar rasties. Ja Jums nepieciešama palīdzība jebkurā laikā, lūdzu, sazinieties ar mūsu palīdzības līniju.

Jūs varat arī atrast šīs rokasgrāmatas kopiju, uztādīšanas instrukciju un citu noderīgu informāciju mūsu mājaslapā:

www.warmup.lv



- i** Veiciet objekta pārbaudi. Jums būs jāpārlicinās, ka visi mērījumi un citas prasības uz vietas atbilst darba rasējumiem.
- i** Pārbaudiet, vai uz darba virsmas nav priekšmeti, kas varētu sabojāt apsildes sistēmu, piemēram, naglas, skavas, materiāli vai instrumenti. Pārlicinieties, ka uzstādīšanas laikā sistēma netiek bojāta tai krītot vai ar asiem priekšmetiem.
- i** Visiem elektrības savienojumiem jābūt atbilstošiem nacionālajiem elektroinstalācijas noteikumiem. Pievienošana elektrībai OBLIGĀTI jāveic sertificētam elektriķim.
- i** Pārlicinieties, ka sistēma ir aizsargāta ar īpašu 30 mA RCD/RCBO vai esošo RCD/RCBO). Nedrīkst izmantot RCD ar laika aizkavi.
- i** Pārlicinieties, ka ir aizpildīta un pie patērētāja bloka piestiprināta vadības karte, EcoDesign atbilstības karte rokasgrāmatas aizmugurē, izkārtojuma plāns un visi elektrisko testu ieraksti saskaņā ar spēkā esošajiem BS 7671 standartiem.
- i** Pamatgrīdai jābūt iepriekš izolētai, ja vien tā nav starpstāvu grīda. Pārlicinieties, ka pamatgrīda ir sagatavota atbilstoši SR1 virsmas regularitātei. Pamatgrīdai jābūt gludai, sausai, nesusalušai, cietai, pietiekami nestspējīgai un izmēru ziņā stabilai.
- i** Lai izvairītos no grīdas pamatnes kustībām un novērstu iespējamās sistēmas bojājumu, pārlicinieties, ka koka grīdas pamatne sagatavota saskaņā ar valstī spēkā esošajiem standartiem un tā ieklāta ievērojot ražotāja norādījumus.
- i** Uzstādiet grīdas sensoru centrā starp diviem paralēliem apsildes kabeļu vadiem, prom no citiem siltuma avotiem, piemēram, karstā ūdens caurulēm, apgaismes ķermeņiem, skursteņiem utt. Nešķērsojiet sensoru virs sildelementa.
- i** Pirms grīdas apdares uzstādīšanas, jāpārbauda tās piemērotība lietošanai apsildāmajām grīdām un maksimālā darba temperatūra. Pārlicinieties vai grīdas siltuma jauda atbilst Jūsu prasībām.
- i** Uzstādiet vismaz 5 mm biezu grīdas segumu. Grīdas segumiem, izņemot flīžu segumu, vispirms uzklāj vismaz 10 mm biezu izlīdzinošo maisījumu uz apsildes paklāja. Pārlicinieties pie grīdas seguma ražotāja, vai seguma materiāls ir piemērots grīdas apsildei.
- i** Pārlicinieties, ka uz Warmup StickyMat 3D izmantotās līmes ir saderīgas un piemērotas lietošanai ar elektriskajām apsildes sistēmām.
- i** Jāņem vērā izvēlēta grīdas/sienu seguma termiskā pretestība un temperatūras ierobežojumi, kā arī to ietekme uz sistēmas siltuma jaudu.
- i** Uzstādīšanai sienās sildīšanas paklājs jāuzstāda:
 - no 0,2 m līdz 1,2 m virs grīdas; vai
 - virs 2,3 m virs grīdas.
- i** Zem visām mēbelēm, kas tiks novietotas uz apsildītās zonas, ir jābūt vismaz ar 50 mm lielam atstatumam no grīdas, lai siltums varētu ieplūst telpā.
- i** Šajā sildītājā ir iebūvēts zemējuma savienojums tikai funkcionāliem mērķiem.
- i** Apsildes sistēmu lietot un ikdienā izmantot drīkst bērni vecumā no 8 gadiem un vecāki, kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensorām un garīgām spējām, personas ar pieredzes un zināšanu trūkumu, ja šīs personas tiek uzraudzītas vai ir instruētas par ierīces drošu lietošanu un saprot ar to saistītos apdraudējumus. Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Bērni bez uzraudzības nedrīkst veikt ierīces tīrīšanu un lietotāja apkopi.

-  Vajadzības gadījumā aukstās astes daļu var sagriezt / pagarināt. Šim apsildes kabelim ir Y tipa aukstās astes stiprinājums, tāpēc, ja aukstā aste ir bojāta, tā jānomaina ražotājam, tā servisa pārstāvim vai līdzīgi kvalificētām personām, lai novērstu apdraudējumu.
-  Sistēmas kabeli NEDRĪKST griezt, saīsināt vai pagarināt, tam jābūt pilnībā iestrādātam flīžu līmes vai izlīdzinošā maisījuma slānī. Apsildes kabeli nedrīkst uzstādīt pāri citam esošam kabelim, elektrības padeves kabelim vai sensoram.
-  NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NEDRĪKST atstāt pāri palikušo apsildes paklāju zem stiprinājumiem vai citiem telpas elementiem. Jāizmanto pareizā izmēra apsildes paklājs.
-  Nemēģiniet patvaļīgi salabot apkures kabeli, ja tas ir bojāts. Sazinieties ar Warmup, lai saņemtu palīdzību.
-  NEPIELīmējiet lētu virs izgatavotajiem savienojumiem vai sensora uzgaļa. Šāda rīcība radīs gaisa kabatas un bojās sildīšanas kabeli un sensoru. Izgatavotie savienojumi un sildītājs ir jāpārklāj ar elastīgas līmes pilnu slāni tieši zem apsildāmās grīdas.
-  Neuzstādiet virs apkures sistēmas priekšmetus, kuru kopējā pretestība ir lielāka par 0,15 m²K/W grīdas sistēmās vai 0,10 m²K/W sienu sistēmās. Šādi priekšmeti var būt pupiņu maisiņi, smagi paklāji, plakanas mēbeles, dzīvnieku gultas vai matračī.
-  NEPIEĻAUJĒT apsildes kabeļa saliekšanu rādiusā, kas mazāks par 25 mm.
-  NEDRĪKST uzstādīt apsildes paklāju pie temperatūras, kas zemāka par -10°C.
-  NEPIESISTĀVOJĒT divus sildītājus secīgi, tikai savienojiet sildītājus paralēli.
-  NEINSTALĒJĒT apsildes sistēmu uz nelīdzienām virsmām, piemēram, kāpnēm.
-  NEUZSTĀDIET apsildes paklāju vietās, kur tie paaugstinās telpā esošo, uz paklāja novietoto elektroiekārtu temperatūru virs tās nominālās vērtības.
-  NEIESTĀVOJĒT sildāmajā sienā tādus iebūvējamus elementus kā dušas ekrāni, dvieļu turētāji, spoguļi u.c.
-  NENOLIEGT uzstādīt termostatu uz tās pašas sienas, kur sildīšanas paklājs sienu apsildes sistēmās.

Rokasgrāmatā izmantotie simboli

Brīdinājums! Sienas apsildes sistēmas Elektrošoka risks vai aizdegšanās risks

Vietējo elektroinstalācijas noteikumu neievērošana vai šīs rokasgrāmatas saturu var izraisīt elektrošoku vai ugunsgrēku!



Brīdinājums! Grīdas apsildes sistēmas Elektrošoka risks vai aizdegšanās risks

Vietējo elektroinstalācijas noteikumu neievērošana vai šīs rokasgrāmatas saturu var izraisīt elektrošoku vai ugunsgrēku!



Uzstādīšana betonā vai līdzīgā materiālā



Svarīga informācija





Ātrā uzstādīšanas rokasgrāmata - jāievēro visi šajā rokasgrāmatā minētie uzstādīšanas norādījumi.



- Nodrošiniet sildītājam elektrības padevi (30 mA RCD, vismaz 35 mm dziļas elektriskās aizmugurējās kārbas, sadales skapji).



- Lai nodrošinātu optimālu veikspēju, iesakām uzstādīt Warmup izolācijas plāksnes.



- Uz dēļiem atzīmējiet vietas, kur, iespējams, atrodas jebkādi iekļūstoši stiprinājumi, piemēram, spoguļi, dušas ekrāni, dvieļu turētāji utt.



- Pārbaudiet sildītāja pretestību, pārliecinoties, ka tā ir robežās, kas norādītas tabulās Atsaucies pretestības josla.



- Kabeli jāuzstāda 40 mm attālumā no apsildāmās zonas malas vai caurvijumiem pamatnē.



- Izgrieziet, pagrieziet un piestipriniet paklāju pie pamatnes, izmantojot pašlīmējošo līmi līmlenti vai abpusēji līmlenti.
 - no 0,2 m līdz 1,2 m virs grīdas; vai
 - virs 2,3 m virs grīdas.



- Izveidojiet rievu dēļos aukstās astiņas un savienojuma savienojumiem, lai tos varētu novietot vienā līmenī ar sildītāja augšējo daļu. NEPIELīmējiet lentu virs šiem savienojumiem!
- Uztādiet sensora zondi centrāli starp diviem sildītāja gājieniem.



- Pēc uzstādīšanas pārbaudiet sildītāja pretestību un salīdziniet to ar iepriekšējo vērtību, lai pārliecinātos, ka nav radušies bojājumi.



- Uzklājiet līmi un flīzes uz sistēmas. Šuvju iestrādē izmantojiet elastīgu šuvju javu.
- Ja nepieciešama apmetuma apdare, uzklājiet vismaz 10 mm biezumu.
- Sildītājam, ieskaitot tā savienojumus, jābūt pilnībā uzklātam uz līmes/apmetuma un neatklātam.



- Pēc uzstādīšanas pārbaudiet apsildes kabeļa pretestību un salīdziniet to ar iepriekšējo vērtību, lai pārliecinātos, ka nav radušies bojājumi.



- Pievienojiet Warmup termostatu. NEIESTĀVOJIET termostatu uz tās pašas sienas, kur sildītājs.



Ātrās uztādīšanas rokasgrāmata - jaievēro visi šajā rokasgrāmatā minētie uztādīšanas norādījumi.



- Nodrošiniet sildītājam elektrības padevi (30 mA RCD, vismaz 35 mm dziļas elektriskās aizmugurējās kārbas, sadales skapji).



- Pārliecinieties, ka pamatgrīda ir gluda, sausa un bez putekļiem.



- Mēs iesakām uzstādīt Warmup izolācijas plāksnes optimālai veikspējai.



- Uz grīdas pamatnes veiciet marķējumus, kur telpā būs izvietoti fiksēti objekti, piem., virtuves iekārtas, mēbeles u.t.t.



- Pārbaudiet sildītāja pretestību, pārliecinoties, ka tā ir robežās, kas norādītas tabulās Atsauces pretestības josla.



- Kabelim jābūt uzstādītam 40 mm attālumā no apsildāmā laukuma malas vai trubu caurplūdes grīdā.



- Nogrieziet, pagrieziet un piestipriniet paklāju uz pamatnes, izmantojot pašlīmējošo sietu vai abpusēju līmlenti.
- Jebkurš vaļīgs apsildes kabelis, noņemts no sieta, ievērojot ne mazāk kā 50 mm atstarpi jāpielīmē vietā.



- Izveidojiet apakšgrīdē gropi aukstās astes un savienojuma savienojumiem, lai tos varētu novietot vienā līmenī ar sildītāja augšējo daļu. NEPIELĪMĒJiet lentu virs šīm šuvēm!
- Uzstādiet grīdas sensoru centrāli starp diviem sildītāja gājiem.



- Pēc uzstādīšanas pārbaudiet apsildes kabeļa pretestību un salīdziniet to ar iepriekšējo vērtību, lai pārliecinātos, ka nav radušies bojājumi.



- Uzklājiet flīzes vai izlīdzinošo maisījumu virs sistēmas.
- Sildītājam, ieskaitot tā savienojumus, jābūt pilnībā uzklātam uz līmes vai izlīdzinošā maisījuma un neatklātam.
- Šuvju iestrādē izmantojiet elastīgu šuvju javu.



- Pēc uzstādīšanas pārbaudiet apsildes kabeļa pretestību un salīdziniet to ar iepriekšējo vērtību, lai pārliecinātos, ka nav radušies bojājumi.



- Pievienojiet termostatu.



Komponentes, kas pieejamas no Warmup



Warmup StickMat 3D™ Sistēma



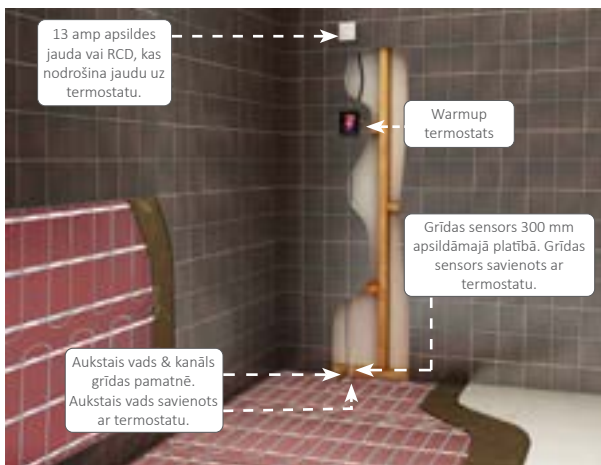
Warmup izolācijas plāksnes



Warmup termostats & sensors

Papildu komponenti, kas nepieciešami Warmup apsildes uzstādīšanai:

- ☒ 30 mA paliekošās strāvas ierīces (RCD), kas ir kā daļa no visas uzstādīšanas procesa.
- ☒ Digitālais Multimetrs nepieciešams, lai pārbaudītu apsildes paklāja un sensora pretestību.
- ☒ Elektriska lente, lai nostiprinātu sensoru.
- ☒ Elektriskie korpusi, aizmugures kārbas un sadales kastes.
- ☒ Elektrības kanāls / vads strāvas vadu ievietošanai.
- ☒ Elastīga flīžu līme un elastīga java.
- ☒ Skavotāja pistole.



Uzstādiet RCD

Termostata padevei vienmēr JĀbūt aizsargātai ar 30mA RCD vai RCBO. Nedrīkst izmantot RCD vai RCBO ar laika aizkavi. Katram 30 miliamperu RCD vai RCBO nedrīkst pieslēgt vairāk par 7,5 kW apkures jaudu. Lielākām slodzēm jāizmanto vairāki RCD vai RCBO.

Apsildes kabelis no barošanas avota jāatdala ar atbilstošas jaudas slēdžiem, kas atvieno visus polus ar vismaz 3 mm attālumu starp kontaktiem.

Šim nolūkam izmantojiet MCB, RCBO vai drošinātājus. Galīgie pieslēgumi pie galvenās elektrības padeves JĀveic kvalificētam elektriķim.

PIEZĪME: Ja sildītāju barošanas avots tiek pievienots no esošas 30 mA RCD/RCBO aizsargātas ķēdes, jāaprēķina, vai ķēde var izturēt papildu slodzi, un, ja nepieciešams, barošanas avota jauda jāsamazina līdz ≤ 16 ampēriem.

PIEZĪME: Ja vienam Warmup termostatam tiek pieslēgti vairāk nekā divi sildītāji, ir nepieciešama sadales kārba.

PIEZĪME: Veicot izolācijas pretestības testu termostata padevei, termostatam un sildītājiem jābūt izolētiem vai atvienotiem.

Zonu karte



PIEZĪME: Uztādot vannas istabā, elektrības regulējuma noteikumi aizliedz uzstādīt tīkla sprieguma produktus 0 vai 1 zonā, piemēram, termostatus, kontaktorus, elektrokārbas, kausētus stiprinājumus.

Visiem tīkla sprieguma izstrādājumiem, kas uzstādīti 2.zonā, jābūt vismaz ar IPX4 vai IPX5 aizsardzības pakāpi, ja tie varētu būt pakļauti ūdens ietekmei.

Termostatu parasti ir ieteicams uzstādīt ārpus mitrām telpām, blakus esošajā savienotajā telpā pie apstākļiem, kad praktiski nav iespējams uzstādīt termostatu mitrā telpā.

Veicot termostata uzstādīšanu citā telpā, tiks izmantots tikai sensors, tādējādi būs iespējams kontrolēt tikai virsmas temperatūru, bet ne gaisa temperatūru.

Visiem elektrības savienojumiem jābūt atbilstošiem Nacionālajiem elektroinstalācijas noteikumiem. Pievienošana elektrībai OBBLIGĀTI ir jāveic sertificētam elektriķim.



Sienu sagatavošana

Koka karkasa sienas

Koka karkasa sienas ar 600 mm atstarpēm, nepieciešamas 20 mm un biežākas izolācijas plāksnes. 10 mm izolācijas plāksnes var tikt izmantotas koka karkasa sienām ar 300 mm atstarpēm. Plāksnes ir jāstiprina ar 300 mm atstarpēm, veicot stiprināšanu ar skrūvē un paplāksnēm.

Ķieģeļu sienas

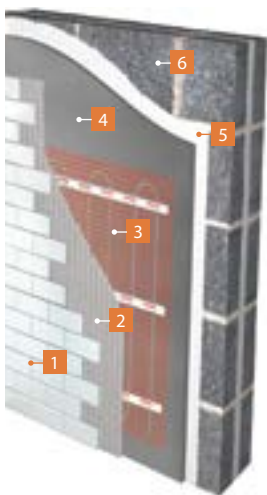
Izmantojiet 6/8 mm zobķelli, lai izlīdzinātu flīžu līmi uz Warmup izolācijas plāksnēm. Nelīdzenām sienām izmantojiet 20 mm zobķelli. Stingri piespiediet zobķelli pie sienas, izlīdzinot šuves.

PIEZĪME: Pilnīgu instrukciju, lūdzu, skatiet Warmup izolācijas plākšņu rokasgrāmatā.



KOKA KARKASA SIENA

- 1 Sienas nobeigums
- 2 Elastīgā flīžu līme vai apmetums
- 3 Warmup StickyMat 3D™
- 4 Skrūves un paplāksnes
- 5 Warmup izolācijas plāksnes
- 6 Minerālvate
- 7 Koka karkass



ĶIEĢEĻU - BLOKU SIENA

- 1 Sienas nobeigums
- 2 Elastīgā flīžu līme vai apmetums
- 3 Warmup StickyMat 3D
- 4 Warmup izolācijas plāksnes
- 5 Elastīgā flīžu līme
- 6 Ķieģeļu/bloku siena

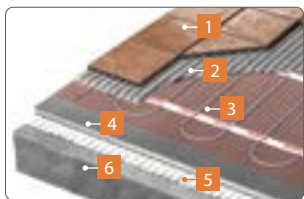
Grīdas sagatavošana

Lai novērstu pārmērīgus siltuma zudumus caur grīdu, StickyMat 3D vajadzētu jāliek tikai uz izolētām vai starpposma pamatnēm.

Pamatgrīdai jābūt viendabīgai, strukturāli izturīgai un izmēros atbilstoši stabila. Pārbaudiet, ka pamatgrīda ir sagatavota atbilstoši SR1 virsmas regularitātei. Vajadzības gadījumā uzklāj atbilstošu izlīdzinošo vai izlīdzinošo maisījumu.

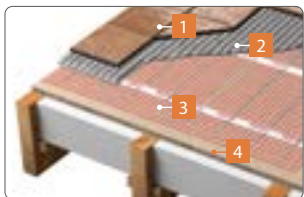
Virsmai, uz kuras tiek uzklāts paklājs, jābūt gludai un gruntētai ar Warmup gruntskrāsu, lai varētu izveidot tīru un nepārtrauktu saiti. Warmup gruntskrāsai nepieciešama sausa, nesasalusi, cieta, svaru nesošā un izmēru ziņā stabila pamatne. Uz tās nedrīkst būt piesārņotāju, kas var traucēt saķeri, piemēram, putekļi, netīrumi, eļļa, tauki, atdalītāji, necaurlaidīgi materiāli vai virskārtas nosēdumi.

-  Pamatnēm, kam iepriekš bijis vinila, korķa vai paklāja segums - jānoņem un jānotīra vecās līmes pārpalikumi.
-  Visiem materiāliem, kas atrodas uz grīdas pamatnes vai tās iekšpusē, jābūt piemērotiem elektrisko apsildāmo grīdu sistēmu uzturēšanai. Ja zem StickyMat 3D tiek izmantoti temperatūras jutīgi materiāli, piemēram, mitruma izolācijas vai tvertņu sistēmas, sazinieties ar ražotāju, lai saņemtu padomu.
-  Ja StickyMat 3D tiek uzstādīts virs Warmup izolācijas plāksnēm, Ultralight virsma nav jāgruntē, ja tā ir tīra.
-  Ja paredzēts izmantot keramikas flīzes, pārbaudiet, vai pamatne atbilst vietējām flīzēšanas standarta prasībām. Koka pamatnes jāgatavo flīzēšanai saskaņā ar vietējiem flīzēšanas standartiem.
-  Neuzsāciet StickyMat 3D montāžu, pirms neesat pārbaudījušies, ka grīdas konstrukcija atbilst grīdas paredzētajam lietojumam un tās apdarei.



GRĪDAS KONSTRUKCIJA

- 1 Grīdas nobeigums
- 2 Elastīgā flīžu līme vai pašlīdzinošais maisījums
- 3 Warmup StickyMat 3D
- 4 Warmup izolācijas plāksnes
- 5 Elastīgā flīžu līme
- 6 Grīdas pamatne



KOKA PAMATNE

- 1 Grīdas nobeigums
- 2 Elastīgā flīžu līme vai pašlīdzinošais maisījums
- 3 Warmup StickyMat 3D
- 4 Grīdas pamatne



Apsildes plāns ir nepieciešams kā svarīga daļa no kontrolkartes, lai jebkādi urbšanas, griešanas darbi, kas tiek veikti pēc flīzēšanas neradītu apsildes sistēmas bojājumus.

Pirms uzsākt darbus



- Uzstādot apsildes paklāju uz grīdas, jebkurš kabelis, kas ir bez sieta, ir jāuzstāda ar vismaz 50 mm intervālu un jāstiprina veidojot cilpu. Nodrošiniet, ka kabelis ir nodalīts no citiem siltuma avotiem kā, piemēram, apkures, karstā ūdens caurulēm, apgaismes ierīcēm vai skursteņiem.



- Uzstādot StickMat 3D apsildes paklāju pārļiecinieties, ka nēpārklājiēt divus apsildes kabeļus vienu pār otru. Tas var izraisīt kabeļa pārkaršanu un sabojāt kabeli.



- Apsildes kabelis nevar tikt pārgriezts, saīsināts, pagarināts, vai atstāts nepārklāts, tam jābūt pilnībā iestrādātam materiāla slānī vai flīžu līmē.



- Apsildes kabeļus nevar uzstādīt pār grīdas izplešanās šuvēm. Ja apsildāmo platību sadala ar izplešanās šuvēm, katras zonas apsildei ir jāizmanto atsevišķi kabeļi. Aukstais vads var šķērsot izplešanās savienojumu 300 mm garā vadā, kā tas parādīts.

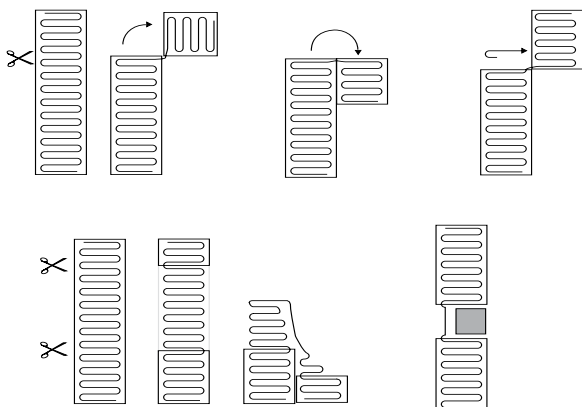
PIEZĪME: Apsildes paklāju nedrīkst uzstādīt uz neregulārām, nelīdzenām virsmām, piemēram, kāpnēm.

PIEZĪME: Uzstādot paklāju, ievērojiet 40 mm atstarpi starp apsildes paklāju un istabas sienas perimetru vai jebkurām neapsildāmām vietām.

Paklāja pielāgošana

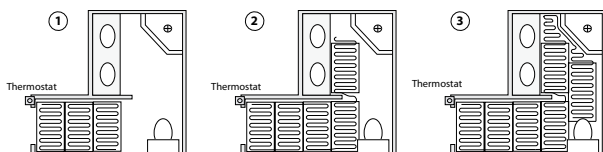
Lai jūsu apsildes paklājs būtu piemērots uzstādīšanai dažādu formu telpām un izliekumiem, paklāju var būt nepieciešams sagriezt un pagriezt (skatīt piemērus zemāk).

SVARĪGI: NEKAD nepārgriežiet sildelementu- kabeli. Griežot paklāju un mainot tā novietojumu, esiet piesardzīgi, lai nesagrieztu un nesabojātu apsildes kabeli.

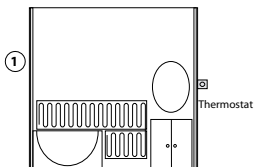


Diagrammas ar uzstādīšanas piemēriem

Grīdas izklājums



Sienas izklājums



Pārbaudiet vai plānā ir norādīti pareizie telpas izmēri un, ka Jums ir atbilstoša izmēra un skaita paklāji. Paklājs ir jāizrullē uz priekšu un atpakaļ, starp sienām un šķēršļiem, kā norādīts piemēros.

PIEZĪME: Ja ieklājat divus vai vairāk paklājus, vienmēr pārļiecinieties, ka elektroapgādes kabelis (neapsildāmais vads) sasniedz termostatu.



1. Ieteicamais solis

- Uztādiet Warmup izolācijas plāksnes virs kniepadurvju vai vienlaidu sienām, ņemot vērā to uztādīšanas instrukcijas. 1Pārliedziniet, ka plātņu augšējā virsma ir gluda un tīra.

PIEZĪME: StickyMat 3D var uzklāt arī uz izolētām ģipškartona plāksnēm vai tamlīdzīgi.



• Ar pastāvīgu marķieri iezīmējiet plāksnes, norādot, kur atradīsies tādi ķermeņi kā spoguļi, dušas ekrāni, dvieļu turētāji un citas neapkurināmas zonas.



- Izmēriet un reģistrējiet apsildes kabeļa pretestību vadības kartes slejā "Pretestība pirms", kas iekļauta šīs uztādīšanas rokasgrāmatas ietvaros.
- Nekavējoties pārtrauciet uztādīšanu un sazinieties ar Warmup, ja tā pretestība pārsniedz atsauces pretestības joslā noteikto diapazonu.



- Piestipriniet auksto asti, izmantojot elektriskās lentes cilpiņas. Izgrieziet daļu plātnē izgatavotajam savienojumam tā, lai tas atrastos tādā pašā augstumā kā sildītājs. **NEPIELĀUJIET** lentu virs izgatavotā savienojuma.
- Stieņu sienās aukstuma vītnei var ievilkt aiz izolācijas plāksnes līdz termostata atrašanās vietai. Cietajām sienām izolācijas plātnē līdz termostata atrašanās vietai izolācijas plātnē ieviel aukstuma aizbīdņi.

Svarīgi: aukstās astes šuvei jābūt pilnībā iestrādātai flīžu līmi vai apmetumā, uz kura tā tiek ieklāta.

PIEZĪME: Uztāda sienu sildierīces:

- no 0,2 m līdz 1,2 m virs grīdas; vai
- virs 2,3 m virs grīdas.



- Uzsāciet paklāja ieklāšanu, izgriežot sietu un pagriežot paklāju, lai tas atbilstu sienas laukumam. Piestipriniet paklāju pie dēļiem, izmantojot pašlīmējošo sietu vai abpusēji līmlenti. Ja nepieciešams, paklāju var piestiprināt pie dēļiem, izmantojot skavotāju.

PIEZĪME: NENODARĪT

saspraust sildīšanas kabeli.

- Lai pabeigtu sildītāja izvietošanu, izpildiet 3. solī norādīto uzstādīšanas shēmu.
- **NEDRĪKST** uzstādīt apsildes kabeli pie temperatūras, kas zemāka par -10°C.



- Uzstādiet sensoru vismaz 300 mm uz apsildāmās zonas, kuru tas kontrolēs, ja tiek uzstādīta tikai sienu apkure.
- Tam jāatrodas centrā starp paralēliem apkures kabeļu posmiem, un tas nedrīkst atrasties citu siltuma avotu ietekmētā zonā.

PIEZĪME: Ja tiek uzstādīta gan grīdas, gan sienas apkure, kas tiek regulēta ar vienu termostatu, sensors jāuzstāda grīdā.



- Apkures kabeļa galā atradīsiet savienotājmavu. Tāpat kā aukstās astes savienojums apsildes kabeļa sākumā, arī šis savienojums būs jāiegriež dēļos tā, lai tas atrastos tādā pašā augstumā kā sildītājs.
- **NEPIELĀUJIET** lentu virs savienojuma, tam jābūt tiešā kontaktā un pilnībā iestrādātam virs apsildes kabeļa ieklātajā flīžu līmi/apmetumā.



- Izmēriet sensora zondes pretestību un ierakstiet to kontroles kartē. Ja tās pretestība ir ārpus noteiktā diapazona, sazinieties ar Warmup.
- **NEPIELĀUJIET** lentu virs sensora uzgaļa, tam jābūt pilnīgā kontaktā ar uzkarsēto flīžu līmi vai apmetumu, kas tiek uzklāts.

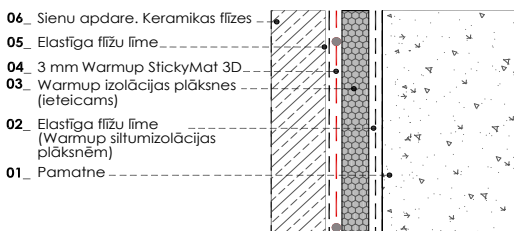


- Izmēriet apsildes kabeļa pretestību un pārļiecinieties, ka tas joprojām atbilst atbilstošai pretestībai.
- Nekavējoties pārtrauciet uzstādīšanu un sazinieties ar Warmup, ja tā pretestība ir ievērojami mainījusies vai tā ir ārpus diapazona, kas norādīts pretestības tabulā.

StickyMat 3D™ sistēmas visefektīvāk darbojas ar vadošu, zemas pretestības apdari, piemēram, flīzēm. Ieteicams, lai sienu pārseguma kopējā siltumizturība nepārsniegtu 0,1 m² K/W.

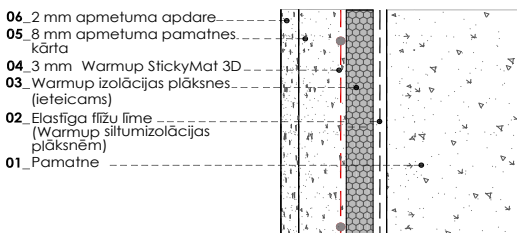
PIEZĪME: Pirms sienas apdares uzstādīšanas, jāpārbauda tās atbilstība apsildei un maksimālā, pieļaujamā temperatūra, ņemot vērā nepieciešamos ekspluatācijas apstākļus.

Flīžu apdare



PIEZĪME: Flīzes ir iespējams ieklāt tieši uz StickyMat 3D sistēmas, uzmanot, lai nesabojātu vai nepārrautu apsildes kabeli.

Apmetuma apdare





Flizētas sienas



- Pārklājiēt instalāciju ar elastīgu flīžu līmi, izmantojot zobķēli. Uzmanieties, lai nesabojātu vai neizkustinātu apsildes kabeli.



- Uzmanīgi ieklājiēt flīzes un iespiediēt tās līmjavā.



- Pēc pirmās plāksnes uzklāšanas noņemiet un pārlicinieties, ka plāksne ir pilnībā pārklāta ar līmi.
- Pārlicinieties, ka javas līnijas platums atbilst ražotāja norādījumiem par izmantoto flīžu izmēru un veidu. Flīzes nedrīkst noņemt pēc tam, kad līme ir sacietējusi, jo tas var sabojāt sildītāju.



- Iespējami ātrāk iestrādājiēt javu sienā saskaņā ar līmes ražotāja norādījumiem. **NEIESLĒDZIET** sildītāju, kamēr flīžu līme un java nav pilnībā sacietējusi. **NEIZMANTO** izmantot sildītāju, lai paātrinātu līmes žūšanas procesu.

PIEZĪME: Lūdzu, pārlicinieties, ka izmantotā flīžu līme ir saderīga ar sienu apsildi.

Apmestas sienas



- Ja plānojat veidot apmestas sienas, nevis izmantot flīžu apdari, virs apsildes kabeļa OBLIGĀTI jāliek vismaz 8 mm apmetuma slānis, kas tiek noslēgts ar vismaz 2 mm apmetuma slāni. Pārliedzinieties, ka apsildes kabeļi, iekļaujot auksto vadu un gala savienojumus ir pilnībā noklāti.



- Kad apmetums ir uzklāts, veiciet vēl vienu pretestības pārbaudi, lai pārliedzinātos, ka sensors un apsildes kabelis nav bojāts, ierakstiet rādītājus kontrolkartē.

PIEZĪME: Ja uz apmetuma apdares tiek uzstādīts, piemēram, tekstilmateriāla flīzes, gan apmetuma, gan nobeiguma sienas apdares kopējā pretestība nedrīkst pārsniegt $0.1 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ vai 1 tog.



- Pārbaudiet, ka pamatne ir sausa un gluda. Ja nepieciešams, izmantojiet pašizlīdzinošo maisījumu.



- **Ieteicamais solis** - uzstādiet Warmup izolācijas plāksnes virs pamatnes, ievērojot to uzstādīšanas instrukcijas. Pārbaudiet, ka virsma ir gluda un tīra.



- Uz grīdas ar parmenanto marķieri atzīmējiet vietas, norādot, kur būs fiksētie objekti un citas neapsildāmās zonas.



- Izmēriet un pierakstiet apsildes kabeļa kontroles kartes kolonnā "Pretestība pirms", kas pievienota šai rokasgrāmatai.
- Nekavējoties pārtrauciet uzstādīšanu un sazinieties ar Warmup, ja tā pretestība ir ārpus diapazona, kas norādīts pretestības rādītāju tabulā.



- Novietojiet auksto vadu uz grīdas. Izveidojiet kanālu pamatnē, lai rūpnieciskie savienojumi būtu vienā līmenī ar apsildes paklāju.
- Nostipriniet auksto vadu izmantojot līmlenti. **NEPĀRLĪMĒJIET** rūpnieciskos savienojumus. Tam ir jābūt pilnībā iestrādātam flīžu līmē vai apmetumā.



- Uzsāciet paklāja ieklāšanu, sagrieziet sietu and pagrieziet paklāju, lai tas būtu pielāgots telpai. Nostipriniet paklāju pie pamatnes izmantojot pašlīmējošo sietu vai divpusēju līmlenti.
- Sekojiet uzstādīšanas shēmai, kā aprakstīts 3. solī, lai pabeigtu apsildes paklāja uzstādīšanu.
- **NEUZSTĀDIET** apsildes kabeli temperatūrā, kas zemāka par -10°C .



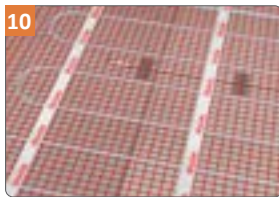
- Lai uzstādītu paklāju dažādās netipiskās vietās, apsildes kabeli var noņemt no stiklašķiedras sieta un piestiprināt citā vietā ar līmlenti, ievērojiet atstarpes. Ieturiet vismaz 50 mm atstarpi starp paralēliem apsildes kabeliem.



- Apsildes paklāja beigās ir gala savienojums. Līdzīgi kā apsildes paklāja rūpniecisko savienojumu gadījumā, gala savienojumam arī ir jāizveido kanāls, kas ir vienā līmenī ar apsildes paklāju.
- **NEPĀRKLĀJIET** gala savienojumu, tam jābūt tiešā kontaktā un pilnībā iestrādātam flīžu līmē/ apmetumā, kas tiek pārklāts pār apsildes paklājam.



- Uzstādiet grīdas sensoru vismaz 300 mm apsildāmajā teritorijā, kuru tas kontrolēs. Grīdas sensors jāuzstāda pa vidu, starp abu sildelementu vadiem un atstatus no citiem apsildes avotiem, kā, piemēram, karstā ūdens caurulēm, apgaismes ķermeņiem utt.



- Izmēra grīdas sensora pretestību un reģistrē to kontrolkartē. Ja tā pretestība ir ārpus noteiktā diapazona, sazinieties ar Warmup.
- Nelieciet līmlenti virs grīdas sensora gala tam jābūt pilnā saskarē ar apsildāmo flīžu līmi vai izlīdzinošo maisījumu.

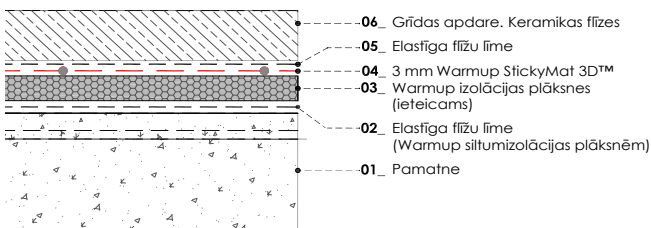


- Izmēriet sildīšanas kabeļa pretestību un pārļiecinieties, ka tas joprojām atbilst iepriekš mērītajai pretestībai.
- Nekavējoties pārtrauciet uzstādīšanu un sazinieties ar Warmup, ja tā pretestība ir ievērojami mainījusies vai ja tā ir ārpus diapazona, kas norādīts tabulā par pretestību.

Grīdas apsilde visefektīvāk notiek ar vadošām, zemas pretestības grīdas apdārēm, piemēram, akmeni un flīzēm. Ieteicams, lai grīdas seguma kombinētā siltumizturība nepārsniegtu $0,15 \text{ m}^2\text{K} / \text{W}$.

PIEZĪME: Pirms grīdas apdares uzstādīšanas, pārbaudiet tās piemērotību lietošanai ar grīdas apsildi un tās maksimālo darba temperatūru, ņemot vērā nepieciešamos ekspluatācijas apstākļus.

Flīžu grīdas apdare - flīzēm, kas lielākas par 90 mm



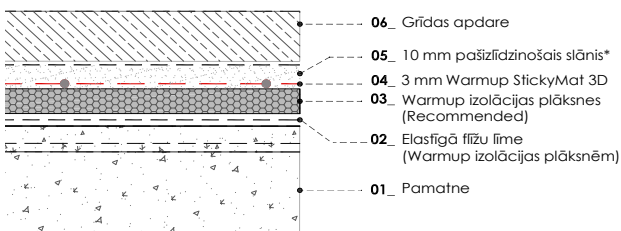
PIEZĪME: Uz StickyMat 3D sistēmas ir iespējams uzreiz likt flīzes, uzmanot, lai netiktu sabojāts apsildes kabelis.

Dažādi grīdas nobeigumi - ar 10 mm pašizlīdzinošo slāni.

Kad StickyMat 3D sistēma ir uzstādīta, mēs rekomendējam virs apsildes paklāja uzklāt 10 mm pašizlīdzinošo slāni, kas ir piemērots apsildāmajām grīdām. Pārlicinieties, ka viss apsildes paklājs, ieskaitot savienojuma vietas, ir iestrādāts pašizlīdzinošajā maisījumā.

Pašizlīdzinošais slānis:

- Ļauj uzklāt dažādas grīdas apdares materiālus, piemēram, flīzes, vinilu, koku un paklāju.
- Nodrošina apsildes elementu aizsardzību līdz grīdas noslēgumam.
- Piešķir gludu virsmu izvēlētajam grīdas segumam.
- Nodrošina vienmērīgāku temperatūras sadalījumu.



* Šo metodi var izmantot, lai izveidotu grīdas nobeigumu, kas piemērots lielākajai daļai grīdas apdares veidu. Veidojot drenāžas slīpumu, pārlicinieties, lai apsildāmās vietās pašizlīdzinošais slānis būtu vismaz 10 mm biezumā.

PIEZĪME: Ja izmantojat flīzes, kas mazākas par 90 mm, vispirms OBLIGĀTI pārklāji pašizlīdzinošo maisījumu.



Flīžu grīdas



- Izmantojot rievotu zobķelli pārklājiēt elektrisko apsildes paklāju ar elastīgo flīžu līmi. Uzmanieties, lai nesabojātu un neatvienotu kabeli. Ja izmantojat flīzes, kas mazākas par 90 mm, vispirms pārklājiēt apsildes paklāju ar izlīdzinošo maisījumu.



- Uzmanīgi ieklājiēt flīzes uz elastīgās flīžu līmes.



- Pēc pirmās flīzes ieklāšanas, noņemiet un pārliedcinieties, ka flīze pilnībā pārklāta ar līmi.
- Pārliedcinieties, ka zobķelles zobu platums atbilst ražotāja norādījumiem konkrētajam flīžu izmēram un veidam. Flīzes nedrīkst noņemt, kad līme ir uzlikta un sacietējusi, šādi ir iespējams sabojāt apsildes paklāju.



- Pēc iespējas ātrāk notīriet grīdu, saskaņā ar līmes ražotāja norādījumiem. NEIESLĒDZIET apsildes paklāju, kamēr flīžu līme un java nav pilnībā sacietējusi. NELIETOJIET apsildes paklāju, lai paātrinātu līmes vai izlīdzinošā maisījuma žāvēšanu.

PIEZĪME: Lūdzu pārliedcinieties, ka flīžu līme ir piemērota grīdas apsildei.

Citi grīdas segumi



PIEZĪME: Pirms grīdas uzstādīšanas noskaidrojiet vai grīda ir piemērota apsildei un pārbaudiet tās maksimālo darba temperatūru, ņemot vērā noteiktos ekspluatācijas apstākļus.

- Ja plānojat virs apsildes paklāja uzstādīt koka grīdu, paklāju vai vinilu, virs apsildes paklāja obligāti jāuzliek 10 mm izlīdzinošs maisījums. Pārliedzinieties, ka visi apsildes kabeli ir pilnībā pārklāti. Ir svarīgi, lai izlīdzinošais maisījums būtu piemērots lietošanai ar grīdas apsildi.

Pēdējie soļi



- Kad ir uzstādītas flīzes vai ieklāts pašizlīdzinošais maisījums, veiciet vēl vienu pretestības pārbaudi, lai pārliedzinātos, ka sensors un apsildes paklājs nav bojāts un pierakstiet rādītājus kontrolkartē.

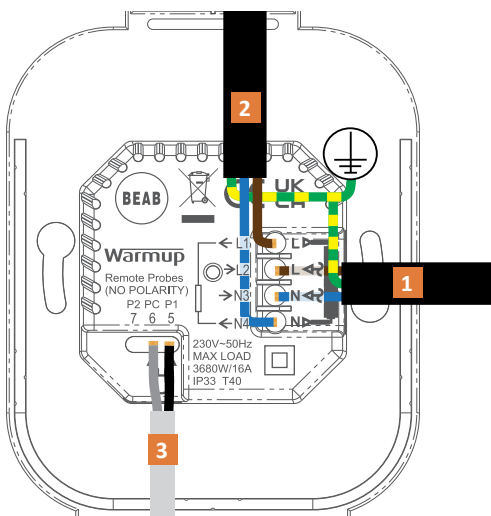


Uztādiet termostatu, atbilstoši tā uzstādīšanas instrukcijai.

Warmup® termostatu uzstādīšanas instrukcijas ir atrodamas termostata kastes iekšpusē. Termostats jāpievieno galvenajai elektroenerģijas padevei, izmantojot drošinātāju, automātisko pārtraucēju vai divkāršo polu izolatoru saskaņā ar elektroinstalācijas noteikumiem.

Apsildes paklāja barošanas kabelis sastāv no vadiem, kas ir brūnā krāsā (elektriskais vads), zilā krāsā (neitrālais vads) un zemējuma. Ja pie viena Warmup termostata uzstādāt vairāk nekā divus apsildes paklājus, būs nepieciešama savienojuma kārba. Kvalificētam elektriķim tie jāpievieno saskaņā ar spēkā esošajiem nacionālajiem elektroinstalācijas noteikumiem.

Klasiska Warmup termostata kabeļu shēma

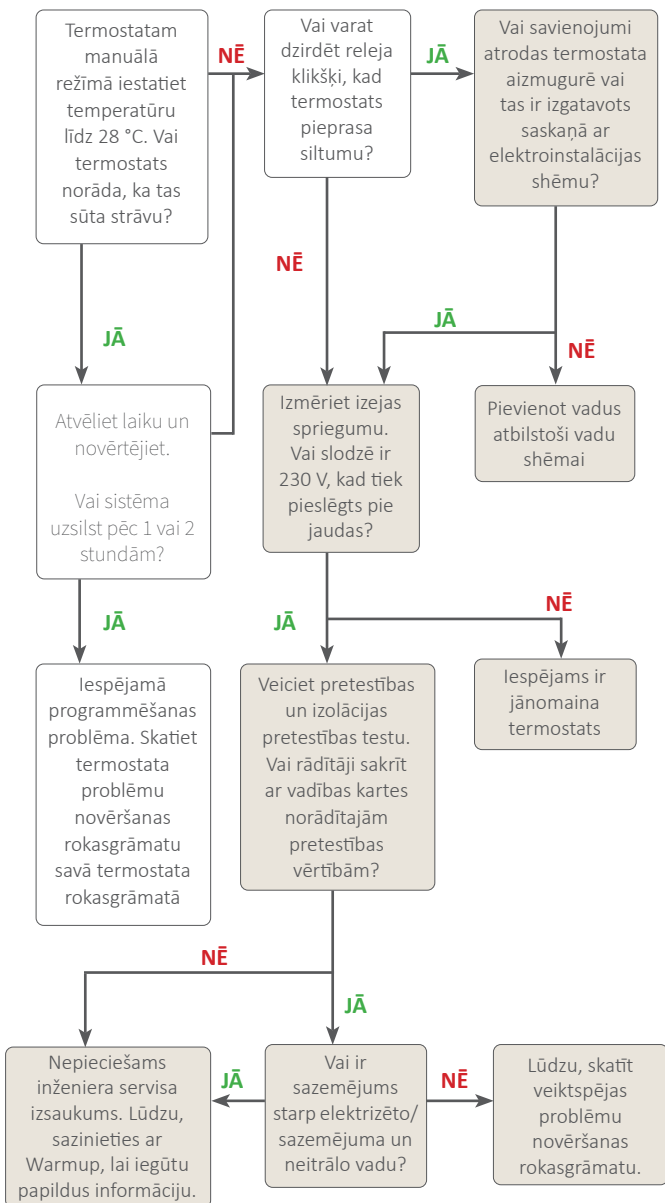


TERMOSTATA VADĪBA

- 1 Maiņstrāvas barošanas padeve 230 V AC**
Vadi caur 30 mA RCD piegādā strāvu termostatam
- 2 Apsildes paklāji (16 amp 3680 W maks.)**
Ja tiek pārsniegti 16 Amp, tad ir jāuzstāda kontaktors
- 3 Grīdas sensori (bez polaritātes)**

APSILDES PROBLĒMA - Grīda/siena neuzsilst

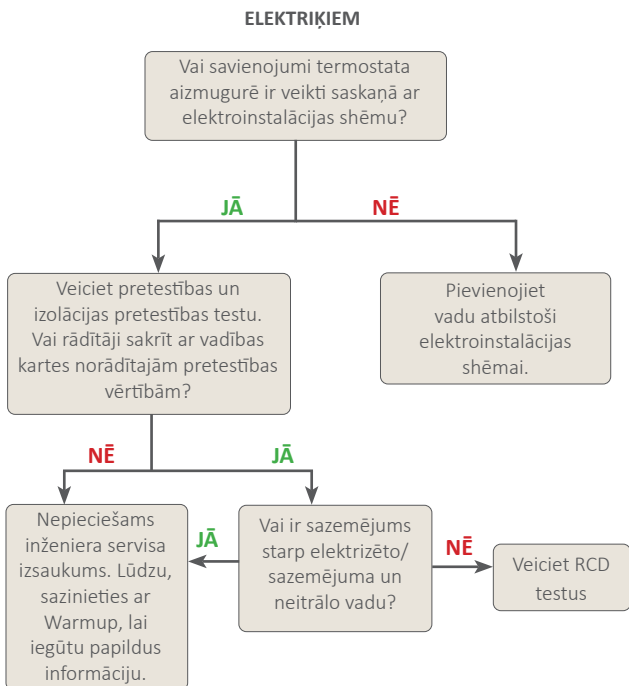
Instrukcijas, kas ir jāaizpilda kvalificētam elektriķim.

GALA LIETOTĀJAM
ELEKTRIĶIM




APSILDES PROBLĒMA - apsildes paklājs pārtrauc RCD padevi

Instrukcijas, kas ir jāaizpilda sertificētam elektriķim.



**Mana grīda/siena
kļūst pārāk karsta****1. Termostata temperatūras iestatījumi var būt nepareizi.**

Pārbaudiet termostata iestatījumus, pārlicinoties vai tas kontrolē pareizās virsmas temperatūru un vai iestatītā mērķa un maksimālā limita temperatūra ir pareiza.

2. Sensors var būt nekorekti novietots, ja tā, tad termostats parādīs temperatūru, kas nenorāda virsmas temperatūru.

Pārkalibrējiet sensora zondi termostata iestatījumos.

3. Termostatu var iestatīt regulatora režīmā ar pārāk augstu darba ciklu.

Ja termostatu nevar savienot ar sensoru, samaziniet regulēšanas vērtību līdz minimālajai izvēles vērtībai. Aktīvai apsildei pakāpeniski palieliniet iestatījumus ar stundas intervālu, līdz tiek sasniegta nepieciešamā grīdas virsmas temperatūra.

**Mana grīda/
siena neuzsilst
līdz konkrētajai
temperatūrai****1. Grīdu un sienu apsilde parasti ir paredzēta grīdas / sienu uzsildīšanai līdz 9° C virs istabas temperatūras, kas parasti ir 29° C.**

Dažu grīdas apdares veidu, piemēram, vinila un dažu kokmateriālu, temperatūra var būt ierobežota - līdz 27 °C. Mūsu roku un kāju temperatūra parasti ir līdzīga šai temperatūrai, aptuveni 29 - 32° C, tāpēc apsildāmā grīda šķitīs nedaudz vēsāka nekā jūsu rokas, saliekot tās kopā.

Ja vēlaties paaugstināt temperatūru tā, lai grīda / sienas šķistu siltas, iestatiet to līdz 15° C augstāku nekā telpas gaisa temperatūru. Auksta grīdas / sienas siltuma jauda var telpu pārkarsēt, padarot to nepatīkamu. Pirms termostata iestatījumu izmaiņu veikšanas, konsultējieties ar grīdas / sienu apdares ražotāju, lai nodrošinātu materiāla saderību ar izvēlēto temperatūru.

2. Skatiet 1., 2. un 3. punktu sadaļā “Mana grīda / siena kļūst pārāk karsta”, jo katrs jautājums var būt radies arī no grīdas vai sienas sildīšanas.**3. Ja termostats, izmantojot gaisa temperatūru, kontrolē sildīšanu ar sensora zondes temperatūras ierobežojumu, grīdu / sienu apsilde var tikt atslēgta pirms tā sasniedz savu robežu.**

Tas ir normāli, jo termostats neļauj telpas gaisa temperatūrai pārkarsēt.



Mana grīda/ siena neuzsilst līdz noteiktajai temperatūrai

4. Apkures sistēma var būt neizolēta. Ja apsildes paklājs nav uzstādīts virs Warmup siltumizolācijas plāksnēm, jo tas aktīvi sildīs pamatni, kā arī grīdas / sienas apdari. Tāpēc grīdas / sienas uzsildīšanas laiks būs lēnāks, jo sistēma karsē daudz lielāku masu. Var paiet vairākas stundas, ja tas tiek uzstādīts tieši uz bieza, neizolēta betona vai cietas sienas kārtas.

Ja jūsu termostatom ir optimizēta palaišanas funkcija, pārlicinieties, vai tā ir ieslēgta, lai termostats varētu pielāgot sildīšanu grīdas masai. Ja jūsu termostatom nav optimizētas palaišanas funkcijas, izmēriet laiku, kas nepieciešams grīdas / sienas uzsildei, un noregulējiet sildīšanas sākuma laiku, lai to kompensētu.

5. Uzstādītā apsildes paklāja siltuma jauda var būt nepietiekama. Sistēmai būs nepieciešama enerģijas jauda aptuveni 10 W/m^2 par katru grādu, kuru vēlaties, lai grīda / siena ir siltāka par gaisu. Tas ir papildus jebkuram siltuma zudumam caur pamatni.

Ja telpas gaisa temperatūra ir zemāka par vēlamu, lai novērstu siltuma zudumus telpā, var būt nepieciešama papildu apkure. Ja pamatnei ir pieejama piekļuve, siltumizolācijas uzstādīšana grīdā / sienā samazinās caur grīdu / sienu zaudētā siltuma daudzumu.

6. Grīdas segumi, piemēram, paklāji, apakšklāji un kokmateriāli, ir termiski izturīgi un samazina sasniedzamo grīdas virsmas temperatūru. Tiem var būt nepieciešama arī grīdas sensora atkārtota kalibrēšana.

Nav atļautas grīdas apdares kombinācijas, kuru siltuma pretestība ir lielāka par $0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$ vai $1,5 \text{ tog}$.

Sienu apdares kombinācijas, kuru siltuma pretestība ir lielāka par $0,1 \text{ m}^2\text{K/W}$ vai 1 tog , nav atļautas.

Grīda / siena ir nepatīkamā karstumā

1. Ja grīdas pamatne vai sienas pamatne mainās, siltuma absorbētais un caur to zaudētais siltuma daudzums ietekmē grīdas / sienas virsmas temperatūru atšķirīgi katrā gadījumā.

2. Ja mainās grīdas / sienas pārklājuma veids virs apsildes paklāja, jāņem vērā, ka dažādiem grīdas / sienas apdares veidiem ir dažādas īpašības, kas ietekmē uzsildīšanas laiku un virsmas sasniegto temperatūru.

3. Siltā ūdens trubas zem grīdas / sienas var būt iemesls, kāpēc uz seguma ir vietas, kur ir siltāks nekā citur.

4. Nepareizi novietoti kabeli izraisīs grīdas / sienas dažādu sasilšanu. Kur kabeli tuvāk segumam, grīda būs siltāka, kur tālāk - vēsāka.

Apsildes paklājs un grīdas sensori ir jāpārbauda pirms un pēc to uzstādīšanas- pirms flīžu, izlīdzinošā maisījuma vai apmetuma ieklāšanas un vēlreiz pirms to pievienošanas termostatom. Jāizmēra katra sildītāja pretestība (omi). Jums jāveic šie testi un jāreķinās ar turpmāk aprakstītajiem rezultātiem:



• Apsildes kabeļa pretestības pārbaude

Iestatiet multimetru vai ommetru, reģistrējot pretestību diapazonu no 0 līdz 500 Ω . Izmēra pretestību caur fāzes (brūnajiem) un neitrālajiem (zilajiem) vadiem. Pārliedzinieties, ka izmērīta pretestība un pārbaude “Kabeļa izmēra atsauce” pretestības joslā.

Ierakstiet lasījumus kontroles kartiņā atbilstoši uzstādīšanas procedūrai.

• Sazemējumu kļūdu pārbaude

Iestatiet multimetru vai ommetru, lai reģistrētu pretestību diapazonā no 1 M Ω vai vairāk, ja tas pieejams. Izmēra pretestību caur fāze (brūnu) un neitrālu (zilu) vadiem pret sazemējuma (zaļu / dzeltenu vai metālisku pinumu) vadu.

Pārliedzinieties, ka izmērītā pretestība ir lielāka par 500 M Ω vai bezgalīga, ja skaitītājs nevar nolasīt tik augstu pretestību.

• Izolācijas pretestības pārbaude

Iestatiet izolācijas pretestības testeru uz 1000 V DC. Izmēriet pretestību zem aktīvā (brūnā) un neitrālā (zilā) vadītāja pret zemējuma pinuma vadu. Pēc 1 minūtes uzklāšanas pārliedzinieties, ka izmērītā pretestība rāda lielāku par 500 M Ω , kas norādītu uz atbilstību.

PIEZĪME: Sakarā ar sildelementa augsto pretestību var nebūt iespējams iegūt nepārtrauktu nolasījumu no sildīšanas kabeļa, un tādējādi šis testa variants nav pieņemams, lai veiktu sildīšanas elementa testu. Pārbaudot pretestību, pārliedzinieties, vai rokas nepieskaras skaitītāja zondei, jo mērījums ietvers ķermeņa iekšējo pretestību un padarīs mērījumu kļūdainu. Ja nesaņemam gaidītos rezultātus vai uzskatāt, ka tie varētu būt kļūdaini, lūdzu, sazinieties ar Warmup tehnisko komandu, lai saņemtu padomu.

Sensora Zonde

Pārliedzinieties, ka sensora zonde tiek pārbaudīta pirms apdares uzlikšanas. Sensora vērtības var atrast termostata instrukcijā. Pārbaudot sensoru, pārliedzinieties, ka skaitītājs var nolasīt līdz 20 k Ω . Warmup termostati parasti izmanto 10 k Ω sensoru. Paredzamā pretestība ir: 10 k Ω 25 ° C temperatūrā, 12,1 k Ω pie 20 ° C, 14,7 k Ω pie 15 ° C.



Warmup StickyMat 3D sistēmai Warmup plc ("Warmup") garantē, ka tajā nav materiālu un izgatavošanas defektu normālas lietošanas un apkopes laikā, un tiek garantēts, ka tā tiks pakļauta turpmāk aprakstītajiem ierobežojumiem un nosacījumiem. StickyMat 3D™ sistēmai tiek garantēta grīdas / sienas pārklājuma, uz kura tas ir uzlikts, MŪŽA garantija, izņemot zemāk norādītos gadījumus (un jūsu uzmanība tiek vērsta uz izņēmumiem, kas uzskaitīti šīs garantijas beigās).



Mūža garantija tiek attiecas uz:

1. Izstrādājumu, kas ir reģistrēts pie Warmup 30 dienu laikā, pēc tā iegādes. Reģistrāciju var veikt tiešsaistē www.warmup.lv. Ja rodas garantijas prasība, ir nepieciešams uzrādīt pirkumu apliecinājošu dokumentu, tāpēc saglabājiet savu rēķinu un čeku. Rēķinā un čekā ir jābūt precīzi norādītam iegādātā izstrādājuma modelim;

un

2. Ja apsildes izstrādājums ir saņemts un pastāvīgi aizsargāts ar paliekošās strāvas ierīci (RCD).

Garantija nav spēkā, ja grīdas vai sienas pārklājums virs sildītāja (-iem) ir bojāts, pacelts, nomainīts, labots vai pārklāts ar papildu slāņiem. Garantijas laiks sākas pirkuma dienā. Garantijas laikā Warmup nodrošinās sildītāja remontu vai (pēc saviem ieskatiem) daļu nomaiņu bez maksas vai izsniedz kompensāciju tikai par produktu. Remonta vai nomaiņas izmaksas ir vienīgais iespējamais atlīdzināšanas līdzeklis saskaņā ar šo garantiju, kas neietekmē jūsu likumā noteiktās tiesības.

Šādas izmaksas nepapildina nekādas citas izmaksas kā tikai Warmup veiktā remonta vai nomaiņas izmaksas, kā arī nepapildina grīdas seguma vai grīdas pārvietošanas, nomaiņas vai remonta izmaksas. Ja apsildes sistēma nestrādā uzstādīšanas vai flīzēšanas darbu laikā radītu bojājumu dēļ, šī garantija nav piemērojama. Tāpēc ir svarīgi pirms noslēguma grīdas seguma ieklāšanas pārliedzināties par to vai apsildes sistēma darbojas pareizi (kā norādīts uzstādīšanas rokasgrāmatā).

WARMUP NEKĀDĀ GADĪJUMĀ NEUZŅEMAS ATBILDĪBU PAR NEJAUŠU VAI IESPĒJAMU KAITĒJUMU, IESKAITOT ĀRKĀRTAS IZDEVUMUS VAI ZAUDĒJUMUS ĪPAŠUMAM.

WARMUP PLC neuzņemas atbildību par:

1. Bojājumiem, vai nepieciešamu remontu, kas ir sekas nepareizai sistēmas uzstādīšanai.
2. Bojājumiem, kas radušies plūdu, ugunsgrēka, vēja, zibens, nelaimes gadījumu vai citu ārējo apstākļu dēļ, kas nav pakļauti Warmup kontrolei.
3. Izmantojot komponentes vai aksesuārus, kas nav savienojami ar šo sistēmu.
4. Preces, kas ir uzstādītas ārpus ES.
5. Ikdienišķu apkopi, kas aprakstīta uzstādīšanas un ekspluatācijas rokasgrāmatā, piemēram, termostata tīrīšana.
6. Daļas, kuras nav piegādājis vai norādījis Warmup.
7. Bojājumi vai remonts, kas nepieciešams neatbilstošas ekspluatācijas/lietošanas rezultātā.
8. Nespēja ieslēgt sistēmu dēļ pārrāvumiem elektropadevē vai elektrisko pakalpojumu dēļ.
9. Jebkādu bojājumu, kas radies sasalušu vai bojātu ūdens cauruļu gadījumā.
10. Izmaiņām produkta izskatā, kas neietekmē tā veiktspēju.

Brīdinājums!

Sienas apsildes sistēmas

Elektrošoka risks vai aizdegšanās risks

Sienas tiek uzstādīti elastīgi lokšņu sildīšanas bloki. Aizliegts naglot, skrūvēt vai veikt darbības ar līdzīgiem priekšmetiem. Neierobežojiet siltās grīdas siltuma emisiju. Neuzstādiet grīdas apdares veidus, kas nav norādīti kā ieteicamie.

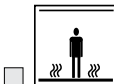


Brīdinājums!

Grīdas apsildes sistēmas

Elektrošoka risks vai aizdegšanās risks

Grīdās tiek uzstādīti elastīgi lokšņu sildīšanas bloki. Aizliegts naglot, skrūvēt vai veikt darbības ar līdzīgiem priekšmetiem. Neierobežojiet siltās grīdas siltuma emisiju. Neuzstādiet grīdas apdares veidus, kas nav norādīti kā ieteicamie.



KontROLSARAKSTS - UZSTĀDĪTĀJS

Vai sistēma, ieskaitot rūpnieciskās šuves, zem grīdas seguma ir iestrādāta līmjavā/izlīdzinošajā maisījumā?

☐

Lūdzu, apstipriniet, ka izgatavotie savienojumi un grīdas sensora uzgalis uzstādīšanas laikā **NAV** aplīmēti ar līmteni?

☐

Modelis	Atrašanās vieta	Jauda	Sistēmas pretestība			Izolācijas pretestības tests	Sensora pretestība
			Pirms	Laikā	Pēc		

Uzstādītāja nosaukums, uzņēmums:

Uzstādītāja paraksts: **Datums:**

KontROLSARAKSTS - ELEKTRIĶIS

Vai apsildes kabelis ir aizsargāta ar īpašu 30 mA RCD/RCBO vai esošo RCD/RCBO?
Nedrīkst izmantot RCD ar laika aizturi.

☐

Vai sistēma ir atdalīta no barošanas avota ar atbilstošas jaudas slēdžiem, kas atvieno visus polus ar vismaz 3 mm attālumu starp kontaktiem, piemēram, MCB, RCBO vai drošinātājiem?

☐

Modelis	Atrašanās vieta	Jauda	Sistēmas pretestība	Izolācijas pretestības tests	Sensora pretestība
			Iepriekšējais savienojums		

Elektrīka vārds, uzvārds, uzņēmums:

Elektrīka paraksts: **Datums:**

Šī veidlapa jāaizpilda kā daļa no Warmup garantijas. Pārlicinieties, ka pretestības vērtības atbilst lietošanas instrukcijai. Aizpildiet kontroles karti, EcoDesign atbilstības karti un izklājuma plānu jāatstāj pastāvīgi piestiprināta pie patērētāja iekārtas.





Šis izstrādājums ir elektrisks zemgrīdas lokālais telpas sildītājs, un, lai tas atbilstu obligātajām ekodizaina prasībām, kas noteiktas Komisijas Regulā (ES) 2024/1103, tas jāpapildina ar vadības ierīci, kas nodrošina vismaz šādas vadības funkcijas:

Siltuma jaudas/telpas temperatūras regulēšanas veids (*viens no šiem*)

TD	Elektroniskā telpas temperatūras kontrole plus dienas taimeris (<i>Nepieciešamas vismaz 3 vadības opcijas</i>)	☐
TW	Elektroniska telpas temperatūras kontrole un nedēļas taimeris (<i>Nepieciešams vismaz 1 regulēšanas variants</i>)	☐

Citi vadības ierīču veidi (*var izvēlēties vairākus*)

f2	Atvērta loga detektēšana	☐
f3	Tālvadības funkcija	☐
f4	Adaptīva palaišanas vadība	☐
f7	Pašmācīšanās funkcija	☐
f8	Regulēšanas precizitāte	☐

Telpas temperatūras kontroles jaudas patēriņš

Vadībai papildus dīkstāves režīmam ir jāiekļauj izslēgts režīms un/vai gaidīšanas režīms. Jaudas patēriņam attiecīgā gadījumā jāatbilst prasībām katram režīmam.

Izslēgtā režīmā	$P_o \leq 0.5W$	☐
Gaidstāves režīmā (izvēlieties vienu)	$P_{sm} \leq 0.5W$	☐
	$P_{dsm} \leq 1,0\ W$ (ja vadībai gaidstāves režīmā ir aktīvs displejs)	☐
	$P_{nsm} \leq 2,0\ W$ (ja vadībai ir tīkla savienojums gaidstāves režīmā)	☐
Dīkstāves režīmā (izvēlieties vienu)	$P_{idle} \leq 1.0W$	☐
	$P_{nidle} \leq 3,0\ W$ (ja vadībai ir tīkla savienojums)	☐

Šajos Warmup termostatos ir iekļauti šie vadības funkciju kodi un enerģijas patēriņš:

Termostata modelis	Vadības funkciju kodi	Jaudas izmantojums					
		Izslēgtajā režīmā	Gaidstāves režīmā				Dīkstāves režīmā
		$P_o \leq 0.5W$	$P_{sm} \leq 0.5W$	$P_{dsm} \leq 1.0W$	$P_{nsm} \leq 2.0W$	$P_{idle} \leq 1.0W$	$P_{nidle} \leq 3.0W$
Tempo	TW (f4/f8)	☒				☒	
Element	TW (f2/f3/f4/f8)				☒		☒
6iE / 7iE	TW (f2/f3/f4/f8)	☒			☒		☒

Visu vietējo elektrisko telpu sildītāju, kas pievienoti individuālai vadībai, kopējo siltuma jaudu, lūdzu, skatiet šīs rokasgrāmatas tehnisko specifikāciju lapā.

Ja izmantojat alternatīvus termostatus, iepriekš minētā karte ir jāaizpilda saskaņā ar regulas (ES) 2024/1103 vadības funkciju kodu definīcijām, lai nodrošinātu saderību ar šo vietējo elektrisko telpu sildītāju.

Atbilstības nodrošināšanai var izmantot tikai tās funkcijas, kas ir aktīvas, kad vadība ir nodota ekspluatācijā.

Vadības funkciju kodi Regulā (ES) 2024/1103 noteikts, ka jābūt rokasgrāmatā

		Temperatūras regulatora kods (TC)	Vadības funkcijas							
			f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8
Temperatūras regulatora tips	Vienpakāpes, bez temperatūras regulatora	NC								
	Manuāls divpakāpju vai daudzpakāpju, bez telpas temperatūras regulatora	TX								
	Mehānisks telpas temperatūras regulēšanas termostats	TM								
	Elektronisks telpas temperatūras regulators	TE								
	Elektronisks telpas temperatūras regulators ar diennakts taimeris	TD								
	Elektronisku telpas temperatūras regulators ar nedēļas taimeris	TW								
Vadības funkcijas	Klātbūtnes detektēšana		1							
	Atvērta loga detektēšana			2						
	Tālvadības funkcija				3					
	Adaptīva palaišanas vadība					4				
	Darbības laika ierobežojums						5			
	Siltuma starojuma sensors melnas lodes formā							6		
	Pašmācīšanās funkcija								7	
	Regulēšanas precizitāte ar CA < 2 kelvini un CSD < 2 kelvini									8



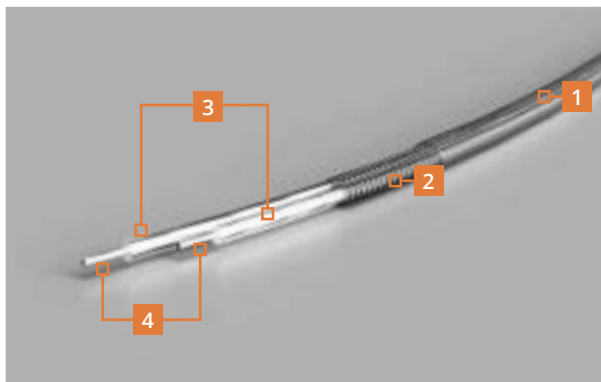
SafetyNet™ uzstādīšanas norādījumi: Ja jaunā apsildes sistēma tiek bojāta pirms grīdas seguma ieklāšanas, atgrieziet bojāto apsildes sistēmu Warmup 30 dienu laikā kopā ar jūsu oriģinālo pirkuma apliecinošo dokumentu (ar pirkuma veikšanas datumu). WARMUP APŅEMAS AIZVIETOT JEBKURAS APSILDES SISTĒMAS (NE VAIRĀK KĀ 1 REIZI), VIRS KURĀM VĒL NAV UZSTĀDĪTS GRĪDAS SEGUMS, PRET TĀ PAŠA RAŽOJUMA UN MODEĻA SISTĒMU BEZ MAKSAS.

- (i) Atjaunotai apkures sistēmai ir tikai 5 gadu garantija. Nekādos apstākļos Warmup nav atbildīgs par jebkuru flīžu, grīdas seguma remontu vai nomaiņu, kas var tikt noņemta vai sabojāta remonta laikā.
- (ii) SafetyNet™ uzstādīšanas garantija neattiecas uz cita veida bojājumiem, nepareizu lietošanu vai nepareizu uzstādīšanu līmes vai pamatnes dēļ. Limits vienai sabojātai sistēmai ir viena reize, vienam klientam vai sistēmas uzstādītājam.
- (iii) SafetyNet™ garantija neattiecas uz apkures sistēmas bojājumiem, kas radušies pēc flīzēšanas, piemēram, pēc bojātas flīzes noņemšanas, vai grīdas kustībām, kas izraisa grīdas bojājumus.

Reģistrē savu Warmup garantiju tiešsaistē
www.warmup.lv



TEHNISKĀS SPECIFIKĀCIJAS - STICKY MAT 3d™	
Darba spriegums	230 V AC : 50 Hz
Elektriskā aizsardzība	II klase 
Zemes tips	Funkcionālā zeme  (zemes vītne, kas apvij sildītāju serdenus)
Savienojums	3,0 m aukstā kabelis (2 vadītāji un zeme)
Aukstā kabeļa izmērs	2Cx0,75 mm ² (līdz 6,0Amps)
IP vērtējums	IPX7
Izejošā jauda	200 W/m ²
Paklāja platums	500 mm (0,5 m)
Paklāja biezums	3 mm
Iekšējā/ārējā izolācija	ETFE
Sildelementu kodoli	Divkodolu, daudzpakāpju sildelements



1	ETFE ārējā izolācija
2	Zemējums ap sildelementiem
3	ETFE iekšējā izolācija
4	Divkodolu, daudzpakāpju sildelements

Paklāja izmērs

StickyMat 3D 200W/m ²					ATSAUCES PRETESTĪBAS JOSLĀM (Ω)
PRODUKTA KODS	APSILDĀMĀ PLATĪBA (m ²)	JAUDA (W)	STRĀVAS STIPRUMS (A)	PRETESTĪBA (Ω)	
2SMFW 0.5	0.5	100	0.43	529.0	
2SMFW 1	1	200	0.87	264.5	
2SMFW 1.5	1.5	300	1.30	176.3	
2SMFW 2	2	400	1.74	132.3	

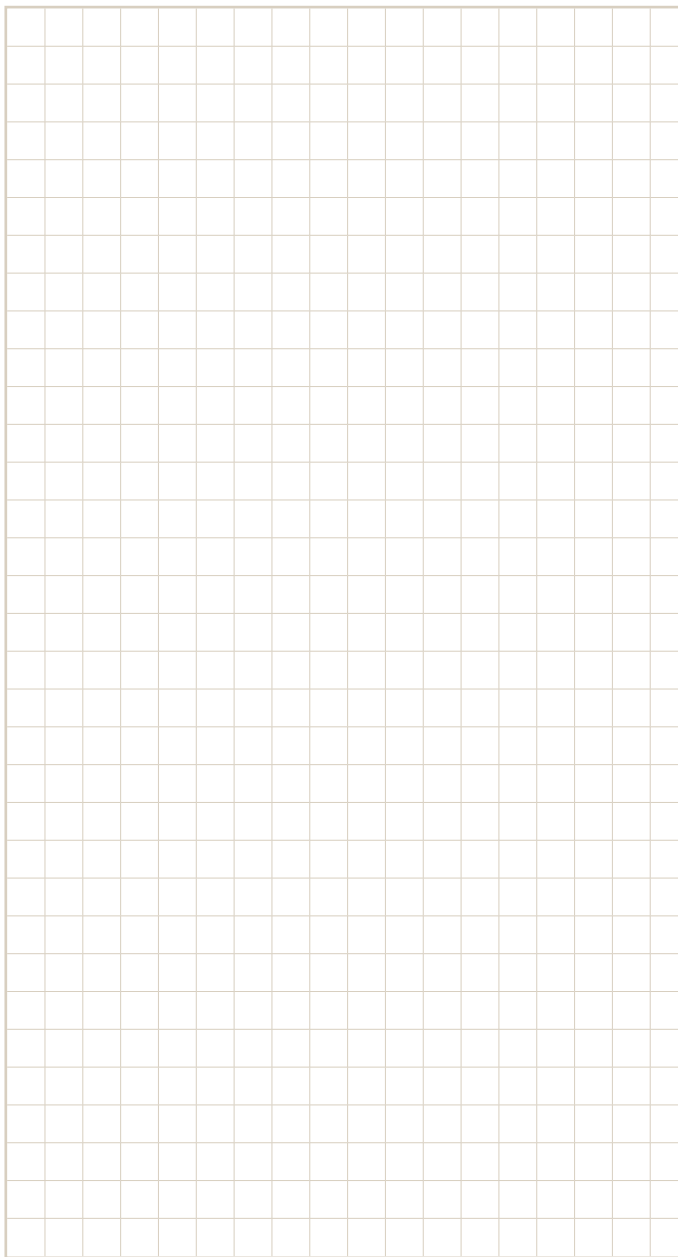
Norādījumi likvidēšanai

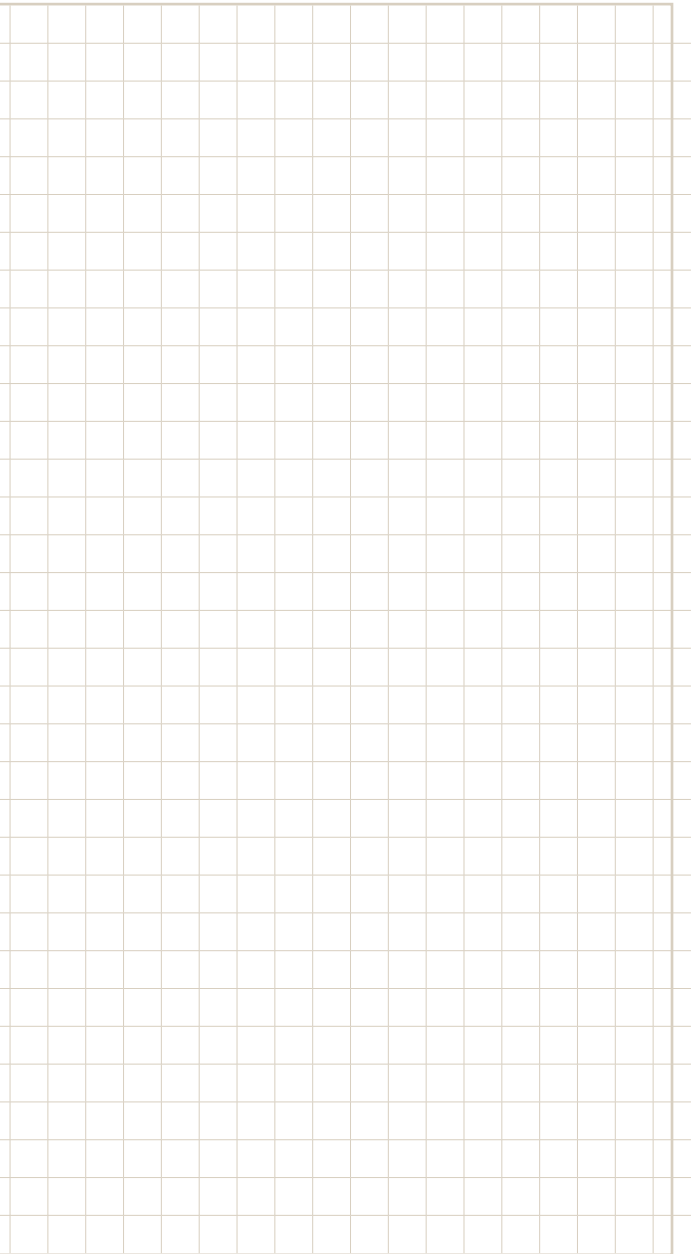


Neizmetiet ierīci kopā ar parastajiem sadzīves atkritumiem!
Elektriskās iekārtas jānodod vietējos elektrisko iekārtu savākšanas
punktos saskaņā ar Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu
direktīvu.



PIEZĪME: Uzzīmējiet plānu, kurā parādīts kabeļa (-u) izkārtojums un izvietojums.







Warmup LV

www.warmup.lv

lv@warmup.com

T: + 371 269 22 677

The WARMUP word and associated logos are trade marks.

© Warmup Plc. 2025 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926,
5265707. E & OE.