



easyTherm

Smart heizen mit Infrarot

Fußbodenheizung/Dünnbett thin160



Das einzigartige fixTurn-System

- komplett fixierte Heizleitung
- Heizleitung um die Kehre genäht

Bitte nehmen Sie sich einige Minuten Zeit, bevor Sie die Geräte verlegen und in Betrieb nehmen und lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch.

floor
Heating
indoor

●●●●●●●● Installation von Flächenheizungen **thin160**

Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

thin160 ist eine elektrische Fußbodenheizung, die zur Temperierung oder Beheizung von Räumen innerhalb geschlossener Gebäude eingesetzt wird. Der Einbau erfolgt gemäß den Regeln der Technik und einschlägigen Richtlinien auf den geeigneten Untergrund unterhalb des vom jeweiligen Hersteller zugelassenen Bodenbelages. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und führt zum Erlöschen der Herstellerhaftung.

Vorschriften, Normen und Bestimmungen

Alle nationalen und regionalen Bestimmungen und Vorschriften sind zu beachten.

Gemäß Begleitrichtlinien der Kommission zur VO (EU) Nr. 2015/1188 (Öko-Design-Richtlinie) muss eine externe Temperaturregelung erfolgen. Dabei sind Original Regelungsgeräte von easyTherm gemäß der Auflistung unter „Zubehör“ (Seite 7) zu verwenden, um die geforderten Korrekturfaktoren zu erreichen.

WICHTIG!

Sicherheitshinweise zur Verlegung

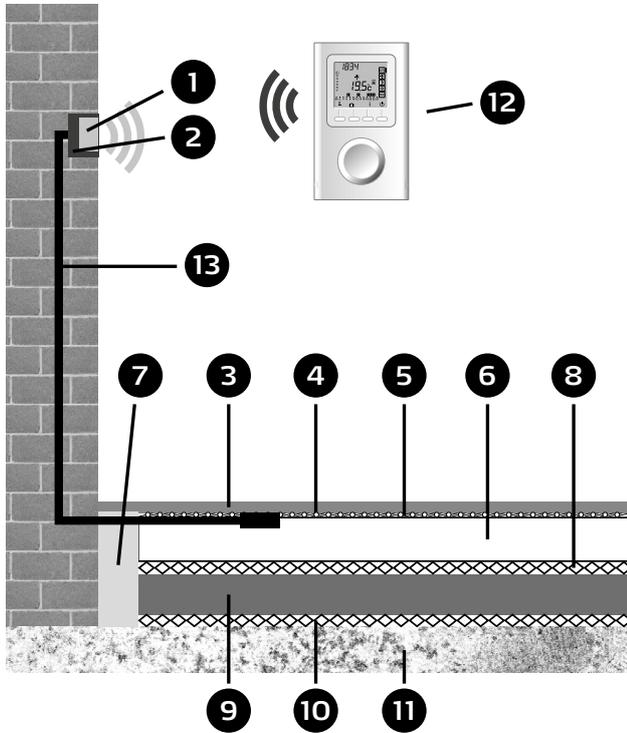
- Die Heizmatten dürfen nur in Kombination mit Raumtemperaturregler highComfort oder highWall mit angeschlossenem highFloor Bodentemperaturfühler-Set betrieben werden.
- Die Heizmatten dürfen ausschließlich über eine Anschlussdose mit der 230 V Netzspannung verbunden werden. Der Betrieb erfolgt über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA.
- Bei der Verlegung der Heizmatte ist ein Abstand von mindestens 60 mm zu leitfähigen Gebäudeteilen (z.B. Wasserleitungen) einzuhalten.
- Unterhalb von Möbeln und anderen Einrichtungsgegenständen, die direkt und ohne Füße auf dem Fußboden stehen, dürfen keine Heizmatten verlegt werden, um einen Temperaturstau im Betrieb zu vermeiden.
- Die Verbindungsmuffen des Heiz- und Kaltleiters dürfen nicht auf Zug belastet werden.
- Die Heizleitungen dürfen weder über Dehnfugen, noch durch oder hinter Isolierungs- und Dämmmaterial geführt werden.
- Für die Heizleitungen darf ein minimaler Biegeradius von 30 mm nicht unterschritten werden.
- Die Heizleitungen dürfen weder geknickt noch anderweitig bei der Verlegung beschädigt werden. Das Kreuzen der Heizleitungen ist nicht zulässig.
- Bei Verlegung mehrerer Heizmatten in einem Raum dürfen diese nur parallel an die Netzspannung angeschlossen werden. Niemals in Reihe schalten!
- Die Verlegetemperatur muss mindestens 5 °C betragen.

ACHTUNG! STROMSCHLAGGEFAHR!

Die thin160 Elektrofußbodenheizung wird mit einer 230 V AC Spannung betrieben. Anschlüsse an das Stromnetz dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Installationshinweise

Bodenkonstruktion (Beispiel)



- 1 Aktor highFloor
- 2 Unterputzdose
- 3 Fliesen
- 4 Fliesenkleber
- 5 Thin Heizmatte*
- 6 Zementestrich (6-10cm)
- 7 Rand-Dämmstreifen
- 8 Feuchtigkeitssperre: 0,2 - 0,5 mm PE oder Bitumenpappe 250g
- 9 Dämmschicht, zB. Mineralfaser-Dämmstoff
- 10 Feuchtigkeitssperre (nur bei Erdreich): 0,5 oder Bitumenpappe 500g
- 11 Rohbeton oder Erdreich
- 12 Raumthermostat highComfort oder highWall
- 13 Schutzrohr mit highFloor Sensor für Temperaturbegrenzung

* (nur dieses Element ist im Lieferumfang)

Allgemeine Hinweise

Die Heizkabel dürfen nicht gekürzt werden. Sie dürfen sich oder andere Kabel nicht überkreuzen oder berühren. Die Verlegung der Heizkabel über Bewegungsfugen ist nicht zulässig. Ebenso ist die Verlegung unter bodentiefen Möbeln wie z. B. Schränken nicht zulässig, da hier eine ausreichende Luftzirkulation zur Abführung der Wärme nicht gegeben ist.

Planungshinweise

Der Untergrund muss für die Verlegung geeignet sein. Insbesondere ist die Ebenheit und Festigkeit zu prüfen. Wenn erforderlich, ist der Untergrund auszugleichen oder anderweitig für die Verlegung der Fußbodenheizung vorzubereiten. Vor der Verlegung müssen die relevanten Normen und Richtlinien zur Bodenkonstruktion beachtet werden. Bei Nichtbeachtung und nicht fachgerechter Planung und Installation erlischt der Garantieanspruch. Bei der Planung sollte die Position der Heizmatten, des Bodentemperaturfühlers und des Raumtemperaturreglers in den Plan eingezeichnet werden. Dabei ist die Anordnung von vorhandenen und zukünftigen Einrichtungsgegenständen wie bodenstehender Sanitäröb- jekten zu berücksichtigen.

WICHTIG!

Die Heizmatten dürfen nicht gekürzt werden und müssen deshalb passend zur Raumgeometrie bestellt werden.

Der highFloor Aktor schaltet 10A. Jede Kombination von Matten oder Kabeln kann angeschlossen werden, solange die Gesamtlast diesen Wert nicht überschreitet.

Vorbereitung des Untergrunds

Die thin160 Elektrofußbodenheizung kann auf allen ebenen, festen und wärmebeständigen Untergründen verlegt werden. Eine Wärmedämmung im Fußboden ist zwingend erforderlich, um die Wärmeabgabe nach unten zu minimieren. Der Untergrund ist zunächst zu reinigen. Falls erforderlich, ist durch eine geeignete Ausgleichsmasse oder anderweitige Maßnahmen die notwendige Ebenheit und Haftfähigkeit des Untergrundes zur Aufnahme des Heizsystems herzustellen. Eine direkte Verlegung auf Spanplatten oder Holzböden ist ohne zusätzliche Entkopplungsmatten nicht zulässig. Die Angaben des Belagherstellers sind zu beachten.

Installation des Raumtemperaturreglers und des Bodentemperaturfühlers

Für den Einbau des Raumtemperaturreglers ist an der ausgewählten Stelle eine handelsübliche UP-Schaltdose mit 230 V AC Netzanschluss vorzusehen. Von dort müssen zwei Leerrohre für den Kaltleiter und den Bodentemperaturfühler in die Wand bis zum Boden eingeschlitzt werden. Das Leerrohr für den Bodentemperaturfühler muss zudem bis zur Position des Fühlers oberflächenbündig in den Untergrund verlegt werden. Kaltleiter und Bodentemperaturfühler dürfen nicht im gleichen Leerrohr verlegt werden! Wenn mehrere Heizmatten parallel an den Raumtemperaturregler angeschlossen werden sollen, ist dafür optional eine UP-Abzweigdose einzubauen. Zur Absicherung ist ein Feh-

lerstromschutzschalter (30 mA) zu installieren. Die separate Anleitung für den Raumtemperaturregler ist zu beachten.

Bodenbeläge

Die Eignung der verwendeten Bodenbeläge für elektrische Fußbodenheizungen muss vom jeweiligen Bodenbelagshersteller bestätigt werden. Zudem sind alle weiteren Vorgaben des Herstellers zwingend zu beachten. Im Bereich der verlegten Heizmatten dürfen keine Löcher (z.B. zur Befestigung von Türstoppeln) in den Boden eingebracht werden. Wärmedämmende Abdeckungen wie dicke Teppiche oder Schränke mit vollflächiger Aufstellung sind im Bereich der verlegten Elektrofußbodenheizung unzulässig, da sie zu hohen Temperaturen bzw. Wärmestau im Fußboden führen.

Schritt für Schritt Verlegung

1. Vergleichen Sie das gelieferte Material mit Ihrer Bestellung.
2. Messen Sie zur Kontrolle bei den gelieferten Heizmatten den Isolationswiderstand mit dem Isolationsprüfgerät und den Heizmattenwiderstand mit dem Ohmmeter und tragen Sie die Werte in den Garantiechein/Prüfprotokoll ein. Vergleichen Sie die Werte mit den werkseitigen Vorgabewerte.
3. Montieren Sie die Leerrohre, UP-Schaltdose und ggf. UP-Verteilerdose in die Wand. Für eine oberflächenbündige Positionierung des Fühlerleerrohres und des Fühlers mittig unterhalb zweier Heizkabel muss der Untergrund gegebenenfalls ebenfalls aufgeschnitten bzw. aufgestemmt werden. Schieben Sie den Bodentemperaturfühler in das Fühlerleerrohr ein.
4. Rollen Sie die thin160 Matten gemäß Verlegeplan aus. Entfernen Sie dabei schrittweise die Schutzfolie der Klebefläche und drücken Sie die Heizmatten auf den Untergrund. Schneiden Sie für Richtungsänderungen das Trägergewebe der Heizmatten mit einer Schere ein. Dabei darf das Heizkabel weder durchtrennt noch beschädigt werden. Heizleitungen dürfen nicht gekreuzt oder über Bewegungsfugen geführt werden.
5. Legen Sie die Heizmatten so, dass sich der Bodentemperaturfühler mittig unterhalb zweier Heizleitungen befindet. Führen Sie die Kaltleiter durch das Leerrohr in die UP-Schaltdose bzw. in die UP-Abzweigdose ein und kennzeichnen Sie die Kabelenden der einzelnen Heizmatten.
6. Messen Sie nochmals die Isolations- und Heizmattenwiderstände. Tragen Sie die gemessenen Werte in die Garantiekarte/Prüfprotokoll ein.
7. Anschließend kann die zum Bodenbelag passende Nivelliermasse gemäß den Anforderungen und Vorgaben der jeweiligen Hersteller eingebracht und der Bodenbelag verlegt werden.
8. Im Anschluss an die Verlegung des Bodenbelages erfolgt die abschließende Kontrollmessung der Isolations- und Heizmattenwiderstände. Tragen Sie die gemessenen Werte in die Garantiekarten/Prüfprotokoll ein.
9. Schließen Sie die Kaltleiter der Heizmatten sowie den Bodentemperaturfühler an den Raumtemperaturregler an und verbinden Sie diesen mit dem 230 V Stromnetz. Beachten Sie die zusätzliche Montage- und Bedienungsanleitung des Raumtemperaturreglers.

ACHTUNG! STROMSCHLAGGEFAHR!

Die thin160 Elektrofußbodenheizung wird mit einer 230 V AC Spannung betrieben. Anschlüsse an das Stromnetz dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Inbetriebnahme

Führen Sie eine Funktionsprüfung durch, indem sie den elektrischen Raumtemperaturregler einschalten und die gewünschten Einstellungen vornehmen.

Anschließend kann das Heizsystem an den Bauherrn bzw. den Nutzer übergeben werden. Die Übergabe beinhaltet

- den Verlegeplan, in dem die Anzahl und Lage der einzelnen Heizmatten (inklusive der jeweiligen Heizleistungen) sowie die Lage der Anschlussdosen, des Bodentemperaturfühlers und des Raumtemperaturreglers vermerkt sind,
- die Montage- und Bedienungsanleitungen sowie
- die Garantiekarte/Prüfprotokoll

Die Dokumente müssen sorgfältig aufbewahrt werden und jederzeit verfügbar sein, um ggf. später die Lage der einzelnen Heizmatten rekonstruieren zu können.

ACHTUNG!

Im Bereich der verlegten Heizmatten dürfen keine Löcher (z.B. zur Befestigung von Türstoppeln) in den Boden eingebracht werden.

Technische Daten

DÜNNBETTHEIZMATTE THIN160_1_0

auf Trägergewebe

Schutzart: IPX7

ORDER CODE	Größe		Fläche m ²	Leistungs- aufnahme W/m ²	Heizmat- tenleistung W	Heizmat- tenwider- stand*) Ω	Anschluss- leitung m	Nenn- grenztem- peratur Heizele- ment °C	Spannung V	Netzan- schluss L/N/PE
	L (mm)	B (mm)								
FHTH160.005N.1	1000	500	0,5	160	80	661	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.010N.1	2000	500	1	160	160	331	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.015N.1	3000	500	1,5	160	240	220	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.020N.1	4000	500	2	160	320	165	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.025N.1	5000	500	2,5	160	400	132	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.030N.1	6000	500	3	160	480	110	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.035N.1	7000	500	3,5	160	560	94	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.040N.1	8000	500	4	160	640	83	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.045N.1	9000	500	4,5	160	720	73	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.050N.1	10.000	500	5	160	800	66	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.060N.1	12.000	500	6	160	960	55	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.070N.1	14.000	500	7	160	1120	47	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.080N.1	16.000	500	8	160	1280	41	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.090N.1	18.000	500	9	160	1440	37	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.100N.1	20.000	500	10	160	1600	33	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.120N.1	24.000	500	12	160	1920	28	4	80	230	L/N/PE
FHTH160.140N.1	28.000	500	14	160	2240	24	4	80	230	L/N/PE

Zubehör

ORDER CODE	ARTIKELBEZEICHNUNG	BESCHREIBUNG
Y03.S9974	highFloor Set	bestehend aus Sensor und Aktor
Y03.00037	highFloor Sensor	inkl. 3 m Kabel
Y03.09974	highFloor Aktor	für Unterputzdose
Y03.09936	highComfort Funk	Thermostat mit Wochenprogramm
Y03.00058	highWall	Thermostat ohne Wochenprogramm
Y03.00105	highLan	Internet-Schnittstelle, kompatibel zu o.g. Artikeln

Garantie und Service

Garantiebedingungen

Mit diesen Garantiebestimmungen werden zusätzliche Garantieleistungen von easyTherm bzw. seinen Distributoren gegenüber dem Endkunden geregelt. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Endkunden und berühren nicht die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche von sonstigen Vertragspartnern.

Diese Garantiebedingungen werden für Geräte, die vom Endkunden in Österreich als Neugeräte gekauft werden, von easyTherm geleistet. In anderen Ländern übernimmt die Garantieleistung für Neugeräte, die vom Endkunden gekauft werden, der jeweilige Vertragspartner von easyTherm. Gebrauchte Geräte und neue Geräte, die von einem anderen Endkunden erworben werden, fallen nicht unter diese Garantiebedingungen.

Garantieumfang und -inhalt

Tritt an den Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auf, dann wird die Garantieleistung erbracht. Von der Garantieleistung ausgenommen sind solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von mechanischer, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Montage sowie bei unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung, Inanspruchnahme bzw. Verwendung entstanden sind. Bei unterlassener Wartung, schädlichen Witterungseinflüssen oder Naturerscheinungen erlischt die Garantieleistung ebenso.

Wenn vom Garantieleister nicht autorisierte Personen am Gerät Änderungen, Eingriffe

oder Reparaturen vorgenommen haben, besteht kein Garantieanspruch.

Durch sorgfältige Prüfung wird festgestellt, ob ein Garantieanspruch besteht. Die Garantie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit. Im Garantiefall trifft der Garantieleister die Entscheidung, wie der Fehler behoben wird; ob das Gerät vom Garantieleister selbst repariert wird, oder ob der Garantieleister die Reparatur in Auftrag gibt. Werden Teile ausgetauscht, gehen diese in das Eigentum des Garantieleisters über.

Material- und Montagekosten werden vom Garantieleister für die Dauer der Garantie übernommen. Der Garantieleister muss seiner Leistungspflicht nicht nachkommen, wenn der Kunde zum Garantiefall, aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner, Leistungen erhalten hat.

Sollte eine Garantieleistung erbracht werden, ist Haftung durch den Garantieleister für Beschädigungen am Gerät durch Diebstahl, Aufruhr, Feuer oder ähnliche Ursachen ausgeschlossen.

Ansprüche aus weiteren Garantieleistungen als die vorgenannten, kann der Endkunde nicht geltend machen, wenn mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere die, welche auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandenen Schäden beruhen. Gesetzliche Ansprüche dem Garantieleister gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer

Die Dauer der Garantie beträgt für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte 24 Monate. Ansonsten beträgt die Garantiedauer 12 Monate (z.B. beim Einsatz in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben).

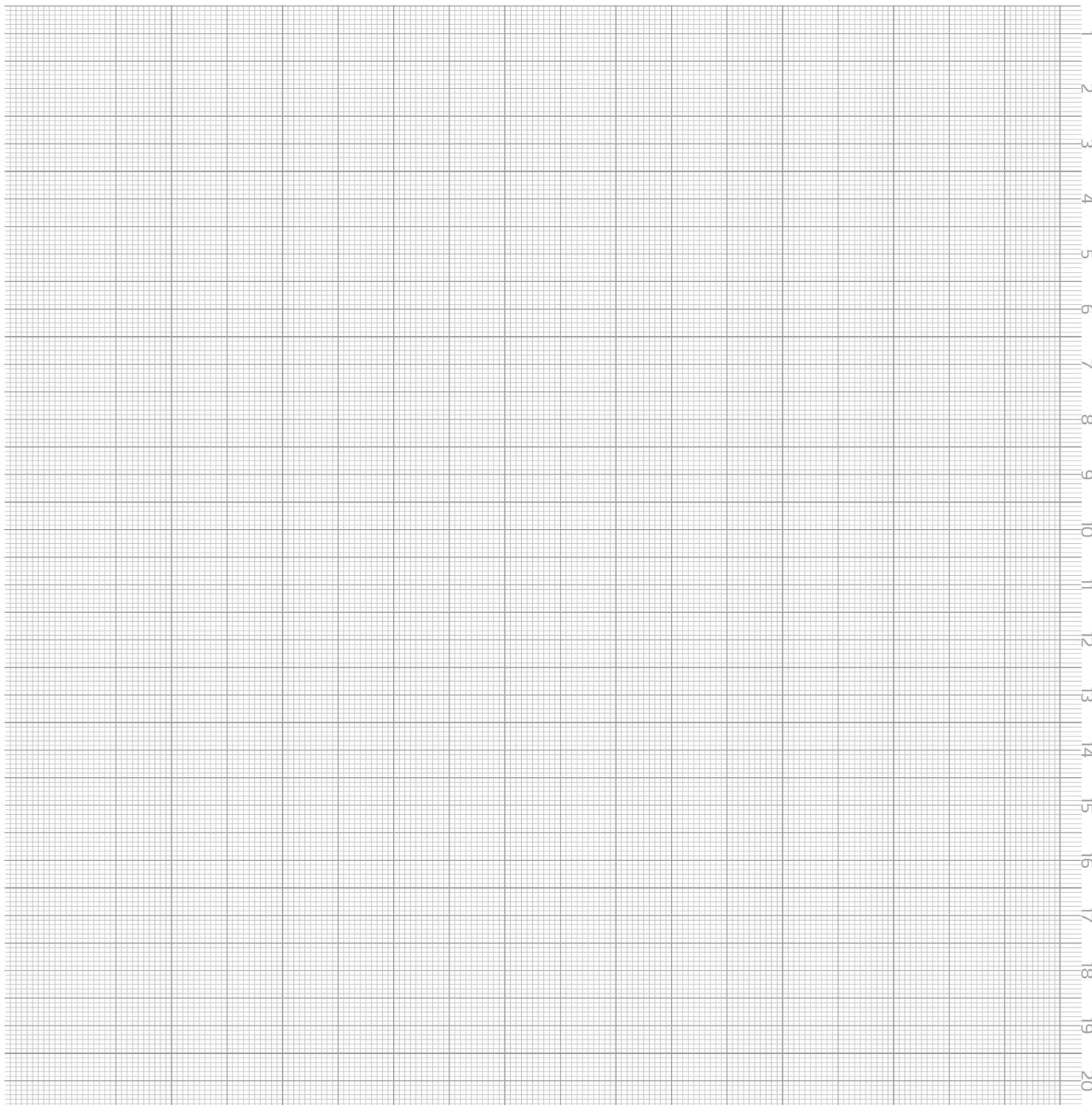
Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit Erstausslieferung/Fakturierung ab Lager Unterwart und ist unabhängig vom Verkaufsdatum an den Endverbraucher.

Durch Erbringung einer Garantieleistung besteht kein Anspruch auf Verlängerung oder Neubeginn der Garantiezeit. Das ist für alle erbrachten Garantieleistungen gültig, im Besonderen für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für Lieferung eines neuen Gerätes als Ersatz.

Inanspruchname der Garantie

Garantieansprüche müssen vor Ablauf der Garantiedauer und innerhalb von 2 Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, beim Garantieleister gestellt werden. Angaben zum Gerät, wann der Fehler festgestellt wurde und eine detaillierte Fehlerbeschreibung sind beizubringen. Als Garantienachweis müssen Rechnung und vollständig ausgefüllte Garantiekarte/Prüfprotokoll angefügt werden. Es besteht kein Garantieanspruch, sollten die vorgenannten Unterlagen oder Angaben fehlen.

Verlegeplan



Installationsdatum: _____

Modell: _____

Gesamtwiderstand (Ω): _____

Isolationswiderstand (M Ω): _____

Sicherung (A): _____

FI-Schutzschalter (mA): _____

Garantiekarte/Prüfprotokoll



KUNDE

Name _____

Straße, PLZ, Ort _____

Telefon _____

Typenschild hier einkleben

Firmenstempel

Name Elektroinstallateur _____

Verlegedatum _____

Installationsdatum _____

EINBAUORT

Geschoß _____

Raum _____

PRÜFPROTOKOLL

1. Kontrollmessung im Auslieferungszustand

Gemessene Werte vor der Installation der Heizmatte

Gesamtwiderstand _____ Ω

Isolationswiderstand _____ $M\Omega$

Datum _____

Unterschrift _____

2. Kontrollmessung nach Auslegen

Gemessene Werte nach Auslegen der Heizmatte

Gesamtwiderstand _____ Ω

Isolationswiderstand _____ $M\Omega$

Datum _____

Unterschrift _____

3. Kontrollmessung nach Verlegen des Bodenbelages

Gemessene Werte nach Verlegen des Fußbodenbelages

Gesamtwiderstand _____ Ω

Isolationswiderstand _____ $M\Omega$

Datum _____

Unterschrift _____

Für die Gültigkeit der Garantie muss die Garantiekarte/Prüfprotokoll vollständig ausgefüllt sein. Der Garantiezeitraum beginnt mit der Erstauslieferung/Fakturierung ab Lager Unterwart und ist unabhängig vom Verkaufsdatum an den Endverbraucher.

easyTherm GmbH

Firmensitz: Thomas A. Edison-Straße 2, 7000 Eisenstadt

Kompetenzzentrum, Postanschrift: Gewerbepark 46, 7502 Unterwart, Austria

Tel: +43 3352 38200 600, Fax: +43 3352 38200 699, mail: office@easy-therm.com

Firmenbuchnr.: FN 349177x; UID: ATU 6582 0178

www.easy-therm.com

WICHTIGER HINWEIS

Die Verpackung ist wiederverwertbar.
Bitte führen Sie diese dem Recycling
oder einer Sammelstelle zu!



Die Heizmatte darf nicht über den Hausmüll
entsorgt werden, bitte der Sammelstelle oder dem
Elektrohandel zur fachgerechten Entsorgung geben.



easyTherm GmbH
Kompetenzzentrum und Schauraum:
Gewerbepark 46
A-7502 Unterwart

Tel: +43 3352 38200 600
Mobil: +43 664 886 59 600
E-Mail: office@easy-therm.com

-  twitter.com/heizen_infrarot
-  facebook.com/easytherm
-  youtube.com/easyThermGmbH
-  google.com/+Easytherm-Infrarotheizung
-  instagram.com/easytherm.infrarotheizungen

Smart heizen mit Infrarot

Zweigniederlassung und Schauraum:
Pohlgasse 23, A-1120 Wien
Tel: +43 1 813 14 49
E-Mail: office@easy-therm.com

Firmensitz:
Thomas A. Edison-Straße 2
A-7000 Eisenstadt
FN 349177x; UID: ATU 6582 0178