

Installationsanleitung

Installation manual



Elektro Alu-Heizmatte Electric Alu-Heating Mat



www.neotherm.eu

Tel: +385 (0) 43 531398

web: www.neotherm.eu

E-Mail: info@neotherm.eu

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für unsere EAZY Elektro-Alu-Heizmatte aus hochwertigem, widerstandsfähigen Material für schwimmend verlegte Bodenbeläge entschieden haben. Bitte lesen Sie die vorliegende Installationsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die angegebenen Hinweise, um eine optimale Funktion des Produkts sicherzustellen. Eine vollständige Gewährleistung wird nur bei korrekter Installation gemäß Anleitung gegeben. Lesen Sie die Anweisungen sorgfältig vor der Installation der Alu-Heizmatte und stellen Sie sicher, dass die richtigen Werkzeuge und Materialien verwendet werden. Die elektrische Installation ist von einer Elektrofachkraft gemäß VDE Vorschriften durchzuführen, die Seite 7 dieser Broschüre ausfüllen und die Seriennummer der Matte sowie die Messwerte eintragen muss, die während der Installation angezeigt werden. Diese Angaben werden im Falle späterer Gewährleistungsansprüche benötigt.

Technische Daten:

Kabeltyp: zweiadriges Heizkabel mit Kabelschirmung
 Bauweise: mehradriges Heizkabel mit doppelter Isolierung und Kabelschirmung
 Nennspannung : 230 Volt
 Nennleistung : 140W/m²
 Anschlussleitung : 3 x 1,5 mm²
 Länge Anschlussleitung : 5 Meter
 Kabeldurchmesser : 3 mm
 Leistung pro m : 10,5 Watt
 Kabelstandard : IEC800
 Schutzklasse II
 Gewährleistung : 10 Jahre

1. Kontrolle:

Kontrollieren Sie vor Beginn der Installation den Inhalt der Verpackung:

- Heizmatte
- Kontrollkarte
- Flexibles Kunststoffrohr
- Installationsanweisungen



NeoTHERM Elektro Alu-Heizmatte

Termometal d.o.o.
 Industrijska ulica 3
 43280 Garešnica, Hrvatska
 Tel +385 (0) 43 531 398
 Email info@neotherm.eu
 Website www.neotherm.eu

Das Thermostat, einschließlich Bodensensor, muss separat erworben werden. Eine maximale Bodentemperatur von 28 Grad Celsius muss eingestellt sein.

2. Messdaten:

Typ	Watt	Maß	Amp	Ohm
1 m ²	140 W	0,5x2m	0,6	378
2 m ²	280 W	0,5x4m	1,2	189
3 m ²	420 W	0,5x6m	1,8	126
4 m ²	560 W	0,5x8m	2,4	94
5 m ²	700 W	0,5x10m	3,0	76
6 m ²	840 W	0,5x12m	3,7	63
7 m ²	980 W	0,5x14m	4,3	54
8 m ²	1120 W	0,5x16m	4,9	47
9 m ²	1260 W	0,5x18m	5,5	42
10 m ²	1400 W	0,5x20m	6,1	38

3. Besondere Hinweise:

Dieses Produkt ist AUSSCHLIESSLICH für eine Installation unter sogenannten trockenen Bodenbelägen geeignet (Laminat, Vinyl oder Parkett). Der Unterboden, auf dem die Polystyrol-Dämmung verlegt werden soll, muss

ausreichend fest und druckbeständig sein. Die Heizmatte muss auf einem Dämmmaterial aus Polystyrol mit einer Dicke von min. 5 mm verlegt werden. Prüfen Sie vorher, ob die Oberfläche der Heizmatte der freien, zu beheizenden Bodenfläche entspricht und ob die Elektroinstallation die Anforderungen erfüllt. **WIR AKZEPTIEREN KEINE RÜCKGABEN, WENN DIE VERSIEGELTE AUSSENVERPACKUNG DER MATTE GEÖFFNET WURDE.**

Während der Installation sowie anderer Arbeiten ist darauf zu achten, dass scharfe Gegenstände das Heizkabel nicht beschädigen.

Prüfen Sie die Matte zwischen und nach den Arbeitsschritten (siehe Punkt 7) und tragen Sie die Messwerte in der Broschüre ein. Bewahren Sie die Unterlagen für eventuelle Gewährleistungsansprüche auf.

Die Heizkabel dürfen keinesfalls übereinander liegen oder sich kreuzen. Werden mehrere Matten auf einer Fläche verlegt, müssen diese parallel verdrahtet werden. Ein geeigneter Anschlusskasten kann vorgesehen werden, sodass nur ein Netzkabel zum Thermostat führt. Die maximale Leistung des Thermostats beträgt 16 A. Sollte die Leistung aller Matten 16 Ampere überschreiten, müssen weitere bauseitige Maßnahmen zur Sicherung dieser Leistung vorgenommen werden. Das Thermostat darf nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft gemäß VDE Vorschriften installiert werden. Wir empfehlen bei einer Parallelverdrahtung von drei oder mehr Matten, dass mindestens eine Matte direkt mit dem Thermostat verbunden wird.

Die Anschlussleitung kann gekürzt oder verlängert werden, wobei mindestens 0,5 Meter Anschlussleitung verbleiben müssen. **DAS HEIZKABEL DARF NICHT ABGESCHNITTEN ODER GEKÜRZT WERDEN.** Die Matten dürfen nicht aufeinander gelegt werden

und die Heizkabel dürfen sich keinesfalls kreuzen! Die Warm-/Kalt-Kabelverbindung befindet sich innerhalb der Heizmatte.

Das Sensorkabel kann verlängert oder gekürzt werden. Der Sensor muss für eine optimale Temperaturaufzeichnung in der Mitte einer Heizschleife installiert werden. Der Sensor bzw. das flexible Kunststoffrohr darf ebenfalls keine Heizkabel kreuzen. Stellen Sie sicher, dass der Sensor in einem Abstand von min. 50 cm zu Heizkörpern, Wasserleitungen und Stromkabeln verlegt wird. Der Sensor sollte immer im Kunststoffrohr verbleiben. Das Ende des Kunststoffrohrs muss verschlossen sein, damit der Sensor an seiner Position verbleibt. Sollte ein Austausch des Sensors erforderlich sein, kann dieser leicht entnommen werden.

Die Alu-Heizmatte sollte nie unter festen Gegenständen, wie z. B. Schränke oder Kücheneinrichtungen, verlegt werden. Die Wärme muss ungehindert abgeführt werden können. Ein Mindestabstand von 50 mm zur Wand sollte eingehalten werden.

WICHTIG: Alle offenliegenden Heizkabel (die sichtbar werden, wenn beim Verlegen die Richtung gewechselt wird) sind oben und unten mit Aluminiumband abzudecken. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Ummantelung der Erdung intakt bleibt.

Die Spannungsversorgung muss während der Installation abgeschaltet sein.

Der Anschluss muss über einen Fehlerstrom-Schutzschalter erfolgen. Wenn mehrere Matten in einem Raum verlegt werden, kann ein geeigneter Anschlusskasten vorgesehen werden, sodass nur eine Zuleitung zum Thermostat verläuft. Die maximale Anschlussleistung des Thermostats beträgt 16 Ampere. Es wird empfohlen, dass das Thermostat eine Bodentemperatur von 28 °C nicht überschreitet.

4. Erforderliche Materialien:

- Alu-Heizmatte
- Ca. 2 m (flexibles) Rohr (16 mm)
- Unterputzdose (min. 50 mm tief)
- Zuleitung mit Erdung
- Ein Multimeter zum Testen der Matte zwischen den Arbeitsschritten
- Schere
- Aluminiumband



5. Vorbereitungen:

Legen Sie fest, wo das Thermostat in einer Unterputzdose mit einer Tiefe von mindestens 50 mm zu installieren ist. Vorzugsweise ist diese in einer Höhe von 1,40 m für eine leichtere Nutzung zu platzieren. Nehmen Sie die notwendigen Stemmarbeiten vor und installieren Sie die Unterputzdose, die Elektroleitung sowie das flexible Kunststoffrohr. Danach muss der Bodensensor in dem hierfür vorgesehenen Kunststoffrohr montiert werden. Wir empfehlen immer, dass die Matte auf einer für Parkettfußböden ausgelegten Polystyrol-Dämmung mit einer Dicke von mindestens 5 mm installiert wird.



6. Untergrund:

Stellen Sie sicher, dass die Fläche, auf der die Matte installiert werden soll, eben, sauber und frei von Staub und Fett ist. Achten Sie dabei stets auf die besonderen Hinweise in Punkt 3.

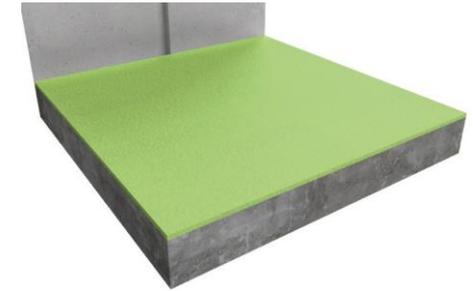
7. Prüfen der Widerstandswerte:

Prüfen Sie die Matte nach jedem Schritt mit einem Multimeter und tragen Sie die Messwerte in der Broschüre ein. Messen Sie zwischen den Widerstandsdrähten und nutzen Sie die in Punkt 2 dargestellte Tabelle. Die Ohm-Werte dürfen max. 10 % abweichen. Führen Sie weiterhin Messungen zwischen dem Widerstandsdraht und der Kabelschirmung durch.



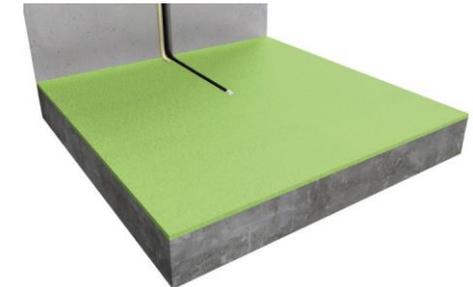
8. Anbringen der Polystyrol-Dämmung:

Verlegen Sie zuerst die Bodendämmung. Diese muss den gesamten Bodenbereich bedecken! Kleben Sie die Platten fest, um zu verhindern, dass sich die Dämmung verschiebt. Stellen Sie sicher, dass der Boden sauber ist und dass keine scharfen Gegenstände mit der Heizmatte während der Installation in Berührung kommen oder auf diese fallen können.



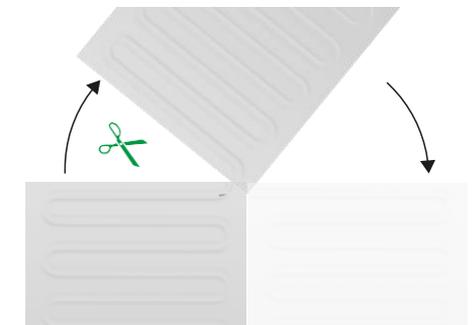
9. Einbau des Sensors:

Schneiden Sie die Dämmung und den Untergrund für das Kunststoffrohr ein. Legen Sie das Kunststoffrohr einschließlich des Bodensensors ein und kleben Sie dieses fest. Stellen Sie beim Verlegen der Alu-Heizmatte sicher, dass der Sensor genau zwischen 2 Kabelschleifen liegt. **VORSICHT:** Platzieren Sie den Sensor niemals quer unter einem Heizkabel!



10. Verlegen der Matte:

(Siehe hierzu auch Seite 6). Beim Ausrollen der Matte ist ein Mindestabstand von 50 mm zu Möbeln an der Wand & Einbaumöbeln einzuhalten. Wenn die Matte nicht die passende Länge hat, kann sie entsprechend abgeschnitten werden, um dann die nächste Bahn parallel wieder zurückzuführen. Beim Schneiden ist darauf zu achten, dass das Heizkabel nicht beschädigt wird. Dieser Vorgang kann mehrmals wiederholt werden. Nach dem Verlegen müssen die Schnittkanten sowie das Heizkabel mit dem Aluminiumklebeband geschützt werden, damit die Kabelschirmung intakt bleibt.



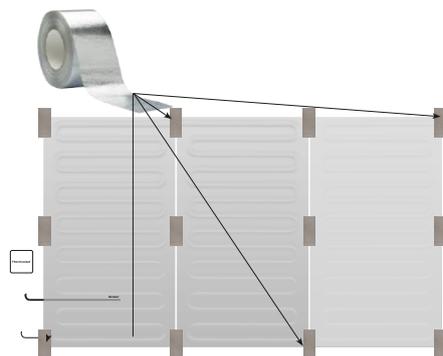
Hiernach ist der Widerstand erneut mit einem Multimeter zu prüfen.



11. Abschluss der Verlegearbeiten

Jetzt kann dann der Fußbodenbelag gemäß den Anweisungen des Herstellers verlegt werden.

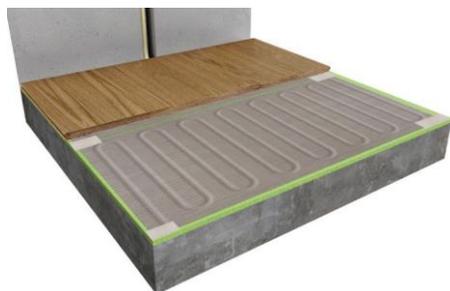
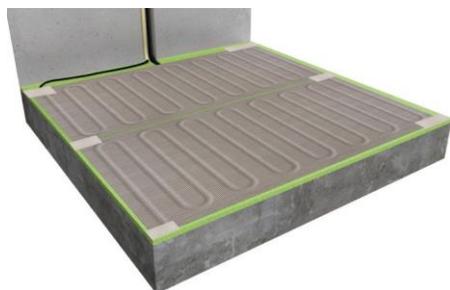
WICHTIG: Fixieren Sie nun die Heizmatte mit dem Aluminiumklebeband auf dem Rohfußboden, um ein späteres Verrutschen zu vermeiden.



12. Anschluss des Thermostats:

Der Anschluss muss grundsätzlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft gemäß der lokalen Vorschriften vorgenommen werden. Die Installation

des Reglers darf nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Siehe bitte die beiliegenden Installations-, Betriebs- und Programmierungsanweisungen für das Thermostat.



ACHTUNG!

UNTER DEM BODEN IST EIN 230V HEIZSYSTEM INSTALLIERT! NIEMALS IN DEN BODEN BOHREN ODER SCHRAUBEN! DIE POSITION DER BODENHEIZUNG IST DEM LAYOUT-DIAGRAMM AUF DER NÄCHSTEN SEITE ZU ENTNEHMEN.

Installationsort der Heizmatte:

Gemessene Widerstandswerte:

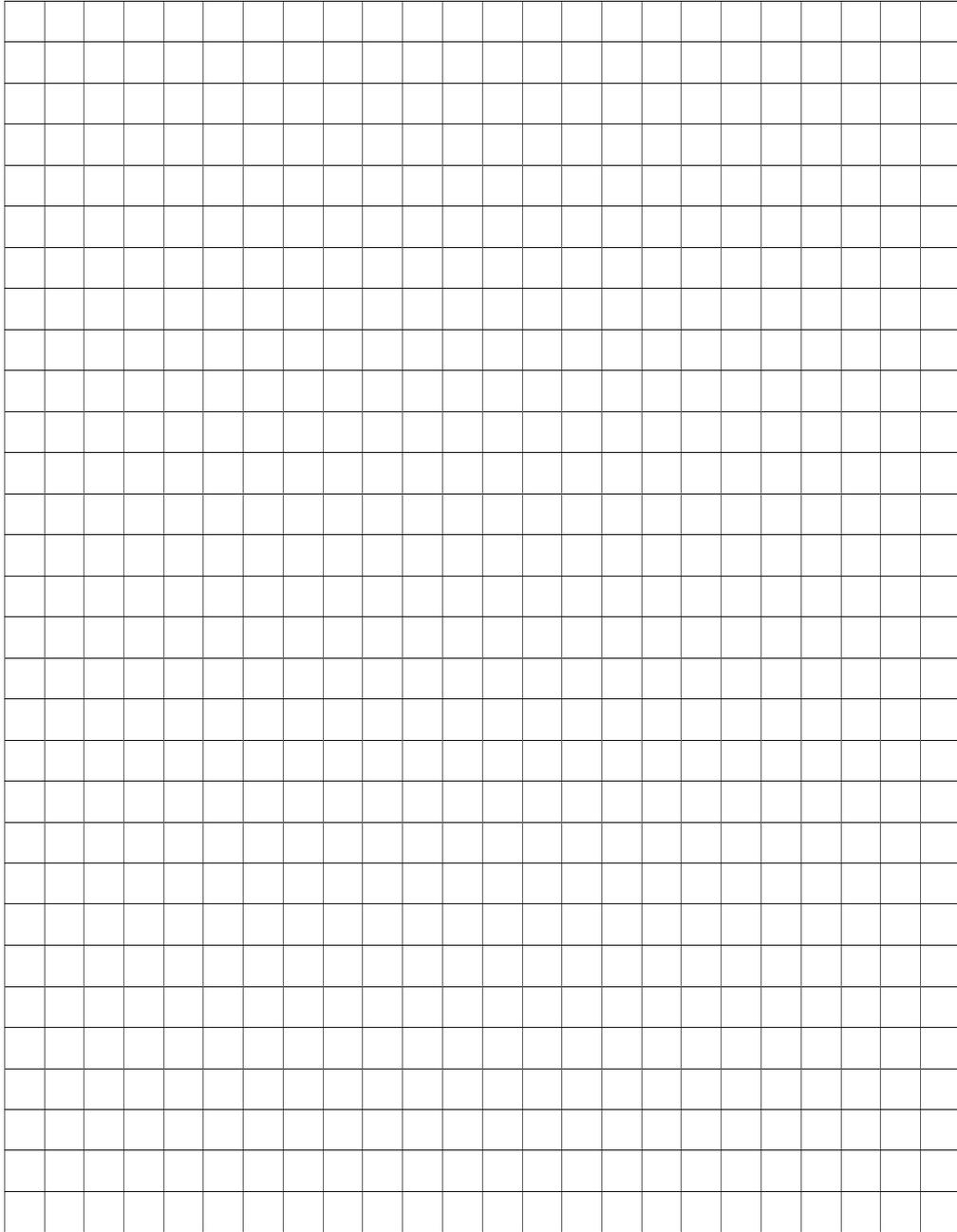
A: zwischen den beiden Adern (innerhalb einer Abweichung von 10%!)
 B: zwischen der Ader Nr. 1 und der Schirmung (Widerstandswert "unendlich")
 C: zwischen der Ader Nr. 2 und der Schirmung (Widerstandswert "unendlich")

Ausgangswert:	Matte/Kabel verlegt:	Nach Fertigstellung:
A..... Ohm	A..... Ohm	A..... Ohm
B: Ohm	B: Ohm	B: Ohm
C: Ohm	C: Ohm	C: Ohm

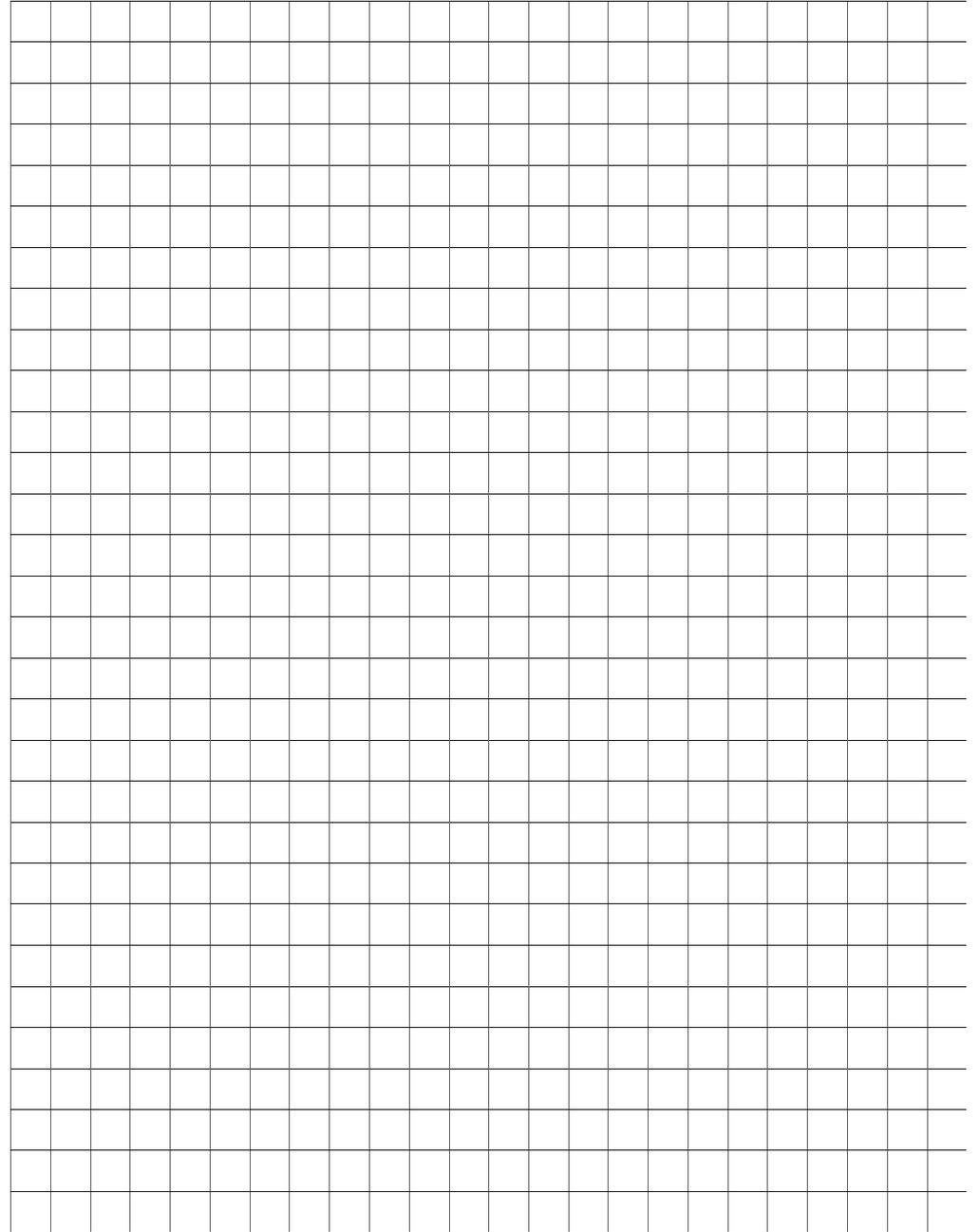
Monteur	Datum	Unterschrift
.....20.....

BEWAHREN SIE DIESE AUSGEFÜLLTE ANLEITUNG SOWIE IHR AUSGEFÜLLTES PRÜFUNGSBLATT SORGFÄLTIG AUF. WIR BENÖTIGEN DIESE FÜR JEDLICHE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE.

Skizze oder Fotos der Installation / Schedule or pictures of the installation:



Skizze oder Fotos der Installation / Schedule or pictures of the installation:



Dear Customer,
 Congratulations on the purchase of your new EAZY Electric Alu-Heating Mat made of high quality, durable materials for floating floor coverings. Please read this installation instruction carefully and observe the included notes to ensure an optimal function of the product. We only give full warranty if the Eazy Electric Alu Mat is correctly installed in accordance with the instructions. Read these instructions prior to installation and make sure you use the correct tools and materials. You must have the electrical installation carried out by a qualified electrician in accordance with the VDE regulations. The electrician must also fill in page 15 of this booklet and enter the unique serial number of the mat as well as the readings taken during installation. This information is required for any possible later warranty claim.



NeoTHERM Electric Alu-Heating Mat

Termometal d.o.o.
 Industrijska ulica 3
 43280 Garešnica, Hrvatska
 Tel +385 (0) 43 531 398
 Email info@neotherm.eu
 Website www.neotherm.eu

Technical data:

Cable type: two-core heating cable with earthing shield
 Design: multi-stranded heating cable with double insulation, earthing shield
 Nominal voltage : 230 Volts
 Nominal capacity : 140W/m²
 Connecting wire : 3 x 1.5 mm²
 Connecting wire length : 5 meters length
 Cable diameter : 3 mm
 Power rating per m : 10.5 Watt
 Cable standard : IEC800
 Protection class : II
 Warranty : 10 years

1. Check:

Before you start, check the completeness of the package.

- Heating mat
- Inspection card
- Flexible sensor tube
- Installation instructions

The thermostat including floor sensor must be purchased separately. It must be set to a maximum floor temperature of 28 degrees Celsius.

2. Measurement data:

Type	Watt	Size	Amp	Ohm
1 m ²	140 W	0,5x2m	0,6	378
2 m ²	280 W	0,5x4m	1,2	189
3 m ²	420 W	0,5x6m	1,8	126
4 m ²	560 W	0,5x8m	2,4	94
5 m ²	700 W	0,5x10m	3,0	76
6 m ²	840 W	0,5x12m	3,7	63
7 m ²	980 W	0,5x14m	4,3	54
8 m ²	1120 W	0,5x16m	4,9	47
9 m ²	1260 W	0,5x18m	5,5	42
10 m ²	1400 W	0,5x20m	6,1	38

3. Special instructions:

This product is ONLY suitable for an installation under so-called dry floor coverings (laminare, vinyl or engineered wooden flooring). The subfloor, on which the polysterene insulation is to be laid on, must be sufficiently solid and pressure-resistant. The heating mat must be installed on polysterene insulation material of a thickness of min. 5mm.

Check beforehand whether the surface of the heating mat corresponds to the

free floor area to be heated and whether the electrical installation meets the requirements. WE WILL NOT ACCEPT RETURNS IF THE OUTER SEALED PACKING OF THE MAT HAS BEEN OPENED.

During installation and other work attention has to be paid that sharp objects may not damage the heating cable.

Check the mat after each work step (see point 7) and fill in the measured values in the brochure. Keep the documents safely for any possible warranty claims.

Never lay the heating cables onto each other or cross them. If multiple mats are provided on a surface, they must be wired in parallel. A suitably rated junction box may be installed so that only one power cable runs to the thermostat. The maximum capacity of the thermostat is 16 Amps. If all mats together exceed 16 Amps, other measures have to be taken locally to ensure the amperage. The thermostat may only be installed by a qualified electrician in accordance with VDE regulations. If three or more mats are wired in parallel, we recommend that at least one mat is connected directly to the thermostat.

The connecting wire may be extended or shortened, always leaving a minimum of 0.5 meters. THE HEATING CABLE MUST NOT BE CUT OR SHORTENED. The mats must not be laid onto each other and the heating cables must never cross each other! The warm/cold cable junction is inside the heating mat.

The flexible sensor tube may be extended or shortened. The sensor must be installed in the middle of a heating loop for an optimal temperature recording. The sensor or the flexible sensor tube may also not cross any heating cable. Make sure that the sensor is mounted at distance of min. 50 cm from radiators, water pipes and electric

cables. The sensor should always remain in the flexible sensor tube. Cap the end of the tube so that the sensor rests in its position. If the sensor ever needs to be replaced, it can be easily removed.

The EAZY Electric Alu-Mat should never be placed under fixed objects such as cabinets, kitchen furnishings. A good heat dissipation must be possible. In general, a wall clearance of 50 mm should be observed.

IMPORTANT: Cover all exposed heating cables (which are visible when changing direction of the mat during installation) at the top and at the bottom with aluminum tape. This will ensure that the earthing of the mat remains intact.

The power supply must be disconnected during installation.

The connection must be made via an RCD switch. If several mats are installed in a room, a suitable rated junction box can be placed in front of the power point so that only one power cable runs to the thermostat. The maximum connection capacity of the thermostat is 16 Amps. It is recommended that the thermostat does not exceed a floor temperature of 28 degrees Celsius.

4. Required materials:

- Alu-Heating Mat
- Approx. 2 m (flexible) tube (16 mm)
- Flush-mounted box (min. 50 mm deep)
- Electrical conduit with earthing
- A multimeter to test the mat between all work steps
- Scissors
- Aluminium tape



5. Preparations:

Determine the place where the thermostat is to be installed using a standard flush-mounted box with a minimum depth of 50 mm. It should preferably be installed at a height of 1.40 m for an easy use. Cut the necessary slots and install the flush-mounted box, the electrical conduit and the flexible sensor tube. Then mount the floor sensor into the provided flexible tube. We always recommend that the mat is installed on a polysterene insulation with a minimum thickness of 5 mm designed for wood-type floorings.



6. Substrate:

Make sure that the surface on which the mat is to be installed is flat, clean, and free of dust and grease. Always pay attention to the special instructions in chapter 3.



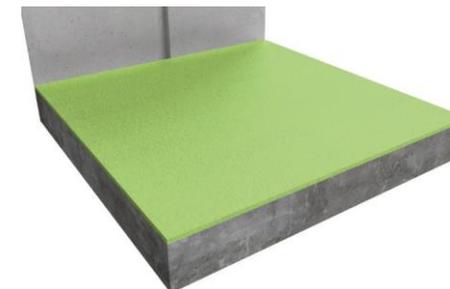
7. Check the resistance values:

Check the mat after each step with a multimeter and fill in the measured values on the brochure. Measure between the resistance wires and use the table shown in point 2. The Ohms value may deviate by max. 10 %. Also measure between the resistance wire and the cable shield. The meter must not be switched off during this measurement.



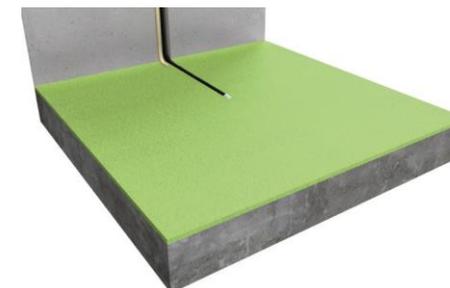
8. Apply the polysterene insulation:

First place the polysterene floor insulation of minimum thickness of 5 mm. It must cover the entire floor area! Tape the sheets down to prevent the insulation from moving. Make sure the floor is clean and that no sharp objects can come into contact with or fall onto the heating mat during installation.



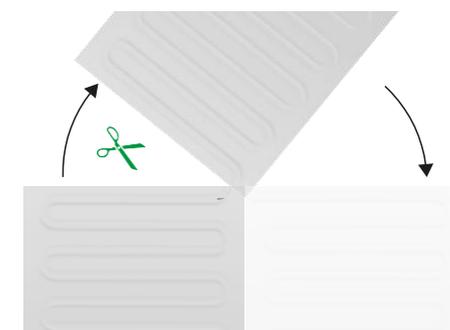
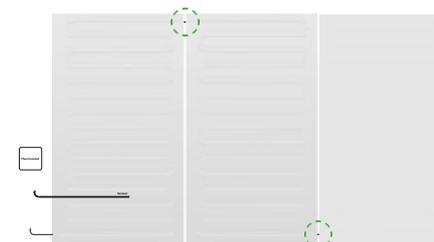
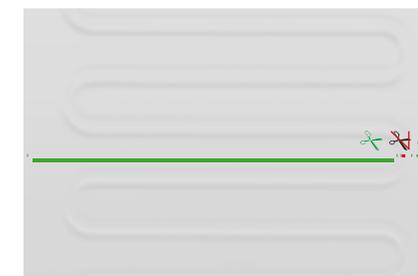
9. Sensor placement:

Cut a trench into the polysterene insulation and the subfloor for the flexible sensor tube. Place the flexible sensor tube incl. sensor and tape it down. When placing the Alu-Heating Mat, make sure that the sensor is exactly between two cable loops. CAUTION: Never place the sensor crosswise under a heating cable!

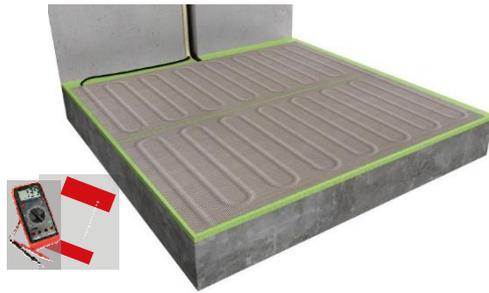


10. Fitting the mat:

(See also page 11) When rolling out the mat, maintain a minimum gap of 50 mm from the wall and fixed furniture. If the mat has not the required length, it can be cut and rotated to lay the next web back in parallel. During cutting attention has to be paid that the heating cable is not damaged. This process can be repeated several times. After laying, the cutting edges and the heating cable have to be protected with the aluminium tape so that the cable shield remains intact.



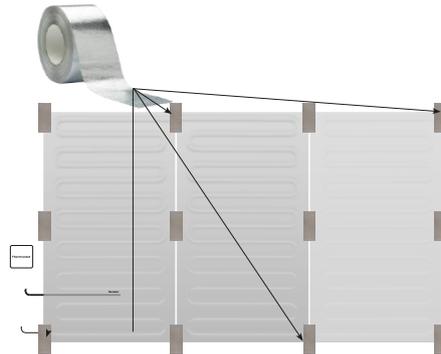
Afterwards, the resistance has to be newly checked using a multimeter.



11. Completion of the installation

The flooring can now be laid according to the manufacturer's installation instructions.

IMPORTANT: Fix the heating mat onto the raw floor with the aluminium tape to prevent a later shifting of the mat.



12. Connection of the thermostat:

Any connection must be carried out by a qualified electrician in accordance with the local regulations. Before installing the controller, always switch off the

electricity. For installation, operation and programming of the thermostat, please refer to the instructions enclosed to the thermostat.



ATTENTION!

A 230V HEATING SYSTEM IS INSTALLED UNDERNEATH THE FLOORING! NEVER DRILL OR SCREW INTO THE FLOOR! SEE LAYOUT DIAGRAM IN THE MIDDLE OF THE BROCHURE FOR THE POSITION OF THE HEATING SYSTEM

Place of installation of the Alu-Heating Mat:

Measured resistances:

A: between the two core wires (within a margin of 10%)

B: between the core wire #1 and the shield (resistance value "indefinite")

C: between the core wire #2 and the shield (resistance value "indefinite")

Installer:

A Ohm

B: Ohm

C: Ohm

Mat/Cable laid:

A Ohm

B: Ohm

C: Ohm

After Completion:

A Ohm

B: Ohm

C: Ohm

Installer

.....

Date

.....20.....

Signature

.....

KEEP THIS COMPLETED MANUAL AND YOUR COMPLETED CONTROL CHECK IN THE METER CUPBOARD AS WE WILL NEED THESE FOR ANY WARRANTY CLAIMS

