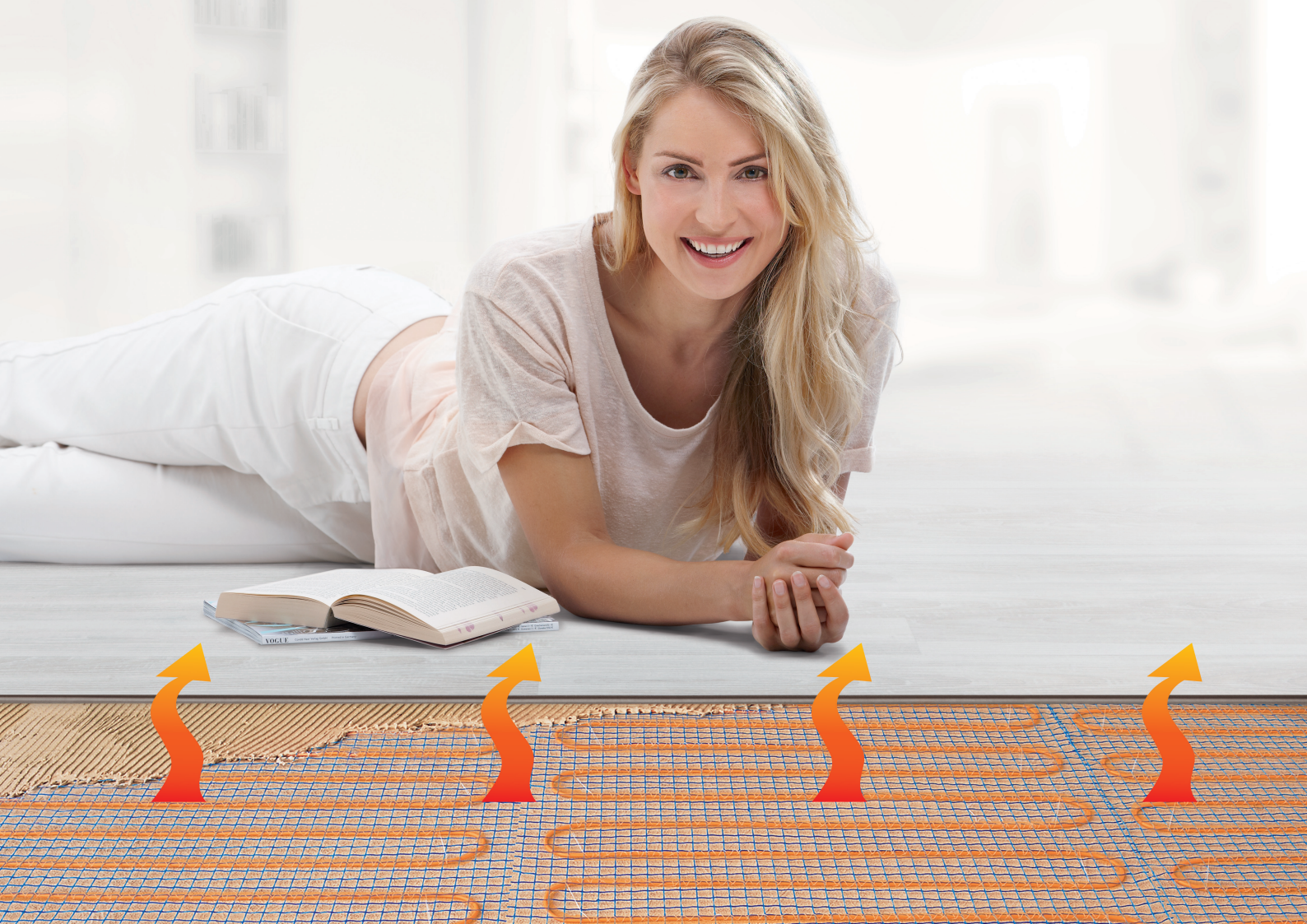




Verlegeanleitung für
Dipol-Netzheizmatten



Instructions de pose pour
nattes chauffantes Dipol



Istruzione di posa per
reti riscaldanti bipolari

system**therm**



1. Allgemeines

1. Généralités

1. Generalità

1.1 System

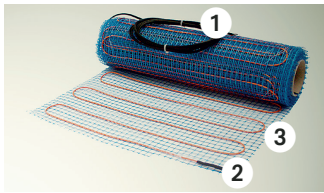
Dipol-Netzheizmatten werden direkt unterhalb des Bodenbelags verlegt. Das System kann als Zusatzheizung oder als Vollheizung, unter Berücksichtigung des Wärmebedarfs, eingesetzt werden.

1.1 Système

La pose des nattes chauffantes Dipol se fait directement sous le revêtement de sol. Le système peut être utilisé pour tempérer les sols froids ou, en tenant compte du besoin calorifique, comme chauffage principal.

1.1 Sistema

Le reti riscaldanti bipolari vengono posate direttamente sotto il rivestimento del pavimento. Questo sistema può essere utilizzato per temperare il suolo oppure come riscaldamento principale, tenendo conto del calcolo fabbisogno calorico.



1.2 Aufbau

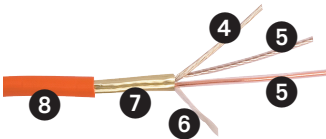
- 1 Abgeschirmtes Anschlusskabel
- 2 Endabschluss
- 3 Glasseidennetz
- 4 Schutzleiter
- 5 Heizleiter
- 6 Glasfasern
- 7 Aluminiumfolie
- 8 Aussenmantel aus PVC

1.2 Construction

- 1 Câble d'alimentation blindé
- 2 Terminaison
- 3 Natte en fibre de verre
- 4 Conducteur de protection
- 5 Conducteur chauffant
- 6 Fibres de verre
- 7 Feuille d'aluminium
- 8 Gaine extérieure en PVC

1.2 Costruzione

- 1 Cavo d'alimentazione schermato
- 2 Lato finale
- 3 Rete in fibra di vetro
- 4 Conduttore di protezione
- 5 Conduttore
- 6 Fibre di vetro
- 7 Foglio d'alluminio
- 8 Guaina esterna in PVC



1.3 Verlegefläche

Vor der Verlegung der Dipol-Netzheizmatte ist der Boden auf Tragfähigkeit zu prüfen.

Der Untergrund muss mindestens besenrein und frei von scharfkantigen Gegenständen sein.

1.3 Surface de pose

Contrôler le sol à sa capacité de support avant la pose de la natte chauffante.

Le sol doit être au moins balayé et être libre d'objets à vives arêtes.

1.3 Superficie per la posa

Controllare la capacità d'appoggio del suolo prima della posa della rete riscaldante.

Il suolo dev'essere pulito e libero d'oggetti con bordi taglienti.



1.4 Oberbeläge

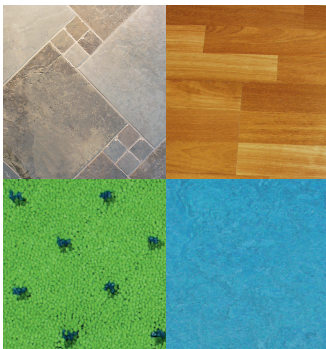
Es können grundsätzlich alle für Fussboden geeignete Beläge verwendet werden. Zum Beispiel: Keramische Platten, Naturstein, Parkett, Laminat, Teppich oder Kunststoff.

1.4 Revêtements

En principe tous les revêtements de sol peuvent être utilisés. Par exemple: Carrelage en céramique, pierre naturelle, parquet, laminât, tapis ou revêtement synthétique.

1.4 Rivestimento

Normalmente tutti i rivestimenti del suolo possono essere utilizzati. Per esempio: Piastrelle in ceramica, Pietre naturali, parquetto, laminato, tappeti o rivestimenti sintetici.





2. Mögliche Bodenaufbauten

2. Constructions de sol possibles

2. Costruzioni possibili per il pavimento

2.1 Grundsatz

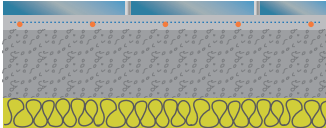
Es sind generell die Verarbeitungshinweise der Baustoffhersteller zu beachten.

2.1 Principe

Les indications de traitement du fabricant des matériaux sont à considérer.

2.1 Principio

Sono da considerare le indicazioni di trattamento del fabbricante dei materiali.



2.2 Platten [Unterlagsboden]

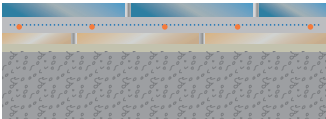
- Plattenbelag
- Plattenkleber mit Netzheizmatte
- Unterlagsboden
- Isolierung

2.2 Carrelage [chape]

- Carrelage
- Mortier colle avec natte chauffante
- Chape
- Isolation

2.2 Piastrelle [bettoncino]

- Piastrella
- Colla con la rete riscaldante
- Bettoncino
- Isolazione



2.3 Platten [Alte Platten]

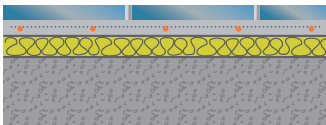
- Neue Platten
- Plattenkleber mit Netzheizmatte
- Alter Plattenboden
- Unterlagsboden

2.3 Carrelage [ancien carrelage]

- Nouveau carrelage
- Mortier colle avec natte chauffante
- Ancien carrelage
- Chape

2.3 Piastrelle [vecchie piastrelle]

- Piastrelle nuove
- Colla con la rete riscaldante
- Piastrelle vecchie
- Bettoncino



2.4 Platten [Betonboden]

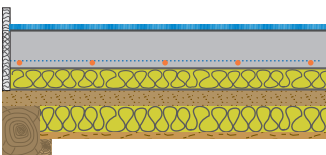
- Plattenbelag
- Plattenkleber mit Netzheizmatte
- Hartschaum-Trägerelement-Platte
- Betonboden

2.4 Carrelage [sol en béton]

- Carrelage
- Mortier colle avec natte chauffante
- Panneau de support en styrofoam
- Sol en béton

2.4 Piastrelle [soletta in cemento]

- Piastrelle
- Colla con la rete riscaldante
- Pannello di supporto in styropor
- soletta in cemento



2.5 Teppich, Parkett oder Kunststoff-Belag [Holzboden]

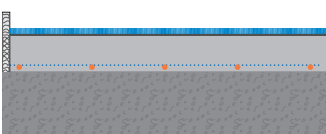
- Der Holzboden muss schwingfrei sein*
- Teppich, Parkett oder Kunststoff-Belag
 - Fliess-Ausgleichsmasse
 - Netzheizmatte
 - Hartschaum-Trägerelement-Platte
 - Blindboden

2.5 Tapis, parquet ou revêtement synthétique [sol en bois]

- Le sol en bois doit être libre d'oscillations*
- Tapis, parquet ou revêtement synthétique
 - Ragréage
 - Natte chauffante
 - Panneau de support en styrofoam
 - Faux plancher

2.5 Tappeto, parquetto o rivestimento sintetico [suolo in legno]

- Il suolo in legno deve essere libero da oscillazioni*
- Tappeto, parquetto o rivestimento sintetico
 - Strato fluido di livellamento
 - Rete riscaldante
 - Pannello d'appoggio in styropor
 - Pavimento cieco



2.6 Teppich, Parkett oder Kunststoffbelag [Unterlagsboden]

- Teppich, Parkett oder Kunststoff-Belag
- Fliess-Ausgleichsmasse
- Netzheizmatte
- Unterlagsboden

2.6 Tapis, parquet ou revêtement synthétique [chape]

- Tapis, parquet ou revêtement synthétique
- Ragréage
- Natte chauffante
- Chape

2.6 Tappeto, parquetto o rivestimento sintetico [bettoncino]

- Tappeto, parquetto o rivestimento sintetico
- Strato fluido di livellamento
- Rete riscaldante
- Bettoncino



3. Installations- Beispiel

3. Exemple d'installation

3. Esempio d'installazione



3.1 Platzieren des Fühlers
Einstimmen der Fühler-
leitung und anmuffen des
Fühlerrohrs. Achten Sie
darauf, dass der Fühler
später nicht mit Möbeln
überdeckt werden kann.
Am Besten vor einer Türe
platzieren.

3.1 Placement de la sonde
Creuser une saignée pour
le tuyau de la sonde de
sol. Il est important, que la
sonde ne soit pas placée
sous des meubles. Le
mieux serait de la placer
devant une porte.

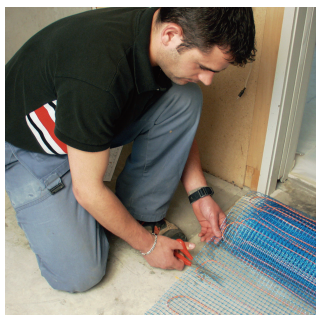
3.1 Posizione della sonda
Scavare un intaglio per il
condotto della sonda a
pavimento. È importante
che la sonda non venga
posizionata sotto i mobili.
Meglio sarebbe posi-
zionarla dinanzi ad una
porta.



3.2 Auslegen
Beginnend bei der
Anschlussdose, wird die
Matte gemäss Verlegeplan
ausgerollt und angepresst.

3.2 Placement de la natte
Dérouler la natte en
commençant depuis la
boîte de raccordement
et la presser sur le sol en
tenant compte du plan de
pose.

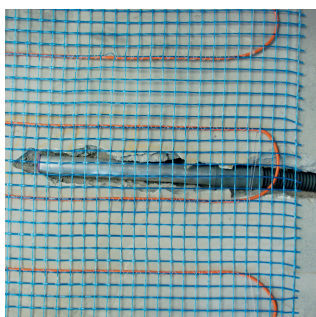
**3.2 Sistemazione della
rete**
Rullare la rete comin-
ciando dalla scatola di
collegamento e premerla
sul suolo considerando il
piano di posa.



3.3 Einschneiden
Durch Einschneiden des
Glasseidnetzes, wird
die Netzheizmatte dem
Grundriss angepasst.
Achtung!
Heizleiter nicht durch-
schneiden.

3.3 Découper la natte
En découpant la natte en
fibre de verre, la natte
chauffante peut être
adaptée à la surface
désirée.
Attention!
Ne pas endommager le
câble chauffant.

3.3 Intagliare la rete
Intagliare la rete in fibra di
vetro, così la rete riscal-
dante può essere adattata
alla superficie desiderata.
Attenzione!
Non danneggiare il cavo
che riscalda.



3.4 Fühler / Anschlusskabel
Achten Sie darauf, dass
das eingestemmte
Fühlerrohr zwischen
die Heizleiter zu liegen
kommt. Danach werden
der Temperaturfühler und
das Anschlusskabel in die
Rohre eingezogen.

**3.4 Sonde / câble
d'alimentation**
Rassurez-vous que le
tube de la sonde soit
placé entre les câbles
chauffants. Après vous
introduisez la sonde de
température et le câble
d'alimentation dans les
tubes.

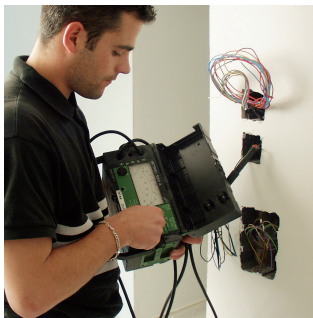
**3.4 Sonda / cavo
d'alimentazione**
Assicuratevi che il tubo
della sonda sia messo tra
i cavi riscaldanti. Dopo-
diché introdurre la sonda
di temperatura ed il cavo
d'alimentazione nei tubi.



3.5 Schutzschicht
Die ausgelegte Netzheiz-
matte wird mit Flexkleber
überspachtelt.
Bei Teppich-, Parkett-,
Kunststoff- oder Lino-
leumbelägen, wird eine
Fliess-Ausgleichsmasse
eingebracht.

3.5 Couche de protection
Recouvrir la natte chauf-
fante avec le mortier
colle flexible. Pour les
revêtements suivants un
ragréage est nécessaire:
Tapis, parquet ou revê-
tement synthétique.

3.5 Strato di protezione
Ricoprire la rete riscal-
dante con la colla per le
piastrelle. Per i seguenti
rivestimenti è necessario
uno strato di livellamento:
Tappeto, parquet o rive-
stimento sintetico.



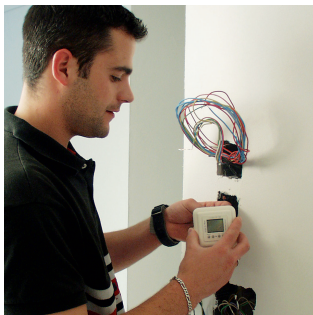
3.6 Überwachung

Vor und nach der Überdeckung muss die Heizmatte auf Durchgang und Isolationswiderstand überprüft werden.



3.7 Bodenbelag verlegen

Nach Aushärtung der Schutzschicht, wird der neue Bodenbelag mit Flexkleber verlegt.



3.8 Anschluss

Elektrischer Anschluss des Thermostaten. Heizmatten dürfen nur mit Thermostaten betrieben werden, welche den in der Verordnung (EU) Nr. 2015/1188 festgelegten Öko-design-Anforderungen (ENER Lot 20) entsprechen.



3.9 Inbetriebnahme

Nach der Installation und Aushärtung des Flexklebers (mind. 24 h), wird die Heizung in Betrieb genommen und die Benutzer instruiert.



3.6 Surveillance

Il faut mesurer la résistance d'isolation et la résistance ohmique de la natte chauffante avant et après la pose du mortier colle ou du ragréage.

3.7 Pose du revêtement

Après le durcissement de la couche de protection, le nouveau revêtement peut être posé avec un mortier colle flexible.

3.8 Raccordement

Raccordement électrique du thermostat. Il est seulement permis de régler les nattes chauffantes par des thermostats qui correspondent aux exigences des directives sur l'éco-conception (ENER Lot 20) déterminées dans la prescription (EU) n° 2015/1188.

3.9 Mise en service

Après l'installation et le durcissement du mortier colle flexible (au moins 24 h), mettez en service le chauffage et instruisez les utilisateurs.



3.6 Sorveglianza

Occorre misurare la resistenza d'isolazione e la resistenza ohmica della rete riscaldante prima e dopo la posa nella colla.

3.7 Posa del rivestimento

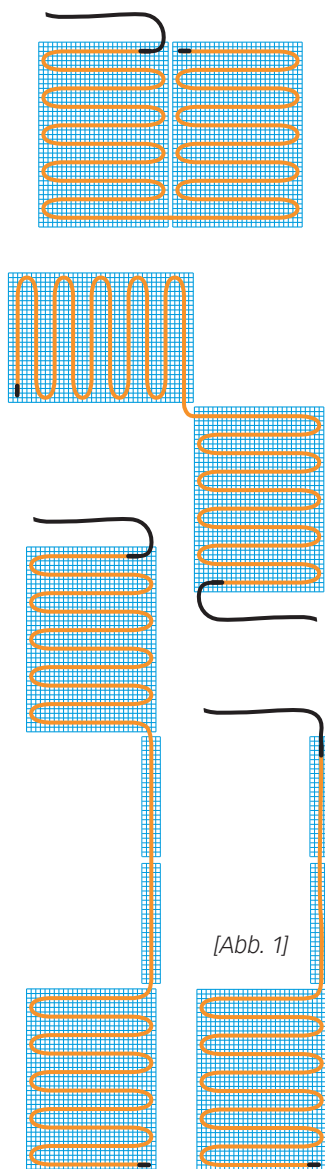
Dopo l'indurimento dello strato di protezione, il nuovo rivestimento può essere posto con la colla per piastrelle.

3.8 Allacciamento

Allacciamento elettrico del termostato. La regolazione delle reti riscaldanti deve avvenire esclusivamente tramite termostati che rispettano i requisiti richiesti dalla nuova normativa (EU) n. 2015/1188, Ecodesign (ENER Lot 20).

3.9 Messa in funzione

Dopo l'installazione e l'indurimento della colla (almeno 24 ore), mettere in servizio il riscaldamento ed istruire gli utenti.

D**F****I****4. Installationshinweise****4. Indications d'installation****4. Indicazioni d'installazione**

[Abb. 1]

4.1 Anpassen

Hindernisse, Nischen, Möbel und dergleichen, können gemäss nebenstehenden Skizzen umgangen werden.

4.1 Adapter

Les croquis ci-contre vous montrent comment les obstacles, les niches, les meubles et autres peuvent être évités.

4.1 Adeguare

Gli schizzi a fianco mostrano come mobili ed altri ostacoli possano essere evitati.

4.2 Verlegetemperatur

Netzheizmatten nicht unter -5°C verlegen oder bearbeiten.

4.2 Température de pose

Ne pas poser les nattes chauffantes lors d'une température inférieure à -5°C .

4.2 Temperatura di posa

Non porre la rete riscaldante ad una temperatura inferiore ai -5°C .

4.3 Mech. Beanspruchung

Dipol-Netzheizmatten dürfen nicht mechanisch beansprucht werden. Für die Begehung ist ein Schutz (Brett) darüber zu legen.

4.3 Dommages mécaniques

Évitez les dommages mécaniques. Utilisez une protection (panneau) si il est nécessaire de marcher sur les nattes chauffantes Dipol.

4.3 Danni meccanici

Evitate i danni meccanici. Utilizzate una protezione (pannello) se è necessario camminare sulle reti riscaldanti bipolari.

4.4 Nicht kürzen

Dipol-Netzheizmatten dürfen nicht gekürzt werden.

4.4 Ne pas raccourcir

Les nattes chauffantes Dipol ne peuvent pas être raccourcies.

4.4 Non accorciare

Le reti riscaldanti bipolari non possono essere accorciate.

4.5 Nicht berühren

Heizleiter dürfen sich nicht berühren oder kreuzen.

4.5 Ne pas toucher

Les câbles chauffants ne doivent pas se toucher ou être croisés.

4.5 Non toccare

I cavi riscaldanti non devono toccarsi o essere incrociati.

4.6 Anschlusskabel

Ist das Anschlusskabel zu kurz, können Schlaufen vom Glasseidennetz gelöst werden [Abb. 1].

4.6 Câble d'alimentation

Si le câble d'alimentation est trop court, vous pouvez séparer une partie du câble chauffant de la natte en fibre de verre [Abb. 1].

4.6 Cavo d'alimentazione

Se il cavo d'alimentazione è troppo corto, potete separare una parte del cavo riscaldante dalla rete in fibra di vetro [Abb. 1].

4.7 Dehnungsfugen

Heizleiter dürfen nicht über Dilatationsfugen geführt werden.

4.7 Joints de dilatation

Ne croisez pas de joints de dilatation avec le câble chauffant.

4.7 Giunti di dilatazione

Non incrociate i giunti di dilatazione con il cavo che riscalda.

4.8 Überhitzung

Heizleiter müssen auf der ganzen Länge mit Mörtel oder Kleber umschlossen sein.

4.8 Surchauffe

Les câbles chauffants doivent être enrobés de mortier colle ou de ragréage sur toute la longueur.

4.8 Suriscaldamento

Il cavo riscaldante deve essere ricoperto con la colla su tutta la lunghezza.

4.9 Inbetriebnahme

Das erstmalige Aufheizen der Fussbodenheizung erfolgt nach den Angaben des Baustoffherstellers. In der Regel nach ca. 24 Stunden.

4.9 Mise en service

La première mise en chauffe se fait selon les indications du fabricant des matériaux. Normalement après environ 24 heures.

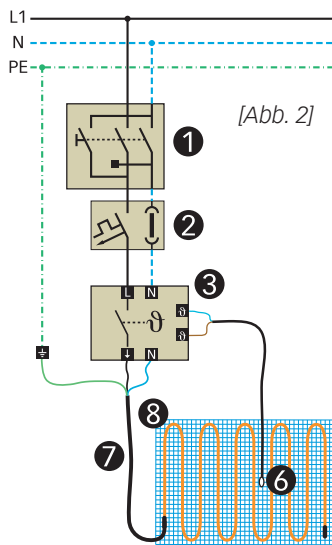
4.9 Messa in funzione

La prima messa in funzione avviene secondo le indicazioni del fabbricante dei materiali. Normalmente dopo circa 24 ore.

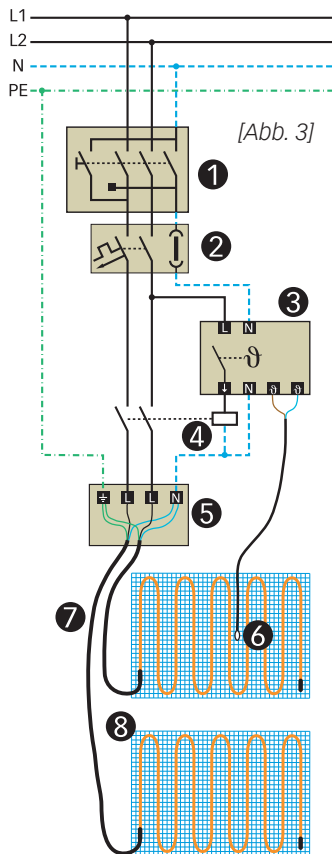
6. Elektrischer Anschluss

6. Raccord électrique

6. Allacciamento elettrico



[Abb. 2]



[Abb. 3]

6.1 Grundsatz

Der Anschluss darf nur von einem konzessionierten Elekrounternehmen durchgeführt werden. Dabei sind die geltenden Vorschriften zu beachten.

6.1 Principe

Le raccordement doit être réalisé par une entreprise électrique avec concession. Les prescriptions légales doivent être respectées.

6.1 Principio

Il collegamento deve essere realizzato da un'impresa elettrica con concessione. Le prescrizioni legali devono essere rispettate.

6.2 Fehlerstromschutzschalter

Als Schutzmassnahme ist ein Fehlerstromschutzschalter vorzusehen.

6.2 Disjoncteur de protection à courant de défaut

Un disjoncteur de protection à courant de défaut est nécessaire.

6.2 Interruttore di protezione a corrente di difetto

Un interruttore di protezione a corrente di difetto è necessario.

6.3 Ableitströme

Zur Vermeidung unzulässig hoher Ableitströme, darf die Gesamtleistung pro Phase höchstens 2700 W betragen.

6.3 Courants parasites

Pour empêcher des courants parasites trop élevés, la puissance totale par phase ne doit pas être supérieure à 2700 W.

6.3 Corrente in perdita

Per impedire corrente in perdita troppo elevate, la potenza totale alla fase non dev'essere superiore ai 2700 W.

6.4 Anschluss

Im Normalfall werden Dipol-Netzheizmatten gemäss [Abb. 2] angeschlossen. Ist der Nennstrom der Netzheizmatten aber grösser als der Schaltstrom des Thermostaten, muss die Leistung über einen Schütz geschaltet werden. [Abb. 3]

6.4 Raccordement

Normalement le raccordement de la natte chauffante est réalisé conforme à [Abb. 2]. Si le courant nominal des nattes chauffantes est supérieur au pouvoir de coupure des thermostats, la puissance doit être commandée à travers un contacteur. [Abb. 3]

6.4 Allacciamento

Normalmente l'allacciamento della rete riscaldante avviene secondo [Abb. 2]. Se la corrente nominale delle reti riscaldanti è superiore alla corrente d'accensione del termostato, la potenza dev'essere comandata attraverso un commutatore. [Abb. 3]

6.5 Legende

- ① Fehlerstromschutzschalter
- ② Leitungsschutzschalter
- ③ Thermostat
- ④ Schütz
- ⑤ Abzweigdose
- ⑥ Fühler
- ⑦ Anschlusskabel
- ⑧ Dipol-Netzheizmatte

6.5 Légende

- ① Disjoncteur de protection
- ② Disjoncteur automatique
- ③ Thermostat
- ④ Contacteur
- ⑤ Boîte de dérivation
- ⑥ Sonde
- ⑦ Câble d'alimentation
- ⑧ Natte chauffante Dipol

6.5 Leggenda

- ① Interruttore di protezione
- ② Interruttore automatico
- ③ Termostato
- ④ Contattore
- ⑤ Scatola di derivazione
- ⑥ Sonda
- ⑦ Cavo d'alimentazione
- ⑧ Rete riscaldante bipolare