

## Produktinformation Vitoplanar EF2

Werkseitig konfektionierte Heizmatte zur Temperierung von Fußböden, zur Beheizung von Räumen oder zur Kälteabschottung an Wänden.

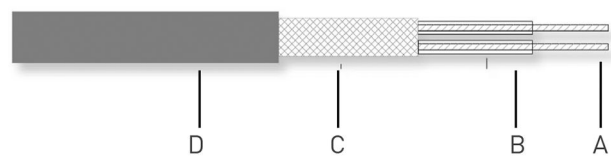
- Geringe Bodenaufbauhöhe durch geringe Höhe von nur 2,7 mm
- Selbstklebend
- Einfache Verlegung im Fliesenkleberbett

- Nahezu magnetfeldfreier Betrieb
- Zuverlässiger, einfacher Einbau und hohe Stabilität durch die Nähtechnologie
- Dipolheizleiter
- Schutzmaßnahme: Fehlerstrom-Schutzeinrichtung 30 mA erforderlich

## Vorteile Vitoplanar EF2



Extra dünne Muffe



- (A) Widerstandslitzen
- (B) Teflon-Innenisolierung
- (C) Alu-Schutzummantelung und Schutzleiter
- (D) PVC-Außenisolierung

- Heizleistung 160 W/m<sup>2</sup> (Standard)
- Leistungen von 160 bis 1120 W (1 bis 7 m<sup>2</sup>)

- Selbstklebende Netzheizmatte
- Ideal zur Sanierung oder im Neubau; nur 2,7 mm hoch
- Einfache Installation durch Dipol-Anschluss (2-adrig mit Schutzgeflecht) – nur eine Anschlussleitung
- Magnetfeldarmer Betrieb (< 25 nT).
- Als Komplett-Set mit Leistungen von 320 bis 800 W (2 bis 5 m<sup>2</sup>) erhältlich. Im Set sind zusätzlich Fühlerschutzrohr und Leerrohr sowie Schaltereinbaethermostat enthalten. Schaltereinbaethermostat mit Touchdisplay mit einfacher Menüführung für Wochenprogramm, 5 Schnellmodi, 5 Betriebsmodi und Selbstlernfunktion

### Auslieferungszustand

#### Vitoplanar EF2

Typ

- EF2.A200.160D
- EF2.A300.240D
- EF2.A400.320D
- EF2.A500.400D
- EF2.A600.480D
- EF2.A800.640D
- EF2.A1000.800D
- EF2.A1200.960D
- EF2.A1400.1170D

Netzheizmatte, selbstklebend

- Anschlussleitung 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> mit Schutzgeflecht, 4 m lang

## Technische Angaben Vitoplanar EF2

### Technische Daten

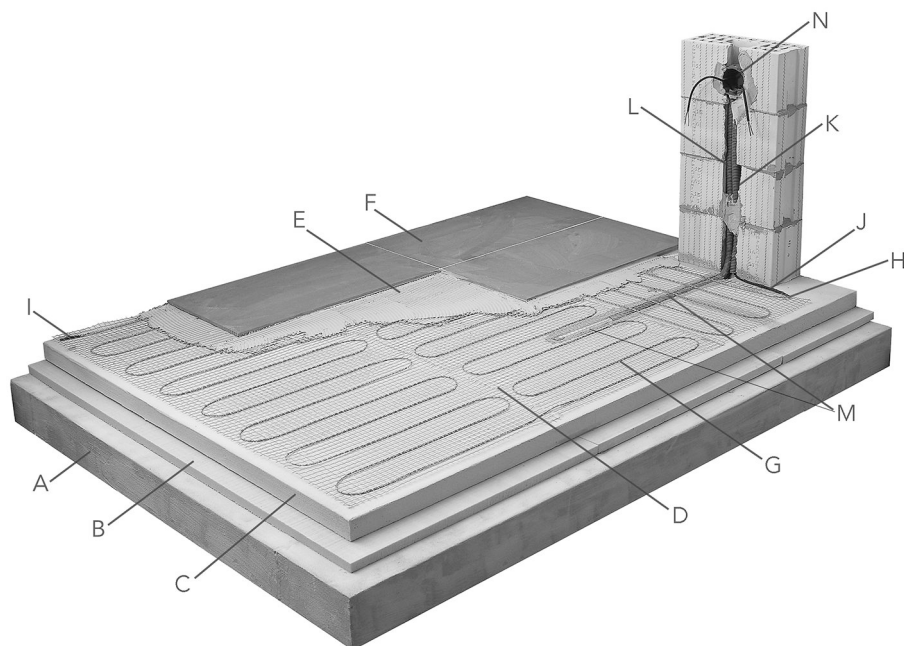
Leistung (1 Heizmatte)	W/m <sup>2</sup>	160
Nenntemperatur	°C	90
Heizleiterstärke	mm	2,7
Systemaufbau nach		VDE 0700
Schutzart		IP X7

### Abmessungen

Typ	Maße in cm	Leistung in W
EF2.A200.160D	50 x 200	160
EF2.A300.240D	50 x 300	240
EF2.A400.320D	50 x 400	320
EF2.A500.400D	50 x 500	400
EF2.A600.480D	50 x 600	480
EF2.A800.640D	50 x 800	640
EF2.A1000.800D	50 x 1000	800
EF2.A1200.960D	50 x 1200	960
EF2.A1400.1170D	50 x 1400	1120

## Planungshinweise Vitoplanar EF2

### Installationsbeispiel



- |                            |   |
|----------------------------|---|
| (A) Rohbeton               | (H) Verbindungsmuffe                                  |
| (B) Bestehende Isolation   | (I) Endabschluss                                      |
| (C) Bestehender Unterboden | (J) Anschlussleitung                                  |
| (D) Glasseidennetz         | (K) Installationsrohr für Anschlussleitung            |
| (E) Flexkleber             | (L) Installationsrohr für Fühlerleitung               |
| (F) Bodenbelag (Oberbelag) | (M) Installationsrohr und Fühlerschutzrohr aus Kupfer |
| (G) Heizleiter             | (N) Unterputz-Anschlussdose für Thermostat            |

### Bodenbelag

- Unbedingt die Anleitung des Herstellers des Bodenbelags beachten.
- Spezielle Anforderungen des Herstellers an eine elektrische Fußbodenheizung prüfen.
- Falls Widersprüche zwischen den Anleitungen auftreten, wenden Sie sich an den Viessmann Technischen Dienst.

Als Bodenbeläge (Oberbeläge) dürfen verwendet werden:

Bodenbelag	max. Stärke d in mm	$\lambda$ W/mK	$D = d/\lambda$ m <sup>2</sup> K/W	$K = 1/D$ W/m <sup>2</sup> K
Parkett	15	0,14	0,1143	8,75
Kork	10	0,051	0,1176	8,50
Linoleum	4	0,17	0,0235	42,50
PVC-Belag	6	0,23	0,0260	38,50
Teppichboden	10	0,09	0,1100	9,00
Laminatboden	9	0,16	0,5000	20,00
Fliesen einschließlich Kleber	12	0,95	0,0126	79,00
Plattenbelag (Granit)	30	0,75	0,0400	25,00
Marmor	20	0,81	0,0250	40,00

- Die Stärke des Oberbelags bei einer Fußbodenheizung muss mindestens 4 mm betragen.
- Falls andere als oben angeführte Oberbeläge verwendet werden, ist die Zulässigkeit beim Hersteller zu erfragen.
- Eine min. 20 mm dicke Wärmedämmung unter dem Untergrund ist bei Verlegung gegen Erdreich oder über unbeheizten Räumen vorgeschrieben.
- Heizleitung nicht knicken.

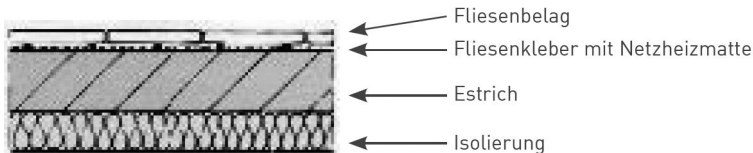
## Planungshinweise Vitoplanar EF2 (Fortsetzung)

### Einbau unter Fliesenbelag

- Netzheizmatte mit dem Heizleiter **nach unten** einbauen, damit der Heizleiter durch das Netz beim Einspachteln geschützt wird. Auch das Verteilen des Klebers mit dem Zahnpachtel wird erleichtert.
- Der Heizleiter muss vollflächig vom Kleber oder der Ausgleichsschicht umschlossen sein.
- Der Kleber oder die Ausgleichsschicht muss mit einer Konsistenz verarbeitet werden, dass der Heizleiter vollständig umschlossen wird.
- Als Isolierung, falls erforderlich (über Garagen oder unbeheizten Kellern), soll eine Hartschaum-Trägerelementplatte verwendet werden. Die Platten bestehen aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaum mit beidseitig aufgetragener Zementschicht. Die Platten müssen auf dem Estrich mit Flexkleber verklebt werden.

VARIANTE A - Sofort in Flexkleber		VARIANTE B - In Fließ-Ausgleichsschicht
Schritt 1: Vorbereiten des Estrichs zur Verlegung des Flexmörtels		Schritt 1: Grundieren des Estrichs 1:1 mit Wasser verdünnt. Trockenzeit 12 Stunden
Schritt 2: Heizmatte auslegen.		Schritt 2: Heizmatte auslegen.
Schritt 3a: Eine Schicht (5 bis 10 mm) Flexkleber aufbringen und sofort verfliesen. (Der Flexkleber bietet mechanischen Schutz.)	Schritt 3b: Eine Schicht (3 mm) Flexkleber aufbringen und aushärten lassen. Am folgenden Tag mit einer zweiten Schicht Flexkleber die Fliesen verlegen und verfugen. Vorteil: Der Oberbelag kann ohne Beschädigung der Heizmatten erneuert werden.	Schritt 3: Auf eine Höhe von min. 5 mm mit Fließ-Ausgleichsmasse ausgleichen. Aushärtezeit: 1 bis 2 Tage
Schritt 4: Elastische Randverfugung		Schritt 4: Keramische Platten, Fliesen verlegen und verfugen.
		Schritt 5: Elastische Randverfugung

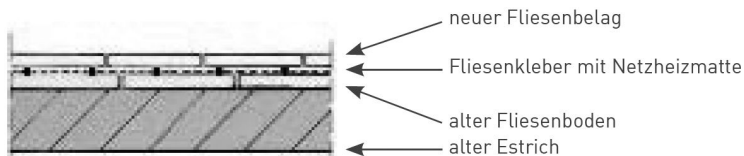
### Auf bestehendem oder neuem Zementestrich



#### Ausführung

- Gemäß Variante A oder Variante B

### Auf alten Keramikbelägen oder Terazzo-Natursteinplatten



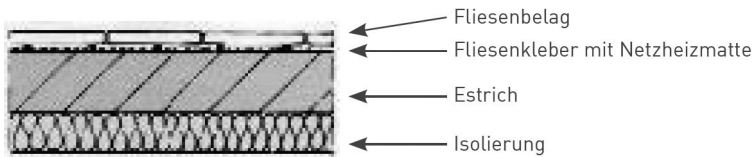
#### Ausführung

- Bestehende Beläge müssen wachs- und fettfrei sein. Entfetten, z. B. mit 10%iger Sodalaug, warm abschrubben.
- Grundieren. Trockenzeit mindestens 5 Stunden, höchstens 24 Stunden

- Heizmatte auslegen.
- Weiter mit Variante A, Schritt 3a/3b oder Variante B, Schritt 3.

## Planungshinweise Vitoplanar EF2 (Fortsetzung)

### Auf Anhydrit-Estrich



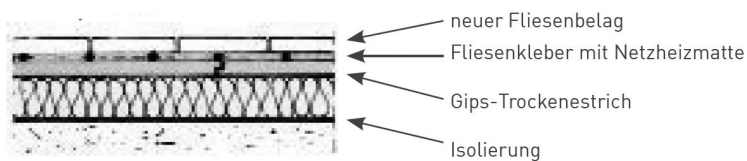
#### Ausführung

- Anhydritestriche müssen trocken sein, max. Feuchtigkeit liegt bei 1 %. Oberfläche anschleifen (Körnung 16)
- Grundieren mit Wasser 1:1 verdünnt.

- Heizmatte auslegen.

- Weiter mit Variante A, Schritt 3a/3b oder Variante B, Schritt 3.

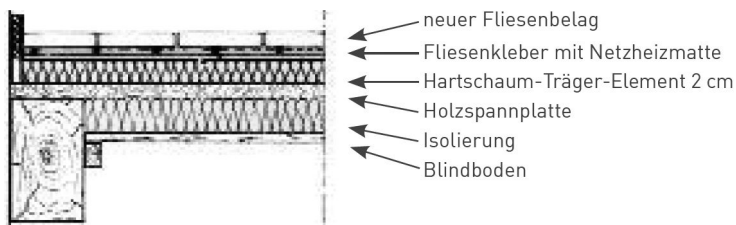
### Auf Gipsunterböden



#### Ausführung

- Grundieren unverdünnt.
- Heizmatte auslegen.
- Weiter mit Variante A, Schritt 3a/3b oder Variante B, Schritt 3.

### Auf Holzdielenböden und Holzspanplatten



#### Ausführung

- Der Boden darf nicht schwingen: Hartschaum-Trägerelementplatten (2 cm stark) mit Schnellbauschrauben auf dem bestehenden Boden verschrauben. Fugen abdichten.

#### Hinweis

Bei Holzspanplatten der Güteklasse V100G (min. 25 mm stark) mit Nut und Feder, kraftschlüssig verklebt, kann dieser Arbeitsschritt entfallen. Die Holzspanplatten müssen jedoch grundiert werden.

- Heizmatte auslegen.
- Weiter mit Variante A oder Variante B.

### Einbau unter Teppichbelag, Klebparkett oder PVC-Bodenbelag

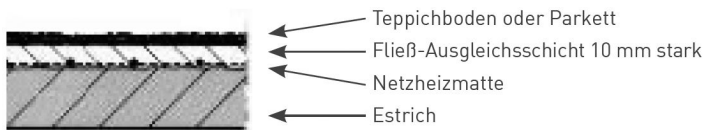
- Die Oberfläche muss glatt und eben sein, wofür sich eine Fließ-Ausgleichsmasse am besten eignet.
- Die Netzheizmatte mit dem Heizleiter **nach unten** einbauen, damit der Heizleiter durch das Netz beim Einspachteln geschützt wird und auch das Verteilen des Klebers mit dem Zahnspachtel erleichtert wird.
- Der Heizleiter muss vollflächig vom Kleber oder der Ausgleichsschicht umschlossen sein.

#### Hinweis

Bei Parkett, Holzböden und Laminat muss die Oberflächentemperatur auf 28 °C begrenzt werden!

## Planungshinweise Vitoplanar EF2 (Fortsetzung)

### Auf bestehendem oder neuem Zementestrich

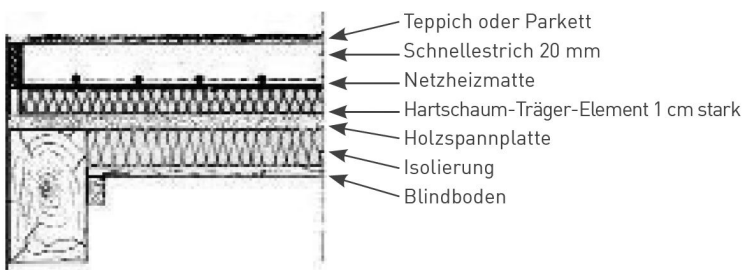


Auf Estrichen, alten Keramikböden, Anhydrit-Estrichen und Gipsunterböden muss eine Fließ-Ausgleichsschicht aufgebracht werden.

#### Ausführung

- Unterboden entsprechend vorbehandeln.
- Heizmatte auslegen. Netz mit Flexkleber punktuell am Untergrund befestigen.
- Fließ-Ausgleichsmasse (10 mm stark) aufbringen.

### Auf Holzdielenböden und Holzspanplatten



Auf Holzdielen und Holzspanplatten muss eine Hartschaum-Träger-elementplatte (10 mm) verwendet werden. Netzheizmatten dürfen nicht auf Holz verlegt werden.

#### Ausführung

- Hartschaum-Trägerelementplatten (10 mm stark) mit Schnellbauschrauben auf dem bestehenden Boden verschrauben. Fugen abdichten.

#### Hinweis

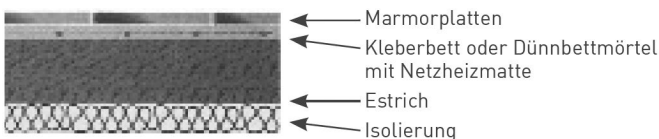
Bei Holzspanplatten der Güteklasse V100G (min. 25 mm stark) mit Nut und Feder, kraftschlüssig verklebt, kann dieser Arbeitsschritt entfallen. Die Holzspanplatten müssen jedoch grundiert werden.

- Heizmatte auslegen. Netz mit Heftklammern punktuell am Untergrund befestigen.
- Fließ-Ausgleichsmasse (20 mm stark) aufbringen. (Schnellestrich)

### Einbau unter Marmorplatten im Mörtelbett

Die Netzheizmatte ist mit dem Heizleiter **nach unten** einzubauen, damit der Heizleiter durch das Netz beim Einspachteln geschützt wird und auch das Verteilen des Klebers mit dem Zahnpachtel erleichtert wird.

Der Heizleiter muss vollflächig vom Kleber oder der Ausgleichsschicht umschlossen sein.



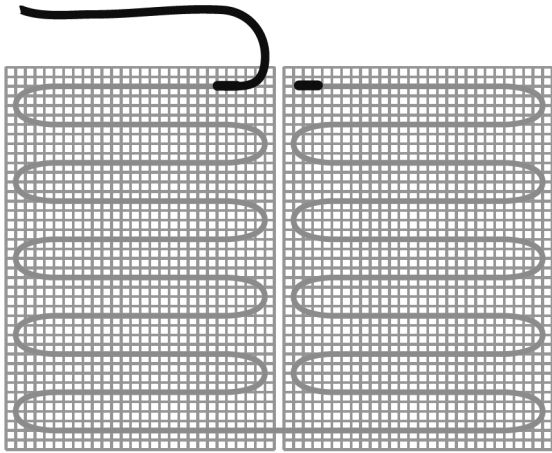
Auf Estrichen, alten Keramikböden, Anhydrit-Estrichen und Gipsunterböden muss eine Fließ-Ausgleichsschicht aufgebracht werden.

#### Ausführung

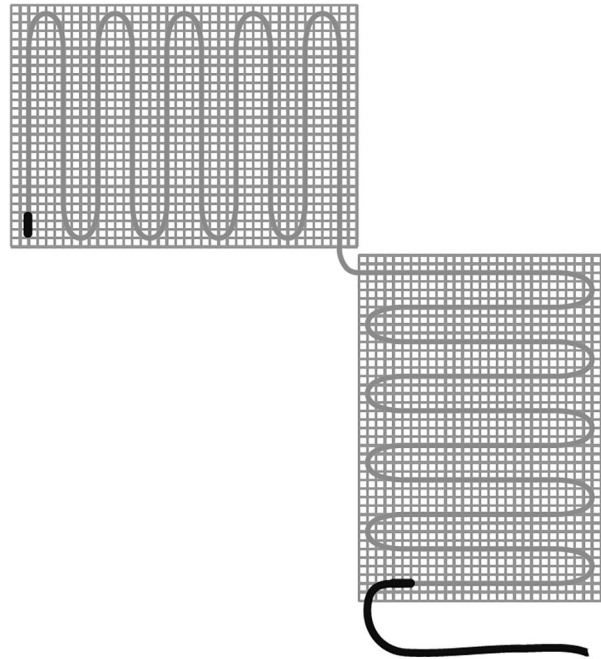
- Im Kleberbett bei Marmorplatten (Dünnbettverlegung)
- Heizmatte auf dem Estrich auslegen. Dünnbettmörtel mit Marmorplatten wie üblich verlegen.

### Anpassungsmöglichkeiten der Heizmatte

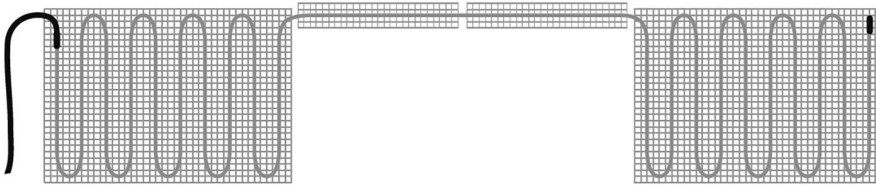
180° umgelegt



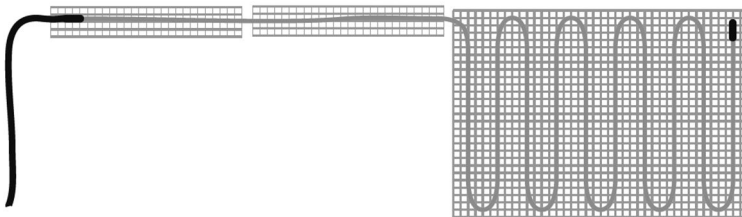
90° umgelegt



Anpassung für Nischen, Hindernisse, Möbel usw.



Anpassung direkt nach der Anschlussleitung



### Elektrischer Anschluss

- Die Stromversorgung muss durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit höchstens 300 mA geschützt sein.
- Anforderung aus VDE 0100 Teil 520:  
Die Anschlussleitung der Heizmatte (Kaltende) ist in einem Installationsrohr zu führen.
- Die Heizmatten über einen festen Anschluss in einer Unterputz-Anschlussdose anschließen.

### Regelung

- Die Heizmatten müssen über ein Thermostat mit Fernfühler geregelt und begrenzt werden.
- Zur zusätzlichen Sicherheit kann ein Kapillarthermostat als Maximaltemperaturbegrenzer verwendet werden.
- An der Oberfläche vom Holzboden darf die maximale Temperatur von 28 °C nicht überschritten werden.
- Wir empfehlen eine Einbauhöhe des Thermostats von 150 cm in einer Schalterdose.

## Planungshinweise Vitoplanar EF2 (Fortsetzung)

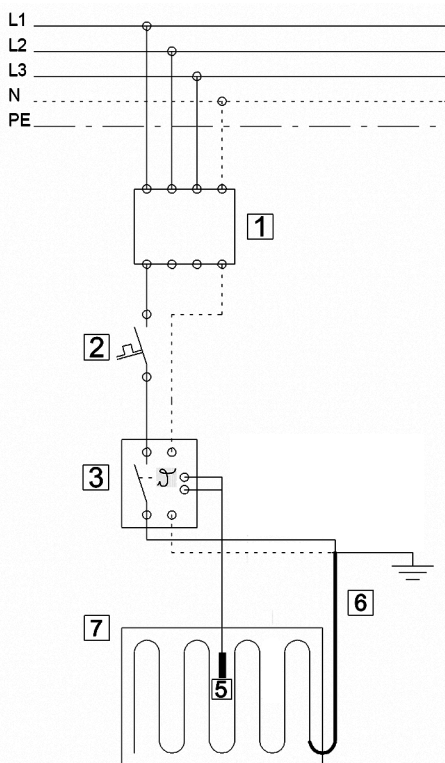
### Regelung über Raumthermostat

Falls die Fußbodenheizung über ein Raumthermostat geregelt wird, ist als Maximaltemperaturbegrenzer ein Kapillarthermostat oder ein elektronischer Fußbodentemperaturbegrenzer für Verteilereinbau (eigene Zuleitung für Fühler) vorzusehen. Für das Kapillarthermostat ist eine Anschlussdose 100/100 oder größer erforderlich.

### Gesamtstromaufnahme

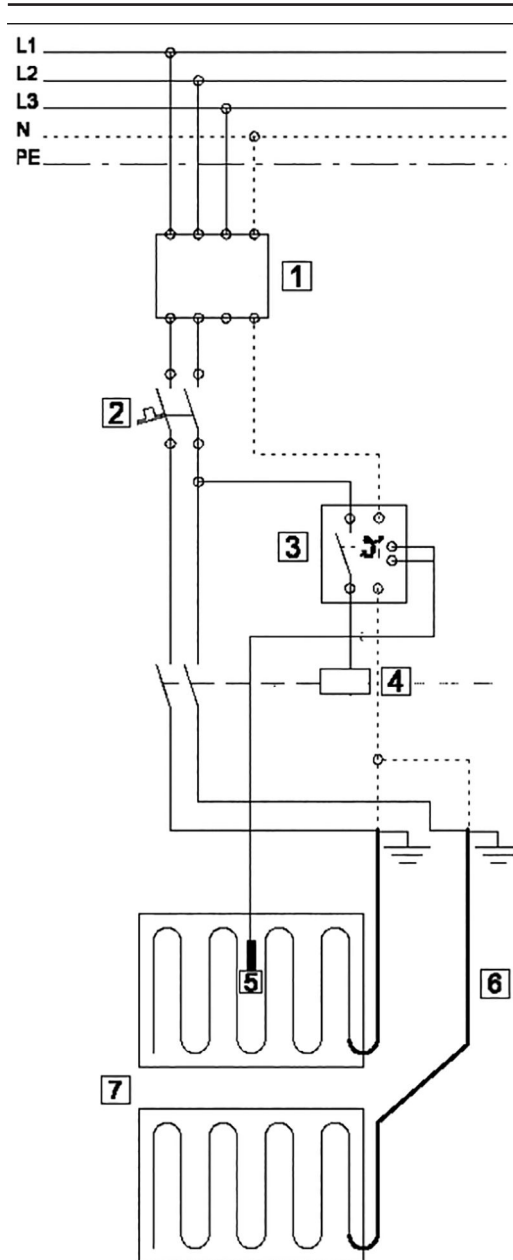
Alle Heizmatten werden parallel angeschlossen, wobei die Gesamtstromaufnahme zu berücksichtigen ist. Falls der Gesamtstrom den max. Schaltstrom des Thermostats überschreitet, muss ein Schütz verwendet werden. Das Thermostat schaltet dann lediglich den Steuerstrom zu dem Schütz. Dazu ist eine zusätzliche Klemmdose zu setzen.

### Anschluss ohne Schütz



- 1 Fehlerstrom-Schutzschalter 30 mA
- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Thermostat
- 4 Schütz
- 5 Fühler
- 6 Anschlussleitung
- 7 Heizmatte

### Anschluss mit Schütz



- 1 Fehlerstrom-Schutzschalter 30 mA
- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Thermostat
- 4 Schütz
- 5 Fühler
- 6 Anschlussleitung
- 7 Heizmatte

### Bestimmungsgemäße Verwendung Vitoplanar EF2

Netzheizmatte zur Temperierung von Fußböden, zur Beheizung von Räumen oder zur Kälteabschottung an Wänden. Die Heizmatte wurde für die Installation im Dünnbett konstruiert.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit für die bestimmungsgemäße Verwendung zugelassenen Komponenten vorgenommen wird.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.