

## AUSSCHREIBUNGS - LEISTUNGSVERZEICHNIS

LV-Bezeichnung	ULG14E5-Freiflächenheizung (ETHERMA)		
Dokumentnummer	AVAAG\VEROEFFENTLICHUNG\HT-011_ABK-EDS-ETHERMA-ULG14E5		
Vorhaben	Veröffentlichung Etherma Texte 2018-10-24		
Abgabeort			
Angebotsöffnung			
Auftraggeber	<b>MEINEFIRMA</b>		
LV-Ersteller	<b>Etherma Geniale Wärme</b> 5302 Henndorf am Wallersee Landesstraße 16 S.schmid		
			geprüfte Summen
Summe LV	..... EUR		..... EUR
Aufschl./Nachl. ....	..... EUR		..... EUR
Gesamtpreis	..... EUR		..... EUR
zuzüglich . . . % USt.	..... EUR		..... EUR
<b>Angebotspreis</b>	<b>..... EUR</b>		<b>..... EUR</b>

\_\_\_\_\_  
Ort und Datum

\_\_\_\_\_  
Rechtsgültige Unterfertigung



**9. Nur Verarbeiten oder Versetzen/Montieren:**

Ist ausdrücklich nur das Verarbeiten oder Versetzen/Montieren von Materialien/Erzeugnissen/Typen/Systemen vereinbart, ist das Fördern (Vertragen) von der Lagerstelle oder von der Abladestelle bis zur Einbaustelle in den jeweiligen Einheitspreis der zugehörigen Verarbeitungs- oder Versetz-/Montagepositionen einkalkuliert.

**10. Geschoße:**

Alle Leistungen gelten ohne Unterschied der Geschoße.

**11. Arbeitshöhen:**

Alle Arbeiten/Leistungen sind bis zu einer Arbeitshöhe von 4 m in die Einheitspreise einkalkuliert. Die Arbeitshöhe ist jene Höhe über dem Fußbodenniveau (über dem Geländeniveau) oder über der Aufstellfläche der Aufstiegshilfe, in der sich die zu erbringende Leistung befindet.

**12. Farben:**

Standardfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) für die der Hersteller keinen Aufpreis verlangt.

Sonderfarben sind Farben (nach Wahl des Auftraggebers) für die der Hersteller einen Aufpreis verlangt (Aufzahlungen).

**14**

**Elektroheizungsanlagen**

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

**1. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:**

Freiliegende Heizleiter, Kaltleitungen und Zubehör sind UV-beständig ausgeführt.

Die Konfektionierung von Kaltleitungen mit wasserdichten und temperaturbeständigen Muffen, einschließlich Zubehör (insbesondere bei der Parallelverlegung von Heizleitern und Heizbänder) sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

**1.1 Flächenheizungen:**

Flächenheizungen sind auf vom Auftraggeber beigestelltem Untergrund nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

Die Verlegung berücksichtigt die vom Auftraggeber bekanntgegebenen Abmessungen für auszuspärende Einzelflächen.

**1.2 Dachrinnen- und Dachflächenheizungen:**

Dachrinnen- oder Dachflächenheizungen sind in oder auf vom Auftraggeber beigestellte Rinnen oder Flächen nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

**1.3 Rohrbegleit- und Entwässerungsrinnenheizungen:**

Rohrbegleit- oder Entwässerungsrinnenheizungen sind auf vom Auftraggeber beigestellten Rohrsystemen oder in Entwässerungsrinnen nach den Richtlinien des Herstellers verlegt und angeschlossen.

**1.4 Zusätzliche Dokumentation der Leistung:**

Der Auftragnehmer erstellt kotierte Verlegepläne (Übersichtszeichnungen) der einzelnen Heizkreise in CAD auf Datenträger im Format PDF und 3fach als Ausdruck.

**14E5**

**Z Freiflächenheizung (ETHERMA)**

Version: 2018-10

**Liefern und Montage:**

Im Folgenden ist das Liefern und die Montage von Flächenheizungen beschrieben. Lagerung, Lieferung und Montage erfolgen gemäß den Angaben des Herstellers.

Montage - bzw. Befestigungsmaterial zur einfachen Montage ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

**Verarbeitungsrichtlinien:**

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System

zugehörigen Materialien verwendet.

**Zubehör:**

Positionen für Zubehör beschreiben Ergänzungen/Erweiterungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

**14E501A Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-7, 7m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

189 W

Länge: 7m

Typ: BRLH-302-7

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501B Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-12, 12m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm²
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m² - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m² - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

367 W

Länge: 12m

Typ: BRLH-302-12

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501C Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-17, 17m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische

Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm²
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m² - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m² - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

506 W

Länge: 17 m

Typ: BRLH-302-17

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501D Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-25, 25m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

730 W

Länge: 25 m

Typ: BRLH-302-25

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501E Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-30, 30m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
-

LB-HT-011

Preisangaben in EUR

- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

882 W

Länge: 30 m

Typ: BRLH-302-30

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501F Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-42, 42m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolation gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß



- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

1260 W

Länge: 42 m

Typ: BRLH-302-42

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501G Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-56, 56m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m

Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

1657 W

Länge: 56 m

Typ: BRLH-302-56

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501H Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-70, 70m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

2099 W

Länge: 70 m

Typ: BRLH-302-70

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E501I Z Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-99, 99m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Der Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung gegen erhöhte mechanische Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230, 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß
- Konfektionierung auf Maß
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

2969 W

Länge: 99 m

Typ: BRLH-302-99

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502A Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-12, 12m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

333 W

Länge: 12 m

Typ: BRLH-303-12

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502B Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-21, 21m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

635 W

Länge: 21 m

LB-HT-011

Preisangaben in EUR

Typ: BRLH-303-21

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502C Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-29, 29m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

897 W

Länge: 29 m

Typ: BRLH-303-29

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502D Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-43, 43m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

1283 W

Länge: 43 m

Typ: BRLH-303-43

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502E Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-51, 51m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

1569 W

Länge: 51 m



Typ: BRLH-303-51

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502F Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-72, 72m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

2222 W

Länge: 72 m

Typ: BRLH-303-72

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502G Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-96, 96m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

2924 W

Länge: 96 m

Typ: BRLH-303-96

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502H Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-122, 122m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

3643 W

Länge: 122 m

Typ: BRLH-303-122

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E502I Z Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-172, 172m**

**Z** Freiflächenheizung/Heizschleife zur freien Verlegung speziell bei Rundungen, Kurven und dort, wo die Verlegegeometrie es erfordert. Die Verlegung kann in Gussasphalt, Walzasphalt, Fließbeton, Monolithbeton, in Ortsbeton, in Sand- und Mörtelbett und unter Kopfsteinpflaster erfolgen.

Heizleiter hat eine sehr robuste, schlagfeste Außenisolierung und trotz dadurch erhöhten mechanischen Belastungen. Die Heizschleife kann aufgrund ihrer UV-Beständigkeit sowohl als Dachrinnenheizung bei Metallrinnen (nur bei einfacher Verlegung) oder als Dachflächenheizung verwendet werden.

Nenngrenztemperatur Walzasphalt: 180 °C/45 min

Nenngrenztemperatur Gussasphalt: 240 °C/35 min

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 400 V
- Leistung: 30 W/m
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Min. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Konfektionierung auf Maß möglich
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Robuster, schlagfester Heizleiter
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit

**Verwendungszweck:**

250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe

5168 W

Länge: 172 m

Typ: BRLH-303-172

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 Stk EP .....

**14E503A Z Heizmatte BRS, 252-BRUS, 250W/m<sup>2</sup>, 230V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Beton und Walzasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Zufahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatten werden auf eine tragfähige Unterschicht (Beton oder Asphalt) gemäß Verlegeplan ausgelegt.

bei Beton: Im Anschluss wird der Beton aufgetragen - für Betonestrich, Fließbeton, Monolithbeton, Ortsbeton und sogar in 3 cm Schutzbeton.

bei Asphalt: Im Anschluss wird die 1. Lage Walzasphalt aufgetragen, händisch verteilt und verdichtet. Die Verschleißschicht wird in einem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Die Aufbringtemperatur des Walzasphalts beträgt 180 °C. Die Mindeststärke des Asphalts ist 6 cm (2 x 3 cm). Körnung untere Lage: 0-8 mm, Körnung Decklage: 0-8 mm bzw. 0-11 mm.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Flexible Heizleitung
- Resistent gegen Fäkalien, sphärische Säuren und Laugen
- Zweite Lage Walzasphalt mit dem Fertiger auftragbar

**Verwendungszweck:**

BRUS-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

BRUS-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

BRAS-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatte für Beton- & Walzasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 250 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 230 V

Typ: 252-BRUS

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E503B Z Heizmatte BRS, 253-BRUS, 250W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Beton und Walzasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Zufahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatten werden auf eine tragfähige Unterschicht (Beton oder Asphalt) gemäß Verlegeplan ausgelegt.

bei Beton: Im Anschluss wird der Beton aufgetragen - für Betonestrich, Fließbeton, Monolithbeton, Ortsbeton und sogar in 3 cm Schutzbeton.

bei Asphalt: Im Anschluss wird die 1. Lage Walzasphalt aufgetragen, händisch verteilt und verdichtet. Die Verschleißschicht wird in einem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Die Aufbringtemperatur des Walzasphalts beträgt 180 °C. Die Mindeststärke des Asphalts ist 6 cm (2 x 3 cm). Körnung untere Lage: 0-8 mm, Körnung Decklage: 0-8 mm bzw. 0-11 mm.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Flexible Heizleitung
- Resistent gegen Fäkalien, sphärische Säuren und Laugen
- Zweite Lage Walzasphalt mit dem Fertiger auftragbar

**Verwendungszweck:**

BRUS-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

BRUS-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

BRAS-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatte für Beton- & Walzasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 250 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 253-BRUS

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E503C Z Heizmatte BRS, 302-BRUS, 300W/m<sup>2</sup>, 230V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Beton und Walzasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Zufahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatten werden auf eine tragfähige Unterschicht (Beton oder Asphalt) gemäß Verlegeplan ausgelegt.

bei Beton: Im Anschluss wird der Beton aufgetragen - für Betonestrich, Fließbeton, Monolithbeton, Ortsbeton und sogar in 3 cm Schutzbeton.

bei Asphalt: Im Anschluss wird die 1. Lage Walzasphalt aufgetragen, händisch verteilt und verdichtet. Die Verschleißschicht wird in einem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Die Aufbringtemperatur des Walzasphalts beträgt 180 °C. Die Mindeststärke des Asphalts ist 6 cm (2 x 3 cm). Körnung untere Lage: 0-8 mm, Körnung Decklage: 0-8 mm bzw. 0-11 mm.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Flexible Heizleitung
- Resistent gegen Fäkalien, sphärische Säuren und Laugen
- Zweite Lage Walzasphalt mit dem Fertiger auftragbar

**Verwendungszweck:**

BRUS-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

BRUS-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

BRAS-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatte für Beton- & Walzasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 300 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 230 V

Typ: 302-BRUS

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E503D Z Heizmatte BRS, 303-BRUS, 300W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Beton und Walzasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Zufahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatten werden auf eine tragfähige Unterschicht (Beton oder Asphalt) gemäß Verlegeplan ausgelegt.

bei Beton: Im Anschluss wird der Beton aufgetragen - für Betonestrich, Fließbeton, Monolithbeton, Ortsbeton und sogar in 3 cm Schutzbeton.

bei Asphalt: Im Anschluss wird die 1. Lage Walzasphalt aufgetragen, händisch verteilt und verdichtet. Die Verschleißschicht wird in einem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Die Aufbringtemperatur des Walzasphalts beträgt 180 °C. Die Mindeststärke des Asphalts ist 6 cm (2 x 3 cm). Körnung untere Lage: 0-8 mm, Körnung Decklage: 0-8 mm bzw. 0-11 mm.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Flexible Heizleitung
- Resistent gegen Fäkalien, sphärische Säuren und Laugen
- Zweite Lage Walzasphalt mit dem Fertiger auftragbar

**Verwendungszweck:**

BRUS-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

BRUS-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

BRAS-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.



Heizmatte für Beton- & Walzasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 300 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 303-BRUS

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E503E Z Heizmatte BRS, 353-BRAS, 350W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Beton und Walzasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Zufahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatten werden auf eine tragfähige Unterschicht (Beton oder Asphalt) gemäß Verlegeplan ausgelegt.

bei Beton: Im Anschluss wird der Beton aufgetragen - für Betonestrich, Fließbeton, Monolithbeton, Ortsbeton und sogar in 3 cm Schutzbeton.

bei Asphalt: Im Anschluss wird die 1. Lage Walzasphalt aufgetragen, händisch verteilt und verdichtet. Die Verschleißschicht wird in einem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Die Aufbringtemperatur des Walzasphalts beträgt 180 °C. Die Mindeststärke des Asphalts ist 6 cm (2 x 3 cm). Körnung untere Lage: 0-8 mm, Körnung Decklage: 0-8 mm bzw. 0-11 mm.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Flexible Heizleitung
- Resistent gegen Fäkalien, sphärische Säuren und Laugen
- Zweite Lage Walzasphalt mit dem Fertiger auftragbar

**Verwendungszweck:**

BRUS-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

BRUS-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

BRAS-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatte für Beton- & Walzasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 350 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 353-BRAS

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E503F Z Heizmatte BRS, 403-BRAS, 400W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Beton und Walzasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Zufahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatten werden auf eine tragfähige Unterschicht (Beton oder Asphalt) gemäß Verlegeplan ausgelegt.

bei Beton: Im Anschluss wird der Beton aufgetragen - für Betonestrich, Fließbeton, Monolithbeton, Ortsbeton und sogar in 3 cm Schutzbeton.

bei Asphalt: Im Anschluss wird die 1. Lage Walzasphalt aufgetragen, händisch verteilt und verdichtet. Die Verschleißschicht wird in einem zweiten Arbeitsgang aufgebracht. Die Aufbringtemperatur des Walzasphalts beträgt 180 °C. Die Mindeststärke des Asphalts ist 6 cm (2 x 3 cm). Körnung untere Lage: 0-8 mm, Körnung Decklage: 0-8 mm bzw. 0-11 mm.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Anschlussleitung auf Maß möglich
- Erhöhte mechanische Belastbarkeit
- Nur eine Anschlussleitung vereinfacht die Installation
- Flexible Heizleitung
- Resistent gegen Fäkalien, sphärische Säuren und Laugen
- Zweite Lage Walzasphalt mit dem Fertiger auftragbar

**Verwendungszweck:**

BRUS-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

BRUS-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

BRAS-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatte für Beton- & Walzasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 400 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 403-BRAS

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E504A Z Heizmatte GSN, 252-GUSN, 250W/m<sup>2</sup>, 230V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Gussasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Einfahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatte besteht aus einem Glasseiden-Panzergeflecht auf dem ein Heizleiter aufgenäht ist. Die erlaubte Aufbringungstemperatur beträgt 240 °C für 35 min. Durch das Glasseiden-Panzergeflecht wird das Hochschwimmen der Heizleitung verhindert.

Wichtig ist die Verlegung mit dem Glasseidennetz nach oben.

Durch die spezielle Nähetechnologie wird ein 100 % zuverlässiger Einbau und die Stabilität der Heizmatte beim Einbau garantiert. Die Matte muss nicht am Unterboden befestigt werden. Die optimale Asphaltstärke beträgt 2 x 2 cm und muss in 2 Arbeitsgängen aufgebracht werden. Der Heizleiter ist resistent gegen sphärische Säuren und Laugen.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 240 °C/35 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. Heizmatte von ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Projektorientierte Planung & Produktion
- Anschlussleitung auf Maß
- Trägernetz verhindert ein Aufschwimmen der Heizmatte
- Abriebvorwarnung

**Verwendungszweck:**

GUSN-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

GUSN-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

GASN-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatten für Gussasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 250 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 230 V

Typ: 252-GUSN

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E504B Z Heizmatte GSN, 253-GUSN, 250W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Gussasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Einfahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatte besteht aus einem Glasseiden-Panzergeflecht auf dem ein Heizleiter aufgenäht ist. Die erlaubte Aufbringungstemperatur beträgt 240 °C für 35 min. Durch das Glasseiden-Panzergeflecht wird das Hochschwimmen der Heizleitung verhindert.

Wichtig ist die Verlegung mit dem Glasseidennetz nach oben.

Durch die spezielle Nähtechnologie wird ein 100 % zuverlässiger Einbau und die Stabilität der Heizmatte beim Einbau garantiert. Die Matte muss nicht am Unterboden befestigt werden. Die optimale Asphaltstärke beträgt 2 x 2 cm und muss in 2 Arbeitsgängen aufgebracht werden. Der Heizleiter ist resistent gegen sphärische Säuren und Laugen.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 240 °C/35 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. Heizmatte von ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Projektorientierte Planung & Produktion
- Anschlussleitung auf Maß
- Trägernetz verhindert ein Aufschwimmen der Heizmatte
- Abriebvorwarnung

**Verwendungszweck:**

GUSN-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

GUSN-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

GASN-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatten für Gussasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 250 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 253-GUSN

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E504C Z Heizmatte GSN, 302-GUSN, 300W/m<sup>2</sup>, 230V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Gussasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Einfahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatte besteht aus einem Glasseiden-Panzergeflecht auf dem ein Heizleiter aufgenäht ist. Die erlaubte Aufbringungstemperatur beträgt 240 °C für 35 min. Durch das Glasseiden-Panzergeflecht wird das Hochschwimmen der Heizleitung verhindert.

Wichtig ist die Verlegung mit dem Glasseidennetz nach oben.

Durch die spezielle Nähtechnologie wird ein 100 % zuverlässiger Einbau und die Stabilität der Heizmatte beim Einbau garantiert. Die Matte muss nicht am Unterboden befestigt werden. Die optimale Asphaltstärke beträgt 2 x 2 cm und muss in 2 Arbeitsgängen aufgebracht werden. Der Heizleiter ist resistent gegen sphärische Säuren und Laugen.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 240 °C/35 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. Heizmatte von ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Projektorientierte Planung & Produktion
- Anschlussleitung auf Maß
- Trägernetz verhindert ein Aufschwimmen der Heizmatte
- Abriebvorwarnung

**Verwendungszweck:**

GUSN-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

GUSN-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

GASN-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatten für Gussasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 300 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 230 V

Typ: 302-GUSN

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E504D Z Heizmatte GSN, 303-GUSN, 300W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Gussasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Einfahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatte besteht aus einem Glasseiden-Panzergeflecht auf dem ein Heizleiter aufgenäht ist. Die erlaubte Aufbringungstemperatur beträgt 240 °C für 35 min. Durch das Glasseiden-Panzergeflecht wird das Hochschwimmen der Heizleitung verhindert.

Wichtig ist die Verlegung mit dem Glasseidennetz nach oben.

Durch die spezielle Nähetechnologie wird ein 100 % zuverlässiger Einbau und die Stabilität der Heizmatte beim Einbau garantiert. Die Matte muss nicht am Unterboden befestigt werden. Die optimale Asphaltstärke beträgt 2 x 2 cm und muss in 2 Arbeitsgängen aufgebracht werden. Der Heizleiter ist resistent gegen sphärische Säuren und Laugen.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 240 °C/35 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. Heizmatte von ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Projektorientierte Planung & Produktion
- Anschlussleitung auf Maß
- Trägernetz verhindert ein Aufschwimmen der Heizmatte
- Abriebvorwarnung

**Verwendungszweck:**

GUSN-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

GUSN-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

GASN-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatten für Gussasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 300 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 303-GUSN

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E504E Z Heizmatte GSN, 353-GASN, 350W/m<sup>2</sup>, 400V**

**Z** Freiflächenheizung zum Einbau in Gussasphalt zur Schnee- und Eisfreihaltung von z.B. Parkgaragen-Einfahrtsrampen, Rettungszufahrten, Eingangsbereichen.

Die Heizmatte besteht aus einem Glasseiden-Panzergeflecht auf dem ein Heizleiter aufgenäht ist. Die erlaubte Aufbringungstemperatur beträgt 240 °C für 35 min. Durch das Glasseiden-Panzergeflecht wird das Hochschwimmen der Heizleitung verhindert.

Wichtig ist die Verlegung mit dem Glasseidennetz nach oben.

Durch die spezielle Nähetechnologie wird ein 100 % zuverlässiger Einbau und die Stabilität der Heizmatte beim Einbau garantiert. Die Matte muss nicht am Unterboden befestigt werden. Die optimale Asphaltstärke beträgt 2 x 2 cm und muss in 2 Arbeitsgängen aufgebracht werden. Der Heizleiter ist resistent gegen sphärische Säuren und Laugen.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 350, 400 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 240 °C/35 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau: CE konform

z.B. Heizmatte von ETHERMA oder Gleichwertiges.

**Produktbeschreibung:**

- Projektorientierte Planung & Produktion
- Anschlussleitung auf Maß
- Trägernetz verhindert ein Aufschwimmen der Heizmatte
- Abriebvorwarnung

**Verwendungszweck:**

GUSN-250 W/m<sup>2</sup> - Für kleinere private Rampen, Zufahrten, Terrassen und Gehwege unter 1000 m Seehöhe.

GUSN-300 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. unter 1000 m Seehöhe.

GASN-350 W/m<sup>2</sup> - Für öffentliche Rampen, Zufahrten und Gehwege, Parkgaragen, Landeplätze, uvm. über 1000 m Seehöhe.

Heizmatten für Gussasphalteinbau, 2-poliger Heizleiter 350 W/m<sup>2</sup>, Spannung: 400 V

Typ: 353-GASN

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m<sup>2</sup> EP .....

**14E505A Z Stufenheizung TS, 252-TS, 62,5 W/m, 230V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung in Beton und Walzasphalt.

Die Heizmatten werden nach Planangabe maßgefertigt.

Entsprechend der Stufengröße werden die Heizmatten produziert, wobei die Anzahl der Stufenmatten eine zusammenhängende Einheit bildet. Eine Ausführung von Stufeneinzelmatte ist nicht vorteilhaft, da eine Vermuffung auf der Baustelle zeitaufwendig ist.

Die Verwendung der sogenannten Rückleiter-Heizleitung erleichtert und vereinfacht die Elektroinstallation.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250 bis 350 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 200 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau Heizl.: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

62,5 W/m

Spannung: 230V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E505B Z Stufenheizung TS, 253-TS, 62,5 W/m, 400V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung in Beton und Walzasphalt.

Die Heizmatten werden nach Planangabe maßgefertigt.

Entsprechend der Stufengröße werden die Heizmatten produziert, wobei die Anzahl der Stufenmatten eine zusammenhängende Einheit bildet. Eine Ausführung von Stufeneinzelmatte ist nicht vorteilhaft, da eine Vermuffung auf der Baustelle zeitaufwendig ist.



Die Verwendung der sogenannten Rückleiter-Heizleitung erleichtert und vereinfacht die Elektroinstallation.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250 bis 350 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 200 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau Heizl.: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

62,5 W/m

Spannung: 400 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E505C Z Stufenheizung TS, 302-TS, 75,0 W/m, 230V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung in Beton und Walzasphalt.

Die Heizmatten werden nach Planangabe maßgefertigt.

Entsprechend der Stufengröße werden die Heizmatten produziert, wobei die Anzahl der Stufenmatten eine zusammenhängende Einheit bildet. Eine Ausführung von Stufeneinzelmatte ist nicht vorteilhaft, da eine Vermuffung auf der Baustelle zeitaufwendig ist.

Die Verwendung der sogenannten Rückleiter-Heizleitung erleichtert und vereinfacht die Elektroinstallation.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250 bis 350 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 200 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau Heizl.: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

75,0 W/m

Spannung: 230 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E505D Z Stufenheizung TS, 303-TS, 75,0 W/m, 400V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung in Beton und Walzasphalt.

Die Heizmatten werden nach Planangabe maßgefertigt.

Entsprechend der Stufengröße werden die Heizmatten produziert, wobei die Anzahl der Stufenmatten eine zusammenhängende Einheit bildet. Eine Ausführung von Stufeneinzelmatte ist nicht vorteilhaft, da eine Vermuffung auf der Baustelle zeitaufwendig ist.

Die Verwendung der sogenannten Rückleiter-Heizleitung erleichtert und vereinfacht die Elektroinstallation.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250 bis 350 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 200 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau Heizl.: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

75,0 W/m

Spannung: 400 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E505E Z Stufenheizung TS, 352-TS, 87,5 W/m, 230V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung in Beton und Walzasphalt.

Die Heizmatten werden nach Planangabe maßgefertigt.

Entsprechend der Stufengröße werden die Heizmatten produziert, wobei die Anzahl der Stufenmatten eine zusammenhängende Einheit bildet. Eine Ausführung von Stufeneinzelmatte ist nicht vorteilhaft, da eine Vermuffung auf der Baustelle zeitaufwendig ist.

Die Verwendung der sogenannten Rückleiter-Heizleitung erleichtert und vereinfacht die Elektroinstallation.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250 bis 350 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 200 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau Heizl.: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

87,5 W/m

Spannung: 230 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: . . . . .

L . . . . .

S . . . . .

0,00 m EP . . . . .

**14E505F Z Stufenheizung TS, 353-TS, 87,5 W/m, 400V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung in Beton und Walzasphalt.

Die Heizmatten werden nach Planangabe maßgefertigt.

Entsprechend der Stufengröße werden die Heizmatten produziert, wobei die Anzahl der Stufenmatten eine zusammenhängende Einheit bildet. Eine Ausführung von Stufeneinzelmatte ist nicht vorteilhaft, da eine Vermuffung auf der Baustelle zeitaufwendig ist.

Die Verwendung der sogenannten Rückleiter-Heizleitung erleichtert und vereinfacht die Elektroinstallation.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung : 250 bis 350 W/m<sup>2</sup>
- Sonderleistungen: 200 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 105 °C
- Temperaturbest. Heizleiter: 180 °C/45 min
- Min. Verlegetemperatur: - 5 °C
- Max. zul. Biegeradius: 5 d
- Außendurchmesser: 7 mm
- Schutzart: IP X7
- Anschlussleitung: 1 x 3 m; 3 x 1,5 (2,5) mm<sup>2</sup>
- Systemaufbau Heizl.: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

87,5 W/m

Spannung: 400 V

Breite: 25cm

LB-HT-011

Preisangaben in EUR

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E506A Z Stufenheizung NSP-TS, 252-NSP-TS, 62,5 W/m, 230V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung im Dünnbett für die nachträgliche Verlegung auf bestehenden Treppen unter Fliesen im Kleberbett.

Besonders vorteilhaft bei freitragenden Treppen.

Werkseitig nach Planangabe konfektionierte, zusammenhängende Stufeneinzelmatte, bestehend aus Glasseiden-Panzergeflecht und robuster Spezialheizleitung mit dauerwasserfest angemuffter Kaltleitung.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 150 °C
- Heizleiterstärke: 3,3 mm
- Fertigungslänge: auf Maß
- Schutzart: IP X7
- Schutzmaßnahme: FI-30 mA
- Anschlussleitung: 1 x 4 m
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

62,5 W

Spannung: 230 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis:

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E506B Z Stufenheizung NSP-TS, 253-NSP-TS, 62,5 W, 400V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung im Dünnbett für die nachträgliche Verlegung auf bestehenden Treppen unter Fliesen im Kleberbett.

Besonders vorteilhaft bei freitragenden Treppen.

Werkseitig nach Planangabe konfektionierte, zusammenhängende Stufeneinzelmatte, bestehend aus Glasseiden-Panzergeflecht und robuster Spezialheizleitung mit dauerwasserfest angemuffter Kaltleitung.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 150 °C
-

- Heizleiterstärke: 3,3 mm
- Fertigungslänge: auf Maß
- Schutzart: IP X7
- Schutzmaßnahme: FI-30 mA
- Anschlussleitung: 1 x 4 m
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

62,5 W

Spannung: 400 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m EP .....

**14E506C Z Stufenheizung NSP-TS, 302-NSP-TS, 75 W, 230V**

**Z** Stufenheizung für die Verlegung im Dünnbett für die nachträgliche Verlegung auf bestehenden Treppen unter Fliesen im Kleberbett.

Besonders vorteilhaft bei freitragenden Treppen.

Werkseitig nach Planangabe konfektionierte, zusammenhängende Stufeneinzelmatte, bestehend aus Glasseiden-Panzergeflecht und robuster Spezialheizleitung mit dauerwasserfest angemuffter Kaltleitung.

**Technische Beschreibung:**

- Nennspannung: 230 V oder 400 V
- Leistung: 250, 300 W/m<sup>2</sup>
- Nenngrenztemperatur: bis 150 °C
- Heizleiterstärke: 3,3 mm
- Fertigungslänge: auf Maß
- Schutzart: IP X7
- Schutzmaßnahme: FI-30 mA
- Anschlussleitung: 1 x 4 m
- Systemaufbau: CE konform

z.B. ETHERMA oder Gleichwertiges.

75 W

Spannung: 230 V

Breite: 25cm

Länge: nach Bedarf

Angebotenes Erzeugnis: .....

L .....

S .....

0,00 m EP .....



<b>Zusammenstellung der Leistungsgruppen</b>			
LG	BEZEICHNUNG	HT-011	Summe
14	Elektroheizungsanlagen		..... EUR
<b>Summe LV</b>			<b>..... EUR</b>

Nachlässe / Aufschläge		
LG	Bezeichnung	Gesamt

LV	Summe inkl. Nachlässe/Aufschläge	..... EUR
	% Aufschlag/Nachlass	..... %
	errechneter Betrag Aufschlag/Nachlass _____	..... EUR
<b>Summe LV inkl. proz. Aufschl./Nachl.</b>		<b>..... EUR</b>

Gesamtpreis	..... EUR
zuzüglich . . . . % USt.	..... EUR
<u>Angebotspreis</u>	<u>..... EUR</u>



<b>Lücken</b>				
	LNr.	Lückentext	Menge	EH
14E501A	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-7, 7m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501B	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-12, 12m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501C	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-17, 17m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501D	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-25, 25m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501E	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-30, 30m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501F	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-42, 42m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501G	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-56, 56m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501H	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-70, 70m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E501I	Z	Heizschleife BRLH-302, BRLH-302-99, 99m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502A	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-12, 12m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502B	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-21, 21m	0,00	Stk
	BL001	.....		

Lücken				
	LNr.	Lückentext	Menge	EH
14E502C	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-29, 29m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502D	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-43, 43m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502E	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-51, 51m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502F	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-72, 72m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502G	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-96, 96m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502H	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-122, 122m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E502I	Z	Heizschleife BRLH-303, BRLH-303-172, 172m	0,00	Stk
	BL001	.....		
14E503A	Z	Heizmatte BRS, 252-BRUS, 250W/m <sup>2</sup> , 230V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E503B	Z	Heizmatte BRS, 253-BRUS, 250W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E503C	Z	Heizmatte BRS, 302-BRUS, 300W/m <sup>2</sup> , 230V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E503D	Z	Heizmatte BRS, 303-BRUS, 300W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		

Lücken				
	LNr.	Lückentext	Menge	EH
14E503E	Z	Heizmatte BRS, 353-BRAS, 350W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E503F	Z	Heizmatte BRS, 403-BRAS, 400W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E504A	Z	Heizmatte GSN, 252-GUSN, 250W/m <sup>2</sup> , 230V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E504B	Z	Heizmatte GSN, 253-GUSN, 250W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E504C	Z	Heizmatte GSN, 302-GUSN, 300W/m <sup>2</sup> , 230V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E504D	Z	Heizmatte GSN, 303-GUSN, 300W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E504E	Z	Heizmatte GSN, 353-GASN, 350W/m <sup>2</sup> , 400V	0,00	m <sup>2</sup>
	BL001	.....		
14E505A	Z	Stufenheizung TS, 252-TS, 62,5 W/m, 230V	0,00	m
	BL001	.....		
14E505B	Z	Stufenheizung TS, 253-TS, 62,5 W/m, 400V	0,00	m
	BL001	.....		
14E505C	Z	Stufenheizung TS, 302-TS, 75,0 W/m, 230V	0,00	m
	BL001	.....		
14E505D	Z	Stufenheizung TS, 303-TS, 75,0 W/m, 400V	0,00	m
	BL001	.....		

ULG14E5-Freiflächenheizung (ETHERMA)

Leistungsverzeichnis

gedruckt am 29.10.2018

<b>Lücken</b>				
	LNr.	Lückentext	Menge	EH
14E505E	Z	Stufenheizung TS, 352-TS, 87,5 W/m, 230V	0,00	m
	BL001	.....		
14E505F	Z	Stufenheizung TS, 353-TS, 87,5 W/m, 400V	0,00	m
	BL001	.....		
14E506A	Z	Stufenheizung NSP-TS, 252-NSP-TS, 62,5 W/m, 230V	0,00	m
	BL001	.....		
14E506B	Z	Stufenheizung NSP-TS, 253-NSP-TS, 62,5 W, 400V	0,00	m
	BL001	.....		
14E506C	Z	Stufenheizung NSP-TS, 302-NSP-TS, 75 W, 230V	0,00	m
	BL001	.....		
14E506D	Z	Stufenheizung NSP-TS, 303-NSP-TS, 75W, 400V	0,00	m
	BL001	.....		

<b>Schlussblatt</b>	
Bezeichnung	Gesamt

<b>Summe LV</b>	.....	<b>EUR</b>
<b>Summe Aufschläge/Nachlässe</b>	.....	<b>EUR</b>
<b>Gesamtpreis</b>	.....	<b>EUR</b>
<b>zuzüglich . . . . % USt.</b>	.....	<b>EUR</b>
<b>Angebotspreis</b>	.....	<b>EUR</b>

**Inhaltsverzeichnis**

LG	BEZEICHNUNG	Seite
	Ständige Vorbemerkung der LB	1
14	Elektroheizungsanlagen	2
	Zusammenstellung der Leistungsgruppen	38
	Nachlässe / Aufschläge	39
	Protokoll Bieterlücken	40
	Schlussblatt	44

Legende für Abkürzungen:

- TA: Kennzeichen „ Teilangebot“  
 PU: Nummer Leistungsteil für Preisumrechnung  
 TS: Teilsummenkennzeichen (bei LV ohne Gliederung)  
 PZZV: Kennzeichen für Positionsart (P)  
 Zuordnungskennzeichen (ZZ)  
 Variantenummer (V)  
 V: Vorbemerkungskennzeichen  
 W: Kennzeichen „ Wesentliche Position“