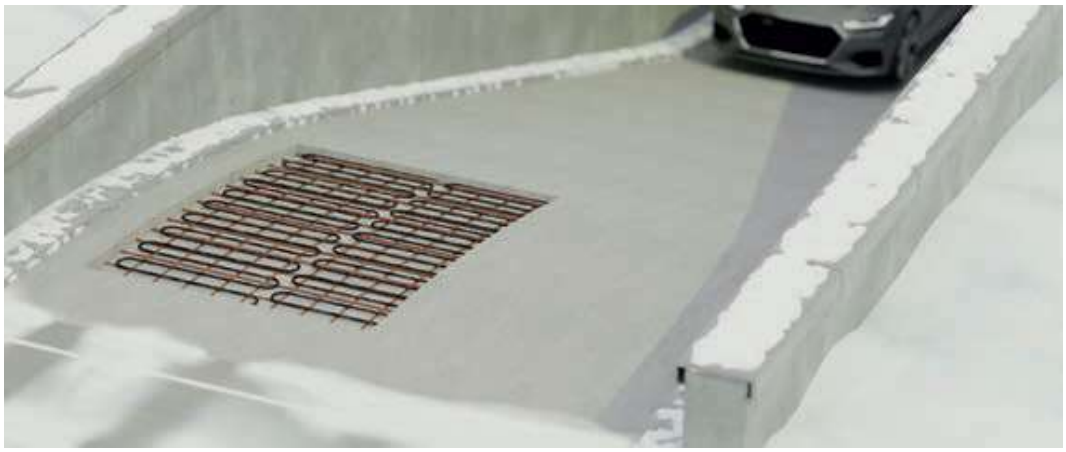
rebatec

Elektrische Freiflächenheizungen

Verlegefertige, robuste Heizmatten
Einfache Montage
Wirtschaftliche Regelung



Produktprogramm
mit Listenpreisen
gültig ab 1. März 2024

Zuverlässiger Schutz vor Eis- und Schneeglätte

Die Halmburger **Freiflächenheizungen** (Rampenheizungen) werden zur Eisfreihaltung von Fahrbahnen, Auffahrten, Treppen, Terrassen, Gehwegen, Brücken, Hubschrauberlandeplätzen, Rolltorschienen, Klärbeckenrändern usw. eingesetzt. Das vorbeugende Heizsystem macht Schneeräumen und Salzstreuen überflüssig. Dies spart Zeit und Material bei gleichzeitigem Komfortgewinn. Die Unfallgefahr infolge Eis- und Schneeglätte wird minimiert. Schäden an Bauwerken und Umwelt durch Salzstreuen werden verhindert.

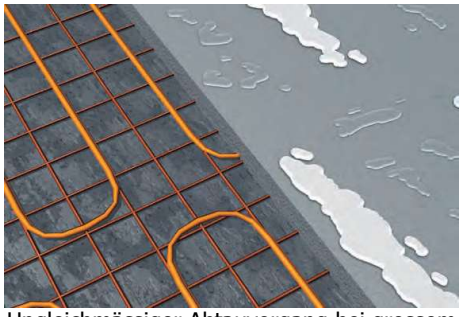
Abtauvorgang: Durch die oberflächennahe Einbettung des Heizsystems und vor allem durch die geringen Heizleiterabstände wird eine optimale Wärmeverteilung und eine beachtliche Energieeinsparung gewährleistet.

Heizleistung

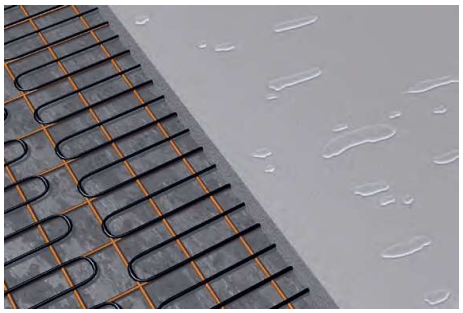
Bis **50 mm** Überdeckung ist eine Heizleistung von 300 W/m² ausreichend. Von **50 - 80 mm** Überdeckung ist eine Heizleistung von 400 W/m² zu wählen, gerechnet vom Heizsystem bis Oberkante Oberbelag. Bei besonderen örtlichen, klimatischen oder baulichen Gegebenheiten (z.B. Lagen höher 1'000 m ü. M.) ist die Heizleistung zu erhöhen.

Treppen und Brücken sind im erhöhten Mass Wind ausgesetzt. Deshalb ist hier eine Heizleistung von ca. 400 bis 500 W/m² notwendig. Unter Umständen ist eine Wärmedämmung erforderlich.

Rolltorschienen, Klärbeckenränder und ähnliche **Sonderanwendungen** unterliegen ebenfalls einer erhöhten Wärmeableitung. Deshalb ist auch hier eine höhere Leistung bei der Beheizung erforderlich.



Ungleichmässiger Abtauvorgang bei grossem Verlegeabstand



Gleichmässiger Abtauvorgang bei geringem Verlegeabstand

Qualität und Zuverlässigkeit

Jede Freiflächenheizmatte wird einer strengen **Qualitäts- und Funktionsprüfung** unterzogen. Alle Prüfergebnisse werden auf dem beiliegenden Typenschild einzeln dokumentiert.

Halmburger Freiflächenheizungen (Rampenheizungen) haben **keine Verschleissteile** und bedürfen somit keiner Wartung - ein besonderer Vorteil dieser Heizsysteme! Hochwertige Heizleiteraufbauten und eine lückenlose Produktionskontrolle garantieren eine lange Lebensdauer. Vor allem unsere werkseitig konfektionierte Anschlusstechnik macht die Freiflächenheizungen sehr langlebig und absolut wasserdicht.

Made in Germany

Ablaufrinnenheizung

Um ein ungehindertes **Ablaufen des Schmelzwassers** zu gewährleisten sind sämtliche Ablaufrinnen mit einem selbstlimitierenden Heizband zu beheizen. Bis zu einer Rinnenbreite von 15 cm ist eine einfache, gestreckte Verlegung ausreichend. Bei breiteren Ablaufrinnen oder besonderen örtlichen, klimatischen oder baulichen Gegebenheiten ist eine Mehrfachbelegung erforderlich.

Mehr Informationen zur Ablaufrinnenheizung finden Sie in unserer separaten Broschüre "Dachrinnen- & Rohrbegleitheizungen".

Regelung

Für den wirtschaftlichen und energiesparenden Betrieb einer Freiflächenheizung (Rampenheizung) ist eine **automatische Regelung** erforderlich.

Sie besteht aus einem Auswertegerät in der Elektroverteilung, welche die Anlage ständig überwacht und die Heizung im Bedarfsfall einschaltet, sowie aus Eis- und Schneefühlern im Fahrbahnbelag zur Feuchte- und Temperaturerfassung. Durch ein spezielles Fühleraufnahmegehäuse sind die Fühler im Servicefall auswechselbar und dank der robusten Fühlerkonstruktion sogar befahrbar.

Bequeme Planung - schnell und kostenlos

Ein weiterer Vorteil unserer Freiflächenheizungen: Wir übernehmen die Planung für Sie. Es reicht ein Grundriss oder eine Skizze, den Rest erledigen wir für Sie - schnell und kostenlos.

Massanfertigungen und höhere Heizleistungen

Massgefertigte Heizmatten sowie Heizmatten mit höheren Heizleistungen sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

Technische Daten

Elektrische Freiflächenheizungen				
Einbettung in	Estrich/Sand/Mörtelbett	Beton	Gussasphalt	Fliesenkleber
Spannung	400 V AC	400 V AC	400 V AC	230 od. 400 V AC
Leistung (Matte)	300 W/m^2	300 W/m^2	300 W/m^2	300...450 W/m^2
Leistung (Leiter)	20...25 W/m	20...40 W/m	20...25 W/m	20...25 W/m
Schutzklasse	I	I	I	I
Abmessung (Leiter)	ø ca. 7.3 mm	ø ca. 9.2 mm	ø ca. 6.0 mm	ø ca. 3.5 mm
Biegeradius	6 x Aussen-ø	9 x Aussen-ø	6 x Aussen-ø	6 x Aussen-ø
Absicherung	16 A, B-Charakteristik			
Schutzmassnahme	FI-Schutzschaltung 30 mA			
Nenngrenztemperatur	+ 90 °C			
Min. Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C			
Trägermaterial	Glasgittergew.	Stahlband od. lose	Glasgittergew.	Glasgittergew.
Prüfspannung	2'500...4'000 V			
Berechnungsbreite	50 cm	50 cm	50 cm	Massanfertigung
Lieferbreite (bei Matten)	43...46 cm	43...46 cm	43...46 cm	Massanfertigung

Freiflächenheizung

für Estrich | Sand | Mörtelbett

Das Heizsystem ist für die Verlegung im **Estrich, Magerbeton, Mörtel- oder Sandbett** (kein Splitt) geeignet. Durch die Vermattung auf ein formstabiles Trägernetz sind die Heizmatten besonders schnell zu montieren. Die verlegefertigen Heizmatten werden durch Einschneiden und Umklappen des Trägernetzes an die zu beheizende Fläche angepasst.

Auch die **Anschlussleitung** ist für den Einbau in die oben genannten Beläge geeignet. Durch den speziellen Aufbau ist kein Schutzrohr im Bodenbelag erforderlich. Das Heizsystem benötigt durch den **Twin-Aufbau** nur **eine** Anschlussleitung. Dadurch wird wertvolle Montagezeit und Material eingespart.

Heizmatten Estrich-/Sand-/Mörtelbetteinbettung 300 W/m²

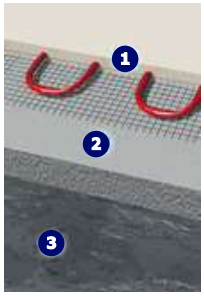
Typ	Beschreibung	Artikel-nummer	CHF/Stk (o.MwSt)
STTW-E	Heizmatte 0.5 x 13.0 m	1300	527.00
STTW-E	Heizmatte 0.5 x 15.5 m	1302	623.00
STTW-E	Heizmatte 0.5 x 18.5 m	1303	723.00
STTW-E	Heizmatte 0.5 x 20.5 m	1304	791.00
STTW-E	Heizmatte 0.5 x 24.5 m	1305	916.00
STTW-E	Heizmatte 0.5 x 28.0 m	1306	1'040.00

Wir offerieren Ihnen interessante Wiederverkaufsrabatte und Nettopreise. Kontaktieren Sie uns!

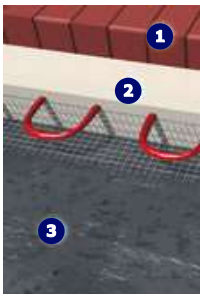
Anschlussleitungen, Heizleitungen und Zubehör

Typ	Beschreibung	VME	Artikel-nummer	CHF/VME (o.MwSt)
EVTWL-15	Anschlussleitung 1.5 mm² | für Estrich-, Sand-, Mörtelbetteinbettung	m	1216	6.00
EVTWL-25	Anschlussleitung 2.5 mm² | für Estrich-, Sand-, Mörtelbetteinbettung	m	1217	8.00
EVTWHS	Heizleitung Twin | max. 25 W/m | Widerstandswerte 0.135...40.035 Ohm/m	m	1218	5.00
EVTWKO	Konfektionierung Heizleitung	Stk	1219	56.00
EVTWELS	Anschluss-, Endabschluss- und Reparaturset	Set	1240	32.00

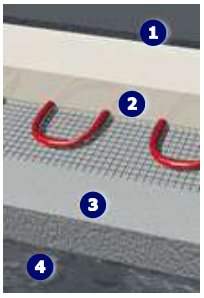
Bodenaufbau



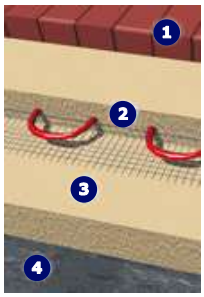
1. Heizmatten im Zementestrich
2. Beton nach statischen Anforderungen
3. Verdichteter Untergrund



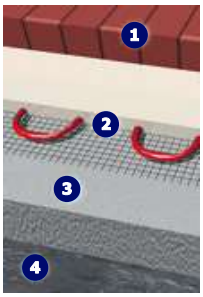
1. Oberbelag: Pflasterbelag
2. Heizmatten im Mörtelbett
3. Verdichteter Untergrund



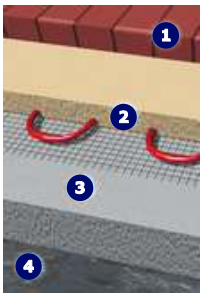
1. Oberbelag: Asphalt
2. Heizmatten im Zementestrich
3. Beton nach stat. Anford.
4. Verdichteter Untergrund



1. Oberbelag: Pflasterbelag
2. Heizmatten im Sandbett (kein Splitt)
3. Sandbett
4. Verdichteter Untergrund



1. Oberbelag: Pflasterbelag
2. Heizmatten im Mörtelbett
3. Beton nach stat. Anford.
4. Verdichteter Untergrund



1. Oberbelag: Pflasterbelag
2. Heizmatten im Sandbett (kein Splitt)
3. Beton nach stat. Anford.
4. Verdichteter Untergrund

Freiflächenheizung

für Betoneinbettung "rüttelfest"

Das Heizsystem ist für die direkte Verlegung **auf der oberen Bewehrung (Baustahlgitter) direkt im Beton** geeignet. Durch den besonders robusten Aufbau des Heizleiters ist die Verwendung eines Flaschenrüttlers zulässig. Durch diese Einbautechnik kann auf eine zweite Deckschicht für das Heizsystem verzichtet werden. Der Fahrbahnbelag kann in einem Arbeitsgang (in einem Guss) bis zur Oberkante erstellt werden. Damit wird Material und vor allem Zeit beim Einbau und für das Aushärten weiterer Oberbeläge eingespart.

Durch die Vermattung auf ein formstabiles Stahlband sind die Heizmatten **besonders schnell zu montieren**. Die verlegefertigen Heizmatten werden durch Einscheiden und Umklappen des Stahlbandes an die zu beheizen-de Fläche angepasst. Der Heizleiter ist zusätzlich mit Kabelbindern auf der oberen Bewehrung zu fixieren.

Auch die **Anschlussleitung** ist für den Einbau im Rüttelbeton geeignet. Durch den speziellen Aufbau ist kein Schutzrohr im Beton erforderlich. Das Heizsystem benötigt durch den **Twin-Aufbau** nur **eine** Anschlussleitung. Dadurch wird wertvolle Montagezeit und Material eingespart.

Heizmatten Betoneinbettung 300 W/m²

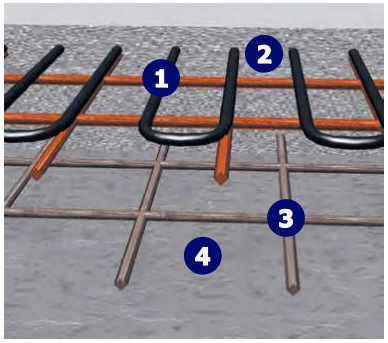
Typ	Beschreibung	Artikel-nummer	CHF/Stk (o.MwSt)	Typ	Beschreibung	Artikel-nummer	CHF/Stk (o.MwSt)
STTW-B	Heizmatte 0.5 x 5.5 m	1308	436.00	STTW-B	Heizmatte 0.5 x 18.5 m	1316	1'029.00
STTW-B	Heizmatte 0.5 x 6.5 m	1309	484.00	STTW-B	Heizmatte 0.5 x 24.5 m	1317	1'294.00
STTW-B	Heizmatte 0.5 x 10.0 m	1310	644.00	STTW-B	Heizmatte 0.5 x 28.0 m	1318	1'496.00
STTW-B	Heizmatte 0.5 x 15.5 m	1315	852.00				

Wir offerieren Ihnen interessante Wiederverkaufsrabatte und Nettopreise. Kontaktieren Sie uns!

Anschlussleitungen, Heizleitungen und Zubehör

Typ	Beschreibung	VME	Artikel-nummer	CHF/VME (o.MwSt)
STTWL-15	Anschlussleitung 1.5 mm² | für Betoneinbettung	m	1146	8.00
STTWL-25	Anschlussleitung 2.5 mm² | für Betoneinbettung	m	1149	10.00
STTW-B	Heizleitung Twin | max. 40 W/m | Widerstandswerte 0.36...8.00 Ohm/m	m	1148	8.00
SPKO	Konfektionierung Heizleitung	Stk	1150	108.00
STTWBLS	Anschluss-, Endabschluss- und Reparaturset	Set	1293	40.00

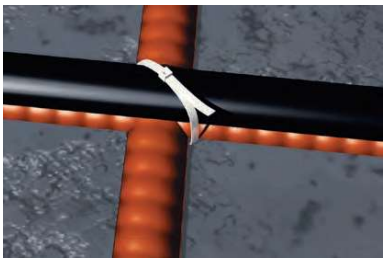
Bodenaufbau



1. Beton-Heizmatte auf oberer Bewehrung
2. Beton nach statischen Anforderungen
3. Untere Bewehrung
4. Verdichteter Untergrund

Weitere Einbauvarianten sind möglich.

Heizmatte direkt auf oberer Bewehrung verlegt



Befestigung des Heizkabels mittels Kabelbinder

Freiflächenheizung

für Gussasphalt

Das Heizsystem ist für die **Verlegung in Gussasphalt** nach DIN geeignet. Dieser wird in der Regel im 2-Schichtverfahren per Hand aufgebracht und verstrichen. Die Gussasphaltheizmatten werden auf der ersten erkalteten Gussasphaltschicht ausgelegt und anschließend mit der zweiten Schicht (max. 30 mm) überzogen. Nach Erkalten dieser zweiten Schicht kann eine weitere Guss-asphaltschicht als Verschleißschicht aufgebracht werden (max. 30 mm).

Im heißen Zustand ist der Gussasphalt giess- und streichbar und bedarf beim Einbau **keiner Verdichtung.** Die maximale Einbautemperatur (Schocktemperatur) darf **240°C** nicht überschreiten.

Durch die Vermattung auf ein formstabiles Trägernetz sind die Heizmatten **besonders schnell zu montieren**. Die verlegefertigen Heizmatten werden durch Einschneiden und Umklappen des Trägernetzes an die zu behei-zende Fläche angepasst.

Auch die beiden **Anschlussleitungen** sind für den Einbau in den Gussasphalt geeignet. Durch den speziellen Aufbau ist kein Schutzrohr im Gussasphalt erforderlich.

Heizmatten Gussasphalteinbettung 300 W/m²

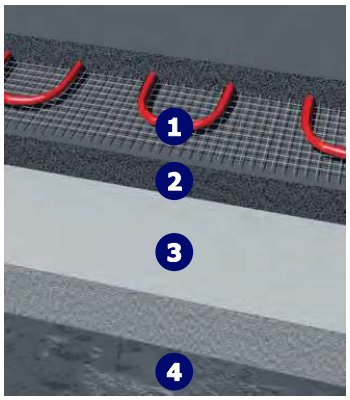
Typ	Beschreibung	Artikel-nummer	CHF/Stk (o.MwSt)	Typ	Beschreibung	Artikel-nummer	CHF/Stk (o.MwSt)
STG	Heizmatte 0.5 x 13.0 m	1319	704.00	STG	Heizmatte 0.5 x 20.5 m	1326	1'120.00
STG	Heizmatte 0.5 x 15.5 m	1320	851.00	STG	Heizmatte 0.5 x 24.5 m	1327	1'328.00
STG	Heizmatte 0.5 x 18.5 m	1325	1'010.00	STG	Heizmatte 0.5 x 28.0 m	1328	1'556.00

Wir offerieren Ihnen interessante Wiederverkaufsrabatte und Nettopreise. Kontaktieren Sie uns!

Anschlussleitungen, Heizleitungen und Zubehör

Typ	Beschreibung	VME	Artikel-nummer	CHF/VME (o.MwSt)
STGL-25	Anschlussleitung 2.5 mm² | für Gussasphalteinbettung	m	1195	7.00
STGHS	Heizleitung | max. 25 W/m | Widerstandswerte 0.14...1.00 Ohm/m	m	1145	6.00
STGKO	Konfektionierung Heizleitung	Stk	1183	51.00
STGLS	Anschluss-, Endabschluss- und Reparaturset	Set	1292	38.00

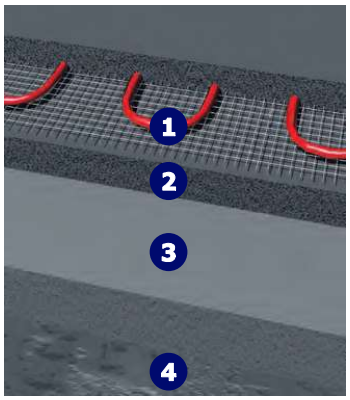
Bodenaufbau



❶ Heizmatten in der zweiten Gussasphalt-schicht (max. 30 mm)
❷ Gussasphalt Schicht 1 (max. 30 mm)
❸ Beton nach statischen Anforderungen
❹ verdichteter Untergrund

Heizmatten in der ❶ zweiten Gussasphalt-schicht (max. 30 mm)
Gussasphalt Schicht 1 ❷ (max. 30 mm)
Asphalt nach ❸ Erfordernis
verdichteter Untergrund ❹

weitere Einbauvarianten und Massanfertigungen sind auf Anfrage möglich.



Freiflächenheizung

für Fliesenkleber

- ✓ Fliesenheizung zur Verlegung im Fliesenkleber im Aussenbereich
- ✓ Massanfertigung
- ✓ Heizleistung bis zu 450 W/m² möglich
- ✓ 230 V oder 400 V

rechteckige Formen

Typ	Leistung	Artikel-nummer	CHF/m² (o.MwSt)
STK	300 W/m²	1330	172.00
STK	350 W/m²	1335	220.00
STK	400 W/m²	1336	227.00
STK	450 W/m²	1337	249.00

nicht rechteckige Formen

Typ	Leistung	Artikel-nummer	CHF/m² (o.MwSt)
STK	300 W/m²	1338	189.00
STK	350 W/m²	1339	237.00
STK	400 W/m²	1340	244.00
STK	450 W/m²	1345	265.00

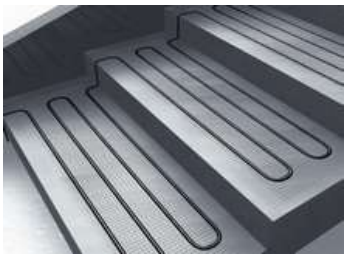
Anschlussleitungen, Heizleitungen und Zubehör

Typ	Beschreibung	VME	Artikel-nummer	CHF/VME (o.MwSt)
STKL	Anschlussleitung 1.5 mm² | für Fliesenklebereinbettung	m	1236	6.00
STKHS	Heizleitung Twin | max. 25 W/m | Widerstandswerte 0.18...40 Ohm/m	m	1237	6.00
STKKO	Konfektionierung Heizmatte/Heizleitung	Stk	1238	51.00
STKLS	Anschluss-, Endabschluss- und Reparaturset	Set	1291	29.50

Wir offerieren Ihnen interessante Wiederverkaufsrabatte und Nettopreise. Kontaktieren Sie uns!

Treppenheizung

Massanfertigung



- ✓ verschiedene Einbauvarianten
- ✓ präzise und schnelle Verlegung
- ✓ 230 V oder 400 V

Die Halmburger Freiflächenheizmatten können auch als Treppenheizungen angefertigt werden. In der Regel werden die Heizmatten im Estrich, Mörtelbett oder im Fliesenkleber verlegt. Um eine präzise Montage der Heizmatten zu gewährleisten, ist ein detaillierter Plan erforderlich, da die Heizmatten nicht nur speziell auf die Stufenfläche gefertigt werden, sondern auch auf die Stufenhöhe! Durch diese äusserst spezielle Vermattung auf das formstabile Trägernetz sind die Heizmatten besonders schnell und exakt zu verlegen.

Verlegung im Estrich/Mörtel/Magerbeton

TH-E	Treppenheizung 400 W/m² | Fläche lt. Plan | inkl. Konfektionierung	m²	1191	199.00
EVTWL-15	Anschlussleitung 1.5 mm²	m	1216	6.00
EVTWL-25	Anschlussleitung 2.5 mm²	m	1217	8.00

Verlegung im Gussasphalt

TH-G	Treppenheizung 400 W/m² | Fläche lt. Plan | inkl. Konfektionierung	m²	1346	237.00
STGL-25	Anschlussleitung 2.5 mm²	m	1195	6.90

Verlegung im Fliesenkleber

TH-K	Treppenheizung 400 W/m² | Fläche lt. Plan | exkl. Konfektionierung	m²	1347	244.00
STKL	Anschlussleitung 1.5 mm²	m	1236	6.00
STKKO	Konfektionierung je Heizmatte	Stk	1238	51.00

Wir offerieren Ihnen interessante Wiederverkaufsrabatte und Nettopreise. Kontaktieren Sie uns!

Regelung von Freiflächenheizungen

- ✓ Für den wirtschaftlichen und energiesparenden Betrieb einer Freiflächenheizung (Rampenheizung) ist eine **automatische Regelung** erforderlich.
- ✓ Sie besteht aus einem Auswertegerät in der Elektroverteilung sowie aus Eis- und Schneefühler im Fahrbahnbelag zur Feuchte- und Temperaturerfassung.

Regelung für Freiflächenheizungen

	Typ	Beschreibung	Artikel-nummer	CHF/Stk (o.MwSt)
	ESMd	Eis- und Schneemelder für die feuchte- und temperaturabhängigen Regelung von Freiflächenheizungen | 230V/16(4)A | mit Digitalanzeige und Störmeldeausgang | Verteilereinbau (6TE)	1516	473.00
	ESMd2	Eis- und Schneemelder wie ESMd, jedoch für 2 getrennte Regelkreise	1587	801.00
	ESMdW	Eis- und Schneemelder wie ESMd, jedoch im Feuchtraumgehäuse IP55	1588	583.00
	FSF	Eis- und Schneefühlerset für Eismelder Typ ESMd, bestehend aus 15.0 m Eis- und Schneefühler (4-adrig, Montage im beheizten Bereich) und 15.0 m Eis- und Schneesensor (5-adrig, Montage im unbeheizten Bereich) inkl. 2 Fühleraufnahmegehäuse | beide Fühler auswechselbar	1182	936.00
	1773	Eis- und Schneemelder für die feuchte- und temperaturabh. Regelung von Freiflächenheizungen | 230V/6A | mit Digitalanzeige und Störmeldeausgang 24V DC | Verteilereinbau (6TE)	1120	562.00
	1798	Koppelrelais zu Eis- und Schneemelder 1773 zur potentialfreien Ausgabe des Störsignals	1589	113.00
	3356	Eis- und Schneefühler für Eismelder Typ 1773 zur Erfassung der Eis- und Schneeverhältnisse in der beheizten Fläche | inkl. 20.0 m Anschlussleitung (4-adrig)	1121	713.00
	ITR-3	Universaltemperaturregler als zusätzlicher Temperaturbegrenzer | Verteilereinbau (2TE) | 230V/10(4)A | Einstellbereich 0...+40°C | inkl. Fühler (1 kOhm) mit 4.0 m Leitung (PVC) zur Erfassung der Temperatur im beheizten Bodenbereich	1101	203.00
	FV2	Fühlerkabelverlängerung 2-adrig	1523	28.00
	FV4	Fühlerkabelverlängerung 4- oder 5-adrig	1524	60.50
	FVS	Fühlerkabelverbindungsset 2-, 4- oder 5-adrig	1525	29.50

Wir offerieren Ihnen interessante Wiederverkaufsrabatte und Nettopreise. Kontaktieren Sie uns!

Rebatec AG
Dünnernstrasse 24, 4702 Oensingen
044 735 12 00 | info@rebatec.ch