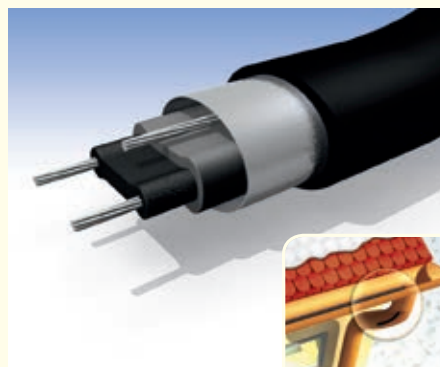




## Dachrinnenheizung

- ✓ Frostschutz an Dachrinnen und Fallrohren
- ✓ Schutzklasse I und Schutzklasse II lieferbar
- ✓ selbstlimitierende Ausführung
- ✓ nur eine Anschlussleitung
- ✓ VDE-Zulassung



### Dachrinnenheizbänder

Schutzklasse	Typ	Art.-Nr.	Rabattgruppe	Beschreibung	zuläss. Temp.	Leistung	Euro/m zzgl. USt.	Euro/m inkl. USt.
I	ES-E-18	4711	4A	<b>Dachrinnenheizband</b> für Metallrinnen, max. Heizkreislänge 75,00 m	+65°C	18/36 W/m (10°C Luft/0°C Eiswasser)	12,50	14,88
	ES-E-18H	4731	4A	<b>Dachrinnenheizband</b> mit Fluorpolymer-Außenmantel beim Einsatz auf Bitumen, max. Heizkreislänge 75,00 m	+65°C	18/36 W/m (10°C Luft/0°C Eiswasser)	19,90	23,68
	ES-E-25	4722	4A	<b>Dachrinnenheizband</b> für Metallrinnen, max. Heizkreislänge 30,00 m, für Sonderanwendungen mit erhöhter Heizleistung	+65°C	27/48 W/m (0°C Luft/0°C Eiswasser)	12,50	14,88
	FT-225	4728	4A	<b>Dachrinnenheizband</b> mit Fluorpolymer-Außenmantel beim Einsatz auf Bitumen, max. Heizkreislänge 47,00 m für Sonderanwendungen mit erhöhter Heizleistung	+65°C	30/60 W/m (0°C Luft/0°C Eiswasser)	22,90	27,25
II	ES-S-18	4885	4A	<b>Dachrinnenheizband</b> für Metallrinnen, max. Heizkreislänge 80,00 m	+65°C	18/36 W/m (0°C Luft/0°C Eiswasser)	14,00	16,66

## Technische Daten

Ausführung:	ES-E-18	ES-E-18H*	ES-E-25	FT-225*	ES-S-18
Schutzklasse:	I	I	I	I	II
Leistung:	18 W/m (10°C Luft) 36 W/m (0°C Eiswasser)	18 W/m (10°C Luft) 36 W/m (0°C Eiswasser)	27 W/m (0°C Luft) 48 W/m (0°C Eiswasser)	30 W/m (0°C Luft) 60 W/m (0°C Eiswasser)	18 W/m (0°C Luft) 36 W/m (0°C Eiswasser)
Außenmantel:	Polyolefin, schwarz, UV-beständig	Fluorpolymer, grau, UV-beständig	Polyolefin, schwarz, UV-beständig	Fluorpolymer, grau, UV-beständig	Polyolefin, schwarz, UV-beständig
Abmessung:	ca. 10,5 x 6,0 mm	ca. 10,5 x 6,0 mm	ca. 10,5 x 6,0 mm	ca. 11,6 x 5,6 mm	ca. 11,5 x 5,5 mm
Heizkreislänge:	max. 75,00 m	max. 75,00 m	max. 30,00 m	max. 47,00 m	max. 80,00 m
max. Umgebungstemperatur:	+ 65°C (dauernd, eingeschaltet) + 85°C (1000 h kumulativ, ausgeschaltet)				
Spannung:	230 V AC/50 HZ				
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung 30 mA (max. 500,00 m pro FI)				
Absicherung:	16 A (C-Charakteristik)				
min. Biegeradius:	25 mm				
Mindestverarbeitestemp.:	-30°C (empfohlen +5°C)				
selbsttragend bis:	25,00 m				
Regelung:	über Eis- und Schneemelder oder Doppelthermostat				

\* geeignet für den Einsatz auf Asphalt, Bitumen, Teerpappe und dergleichen.

## Kurzinfos

Downloads auf unserer Website  
[www.halmburger.eu](http://www.halmburger.eu)

- ✓ Montageanleitungen
- ✓ Bedienungsanleitungen
- ✓ Leistungsbeschreibungen
- ✓ Zertifikate
- ✓ Prüfberichte
- ✓ Garantiebedingungen

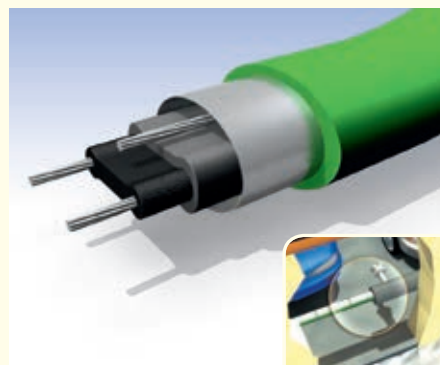


\*Die Garantiebedingungen finden Sie auf der vorletzten Seite.



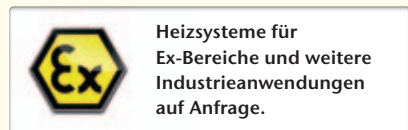
# Rohrbegleitheizung

- ✓ Frostschutz oder Temperaturhaltung an Rohrleitungen
- ✓ Schutzklasse I und Schutzklasse II lieferbar
- ✓ selbstlimitierende Ausführung
- ✓ nur eine Anschlussleitung
- ✓ VDE-Zulassung



## Rohrbegleitheizbänder

Schutzklasse	Typ	Art.-Nr.	Rabattgruppe	Beschreibung	zuläss. Temperatur	Leistung	Euro/m zzgl. USt.	Euro/m inkl. USt.
I	ES-E-10	4721	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 150,00 m	+65°C	10 W/m (+10°C am Rohr)	12,50	14,88
	ES-E-18	4711	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 85,00 m	+65°C	18 W/m (+10°C am Rohr)	12,50	14,88
	ES-E-18H	4731	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> mit Fluorpolymer-Außenmantel für Sonderanwendungen, max. Heizkreislänge 85,00 m	+65°C	18 W/m (+10°C am Rohr)	19,90	23,68
	ES-E-25	4722	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 80,00 m	+65°C	25 W/m (+10°C am Rohr)	12,50	14,88
	FT-225	4728	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> mit Fluorpolymer-Außenmantel für Sonderanwendungen, max. Heizkreislänge 85,00 m	+65°C	25 W/m (+10°C am Rohr)	22,90	27,25
	ES-33	4726	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für fetthaltige Abwässer und Frostschutz an Heizungsleitungen, max. Heizkreislänge 70,00 m	+75°C	33 W/m (+10°C am Rohr)	18,40	21,90
	MT210	4745	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> mit TPC-Außenmantel, für Sonderanwendungen: Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen, dampfgespülte Rohrleitungsanlagen (auf max. Dampftemperaturen achten, im Zweifelsfall Heizband mit höherer Temperaturbeständigkeit verwenden), max. Heizkreislänge 175,00 m	+110°C	10 W/m (+10°C am Rohr)	22,80	27,13
	MT225	4747	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> mit TPC-Außenmantel, für Sonderanwendungen: Temperaturhaltung an Rohrleitungen mit fetthaltigen Abwässern, Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen, dampfgespülte Rohrleitungsanlagen (auf max. Dampftemperaturen achten, im Zweifelsfall Heizband mit höherer Temperaturbeständigkeit verwenden), Temperaturhaltung an Warmwasserleitungen (anstelle einer Zirkulationsleitung), max. Heizkreislänge 88,00 m	+110°C	25 W/m (+10°C am Rohr)	25,10	29,87
	PT225	4783	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> mit Fluorpolymer-Außenmantel, für Sonderanwendungen: Temperaturhaltung an Rohrleitungen mit fetthaltigen Abwässern, Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen, dampfgespülte Rohrleitungsanlagen (auf max. Dampftemperaturen achten, im Zweifelsfall Heizband mit höherer Temperaturbeständigkeit verwenden), max. Heizkreislänge 88,00 m	+120°C	25 W/m (+10°C am Rohr)	32,65	38,85
II	ES-S-10	4883	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 190,00 m	+65°C	10 W/m (+10°C am Rohr)	14,00	16,66
	ES-S-18	4885	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 100,00 m	+65°C	15 W/m (+10°C am Rohr)	14,00	16,66
	ES-S-26	4884	4A	<b>Rohrbegleitheizband</b> für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 85,00 m	+65°C	26 W/m (+10°C am Rohr)	14,00	16,66





## Dachrinnen- & Rohrbegleitheizungen

### Werkseitige Konfektionierung



Betriebsspannung:	230 V AC
Max. Stromaufnahme:	16 A
Temperaturbeständigkeit:	-25°C...+80°C
Min. Verarbeitungstemp.:	+5°C
Isolationsfestigkeit:	4.000 V
Schutzart:	IPX8

#### Werkseitige Konfektionierung in Schrumpftechnik

Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	für SK I	für SK II	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
KA1	2619	2K	<b>Werkseitige Konfektionierung</b> von Anschluss und Endabschluss	✓	✓	✓	✗	33,80	40,22
KY1	2616	2K	<b>Werkseitige Konfektionierung</b> Y-Abzweig für 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung, einschl. der erforderlichen Endabschlüsse	✓	✓	✓	✗	59,90	71,28
KA2	2603	2K	<b>Werkseitige Konfektionierung</b> von Anschluss und Endabschluss	✓	✓	✗	✓	29,70	35,34
KY2	2604	2K	<b>Werkseitige Konfektionierung</b> Y-Abzweig für 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung, einschl. der erforderlichen Endabschlüsse	✓	✓	✗	✓	53,80	64,02
KGU	2607	2K	<b>Konfektionierung</b> Gummistecker an Anschlussleitung	✓	✓	✓	✗	17,60	20,94
KKT	2608	2K	<b>Konfektionierung</b> Kabelthermostat in Anschlussleitung, Öffnungstemperatur +13°C, Fließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, eingebaut in Schrumpfmuffe (nicht direkt an Heizband montieren!)	✓	✓	✓	✓	38,00	45,22

Anschlussleitungen finden Sie auf [Seite 124](#)

### Anschlussgarnituren in Schrumpftechnik



Betriebsspannung:	230 V AC
Max. Stromaufnahme:	16 A
Temperaturbeständigkeit:	-25°C...+80°C
Min. Verarbeitungstemp.:	+5°C
Isolationsfestigkeit:	4.000 V
Schutzart:	IPX8

#### Anschlussgarnituren in Schrumpftechnik

Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	für SK I	für SK II	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
HBAV/1	2657	2U	<b>Anschluss- und Endabschlussgarnitur</b> zur Erstellung von Anschluss und Endabschluss von 1 Heizband und 1 Anschlussleitung oder zur Verbindung von 2 Heizbänder	✓	✓	✓	✗	14,80	17,61
HBYV/1	2656	2U	<b>Anschluss- und Endabschlussgarnitur</b> zur Erstellung eines Y-Abzweiges von 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung	✓	✓	✓	✗	31,90	37,96
HBE/1	2660	2U	<b>Endabschlussgarnitur</b> zur Erstellung eines Endabschlusses	✓	✓	✓	✗	3,85	4,58
HBAV/2	2665	2U	<b>Anschluss- und Endabschlussgarnitur</b> zur Erstellung von Anschluss und Endabschluss von 1 Heizband und 1 Anschlussleitung oder zur Verbindung von 2 Heizbänder	✓	✓	✗	✓	14,80	17,61
HBYV/2	2666	2U	<b>Anschluss- und Endabschlussgarnitur</b> zur Erstellung eines Y-Abzweiges von 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung	✓	✓	✗	✓	31,90	37,96
HBE/2	2664	2U	<b>Endabschlussgarnitur</b> zur Erstellung eines Endabschlusses	✓	✓	✗	✓	3,85	4,58



## Gelanschluss-Technik für Rohrbegleitheizungen



Betriebsspannung:	230 V AC
Max. Stromaufnahme:	16 A
Temperaturbeständigkeit:	-25°C...+80°C
Min. Verarbeitungstemp.:	+5°C
Isolationsfestigkeit:	4.000 V
Schutzart:	IP68

### Gelanschluss-Technik für Rohrbegleitheizungen

Typ	Art.-Nr.	Rabattgruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	für SKI	für SKII	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
GAT-S	4971	2J	<b>Heizbandanschluss und Heizbandendabschluss</b> für 1 selbstlimitierendes Heizband, einschl. 2,00 m Anschlussleitung, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	48,80	58,07
GAT-C	4972	2J	<b>Heizbandverbindung</b> für 2 selbstlimitierende Heizbänder, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	42,80	50,93
GAT-T	4973	2J	<b>Heizband-T-Abzweig</b> für 3 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. ein Heizbandendabschluss, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	64,30	76,52
GAT-TE2	4974	2J	<b>Heizbandverbindung mit Anschluss</b> für 2 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. 2,00 m Anschlussleitung und 2 Heizbandendabschlüsse, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	71,10	84,61
GAT-TE3	4975	2J	<b>Heizband-T-Abzweig mit Anschluss</b> für 3 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. 2,00 m Anschlussleitung und 3 Heizbandendabschlüsse, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	86,30	102,70
GAT-X	4976	2J	<b>Heizband-X-Abzweig</b> für 4 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. 2 Heizbandendabschlüsse, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	79,80	94,96
GAT-E	4977	2J	<b>Heizbandendabschluss</b> für 1 selbstlimitierendes Heizband, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	9,10	10,83

## Anschlussgarnituren für Heizbänder mit Schutzisolierung für Rohrbegleitheizungen



Betriebsspannung:	230 V AC
Max. Stromaufnahme:	16 A
Temperaturbeständigkeit:	-25°C...+80°C
Min. Verarbeitungstemp.:	+5°C
Isolationsfestigkeit:	4.000 V
Schutzart:	IP68

### Anschlussgarnituren für Heizbänder mit Schutzisolierung für Rohrbegleitheizungen

Typ	Art.-Nr.	Rabattgruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	Schutz- geflecht	Schutz- isolierung	Euro/Stück zzgl. MwSt.	Euro/Stück inkl. MwSt.
Twisto-S	4871	2J	<b>Heizbandanschluss- und Endabschlussgarnitur</b> einschl. 1,50 m Anschlussleitung	✗	✓	✗	✓	46,50	55,34
Twisto-C	4872	2J	<b>Heizbandverbindungsgarnitur</b> für zwei Heizbänder	✗	✓	✗	✓	40,75	48,49
Twisto-T	4873	2J	<b>Heizband-T-Abzweig</b> für drei Heizbänder einschl. Endabschluss	✗	✓	✗	✓	80,30	95,56
Twisto-TE2	4874	2J	<b>Heizbandverbindung</b> für zwei Heizbänder und 1,50 m fertig angeschlossener Anschlussleitung einschl. zwei Endabschlüsse	✗	✓	✗	✓	78,70	93,65
Twisto-TE3	4875	2J	<b>Heizband-T-Abzweig</b> für drei Heizbänder und 1,50 m fertig angeschlossener Anschlussleitung einschl. drei Endabschlüsse	✗	✓	✗	✓	112,20	133,52
Twisto-X	4876	2J	<b>Heizband-X-Abzweig</b> für vier Heizbänder einschl. zwei Endabschlüsse	✗	✓	✗	✓	124,85	148,57
Twisto-E	4877	2J	<b>Heizbandendabschluss</b>	✗	✓	✗	✓	7,90	9,40



## Anschluss- und Fühlerleitungen

### Anschluss- und Fühlerleitungen für Dachrinnen- und Rohrbegleitheizungen

Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	für SKI	für SKI II	Euro/m zzgl. USt.	Euro/m inkl. USt.
H07BQ-F 3G1,5	2918	2V	<b>Anschlussleitung</b> 3G1,5 mm <sup>2</sup> , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✓	✗	1,95	2,32
H07BQ-F 3G2,5	2919	2V	<b>Anschlussleitung</b> 3G2,5 mm <sup>2</sup> , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✓	✗	3,00	3,57
H07RN-F 3G1,5	2921	2V	<b>Anschlussleitung</b> 3G1,5 mm <sup>2</sup> als schwere Gummischlauchleitung, temperaturbeständig von -30°C bis +60°C	✗	✓	✓	✗	1,40	1,67
H07RN-F 3G2,5	2922	2V	<b>Anschlussleitung</b> 3G2,5 mm <sup>2</sup> als schwere Gummischlauchleitung, temperaturbeständig von -30°C bis +60°C	✗	✓	✓	✗	2,20	2,62
SIHF 3G2,5	2924	2V	<b>Anschlussleitung</b> 3G2,5 mm <sup>2</sup> als Silikonschlauchleitung, temperaturbeständig von -60°C bis +180°C	✓	✓	✓	✗	3,25	3,87
H07BQ-F 2X1,5	2916	2V	<b>Anschlussleitung</b> 2X1,5 mm <sup>2</sup> , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✗	✓	1,80	2,14
H07BQ-F 2X2,5	2917	2V	<b>Anschlussleitung</b> 2X2,5 mm <sup>2</sup> , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✗	✓	3,00	3,57
ÖLFLEX 4X1,5	2931	2V	<b>Fühlerleitung</b> 4X1,5 mm <sup>2</sup> (Ölflex Classic 400 P), temperaturbeständig von -40°C bis +80°C					3,10	3,69
ÖLFLEX 5X1,5	2932	2V	<b>Fühlerleitung</b> 5X1,5 mm <sup>2</sup> (Ölflex Classic 400 P), temperaturbeständig von -40°C bis +80°C					3,80	4,52
H05RR-F 2X0,75mm <sup>2</sup>	2925	2V	<b>Fühlerleitung</b> 2X0,75 mm <sup>2</sup> , temperaturbeständig von -30°C bis +60°C					0,70	0,83

## Regelung für Dachrinnenheizung



### Regelung Dachrinnenheizung

Abbildung	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
	DTR-E 3102	2235	2I	<b>Doppelthermostat</b> für die temperaturabhängige Regelung von Dachrinnenheizungen (kleine Anlagen bis 30 m), <u>IP65</u> , 230 V, 16 A, Einstellbereich -20...+25°C, zur Montage an der Außenwand	82,20	97,82
	1893DT	3935	2G	<b>Doppelthermostat</b> für die temperaturabhängige Regelung von Dachrinnenheizungen (kleine Anlagen bis 30 m), 230 V, 20 A, Einstellbereich -20...+10°C, Regelgerät für Verteilereinbau, Temperaturfühler IP44 (2 kOhm) zur Montage an der Außenwand	127,90	152,20
	3115	3939	2G	<b>Ersatzfühler</b> für Doppelthermostat 1893DT, 2 kOhm, IP44	38,80	46,17
	ESMd	2293	2G	<b>Eis- und Schneemelder</b> für die feuchte- und temperaturabhängige Regelung von Dachrinnen- und Dachflächenheizungen (große Anlagen ab 30 m), mit Digitalanz. und Störmeldeausgang, für Verteilereinbau (6 TE), 230 V, 16 (4) A, in Verbindung mit Eisfühler Typ FSD	251,30	299,05
	ESMd2	2295	2G	<b>Eis- und Schneemelder</b> , wie 2293, jedoch für 2 getrennte Regelkreise (9 TE)	428,10	509,44
	ESMdW	2294	2G	<b>Eis- und Schneemelder</b> , wie 2293, jedoch im Feuchtraumgehäuse IP55	310,70	369,73
	FSD	2291	2G	<b>Eis- und Schneefühler</b> für Eismelder Typ ESMd, die Fühler erfassen gleichzeitig Temperatur & Feuchte in der Dachrinne, bestehend aus einem Temperatur- und einem Feuchtefühler, einschl. 4,00 m Anschlussleitungen (2- und 5-adrig)	127,70	151,96





## Regelung für Dachrinnenheizung



### Regelung Dachrinnenheizung

Abbildung	Typ	Art.-Nr.	Rabatt-gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
	1773	3909	2G	<b>Eis- und Schneemelder</b> für die feuchte- und temperaturabhängige Regelung von Dachrinnen- und Dachflächenheizungen (große Anlagen ab 30 m), mit Digitalanz. und Störmeldeausgang 24 V DC, für Verteilereinbau (6 TE), 230 V, 6 A, in Verbindung mit Eisfühler Typ 3354	292,30	347,84
	FIND	3910	2G	<b>Koppelbaustein (Koppelrelais) für Eismelder 1773</b> , zur potentialfreien Ausgabe des Störmeldesignals	23,50	27,97
	3354	3903	2G	<b>Eis- und Schneefühler</b> für Eismelder Typ 1773, zur Erfassung der Eis- und Schneeverhältnisse in der Dachrinne, einschl. 6,00 m Anschlussleitung (4-adrig)	147,20	175,17
	MBTZ	3940	2F	<b>Montageblech „Titanzink“</b> für Eis- und Schneefühler 3354	16,90	20,11
	MBKU	3941	2F	<b>Montageblech „Kupfer“</b> für Eis- und Schneefühler 3354	22,40	26,66
	KKT	2608	2K	<b>Konfektionierung</b> Kabelthermostat in Anschlussleitung, Öffnungstemperatur +13°C, Fließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, eingebaut in Schrumpfmuffe (nicht direkt an Heizband montieren!)	38,00	45,22
	FV2	2622	2K	<b>Fühlerverlängerung 2-adrig</b>	13,20	15,71
	FV4/5	2690	2K	<b>Fühlerverlängerung 4- oder 5-adrig</b>	24,00	28,56
	FVS 2/4/5	2691	2U	<b>Fühlerverbindungsset 2/4/5-adrig</b>	13,70	16,30

## Zubehör für Dachrinnenheizung



### Zubehör Dachrinnenheizung

Typ	Art.-Nr.	Rabatt-gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
KAS 300	3821	2N	<b>Kantenschutz</b> bei Fallrohren und Abstandhalter bei der Doppelverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 300 mm lang, mit entgrateten Bohrungen und 2 Stück UV-beständige Kabelbinder	5,30	6,31
KAS 200	3831	2N	<b>Abstandhalter</b> für Doppelverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 200 mm, 2 St. Kabelbinder	4,60	5,47
KAS 400	3822	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 400 mm, ohne Kabelb.	7,30	8,69
KAS 500	3828	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 500 mm, ohne Kabelb.	7,30	8,69
KAS 600	3823	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 600 mm, ohne Kabelb.	7,90	9,40
KAS 700	3829	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 700 mm, ohne Kabelb.	9,70	11,54
KAS 800	3824	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 800 mm, ohne Kabelb.	12,00	14,28
KAS 900	3830	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 900 mm, ohne Kabelb.	12,00	14,28
KAS 1000	3825	3T	<b>Abstandhalter</b> für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 1000 mm, ohne Kabelb.	12,00	14,28
GS	3835	3R	<b>Gratschutz</b> für KAS Kantenschutz/Abstandhalter bei Verlegung auf z.B. Foliendächern	2,40	2,86
MLB 10	3846	3U	<b>Montagelochband</b> 10,00 m als Kantenschutz und Abstandhalter für Dachrinnenheizungen, mit Kunststoffummantelung, schwarz, UV-beständig, ohne Kabelbinder	13,90	16,54
KAB 140	3898	3U	<b>Kabelbinder</b> 140 mm, 100 St./Packung, schwarz, UV-beständig	2,10	2,50
ESTT	3820	3T	<b>T-Traversal</b> aus V2A, als komfortabler und sicherer Kantenschutz bei Fallrohren für Dachrinnenheizungen und zum Abhängen von Heizkabeln und Heizbändern in Verbindung mit Nylonseil und Zugentlastungsschellen, einschließlich 4 Stück Kabelbinder	13,00	15,47
ESZE	3802	3R	<b>Zugentlastungsschellen</b> aus V2A, zum Abhängen des Dachrinnenheizbands im Fallrohr, ab einer Fallrohrlänge von 25 m, in Verbindung mit Nylonseil und Tragrohr	6,95	8,27
ESNS	3804	3R	<b>Nylonseil</b> , Ø 5,0 mm, für Zugentlastungsschellen, zum Abhängen des Dachrinnenheizbands im Fallrohr	1,00	1,19
PE	3884	3U	<b>Kunststoffverlegestege M4</b> , Länge 1,00 m, zur Mehrfachbelegung von Dachrinnenheizbänder, ohne Kabelb.	1,50	1,79



# Dachrinnen- & Rohrbegleitheizungen

## Regelung für Rohrbegleitheizung



### Regelung Rohrbegleitheizung

Abbildung	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
	UTR-60	2252	2T	<b>Universaltemperaturregler</b> in Feuchtraumausführung IP65, zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 16 (4) A, Einstellbereich 0...60°C, einschl. Fühler (1 kOhm) mit 4,00 m Leitung (PVC)	127,80	152,08
	UTR-100	2227	2T	<b>Universaltemperaturregler</b> in Feuchtraumausführung IP65, zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 16 (4) A, Einstellbereich 40...100°C, einschl. Fühler (1 kOhm) mit 1,50 m Leitung (Silikon)	150,90	179,57
	ITR-3 0...40°C	2267	2T	<b>Universaltemperaturregler</b> für Verteilereinbau (2 TE), zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 10 (4) A, Einstellbereich 0...40°C, einschl. Fühler (1 kOhm) mit 4,00 m Leitung (PVC)	107,20	127,57
	ITR-3 0...60°C	2268	2T	<b>Universaltemperaturregler</b> für Verteilereinbau (2 TE), zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 10 (4) A, Einstellbereich 0...60°C, einschl. Fühler (1 kOhm) mit 4,00 m Leitung (PVC)	115,50	137,45
	ITR-3 -40...20°C	2266	2T	<b>Universaltemperaturregler</b> für Verteilereinbau (2 TE), zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 10 (4) A, Einstellbereich -40...20°C, einschl. Fühler (1 kOhm) mit 1,50 m Leitung (Silikon)	115,50	137,45
	ITR-3 40...100°C	2269	2T	<b>Universaltemperaturregler</b> für Verteilereinbau (2 TE), zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 10 (4) A, Einstellbereich 40...100°C, einschl. Fühler (1 kOhm) mit 1,50 m Leitung (Silikon)	127,40	151,61
	EEF-P-1K	2215	2J	<b>Ersatzfühler PVC</b> (1 kOhm) für UTR-60/ITR-3 mit 4,00 m Leitung	26,80	31,89
	EEF-S-1K	2219	2J	<b>Ersatzfühler Silikon</b> (1 kOhm) für UTR-60/UTR-100/ITR-3 mit 1,50 m Leitung	27,60	32,84
	EEF-A-1K	2218	2J	<b>Außenfühler</b> (1 kOhm) für UTR-60/UTR-100/ITR-3, IP65	45,60	54,26
	AC1-27	1900	2Q	<b>Universaltemperaturregler</b> für Verteilereinbau (4 TE), mit Digitalanzeige und Alarmkontakt, zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 2 x 16 (4) A (Wechslerkontakt), einschl. Fühler (PTC) mit 2,00 m Leitung, Einsatzbereich -50...+150°C	200,00	238,00
	AC1-27/W	1901	2Q	<b>Universaltemperaturregler</b> in Feuchtraumausführung IP55, mit Digitalanzeige und Alarmkontakt, zur Erfassung der Temperatur an Rohrleitungen, 230 V, 2 x 16 (4) A (Wechslerkontakt), einschl. Fühler (PTC) mit 2,00 m Leitung, Einsatzbereich -50...+150°C	252,50	300,48
	ST1K20P	1910	2Q	<b>Ersatzfühler (PTC)</b> für AC1-27 und AC1-27/W, Einsatzbereich -50...+150°C, mit 2,00 m Leitung	29,50	35,11
	FTR-E 3121	2237	2I	<b>Universaltemperaturregler</b> ohne Fühler, in Feuchtraumausführung IP65, zur Erfassung der Umgebungstemperatur, 230 V, 16 (4) A, Einstellbereich -20...+35°C	82,20	97,82
	KKT	2608	2K	<b>Konfektionierung</b> Kabelthermostat in Anschlussleitung, Öffnungstemperatur +13°C, Fließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, eingebaut in Schrumpfmuffe (nicht direkt an Heizband montieren!)	38,00	45,22
	RWT	2240	2S	<b>Regelung Warmwasser-Temperaturhalte-Heizband</b> bestehend aus zwei Verteilereinbaureglern ITR-3 (0...60°C) und ITR-3 (40...100°C) mit zwei Silikonfühlern (1 kOhm), mit jeweils 1,50 m Leitung und 2-Kanal Zeitschaltuhr für Verteilereinbau	442,00	525,98
	FV2	2622	2K	<b>Fühlerv Verlängerung</b> 2-adrig	13,20	15,71
	FVS 2/4/5	2691	2U	<b>Fühlerverbindungsset</b> 2/4/5-adrig	13,70	16,30

## Steuerverteilungen



Steuerverteilungen  
finden Sie  
ab Seite 154.



## Zubehör für Rohrbegleitheizung



Zubehör Rohrbegleitheizung				Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung		
KZS	3847	3T	<b>Kennzeichnungsaufkleber</b> „Achtung elektrisch beheizt“ für Begleitheizungen, Montageabstand ca. 5 – 7 m, Warnfarbe: gelb, Sprache: deutsch	1,40	1,67
KAB 140	3898	3U	<b>Kabelbinder</b> 140 mm, 100 St./Packung, schwarz, UV-beständig, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr	2,10	2,50
KAB 370	3899	3U	<b>Kabelbinder</b> 370 mm, 100 St./Packung, schwarz, UV-beständig, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr	12,80	15,23
KB 57	3810	3U	<b>Gewebeklebeband</b> 50 m Rolle, 12 mm breit, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr, temperaturbeständig +60°C	12,40	14,76
PKB	3812	2J	<b>Polyesterklebeband</b> 66 m Rolle, 12 mm breit, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr, temperaturbeständig +200°C	20,70	24,63
AK 50	3807	3U	<b>Aluminiumklebeband</b> zum vollflächigen Überkleben des Heizbandes an Guss- und Kunststoffrohren für eine bessere Wärmeverteilung, 45,70 m Rolle, 50 mm breit, temperaturbeständig +110°C	12,80	15,23
IDF	3850	3T	<b>Isolierdurchführung</b> für Heizbänder oder Anschlussleitungen bei Rohrleitungen mit Blechmantelverkleidungen	14,80	17,61
KAK	3880	2J	<b>Kabelabzweigkasten</b> IP66, Abmessungen 104 x 104 x 70 mm, einschl. Klemme 5-polig	11,50	13,69
BFWU	3852	3R	<b>Befestigungswinkel</b> gedreht aus V2A für Universaltemperaturregler UTR-xx, FTR-E 3121, KAK-Kabelabzweigkasten und GAT-Gelanschlusstechnik, zur Montage an der Rohrleitung, einschl. 4 Stück Kabelbinder 370 mm und 2 Stück Kabelbinder 300 mm	20,25	24,10
GB25	3813	2J	<b>Gummiband</b> Länge 25,00 m als Montagehilfe zur Befestigung des Heizbandes bei Behälterheizungen	93,80	111,62

## Dachflächenheizungen



### Heizmatten in Festwiderstandstechnik (einschl. Konfektionierung, ohne Anschlussleitung)

Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Mattengröße	Euro/m <sup>2</sup> zzgl. USt.	Euro/m <sup>2</sup> inkl. USt.
DFH 200 1-3	4538	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 200 W/m <sup>2</sup>	1-3 m <sup>2</sup>	67,20	79,97
DFH 200 3-6	4539	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 200 W/m <sup>2</sup>	3-6 m <sup>2</sup>	53,40	63,55
DFH 200 6-	4540	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 200 W/m <sup>2</sup>	ab 6 m <sup>2</sup>	46,80	55,69
DFH 250 1-3	4546	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 250 W/m <sup>2</sup>	1-3 m <sup>2</sup>	67,20	79,97
DFH 250 3-6	4547	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 250 W/m <sup>2</sup>	3-6 m <sup>2</sup>	54,20	64,50
DFH 250 6-	4548	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 250 W/m <sup>2</sup>	ab 6 m <sup>2</sup>	47,60	56,64
DFH 300 1-3	4556	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 300 W/m <sup>2</sup>	1-3 m <sup>2</sup>	67,20	79,97
DFH 300 3-6	4557	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 300 W/m <sup>2</sup>	3-6 m <sup>2</sup>	54,20	64,50
DFH 300 6-	4558	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 300 W/m <sup>2</sup>	ab 6 m <sup>2</sup>	47,60	56,64

Anschlussleitungen finden Sie auf Seite 124

## Technische Daten

<b>Spannung:</b>	230 oder 400 V AC	<b>Schutzmaßnahme:</b>	FI-Schutzschaltung 30 mA
<b>Leistung (Matte):</b>	200 bis 300 W/m <sup>2</sup>	<b>Nenngrenztemperatur:</b>	+ 90°C
<b>Leistung (Leiter):</b>	20 – 25 W/m	<b>Mindestverarbeitungstem.:</b>	+ 5°C
<b>Schutzklasse:</b>	I	<b>Trägermaterial:</b>	Kunststoffstege
<b>Abmessung (Leiter):</b>	∅ ca. 7,3 mm	<b>Prüfspannung:</b>	2.500 – 4.000 V
<b>Biegeradius:</b>	6 x Außendurchmesser	<b>Abmessungen:</b>	Maßanfertigung nach Bedarf
<b>Absicherung:</b>	16 A, B-Charakteristik	<b>Einsatzbereich:</b>	ausschließlich für Ziegel-, Betonziegel und Metaldächer