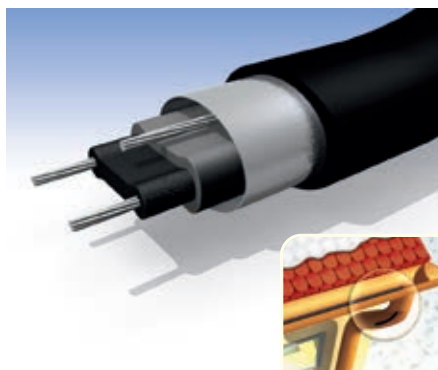




Dachrinnenheizung

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



Dachrinnenheizbänder

Schutzklasse	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	zuläss. Temp.	Leistung	Euro/m zzgl. USt.	Euro/m inkl. USt.
I	ES-E-18	4711	4B	Dachrinnenheizband für Metallrinnen, max. Heizkreislänge 75,00 m	+65°C	18/36 W/m (10°C Luft/0°C Eiswasser)	13,00	15,47
	ES-E-18H	4731	4B	Dachrinnenheizband 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	4B	Dachrinnenheizband für Metallrinnen, max. Heizkreislänge 30,00 m, für Sonderanwendungen mit erhöhter Heizleistung	+65°C	27/48 W/m (0°C Luft/0°C Eiswasser)	13,00	15,47
	FT225	4728	4C	Dachrinnenheizband mit Fluorpolymer-Außenmantel beim Einsatz auf Bitumen, max. Heizkreislänge 42,00 m für Sonderanwendungen mit erhöhter Heizleistung	+65°C	30/60 W/m (0°C Luft/0°C Eiswasser)	24,80	29,51
II	ES-S-18	4885	4C	Dachrinnenheizband für Metallrinnen, max. Heizkreislänge 80,00 m	+65°C	18/36 W/m (0°C Luft/0°C Eiswasser)	14,60	17,37

Sonderanfertigungen sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Technische Daten

Ausführung:	ES-E-18	ES-E-18H*	ES-E-25	FT225*	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. 42,00 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

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

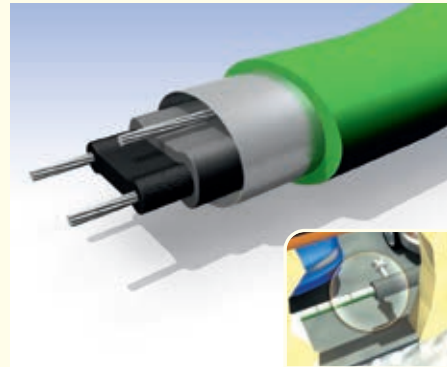


*Die Garantiebedingungen finden Sie auf der vorletzten Seite.



Rohrbegleitheizung

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



Rohrbegleitheizbänder

Schutzklasse	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	zuläss. Temperatur	Leistung	Euro/m zzgl. USt.	Euro/m inkl. USt.
I	ES-E-10	4721	4B	Rohrbegleitheizband für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 150,00 m	+65°C	10 W/m (+10°C am Rohr)	13,00	15,47
	ES-E-18	4711	4B	Rohrbegleitheizband für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 85,00 m	+65°C	18 W/m (+10°C am Rohr)	13,00	15,47
	ES-E-18H	4731	4B	Rohrbegleitheizband 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	4B	Rohrbegleitheizband für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 80,00 m	+65°C	25 W/m (+10°C am Rohr)	13,00	15,47
	FT225	4728	4C	Rohrbegleitheizband mit Fluorpolymer-Außenmantel für Sonderanwendungen, max. Heizkreislänge 70,00 m	+65°C	25 W/m (+10°C am Rohr)	24,80	29,51
	ES-33	4726	4C	Rohrbegleitheizband für fetthaltige Abwässer und Frostschutz an Heizungsleitungen, max. Heizkreislänge 70,00 m	+75°C	33 W/m (+10°C am Rohr)	19,20	22,85
	MT210	4751	4E	Rohrbegleitheizband mit Fluorpolymer-Außenmantel, für Sonderanwendungen: Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen, dampfgespülte Rohrleitungsanlagen (auf max. Dampftemperaturen achten, im Zweifelsfall Heizband mit höherer Temperaturbeständigkeit verwenden), max. Heizkreislänge 195,00 m	+110°C	10 W/m (+10°C am Rohr)	23,75	28,26
	MT230	4754	4E	Rohrbegleitheizband 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), Temperaturhaltung an Warmwasserleitungen (anstelle einer Zirkulationsleitung), max. Heizkreislänge 79,00 m	+110°C	30 W/m (+10°C am Rohr) 17 W/m (+70°C am Rohr)	26,25	31,24
II	ES-S-10	4883	4C	Rohrbegleitheizband für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 190,00 m	+65°C	10 W/m (+10°C am Rohr)	14,60	17,37
	ES-S-18	4885	4C	Rohrbegleitheizband für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 100,00 m	+65°C	15 W/m (+10°C am Rohr)	14,60	17,37
	ES-S-26	4884	4C	Rohrbegleitheizband für Frostschutzanwendungen, max. Heizkreislänge 85,00 m	+65°C	26 W/m (+10°C am Rohr)	14,60	17,37

Sonderanfertigungen sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Hinweis:

Selbstlimitierende Heizbänder sind nicht für den dauerhaften Betrieb bei Temperaturen unter -10°C (z.B. in Kühlhäusern) vorgesehen. In diesen Fällen sind Festwiderstandsheizsysteme zu verwenden. Wir beraten Sie gerne.

Heizsysteme für Ex-Bereiche und weitere Industrieanwendungen auf Anfrage.



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	Werkseitige Konfektionierung von Anschluss und Endabschluss	✓	✓	✓	✗	37,25	44,33
KY1	2616	2K	Werkseitige Konfektionierung Y-Abzweig für 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung, einschl. der erforderlichen Endabschlüsse	✓	✓	✓	✗	63,00	74,97
KA2	2603	2K	Werkseitige Konfektionierung von Anschluss und Endabschluss	✓	✓	✗	✓	32,80	39,03
KY2	2604	2K	Werkseitige Konfektionierung Y-Abzweig für 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung, einschl. der erforderlichen Endabschlüsse	✓	✓	✗	✓	56,80	67,59
KGU	2607	2K	Konfektionierung Gummistecker an Anschlussleitung	✓	✓	✓	✗	18,50	22,02
KKT	2608	2K	Konfektionierung Kabelthermostat in Anschlussleitung, Öffnungstemperatur +13°C, Schließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, eingebaut in Schrumpfmuffe (nicht direkt an Heizband montieren!)	✓	✓	✓	✓	40,00	47,60

Anschlussleitungen finden Sie auf [Seite 114](#)

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	Anschluss- und Endabschlussgarnitur zur Erstellung von Anschluss und Endabschluss von 1 Heizband und 1 Anschlussleitung oder zur Verbindung von 2 Heizbänder	✓	✓	✓	✗	15,45	18,39
HBYV/1	2656	2U	Anschluss- und Endabschlussgarnitur zur Erstellung eines Y-Abzweiges von 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung	✓	✓	✓	✗	33,35	39,69
HBE/1	2660	2U	Endabschlussgarnitur zur Erstellung eines Endabschlusses	✓	✓	✓	✗	4,05	4,82
HBAV/2	2665	2U	Anschluss- und Endabschlussgarnitur zur Erstellung von Anschluss und Endabschluss von 1 Heizband und 1 Anschlussleitung oder zur Verbindung von 2 Heizbänder	✓	✓	✗	✓	15,45	18,39
HBYV/2	2666	2U	Anschluss- und Endabschlussgarnitur zur Erstellung eines Y-Abzweiges von 3 Heizbänder oder 2 Heizbänder mit 1 Anschlussleitung	✓	✓	✗	✓	33,35	39,69
HBE/2	2664	2U	Endabschlussgarnitur zur Erstellung eines Endabschlusses	✓	✓	✗	✓	4,05	4,82



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.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	für SKI	für SKII	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
GAT-S	4971	2J	Heizbandanschluss und Heizbandendabschluss für 1 selbstlimitierendes Heizband, einschl. 2,00 m Anschlussleitung, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	51,30	61,05
GAT-C	4972	2J	Heizbandverbindung für 2 selbstlimitierende Heizbänder, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	45,00	53,55
GAT-T	4973	2J	Heizband-T-Abzweig für 3 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. ein Heizbandendabschluss, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	67,65	80,50
GAT-TE2	4974	2J	Heizbandverbindung mit Anschluss für 2 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. 2,00 m Anschlussleitung und 2 Heizbandendabschlüsse, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	74,80	89,01
GAT-TE3	4975	2J	Heizband-T-Abzweig mit Anschluss für 3 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. 2,00 m Anschlussleitung und 3 Heizbandendabschlüsse, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	90,70	107,93
GAT-X	4976	2J	Heizband-X-Abzweig für 4 selbstlimitierende Heizbänder, einschl. 2 Heizbandendabschlüsse, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	83,85	99,78
GAT-E	4977	2J	Heizbandendabschluss für 1 selbstlimitierendes Heizband, Gelanschlussstechnik (Kaltanschlussstechnik)	✗	✓	✓	✗	9,60	11,42

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.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Dachrinnen- heizung	Rohrbegleit- heizung	Schutz- geflecht	Schutz- isolierung	Euro/Stück zzgl. MwSt.	Euro/Stück inkl. MwSt.
Twisto-S	4871	2J	Heizbandanschluss- und Endabschlussgarnitur einschl. 1,50 m Anschlussleitung	✗	✓	✗	✓	48,15	57,30
Twisto-C	4872	2J	Heizbandverbindungsgarnitur für zwei Heizbänder	✗	✓	✗	✓	42,25	50,28
Twisto-T	4873	2J	Heizband-T-Abzweig für drei Heizbänder einschl. Endabschluss	✗	✓	✗	✓	83,15	98,95
Twisto-TE2	4874	2J	Heizbandverbindung für zwei Heizbänder und 1,50 m fertig angeschlossener Anschlussleitung einschl. zwei Endabschlüsse	✗	✓	✗	✓	81,50	96,99
Twisto-TE3	4875	2J	Heizband-T-Abzweig für drei Heizbänder und 1,50 m fertig angeschlossener Anschlussleitung einschl. drei Endabschlüsse	✗	✓	✗	✓	116,20	138,28
Twisto-X	4876	2J	Heizband-X-Abzweig für vier Heizbänder einschl. zwei Endabschlüsse	✗	✓	✗	✓	129,30	153,87
Twisto-E	4877	2J	Heizbandendabschluss	✗	✓	✗	✓	8,20	9,76



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	Anschlussleitung 3G1,5 mm ² , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✓	✗	2,00	2,38
H07BQ-F 3G2,5	2919	2V	Anschlussleitung 3G2,5 mm ² , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✓	✗	3,10	3,69
H07RN-F 3G1,5	2921	2V	Anschlussleitung 3G1,5 mm ² als schwere Gummischlauchleitung, temperaturbeständig von -30°C bis +60°C	✗	✓	✓	✗	1,50	1,79
H07RN-F 3G2,5	2922	2V	Anschlussleitung 3G2,5 mm ² als schwere Gummischlauchleitung, temperaturbeständig von -30°C bis +60°C	✗	✓	✓	✗	2,20	2,62
SIHF 3G2,5	2924	2V	Anschlussleitung 3G2,5 mm ² als Silikonschlauchleitung, temperaturbeständig von -60°C bis +180°C	✓	✓	✓	✗	3,35	3,99
H07BQ-F 2X1,5	2916	2V	Anschlussleitung 2X1,5 mm ² , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✗	✓	1,90	2,26
H07BQ-F 2X2,5	2917	2V	Anschlussleitung 2X2,5 mm ² , UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C	✓	✓	✗	✓	3,00	3,57
ÖLFLEX 4X1,5	2931	2V	Fühlerleitung 4X1,5 mm ² (Ölflex Classic 400 P), temperaturbeständig von -40°C bis +80°C					3,25	3,87
ÖLFLEX 5X1,5	2932	2V	Fühlerleitung 5X1,5 mm ² (Ölflex Classic 400 P), temperaturbeständig von -40°C bis +80°C					4,00	4,76
H05RR-F 2X0,75mm ²	2925	2V	Fühlerleitung 2X0,75 mm ² , temperaturbeständig von -30°C bis +60°C					0,75	0,89

Regelung für Dachrinnen- heizungen

Für den wirtschaftlichen Betrieb von Dachrinnenheizungen ist eine automatische Regelung erforderlich, da sich das Heizband trotz der selbstlimitierenden Eigenschaft bei hohen Umgebungstemperaturen nicht eigenständig komplett abschalten kann.

Ab einer Heizbandlänge von ca. 30,00 m ist eine feuchte- und temperaturabhängige Regelung sinnvoll. Sie besteht aus einem Auswertegerät in der Elektroverteilung und einem Eis- und Schneefühler, welcher in der Dachrinne montiert wird. Heizanlagen mit einer Heizbandlänge unter 30,00 m können temperaturabhängig mit einem Doppelthermostat ohne Feuchtefassung geregelt werden.



Regelung Dachrinnenheizung






Abbildung	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
	DTR-E 3102	2235	2I	Doppelthermostat für die temperaturabhängige Regelung von Dachrinnenheizungen (kleine Anlagen bis 30 m), IP65, 230 V, 16 A, Einstellbereich -20...+25°C, zur Montage an der Außenwand	85,25	101,45
	1893DT	3935	2G	Doppelthermostat 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	135,25	160,95
	3115	3939	2G	Ersatzfühler für Doppelthermostat 1893DT, 2 kOhm, IP44	40,60	48,31
	ESMd	2293	2G	Eis- und Schneemelder für die feuchte- und temperaturabhängige Regelung von Dachrinnen- und Dachflächenheizungen (große Anlagen ab 30 m), mit Digitalanz. und Störmeldeaussgang, für Verteilereinbau (6 TE), 230 V, 16 (4) A, in Verbindung mit Eisfühler Typ FSD	260,50	310,00
	ESMd2	2295	2G	Eis- und Schneemelder , wie 2293, jedoch für 2 getrennte Regelkreise (9 TE)	443,70	528,00
	ESMdW	2294	2G	Eis- und Schneemelder , wie 2293, jedoch im Feuchtraumgehäuse IP55	323,30	384,73
	FSD	2291	2G	Eis- und Schneefühlerset 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)	132,90	158,15



Regelung für Dachrinnenheizungen



Regelung Dachrinnenheizung

Abbildung	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
	1773	3909	2G	Eis- und Schneemelder 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	311,70	370,92
	FIND	3910	2G	Koppelbaustein (Koppelrelais) für Eismelder 1773 , zur potentialfreien Ausgabe des Störmelesignals	24,60	29,27
	3354	3903	2G	Eis- und Schneefühler für Eismelder Typ 1773, zur Erfassung der Eis- und Schnee- verhältnisse in der Dachrinne, einschl. 6,00 m Anschlussleitung (4-adrig)	156,80	186,59
	MBTZ	3940	2F	Montageblech „Titanzink“ für Eis- und Schneefühler 3354	18,10	21,54
	MBKU	3941	2F	Montageblech „Kupfer“ für Eis- und Schneefühler 3354	23,95	28,50
	KKT	2608	2K	Konfektionierung Kabelthermostat in Anschlussleitung, Öffnungstemperatur +13°C, Schließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, eingebaut in Schrumpfmuffe (nicht direkt an Heizband montieren!)	40,00	47,60
	FV2	2622	2K	Fühlerverlängerung 2-adrig	13,90	16,54
	FV4/5	2690	2K	Fühlerverlängerung 4- oder 5-adrig	27,20	32,37
	FVS 2/4/5	2691	2U	Fühlerverbindungsset 2/4/5-adrig	14,30	17,02

Zubehör für Dachrinnenheizung



Zubehör Dachrinnenheizung

Typ	Art.- Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
KAS 300	3821	2N	Kantenschutz 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	5,50	6,55
KAS 200	3831	2N	Abstandhalter für Doppelverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 200 mm, 2 St. Kabelbinder	4,80	5,71
KAS 400	3822	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 400 mm, ohne Kabelb.	7,60	9,04
KAS 500	3828	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 500 mm, ohne Kabelb.	7,60	9,04
KAS 600	3823	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 600 mm, ohne Kabelb.	10,10	12,02
KAS 700	3829	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 700 mm, ohne Kabelb.	10,10	12,02
KAS 800	3824	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 800 mm, ohne Kabelb.	12,50	14,88
KAS 900	3830	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 900 mm, ohne Kabelb.	12,50	14,88
KAS 1000	3825	3T	Abstandhalter für Mehrfachverlegung von Heizbändern in der Rinne, aus VA-Stahl, 1000 mm, ohne Kabelb.	12,50	14,88
GS	3835	3R	Gratschutz für KAS Kantenschutz/Abstandhalter bei Verlegung auf z.B. Foliendächern	2,50	2,98
MLB 10	3846	3U	Montagelochband 10,00 m als Kantenschutz und Abstandhalter für Dachrinnenheizungen, mit Kunststoffummantelung, schwarz, UV-beständig, ohne Kabelbinder	13,90	16,54
KAB 140	3898	3U	Kabelbinder 140 mm, 100 St./Packung, schwarz, UV-beständig	2,45	2,92
ESTT	3820	3T	T-Traversal 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	13,60	16,18
ESZE	3802	3R	Zugentlastungsschellen aus V2A, zum Abhängen des Dachrinnenheizbands im Fallrohr, ab einer Fallrohrlänge von 25 m, in Verbindung mit Nylonseil und Tragrohr	7,20	8,57
ESNS	3804	3R	Nylonseil , Ø 5,0 mm, für Zugentlastungsschellen, zum Abhängen des Dachrinnenheizbands im Fallrohr	1,00	1,19
PE	3884	3U	Kunststoffverlegestege M4, Länge 1,00 m, zur Mehrfachbelegung von Dachrinnenheizbänder, ohne Kabelb.	1,55	1,84



Regelung für Rohrbegleit- heizung

Für den wirtschaftlichen Betrieb von Rohrbegleitheizungen ist eine automatische Regelung erforderlich, da sich das Heizband trotz der selbstlimitierenden Eigenschaft bei hohen Umgebungstemperaturen nicht eigenständig komplett abschalten kann.

Die automatische Regelung besteht üblicherweise aus einem Universaltemperaturregler mit Rohranlegefühler. Der Fühler ist an der Stelle der Rohrleitung mit dem höchsten Wärmebedarf (Rohrdurchmesser, Wind- und Kälteeinfluss) und gegenüber dem Heizband zu montieren.



Regelung Rohrbegleitheizung

Abbildung	Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.
	UTR-60	2252	2T	Universaltemperaturregler 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)	130,30	155,06
	UTR-100	2227	2T	Universaltemperaturregler 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)	154,30	183,62
	ITR-3 0...40°C	2267	2T	Universaltemperaturregler 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)	109,40	130,19
	ITR-3 0...60°C	2268	2T	Universaltemperaturregler 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)	118,40	140,90
	ITR-3 -40...20°C	2266	2T	Universaltemperaturregler 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)	118,40	140,90
	ITR-3 40...100°C	2269	2T	Universaltemperaturregler 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)	130,65	155,47
	EEF-P-1K	2215	2J	Ersatzfühler PVC (1 kOhm) für UTR-60/ITR-3 mit 4,00 m Leitung	27,40	32,61
	EEF-S-1K	2219	2J	Ersatzfühler Silikon (1 kOhm) für UTR-60/UTR-100/ITR-3 mit 1,50 m Leitung	28,25	33,62
	EEF-A-1K	2218	2J	Außenfühler (1 kOhm) für UTR-60/UTR-100/ITR-3, IP65	46,70	55,57
	AC1-27	1900	2Q	Universaltemperaturregler 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	204,00	242,76
	AC1-27/W	1901	2Q	Universaltemperaturregler 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	257,50	306,43
	ST1K20P	1910	2Q	Ersatzfühler (PTC) für AC1-27 und AC1-27/W, Einsatzbereich -50...+150°C, mit 2,00 m Leitung	29,75	35,40
	FTR-E 3121	2237	2I	Universaltemperaturregler ohne Fühler, in Feuchtraumausführung IP65, zur Erfassung der Umgebungstemperatur, 230 V, 16 (4) A, Einstellbereich -20...+35°C	85,25	101,45
	KKT	2608	2K	Konfektionierung Kabelthermostat in Anschlussleitung, Öffnungstemperatur +13°C, Schließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, eingebaut in Schrumpfmuffe (nicht direkt an Heizband montieren!)	40,00	47,60
	RWT	2240	2S	Regelung Warmwasser-Temperaturhalte-Heizband bestehend aus zwei Verteilungseinbaureglern 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	459,90	547,28
	FV2	2622	2K	Fühlerverlängerung 2-adrig	13,90	16,54
	FVS 2/4/5	2691	2U	Fühlerverbindungsset 2/4/5-adrig	14,30	17,02

Steuerverteilungen



Steuerverteilungen
finden Sie
ab Seite 136.



Zubehör für Rohrbegleitheizung



Zubehör Rohrbegleitheizung						
Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Euro/Stück zzgl. USt.	Euro/Stück inkl. USt.	
KZS	3847	3T	Kennzeichnungsaufkleber „Achtung elektrisch beheizt“ für Begleitheizungen, Montageabstand ca. 5 – 7 m, Warnfarbe: gelb, Sprache: deutsch	1,45	1,73	
KAB 140	3898	3U	Kabelbinder 140 mm, 100 St./Packung, schwarz, UV-beständig, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr	2,45	2,92	
KAB 370	3899	3U	Kabelbinder 370 mm, 100 St./Packung, schwarz, UV-beständig, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr	14,80	17,61	
KB 57	3810	3U	Gewebeklebeband 50 m Rolle, 12 mm breit, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr, temperaturbeständig +60°C	12,80	15,23	
PKB	3812	2J	Polyesterklebeband 66 m Rolle, 12 mm breit, zur Befestigung des Heizbandes am Rohr, temperaturbeständig +200°C	21,65	25,76	
AK 50	3807	3U	Aluminiumklebeband zum vollflächigen Überkleben des Heizbandes an Guss- und Kunststoffrohren für eine bessere Wärmeverteilung, 45,70 m Rolle, 50 mm breit, temperaturbeständig +110°C	13,35	15,89	
IDF	3850	3T	Isolierdurchführung für Heizbänder oder Anschlussleitungen bei Rohrleitungen mit Blechmantelverkleidungen	15,30	18,21	
KAK	3880	2J	Kabelabzweigkasten IP66, Abmessungen 104 x 104 x 70 mm, einschl. Klemme 5-polig	12,10	14,40	
BFWU	3852	3R	Befestigungswinkel 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	21,00	24,99	
GB25	3813	2J	Gummiband Länge 25,00 m als Montagehilfe zur Befestigung des Heizbandes bei Behälterheizungen	95,70	113,88	

Dachflächenheizungen



Heizmatten in Festwiderstandstechnik (einschl. Konfektionierung, ohne Anschlussleitung)						
Typ	Art.-Nr.	Rabatt- gruppe	Beschreibung	Mattengröße	Euro/m ² zzgl. USt.	Euro/m ² inkl. USt.
DFH 200 1-3	4538	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 200 W/m ²	1-3 m ²	69,65	82,88
DFH 200 3-6	4539	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 200 W/m ²	3-6 m ²	55,40	65,93
DFH 200 6-	4540	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 200 W/m ²	ab 6 m ²	48,55	57,77
DFH 250 1-3	4546	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 250 W/m ²	1-3 m ²	69,70	82,94
DFH 250 3-6	4547	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 250 W/m ²	3-6 m ²	56,20	66,88
DFH 250 6-	4548	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 250 W/m ²	ab 6 m ²	49,40	58,79
DFH 300 1-3	4556	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 300 W/m ²	1-3 m ²	69,70	82,94
DFH 300 3-6	4557	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 300 W/m ²	3-6 m ²	56,20	66,88
DFH 300 6-	4558	3G	Dachflächenheizung, vermattet auf Kunststoffstege, 300 W/m ²	ab 6 m ²	49,40	58,79

Dachflächenheizungen werden nach Kundenwunsch gefertigt und sind vom Umtausch ausgeschlossen.

Anschlussleitungen finden Sie auf Seite 114

Technische Daten

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