

#### Selbstlimitierende Heizbänder (Dachrinnen-, Rohrbegleit- und Behälterheizung)

#### Technische Daten der Dachrinnenheizung

Ausführung:	ES-18	ES-18F 230 V AC	
Spannung:	230 V AC		
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)	
Schutzklasse:	I I		
Außenmantel:	Polyolefin, schwarz, UV-beständig Fluorpolymer, grau, UV-b		
Max. Heizkreislänge: bei min. Einschalttemp. bis -10°C	80,00 m		
Absicherung:	16 A, C-Charakteristik	16 A, C-Charakteristik	
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m	
Selbsttragend im Fallrohr:	bis 25,00 m	bis 25,00 m	
Min. Biegeradius:	25 mm	25 mm	
Max. Umgebungstemp.:	+65°C (eingeschaltet) +85°C (ausgeschaltet)	+65°C (eingeschaltet) +85°C (ausgeschaltet)	
lindestverarbeitungstemp.: -55°C (empfohlen +5°C)		-55°C (empfohlen +5°C)	

• Hinweis: Der Betrieb der Heizbänder ist nur mit geeigneter Regelung zulässig!

## Montage Dachrinnenheizung

Das selbstlimitierende Dachrinnenheizband wird bis zu einer Rinnenbreite von 150 mm einfach und gestreckt verlegt. Ab 150 mm Rinnenbreite oder bei besonderen örtlichen, klimatischen oder baulichen Gegebenheiten ist eine Mehrfachbelegung erforderlich. Die Mehrfachbelegung erfolgt über KAS V2A-Abstandhalter, Montagelochbänder oder Kunststoffstege, die Befestigung erfolgt mittels UV-beständiger Kabelbinder. In Fallrohren wird das Heizband bis in den frostfreien Bereich (ca. 1,00 m unter Erdoberfläche) verlegt. Fallrohre werden in der Regel einfach belegt. Das Heizband ist bis 25,00 m Fallrohrlänge selbsttragend. Über 25,00 m Fallrohrlänge wird das Heizband mittels Tragrohr, Nylonseil und Zugentlastungsschellen von Zug entlastet. Scharfe Kanten, wie z.B. der Übergang von der Dachrinne in das Fallrohr, werden mit einer T-Traverse oder einem Kantenschutz abgesichert. Bei der Verlegung auf Asphalt, Bitumen, Teerpappe und dergleichen, sind Heizbänder mit einem speziellen Fluorpolymer-Außenmantel zu verwenden.

Die Heizanlage ist schnee- und winddrucksicher zu montieren. Eine geeignete Schneefangkonstruktion (Schneefanggitter) ist in den meisten Fällen erforderlich. Spezielle Halterungen bei Dachflächenheizungen oder bei



außergewöhnlichen Konstruktionen sind von einem Spengler anfertigen zu lassen. Auf die Anforderungen (zugelassenes Heizband, Regelung und Zubehör) in Ex-Bereichen ist besonders zu achten. Im Zweifelsfall darf das Heizband aus Sicherheitsgründen nicht montiert bzw. in Betrieb genommen werden.



### Technische Daten der Rohrbegleitheizung

Ausführung:	ES-10	ES-18	ES-18F	ES-25
Anwendung:	Frostschutzanwendung	Frostschutzanwendung	Frostschutzanwendung	Frostschutzanwendung und Temperaturhaltung an Rohrleitungen mit fetthaltigen Abwässern
Spannung:	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Leistung:	10 W/m (10°C Rohr)	18 W/m (10°C Rohr)	18 W/m (10°C Rohr)	25 W/m (10°C Rohr)
Schutzklasse:	Ĩ	I	I	I
Außenmantel:	Polyolefin, schwarz UV-beständig	Polyolefin, schwarz UV-beständig	Fluorpolymer, grau UV-beständig	Polyolefin, schwarz UV-beständig
Max. Heizkreislänge: bei min. Einschalttemp. bis -10°C	180,00 m	100,00 m	100,00 m	77,00 m
Absicherung:	16 A, C-Charakteristik	16 A, C-Charakteristik	16 A, C-Charakteristik	16 A, C-Charakteristik
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m	FI-Schutzschaltung 30 m <b>A,</b> max. 500 m	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m
Min. Biegeradius:	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Max. Umgebungstemp.:	+65°C (eingeschaltet) +85°C (ausgeschaltet)	+65°C (eingeschaltet) +85°C (ausgeschaltet)	+65°C (eingeschaltet) +85°C (ausgeschaltet)	+65°C (eingeschaltet) +85°C (ausgeschaltet)
Mindestverarbeitungstemp.:	-55°C (empfohlen +5°C)	-55°C (empfohlen +5°C)	-55°C (empfohlen +5°C)	-55°C (empfohlen +5°C)

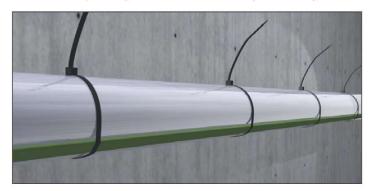
Ausführung:	MT210	MT230*	
Anwendung:	Frostschutz an Heizungslei- tungen	Frostschutz an Heizungsleitun- gen, Sonderanwendungen nach Freigabe	
Spannung:	230 V AC	230 V AC	
Leistung:	10 W/m (10°C Rohr)	30 W/m (10°C Rohr)	
Schutzklasse:	I	I	
Außenmantel:	Fluorpolymer, grün UV-beständig	Fluorpolymer, grün UV-beständig	
<b>Max. Heizkreislänge:</b> bei min. Einschalttemp. bis -10°C	205,00 m	82,00 m	
Absicherung:	16 A, C-Charakteristik	16 A, C-Charakteristik	
Schutzmaßnahme:	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m	FI-Schutzschaltung 30 mA, max. 500 m	
Min. Biegeradius:	25 mm	25 mm	
Max. Umgebungstemp.:	+110°C (eingeschaltet) +130°C (ausgeschaltet)	+110°C (eingeschaltet) +130°C (ausgeschaltet)	
Mindestverarbeitungstemp.:	-60°C (empfohlen +5°C)	-60°C (empfohlen +5°C)	

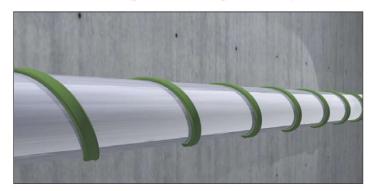
<sup>\*</sup> Das Heizband muss kreuzungs- und berührungsfrei verlegt werden.
Aufgrund der hohen Heizleistung sind Doppelverlegungen an Stichleitungen oder der Wechsel von sehr großen auf sehr kleine Durchmesser (über einen Regelkreis) zu vermeiden, damit die betroffene Rohrleitung nicht unkontrolliert überhitzt.



# Montage Rohrbegleitheizung

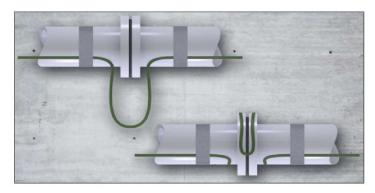
Überprüfen Sie vor Montagebeginn die Rohrleitungen auf scharfe Kanten/Grate und beseitigen Sie diese. Das Begleitheizband wird gestreckt am Rohr verlegt (bei spiralförmiger Verlegung ist auf gleichmäßigen Wickelabstand zu achten). Bei waagrecht verlaufenden Rohren wird das Heizband an der unteren Seite montiert. (Stellung 4-Uhr oder 8-Uhr-Position). An Rohrbögen wird das Heizband an der Außenseite geführt. Heizleitung an Armaturen, Ventilen





etc. immer so verlegen, dass diese bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten leicht zugänglich und austauschbar sind und Heizkreise nicht zerschnitten werden müssen. Dies wird am günstigsten mit einer ausreichend großen Heizleitungsschlaufe erreicht. Durch die höheren Wärmeverluste an Armaturen, Ventilen, Flanschen, etc. erhöht sich die erforderliche Länge der Heizleitung.





Die Befestigung erfolgt mittels Klebeband (auf Halogen- und Weichmacherfreiheit achten) oder Kabelbinder, im Abstand von ca. 300 mm. Verwenden Sie keine Befestigungen aus Metall oder PVC-Isolierband. An Guss-, Glas- und Kunststoffrohren wird das Heizband zusätzlich mit Aluminiumklebeband ganzflächiq der Länge nach überklebt, um eine bessere Wärmeverteilung zu erzielen. Hier ist besonders auf trockenen, fett- und staubfreien Untergrund zu achten. Lackierte und gestrichene Rohre und Flächen müssen bei Montagebeginn vollständig getrocknet sein. Bei der Verlegung auf Asphalt, Bitumen, Teerpappe und dergleichen, sind Heizbänder mit einem speziellen Fluorpolymer-Außenmantel zu verwenden.

Um Beschädigungen des Heizbandes zu vermeiden, sind Wärmedämmung und Verkleidungen unmittelbar nach der Heizbandmontage anzubringen. Im Abstand von 5 m bis 7 m (bei Notwendigkeit auch häufiger) sind Warnzeichen (Kennzeichnungsaufkleber) "Achtung elektrisch beheizt" anzubringen. Bei Verkleidung mit Blechmäntel ist die Anschlussleitung bzw. das Heizband mit einer Isolierdurchführung vor mechanischer Belastung zu schützen. In Stallungen ist ein Verbissschutz erforderlich.

Auf die entsprechende Temperaturbeständigkeit der Heizbänder, vor allem beim Einsatz an Heizungsrohren und dampfgespülten Anlagen, ist zu achten. Ebenfalls ist auf die maximale Temperaturbeständigkeit der Anschlussleitung und Anschlusstechnik zu achten und montieren Sie ggf. Anschluss und Endabschluss entfernt von der Rohrleitung. Auf die Anforderungen (zugelassenes Heizband, Regelung und Zubehör) an Ölleitungen sowie in Ex-Bereichen oder an Sprinkleranlangen ist besonders zu achten. Im Zweifelsfall darf das Heizband aus Sicherheitsgründen nicht montiert bzw. in Betrieb genommen werden. Auf die entsprechende Dimensionierung der Wärmedämmung ist zu achten (bei Wärmeverteilungsanlagen: Energieeinsparverordnung beachten)!

#### Halmburger GmbH

Wasserburger Straße 8 D-84427 Sankt Wolfgang/Obb.

info@halmburger.eu www.halmburger.eu

Kostenlose Handwerker-Hotline Telefon (0800) 9807060 Telefax (0800) 9807061 International:

Telefon +49 (0) 8085 18790 Telefax +49 (0) 8085 187979

