

# Leistungsbeschreibung

## Rohrbegleitheizung mit selbstlimitierenden Heizbändern

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung** für den Frostschutz an Rohrleitungen. Das selbstlimitierende, strahlenvernetzte Heizelement ist von einer Primärisolierung aus Polyolefin umgeben und anschließend mit einem Schutzleiter aus verzinnter Kupferlitze ausgeführt. Der äußere Schutzmantel besteht aus modifiziertem Polyolefin, mit besonderen chemischen und brandschutztechnischen Eigenschaften selbstverlöschend, flammhemmend, weichmacherfrei, halogenfrei, raucharm, 230 V, Nennleistung 10 W/m bei 10°C. Temperaturbeständigkeit +65°C dauernd eingeschaltet bzw. +85°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 150,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

Typ: Halmburger/ES-E-10

m .....

Liefernachweis: Halmburger GmbH  
Wasserburger Straße 8  
D-84427 Sankt Wolfgang/Obb.

Tel.: (0 80 85) 18 79 -0  
Fax: (0 80 85) 18 79 -79

Email: [info@halmburger.eu](mailto:info@halmburger.eu)  
Internet: [www.halmburger.eu](http://www.halmburger.eu)

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung** für den Frostschutz an Rohrleitungen. Das selbstlimitierende, strahlenvernetzte Heizelement ist von einer Primärisolierung aus Polyolefin umgeben und anschließend mit einem Schutzleiter aus verzinnter Kupferlitze ausgeführt. Der äußere Schutzmantel besteht aus modifiziertem, UV-beständigen Polyolefin, mit besonderen chemischen und brandschutztechnischen Eigenschaften selbstverlöschend, flammhemmend, weichmacherfrei, halogenfrei, raucharm, 230 V, Nennleistung 18 W/m bei 10°C. Temperaturbeständigkeit +65°C dauernd eingeschaltet bzw. +85°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 85,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

Typ: Halmburger/ES-E-18

m .....

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung** für den Frostschutz an Rohrleitungen. Das selbstlimitierende, strahlenvernetzte Heizelement ist von einer Primärisolierung aus Polyolefin umgeben und anschließend mit einem Schutzleiter aus verzinnter Kupferlitze ausgeführt. Der äußere Schutzmantel besteht aus modifiziertem, UV-beständigen Polyolefin, mit besonderen chemischen und brandschutztechnischen Eigenschaften selbstverlöschend, flammhemmend, weichmacherfrei, halogenfrei, raucharm, 230 V, Nennleistung 25 W/m bei 10°C. Temperaturbeständigkeit +65°C dauernd eingeschaltet bzw. +85°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 80,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

Typ: Halmburger/ES-E-25

m .....

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung** für den Frostschutz an Heizungsleitungen mit höheren Vorlauftemperaturen und zur Temperaturhaltung an Abflussleitungen mit fetthaltigen Abwässern. Das selbstlimitierende Heizelement ist von einer Isolierhülle und einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze umgeben. Der äußere Schutzmantel ist aus modifiziertem Polyolefin, mit besonderen chemischen und brandschutztechnischen Eigenschaften selbstverlöschend, flammhemmend, weichmacherfrei, halogenfrei, raucharm, 230 V, Nennleistung 33 W/m bei 10°C. Temperaturbeständigkeit +75°C dauernd eingeschaltet bzw. +95°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 70,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, mit der VDE-Zulassung, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/ES-33**

m .....

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung und mit speziellem Außenmantel aus TPC** für Rohrbegleitheizungen, geeignet für den Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen und dampfgespülte Rohrleitungsanlagen. Das selbstlimitierende Heizelement ist von einer Isolierhülle und einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze umgeben. Der äußere Schutzmantel ist aus TPC, UV-beständig, 230 V, Nennleistung 10 W/m bei 10°C. Temperaturbeständigkeit +110°C dauernd eingeschaltet bzw. +130°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 175,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, mit der VDE-Zulassung, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/MT210**

m .....

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung und mit speziellem Außenmantel aus TPC** für Rohrbegleitheizungen, geeignet für Wandeinbau (einputzen), Temperaturhaltung an Rohrleitungen mit fetthaltigen Abwässern, Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen, dampfgespülte Rohrleitungsanlagen, Temperaturerhaltung an Warmwasserleitungen (anstelle einer Zirkulationsleitung). Das selbstlimitierende Heizelement ist von einer Isolierhülle und einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze umgeben. Der äußere Schutzmantel ist aus TPC, UV-beständig, 230 V, Nennleistung 25 W/m bei 10°C bzw. 16 W/m bei 70°C. Temperaturbeständigkeit +110°C dauernd eingeschaltet bzw. +130°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 88,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, mit der VDE-Zulassung, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/MT225**

m .....

**Selbstlimitierendes Parallelheizband mit der VDE-Zulassung und mit speziellem Außenmantel aus Fluorpolymer** für Rohrbegleitheizungen, geeignet für Wandeinbau (einputzen), Temperaturhaltung an Rohrleitungen mit fetthaltigen Abwässern, Frostschutz an Heizungsleitungen mit erhöhten Temperaturen, dampfgespülte Rohrleitungsanlagen, Temperaturerhaltung an Warmwasserleitungen (anstelle einer Zirkulationsleitung) und weitere verschiedene Sonderanwendungen. Das selbstlimitierende Heizelement ist von einer Isolierhülle und einem Schutzgeflecht aus verzinnter Kupferlitze umgeben. Der äußere Schutzmantel ist aus Fluorpolymer, mit besonderen chemischen und brandschutztechnischen Eigenschaften selbstverlöschend, flammhemmend, weichmacherfrei, UV-beständig, 230 V, Nennleistung 25 W/m bei 10°C bzw. 16 W/m bei 70°C. Temperaturbeständigkeit +120°C dauernd eingeschaltet bzw. +190°C für max. 1.000 Stunden (kumulativ) ausgeschaltet. Maximale Heizkreislänge 88,00 m bei Absicherung 16 A C-Charakteristik, mit der VDE-Zulassung, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/PT225**

m .....

**Heizbandanschluss und Endabschluss**, werksseitig konfektioniert, in Teillängen, 230 V, Schutzart IP X8, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/KA**

Stück.....

**Heizband-Y-Abzweig**, werksseitig konfektioniert für die Verbindung von zwei Heizbänder und einer Anschlussleitung oder für die Verbindung von drei Heizbänder, in Teillängen, einschl. der erforderlichen Endabschlüsse, 230 V, Schutzart IP X8, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/KY**

**Stück.....**

**Konfektionierungsset** für die Verbindung von zwei Heizbändern oder zur Erstellung von Anschluss und Endabschluss von einem Heizband und einer Anschlussleitung, bestehend aus Stoßverbinder, Dichtpaste und UV-beständigem Schrumpfschlauch mit Innenkleber, Schutzart IP X8, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/HBAV1**

**Stück.....**

**Konfektionierungsset** für die Verbindung von zwei Heizbändern und einer Anschlussleitung oder zur Erstellung eines Y-Abzweigs mit drei Heizbändern, einschl. der erforderlichen Endabschlüsse, bestehend aus Stoßverbinder, Dichtpaste und UV-beständigem Schrumpfschlauch mit Innenkleber, Schutzart IP X8, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/HBYV1**

**Stück.....**

**Anschlussleitungsüberlänge** 3G1,5 mm<sup>2</sup>, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/H07RN-F 3G1,5 mm<sup>2</sup>**

**m.....**

**Anschlussleitungsüberlänge** 3G2,5 mm<sup>2</sup>, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/H07RN-F 3G2,5 mm<sup>2</sup>**

**m.....**

**Anschlussleitungsüberlänge** 3G1,5 mm<sup>2</sup>, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C (bewegt), UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/H07BQ-F 3G1,5 mm<sup>2</sup>**

**m.....**

**Anschlussleitungsüberlänge** 3G2,5 mm<sup>2</sup>, temperaturbeständig von -40°C bis +80°C (bewegt), UV-beständig, Außenmantel auf PUR-Basis, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/H07BQ-F 3G2,5 mm<sup>2</sup>**

**m.....**

**Anschlussleitungsüberlänge** aus Silikon 3G2,5 mm<sup>2</sup>, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/SlHF 3G2,5 mm<sup>2</sup>**

**m.....**

**Heizbandanschluss in Gelanschlusstechnik**, mit Anschlussleitung (3G2,5 mm<sup>2</sup>), Länge 2,00 m, einschließlich Endabschluss als Set, 230 V, Schutzart IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-S**

**Stück.....**

**Heizband-T-Abzweig in Gelanschlusstechnik**, für drei Heizbänder, einschließlich einem Endabschluss, 230 V, Schutzart IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-T**

**Stück.....**

**Heizbandanschluss für zwei Heizbänder in Gelanschlusstechnik**, mit Anschlussleitung (3G2,5 mm<sup>2</sup>), Länge 2,00 m, einschließlich zwei Stück Endabschlüsse als Set, 230 V, Schutzart IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-TE2**

**Stück.....**

**Heizbandanschluss für drei Heizbänder in Gelanschlusstechnik**, mit Anschlussleitung (3G2,5 mm<sup>2</sup>), Länge 2,00 m, einschließlich drei Stück Endabschlüsse als Set, 230 V, Schutzart IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-TE3**

**Stück.....**

**Heizband-X-Abzweig in Gelanschlusstechnik**, für vier Heizbänder, einschließlich zwei Endabschlüsse, 230 V, Schutzart IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-X**

**Stück.....**

**Heizbandverbindung in Gelanschlusstechnik**, für zwei Heizbänder, 230 V, IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-C**

**Stück.....**

**Heizbandendabschluss in Gelanschlusstechnik**, 230 V, Schutzart IP 68, geprüft nach DIN EN 60998-1: 2005 und DIN EN 60998-2-1: 2005, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GAT-E**

**Stück.....**

**Gewebeklebeband**, 12 mm breit, 50 m pro Rolle, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/KB 57**

**Stück.....**

**Alu-Klebeband**, 50 mm breit, zum vollflächigen Längsüberkleben des Heizbandes bei Guss- und Kunststoffrohreitungen, 45,7 m pro Rolle, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/AK 50**

**Stück.....**

**Kabelbinder** zur Befestigung des Heizbandes am Rohr (3 - 4 Stück Kabelbinder pro Meter Heizband), Länge 370 mm, 100 Stück/Packung, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/KAB370**

**Stück.....**

**Polyester-Klebeband** zur Befestigung des Heizbandes am Rohr, Temperaturbeständig bis +200°C, 66 m Rolle, 12 mm, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/PKB**

**Stück.....**

**Gummiband** 25 m Länge, 20 mm Breite, Farbe: schwarz, Temperaturbeständig bis +95°C, Material: 65% Polyester und 35% Elasthan, Ausführung: mittlere Zugkraft. Das Gummiband dient als Montagehilfe zur Fixierung des Heizbandes bei Behälterbeheizungen. Die endgültige Befestigung hat mittels zusätzlichen Spannbändern oder Ähnlichem zu erfolgen. Zur besseren Wärmeverteilung muss das Heizband zusätzlich mit Aluklebeband vollflächig überklebt werden, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/GB25**

**Stück.....**

**Kennzeichnungsaufkleber** „Achtung elektrisch beheizt“ 190 x 80 mm, gelber Untergrund, blaue Beschriftung mit der Angabe des Heizbandtyps und der Leistung, Anbringung im Abstand von ca. 5,00 bis 7,00 m an der Isolierschale, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/KZS**

**Stück.....**

**Isolierdurchführung** zum Herausführen des Heizbandes oder Anschlussleitung aus Wärmedämmungen mit Blechmantelverkleidung, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/IDF**

**Stück.....**

**Universaltemperaturregler** a. P. mit Rohranlagefühler, Länge 4,00 m, Einstellbereich 0...60°C, Schutzklasse II, IP 54, 16 A, 230 V, 1 Wechsler, mit Kontrolllampe, Abmessung: 122 x 120 x 56 mm, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/UTR-60**

**Stück.....**

**Universaltemperaturregler** für DIN-Schiene mit Rohranlagefühler, Länge 4,00 m, Einstellbereich 0...40°C, Schutzklasse II, 10 A, 230 V, 1 Wechsler, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/ITR**

**Stück.....**

**Universaltemperaturregler mit digitaler Anzeige von Betriebs- und Störmeldung**, mit Alarmausgang, für DIN-Schiene IP20, einschl. Fühler mit 2,00 m Leitung, Fühlertemperaturbeständigkeit -40°C...+105°C, Einstellbereich -50°C...+150°C, Schutzklasse II, Relais 1: 16 (4) A (Wechslerkontakt), Relais 2: 16 (4) A (Wechslerkontakt), 230 V, RS485 Schnittstelle, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/AC1-27**

**Stück.....**

**Universaltemperaturregler mit digitaler Anzeige von Betriebs- und Störmeldung**, mit Alarmausgang, für Wandmontage IP55, einschl. Fühler mit 2,00 m Leitung, Fühlertemperaturbeständigkeit -40°C...+105°C, Einstellbereich -50°C...+150°C, Schutzklasse II, Relais 1: 16 (4) A (Wechslerkontakt), Relais 2: 16 (4) A (Wechslerkontakt), 230 V, RS485 Schnittstelle, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/AC1-27/W**

**Stück.....**

**Werkseitige Konfektionierung eines Kabelthermostats** eingebaut in der Anschlussleitung des Heizbandes in separater Schrumpfmuffe, Öffnungstemperatur +13°C, Schließtemperatur +5°C, Schaltleistung 10 (1,6) A, 230 V, liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/KKT**

**Stück.....**

**Steuerverteilung im Stahlschrank, ausreichend für vorstehende Rohrbegleitheizung** nach VDE 0660 in Schutzart IP 54, Aufputz, ab 54 kW Anschlusswert ist die Einschaltleistung mittels einem Zeitrelais zu begrenzen. Je weitere 54 kW Anschlusswert ist jeweils ein weiteres Zeitrelais zur Anlaufstrombegrenzung einzubauen. Die Steuerverteilung ist in ausreichendem Maße mit folgenden Komponenten auszurüsten: Hauptschalter, FI-Schutzschalter 40/0,03 A 4pol. mit Hilfskontakt, LS-Schalter C 16 A für Heizkreise, LS-Schalter B 6 A für Steuersicherung, Schütz (4 Schließer), Wahlschalter H-0-A, Störmelderelais, Anzeigeleuchten für Netz-, Betrieb- und Störmeldung, komplett auf Zu- und Abgangsklemmen verdrahtet, sowie Aufnahme des vorgenannten Universaltemperaturreglers, liefern betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/VD**

**Stück.....**

**Aufpreis Türschloss** werksseitig in vor genannten Schaltschrank eingebaut liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/TSR**

**Stück.....**

**Aufpreis für drei Türeingbauten** (Netz-, Betriebs- und Störmeldeleuchte) werksseitig in vor genannten Schaltschrank eingebaut liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/TÜRE**

**Stück.....**

**Aufpreis Überspannungsschutz mit Meldekontakt** (Typ 2, Mittelschutz) werksseitig in vor genannten Schaltschrank eingebaut liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/ÜST2**

**Stück.....**

**Aufpreis Überspannungsschutz mit Meldekontakt** (Kombiableiter Typ 1 und Typ 2) werksseitig in vor genannten Schaltschrank eingebaut liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/ÜSKA**

**Stück.....**

**Aufpreis Überspannungsschutz mit Meldekontakt für Regelung** (Feinschutz, Typ 3) werksseitig in vor genannten Schaltschrank eingebaut liefern, betriebsfertig montieren und anschließen.

**Typ: Halmburger/ÜST3-R**

**Stück.....**

**Montageüberwachung**, Isolations- und Widerstandsmessung, Erstellen der Bestandspläne und des Messprotokolls, Inbetriebnahme der Heizanlage, sowie Einweisung des Wartungspersonals.

**Typ: Montageüberwachung**

**pauschal.....**