



Döring GmbH
Elektro ▶ Heiztechnik

Rohrbegleitheizung



ELEKTRISCHES HEIZSYSTEM FÜR ROHRLEITUNGEN

Döring Rohrbegleitheizung

Frostschutz und Temperaturhalten an Rohrsystemen



Zuverlässige Temperierung von Rohrleitungen und Behältern

Selbstlimitierende Heizbänder werden vorrangig zum Frostschutz und zur Temperaturhaltung an Rohrleitungen und Behältern eingesetzt. Lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit zeichnen diese Heizsysteme aus. Eine Produktauswahl haben wir für Sie zusammengestellt.

Haupteinsatzbereiche:

Frostschutz an:

- > Kalt- und Abwasserleitungen
- > Sprinklerrohren nach VdS
- > Heizungs- und Kälteleitungen

Temperaturhaltung an:

- > Leitungen für fetthaltiges Abwasser
- > Warmwasserleitungen
- > Prozessleitungen und Behältern

Anwendungsbereich "Industrieanlagen"

Frostschutz und Temperaturhaltung



Döring Heizbandsystem für industrielle Rohrleitungssysteme

In der Prozess- und Chemieindustrie sind innovative Heizbandsysteme für Frostschutz und Temperaturhaltung nicht mehr wegzudenken. Speziell in diesen Bereichen sind qualitativ hochwertige Heizbandsysteme von Döring die beste Wahl. Hohe Anforderungen wie z.B. Dampfpülung und Ex-Bereiche sind dabei zu berücksichtigen.





Auf Wunsch bieten wir Komplettlösungen von der Planung, über die Ausführung, bis hin zur Wartung an.



- a - Kupferleiter
- b - Selbstregelndes Heizelement
- c - Elektrische Isolierhülle
- d - Schutzgeflecht (Abdeckung mindestens 70%)
- e - Äußerer Schutzmantel aus Fluorpolymer




Produktübersicht Heizbänder BTV

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

| Anwendungsbereich | Frostschutz im Industrie und EX-Bereich | | | |
|---|---|--|---|---|
| Fabrikat | nVent/Raychem | | | |
| Heizband-Typ | 3BTV2-CT | 5BTV2-CT | 8BTV2-CT | 10BTV2-CT |
| |  |  |  |  |
| Farbe-Außenmantel | schwarz | schwarz | schwarz | schwarz |
| Nennspannung | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC |
| Nennleistung auf isolierten Metallrohren | 9 W/m | 16 W/m | 25 W/m | 29 W/m |
| Bezugstemperatur für Nennleistung | 10 °C | 10 °C | 10 °C | 10 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur eingeschaltet | 65 °C | 65 °C | 65 °C | 65 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur ausgeschaltet | 85 °C | 85 °C | 85 °C | 85 °C |
| Dampfspülung zulässig | nein | nein | nein | nein |
| Einsatz im Ex-Bereich zulässig | ja | ja | ja | ja |
| Außenmantel halogenfrei | nein | nein | nein | nein |
| Maximale Heizkreislängen (Einschaltemp. +5 °C), inkl. FI-Schutz | | | | |
| Absicherung 10 A (C-Charakteristik) | 120 m | 100 m | 65 m | 40 m |
| Absicherung 16 A (C-Charakteristik) | 200 m | 160 m | 110 m | 65 m |
| Absicherung 20 A (C-Charakteristik) | 200 m | 160 m | 125 m | 125 m |
| | | | | |
| Abmessungen (mm), B x H | 10,5 x 5,5 | 10,5 x 5,5 | 13,2 x 5,5 | 13,2 x 5,5 |
| Minimaler Biegeradius an der Innenseite | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Minimale Montagetemperatur | 0 °C | 0 °C | 0 °C | 0 °C |
| Zulassungen | PTB-ATEX/Baseefa/DNV | | | |
| Anschluss technik empfohlen | C-150 + E-06 | C-150 + E-06 | C-150 + E-06 | C-150 + E-06 |
| Anschluss technik optional (Nicht-EX) | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB |








Produktübersicht Heizbänder QTV

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

| Anwendungsbereich | Temperaturhaltung im Industrie und EX-Bereich | | |
|---|---|---|---|
| Fabrikat | nVent/Raychem | | |
| Heizband-Typ | 10QTV2-CT | 15QTV2-CT | 20QTV2-CT |
| |  |  |  |
| Farbe-Außenmantel | braun | braun | braun |
| Nennspannung | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC |
| Nennleistung auf isolierten Metallrohren | 38 W/m | 51 W/m | 64 W/m |
| Bezugstemperatur für Nennleistung | 10 °C | 10 °C | 10 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur eingeschaltet | 110 °C | 110 °C | 110 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur ausgeschaltet | 110 °C | 110 °C | 110 °C |
| Dampfspülung zulässig | nein | nein | nein |
| Einsatz im Ex-Bereich zulässig | ja | ja | ja |
| Außenmantel halogenfrei | nein | nein | nein |
| Maximale Heizkreislängen (Einschaltemp. +5 °C), inkl. FI-Schutz | | | |
| Absicherung 10 A (C-Charakteristik) | 50 m | 45 m | 25 m |
| Absicherung 16 A (C-Charakteristik) | 80 m | 63 m | 47 m |
| Absicherung 20 A (C-Charakteristik) | 95 m | 75 m | 55 m |
| | | | |
| Abmessungen (mm), B x H | 11,8 x 4,5 | 11,8 x 4,5 | 14,0 x 5,1 |
| Minimaler Biegeradius an der Innenseite | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Minimale Montagetemperatur | 0 °C | 0 °C | 0 °C |
| Zulassungen | PTB-ATEX/Baseefa/DNV | | |
| Anschluss technik empfohlen | C-150 + E-06 | C-150 + E-06 | C-150 + E-06 |
| Anschluss technik optional (Nicht-EX) | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB |





Produktübersicht Heizbänder XTVR

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

| Anwendungsbereich | Frostschutz und Temperaturhaltung im Industrie und EX-Bereich | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|
| Fabrikat | nVent/Raychem | | | | | | |
| Heizband-Typ | 3XTVR2-CT | 5XTVR2-CT | 8XTVR2-CT | 10XTVR2-CT | 12XTVR2-CT | 15XTVR2-CT | 20XTVR2-CT |
| |  |  |  |  |  |  |  |
| Farbe-Außenmantel | rot | rot | rot | rot | rot | rot | rot |
| Nennspannung | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC |
| Nennleistung auf isolierten Metallrohren | 9 W/m | 16 W/m | 25 W/m | 32 W/m | 38 W/m | 48 W/m | 64 W/m |
| Bezugstemperatur für Nennleistung | 10 °C | 10 °C | 10 °C | 10 °C | 10 °C | 10 °C | 10 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur eingeschaltet | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur ausgeschaltet | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C | 150 °C |
| Dampfspülung zulässig | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Einsatz im Ex-Bereich zulässig | ja | ja | ja | ja | ja | ja | ja |
| Außenmantel halogenfrei | nein | nein | nein | nein | nein | nein | nein |
| Maximale Heizkreislängen (Einschalttemp. +5 °C), inkl. FI-Schutz | | | | | | | |
| Absicherung 10 A (C-Charakteristik) | 110 m | 80 m | 55 m | 50 m | 40 m | 30 m | 25 m |
| Absicherung 16 A (C-Charakteristik) | 180 m | 130 m | 90 m | 80 m | 70 m | 50 m | 40 m |
| Absicherung 20 A (C-Charakteristik) | 220 m | 170 m | 120 m | 100 m | 90 m | 60 m | 50 m |
| | | | | | | | |
| Abmessungen (mm), B x H | 10,8 x 7,2 | 10,8 x 7,2 | 10,8 x 7,2 | 10,8 x 7,2 | 10,8 x 7,2 | 10,8 x 7,2 | 10,8 x 7,2 |
| Minimaler Biegeradius an der Innenseite | 20 mm | 20 mm | 20 mm | 20 mm | 20 mm | 20 mm | 20 mm |
| Minimale Montagetemperatur | 0 °C | 0 °C | 0 °C | 0 °C | 0 °C | 0 °C | 0 °C |
| Zulassungen | PTB-ATEX/Baseefa/DNV | | | | | | |
| Anschlusstechnik empfohlen | C-150 + E-19 | C-150 + E-19 | C-150 + E-19 | C-150 + E-19 | C-150 + E-19 | C-150 + E-19 | C-150 + E-19 |
| Anschlusstechnik optional (Nicht-EX) | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB |

Produktübersicht Heizbänder PT

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

| Anwendungsbereich | Fassadenheizung | | | |
|--|---|---|---|---|
| Fabrikat | Döring | | | |
| Heizband-Typ | PT10 | PT30 | PT45 | PT60 |
| |  |  |  |  |
| Farbe-Außenmantel | rot | rot | rot | rot |
| Nennspannung | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC | 230 V AC |
| Nennleistung auf isolierten Metallrohren | 10 W/m | 30 W/m | 45 W/m | 60 W/m |
| Bezugstemperatur für Nennleistung | 10 °C | 10 °C | 10 °C | 10 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur eingeschaltet | 125 °C | 125 °C | 125 °C | 125 °C |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur ausgeschaltet | 125 °C | 125 °C | 125 °C | 125 °C |
| Dampfspülung zulässig | ja | ja | ja | ja |
| Einsatz im Ex-Bereich zulässig | nein | nein | nein | nein |
| Außenmantel halogenfrei | nein | nein | nein | nein |
| Maximale Heizkreislängen (Einschalttemp. +5 °C), inkl. FI-Schutz | | | | |
| Absicherung 10 A (C-Charakteristik) | 115 m | 45 m | 35 m | 25 m |
| Absicherung 16 A (C-Charakteristik) | 190 m | 75 m | 60 m | 40 m |
| Absicherung 20 A (C-Charakteristik) | 225 m | 104 m | 72 m | 54 m |
| | | | | |
| Abmessungen (mm), B x H | 13,3 x 7,6 | 13,3 x 7,6 | 13,3 x 7,6 | 13,3 x 7,6 |
| Minimaler Biegeradius an der Innenseite | 15 mm | 15 mm | 15 mm | 15 mm |
| Minimale Montagetemperatur | 0 °C | 0 °C | 0 °C | 0 °C |
| Zulassungen | CE / VDE | | | |
| Anschluss technik (Nicht-EX) | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB | HCE + HJB |

Anschlussstechnik

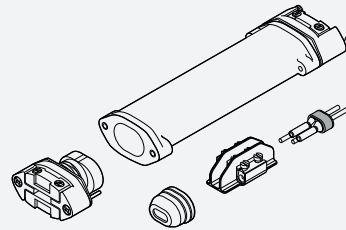
Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

C-150-E

Flachprofil-Verbindungsgarnitur für ein Heizband (Kaltanschlussstechnik), geeignet für Ex- und Nicht-Ex-Bereiche. Max. Last 25 A, passend für nicht armierte Kupfer-Zuleitungen bis 2,5 mm² (mehrdrätig).

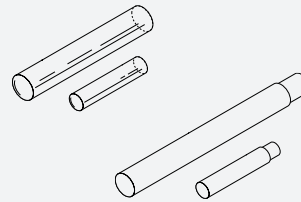
Die Garnitur C-150-E eignet sich:

- wenn der Anschluss mit einem Anschlusskasten schwierig ist, z.B. aus Platzgründen auf Instrumentenleitungen oder Ladearmen
- wo eine Installation unter der Wärmedämmung vorgezogen wird



E-06/ E-19

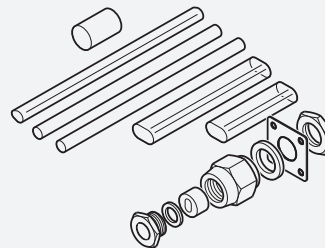
Warmschrumpf-Endabschlussgarnituren zum Einsatz unter der Dämmung. Geeignet für Ex- und Nicht-Ex-Bereiche. Die Garnitur E-06 ist für den Einsatz mit Heizbändern des Typs BTV und QTV vorgesehen, die Garnitur E-19 für die Heizbandtypen XTV und KTV.



HCE-M20

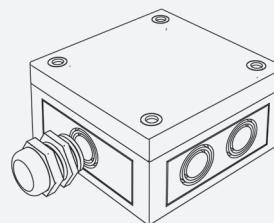
Anschluss- und Endabschlussgarnitur für Heizbänder

- Warschrumpftechnik
- M-20-Verschraubung



HJB



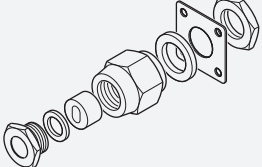
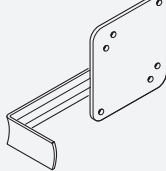
Temperaturbeständiger Anschluß und Verbindungskasten (auf Putz), mit Klemmleiste bestückt



Weitere Anschlusskomponenten auf Anfrage!

Anschlussstechnik Zubehör

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

| | |
|---|---|
| <p>HKB Gewerbe-Klebeband • 50-m-Rolle für ca. 50 m Rohrleitung</p> |  |
| <p>ATE-180 Aluminium-Klebeband • Temperaturbeständig • Optimale Wärmeverteilung auf Kunststoffrohren • 55-m-Rolle für ca. 50 m Rohrleitung</p> |  |
| <p>KBL-10 Kabelbinder • 100 St./Pkg.: Für ca. 30 m Rohrleitung</p> |  |
| <p>HET Kennzeichnungsaufkleber • Alle 5 m bei Aufputz-Rohrmontage</p> |  |
| <p>IEK-20-01-M Isoliereinführung • Einführung in Blechmantelummüllung • Bestehend aus: Befestigungsblech, M-20-Verschraubung</p> |  |
| <p>JB-SB 08 Befestigungswinkel (VA) für den Anschluss- und Verbindungskasten</p> |  |
| <p>WSD Wetterschutzdach • Alu gekantet • Bohrungen für Thermostate</p> |  |

Steuerung

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen

Thermostat

AT-TS-13 (Frostschutz), Einstellbereich -5 °C bis -15 °C

AT-TS (Universal), Einstellbereich 0 °C bis 60 °C

AT-TS 14 (Fettabwasser), Einstellbereich 0 °C bis 120 °C

- Rohranlegethermostat oder Umgebungsthermostat
- Max. zulässiger Schaltstrom 16 A



Thermostat RAYSTAT V5

Elektronische Steuerung für Frostschutz an Rohrleitungen.

- Einfache Einrichtung und Programmierung des Gerätes
- Flexible Temperaturregelung von Frostschutz an Rohrleitungen- und Temperaturhaltung fetthaltiger Abwässer
- Rohrtemperatur- oder Umgebungstemperaturmessung
- Proportionale Umgebungstemperatursteuerung für verbesserte Energieeinsparungen bei Außentemperaturerfassung
- Alarmrelais mit potentialfreiem Kontakt zur Meldung von Störungen
- Rohrtemperaturüberwachung mit Über- und Untertemperaturalarm
- Im stromlosen Zustand konfigurierbar - kann vor der endgültigen Installation eingerichtet werden
- An der Wand montierbar und für den Außenbereich geeignet



Temperaturregler WTR-D1

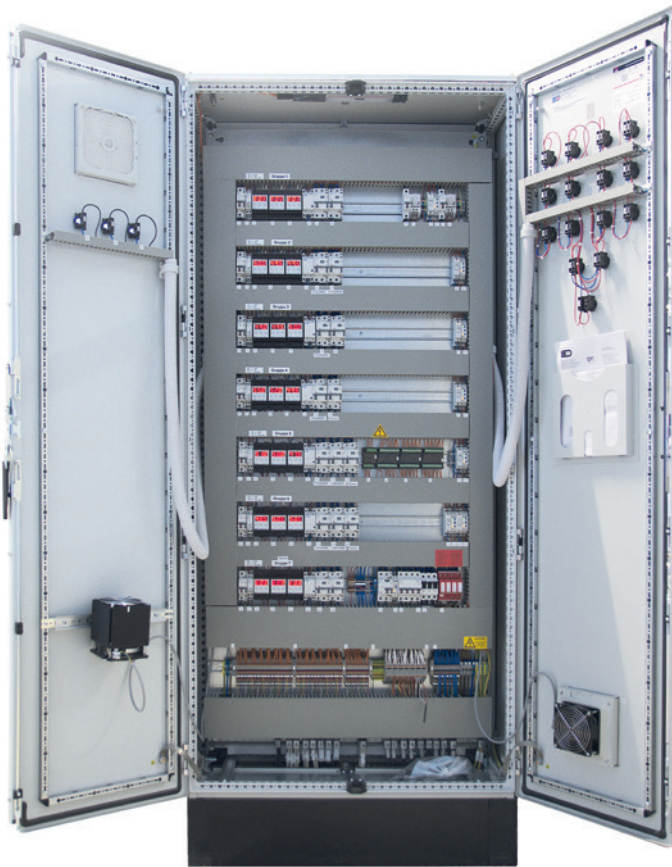
Elektronischer Temperaturregler für Verteilungseinbau inkl. Fühler zur Temperaturerfassung.

- Einstellbereich: -30 °C bis + 120 °C
- Digitale Anzeige von Ist -Temperatur, Fühlerbruch, Fühlerkurzschluss, Warntemperatur und Betriebsstunden
- Wählbarer Heiz- oder Kühlbetrieb
- Schaltstrom 10 A
- Alarmrelais 2 A
- Für Schaltschrankmontage auf DIN-Schiene



Schaltschrank

Frostschutz und Temperaturhaltung bei Industrieanlagen



Zur Steuerung unserer Heizsysteme setzen wir ausschließlich objektspezifisch geplante Schaltschränke ein. Hohe Fertigungsqualität, z. B. Schutzart ab IP54, sowie Industrieschaltkomponenten bieten hohe Betriebssicherheit.

Sonderausführungen (z. B. Freiluftaufstellung) sind kurzfristig realisierbar. Die Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit der Fachplanung und unseren Kunden.

Standverteilung als Sonderausführung (Schutzart IP 54), ausgerüstet mit Hauptschalter, FI-Schutzschalter, Schalter für Hand-Null-Automatikbetrieb, Hauptschütze, Steuerschütze, Signalleuchten, Heizkreissicherungsautomaten, potentialfreie Betriebs- und FI-Störmeldung zusätzlich, sowie Klemmen für Zu- und Abgangskabel. Kpl. nach VDE verdrahtet. Zusätzlich werden Über- und Untertemperaturen überwacht.

| | |
|--------------------|---|
| Farbe: | Lichtgrau RAL 7035 |
| Anschlussspannung: | 400 V |
| Anschlussleistung: | bis 70 KW |
| Maße: | ca. 2.200 x 1.000 x 400 mm |
| Typ: | VT-70-S, Einbauplatz für 9 Regelgruppen |





Döring GmbH Elektro Heiztechnik • Birkenfeld-Nord 4 • D-86495 Eurasburg-Freienried
Tel: 08208 95820 • Fax: 08208 958227 • Email: daten@doeringgmbh.de • www.doeringgmbh.de