

# 10.1 Ex-Heizkörper

## Typ EX-Einschraubheizkörper Typ EX-Flanschheizkörper

### ANWENDUNG

- Ex-Einschraub- oder Flanschheizkörper dienen zur Beheizung von Flüssigkeiten oder Gasen bzw. Luft innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche der Zonen 1 und 2 bzw. Zonen 21 und 22.

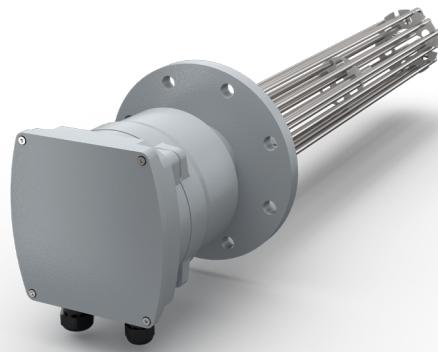
### AUFBAU

- Edelstahl-Rohrheizkörper
- Stahl-Nippel G 1½ oder G 2
- Flansch aus Stahl DIN EN 1092-1, PN 16
- Gehäuse, druckfest gekapselt, Schutzart IP 66
- Temperaturklasse T6 / Thermostat 0 bis 70 °C und Begrenzer 80 °C
  - Bis 70 °C Mediumtemperatur Abstand Dichtfläche Gussgehäuse 38 bis 44 mm
- Temperaturklassen T5 bis T1 / Reglereinstellungen auf Anfrage
  - Über 70 °C Mediumtemperatur Abstand Dichtfläche Gussgehäuse 185 mm



### AUSFÜHRUNG

- Zündschutzart „druckfeste Kapselung“ und „erhöhte Sicherheit“
- Ex-II 2G Ex db eb bzw. db IIC T6 bis T1 Gb entsprechend EN 60079-0, -1 und -7
- EG-Baumusterprüfungsberechtigung IExU 15 ATEX 1019 X



### AUSLEGUNG

- Die spezifische Oberflächenbelastung ist nach den aufgeführten Richtwerten auszuwählen.
- Im Zweifelsfall ist bei Ölerwärmung die spez. Belastung beim Öllieferanten zu erfragen.

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

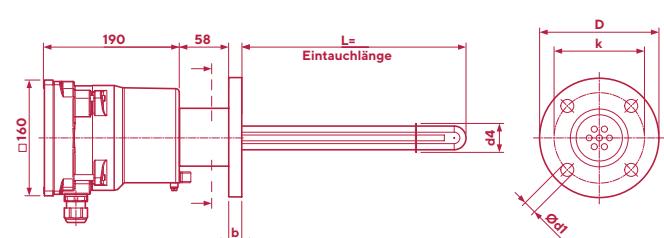
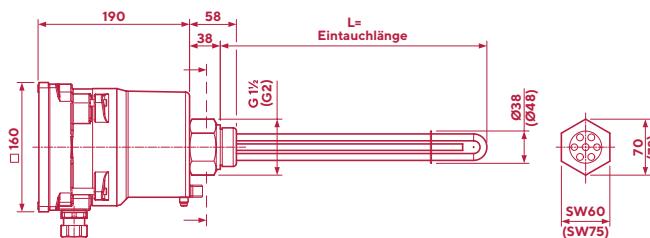
- Bis 3.000 W an 230 V Wechselstrom, einpoliger Regler/  
Begrenzer schaltet direkt
- Ab 3.000 W an 3 x 400 V Drehstrom, Schaltschütz erforderlich

### RICHTWERTE

OBERFLÄCHENBELASTUNG (WATT/CM <sup>2</sup> )	
Dickflüssiges Öl, Getriebeöl, Teer, Paraffin usw.	0,8
Hydrauliköl, dünnflüssiges Öl, Diphenyl usw.	1,5
Härteöl, Wärmeübertragungsöl, Glyzerin usw.	2,3

### ALTERNATIVE AUSFÜHRUNGEN

- Andere Tauchlängen und unbeheizte Zonen
- Andere Spannungen und Leistungen
- Andere Werkstoffe Nippel oder Flansch
- Andere Werkstoffe Rohrheizkörper



# 10.1 Ex-Heizkörper

## Typ EX-Einschraubheizkörper Typ EX-Flanschheizkörper

### ACHTUNG! Sicherheitshinweis

Für den sicheren Betrieb der Heizung im Ex-Bereich ist ein auf seine Funktion und Zuverlässigkeit geprüftes Schutzsystem erforderlich. Das Schutzsystem besteht je nach Anwendungsfall aus einer Temperaturüberwachungseinrichtung (i.d.R. im Lieferumfang), einer Niveau- oder Strömungsüberwachung und entsprechenden Auslösegeräten.

### BESTELLANGABEN

• Artikel-Nr.	• Umgebungstemperatur	• Temperaturklasse T6 bis T1	• Spannung
• Medium	• Betriebsdruck	• Werkstoff Nippel oder Flansch	• Leistung
• Betriebstemperatur	• Ex-Zone	• Werkstoff Rohrheizkörper	

### TECHNISCHE DATEN

FLANSCH DN	TAUCHLÄNGE (CA. MM)	LEISTUNG (CA. WATT)	ARTIKEL NR. OBERFLÄCHEN- BELASTUNG 0,8 W/CM <sup>2</sup>
40	1250	1.000	10019011
50	880	1.000	10019021
50	1250	1.500	10019031
80	1250	2.000	10019041
80	800	2.000	10019051
80	1250	3.000	10019061

### TECHNISCHE DATEN

FLANSCH DN	TAUCHLÄNGE (CA. MM)	LEISTUNG (CA. WATT)	ARTIKEL NR. OBERFLÄCHEN- BELASTUNG 1,5 W/CM <sup>2</sup>	TAUCHLÄNGE (CA. MM)	LEISTUNG (CA. WATT)	ARTIKEL NR. OBERFLÄCHEN- BELASTUNG 2,3 W/CM <sup>2</sup>
40	700	1.000	10019071	500	1.000	10019131
50	700	1.500	10019081	500	1.500	10019141
80	700	2.000	10019091	500	2.000	10019151
80	700	3.000	10019101	500	3.000	10019161
80	700	3.000*	10019111	500	3.000*	10019171
100	700	6.000*	10019121	500	6.000*	10019181

\*Aufgrund der hohen Leistung nur in Drehstrom-Ausführung lieferbar.

### ABMESSUNG

Nennweite	DN	40	50	80	100	mm
Heizkörper		2	3	6	12	Anzahl
Außen Ø	D	150	165	200	220	mm
Stärke	b	16	18	20	20	mm
Lochkreis Ø	k	110	125	160	180	mm
Bohrungen		4	4	8	8	Anzahl
Bohrung Ø	d1	18	18	18	18	mm
Distanzscheibe	d4	36	48	78	98	mm

# 10.3 Ex-Raumheizkörper

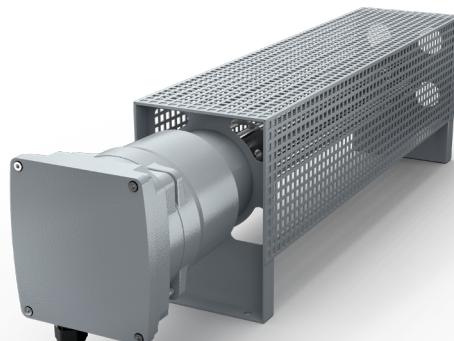
## Typ EX-Raumheizkörper

### ANWENDUNG

- Ex-Raumheizkörper dienen zur Erwärmung der Raumluft bzw. Frostschutz in Containern oder kleineren Räumen in explosionsgefährdeten Bereichen der Petrochemie, der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Erdöl- bzw. Erdgas-Versorgung sowie der Farbindustrie.

### AUFBAU

- Stahl lackierter Schutzkorb mit Aufstellfüßen
- 6 oder 12 Edelstahl-Rohrheizkörper Ø 8,4 mm
- Gehäuse, druckfest gekapselt, Schutzart IP 66
- Temperaturregler zur indirekten Regelung der Raumtemperatur über die Heizkörper-Oberflächentemperatur
- Temperatur-Begrenzer überwacht die max. zulässigen Oberflächentemperaturen, Temperaturklasse T2 von 300 °C, T3 von 200 °C und T4 von 135 °C.



### AUSFÜHRUNG

- Zündschutzart „druckfeste Kapselung“ und „erhöhte Sicherheit“ Ex-II 2G Ex db eb IIC T2, T3 oder T4 entsprechend EN 60079-0
- EG-Baumusterprüfungsbescheinigung IBExU 15 ATEX 1019 X

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

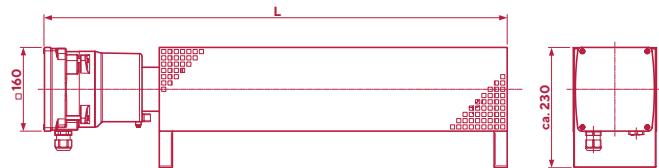
- 230 V Wechselstrom
- Regelung mit Ex-Raumtemperatur-Regler, wir bitten um Ihre Anfrage.

### TECHNISCHE DATEN

TEMPERATUR-KLASSE	LÄNGE (CA. MM)	LEISTUNG (CA. WATT)	ARTIKEL NR.
T2	1450	1.500	10032011
T2	1450	3.000	10032021
T3	900	500	10030011
T3	1225	750	10030021
T3	1450	1.000	10030031
T3	1225	1.500	10030041
T3	1450	2.000	10030051
T3	2025	3.000	10030061
T4	1450	500	10031011
T4	1225	750	10031021
T4	1450	1.000	10031031

### ALTERNATIVE AUSFÜHRUNGEN

- Waagerechte Montage mit den als Aufstellfüßen konstruierten Endblechen.
- Keine Gegenstände auf die Heizkörper legen. Vorsicht bei Verkleidungen, Bildung von Wärmestau.

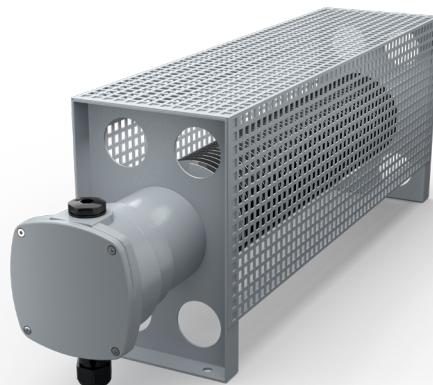


# 10.5 Ex-Rippenrohr-Heizkörper

## Typ EX-Rippenrohr-Heizkörper

### ANWENDUNG

- Ex-Rippenrohrheizkörper dienen zur Erwärmung der Raumluft bzw. Frostschutz in Containern oder kleineren Räumen in explosions-gefährdeten Bereichen der Petrochemie, der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Erdöl- bzw. Erdgas-Versorgung sowie der Farbindustrie.



### AUFBAU

- Stahl lackierter Schutzkorb mit Aufstellfüßen
- keramischer Heizeinsatz
- Gehäuse, druckfest gekapselt, Schutzart IP 66
- Die Heizelemente sind so ausgelegt, dass die jeweilige Temperaturklasse auch im Fehlerfall (versehentliches Abdecken) nicht überschritten wird.

### AUSFÜHRUNG

- Zündschutzart „druckfeste Kapselung“ und „erhöhte Sicherheit“ Ex-II 2G Ex db IIC T2, T3 oder T4 entsprechend EN 60079-0
- EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU 15 ATEX 1019 X

### ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- 230 V Wechselstrom
- Regelung mit Ex-Raumtemperatur-Regler, wir bitten um Ihre Anfrage.

### TECHNISCHE DATEN

TEMPERATUR- KLASSE	LÄNGE (CA. MM)	LEISTUNG (CA. WATT)	EINSCHALTSTROM (AMPERE)	ARTIKEL NR.
T2	740	850 - 610	7,7	10050021
T2	1235	1.600 - 1.280	16,0	10050041
T2	1840	2.500 - 2.000	25,0	10050061
T3	740	500 - 360	3,8	10050091
T3	1235	1.000 - 780	7,8	10050111
T3	1840	1.500 - 1.145	11,0	10050121
T4	740	250 - 200	1,4	10050131
T4	1235	450 - 360	3,0	10050141
T4	1840	700 - 575	4,5	10050151

### ALTERNATIVE AUSFÜHRUNGEN

- Stahl lackiert, jedoch ohne Schutzkorb
- Edelstahl-Ausführung, nur ohne Schutzkorb lieferbar

### AUFSTELLUNG

- Waagerechte Montage mit den als Aufstellfüßen konstruierten Endblechen.
- Keine Gegenstände auf die Heizkörper legen. Vorsicht bei Verkleidungen, Bildung von Wärmestau.

