

## Fass- und Fassbodenheizer

Diese Isopad-Fass- und Fassbodenheizer dienen zum Verflüssigen und Temperieren von Medien in Nicht-Ex-Bereichen. Die spezielle Konstruktion mit einer Hochleistungs-Widerstandsheizleitung in einem soliden Metallgehäuse gewährleistet maximale Leistungsabgabe unter Betriebsbedingungen. Die Heizer eignen sich somit für höhere Temperaturen und schnelleres Aufheizen. Sie sind für 200-Liter-Standardfässer ausgelegt.

### Fassheizer

Der Fassheizer besteht aus einem zweiteiligen Metallgehäuse auf speziellen Laufrollen, das über Scharniere und Schnellspannverschlüsse geöffnet und geschlossen werden kann. Diese solide Konstruktion gewährleistet einen sicheren Betrieb selbst auf unebenen Böden.

Durch das im Gehäuse integrierte Heizelement wird die Wärme gleichmäßig auf das Fass verteilt. Ein elektromechanischer Thermostat regelt die Betriebstemperatur. Jeder Fassheizer ist mit einem Deckel ausgestattet. Um Wärmeverluste nach oben zu vermeiden, wird der Einsatz unseres optionalen wärmeisolierten Deckels empfohlen.

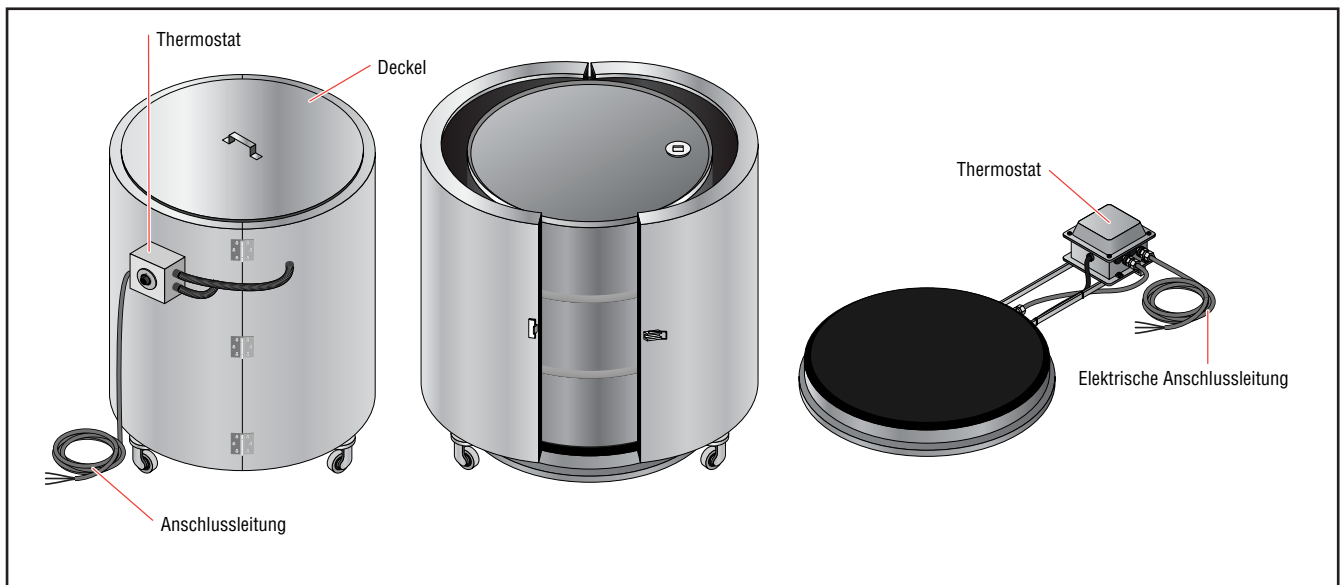
### Bodenheizer

Der Bodenheizer ist die ideale Ergänzung zum Fassheizer, wenn Wärmeverluste nach unten vermieden werden sollen. Durch das im Gehäuse integrierte Heizelement wird die Wärme gleichmäßig auf das Fass verteilt. Ein mechanischer Thermostat aus Aluminiumguss regelt die Betriebstemperatur und gewährleistet maximale Betriebssicherheit.

### Fass-/Fassbodenheizer-Kombination

Mit unserer Kombination aus Fass- und Fassbodenheizer ist nur ein einziger Regelmechanismus erforderlich. Der Bodenheizer kann an den Fassheizer angeschlossen und somit über denselben Thermostaten gesteuert werden. Die Einheit ist auf 200-Liter-Fässer ausgelegt.

Informationen zu Fassheizsystemen für Ex-Bereiche finden Sie auf unserem FIDR-SR/ FIBDR-SR-Datenblatt.



	IDR Fassheizer	IBDR Bodenheizer
<b>Anwendungsbereiche</b>		
Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche	Nicht-Ex-Bereiche
Schutzart	IP52	IP52
Schutzklasse	Klasse I	Klasse I
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +40 °C	-20 bis +40 °C
<b>Standard-Fertigungsgrößen</b>		
Höhe	980 mm mit Rollen	75 mm Heizfläche
Innendurchmesser	650 mm	-
Außendurchmesser	770 mm	570 mm

Andere Abmessungen auf Anfrage

**Aufbau des Hezelements**

Typ	Widerstandsheizleitung	Widerstandsheizleitung
Werkstoff	verschiedene Legierungen	verschiedene Legierungen
Werkstoff Isolation Heizleiter	Glasseide	Glasseide
Träger	Glasseidengewebe	Glasseidengewebe
Werkstoff thermische Isolierung	Glasfaser	Mineralfaser
Dicke	50 mm	50 mm
Außenschutz	Stahlblech	Stahlblech
Lackierung	Mattschwarz hitzebeständig und Hammerschlag silbergrau	Mattschwarz hitzebeständig und Hammerschlag silbergrau
Befestigung und Verschlussart	Schnellspanverschluss	–

**Anschluss**

Anschlussleitungslänge	2 m	3 m
Querschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>
Max. Einsatztemperatur	80 °C	80 °C
Werkstoff Isolation	PVC	armiertes PVC

**Temperaturregelung**

Thermostat (Typ)	TS-C	TSW
Fühlerart	Kapillarrohr	Kapillarrohr
Regelbereich	50 bis 300 °C	50 bis 300 °C
Schutzart	IP52	IP65
Max. Umgebungstemperatur	-25 bis +40 °C	-20 bis +80 °C
Gehäusemaße (L x B x H)	110 x 110 x 90 mm	170 x 150 x 100 mm
Gehäusewerkstoff	Thermoplast PS	Aluminiumguss

**Technische Daten**

Netzfrequenz	50-60 Hz	50-60 Hz
Nominale Betriebsspannung	230 / 400 Vac (~1-ph./~3-ph.)	230 VAC (~1-ph.)
Nominale Gesamtleistung	4000 W	900 W
Max. Betriebstemperatur	300 °C	300 °C

**Optionen**

Alternativer Regelbereich: 0 °C bis +43 °C oder +30 °C bis +110 °C

Zusätzlicher wärmedämmter Deckel zur Minderung des Wärmeverlustes (siehe Bestellinformationen für Zubehör)

**Bestellinformationen**

Artikelnummer	Beschreibung	Für Standardgrößen (Ltr)	Höhe <sup>(1)</sup> (mm)	Innendurchmesser <sup>(1)</sup> (ID) (mm)	Außendurchmesser <sup>(1)</sup> (AD) (mm)	Nominale Leistung <sup>(2)</sup> (W)	Nominale Spannung (Vac)	Gewicht (kg)
151746-000	Fasssheizer	200	990	650	770	4000	230 ~1-ph.	46
150560-000	Fasssheizer	200	990	650	770	4000	400 ~3-ph.	46
514096-000	Fassbodenheizer	200	–	–	–	900	230 ~1-ph.	20
931092-000	Fass-/ Fassbodenheizer- Kombination	200	–	–	–	4900	230 ~1-ph.	60
1235-99900673	Fass-/ Fassbodenheizer- Kombination	200	–	–	–	4900	400 ~3-ph.	60
463570-000	Wärmegeämmter Deckel	200	85	790	798	–	–	20

<sup>(1)</sup> Toleranzen nach DIN ISO 2768 c

<sup>(2)</sup> Toleranzen  $\pm 10\%$

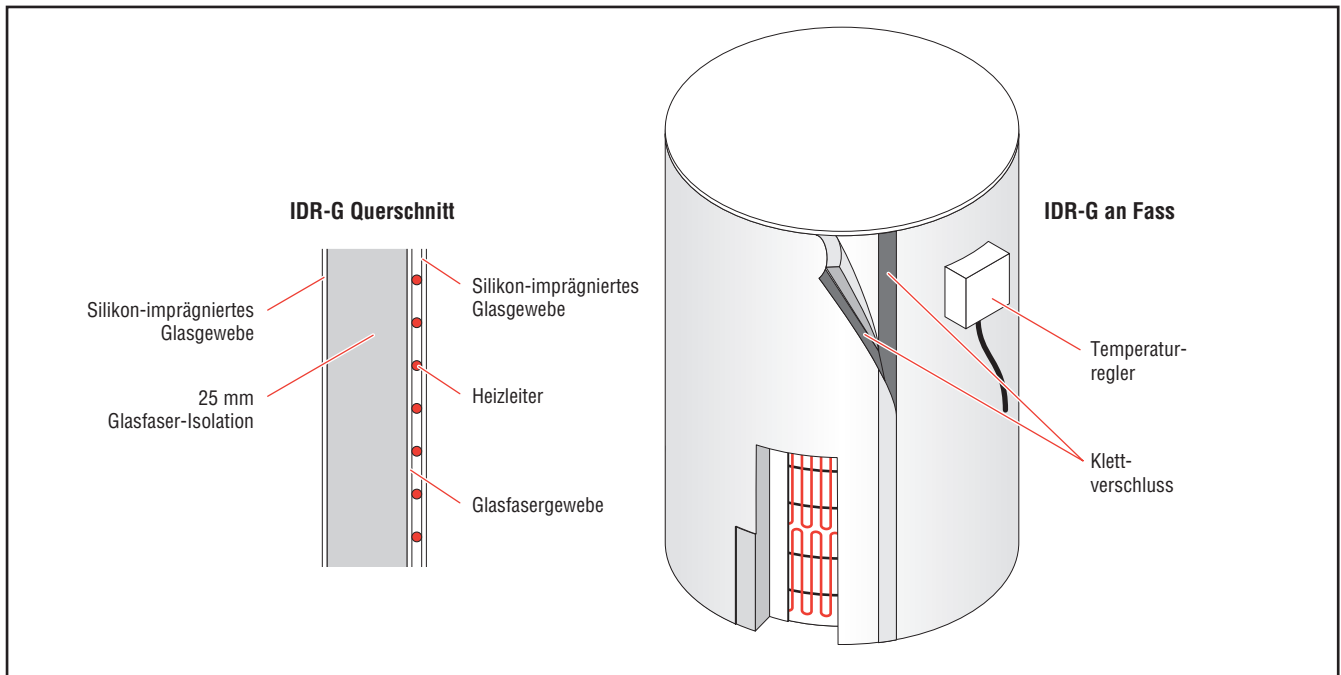
## Flexible Fassheizmanschette

Die flexiblen Isopad IDR-G Fassheizmanschetten lassen sich leicht um ein Fass legen, um dessen Inhalt zu erwärmen. Für eine möglichst effiziente Wärmeübertragung sind sie zusätzlich gedämmt.

Mit ihrer Kombination aus schneller Aufheizzeit und präziser digitaler Regelung sind sie eine praktische, effiziente Lösung, um Materialien vor Frost zu schützen, zu temperieren oder ihre Viskosität einzustellen.

Die Fassheizer der Serie IDR-G sind nur für die Benutzung in trockenen Innenräumen geeignet.

Für weitere Informationen und Sonderanfertigungen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertrieb.



### Anwendungsbereiche

Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche
Schutzart	IP51
Schutzklasse	Klasse I
Max. Einsatztemperatur (ausgeschaltet)	260 °C

### Standard-Fertigungsgrößen

Außendurchmesser (AD)	565 mm
Fassinhalt	200 l
Gewicht	Ca. 15 kg

### Aufbau der Heizung

Heizelement	Geerdet
Werkstoff Isolation	25 mm Glasseidengewebe
Werkstoff Außenmantel	Silikonimprägnierte Glasseide
Digitaler Ein/Aus-Temperaturregler	10 bis 232 °C für Metallfässer; 10 bis 71 °C für Poly-Fässer
Befestigung und Verschlussart	Außenmantel mit Klettverschluss

**Anschluss**

Anschlussleitungslänge	1,8 m
Werkstoff Isolation	Silikon

**Technische Daten**

Nominale Betriebsspannung	240 V AC
Heizleistung	550 bis 600 W für Metallfässer; 770 W für Poly-Fässer
Durchschlagfestigkeit	>2000 V
Empfohlene Lagertemperatur	-20 bis 40 °C

**Bestellinformationen**

Artikelnummer	Produktbeschreibung	Fassgröße (l)	Nominale Leistung <sup>(1)</sup> (W)	Nominale Spannung (V AC)
1235-99205938	IDR-G/208 l/240 V/1600 W	200	1600	240

Sonderausführungen auf Anfrage

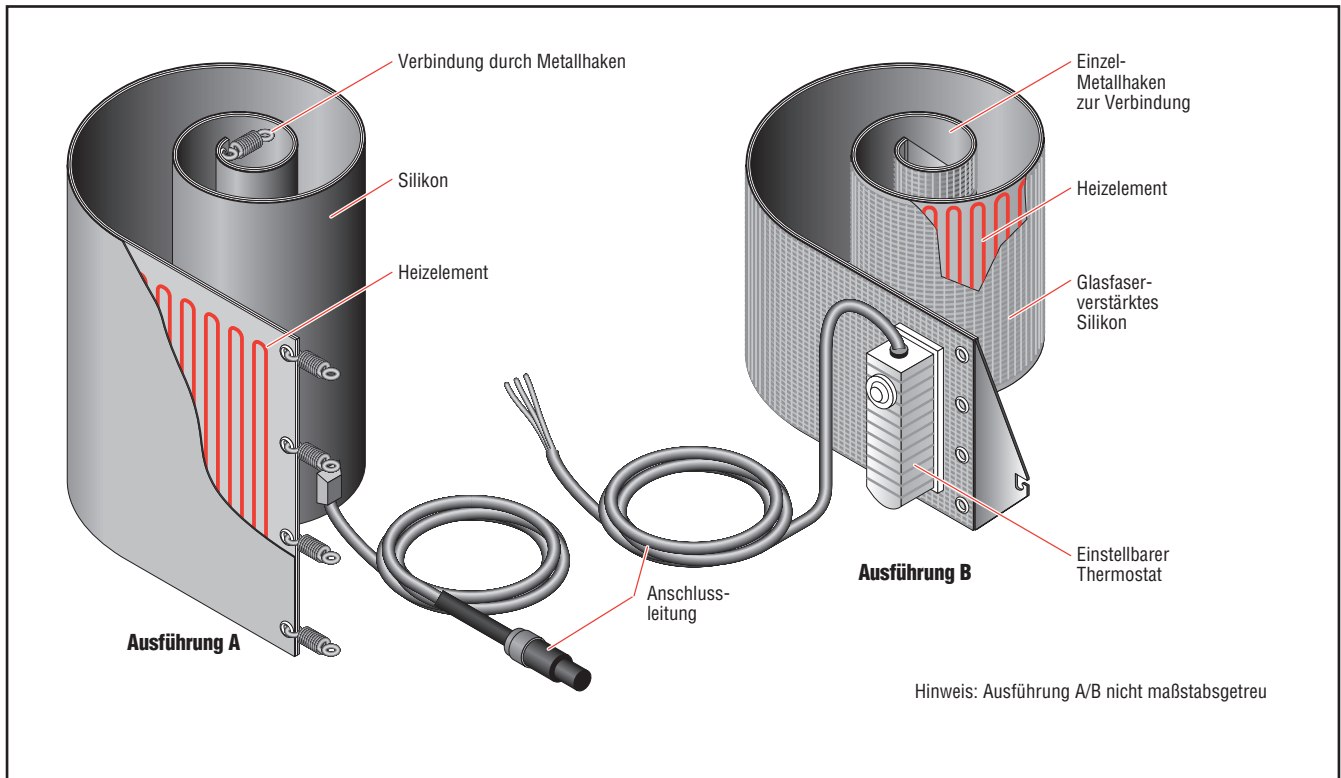
<sup>(1)</sup> Toleranz: ± 10 %

## Silikon-Fassheizband

Die Silikon-Fassheizbänder werden oft dazu verwendet, eine effektive Verarbeitung hochviskoser Werkstoffe oder Gase in Fässern oder Gasflaschen zu ermöglichen. Diese Silikonheizbänder sind eine einfache,

kostengünstige Lösung zur Beheizung von Fässern und Gasflaschen. Es stehen zwei Ausführungen zur Auswahl: Die erste (Version A) ist mit einem internen Pt100-Sensor und einem Temperaturbegrenzer auf

180 °C ausgestattet. Die zweite (Version B) ist mit einem integrierten, einstellbaren Thermostat mit einem Regelbereich von 10 °C bis 218 °C ausgestattet. Dazu ist eine externe Regeleinheit erhältlich.



### Anwendungsbereiche

Bereichsklassifizierung	Nicht-Ex-Bereiche
Schutzart	IP65
Schutzklasse	Klasse I
Lagertemperatur	-20 bis +50 °C
Min. Montagetemperatur	-20 °C

### Standard-Fertigungsgrößen

Länge	1760 / 1677 / 1384 mm ±4 %
Breiten	230 / 102 mm ±2,5 %

### Aufbau der Heizung

Typ	Widerstandsheizleitung
Werkstoff	verschiedene Legierungen
Werkstoff Träger	Version A: Silikon oder Silikon-Glasseide. Version B: glasfaserverstärktes Silikon

**Anschluss**

Fühlerart	Version A optional Pt100
-----------	--------------------------

Anschlussleitungslänge, Leitungsquerschnitt, maximale Betriebstemperatur, Werkstoff der Anschlussleitung und Thermostat hängen von der jeweiligen Ausführung ab

**Technische Daten**

Netzfrequenz	50-60 Hz
Max. Betriebsspannung	230 / 240 / 120 V AC
Maximale Leistung	1100 / 1200 / 1000 W
Max. Betriebstemperatur	218 °C (oder 180 °C mit optionalem Temperaturbegrenzer)

Minimaler Biegeradius, maximale Flächenbelastung und maximale Druckfestigkeit hängen von der jeweiligen Konstruktion ab

**Bestellinformationen**

Artikelnummer	Für Standardgrößen (l) (m <sup>2</sup> )	Länge <sup>(1)</sup> (L) (mm)	Breite <sup>(1)</sup> (B) (mm)	Nominale Spannung (V AC)	Nominale Leistung <sup>(2)</sup> (W)
Version mit internem Pt100-Sensor und Temperaturbegrenzer auf 180 °C (Version A)					
171538-000	200	1760	230	230	1100
257692-000 (Regler für 1 Heizband)				230	
972114-000 (Regler für 3 Heizbänder)				230	
Versionen mit einstellbarem Thermostat 10 °C bis 218 °C (Version B)					
791428-000	200	1677	102	240	1200
631912-000	110	1384	102	240	1000
118374-000	200	1677	102	120	1200
450166-000	110	1384	102	120	1000

<sup>(1)</sup> Toleranzen < 400 (±2,5) / > 400 (±4,0)

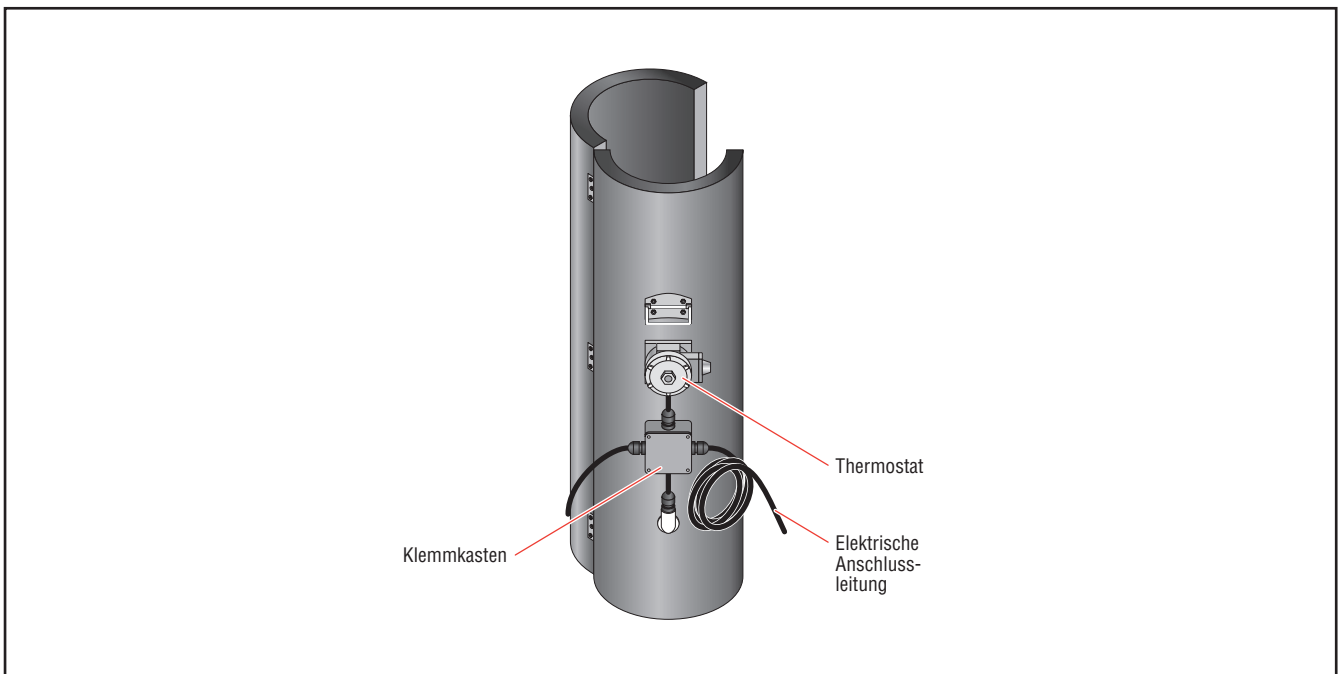
<sup>(2)</sup> Toleranzen ±10 %

## Gasflaschenheizer für Ex-Bereiche

Gase werden üblicherweise in Metallflaschen geliefert. In vielen Anwendungen ist die Entnahme des Gases unproblematisch. Bei höherwertigen Gasen muss die Flasche jedoch beheizt werden, um eine restlose Entleerung zu gewährleisten. Ein Gasflaschenheizer hält die Flasche eisfrei, den Druck in der Flasche konstant und das Gas auf optimaler Verfahrenstemperatur. In Ex-Bereichen werden zusätzliche Schutzmaßnahmen empfohlen.

Diese Gasflaschenheizer sind zur Temperaturhaltung von Gasen in dem jeweiligen spezifizierten Bereich und der Temperaturklasse vorgesehen. Sie verfügen über eine vollständige Systemzulassung durch Baseefa gemäß den aktuellen ATEX- und IECEx-Normen. Der Einsatz ist in Ex- und Nicht-Ex-Bereichen möglich. Ein solides Metallgehäuse bietet umfassenden Schutz vor äußeren Einwirkungen. Selbstregulierende Heizbänder gewährleisten sicheren Betrieb

in der jeweiligen Temperaturklasse. Zusätzlich findet eine Regelung durch einen mechanischen Thermostaten statt, um die im Einzelfall erforderliche Gastemperatur zu halten. Durch Schnellspanverschlüsse und Kugelaufrollen lässt sich der Heizer einfach um die Gasflasche legen.



### Anwendungsbereiche

Bereichsklassifizierung	Ex-Bereich
Zone	Gas 1, 2 Staub 21, 22
Temperaturklasse	T2, T4, T6
Schutzart	IP6X (IP65)
Schutzklasse	Klasse I
Umgebungstemperaturbereich	-40 bis +50 °C

### Zertifizierungen

Zulassungen	Systemzulassung durch Baseefa
Zertifikatsnummer	Baseefa08ATEX0280X / IECEx BAS 08.0088X
Kennzeichnung	Ex II GD Ex de IIC T2 ... T6 Ex tD A21 IP6X T240 °C ... T80 °C
Normen	EN, IEC-Norm



**Standard-Fertigungsgrößen**

Höhen	750, 1130, 1350, 1400 mm
Innendurchmesser	150, 214, 239, 328 mm
Außendurchmesser	250, 314, 339, 428 mm
Andere Abmessungen auf Anfrage	

**Aufbau Heizung**

Typ	Selbstregulierendes Heizband
Träger	Stahlblech
Werkstoff thermische Isolierung	Glasfaser
Dicke	40 mm
Außenschutz	Stahlblech
Lackierung	Mattschwarz hitzebeständig und Strukturlack blau
Befestigung und Verschlussart	Schnellspanverschluss

**Anschluss**

Klemmkasten (Typ)	STAHL Serie 8118
Schutzart	IP66
Max. Umgebungstemperatur	-50 bis +55°C
Max. Anschlussleitungsquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
Klemmen	8
Verschraubungen	4 x M25
Gehäusewerkstoff	Polyesterharz glasfaserverstärkt
Anschlussleitungslänge	2 m
Leitungsquerschnitt	4 mm <sup>2</sup>
Max. Einsatztemperatur	180 °C
Werkstoff Anschlussleitungsisolierung	Silikon

**Temperaturregelung**

Thermostat (Typ)	RAYSTAT-EX-02
Fühlerart	Kapillarrohr
Regelbereich	-4 bis +163 °C
Schutzart	IP65
Max. Umgebungstemperatur	-40 bis +60 °C
Gehäusewerkstoff	Aluminium

**Technische Daten**

Netzfrequenz	50-60 Hz
Max. Betriebsspannung	277 Vac (~1-ph.)
Max. Betriebstemperatur	65 bis 120 °C (je nach Heizbandtyp und Temperaturklasse)
Betriebsspannung und Leistung abhängig von der jeweiligen Ausführung	

**Optionen**

Ausführung mit anderen Gehäusewerkstoffen (z. B. Edelstahl)  
 Alternativ Klemmkasten Typ JBU-100-L-E mit Leuchtmodul zur Signalisierung des Betriebszustandes (AN/AUS)

**Bestellinformationen**

Artikelnummer	Für Standardgrößen (Ltr)	Höhen <sup>(1)</sup> (H) (mm)	Innendurchmesser <sup>(1)</sup> (ID) (mm)	Außendurchmesser <sup>(1)</sup> (AD) (mm)	Nominale Leistung <sup>(2)</sup> (W)	Nominale Spannung (Vac)	Gewicht (kg)
1235-08250101	10	750	150	250	630	230	14
1235-08250102	10	750	150	250	640	230	14
1235-08250103	10	750	150	250	290	230	14
1235-08250201	20	750	214	314	820	230	18
1235-08250202	20	750	214	314	830	230	18
1235-08250203	20	750	214	314	380	230	18
1235-08250401	40	1400	214	314	1550	230	30
1235-08250402	40	1400	214	314	1570	230	30
1235-08250403	40	1400	214	314	710	230	30
1235-08250501	50	1350	239	339	1490	230	32
1235-08250502	50	1350	239	339	1510	230	32
1235-08250503	50	1350	239	339	680	230	32
1235-08250801	79	1130	328	428	1510	230	37
1235-08250802	79	1130	328	428	1540	230	37
1235-08250803	79	1130	328	428	700	230	37

<sup>(1)</sup> Toleranzen nach DIN ISO 2768 c

<sup>(2)</sup> Toleranzen  $\pm 10\%$  bei 230 Vac und +10 °C