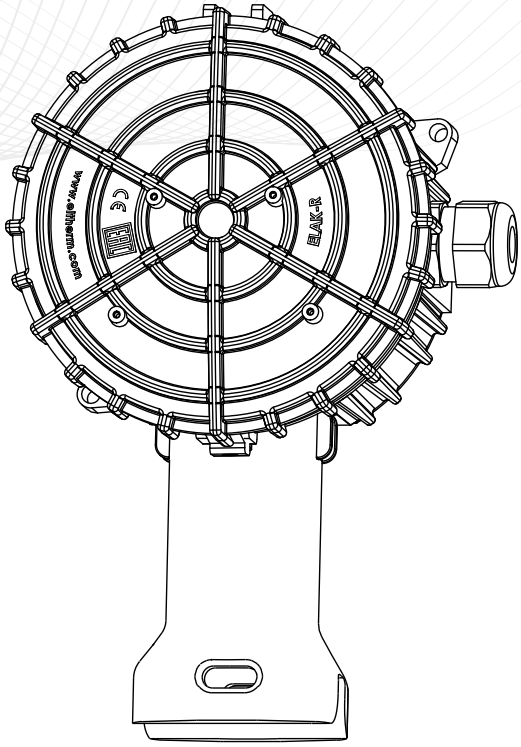
eltherm®

BETRIEBS-ANLEITUNG



ELAK-RS

Montage und Betrieb

eltherm GmbH
Ernst-Heinkel-Strasse 6-10
57299 Burbach, Germany
P.: +49 2736 4413-0
F.: +49 2736 4413-50
info@eltherm.com

QAA-113
Rev.02
0080075

INHALT

EMPFANG DER WARE 3
LAGERUNG 3
ENTSORGUNG 3
TECHNISCHE DATEN 4
TECHNISCHE DATEN 4
Abmessungen 4
LIEFERUMFANG & ANSCHLUSSPLAN 5
ELAK-RS (0920050) 5
ELAK-RS-T (0920059) 5
MONTAGE 6
SICHERHEITSHINWEISE 6
MONTAGEHINWEISE 6
EMPFOHLENES WERKZEUG 6
PLATZIERUNG DES ELAK-RS 6
GEHÄUSE ÖFFNEN 7
GEHÄUSE BEFESTIGEN 7
ANSCHLIEßEN HEIZLEITUNG & PT100 8
ZUGENTLASTUNG SENOSORLEITUNG 9
GEHÄUSE SCHLIEßEN 10
PRÜFUNG 10
BETRIEB & WARTUNG 10
KENNZEICHNUNG 11
NOTIZEN 11
DOWNLOADS 11

Vorbehalt

Technische Änderungen behalten wir uns vor. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadenersatz. Für Sicherheitsbauteile und -Systeme sind die Montageanleitung sowie die einschlägigen und derzeit gültigen Normen und Vorschriften zu beachten.

eltherm GmbH
Ernst-Heinkel-Str. 6-10
57299 Burbach
T.: +49 2736 4413-0
F.: +49 2736 4413-50
info@eltherm.com

Dokument: 86420509300XX		Betriebsanleitung ELAK-RS & ELAK-RS-T	
Autor:	Peter Schmidt	Datum:	12.12.2015
Revision: **1**	Julian Engel	Datum:	28.08.2023

Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Gebrauch der ELAK-RS Anschlusskästen, folgen Sie bitte dieser Anleitung.
Bitte bewahren Sie diese Anleitung für späteres Nachschlagen (z.B. in der Anlagendokumentation) auf.

Darstellungskonventionen

Besonders wichtige Punkte in dieser Anleitung sind durch folgende Symbole gekennzeichnet:

GEFAHR

Weist auf eine extrem gefährliche Situation hin.
Wenn sie nicht vermieden wird, besteht Lebensgefahr oder zumindest ein hohes Risiko schwerer Verletzungen.

ACHTUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin.
Wenn sie nicht vermieden wird, besteht die Gefahr von Schäden oder Fehlfunktionen.

WARNUNG

Weist auf eine gefährliche Situation hin.
Wenn sie nicht vermieden wird, besteht Verletzungsgefahr oder zumindest ein hohes Schadensrisiko.

HINWEIS

Wichtige Informationen und Anweisungen für eine sichere, wirksame und umweltverträgliche Verwendung.

EMPFANG DER WARE

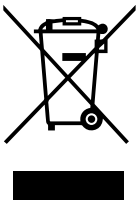
Überprüfen Sie beim Empfang der Ware die Anschlusskästen und das Zubehör und vergleichen Sie die Typenangaben mit den Angaben auf dem Lieferschein um sicherzustellen, dass das richtige Material geliefert wurde.

LAGERUNG

HINWEIS

Die Lagerung sollte an einem trockenen, sauberen Ort bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 50°C erfolgen.

ENTSORGUNG



HINWEIS

Das WEEE-Logo weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem Restmüll entsorgt werden darf.
Weitere Informationen zur Entsorgung und Wiederherstellung von Elektro- und Elektronik- Altgeräten und zu Sammelstellen erhalten Sie bei Ihrem örtlichen Entsorgungsunternehmen oder beim Hersteller, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

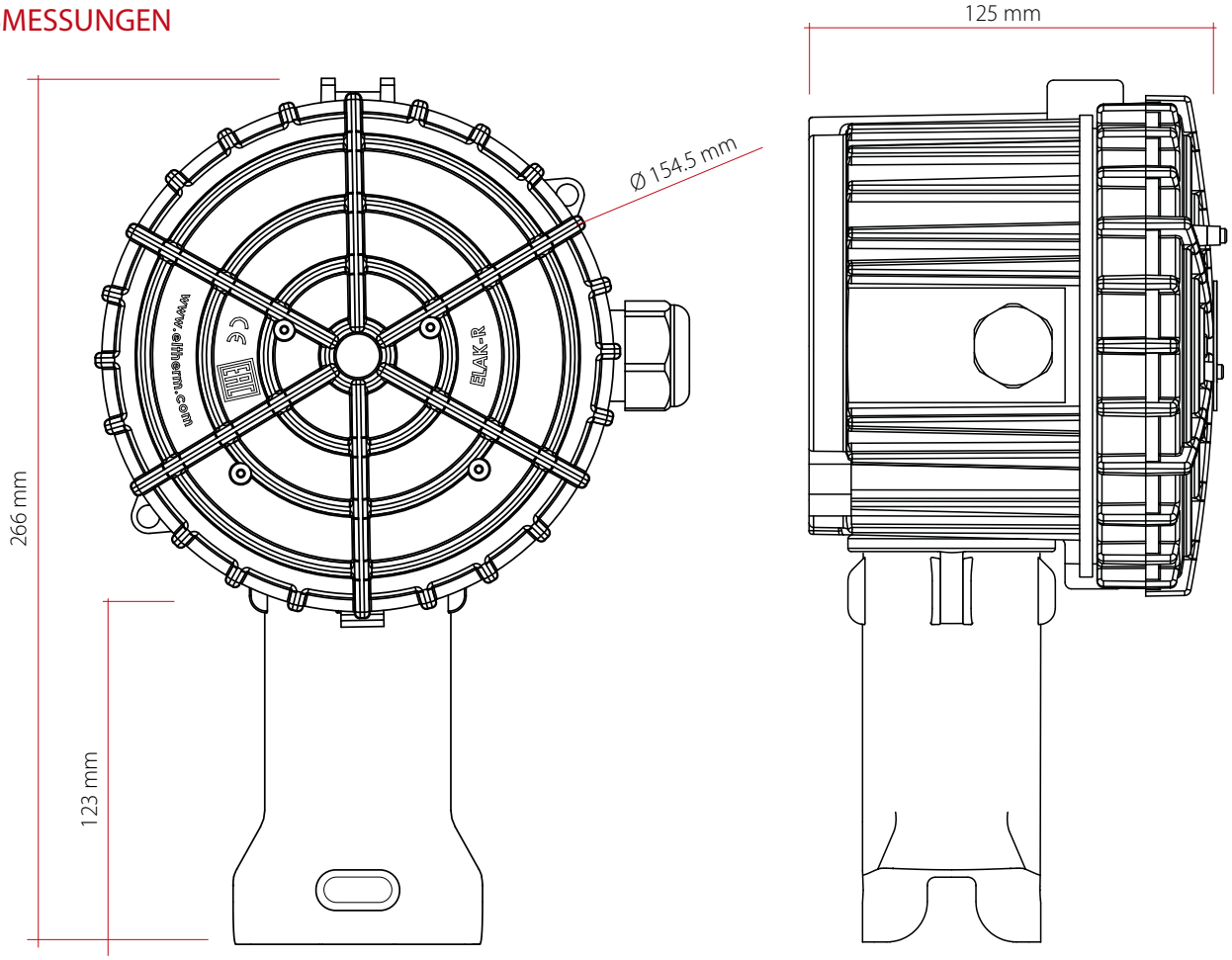
TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN

Anschlusskasten	ELAK-RS (0920050)	ELAK-RS-T (0920059)
Betriebsspannung (max.)	800 V AC	800 V AC
Nennstrom	max 32 A je Klemme 6 mm^2	max 32 A je Klemme 6 mm^2
Umgebungstemperatur	- 45 °C bis +50 °C	- 45 °C bis +50 °C
Anschlussquerschnitt*	Versorgungsleitung max. 6 mm^2, 9 - 17 mm Durchmesser	Versorgungsleitung max. 6 mm^2, 9 - 17 mm Durchmesser
Gehäusematerial	Polyamid, RAL 7043 Verkehrsgrau	Polyamid, RAL 7043 Verkehrsgrau
Abmessungen	(ca.) Ø 154,5 mm, Höhe 125 mm	(ca.) Ø 154,5 mm, Höhe 125 mm
Schutzart	IP 65	IP 65
Betriebtemperatur Montagefuß	max. +200 °C	max. +200 °C
Material Montagefuß	PPS	PPS
max. Isolierstärke	100 mm	100 mm
min. Rohrdurchmesser	≥ NW3/4" / AD 20 mm	≥ NW3/4" / AD 20 mm
Gewicht	ca. 0,7 kg	ca. 0,7 kg

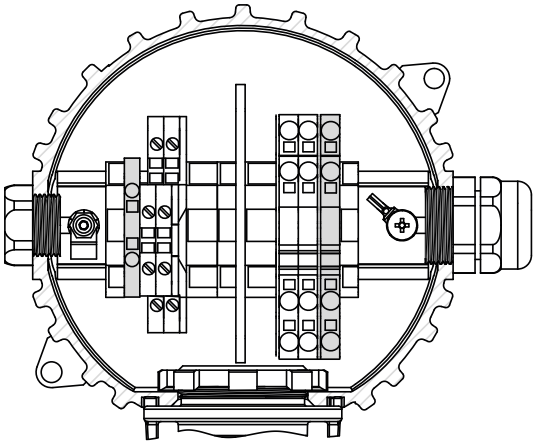
* Anschlussquerschnitt (massiv oder feindrähtig ohne Aderendhülse); Klemmen Heizleitung max. 6 mm^2 (AWG10); Klemmen Temperatursensor max. 2,5 mm^2 (AWG 13)

ABMESSUNGEN



LIEFERUMFANG & ANSCHLUSSPLAN

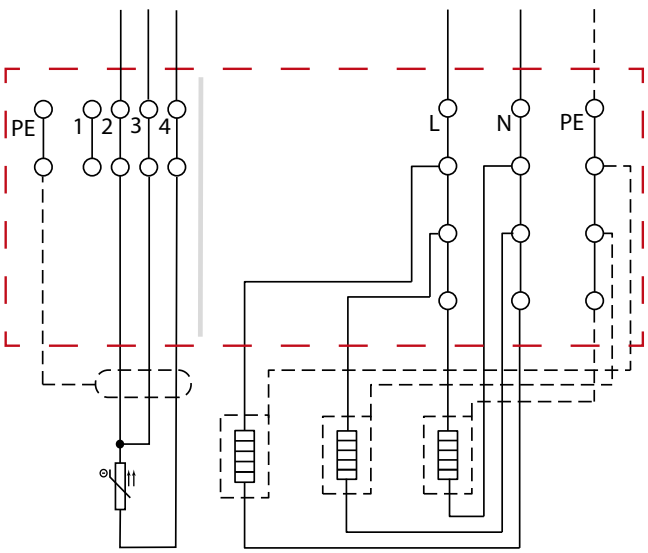
ELAK-RS



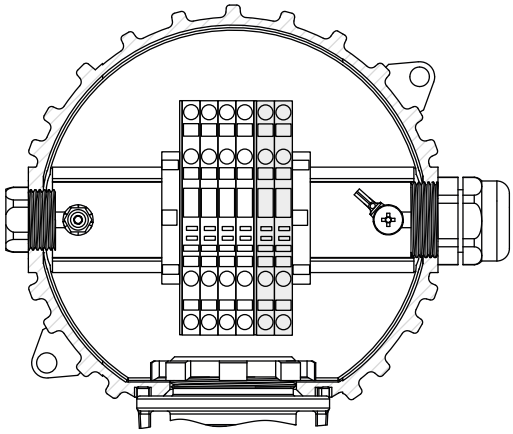
Klemme für Erdung oder elektrischen Schutz

Typ	Menge	Klemmbereich
Verschlussstopfen M20x1,5	1	-
Verschraubung M20x1,5 *	1	9 - 12 mm
Verschlussstopfen M25x1,5 *	1	-
Verschraubung M25x1,5	1	9-13/12-17 mm
Schutzleiterklemme	1	2,5 mm^2
Doppelstockklemme	2	2,5 mm^2
4-Leiter Schutzleiterklemme	1	4 mm^2
4-Leiter Durchgangsklemme	2	4 mm^2

* lose beigelegt



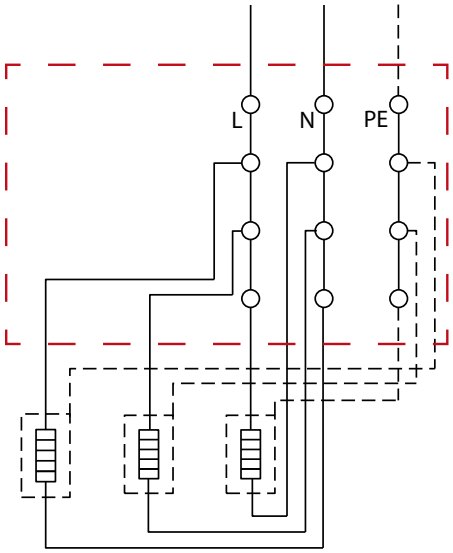
ELAK-RS-T



Klemme für Erdung oder elektrischen Schutz

Typ	Menge	Klemmbereich
Verschlussstopfen M20x1,5	1	-
Verschraubung M25x1,5	1	9-13/12-17 mm
Verschlussstopfen M25x1,5 *	1	-
4-Leiter Schutzleiterklemme	2	4 mm^2
4-Leiter Durchgangsklemme	4	4 mm^2

* lose beigelegt



MONTAGE

SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG

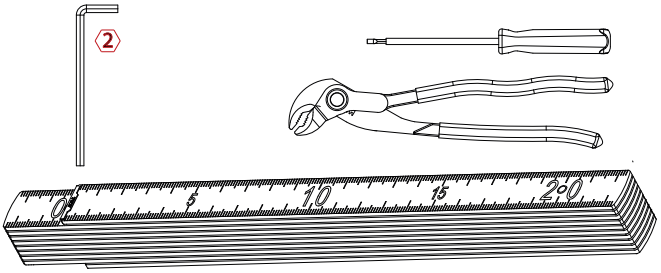
- Die nachfolgenden Schritte sollten nur von im Umgang mit elektrischen Betriebsmitteln geschulten Personen durchgeführt werden.
- Die Einhaltung der einschlägigen Normen und Sicherheitsvorschriften ist eine Voraussetzung für die Sicherheit von Personen,Anlagen und Geräten.
- Die mit der Planung, Installation und Wartung betrauten Personen tragen eine besondere Verantwortung und müssen daher die geltenden Vorschriften genau kennen.
- Die Anleitung ist mit der Anlagendokumentation zur späteren Verwendung (Wartung, Instandhaltung) aufzubewahren.

MONTAGEHINWEISE

ACHTUNG

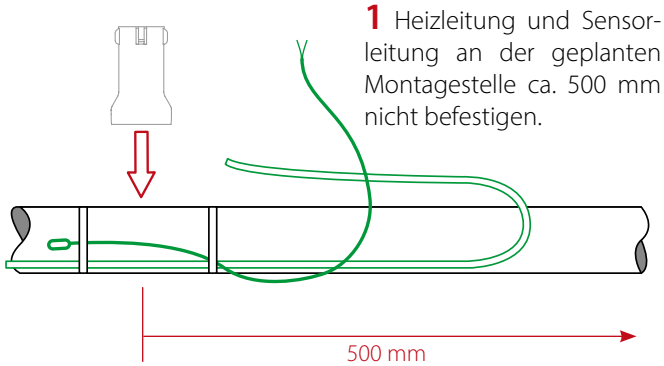
- Berücksichtigen Sie bei der Wahl des Montageortes den Grad der mechanischen Gefährdung des Anschlusskastens sowie der Leitungseinführungen sowie die zulässige Umgebungstemperatur.
- Achten Sie auf tragfähigen Untergrund zur Befestigung des Anschlusskastens.
- In den Anschlusskasten eingeführte Leitungen sind fest zu verlegen und gegen Herausziehen aus der Leitungseinführung zu sichern.
- Unbenutzte Klemmstellen sind anzudrehen
- Vor dem Einsetzen von Blindstopfen, Reduzierungen oder Leitungseinführungen in freie Gewindebohrungen ist sicherzustellen, dass die Gewindebohrung sauber und unbeschädigt ist und dass die jeweiligen Gewinde zusammenpassen.
- Nach erfolgtem Anschluss sind alle Öffnungen dicht zu schließen (Deckel, Gewindebohrungen, Leitungseinführungen). Zum Anziehen der Leitungseinführungen sind geeignete Gabel-, Ring- oder Steckschlüssel zu verwenden. Achtung: bei übermäßigem Anziehen kann die IP-Schutzart beeinträchtigt werden!
- Der Deckel des Klemmenkastens ist für die Aufnahme kundenseitiger Kennzeichnungsschilder vorgerichtet. Für die Befestigung sind Schrauben Ø 2,2 x 6 mm zu verwenden.

EMPFOHLENES WERKZEUG

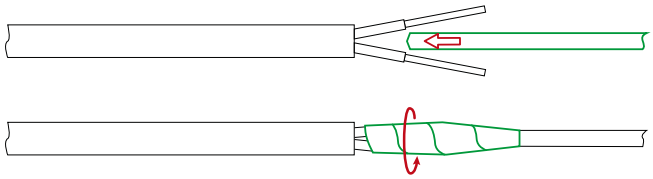


PLATZIERUNG DES ELAK-RS

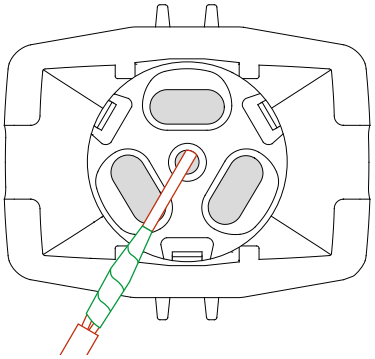
1 Heizleitung und Sensorleitung an der geplanten Montagestelle ca. 500 mm nicht befestigen.



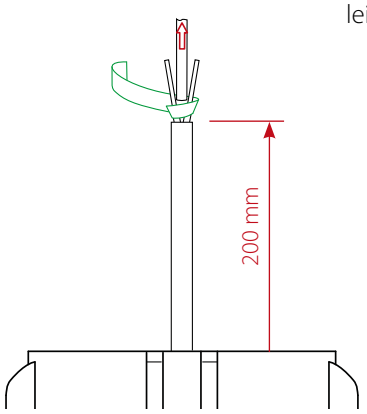
2 Das Ende der Fühlerleitung mit einem stärkeren Draht und mit Hilfe von Klebeband für die Einführung in den Montagefuß vorbereiten.

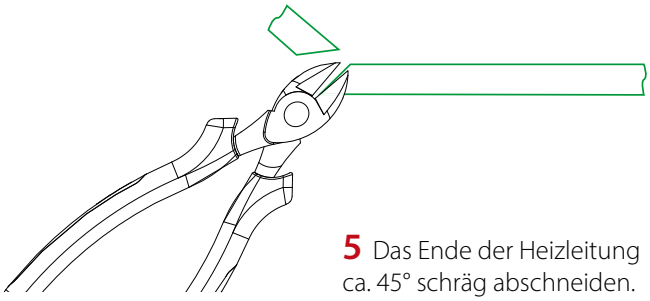


3 Sensorleitung in die vorgesehene Öffnung einführen und ca. 200 mm in den Montagefuß einziehen.



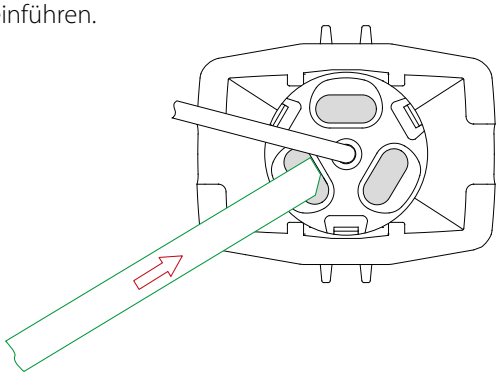
4 Das Klebeband und den starken Draht von der Sensorleitung entfernen.

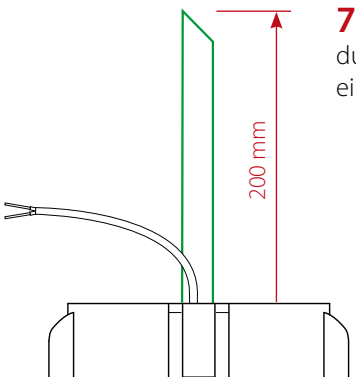




5 Das Ende der Heizleitung ca. 45° schräg abschneiden.

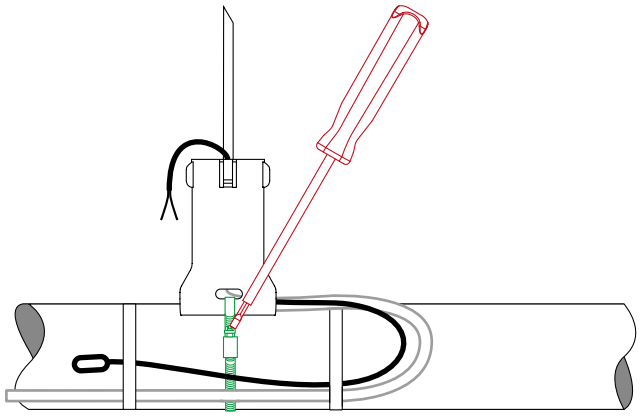
6 Die Heizleitung in den Montagefuß einführen.

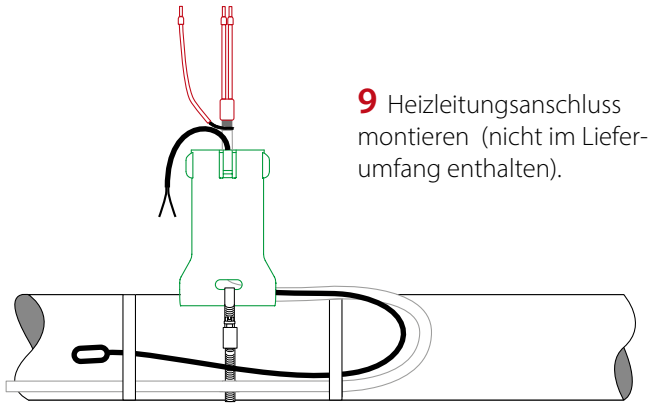




7 Heizleitung ca. 200 mm durch den Montagefuß einziehen.

8 Montagefuß mit Spannband am Rohr befestigen. Spannband nicht über die Heiz- oder Sensorleitung führen!

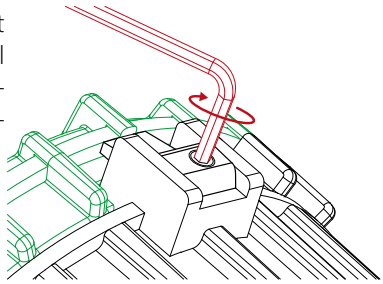


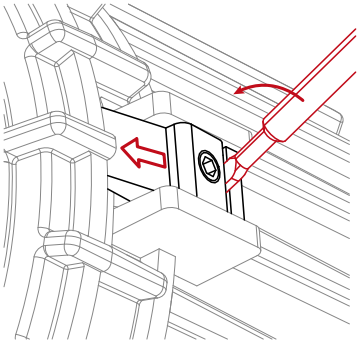


9 Heizleitungsanschluss montieren (nicht im Lieferumfang enthalten).

GEHÄUSE ÖFFNEN

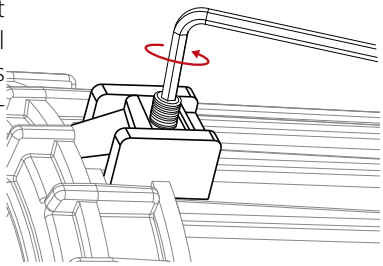
10 Madenschraube mit Innensechskantschlüssel (Gr. 2) anziehen, bis Rastarm bündig mit den seitlichen Stegen ist

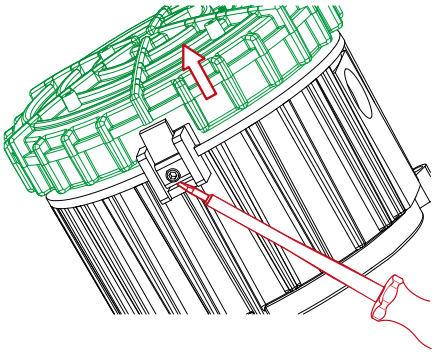




11 flachen Schraubendreher zwischen Rastarm und hinteren Steg stekken und Rastarm durch drehen des Schraubendrehers einige Millimeter nach vorne schieben

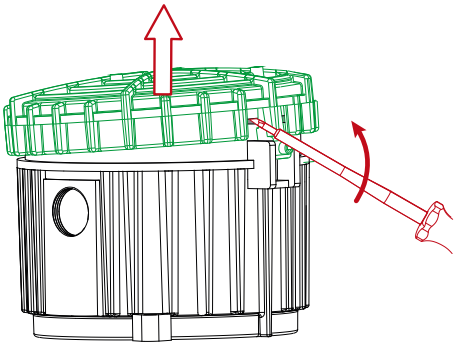
12 Madenschraube mit Innensechskantschlüssel (Gr.2) zurückdrehen bis sie leicht aus dem Rastarm hervorsteht





13 Deckel anheben (mit Hilfe des Schraubendrehers)

14 Deckel öffnen (mit Hilfe des Schraubendrehers)



GEHÄUSE BEFESTIGEN

Montagefuss [ELAK-RS] mit Spannband / Spannschloss am Rohr befestigen.

Montagezubehör für Rohrleitungen Mat. 1.4301

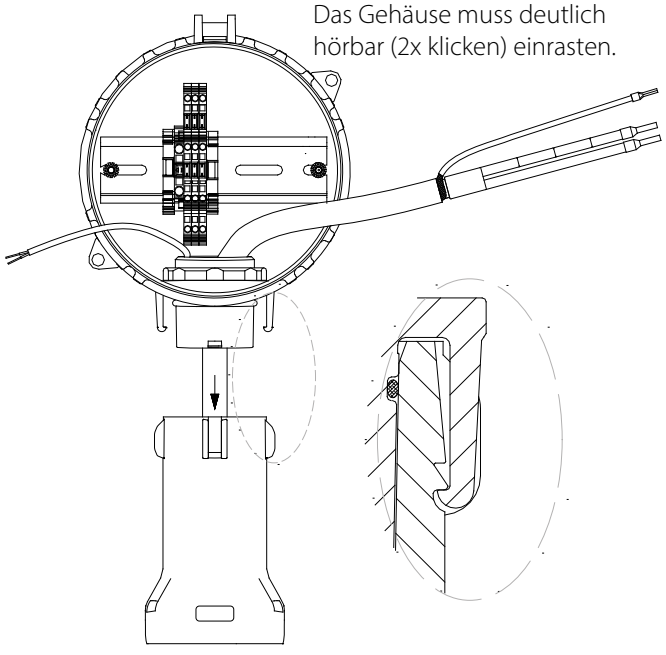
ELB-15.02	Schlauchschelle 16-25 mm	2723001016
ELB-15.04	Schlauchschelle 25-40 mm	2723001025
ELB-15.06	Schlauchschelle 40-60 mm	2723001040
ELB-15.09	Schlauchschelle 70-90 mm	2723001070
ELB-15.11	Schlauchschelle 90-110mm	2723001090
ELB-13V1	Spannband, 11 mm, 30 m	2723001010
ELB-13V2	Spannschloss (VE = 10 Stk)	0930042

ANSCHLIESSEN HEIZLEITUNGEN & PT100

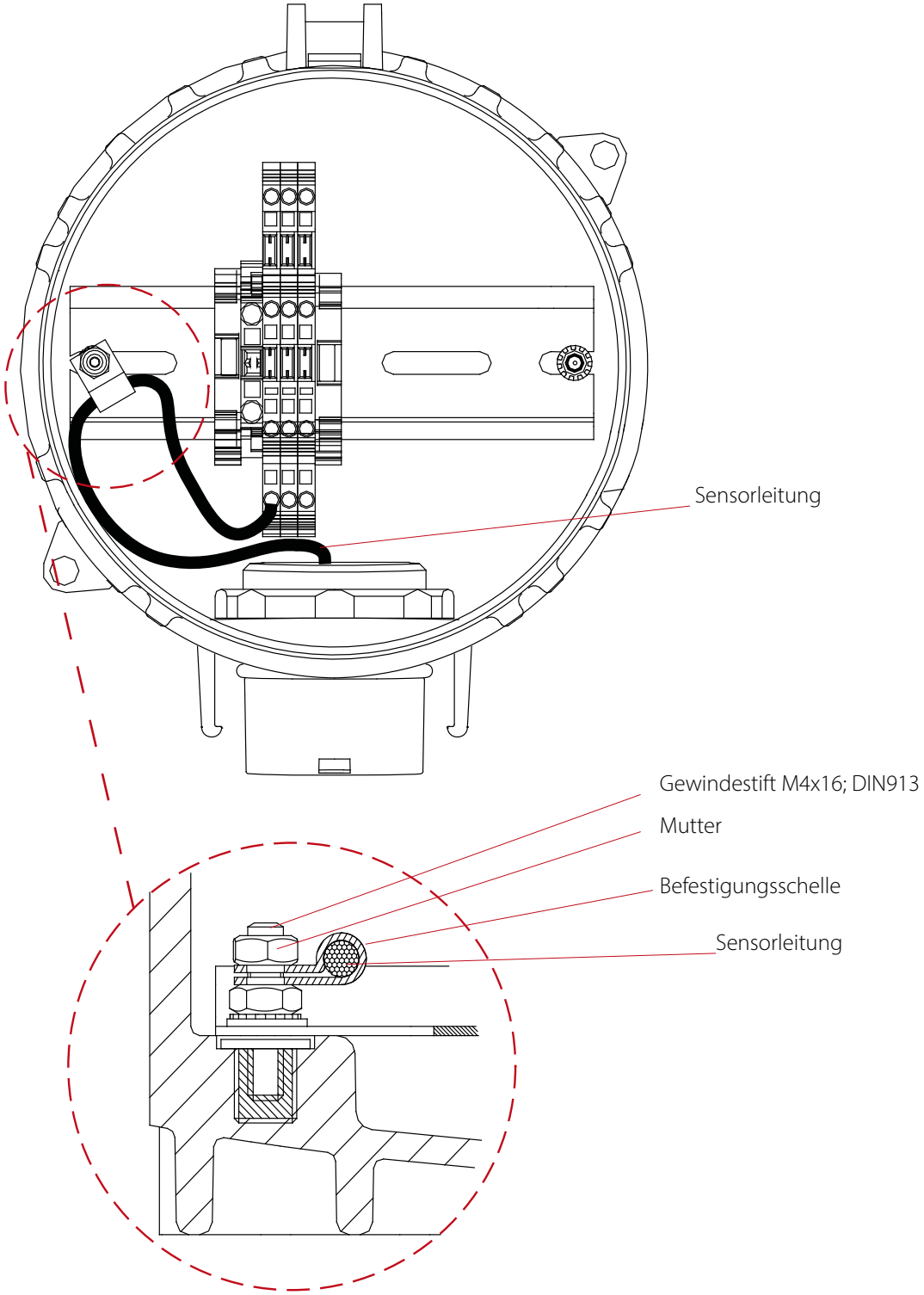
⚠ ACHTUNG

- Bitte beachten Sie die jeweilgen Montageanleitungen der anzuschließenden Fühler und Heizleitungen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Klemmen und Verschraubungen entsprechend der Anleitung angezogen sind.

15 Gehäuse an dem Montagehalter Ex-it befestigen. Das Gehäuse muss deutlich hörbar (2x klicken) einrasten.

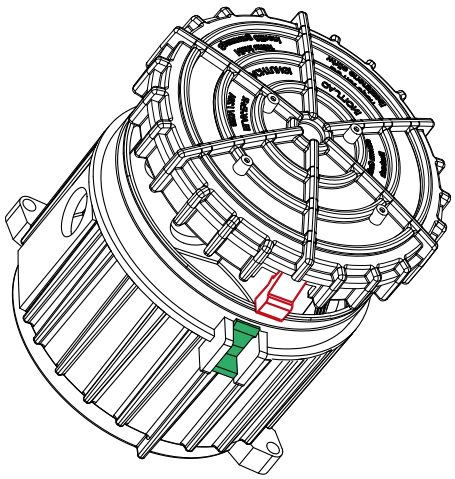


ZUGENTLASTUNG SENSORLEITUNG

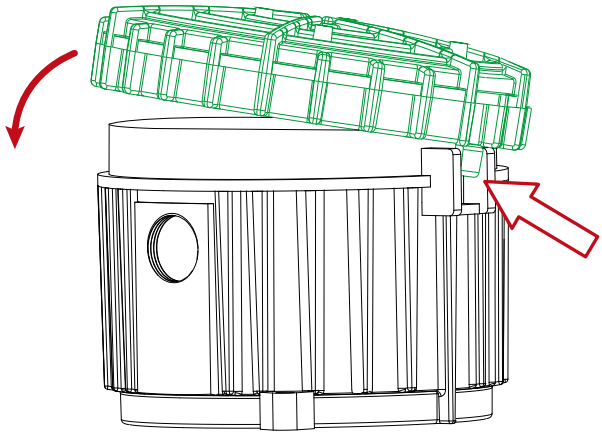


GEHÄUSE SCHLIESSEN

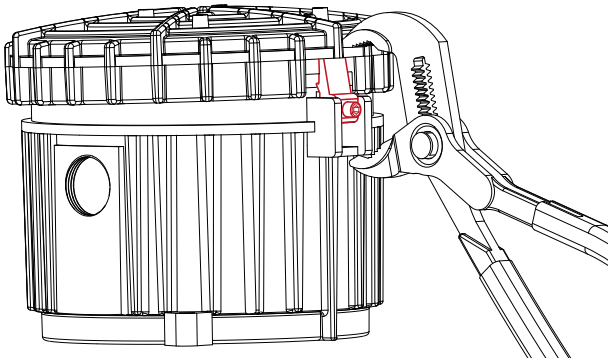
1 Sichtprüfung Gehäuse und Deckel auf Unversehrtheit. Deckel kann nur in einer Position eingesetzt werden (Unterschiedlich breite Rastarme / Aussparungen [Verdrehschutz]). Bringen Sie den Deckel in die entsprechende Position.



2 Den Deckel mit dem schmaleren Rastarm (ohne Madenschraube) einhängen, Deckel zuklappen und…



3 Deckel mit Hilfe der Zange einrasten



PRÜFUNG

⚠ ACHTUNG

Nach der Fertigstellung der Installation sind folgende Schritte zu unternehmen:

- Sichtkontrolle der Anschlusskästen auf evtl. mechanische Beschädigung. Beschädigte Anschlusskästen dürfen nicht in Betrieb genommen werden und sind auszutauschen.
- Überprüfung des Deckels des Anschlusskastens sowie seiner Anbauteile (Leitungseinführungen) auf dichten Sitz. Alle Gewindeöffnungen müssen mit Leitungseinführungen oder Blindstopfen bestückt sein; welche fest angezogen und dicht sein müssen.

BETRIEB & WARTUNG

⚠ GEFAHR

- Das Öffnen der Anschlusskästen (hierzu zählt auch das Lockern von Leitungseinführungen!) darf nur in spannungslosem Zustand erfolgen.
- Beschädigte Anschlusskästen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

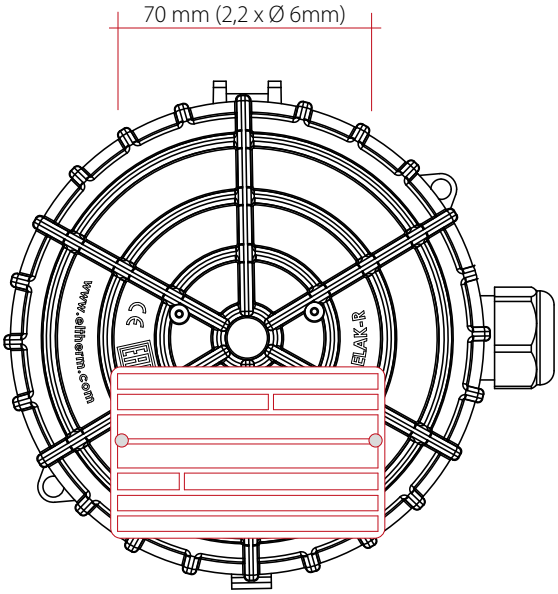
⚠ ACHTUNG

- Beim Betrieb der Anschlusskästen ist auf die zulässige Umgebungstemperatur zu achten.
- Es sind die örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen zu beachten.
- Die zulässigen Betriebsbedingungen gemäß „Technische Daten“ bzw. Kennzeichnung (Spannung, Strom, Betriebstemperatur, maximale Umgebungstemperatur, IP-Schutzart) sind einzuhalten.
- Es wird empfohlen, in geeigneten, auf Einbauort und Anwendung abgestimmten Intervallen, eine Sichtprüfung auf Unversehrtheit und dichten Sitz von Leitungseinführung und angeschlossener Leitung vorzunehmen.
  Gegebenenfalls sind die Leitungseinführungen nachzuziehen, beschädigte Anschlusskästen oder Leitungseinführungen sind durch Fachpersonal auszutauschen
- Sollen an beheizten Anlagenteilen Reparaturarbeiten erfolgen, so sind die Anschlusskästen vor Beschädigungen zu schützen.
- Nach Abschluss der Reparaturarbeiten muss der Anschlusskasten erneut überprüft werden.

KENNZEICHNUNG (durch Kunde)

HINWEIS

Eine kundenseitige Kennzeichnung mit einem Kennzeichnungsschild ist möglich.



NOTIZEN

LETÖLTÉSEK

Sie finden dieses Dokument auch auf der eltherm Webseite.
Besuchen Sie unseren Downloadbereich.

eltherm®

eltherm GmbH
Headquarters
Ernst-Heinkel-Straße 6-10
57299 Burbach. Germany

T.: +49 2736 4413-0
F.: +49 2736 4413-50
info@eltherm.com