




QAA 074

BETRIEBSANLEITUNG


**Ex-Anschlusskasten ELAK-Ex-3
(Artikel-Nr. 0X80051 ... 0X80058)**

eltherm GmbH Ernst-Heinkel-Str. 6-10 57299 Burbach T.: +49 2736 4413-0 F.: +49 2736 4413-50 info@eltherm.com	QAA - 074 008Q274	Montage- und Betriebs-Anleitung für das System ELK-AG-N 2.5 Ex
	Autor	Peter Schmidt
	Revision 6	29.02.2020

QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

Inhalt

1.	Technische Daten	3
1.1	Kabeldurchführungen mit einer Dichtung.....	3
1.2	Kabeldurchführung mit Kombidichtung.....	3
1.3	Anschlussklemmen.....	4
2.	Empfang der Ware:	4
3.	Lagerung:	4
4.	Montagehinweise:	5
5.	Prüfung:	5
6.	Betrieb und Wartung:	6
7.	Anschlussschemata (gelistet nach Artikelnummern):	7
8.	Maßzeichnung	8

QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	eltherm [®] innovations in heat tracing 
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

1. Technische Daten

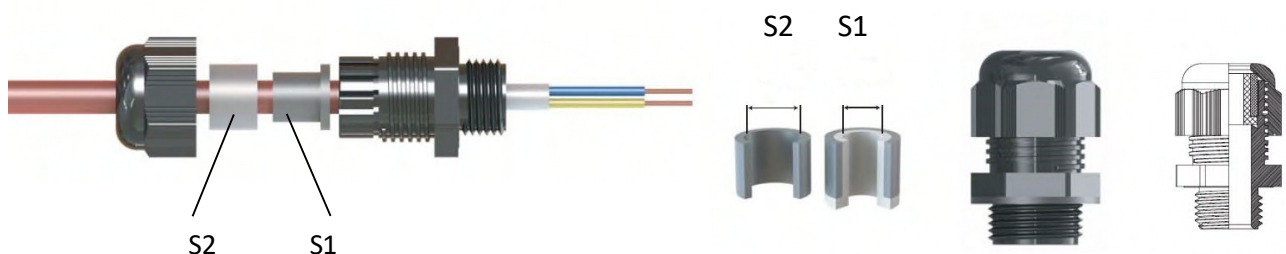
Gerätegruppe:	II 2G Ex eb IIC T6/T5/T4 Gb II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
Prüfnorm:	EN 60079-0:2012+A11:2013, 60079-7:2015, EN60079-31:2014
Umgebungstemperatur:	- 40°C bis + 50°C (T6, T80°C) - 40°C bis + 55°C (T5, T95°C) - 40°C bis + 60°C (T4, T130°C)
Nennspannung:	siehe Typenschild
Nennstrom:	siehe Typenschild
Gehäuse:	Polyester antistatisch, L x H x T ca. 122 x 120 x 90 mm
Schutzart:	IP 66 / IP 65 (siehe Typenschild)
Gewicht:	ca. 1 kg
KLE:	Mat. Polyamid


1.1 Kabeldurchführungen mit einer Dichtung:

Model/Typ	Gewinde	Spannbereich in mm	Drehmoment in Nm	Schlüsselweite in mm	Drehmoment (Verschraubung mit Gehäuse) in Nm
HIBM-0XSC	M12	4 - 6,5	2	SW 15	2
HIBM-X2C	M20	7 - 12	5	SW 24	3
HITP-X2C	M25	-	2,5	SW 28	4

1.2 Kabeldurchführung mit Kombidichtung:

Model/Typ	Gewinde	Spannbereich in mm		Drehmoment in Nm		Schlüsselweite / mm	Drehmoment (Verschraubung mit Gehäuse) in Nm
		S1+S2 min-max.	S2 min-max.	S1 + S2	S2		
HIBM-0XDSC	M12	3 - 4	4 - 6,5	1	2	15	2
HIBM-ZEU25DSC	M25	9 - 13	12 - 17	5	5	29	4
HIBM-X7DS	M32	14 - 20	19 - 25	8	9	42	4



QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

1.3 Anschlussklemmen:

Nennquerschnitt (mm ²)	Leiterquerschnitt (mm ²)	Strom (A)
1,5	0,5 – 2,5	15
2,5	0,5 – 4	21
4	0,5 - 6	28
6	0,5 - 10	36




Achtung: die nachfolgenden Schritte sollten nur von im Umgang mit Ex-Betriebsmitteln geschulten Personen durchgeführt werden

2. 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.


Vergewissern Sie sich, dass ebenfalls das entsprechende Zertifikat einer zugelassenen Prüfstelle vorliegt. Die im Zertifikat angegebene Prüfnummer muss mit dem Aufdruck auf dem Thermostaten übereinstimmen.

Typenschildaufdruck ELAK-Ex 3:

eltherm GmbH D-57299 Burbach
 ELAK-Ex 3 <Artikelnummer>
 <Los-Nr>
 II 2G Ex eb IIC T6/T5/T4 Gb  II 2D Ex tb IIIC T80°C Db
 EPS 13 ATEX 1506 X  0637
 <xx> V <yy> A
 -40°C ≤ Ta ≤ +50°C/+55°C/+60°C
 Warnung: Nicht unter Spannung öffnen!
 Warning: Do not open while energized!

3. Lagerung:

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


QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

4. Montagehinweise:

- bei der Wahl des Montageortes den Grad der mechanischen Gefährdung des Anschlusskastens und der Leitungseinführungen sowie je nach T-Klasse die zulässige Umgebungstemperatur berücksichtigen. Eine Umgebungstemperatur von mehr als +60°C darf auch in T4 nicht überschritten werden.
- auf tragfähigen Untergrund zur Befestigung achten
- in den Anschlusskasten eingeführte Leitungen sind fest zu verlegen und gegen Herausziehen aus der Leitungseinführung zu sichern (z.B. durch eine Kabelschelle)
- unbenutzte Klemmstellen sind anzudrehen
- Dichtungen in den Leitungseinführungen dürfen nicht ausgetauscht oder geschachtelt werden
- Gewindebohrungen können mit einer Reduzierung verkleinert werden. Es dürfen jedoch nicht mehrere Reduzierungen geschachtelt werden.
- 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 zusammen passen.
- nach erfolgtem Anschluss sind alle Öffnungen dicht zu schließen (Deckel, Gewindebohrungen, Leitungseinführungen). Zum Anziehen der Leitungseinführungen sind geeignete Gabel-, Ring- oder Steckschlüssel zu verwenden. Hierbei sind die unter Kapitel 1 „Technische Daten“ gelisteten Prüfdrehmomente einzuhalten.
- **Achtung:** bei übermäßigem Anziehen kann die IP-Schutzart beeinträchtigt werden

5. Prüfung:

- 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 die für die Zündschutzart „e“ zugelassen sind; diese müssen dicht sein.

QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

6. Betrieb und Wartung:

- beim Betrieb der Anschlusskästen ist auf die zulässige Umgebungstemperatur zu achten.
- Es sind außerdem die örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

- die zulässigen Betriebsbedingungen gemäß Kapitel 1 „Technische Daten“ bzw. Typenschild (Spannung, Strom, Betriebstemperatur, maximale Umgebungstemperatur, IP-Schutzart) sind einzuhalten.


- die Leitungseinführungen dürfen in staubexplosionsgefährdeten Bereichen nicht bei Staubablagerungen ≥ 50 mm betrieben werden

- 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

Achtung:

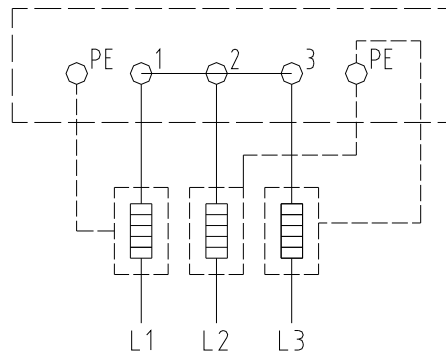
Das Öffnen der Anschlusskästen (hierzu zählt auch das Lockern von Leitungseinführungen!) darf nur in spannungslosem Zustand erfolgen.

- sollen an beheizten Anlagenteilen Reparaturarbeiten erfolgen, so sind die Anschlusskästen vor Beschädigungen zu schützen.
- nach Abschluss der Reparaturarbeiten muss der Anschlusskasten erneut überprüft werden.
- beschädigte Anschlusskästen dürfen nicht in Betrieb genommen werden.

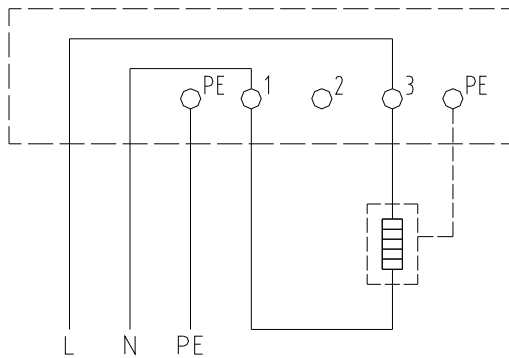
QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

7. Anschlussschemata (gelistet nach Artikelnummern):

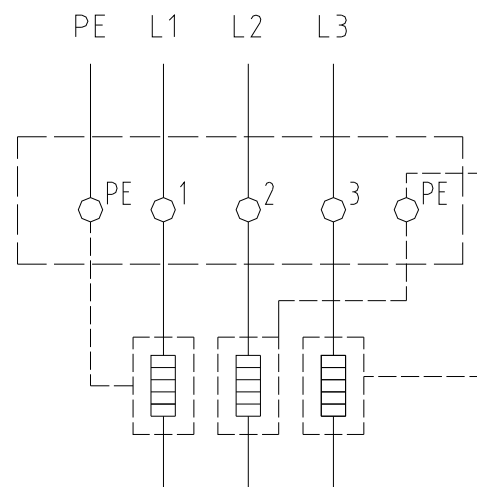
0X80051




0X80052 (zweiphasig)



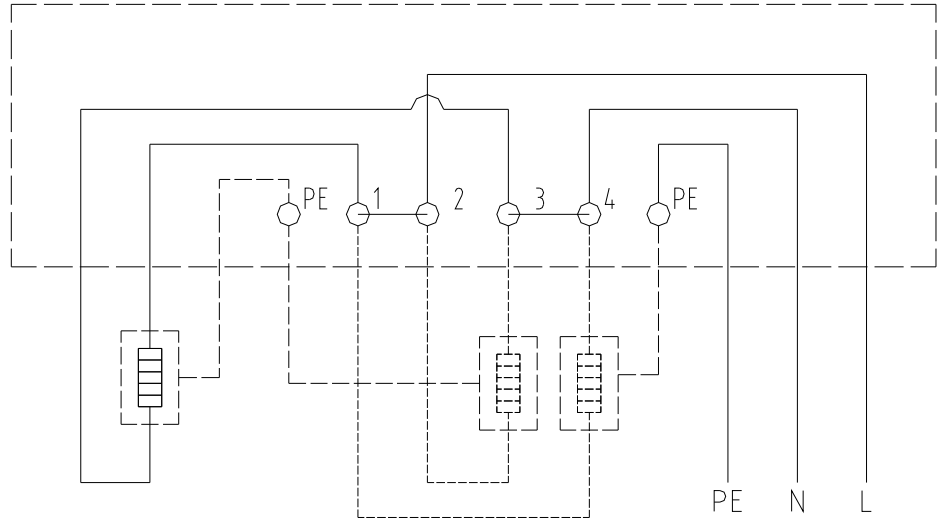
0X80053 (dreiphasig)



0X80054, 0X80055, 0X80056 siehe Anschlussplan Kapillarrohrthermostat EL-CTC

QAA - 074 008Q274	Konfektionierungsanleitung für die Verbindungssets Ex-Con 22/4, 22/4 Si und 25/7 für ELK-AG	eltherm [®] innovations in heat tracing 
Autor	Peter Schmidt	
Revision 5	29.02.2020	

0X80057



0X80058

siehe Installationsanleitung der anzuschließenden Temperatursensoren

8. Maßzeichnung

