



0518



Kurzbeschreibung

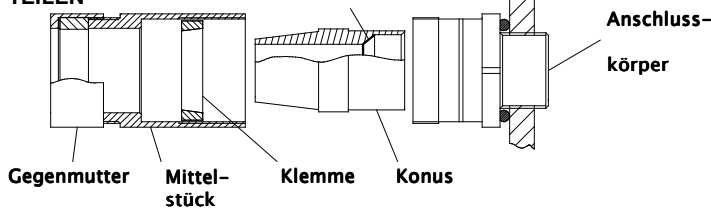
Die vergossene Kabelverschraubung mit Croclock® vom Typ CR-C** von Peppers ist für die Verwendung in Außenbereichen in entsprechenden explosionsgefährdeten Atmosphären mit drahtbewehrten, stahlrahtbewehrten, stahlbandbewehrten, geflochtenen, abgeschirmten und nicht armierten Kabeln vorgesehen. Eine Ausführung mit Erdungsverbinding für einen Bleimantel ist erhältlich. Gewährt Schutz gemäß IP68 gegen Staubeintritt sowie Schutz bei Überflutung. Bei armierten Kabeln ist ein EMV-sicherer Endverschluss möglich.

Achtung

DIE ANWEISUNGEN AUF DEN FOLGENDEN BEIDEN SEITEN VOR DER INBETRIEBNAHME SORGFÄLTIG LESEN. Diese Verschraubungen sind ausschließlich für die hier beschriebenen Anwendungen zu verwenden, es sei denn, die Eignung des Produkts wird durch Peppers schriftlich bestätigt. Peppers übernimmt keinerlei Haftung für Sachschäden, Verletzungen oder Folgeschäden, die aufgrund einer Nichtbeachtung der vorliegenden Anweisungen bei der Montage oder Verwendung der Verschraubungen entstanden sind. Diese Broschüre ist nicht als Auswahlhilfe für Kabelverschraubungen gedacht. Die Normen auf der Rückseite enthalten weitere Hinweise.

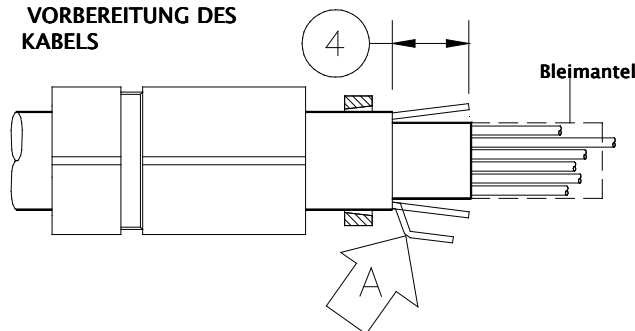
SCHRITTWEISE EINBAUANLEITUNG

VERSCHRAUBUNG TEILEN

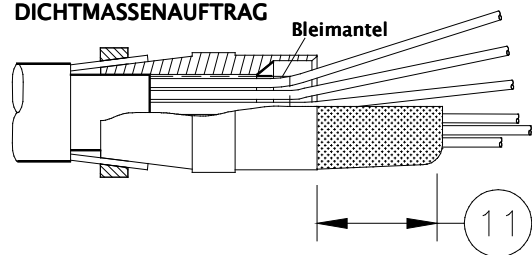


Größe der Verschraubung	4	11
	Armierungslänge	Dichtmassenlänge
16 – 25	25mm	40mm
32 – 40	30mm	45mm
50S – 75	32mm	50mm
80 – 100	50mm	60mm

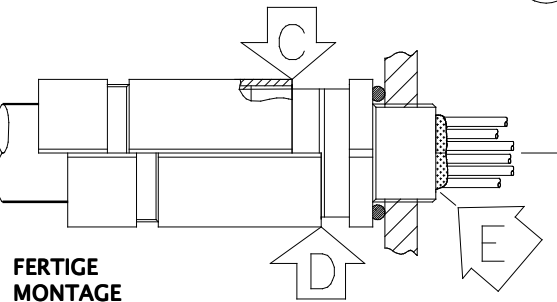
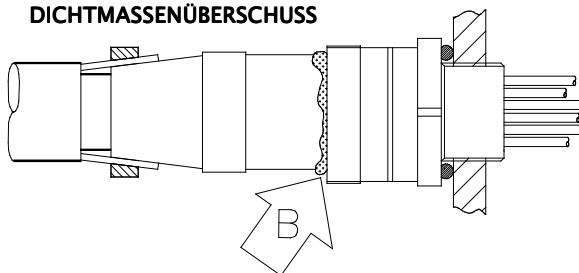
VORBEREITUNG DES KABELS



DICHTMASSENAUFTRAG



DICHTMASSEÜBERSCHUSS



FERTIGE MONTAGE

SCHRITTWEISE EINBAUANLEITUNG

- 1 Verschraubung wie abgebildet teilen.
- 2 Anschlusskörper einsetzen. Von Hand festziehen, dann mit Schraubenschlüssel um eine weitere halbe Umdrehung drehen. MAX. ANZUGSMOMENT FÜR DAS GEHÄUSE NICHT ÜBERSCHREITEN.
- 3 Gegenmutter, Mittelstück und Klemme wie abgebildet auf das Kabel schieben.
- 4 **KABEL VORBEREITEN**
Äußeren Mantel auf passende Länge abisolieren.
Für armierte Kabel:
A Armierung aufschneiden. Die ungefähre Abisolierlänge entnehmen Sie Tabelle 1, Spalte 4
B Liegt die Mantellänge im Minimalbereich, Armierung so biegen, dass sie festgeklemmt werden kann (Pfeil A).
Für alle Kabel:
C Passende Länge des inneren Mantels entfernen. Bleimantel muss eingeschnitten werden, damit der Erdungsring durchgedrückt werden kann. Schutzfolien und jegliche Füll-/Blindelemente um bzw. zwischen den Adern entfernen. Der Isoliermantel der Adern darf nicht beschädigt werden. Anschlussfasern und Abschirmungen durch Dichtmasse führen.
- 5 Konus auf den Innenmantel und unter die Armierung schieben. Der Bleimantel wird nun ggf. durch den Erdungsring gedrückt. Klemme über die freigelegte Armierung ziehen.
- 6 Kabel durch den Anschlusskörper ziehen und Konus am Anschlusskörper befestigen.

CR-C Vergossene Kabelverschraubung mit CROCKLOCK® – MONTAGEANLEITUNG FÜR DEN SICHEREN GEBRAUCH**

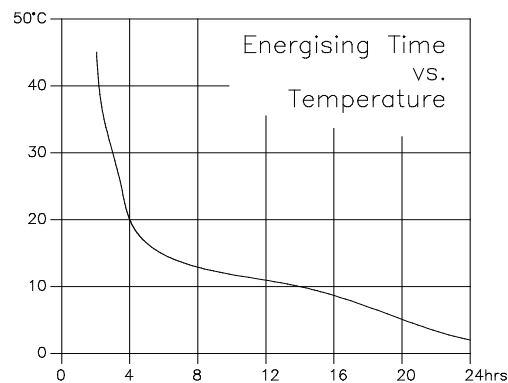
- 7 Um die Armierung auf den Konus zu klemmen, das Mittelstück per Hand auf den Anschlusskörper aufdrehen und dann mit einem Schraubenschlüssel um eine weitere Umdrehung drehen.
- 8 Mittelstück lösen, um nachzuprüfen, ob die Armierung korrekt festgeklemmt ist. Kabel und Konus herausziehen.

SICHERHEITSWARNUNG Das in der Dichtmasse verwendete Kunstharz kann zu Augen- und Hautirritationen führen. Tragen Sie bei der Aufbereitung und Anwendung die mitgelieferten Schutzhandschuhe. Die unausgehärtete Dichtmasse sollte nicht mit Nahrungsmitteln in Kontakt kommen.
EIN UMFASSENDES SICHERHEITSDATENBLATT FÜR DIE DICHTMASSE IST AUF ANFRAGE ERHÄLTLICH.

- 9 Prüfen, dass die Dichtmasse ihr Haltbarkeitsdatum nicht überschritten hat. Die Montage bei Temperaturen unter 10 °C sollte vermieden werden. Gehärtete Teile von den Enden der Stange entfernen.
- 10 Dichtmasse durch Walzen, Kneten und Zerkleinern vermischen. Die Masse lässt sich leichter verarbeiten, indem größere Stangen halbiert werden. Die vollständig vermischte Dichtmasse hat eine gleichmäßig gelbe Farbe ohne Schlieren.
- 11 Kabel und hintere Kabelverschraubungseinheit abstützen. Bei einem nicht armierten Kabel Konus und Kabel ungefähr konzentrisch halten. Adern auseinander biegen. Kleine Mengen ausgewalzter Dichtmasse von der Mitte ausgehend zwischen die Adern geben. Jede Ader wieder ausrichten und nach außen hin weiterarbeiten, bis alle Lücken gefüllt sind. Adern mit Kabelbinder oder Klebestreifen bündeln. Dichtmasse um die äußeren Adern geben, um den Konus auszufüllen. Dichtmasse leicht kegelförmig um die Außenseite der Adern aufbringen. Dabei die in der Abbildung und Tabelle 1, Spalte 11 angegebene ungefähre Dichtmassenlänge beachten.
- 12 Adern durchführen und Dichtmasse in den Anschlusskörper hineindrücken, bis der Konus einrastet. Ausgetretene Dichtmasse an Pfeil B entfernen. Für die dickste Armierung das Mittelstück mit 7 vollen Umdrehungen auf den Anschlusskörper aufschrauben (Pfeil C). Bei Stahlband-/Geflechtarmierungen nicht weiter als bis zur Kerbe drehen (Größen 16 & 20S: nur bis zur markierten Fläche drehen) (Pfeil D). Sicherstellen, dass die Dichtmasse am Anschlussgewinde sichtbar ist (Pfeil E).
- 13 Dichtmassenüberschüsse vom Anschlusskörper entfernen, um eine Entnahme nach der Aushärtung zu ermöglichen (Pfeil E). Die Adern können nach 1 Stunde verteilt werden. Bei einer Arbeitstemperatur von 21 °C für 4 Stunden aushärten lassen.
- 14 Mittelstück abschrauben, um die Verbindung für eine Überprüfung zu lösen. Schraubenschlüssel an Konus ansetzen, Verbindung lösen und herausziehen.
- 15 Mittelstück von Hand festziehen, um die Verbindung wiederherzustellen. Dann mit einem Schraubenschlüssel entsprechend der in der Tabelle unten angegebenen Umdrehungsanzahl festziehen. Mittelstück mit Schraubenschlüssel halten und Gegenmutter auf dem Kabel festziehen. Sicherstellen, dass die Dichtung vollständig am Kabelmantel anliegt, dann Gegenmutter eine weitere Umdrehung festziehen.
- 16 Die Anlage sollte bei einer Arbeitstemperatur von 21 °C für mindestens 4 Stunden nicht bestromt werden, bis die Dichtmasse ausgehärtet ist. Siehe auch Diagramm zu den Aushärtezeiten.

Anzugsmomente (Anweisung 15), Kabeldicken (mm), Konstruktions- und Armierungsakzeptanzwerte (mm)

Größe der Verschraubung	Mittelstück mit Schrauben schlüssel festziehen	Max. Durchmesser über Adern	Max. Anzahl der Ader	Aushärtezeit in Abhängigkeit von der Temperatur			Reduzierter Durchgang		Armierungsdicke, universell
				Innerer Mantel	Äußerer Mantel		Min.	Max.	
16	½ Umdr.	9,0	7				6,7	10,3	0,15 -1,25
20S	½ Umdr.	10,4	8				9,4	12,5	0,15 -1,25
20	½ Umdr.	12,5	14				12,0	17,6	0,15 -1,25
25	½ Umdr.	17,8	25	20,0	20,3	27,4	16,8	23,9	0,15 -1,6
32	¼ Umdr.	23,5	50	26,3	26,7	34,0	23,2	30,5	0,15 -2,0
40	¼ Umdr.	28,8	80	32,2	33,0	40,6	28,6	36,2	0,2 -2,0
50S	½ Umdr.	34,2	100	38,2	39,4	46,7	34,8	42,4	0,2 -2,5
50	½ Umdr.	39,4	100	44,1	45,7	53,2	41,1	48,5	0,2 -2,5
63S	½ Umdr.	44,8	120	50,1	52,1	59,5	47,5	54,8	0,3 -2,5
63	½ Umdr.	50,0	120	56,0	58,4	65,8	53,8	61,2	0,3 -2,5
75S	½ Umdr.	55,4	140	62,0	64,8	72,2	60,2	68,0	0,3 -2,5
75	½ Umdr.	60,8	140	68,0	71,1	78,0	66,5	73,4	0,3 -2,5
80	½ Umdr.	64,4	160	72,0	77,0	84,0	k. A.	k. A.	0,45 -3,15
85	¾ Umdr.	69,8	180	78,0	79,6	90,0	75,0	85,4	0,45 -3,15
90	¾ Umdr.	75,1	200	84,0	88,0	96,0	k. A.	k. A.	0,45 -3,15
100	¾ Umdr.	80,5	220	90,0	92,0	102,0	87,4	97,4	0,45 -3,15



Installationshinweise


Punkt	Hinweis
1	<ul style="list-style-type: none"> ◆ DIN EN 60079-10:2003 Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche ◆ DIN EN 60079-14:1997 Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue) ◆ BS 6121, Teil 5:1993 Auswahl, Installation und Wartung von Kabelverschraubungen
2	Die Installation sollte von einem sachkundigen Elektriker vorgenommen werden, der in der Installation von Kabelverschraubungen geschult ist.
3	NIE INSTALLATIONSARBEITEN AN ANLAGEN VORNEHMEN, DIE UNTER SPANNUNG STEHEN.
4	Zur Gewährleistung einer Schutzart über IP54 IP-Dichtringe oder O-Ringe für Parallelgewinde verwenden. Für kegelige Gewinde Gewindedichtmittel verwenden.
5	Die Gehäuseoberfläche sollte ausreichend eben und starr sein, um sowohl die IP-Verbindung als auch (falls erforderlich) einen geeigneten Erdungskontakt herstellen zu können. Anschlussgewindebohrungen am Gehäuse nicht mehr als 1,5 mm über dem Gewindedurchmesser.
6	Nach der Installation nicht abmontieren, außer zur gelegentlichen Überprüfung. Die Kabelverschraubung kann nicht gewartet werden, und es werden keine Ersatzteile geliefert.
7	Die Teile sind mit keiner anderen Ausführung austauschbar. Werden Originalteile gemischt, wird die Zertifizierung ungültig.

Verwendungseinschränkungen. Stellen Sie sicher, dass folgende Bedingungen erfüllt sind:

Merkmal	Bemerkung
Gehäuse-Anschlussgewinde	Das Innengewinde im Gehäuse muss mit EN 50018:2000, Abschnitt 5.3, bzw. IEC 79-1, Abschnitt 5.3, übereinstimmen. Gewinde bei der Montage nicht beschädigen. Prüfen, dass das Gewinde zu mindestens 5 Umdrehungen eingedreht ist.

Bedeutung der Markierungen. Die Außenmarkierungen dieser Verschraubung haben folgende Bedeutung: -

Typ und Größe der Kabelverschraubung			
CR	Produktreihe Croclock® (mit einem universellen Klemmring)		
C	Universelle Dichtverschraubung, Dichtungstyp: Klebstoff auf Epoxidharzbasis (Temperaturbereich -60 °C bis +85 °C)		
2	Bleimantel-Erdungsverbindung, optional		
B	Hauptmaterial: B = Messing; S = Edelstahl		
R	Äußere Dichtung optional mit reduziertem Durchgang (roter Silikongummi).		
20S	Größe der Verschraubung	IP68	Schutzart-Code
PG16	Anschlussgewindetyp und -größe	Jahrescode: XX	

ATEX-Markierungen (EU-Richtlinie 94/9/EG)	
	EU-Symbol für explosionsfähige Atmosphären
I M2	Einsatz im Bergbau, Kategorie M2
II 2	Andere explosionsgefährdete Bereiche, Kategorie 2, Zonen 1, 2, 21 und 22
G	In Bereichen mit explosionsgefährdeten Gasgemischen
D	In Bereichen mit brennbarem Staub

CENELEC-Zertifizierungsmarkierungen	
E	Entspricht europäischer Norm
Ex	Symbol für Explosionsgefährdung
d	Schutzart-Code: d = druckfeste Kapselung
I & IIC	Gasgruppen-Code geeignet für entzündliche Gas/Luft-Gemische der Gruppe I (z. B. Methan) & Gruppe IIC (z. B. Wasserstoff) <i>und auch</i> Gruppen IIB und IIA
SIRA	Zertifizierungsstelle
03	Zertifizierungsjahr
ATEX	Zertifizierung nach ATEX-Richtlinie 94/9/EG
1479	Zertifikatsseriennummer
X	Besondere Bedingungen für den sicheren Gebrauch: Diese Verschraubungen dürfen nicht mit Gehäusen verwendet werden, wenn die Temperatur zum Zeitpunkt der Montage über -60 °C bis +85 °C liegt.