

TE CONNECTIVITYs (TE) RAYCHEM RDSS

Kabelschutzrohrabdichtung

Unzureichend abgedichtete Kabelkanäle sind oft die Ursache für überflutete Kabelböden in Unterstationen und Schächten. Die damit auftretende Luftfeuchtigkeit führt zum Beispiel zu erhöhter Korrosion bei Komponenten in Schaltanlagen.

Vor Wartungs- oder Erweiterungsarbeiten müssen betroffene Räume meist trockengelegt und gereinigt werden. Mit der bewährten RDSS-Technologie steht ein einfach anzuwendendes und zuverlässiges Produkt zur dauerhaften Abdichtung von Kabelkanälen und Rohrdurchführungen zur Verfügung.

Die Kabelschutzrohrabdichtung wurde speziell für die Abdichtung von Energiekabeln in Kunststoff-, Metall- und Zementrohren entwickelt. Das Leerpumpen von Räumen wird überflüssig, Schlamm kann nicht mehr eindringen und gleichzeitig erhöht sich die Widerstandsfähigkeit gegen die unterschiedlichsten Umwelteinflüsse.

Sauber in der Anwendung, schnell und einfach zu installieren

Das System besteht aus einem flexiblen Kunststofflaminatbeutel, der beidseitig mit Dichtmassestreifen beschichtet ist.

Nach Bestreichen der Dichtmassestreifen mit Gleitmittel wird das Abdichtelement einfach um das Kabel gewickelt und in das Rohr geschoben. Mit der handlichen Füllvorrichtung wird der Beutel mit einem Gasdruck von 3 bar gefüllt, so dass die Dichtmasse an die Innenseite des Rohres wie auch an den Kabelmantel gepresst wird.

Nach Entfernen des Füllschlauches verhindert das automatische Gel-Ventil-System Druckverluste. Die gesamte Installation nimmt selbst bei beengten Raumverhältnissen nur wenige Minuten in Anspruch.

Für neue und nachträgliche Installationen

Das Manschetten-Konzept erlaubt den Einsatz bei neuen, wie auch bei nachträglichen Kabelverlegungen. Selbst dann, wenn durch das Rohr noch Wasser fließt, dichtet das RDSS-System zuverlässig ab – somit kann viel Arbeitszeit für Wasserstopps und Trockenlegung eingespart werden.

Vielseitigkeit

Da sich die Abdichtung selbständig den verschiedensten Konfigurationen anpasst, kann auch bei deformierten Rohren sicher abgedichtet werden.

Jede Produktgröße deckt einen großen Bereich von Rohr- und Kabeldurchmessern ab. Abhängig vom Rohrdurchmesser können Leerrohre und mit bis zu zwei Kabeln belegte Rohre problemlos abgedichtet werden.

Zur Abdichtung von drei und mehr Kabeln ist nur ein zusätzlicher Abdichtstern zwischen den Kabeln zu positionieren. Die hochtemperaturbeständige Dichtmasse des Abdichtsterns füllt alle Kabelzwischenräume zuverlässig aus. Auch Kabel mit unterschiedlichen Durchmessern können frei kombiniert werden.

Einfache und schnelle Demontage

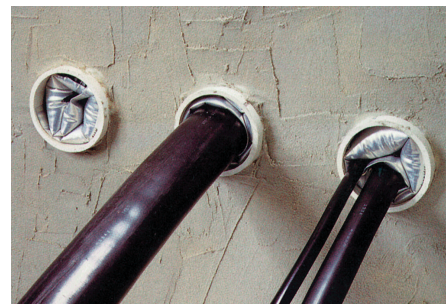
Abdichtungen können nach Ablassen des Füllgases einfach und ohne Beschädigung der Rohre wieder entfernt werden. Der Austausch oder die nachträgliche Verlegung von Kabeln ist daher problemlos möglich und Durchführungen können immer wieder abgedichtet werden.

Umweltfreundliche Entsorgung

Da die Installation der Abdichtungen kein Mischen oder Verfüllen von Flüssigkeiten erfordert, entfallen mögliche Gefahrenquellen, mit denen bei der Verarbeitung von Gießharzsystemen zu rechnen ist, sowie aufwendige und teure Entsorgungskosten für verschmutzte Behälter.

Ausgebaute Abdichtelemente können in den Wertstoffabfall (gelbe Tonne) gegeben werden. Beim Deponieren oder Verbrennen werden keine die Umwelt schädigenden Stoffe freigesetzt. Gleitmittelreste können in die Abwasserentsorgung gegeben werden.

Leere Druckgaskapseln und Gleitmittelflaschen können über Metallschrott- bzw. PE/PP-Werkstoffsammelbehälter entsorgt und somit der Wiederverwertung zugeführt werden.



Unsere Prüfungen

Abdichtungen sind das Resultat unserer langjährigen Erfahrung in der Dichtungs- und Korrosionsschutztechnik. Intensive Prüfungen bei Raumtemperatur zeigten Wasser- und Gasdichtigkeit bei einem anstehenden Druck von bis zu 0,3 bar, selbst bei Belastung der Kabel mit Vibration, Biegung, Torsion, Zug oder Schub.

Prüfungen zu Chemikalien- und Bakterienbeständigkeit wurden ebenfalls bestanden. Speziell im Hinblick auf die Verwendung bei Starkstromkabeln wurde das System auch Lastwechselprüfungen mit Leitertemperaturen von 90 °C in Anlehnung an VDE 0278 Teil 1 unterzogen.

Diese Prüfungen zeigten bei ein- und mehrfachbelegten Rohren ebenfalls Wasser- und Gasdichtigkeit bei einem Druck von 0,3 bar. Der Prüfbericht mit detaillierten Angaben zu Prüfmethoden und -ergebnissen ist auf Anfrage erhältlich. Lebensdauerberechnungen ergaben, dass Abdichtsysteme noch nach 30 Jahren Einsatz einer 3 m hohen Wassersäule 0,3 bar standhalten. Diese Ergebnisse basieren auf der Annahme des typischen EVU-Tageslastspiels bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C und auf den Messungen der Diffusionsraten bei erhöhten Temperaturen sowie nach Alterung durch Lastwechselprüfungen.

Das Abdichtverhalten wurde durch Dichtigkeitsprüfungen mit reduziertem Innendruck simuliert und bestätigt.

Füllvorrichtung zur einfachen und schnellen Montage

Abdichtelemente können mit einer Vielzahl von Füllvorrichtungen installiert werden, die einen Fülldruck von $3,0 \pm 0,2$ bar gewährleisten. Angeboten wird eine Druckgasfüllvorrichtung, die mit einer CO₂-Druckgaskapsel befüllt wird. Das Werkzeug ist mit Manometer und Druckbegrenzer ausgestattet.



Druckgasfüllvorrichtung

Druckgasfüllvorrichtung mit Ein-/Aus-Schalter und automatischer Druckbegrenzung. Die benötigten Druckgaskapseln (E7512-0160) sind separat zu bestellen.

Liefereinheit: 1 Füllvorrichtung im Transportkoffer einschließlich Gebrauchsanweisung.

Druckgaskapseln

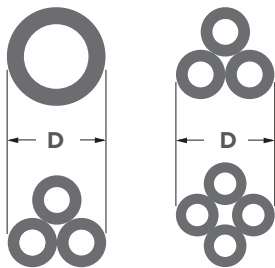
Druckgaskapseln mit 16 g CO₂ Füllung. Eine Kapsel reicht für ca. 5 Füllungen der RDSS-100. Liefereinheit: 10 St./Karton.

Adapter und Gleitmittel

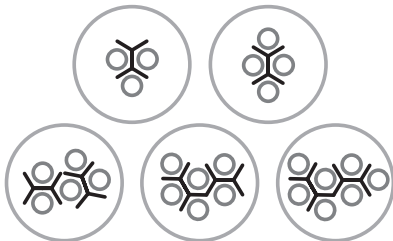
Die Adapter RDSS AD-210 werden in Verbindung mit RDSS 125 und RDSS 150 eingesetzt, um diese zu reduzieren.

Das Gleitmittel (Seifenlauge) wird per Schwammkopf auf den Dichtstreifen der RDSS-Manschette bzw. auf den Abdichtstern aufgetragen.

Auswahltablelle und Bestellangaben



Kabel- bzw. Kabelbündeldurchmesser



Zur Bestimmung des max. Durchmessers des Kabelbündels sind für jeden verwendeten Abdichtstern 5 mm von den in der Tabelle angegebenen max. Kabeldurchmessern abzuziehen.

Bei Belegung mit drei oder mehr Kabeln sind Abdichtsterne (RDSS-Clip) in Kombination mit dem Abdichtelement RDSS zu verwenden. Ein RDSS-Clip kann bis zu vier Kabel abdichten. Werden mehr als vier Kabel eingeführt, ist für jeweils drei zusätzliche Kabel ein weiterer Abdichtstern zu verwenden.

Liefereinheit der RDSS-Abdichtelemente: 10 St./Karton einschließlich 1 Gleitmittelflasche und Montageanleitung EPP 0570 DE. Liefereinheit der RDSS-Abdichtsterne: 5 St./Karton (Die Abdichtsterne sind separat zu bestellen).

Jedes RDSS-Abdichtelement kann für Leerrohre (außer Größe 150) und mit bis zu zwei Kabeln belegten Röhren verwendet werden. In der Tabelle ist jeweils der kleinste und größte Kabeldurchmesser bzw. die Summe beider Kabeldurchmesser (bei Zweifachbelegung), abhängig vom Rohrdurchmesser, angegeben. Alle Angaben sind in mm. Leerrohrabdichtung für RDSS-150 auf Anfrage.

te.com/energy

© 2018 TE Connectivity. Alle Rechte vorbehalten. EPP-0569-3/18

Raychem, TE Connectivity und TE connectivity (Logo) sind Marken. Andere Produktbezeichnungen oder Namen können geschützte Marken sein. Auch wenn TE Connectivity (TE) bemüht ist, die Korrektheit der Informationen in diesem Katalog sicherzustellen, übernimmt TE keinerlei Gewährleistung dafür, dass diese fehlerfrei, zutreffend, korrekt, verlässlich oder aktuell sind. TE behält sich das Recht vor, die in diesem Katalog genannten Informationen jederzeit ohne Ankündigung zu ändern. TE weist ausdrücklich jegliche Gewährleistung hinsichtlich der in diesem Katalog genannten Informationen zurück, einschließlich der implizierten Gewährleistung der Marktgängigkeit oder Eignung für bestimmte Zwecke. Die Maßangaben in diesem Katalog dienen ausschließlich zu Referenzzwecken und Änderungen sind vorbehalten. Änderungen der Spezifikationen sind vorbehalten. Bitte fragen Sie TE nach den aktuellen Maßangaben und Designspezifikationen.

PRODUKTBESCHREIBUNG						
Rohr- innen-Ø	Kabel-Ø					
	RDSS-45	RDSS-60	RDSS-75	RDSS-100	RDSS-125	RDSS-150
32,5	0 - 14	-	-	-	-	-
35	0 - 18	-	-	-	-	-
40	0 - 27	-	-	-	-	-
45	0 - 32	0 - 18	-	-	-	-
50	-	0 - 30	-	-	-	-
55	-	0 - 38	0 - 28	-	-	-
60	-	0 - 45	0 - 30	-	-	-
65	-	-	0 - 40	-	-	-
70	-	-	0 - 46	-	-	-
75	-	-	0 - 56	0 - 45	-	-
80	-	-	-	0 - 52	-	-
85	-	-	-	0 - 60	-	-
90	-	-	-	0 - 66	-	-
95	-	-	-	0 - 74	-	-
100	-	-	-	0 - 80	0 - 65	-
105	-	-	-	0 - 85	0 - 75	-
110	-	-	-	0 - 90	0 - 83	-
115	-	-	-	55 - 95*	0 - 91	-
120	-	-	-	60 - 100*	0 - 95	-
125	-	-	-	-	0 - 103	60 - 100
130	-	-	-	-	70 - 110*	60 - 107
135	-	-	-	-	75 - 115*	60 - 112
140	-	-	-	-	80 - 120*	60 - 118
145	-	-	-	-	85 - 125*	60 - 123
150	-	-	-	-	90 - 130*	60 - 129
155	-	-	-	-	-	60 - 134*
160	-	-	-	-	-	60 - 139*
165	-	-	-	-	-	105 - 145*
170	-	-	-	-	-	110 - 150*
175	-	-	-	-	-	115 - 155*
180	-	-	-	-	-	120 - 160*
>180**	-	-	-	-	-	-
Abdicht- stern	RDSS Clip-45	RDSS Clip-75	RDSS Clip-75	RDSS Clip-100	RDSS Clip-125	RDSS Clip-150

Auch für Leerrohre anwendbar

Nur mit Kabel
* RDSS-Abdichtstern (RDSS-Clip) muss auch bei Belegung mit 2 Kabeln verwendet werden

** Weitere Informationen bezüglich der Kabeldurchmesser >180 mm erfragen Sie bitte bei Ihrem TE Ansprechpartner.

**FÜR WEITERE INFORMATIONEN:
TE-Standorte mit technischem Support**

USA: + 1 800 327 6996
 Frankreich: + 33 380 583 200
 Vereinigtes Königreich: + 44 8 708 707 500
 Deutschland: + 49 896 089 903
 Spanien: + 34 916 630 400
 Italien: + 39 333 250 0915
 Niederlande: + 32 16 508 695
 Kanada: + 1 (905) 475-6222
 Mexiko: + 52 (0) 55-1106-0800
 Lateinamerika: + 54 (0) 11-4733-2200
 China: + 86 (0) 400-820-6015