



# Raychem

FUmWX Ya 'K Ufa gWX fi a dZ J YfV]bXi b[ ga i ZYb  
V]g'+&') '\_J'



**SPLICETEC AG**  
Bösch 37  
CH-6331 Hünenberg ZG / Switzerland

Telefon: +41 41 768 65 85  
E-Mail: [info@splicetec.ch](mailto:info@splicetec.ch)  
[www.splicetec.ch](http://www.splicetec.ch)



AUTHORIZED DISTRIBUTOR

## Muffen für kunststoffisolierte Kabel EHVS von 42 kV bis 72 kV

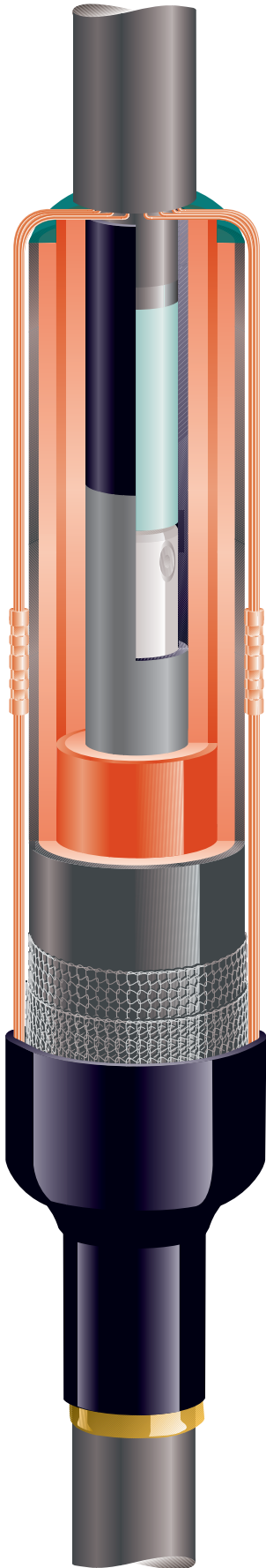


### Anwendung

Die Elastormuffen von Raychem für 42 kV bis 72 kV eignen sich für alle Arten von Kunststoffkabeln und können für verschiedene Verfahren der Erdanbindung mittels Schirmtrennung verwendet werden.

### Leistungsmerkmale

- Schnelle Kabelvorbereitung.
- Vereinfachte Installation:  
Keine Spezialisten erforderlich.  
Ein qualifizierter Monteur für Mittelspannungsmuffen kann innerhalb eines Tages geschult werden.
- Vorgefertigte Wandstärke:  
Sämtliche Produktmaße sind festgelegt und werden vor Auslieferung des Produkts in der Fabrik überprüft.
- Zeitersparnis:  
Aufgrund der kurzen Installationszeit können die Unterbrechungen infolge von Reparaturarbeiten auf ein Minimum beschränkt werden.
- Hohe Zuverlässigkeit:  
Die Kombination aus jahrelanger Erfahrung und strengen Prüfungen nach internationalen Normen garantiert eine hohe Zuverlässigkeit unserer Muffen.



## Die wichtigsten Elemente

### Entwickelt für einfache Installation:

Das Design der Raychem Muffen enthält einen Verbinder, der selbst den Anschluss großer Querschnitte ermöglicht. Durch den Einsatz doppelagiger wärmschrumpfender Schläuche können große Kabeldurchmesserbereiche bedient werden. Ein dickwandiger, zweifach extrudierter Wärmeschrumpfschlauch, bestehend aus zwei verschiedenen Isolierschichten bildet die innere Isolierung. Der äußere Schlauch besteht aus einer dickwandigen roten Isolierung, die unter einer leitenden schwarzen Außenschicht koextrudiert ist.

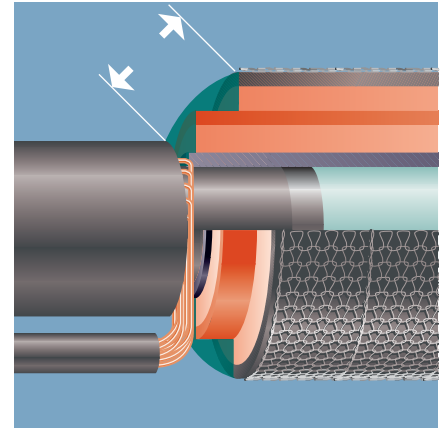
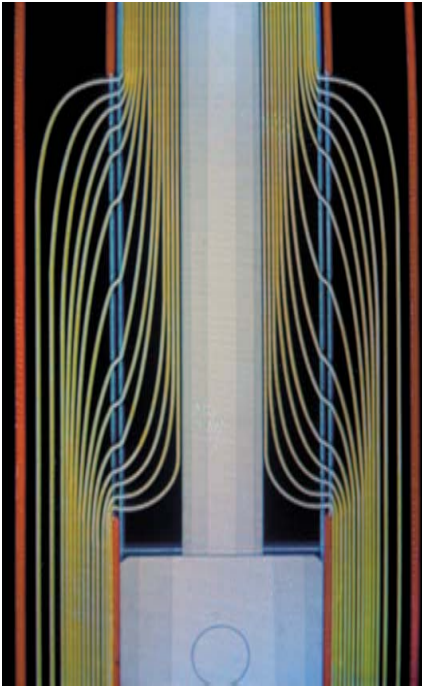


### Lieferumfang:

Für die Installation der vorgefertigten Komponenten und des Raychem Verbinders ist kein Spezialwerkzeug erforderlich. Nachdem die wärmschrumpfenden Komponenten über das Kabelende geschoben wurden, wird der Verbinder installiert, indem die speziellen Abreißschrauben angezogen werden. Diese scheren ab, wenn die notwendige Kontaktkraft erreicht worden ist. Danach werden die Schläuche nacheinander über dem Verbinderbereich platziert und geschrumpft. Ein Abschirmgewebe aus Kupfer und eine mit einem Kleber beschichtete Außenmanschette für die Abdichtung gegen eindringendes Wasser vervollständigen die Muffe.

### Verbinder mit Abreißschrauben:

Das Design des Verbinders ermöglicht das Anschließen von Kabeln ohne Spezialwerkzeug und ohne weitere Behandlung. Nach der Installation der Abreißschrauben ist eine ordnungsgemäße elektrische Verbindung sicher hergestellt. Die Abreißschrauben scheren bei einem vorher festgesetzten Drehmoment an einer bestimmten Stelle ab. Diese liegt unterhalb der äußeren Oberfläche des Verbinders und verhindert somit scharfe äußere Kanten. Mit dieser Technologie wird gewährleistet, dass jederzeit der korrekte Kontaktdruck erreicht wird. Der minimale Spannungsabfall wurde in Feldinstallationen nachgewiesen und ebenfalls bei Lastwechsel-Langzeittests bestätigt. Durchgeführte Qualifikationen nach IEC 61238-1996 und ANSI 119.4 1993 bescheinigen das hervorragende Langzeitverhalten.



**Crossbonding / Schirmtrennung:**

Die Verwendung von wärmschrumpfenden Schläuchen für Feldsteuerung, Isolierung und Schirmung ermöglicht die Durchführung von Schirmtrennung und Crossbonding am Ende der Muffe.

**Elektrische Feldsteuerung:**

An den Verbinder- und Kabelschirmkanten wird ein wärmschrumpfender Schlauch mit feldsteuernden Eigenschaften verwendet. Dieser Feldsteuerschlauch besitzt einen leitfähigen Teil im Verbinderbereich, welches das Potential im Sinne eines „Faradayschen Käfigs“ ausgleicht. Dieser erstreckt sich über das Dielektrikum des Kabels, um eventuelle Längenänderungen der Kabelisolierung auszugleichen.

**Elastomer-Technologie:**

Die zwei doppelagigen, wärmschrumpfenden Elastomerschläuche kontrahieren schnell und ergeben vordefinierte und gleichmäßige Isolierwandstärken. Während des Schrumpfvorganges wird die gespeicherte Rückstellkraft des Elastomers freigesetzt und addiert sich zu der Rückstellkraft der wärmschrumpfenden Schicht. Die äußere Schicht schrumpft bis zum vordefinierten Durchmesser und schafft mit der inneren Elastomerlage eine einwandfreie Grenzfläche.

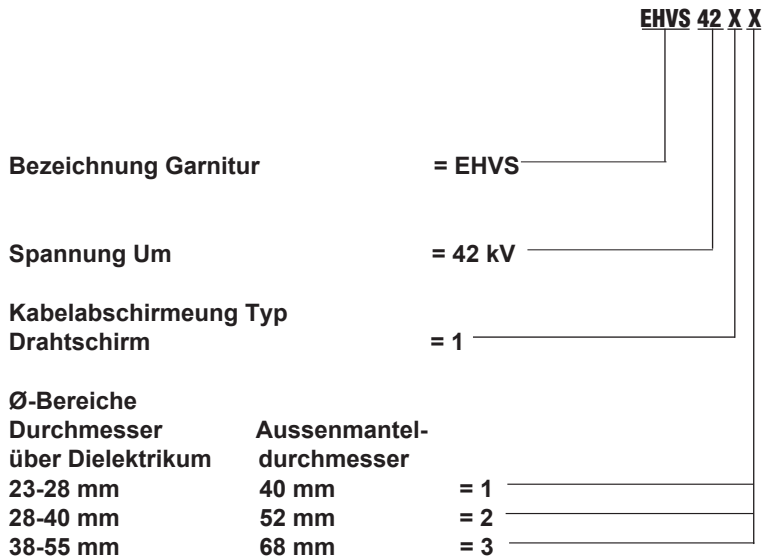


**Äußere Abdichtung:**

Der Kabelaußenmantel wird durch einen dickwandigen, wärmschrumpfenden Isolierschlauch ersetzt, der die erforderliche dielektrische Festigkeit liefert, eine effektive Dichtung gegen eindringendes Wasser bildet und einen wirksamen Korrosionsschutz herstellt.

	42 kV				52 kV				72 kV			
Muffen	●				●	●			●	●	●	●
	Kabel mit Drahtschirm	Kabel mit Metallband- oder Bleischirm	Kabel mit Drahtschirm und Crossbonding	Kabel mit Metallband- oder Bleischirm und Crossbonding	Kabel mit Drahtschirm	Kabel mit Metallband- oder Bleischirm	Kabel mit Drahtschirm und Crossbonding	Kabel mit Metallband- oder Bleischirm und Crossbonding	Kabel mit Drahtschirm	Kabel mit Metallband- oder Bleischirm	Kabel mit Drahtschirm und Crossbonding	Kabel mit Metallband- oder Bleischirm und Crossbonding

## Muffen für kunststoffisolierte Kabel EHVS 42 kV



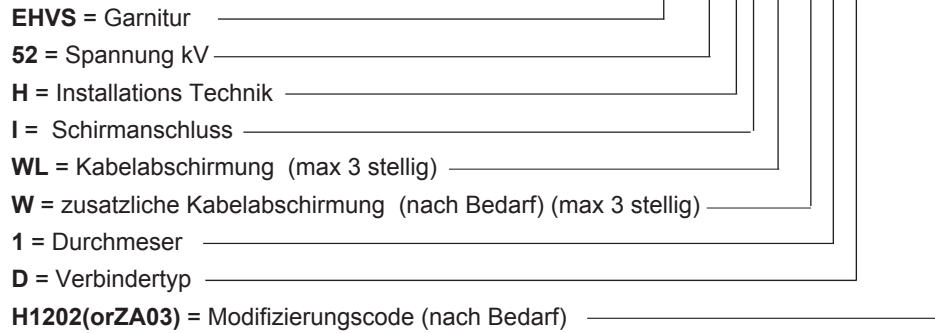
**Beispiel:**

EHVS-4211= Verbindungsmuffe für Spannungsreihe, 42 kV, Drahtabschirmung, Aussenmantel-Ø 40 mm

## Muffen für kunststoffisolierte Kabel EHVS 42 kV

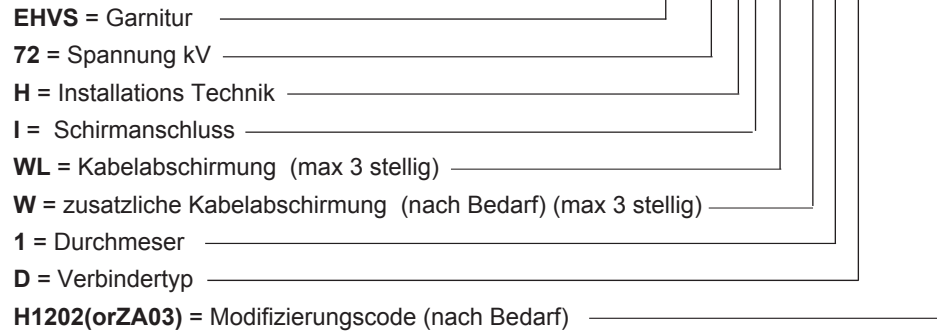
Bestellbezeichnung	Durchmesser über Dielektrikum mm	Durchmesser über Kabelaussenmantel mm
EHVS 4211	23-28	40
EHVS 4212	28-40	52
EHVS 4213	38-55	68

**EHVS-52-H-I-WL-W-1-D-C1202(orZA03)**



Position	Beschreibung
<b>Bezeichnung Garnitur</b>	<b>EHVS</b> (Energy High Voltage Joint)
<b>Spannung</b>	<b>52 kV</b>
<b>Installations Technik</b>	<b>H</b> Warmschrumpftechnik <b>S</b> Kaltschrumpftechnik
<b>Schirmanschluss</b>	<b>S</b> Muffe mit Schirmunterbrechung <b>I</b> Inline Muffe <b>G</b> Erdungsgarnitur (für gerade Verbindung)
<b>Kabelabschirmung (Kabelseite A) (Kombination aus max. 3 Ziffern)</b>	<b>A</b> Aluminium Drahtabschirmung <b>B</b> Aluminium Bandabschirmung <b>C</b> Gewellter Aluminiummantel <b>D</b> Messing Bandabschirmung <b>E</b> Stahldrahtabschirmung <b>F</b> Stahldrahtbewährung <b>G</b> Stahlbandbewährung <b>L</b> Bleimantel <b>S</b> Gewellter Kupfermantel <b>T</b> Kupferbandschirm <b>W</b> Kupferdrahtschirm
<b>Kabelabschirmung (Kabelseite B) (Kombination aus max. 3 Ziffern)</b>	Siehe Kabelabschirmung (Kabelseite A)
<b>Grösse</b>	Durchmesser über Isolation      Durchmesser Aussenmantel
<b>1</b>	34 - 45 mm      ≤50 mm
<b>2</b>	38 - 60 mm      ≤70 mm
<b>3</b>	56 - 65 mm      ≤80 mm
<b>4</b>	63 - 77 mm      ≤100 mm
<b>Verbindertyp</b>	<b>C</b> Pressverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) <b>D</b> Schraubverbinder I = 130 mm (EPPA-047) <b>E</b> Schraubverbinder I = 180 mm (EPPA-047 o EPPA-063) <b>F</b> Schraubverbinder I = 230 mm (EPPA-065)
<b>Modifizierungscode</b>	Sonderanfertigung (MOD CODE) EPPA 0XX-XX/YY CXXXX o (max. 5 stellig)

**EHVS-72-H-I-WL-W-1-D-C1202(orZA03)**



Position	Beschreibung
<b>Bezeichnung Garnitur</b>	<b>EHVS</b> (Energy High Voltage Joint)
<b>Spannung</b>	<b>72 kV</b>
<b>Installations Technik</b>	<b>H</b> Warmschrumpftechnik <b>S</b> Kaltschrumpftechnik
<b>Schirmanschluss</b>	<b>S</b> Muffe mit Schirmunterbrechung <b>I</b> Inline Muffe <b>G</b> Erdungsgarnitur (für gerade Verbindung)
<b>Kabelabschirmung (Kabelseite A) (Kombination aus max. 3 Ziffern)</b>	<b>A</b> Aluminium Drahtabschirmung <b>B</b> Aluminium Bandabschirmung <b>C</b> Gewellter Aluminiummantel <b>D</b> Messing Bandabschirmung <b>E</b> Stahldrahtabschirmung <b>F</b> Stahldrahtbewährung <b>G</b> Stahlbandbewährung <b>L</b> Bleimantel <b>S</b> Gewellter Kupfermantel <b>T</b> Kupferbandschirm <b>W</b> Kupferdrahtschirm
<b>Kabelabschirmung (Kabelseite B) (Kombination aus max. 3 Ziffern)</b>	Siehe Kabelabschirmung (Kabelseite A)
<b>Grösse</b>	Durchmesser über Isolation      Durchmesser Aussenmantel
<b>1</b>	34 - 45 mm      ≤60 mm
<b>2</b>	43 - 60 mm      ≤70 mm
<b>3</b>	56 - 65 mm      ≤80 mm
<b>4</b>	63 - 77 mm      ≤100 mm
<b>Verbindertyp</b>	<b>C</b> Pressverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten) <b>D</b> Schraubverbinder I = 130 mm (EPPA-047) <b>E</b> Schraubverbinder I = 180 mm (EPPA-047 o EPPA-063) <b>F</b> Schraubverbinder I = 230 mm (EPPA-065)
<b>Modifizierungscode</b>	Sonderanfertigung (MOD CODE) EPPA 0XX-XX/YY CXXXX o (max. 5 stellig)



## Leistungsmerkmale

### Abreißschrauben mit definiertem Abreißmoment

- schnelle und einfache Installation
- hervorragendes elektrisches Verhalten
- einfache Installation mit Standard-Schraubenschlüssel

### Anwendungsbereich

- vorgefertigtes Design für perfekte Montage
- Kupfer- und Aluminiumleiter
- bis zu 1.200 mm<sup>2</sup>

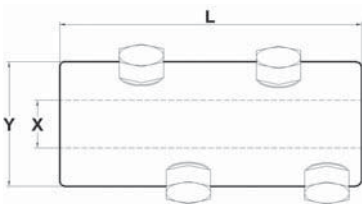
### Verbinder

- Verbinder für die Verwendung an Kabeln mit zwei unterschiedlichen Querschnitten ebenfalls erhältlich
- Körper aus Aluminiumlegierung

### Mechanischer Verbinder

(EPPA-047-X/Y-L)

### Maße:



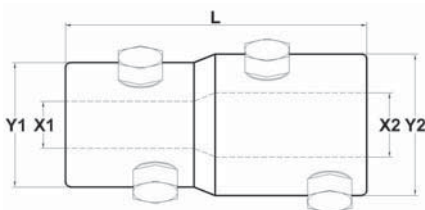
L = 130 mm  
L = 180 mm

X - Durchmesser über Leiter  
Y - Durchmesser über Kabelisolierung

### Mechanischer Verbinder für verschiedene Querschnitte

(EPPA-047-X1/Y1-X2/Y2-L)

### Maße:



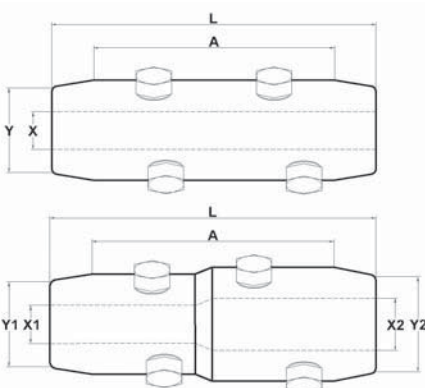
L = 130 mm  
L = 180 mm

X1/X2 - Durchmesser über Leiter  
Y1/Y2 - Durchmesser über Kabelisolierung

### Mechanischer Verbinder für Kabel mit dünner Isolierung

(EPPA-063-X1/Y1-X2/Y2-L)

### Maße:



L = 180 mm  
L = 230 mm

X1/X2 - Durchmesser über Leiter  
Y1/Y2 - Durchmesser über Kabelisolierung