



RayGel Plus
Verbindungs- und Abzweigmuffen

Gel-Produkte

Nieder Spannungsgarnituren in Geltechnik

Woraus bestehen Gele und wie funktionieren sie?

Als Gele bezeichnet man im Allgemeinen vernetzte Polymere, die durch Aufnahme einer geeigneten Flüssigkeit gequollen sind (Bild 1). Dies können z. B. verschiedene Öle aber auch Wasser sein. Gele zeichnen sich durch ihre gallertartige Konsistenz und eine gewisse Formstabilität aus.

In verschiedenen Raychem-Produkten werden seit über 20 Jahren Silikongele verwendet. Diese vereinen die Vorteile von Silikonelastomeren mit den einzigartigen Materialeigenschaften von Gelen. Unter leichtem Druck passt sich das Gel praktisch jeder Oberfläche an, benetzt diese mit Silikonöl und bildet eine wasserdichte Grenzschicht mit hoher elektrischer Durchschlagfestigkeit. Auf Grund der bekannten Hydrophobie von Silikon kann dabei sogar vorhandene Feuchtigkeit verdrängt werden (Bild 2).

Raychem Silikongele sind formstabil, d. h. sie fließen selbst bei hohen Temperaturen nicht und sind somit

hervorragend als Dichtmaterial geeignet. Sie sind wegen der niedrigen Vernetzungsdichte und dem hohen Ölgehalt jedoch wesentlich weicher als Silikonelastomere. Darüber hinaus können sie extrem klebrig sein und besitzen Bruchdehnungen von typisch über 1000 %. Diese enorme Dehnungsfähigkeit macht das Material trotz seiner Weichheit erstaunlich widerstandsfähig gegen Reißen oder Abscheren. Die Materialeigenschaften bleiben über einen Temperaturbereich von -40 °C bis weit über $+100\text{ °C}$ nahezu unverändert.

Auch die elektrischen Eigenschaften sind mit einer Durchschlagfestigkeit von über 25 kV/mm und einem spezifischen Widerstand um $10^{15}\ \Omega$ sehr gut. Bemerkenswert ist das Verhalten der Gel/Gel-Grenzschicht. Während die Durchschlagfestigkeit z. B. einer EPDM/EPDM-Grenzschicht bei einem Druck von 80 kPa auf ein Sechstel derer des Ausgangsmaterials sinkt, ergibt sich bei ansonsten gleichen Bedingungen bei Raychem Silikonelen nur ein um 15% verminderter Wert.

Warum Raychem PowerGel?

Der Einsatz von Gelen in der Energietechnik stellt hohe Anforderungen an das thermische Alterungsverhalten sowie die Kompatibilität zu allen gebräuchlichen Isolations- und Verbindermaterialien.

Das auf Silikon basierende PowerGel wurde eigens für Niederspannungsanwendungen bis 1000 V entwickelt und erfüllt hohe elektrische, mechanische, thermische und materialspezifische Anforderungen. Es hat die Fähigkeit Materialien zu umschließen, ohne dass es erhitzt, gemischt oder vergossen werden muss und bildet eine ausgezeichnete Abdichtung gegen das Eindringen von Feuchtigkeit und Verunreinigungen. Zusätzlich kann es bei Bedarf leicht und sauber wieder entfernt werden. Als Produkt wird PowerGel vernetzt z. B. in Kunststoffformteilen geliefert.

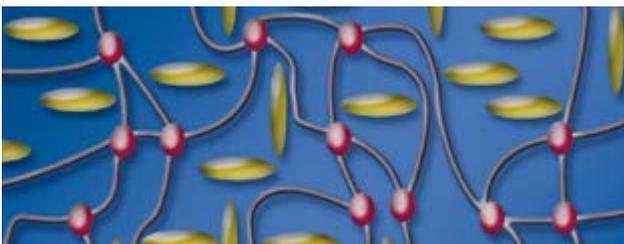


Bild 1 Polymer Matrix mit eingelagerter Flüssigkeit



Bild 2 PowerGel - Verdrängung von Feuchtigkeit

GelWrap

Reparaturmanschetten bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Universell einsetzbar zur Reparatur beschädigter Außenmäntel bei Kunststoffkabeln oder zum Verbinden von Einleiterkabeln
- Manschette besteht aus einem mit Gel gefülltem und sehr widerstandsfähigen thermoplastischem Elastomer
- Für Außenanwendungen und Einsatz im Erdreich
- Für Al- oder Cu-Leiter geeignet mit Leitertemperaturen bis 90 °C
- Halogenfrei und UV-beständig
- Systemgeprüft nach internationalem Muffenstandard CENELEC EN 50393

ANWENDUNGSBEREICH

- Reparatur beschädigter Außenmäntel von Energiekabeln im Erdreich, auf Kabeltrassen oder in Freiluftanwendungen
- Abdichtungsmanschette für die Verbindung von Einleiterkabeln
- Abdichtungsmanschette für Glasfaserverbindungen
- Abdichtungsmanschette für Koax-Verbindungen

VORTEILE

- ♦ Zuverlässiger Schutz gegen Feuchte und Wasser
- ♦ Schnelle, einfache und saubere Montage
- ♦ Hervorragende Anpassung an unterschiedliche Kabeldurchmesser
- ♦ Sofortiges zuschalten nach Installation
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig
- ♦ Umweltfreundlich und kennzeichnungsfrei

Kapitel 1



Typ	Kabelaußendurchmesser [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
GelWrap-18/4-150	4-18	150	F90657-000
GelWrap-18/4-200	4-18	200	C42628-000
GelWrap-18/4-250	4-18	250	971920-000
GelWrap-33/10-150	10-33	150	E13495-000
GelWrap-33/10-200	10-33	200	C16223-000
GelWrap-33/10-250	10-33	250	C28893-000
GelWrap-50/20-250	20-50	250	D61559-000
GelWrap-50/20-300	20-50	300	128958-000

PRÜFUNGEN

Geprüft nach ANSI C119.1-1986 und CENELEC EN 50393

RayGel Plus

PowerGel gefüllte Verbindungs- und Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Universell einsetzbar zum Verbinden und Abzweigen von Kunststoffkabeln
- Einleiterkabel von 1 x 10 bis 1 x 50 mm²
- Mehrleiterkabel von 2 x 1,5 mm² bis 5 x 16 mm²
- Für Außenanwendungen und Einsatz im Erdreich (IP 68)
- Für Al- oder Cu-Leiter geeignet
- Gehäuse aus robustem PP Material
- Halogenfrei und UV-beständig
- Systemgeprüft nach internationalem Muffenstandard CENELEC EN 50393

ANWENDUNGSBEREICH

- Straßen-, Garten- und Poolbeleuchtung
- Anschluss von Geräten für den Außenbereich wie Pumpen, Filtern, Garagentoröffnern, Lautsprechern, Gegensprechanlagen usw.
- Begleitheizsysteme wie z. B. Rohrleitungs-Frostschutz
- Kabelverbindungen auf Trassen und in Kanälen
- Schutz von kleinen elektronischen Bauelemente und vieles mehr ...

VORTEILE

- ♦ Zuverlässiger Schutz gegen Feuchte und Wasser
- ♦ Schnelle, einfache und saubere Montage
- ♦ Volle Abzweigmöglichkeit ohne Auftrennen des Hauptleiters
- ♦ Optimiertes Muffendesign mit integrierter Zugentlastung
- ♦ Einrastbarer Verbinderblock für RayGel Plus 2/3
- ♦ Sofortiges zuschalten nach Installation
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig
- ♦ Umweltfreundlich und kennzeichnungsfrei

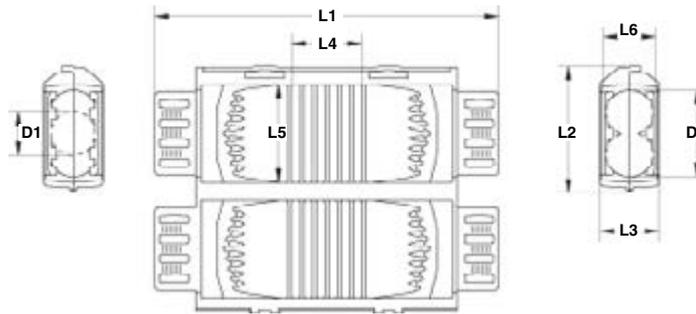


Typ	Verbinder	Kabelquerschnitt [mm ²]		Abmessungen [mm]		Art.-Nr.
		Durchgang	Abzweig	Muffe (L x B x H)	Verbinder (L x B x H)	
RayGel Plus-0	–	2-3 x 1,5-2,5 (1 x 10-50)	2-3 x 1,5 (1 x 10-16)	100 x 37 x 24	26 x 24 x 16	CH6879-000
RayGel Plus-1	–	3-5 x 1,5-2,5 (1 x 10-50)	3-5 x 1,5 (1 x 10-16)	139 x 51 x 24	26 x 38 x 16	CH6880-000
RayGel Plus-2	UCB2	3-5 x 1,5-6	3-5 x 1,5-6	233 x 78 x 40	enthalten	CH6881-000
RayGel Plus-3	UCB3	3-5 x 6-16	3-5 x 2,5-16	313 x 90 x 47	enthalten	CH6882-000
CBT-16	–	Kabelausbiegewerkzeug 4-16 mm ²				CX3774-000

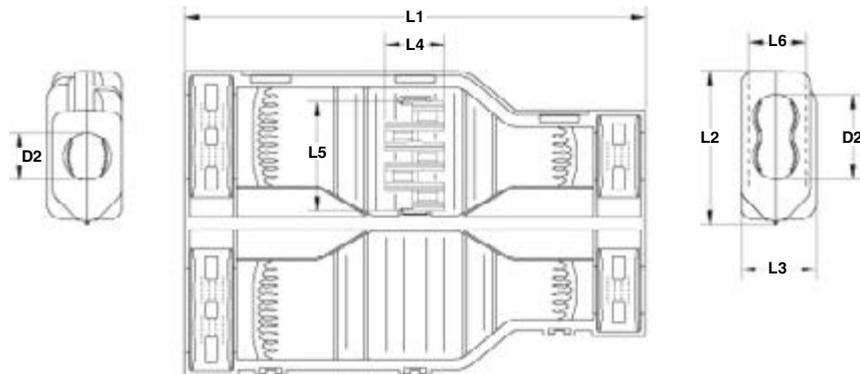
PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

RayGel Plus-0/1



RayGel Plus-2/3



Typ	Abmessungen [mm]			Abmessungen Verbinder max. [mm]			Abmessungen Kabel max. [mm]	
	Länge L1	Breite L2	Höhe L3	Länge L4	Breite L5	Höhe L6	Durchmesser	Breite
RayGel Plus-0 ohne Verbinder	100	37	24	26	24	16	16	24
RayGel Plus-1 ohne Verbinder	139	51	24	26	38	16	18	34
RayGel Plus-2	233	78	40	30	57	22	22	42
RayGel Plus-3	313	90	47	32	64	28	26	51

GelBox 25

PowerGel gefüllte Verbindungs- und Übergangsmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Universell einsetzbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln
- Mehrleiterkabel von 3 x 6 mm² bis 5 x 25 mm²
- Für Außenanwendungen und Einsatz im Erdreich
- Für Al- oder Cu-Leiter geeignet mit Leitertemperaturen bis 90 °C
- Gehäuse aus robustem PP Material
- Halogenfrei und UV-beständig
- Systemgeprüft nach internationalem Muffenstandard CENELEC EN 50393

ANWENDUNGSBEREICH

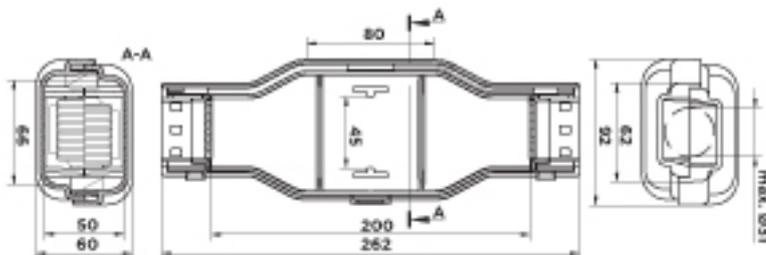
- Verbindung von Energiekabeln im Erdreich, auf Kabeltrassen oder in Freiluftanwendungen
- Straßen- und Parkbeleuchtung
- Anschluss von Maschinen in Industrieanlagen
- Anschluss von Außenanlagen

VORTEILE

- ♦ Zuverlässiger Schutz gegen Feuchte und Wasser
- ♦ Schnelle, einfache und saubere Montage
- ♦ Verbinderblock mit Abreißkopfschrauben und Schneidklemmtechnik
- ♦ Sofortiges zuschalten nach Installation
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig
- ♦ Umweltfreundlich und kennzeichnungsfrei



Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
	von	bis	
GelBox 25	4 x 6 4 x 6	4 x 25 Cu/Al rm/re 4 x 35 Al/re	556670-000
GelBox 25-5	5 x 6	5 x 16	E72165-000
GelBox 25-5/25	5 x 10	5 x 25	CA3220-000



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Geprüft nach CENELEC EN 50393
Verbinder nach IEC-61238-1 qualifiziert

GUROSIL Gel

gefüllter Kabelabzweigkasten mit Klemmleiste in Schutzart IP 68

EIGENSCHAFTEN

GUROSIL Gel:

- Weichelastisch aushärtende, bernsteinfarbene Kaltvergussmasse auf Basis von Kohlenwasserstoff-Harzen
- Halogen-, silikon- und isocyanatfrei
- Reparaturfähig und selbstverschleißend
- Bei Bedarf leicht wieder entfernbar

Kabelabzweigkasten T40:

- Kabeleinführung 7 x M25 mit Einsteckdichtungen für Kabeldurchmesser 4 – 20 mm
- Klemmleiste VBX KL25: 4 mm², 5-polig, steckbar
- Schlagfester und schwer entflammbarer Kunststoff
- Gehäusefarbe: Lichtgrau, RAL 7035
- Abmessungen (L x B x H): 90 x 90 x 52 mm

ANWENDUNGSBEREICH

- Räume mit hoher Feuchtigkeit und im Außenbereich
- Nennspannung bis 500 V
- Mögliche Kabelquerschnitte für GUROSIL Gel Set IP 68: 6 x 1 mm², 5 x 1,5 mm², 4 x 2,5 mm² oder 2 x 4 mm² je Klemmstelle

VORTEILE

- ♦ Aufeinander abgestimmtes und nach IP 68 geprüftes Vergussystem
- ♦ Zuverlässiger Schutz gegen Feuchte, mechanischen Schock und Vibration
- ♦ Hervorragende elektrische Isolations-eigenschaften
- ♦ Einfaches und sauberes Vergießen mit Hilfe einer handelsüblichen Kartuschenpistole
- ♦ Elektrische Prüfung der Dosenklemmen im vergossenen Zustand mit Prüfspitzen möglich
- ♦ Leicht entfernbar und reparaturfähig (GUROSIL Gel)
- ♦ Umweltfreundlich und kennzeichnungsfrei



Typ	Art.-Nr.
GUROSIL Gel-Set IP68	CP6931-000

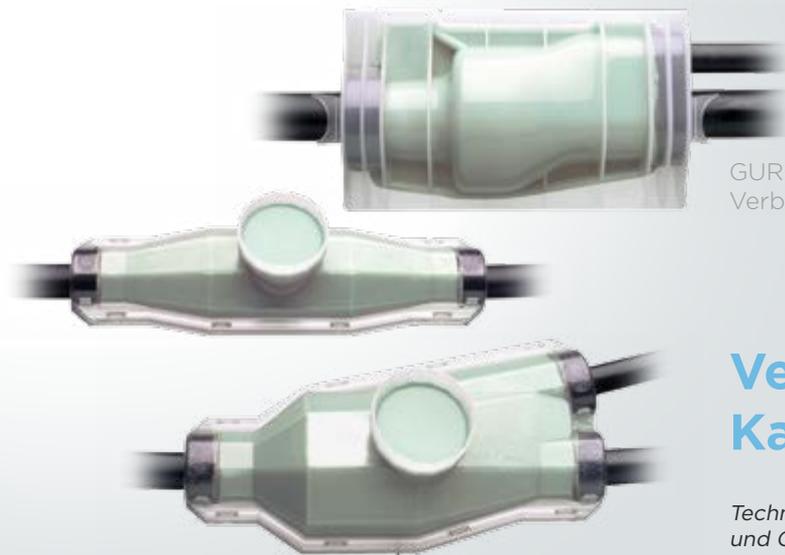


Typ	Art.-Nr.
GUROSIL Gel-Kartusche mit Mischdüse, 250 ml	CP6932-000

PRÜFUNGEN

Getestet bis 18 m Wassertiefe für über 1000 h





GUROFLEX
Verbindungs- und Abzweigmuffen

Vergussmassen für Kabelgarnituren

Technologieinformation für RAPID POLYURETHANE und GUROFLEX Kohlenwasserstoffharze

Polyurethane entstehen durch die Vernetzung eines Harzes (Polyol) mit einem niedermolekularen Härter (Diisocyanat). Das Polyol und der Härter tragen reaktive Gruppen. Nach dem Vermischen reagieren die beiden Komponenten in einer Polyadditionsreaktion zu einem festen, duroplastischen Formstoff aus, dem Polyurethan.

Durch Wahl des Harzes können sehr unterschiedliche Materialeigenschaften eingestellt werden, z. B. können durch Verwendung hydrophober Polyole hydrolysestabile Polyurethane hergestellt werden. Mit Hilfe von Füllstoffen, Reaktionsbeschleunigern und weiteren Additiven kann die Formstoffeigenschaft weiter variiert werden.

Bedingt durch die hohe Dichte reaktiver Gruppen in Polyol und Härter entsteht beim Vermischen eine merkliche Wärmemenge.

Isocyanathärter sind empfindlich gegenüber Feuchtigkeit, insbesondere wenn keine hydrophoben Polyole verwendet werden. Durch Zugabe von Wasseradsorptionsmitteln kann die Reaktion des Härters mit Feuchtigkeit vermieden werden.

Im Gegensatz zu den Polyurethanen wird GUROFLEX aus zwei Harzkomponenten hergestellt. Die beiden Komponenten tragen reaktive Gruppen, die nach dem Vermischen zu einem chemisch vernetzten System reagieren. Es entsteht ein hochelastisches polymeres Material.

Weil die Anzahl der reaktiven Gruppen bei GUROFLEX deutlich geringer ist, entsteht ein weitmaschigeres Netzwerk, wodurch die hohe Elastizität beim GUROFLEX ermöglicht wird. Durch die geringe Vernetzungsdichte erwärmt sich das Material beim Aushärten nicht.

Da bei den GUROFLEX-Komponenten die reaktiven Gruppen fest an die Polymerketten gebunden sind, findet keine Emission von reaktiven Inhaltsstoffen statt. Deshalb bietet GUROFLEX hohe Arbeitssicherheit und ist im Gegensatz zu Polyurethanen kennzeichnungsfrei.

Unterschiede zwischen Polyurethanen und GUROFLEX

	Polyurethan	GUROFLEX
Kennzeichnungspflichtig (nach Gefahrstoffverordnung bzw. GHS)	Ja	Nein
Thermische Charakteristiken beim Aushärten	härtet unter Wärmeentwicklung aus	keine Temperaturerhöhung während der Aushärtung
Lagerbedingungen	darf bei Temperaturen unter +5 °C nicht gelagert werden	kann bei Temperaturen bis -20 °C gelagert werden
Empfindlichkeit gegenüber Feuchtigkeit während der Aushärtung	Schaumbildung (kann durch Zugabe von Wasseradsorptionsmitteln unterbunden werden)	Wasserabweisend, keine Reaktion mit Feuchtigkeit
Mechanische Eigenschaften	elastisch, hart (je nach Zusammensetzung)	weichelastisch, wieder entfernbar

RAPID-POLYURETHANE - Technische Eigenschaften

	RAPID 3010	RAPID 4300
Hydrolysebeständigkeit	erhöht (56 Tage, 90 °C)	Standard (28 Tage, 70 °C)
Shore-Härte	44 Shore D	30 Shore D
Reissfestigkeit	8 MPa	4 MPa
Reißdehnung	45 %	30 %

Beide Polyurthansysteme sind nach HD 631.1 S2 geprüft.



Bild 1 Schematische Darstellung der Reaktion bei Polyurethanen

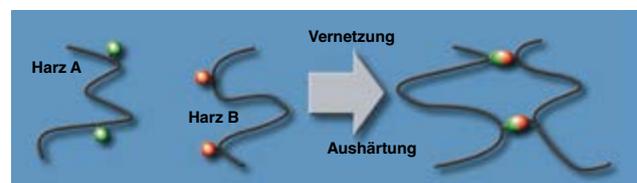


Bild 1 Schematische Darstellung der Reaktion bei GUROFLEX

BV-0/BV-1/BV-2

Gießharz-Verbindungs-muffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polycarbonat, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Mit oder ohne Klemmstein lieferbar
- Mit Vergussmasse RAPID 4300 oder GUROFLEX im Doppelkammerbeutel
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Maximale Separierung der Adern durch Klemmstein
- Längswasserdicht

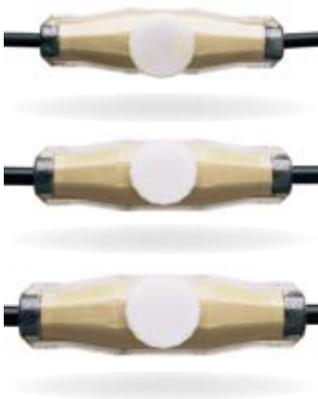
ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser
- Verzinkte Schraubhülsen im Klemmstein geeignet für Al- und Cu-Leiter

VORTEILE

- Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- Muffengehäuse, Gießharz und Verbinder aufeinander abgestimmt und systemgeprüft

Kapitel 1



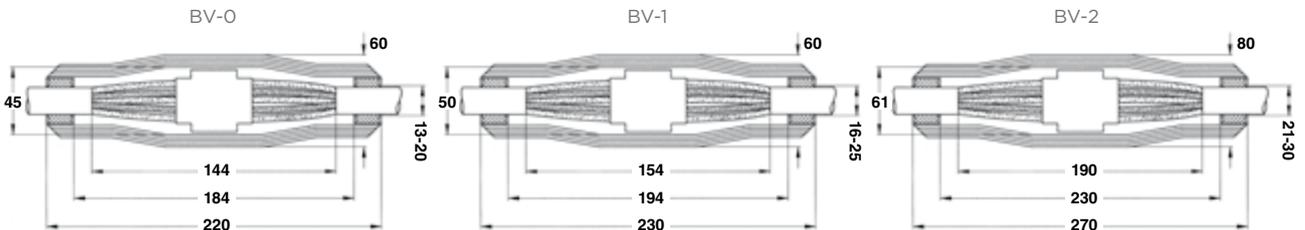
Typ	Klemmen/ Klemmstein	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	von	bis	
BV-0-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,35 l	4-5 x 1,5	4-5 x 6	965798-000
BV-0-GD	ohne	GUROFLEX-N	0,35 l	4-5 x 1,5	4-5 x 6	532736-000
BV-0-43BD-KS0	KS-0	RAPID 4300B	0,35 l	4-5 x 1,5	4-5 x 6	194412-000
BV-0-GD-KS0	KS-0	GUROFLEX-N	0,35 l	4-5 x 1,5	4-5 x 6	E97284-000
BV-1-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,35 l	4-5 x 4	4-5 x 16	857232-000
BV-1-GD	ohne	GUROFLEX-N	0,35 l	4-5 x 4	4-5 x 16	969494-000
BV-1-43BD-KS1	KS-1	RAPID 4300B	0,35 l	4-5 x 4	4-5 x 16	842724-000
BV-1-GD-KS1	KS-1	GUROFLEX-N	0,35 l	4-5 x 4	4-5 x 16	D07457-000
BV-2-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,55 l	4 x 16	4 x 25	701086-000
BV-2-GD	ohne	GUROFLEX-N	0,55 l	4 x 16	4 x 25	125766-000
BV-2-43BD-KS2	KS-2	RAPID 4300B	0,55 l	4 x 16	4 x 25	544958-000
BV-2-GD-KS2	KS-2	GUROFLEX-N	0,55 l	4 x 16	4 x 25	D90416-000

Kleinere Kabeldurchmesser können durch Aufwickeln mit Guro Wickelbinde (Kapitel Kabel-Zubehör) an den kleinsten Kabeleinführungsdurchmesser angepasst werden.



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393
Klemmstein nach EN 61238-1
(entspricht VDE 0220 T. 2/10.77)



Abmessungen in mm

PXE-SU

Gießharz-Verbindungs-muffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

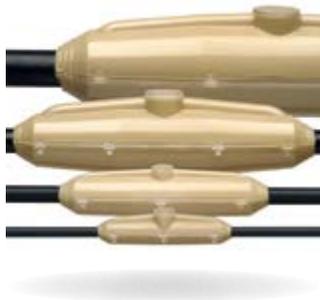
- Muffengehäuse: Polycarbonat, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Mit Vergussmasse RAPID 4300 oder GUROFLEX im Doppelkammerbeutel
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Separierung der Adern durch mitgelieferten Distanzhalter
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Großer Anwendungsbereich
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



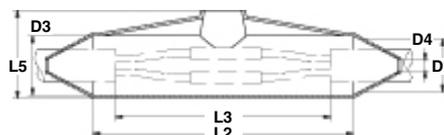
Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	von	bis	
PXE-SU1-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,2 l	3-5 x 1,5	4 x 4 / 5 x 2,5	F56283-000
PXE-SU1-GD	ohne	GUROFLEX	0,2 l	3-5 x 1,5	4 x 4 / 5 x 2,5	CY4544-000
PXE-SU2-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,2 l	3-5 x 1,5	4 x 10 / 5 x 6	E20629-000
PXE-SU2-GD	ohne	GUROFLEX	0,2 l	3-5 x 1,5	4 x 10 / 5 x 6	CY4545-000
PXE-SU3-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,35 l	4 x 2,5 / 5 x 1,5	4 x 16 / 5 x 10	F46377-000
PXE-SU3-GD	ohne	GUROFLEX	0,35 l	4 x 2,5 / 5 x 1,5	4 x 16 / 5 x 10	CY4546-000
PXE-SU4-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,55 l	4-5 x 4	4 x 25 / 5 x 16	D39379-000
PXE-SU4-GD	ohne	GUROFLEX	0,55 l	4-5 x 4	4 x 25 / 5 x 16	CY4547-000
PXE-SU5-43BD	ohne	RAPID 4300B	1,2 l	4-5 x 10	4 x 50 / 5 x 25	E79642-000
PXE-SU5-GD	ohne	GUROFLEX	1,2 l	4-5 x 10	4 x 50 / 5 x 25	CY4548-000
PXE-SU6-43BD	ohne	RAPID 4300B	1,7 l	4-5 x 25	4 x 95 (150)*	E28567-000
PXE-SU6-GD	ohne	GUROFLEX	1,7 l	4-5 x 25	4 x 95 (150)*	CY4549-000
PXE-SU7-43BD	ohne	RAPID 4300B	3,65 l	4 x 70	4 x 150 (240)*	D30339-000
PXE-SU7-GD	ohne	GUROFLEX	3,65 l	4 x 70	4 x 150 (240)*	CY4550-000

Typ	Länge L1 [mm]	Innenlänge L2 [mm]	Absetzmaß L3 [mm]	Breite L4 [mm]	Höhe L5 [mm]	Kabeldurchmesser		Muffeninnendurchmesser D3 [mm]
						max. D1 [mm]	min. D4 [mm]	
PXE-SU1-43BD	160	125	85	34	40	19	6	27
PXE-SU1-GD	160	125	85	34	40	19	6	27
PXE-SU2-43BD	190	140	100	35	50	27	6	32
PXE-SU2-GD	190	140	100	35	50	27	6	32
PXE-SU3-43BD	240	190	130	50	60	34	14	42
PXE-SU3-GD	240	190	130	50	60	34	14	42
PXE-SU4-43BD	270	210	150	58	70	37	16	47
PXE-SU4-GD	270	210	150	58	70	37	16	47
PXE-SU5-43BD	360	290	210	85	115	44	20	75
PXE-SU5-GD	360	290	210	85	115	44	20	75
PXE-SU6-43BD	430	360	280	95	125	52	26	85
PXE-SU6-GD	430	360	280	95	125	52	26	85
PXE-SU7-43BD	530	435	355	117	135	67	35	110
PXE-SU7-GD	530	435	355	117	135	67	35	110

*Maximal mögliche Querschnitte beim Einsatz von Pressverbindern.

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393



VMP-600

Gießharz-Verbindungs-muffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, mit Zugentlastungsschellen, in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Mit Schaumstoffdichtungen
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM, NYCWY)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser
- Verbindung von Massekabeln (N(A)KBA) auf Anfrage

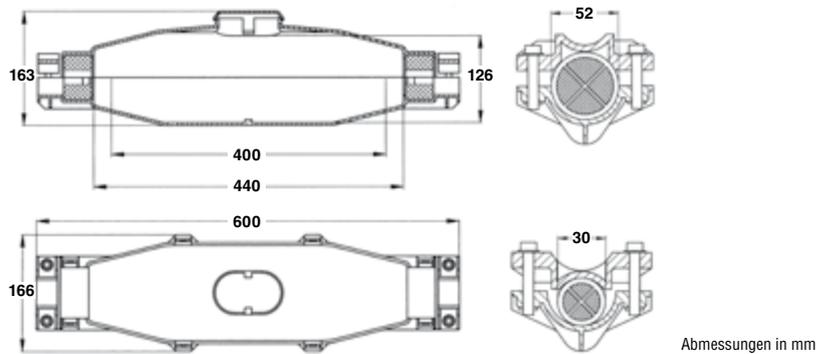
VORTEILE

- ♦ Einfache Montage mit speziell an die Kabeldurchmesser angepasster Gehäuseöffnung (Zugentlastungsschellen)
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Integrierte Zugentlastungsschellen



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	von	bis	
VMP-600-EM	ohne	ohne	4,9 l	4 x 35	4 x 185	094374-000
VMP-600-3D490	ohne	RAPID 3010	4,9 l	4 x 35	4 x 185	274884-000
VMP-600-43BD490	ohne	RAPID 4300B	4,9 l	4 x 35	4 x 185	563858-000
VMP-600-GD490	ohne	GUROFLEX	4,9 l	4 x 35	4 x 185	873040-000

Passende Schraubverbinder finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

Zubehör für VMP-600 Gießharz-Verbindungs-muffen

Typ	Beschreibung	Abmessungen B x H [mm]	Art.-Nr.
GURO-SET-SEPARATOR	Set Trennsteg	70 x 70	858876-000

Kleinere Kabeldurchmesser können durch Aufwickeln mit Guro Wickelbinde (Kapitel Kabel-Zubehör) an den kleinsten Kabeleinführungsdurchmesser angepasst werden.

VMY-205

Gießharz-Verbindungs-muffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

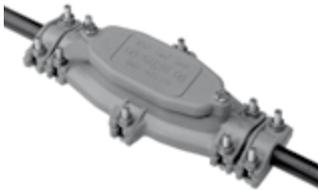
- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, mit Zugentlastungsschellen, in Schraubtechnik
- Mit oder ohne Klemmstein lieferbar
- Mit umweltgerechter Vergussmasse GUROFLEX im Doppelkammerbeutel
- Mit Schaumstoffwickelbinde
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Muffengehäuse, Gießharz und Verbinder aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften
- ♦ Zugentlastungsschellen

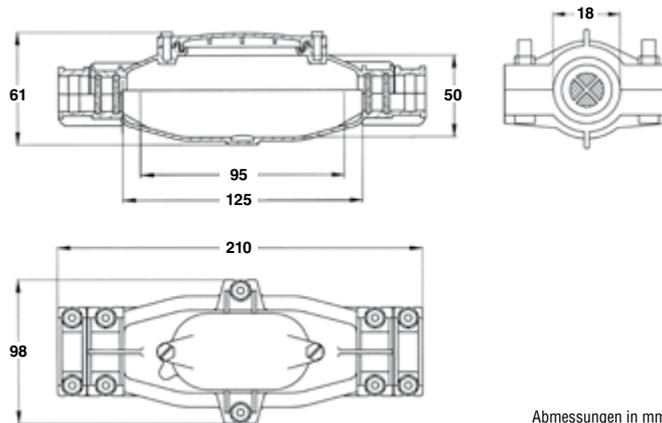


Typ	Beiliegendes Zubehör/Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	von	bis	
VMY-205-EM-9575	Guro-Wickelbinde 9575	ohne	0,35 l	3-5 x 1,5	5 x 6	993182-000
VMY-205-GD	ohne	GUROFLEX	0,35 l	3-5 x 1,5	5 x 6	387604-000
VMY-205-GD-K/4	Klemmstein 4-polig	GUROFLEX	0,35 l	3-4 x 1,5	4 x 6	910762-000
VMY-205-GD-K/5	Klemmstein 5-polig	GUROFLEX	0,35 l	3-5 x 1,5	5 x 6	580686-000

Klemmstein B5556



Klemmstein B6606



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

Klemmstein nach EN 61238-1 (entspricht VDE 0220 T. 2/10.77)

VMY-280

Gießharz-Verbindungs-muffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, mit Zugentlastungsschellen, in Schraubtechnik
- Mit oder ohne Klemmstein lieferbar
- Mit umweltgerechter Vergussmasse GUROFLEX im Doppelkammerbeutel
- Mit Schaumstoffwickelbinde
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Muffengehäuse, Gießharz und Verbinder aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften
- ♦ Zugentlastungsschellen

Kapitel 1

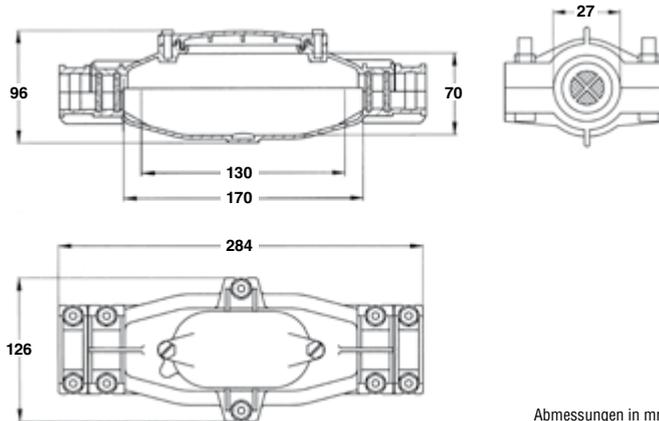


Typ	Beiliegendes Zubehör/Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	von	bis	
VMY-280-EM-2X9575	Guro-Wickelbinde 9575	ohne	0,55 l	4-5 x 6	4-5 x 16	491958-000
VMY-280-GD	ohne	GUROFLEX	0,55 l	4-5 x 6	4-5 x 16	574528-000
VMY-280-GD-K/4	Klemmstein 4-polig	GUROFLEX	0,55 l	4 x 6	4 x 16	111064-000
VMY-280-GD-K/5	Klemmstein 5-polig	GUROFLEX	0,55 l	5 x 6	5 x 16	931426-000

Klemmstein B5820



Klemmstein B6606



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393
 Klemmstein nach EN 61238-1 (entspricht VDE 0220 T. 2/10.77)

VMY-405/VMY-605

Gießharz-Verbindungs-muffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, mit Zugentlastungsschellen, in Schraubtechnik
- Ohne Verbinder
- Mit Schaumstoffdichtungen
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM, NYCWY)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser
- Verbindung von Massekabeln (N(A)KBA) auf Anfrage

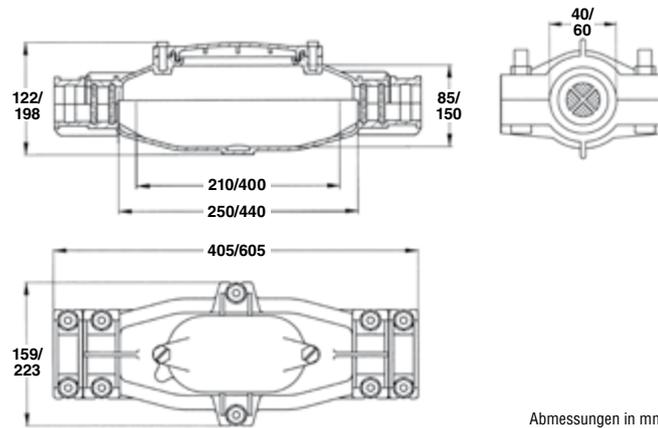
VORTEILE

- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften
- ♦ Zugentlastungsschellen



Typ	Beiliegendes Zubehör/Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	von	bis	
VMY-405-EM-9905/3	Guro-Wickelbinde 9905	ohne	1,6 l	4 x 25	4 x 70	900794-000
VMY-405-43BD	ohne	RAPID 4300B	1,6 l	4 x 25	4 x 70	343788-000
VMY-405-GD	ohne	GUROFLEX	1,6 l	4 x 25	4 x 70	A10226-000
VMY-605-EM	ohne	ohne	6,45 l	4 x 95	4 x 185	244532-000
VMY-605-43BD645	ohne	RAPID 4300B	6,45 l	4 x 95	4 x 185	682960-000
VMY-605-GD645	ohne	GUROFLEX	6,45 l	4 x 95	4 x 185	309176-000

Passende Schraubverbinder finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

Zubehör für VMY-405 und VMY-605 Gießharz-Verbindungs-muffen

Typ	Beschreibung	Abmessungen B x H [mm]	Art.-Nr.
GURO-TAPE-9905/3	Wickelbinde für Leermuffe	–	314064-000
GURO-SET-SEPARATOR	Set Trennsteg	70 x 70	858876-000

Kleinere Kabeldurchmesser können durch Aufwickeln mit Guro Wickelbinde (Kapitel Kabel-Zubehör) an den kleinsten Kabeleinführungsdurchmesser angepasst werden.

PXE-TU

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polycarbonat, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Separierung der Adern durch mitgelieferten Distanzhalter
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum 90°-Abzweigen von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

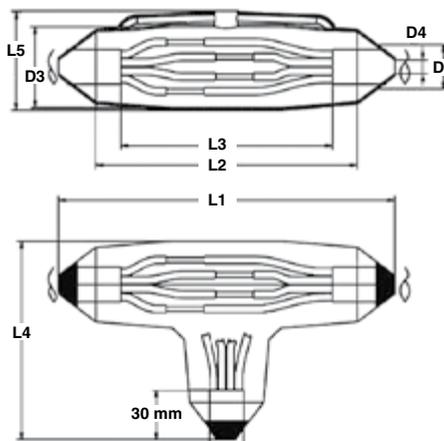
VORTEILE

- ♦ Großer Anwendungsbereich
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
PXE-TU1-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,55 l	5 x 1,5-10	5 x 1,5-10	A34127-000
PXE-TU1-GD	ohne	GUROFLEX	0,55 l	5 x 1,5-10	5 x 1,5-10	CZ5904-000
PXE-TU2-43BD	ohne	RAPID 4300B	1,2 l	5 x 6-16	5 x 6-16	F04725-000
PXE-TU2-GD	ohne	GUROFLEX	1,2 l	5 x 6-16	5 x 6-16	CZ5905-000

Typ	Länge L1 [mm]	Innenlänge L2 [mm]	Absetzmaß L3 [mm]	Breite L4 [mm]	Höhe L5 [mm]	möglicher Kabeldurchmesser		Muffeninnendurchmesser D3 [mm]
						max. D1 [mm]	min. D4 [mm]	
PXE-TU1-43BD	240	190	130	135	55	35	14	42
PXE-TU1-GD	240	190	130	135	55	35	14	42
PXE-TU2-43BD	270	210	150	160	75	35	16	60
PXE-TU2-GD	270	210	150	160	75	35	16	60



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

BAV-2

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polycarbonat, schlagfest, transparent
- Mit oder ohne Klemmen/Klemmkeil lieferbar
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Maximale Separierung der Adern durch Klemmkeil
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

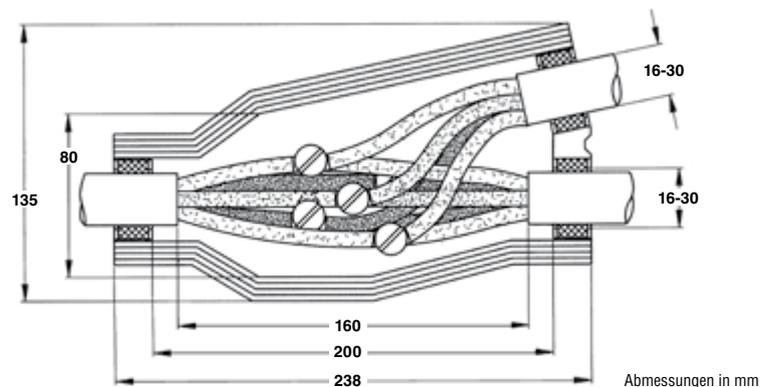
- Universell einsetzbar zum Abzweigen von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser
- Abzweikklemmen AK 2 und Klemmkeil geeignet für Al- oder Cu-Leiter
- Universal-Abzweikklemmen (MC25U-I-5) geeignet für Al- und Cu-Leiter

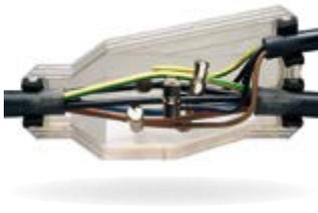
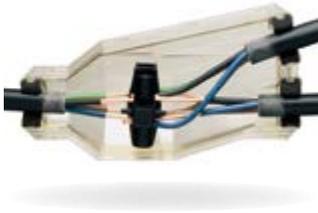
VORTEILE

- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse, Gießharz und Verbinder aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



Typ	Klemmen/ Klemmkeil	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
BAV-2U-43BD	ohne	RAPID 4300B	0,8 l	5 x 1,5-25	5 x 1,5-25	A26955-000
BAV-2U-GD	ohne	GUROFLEX	0,8 l	5 x 1,5-25	5 x 1,5-25	C01692-000
BAV-2U-43BD-KK2/4	GURO-KK2/4	RAPID 4300B	0,8 l	4 x 10-25	4 x 6-25	016138-000
BAV-2U-GD-KK2/4	GURO-KK2/4	GUROFLEX	0,8 l	4 x 10-25	4 x 6-25	F01444-000
BAV-2U-43BD-KK2/5	GURO-KK2/5	RAPID 4300B	0,8 l	5 x 6-16	5 x 1,5-16	625966-000
BAV-2U-GD-KK2/5	GURO-KK2/5	GUROFLEX	0,8 l	5 x 6-16	5 x 1,5-16	E93697-000
BAV-2-43BD-5MC25	GURO-MC25-I-5	RAPID 4300B	0,8 l	5 x 10-25	5 x 2,5-25	576158-000
BAV-2U-GD-5MC25	GURO-MC25-I-5	GUROFLEX	0,8 l	5 x 10-25	5 x 2,5-25	E26018-000
BAV-2U-43BD-5MC25U/I	GURO-MC25U-I-5	RAPID 4300B	0,8 l	5 x 1,5-25	5 x 1,5-25	D84176-000
BAV-2U-GD-5MC25U/I	GURO-MC25U-I-5	GUROFLEX	0,8 l	5 x 1,5-25	5 x 1,5-25	E24692-000





Querschnitte Klemmkeil GURO-KK2/4

Durchgang [mm ²]	Abzweig [mm ²]			
	6	10	16	25
10	–	ok	–	–
16	ok	ok	ok	–
25	ok	ok	ok	ok

Querschnitte Klemmkeil GURO-KK2/5

Durchgang [mm ²]	Abzweig [mm ²]					
	1,5	2,5	4	6	10	16
6	–	–	–	ok	–	–
10	–	–	ok	ok	ok	–
16	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Querschnitte Abzweigmulden GURO-MC25-I-5

Durchgang [mm ²]	Abzweig [mm ²]					
	2,5	4	6	10	16	25
10	–	–	–	ok	–	–
16	–	–	ok	ok	ok	–
25	ok	ok	ok	ok	ok	ok

Querschnitte Universal Abzweigmulden GURO-MC25U-I-5

Durchgang [mm ²]	Abzweig [mm ²]						
	1,5	2,5	4	6	10	16	25
2,5	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
4	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
6	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
10	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
16	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok
25	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393
 Klemmkeil nach EN 61238-1 (entspricht VDE 0220 T. 2/10.77)

BAV-5/BAV-C5

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

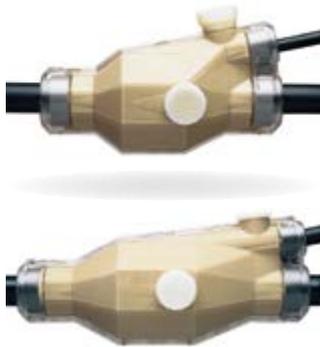
- Muffengehäuse: Polycarbonat, schlagfest, transparent in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Handelsübliche Kabelabzweigmuffenringe verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- BAV-5 zum Abzweigen von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- BAV-C5 speziell zum Abzweigen von Kunststoffkabeln mit konzentrischem Außenleiter (z. B. NYCWY)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft

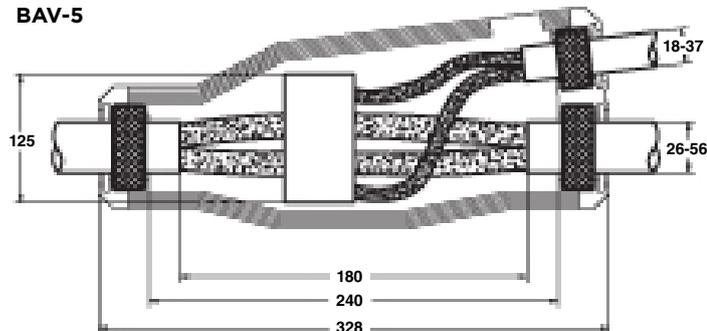


Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
BAV-5-EM	ohne	ohne	2,45 l	4 x 35-150	4 x 10-70	871536-000
BAV-5-3D245	ohne	RAPID 3010	2,45 l	4 x 35-150	4 x 10-70	262760-000
BAV-5-43BD245	ohne	RAPID 4300B	2,45 l	4 x 35-150	4 x 10-70	809590-000
BAV-5-GD245	ohne	GURFLEX	2,45 l	4 x 35-150	4 x 10-70	155964-000
BAV-C5-EM	ohne	ohne	3,75 l	4 x 35-150	4 x 10-70	605124-000
BAV-C5-3D375	ohne	RAPID 3010	3,75 l	4 x 35-150	4 x 10-70	289988-000
BAV-C5-43BD375	ohne	RAPID 4300B	3,75 l	4 x 35-150	4 x 10-70	811658-000
BAV-C5-GD375	ohne	GURFLEX	3,75 l	4 x 35-150	4 x 10-70	583396-000

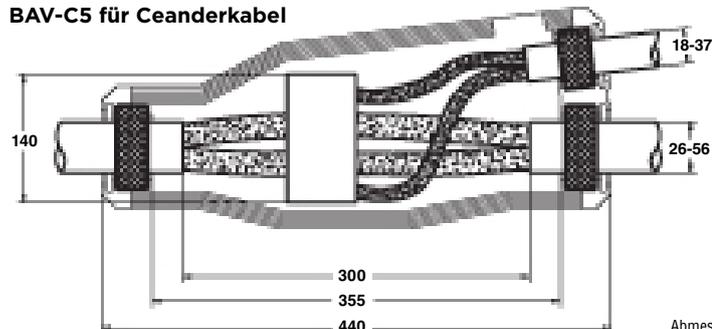
Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



BAV-5



BAV-C5 für Ceanderkabel



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

BAV-C7

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polycarbonat, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Handelsübliche Kabelabzweigmuffenringe verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- BAV-C7 speziell zum Abzweigen von Kunststoffkabeln mit konzentrischem Außenleiter (z. B. NYCWY)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Zugentlastungsschellen bei Bedarf zusätzlich bestellbar

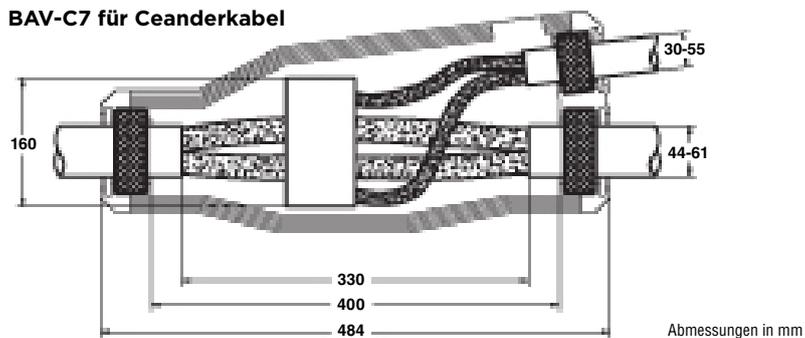


Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
BAV-C7-EM	ohne	ohne	5,9 l	4 x 95-240 4 x 70/35 - 4 x 150/70 3 x 50/25 - 3 x 240/120	4 x 70-150 4 x 35/16 - 4 x 150/70 3 x 35/16 - 3 x 150/150	893596-000
BAV-C7-3D590	ohne	RAPID 3010	5,9 l	4 x 95-240 4 x 70/35 - 4 x 150/70 3 x 50/25 - 3 x 240/120	4 x 70-150 4 x 35/16 - 4 x 150/70 3 x 35/16 - 3 x 150/150	923290-000
BAV-C7-43BD590	ohne	RAPID 4300B	5,9 l	4 x 95-240 4 x 70/35 - 4 x 150/70 3 x 50/25 - 3 x 240/120	4 x 70-150 4 x 35/16 - 4 x 150/70 3 x 35/16 - 3 x 150/150	641000-000
BAV-C7-GD590	ohne	GUROFLEX	5,9 l	4 x 95-240 4 x 70/35 - 4 x 150/70 3 x 50/25 - 3 x 240/120	4 x 70-150 4 x 35/16 - 4 x 150/70 3 x 35/16 - 3 x 150/150	875134-000

Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



BAV-C7 für Ceanderkabel



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

Zubehör für BAV-C7

Typ	Beschreibung	Art.-Nr.
GURO-SR-BAV-C7	Set Zugentlastungsschellen	950552-000
GURO-SR-BAV-C7/25	Set Zugentlastungsschellen (Abzweig 4 x 25 mm²)	384854-000

MM-5

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Mit und ohne Verbinder lieferbar
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Handelsübliche Kabelabzweigungsklemmringe verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

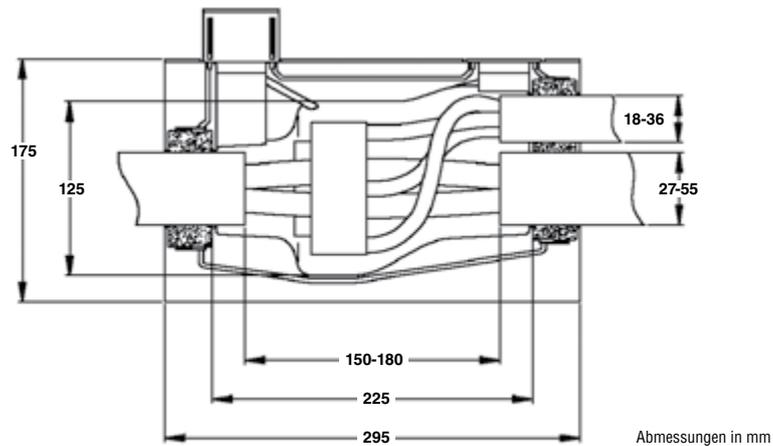
- Universell einsetzbar zum Abzweigen von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
MM-5-3D170	ohne	RAPID 3010	1,7 l	4 x 35-150 (185*)	4 x 10-70	F75945-000
MM-5-43BD170	ohne	RAPID 4300B	1,7 l	4 x 35-150 (185*)	4 x 10-70	E17249-000
MM-5-GD170	ohne	GUROFLEX	1,7 l	4 x 35-150 (185*)	4 x 10-70	479046-000
MM-5-3D170-SRC4	SRC4-70/150-10/70	RAPID 3010	1,7 l	4 x 70-150	4 x 10-70	EE8510-000
MM-5-43BD170-SRC4	SRC4-70/150-10/70	RAPID 4300B	1,7 l	4 x 70-150	4 x 10-70	EE8512-000
MM-5-GD170-SRC4	SRC4-70/150-10/70	GUROFLEX	1,7 l	4 x 70-150	4 x 10-70	EE8514-000



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

MM-7

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Handelsübliche Kabelabzweigmuffenringe verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abzweigen von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

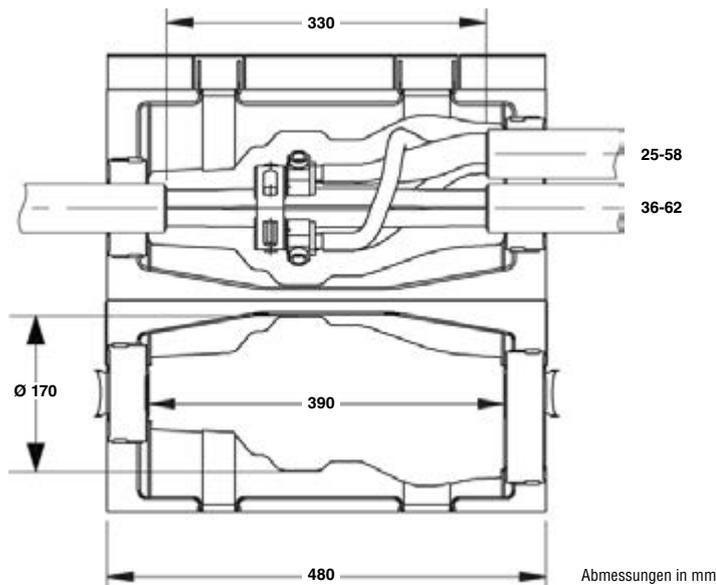
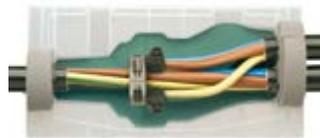
VORTEILE

- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
MM-7-3C490	ohne	RAPID 3010 Blechgebände	4,9 l	4 x 6-70 4 x 6-120 4 x 10-150	4 x 95-240 4 x 95-185 4 x 95-150	E99843-000
MM-7-3D490	ohne	RAPID 3010 Doppelkammerbeutel	4,9 l	4 x 95-240 4 x 95-185 4 x 95-150	4 x 6-70 4 x 6-120 4 x 10-150	D84708-000
MM-7-43BC490	ohne	RAPID 4300B Blechgebände	4,9 l	4 x 95-240 4 x 95-185 4 x 95-150	4 x 6-70 4 x 6-120 4 x 10-150	F34938-000
MM-7-43BD490	ohne	RAPID 4300B Doppelkammerbeutel	4,9 l	4 x 95-240 4 x 95-185 4 x 95-150	4 x 6-70 4 x 6-120 4 x 10-150	F34208-000
MM-7-GC490	ohne	GUROFLEX Blechgebände	4,9 l	4 x 95-240 4 x 95-185 4 x 95-150	4 x 6-70 4 x 6-120 4 x 10-150	A24886-000
MM-7-GD490	ohne	GUROFLEX Doppelkammerbeutel	4,9 l	4 x 95-240 4 x 95-185 4 x 95-150	4 x 6-70 4 x 6-120 4 x 10-150	E35138-000

Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik!



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

MM-C7

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

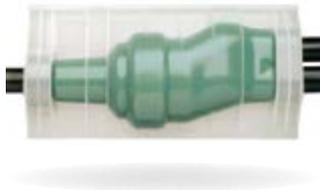
- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, transparent, in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Labyrinthgehäusedichtung mit Schnappverschluss
- Handelsübliche Kabelabzweigmuffenringe verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Speziell zum Abzweigen von Kunststoffkabeln mit konzentrischem Außenleiter (z. B. NYCWY)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

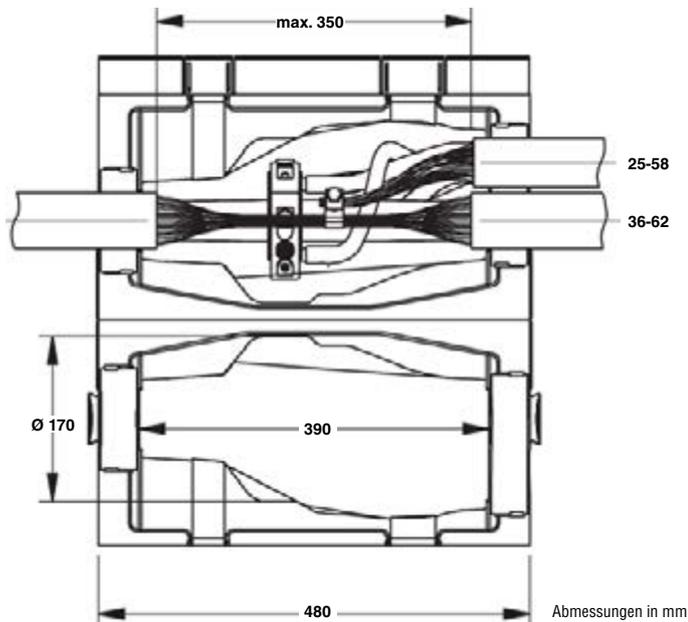
VORTEILE

- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
MM-C7-3C620	ohne	RAPID 3010 Blechgebände	6,2 l	3 x 95/50-240/120 4 x 95/50-150/70 3 x 35/35-150/150	4 x 6-70 4 x 35/16-120/70 4 x 10-150	C93485-000
MM-C7-3D630	ohne	RAPID 3010 Doppelkammer- beutel	6,3 l	3 x 95/50-240/120 4 x 95/50-150/70 3 x 35/35-150/150	4 x 6-70 4 x 35/16-120/70 4 x 10-150	A54540-000
MM-C7-6C620	ohne	GUROFLEX Blechgebände	6,2 l	3 x 95/50-240/120 4 x 95/50-150/70 3 x 35/35-150/150	4 x 6-70 4 x 35/16-120/70 4 x 10-150	E98482-000
MM-C7-6D630	ohne	GUROFLEX Doppelkammer- beutel	6,3 l	3 x 95/50-240/120 4 x 95/50-150/70 3 x 35/35-150/150	4 x 6-70 4 x 35/16-120/70 4 x 10-150	E77189-000

Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

MM-P-370/MM-P-490

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Aus grauem, schlagfestem Polypropylen in Schnapptechnik
- Ohne Verbinder
- Zugentlastung
- Schnappverschluss
- Kabeldichtung aus Schaumstoff

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abzweigen von ungeschirmten Kunststoffkabeln und -leitungen (z. B. N(A)YY, NYM)
- Für Heissverguss geeignet
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Schaumstoffdichtungen
- ♦ Zugentlastungsschellen
- ♦ Parallelabzweig

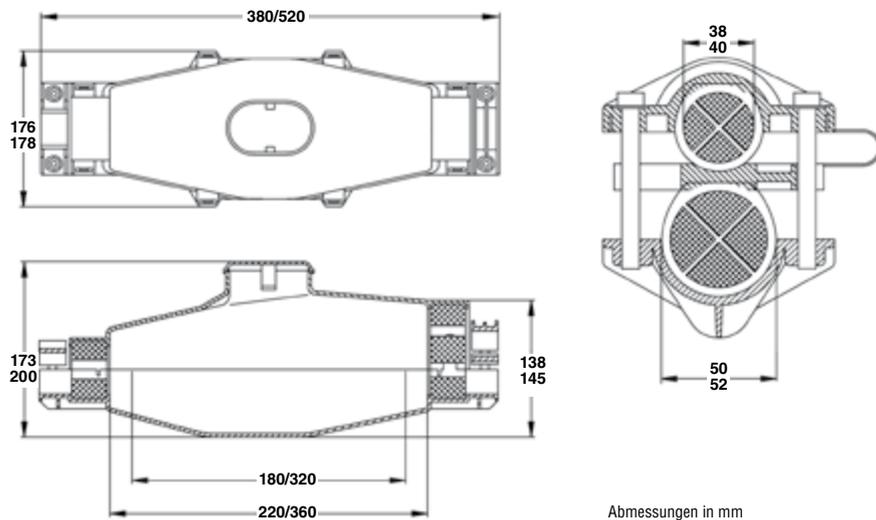


Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt (mm²)		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
MM-P-370-EM	ohne	ohne	2,45 l	4 x 35-150 3 x 50/25-95/95 4 x 35/16-95/50	4 x 1,5-70 3 x 16/16 - 3 x 50/25 4 x 16/16 - 4 x 35/16	491820-000
MM-P-370-GD245	ohne	GUROFLEX	2,45 l	4 x 35-150 3 x 50/25-95/95 4 x 35/16-95/50	4 x 1,5-70 3 x 16/16 - 3 x 50/25 4 x 16/16 - 4 x 35/16	245502-000
MM-P-490-EM	ohne	ohne	4,9 l	4 x 35-185 3 x 50/25 - 3 x 185/95 4 x 35/16 - 4 x 120/70	4 x 1,5-70 3 x 16/16 - 3 x 70/70 4 x 16/16 - 4 x 50/25	196568-000
MM-P-490-GD490	ohne	GUROFLEX	4,9 l	4 x 35-185 3 x 50/25 - 3 x 185/95 4 x 35/16 - 4 x 120/70	4 x 1,5-70 3 x 16/16 - 3 x 70/70 4 x 16/16 - 4 x 50/25	307176-000

Passende Klemmringe oder Einzelklemmen siehe Kapitel Verbindungstechnik.
Kleinere Kabeldurchmesser können durch Aufwickeln mit Guro-Wickelbinde (Kapitel Kabel-Zubehör) an den kleinsten Kabeleinführungsdurchmesser angepasst werden.

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393



Abmessungen in mm

MMY-330/MMY-450

Gießharz-Verbindungs- und Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, in Schraubtechnik
- Ohne Verbinder
- Handelsübliche Kabelabzweigmuffenringe verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abzweigen von Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, NYM, NYCWY)
- Mit Blindstopfen auch als Verbindungsmuffe einsetzbar
- Abzweigen von Massekabeln (N(A)KBA) auf Anfrage
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften



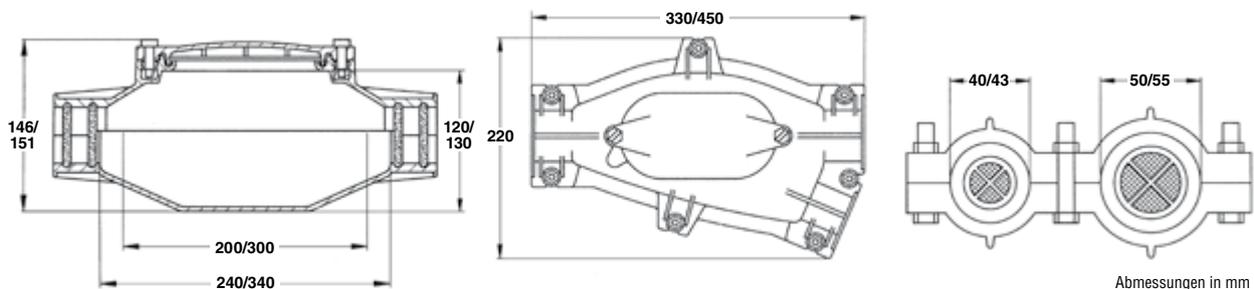
Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
MMY-330-EM	ohne	ohne	2,45 l	4 x 95-150	4 x 25-70	728448-000
MMY-330-GD245	ohne	GUROFLEX	2,45 l	4 x 95-150	4 x 25-70	552806-000

Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
MMY-450-EM	ohne	ohne	3,75 l	4 x 95-185	4 x 50-95	277264-000
MMY-450-GD375	ohne	GUROFLEX	3,75 l	4 x 95-185	4 x 50-95	602578-000

Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

Zubehör für MMY-330 und MMY-450

Typ	Beschreibung	Art.-Nr.
GURO-BP-MMY-330	Blindstopfen	856628-000
GURO-BP-MMY-450	Blindstopfen	831678-000

HMY-540

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, mit Zugentlastungsschellen, in Schraubtechnik
- Ohne Verbinder
- Längswasserdicht

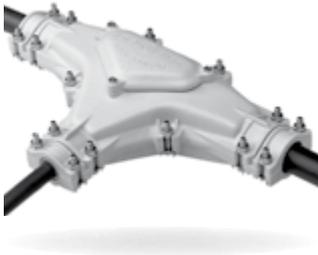
ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abzweigen von Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, NYM, NYCWY)
- Abzweigen von Massekabeln (N(A)KBA) auf Anfrage
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

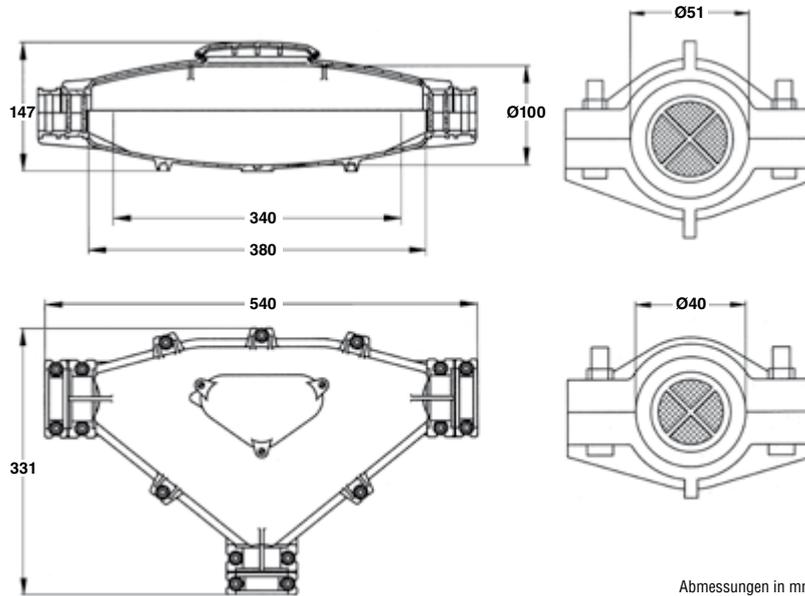
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften
- ♦ Zugentlastungsschellen

Kapitel 1



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
HMY-540-EM	ohne	ohne	4,3 l	4 x 70-150	4 x 35-70	956268-000
HMY-540-GD430	ohne	GURÖFLEX	4,3 l	4 x 70-150	4 x 35-70	849832-000

Passende Verbinder finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

HMY-660/HMY-661

Gießharz-Verbindungs- und Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, in Schraubtechnik
- Ohne Verbinder
- Handelsübliche Kabelabzweigmuffenringe und Einzelklemmen verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abzweigen von Kunststoffkabeln bis 0,6/1 kV (z. B. N(A)YY, NYM, NYCWY)
- Abzweigen von Massekabeln (N(A)KBA) auf Anfrage
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

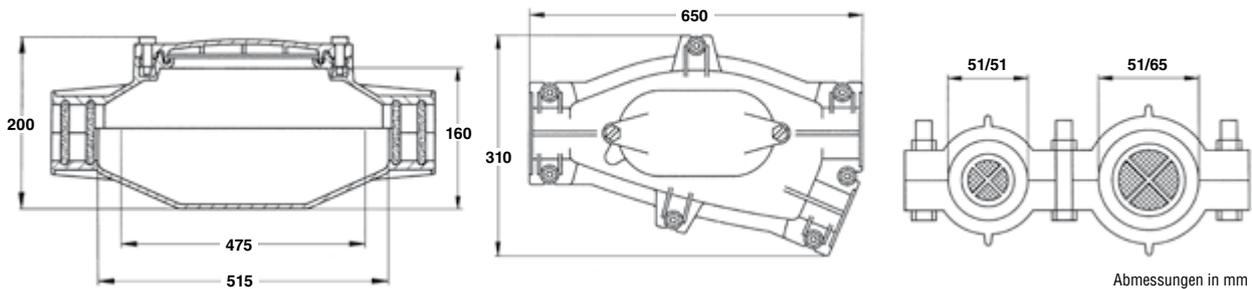
VORTEILE

- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften
- ♦ Zugentlastungsschellen



Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abweig	
HMY-660-EM	ohne	ohne	6,45 l	4 x 70-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 50/25 - 4 x 120/70	4 x 70-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 50/25 - 4 x 120/70	305398-000
HMY-660-GD645	ohne	GUROFLEX	6,45 l	4 x 70-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 50/25 - 4 x 120/70	4 x 70-150 3 x 70/35-3 x 150/150 4 x 50/25-4 x 120/70	221576-000
HMY-661-EM	ohne	ohne	6,45 l	4 x 150-240 3 x 150/70 - 3 x 240/120 4 x 120/70 - 4 x 150/70	4 x 70-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 50/25 - 4 x 120/70	197914-000
HMY-661-GD645	ohne	GUROFLEX	6,45 l	4 x 150-240 3 x 150/70 - 3 x 240/120 4 x 120/70 - 4 x 150/70	4 x 70-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 50/25 - 4 x 120/70	595488-000

Passende Klemmringe finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

Zubehör für HMY-660 und HMY-661

Typ	Beschreibung	Art.-Nr.
GURO-BP-HMY-66X	Blindstopfen	633852-000
GURO-EB-HMY-660	Set Erdungsbolzen	CF2142-000

HMY-700/HMY-701

Gießharz-Abzweigmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Muffengehäuse: Polypropylen, schlagfest, grau, mit Zugentlastungsschellen, in Schraubtechnik
- Ohne Verbinder
- Mit Schaumstoff-Wickelbinde
- Handelsübliche Kabelabzweigklemmringe und Einzelklemmen verwendbar
- Längswasserdicht

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abzweigen von Kunststoffkabeln bis 0,6/1 kV (z. B. N(A)YY, NYM, NYCWY)
- Abzweigen von Massekabeln (N(A)KBA) auf Anfrage
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser

VORTEILE

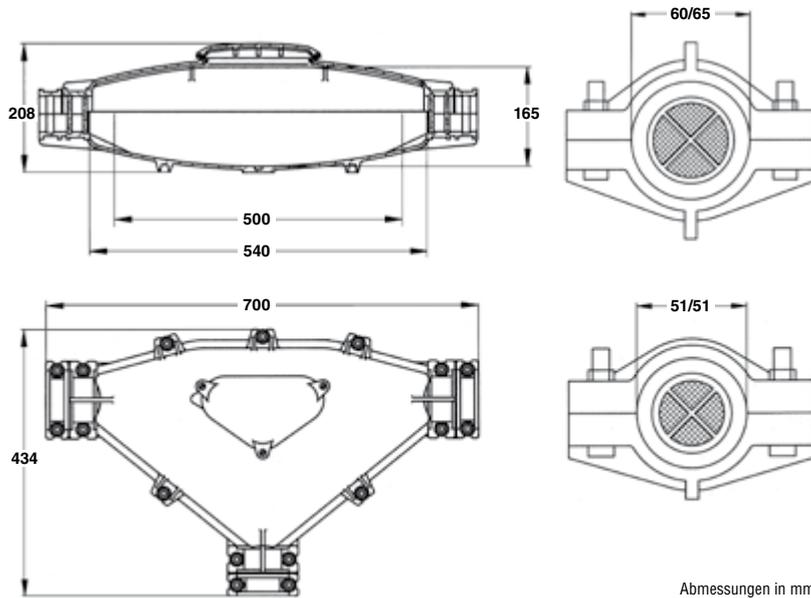
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft
- ♦ Robuste, verschraubte Gehäusehälften
- ♦ Zugentlastungsschellen



Typ	Klemmen/ Klemmstein	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
HMY-700-EM	ohne	ohne	15 l	4 x 120-185 3 x 120/70 - 3 x 185/95 4 x 95/50 - 4 x 150/70	4 x 95-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 70/25 - 4 x 120/70	475488-000
HMY-700-GC1500	ohne	GUROFLEX	15 l	4 x 120-185 3 x 120/70 - 3 x 185/95 4 x 95/50 - 4 x 150/70	4 x 95-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 70/25 - 4 x 120/70	576842-000
HMY-701-EM	ohne	ohne	15 l	4 x 150-240 3 x 150/70 - 3 x 240/120 4 x 120/70 - 4 x 150/70	4 x 95-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 70/25 - 4 x 120/70	407812-000
HMY-701-GC1500	ohne	GUROFLEX	15 l	4 x 150-240 3 x 150/70 - 3 x 240/120 4 x 120/70 - 4 x 150/70	4 x 95-150 3 x 70/35 - 3 x 150/150 4 x 70/25 - 4 x 120/70	271242-000

Passende Klemmringe oder Einzelklemmen siehe Kapitel Verbindungstechnik.

Kleinere Kabeldurchmesser können durch Aufwickeln mit Guro-Wickelbinde (Kapitel Kabel-Zubehör) an den kleinsten Kabeleinführungsdurchmesser angepasst werden.



PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

VSMI-290/ASM-390

Gießharz-Sicherungsmuffen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

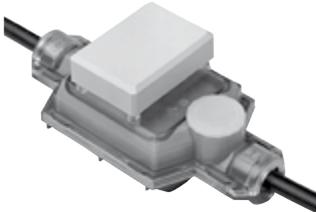
- Aus schlagfestem Polycarbonat in Schnapptechnik
- Längswasserdicht
- Mit 3-fach Sicherungssockel DO2/E18 mit 50 A Sicherungseinsätzen

ANWENDUNGSBEREICH

- Zum Schutz von niederquerschnittigen Kabeln, mit denen Verbraucher (z. B. Wartehallen, Straßenmöbel, Lichtmasten) direkt am Energienetz betrieben werden

VORTEILE

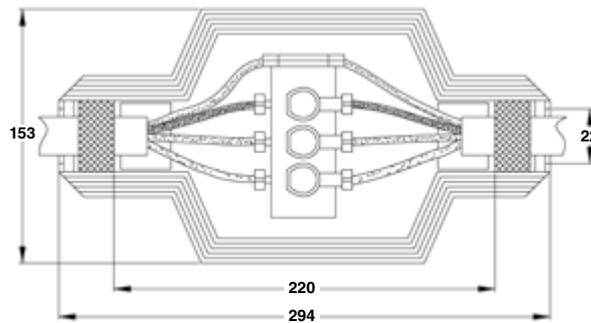
- ♦ Schnelle und einfache Montage mit sich an die Kabeldurchmesser anpassenden Schaumstoffdichtungen
- ♦ Muffengehäuse und Gießharz aufeinander abgestimmt und systemgeprüft



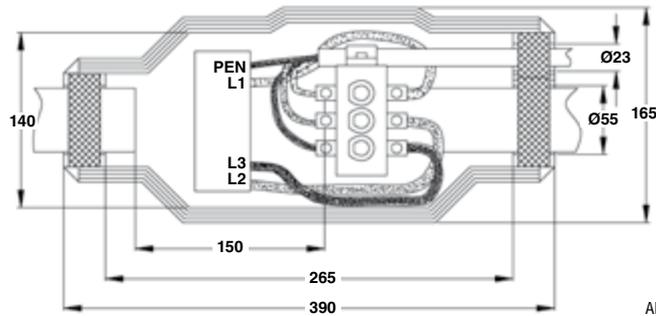
Typ	Verbinder	Vergussmasse		Kabelquerschnitt [mm ²]		Art.-Nr.
		Typ	Volumen	Durchgang	Abzweig	
VSMI-290-3D02/50-3D Verbindungsmuffe	ohne	RAPID 3010	1,6 l	4 x 6-16	–	582404-000
ASM-390-3D02-50-3D Abzweigmuffe	ohne	RAPID 3010	4,3 l	4 x 95sm-185se	4 x 6-16	464236-000

Passende Verbinder finden Sie im Kapitel Verbindungstechnik.

VSMI-290



ASM-390



Abmessungen in mm

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393

RAPID 4300

Vergussstoffe bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Ungefülltes Zweikomponenten-Gießharz auf Polyurethan-Basis
- Hydrophob (wasserabweisend)
- Sehr gute Haftung auf verschiedenen Kabelmaterialien wie z. B. PVC, PE, VPE und Metall
- Vermischen der beiden Komponenten erfolgt erst unmittelbar vor dem Verguss
- Gemisch ist temperaturabhängig ca. 15 Minuten verarbeitbar
- Im Doppelkammerbeutel oder Blechgebände lieferbar

PRÜFUNGEN

- Systemgeprüft nach CENECEC EN 50393
- Nach CENELEC HD 631.1 S2 Harz des weichelastischen Typs (LIW/LMPW)

VORTEILE

- ♦ Kostengünstig
- ♦ Geprüft und einsetzbar bis 1 kV in allen Muffensystemen
- ♦ Ausgezeichnete Isolationseigenschaften

Kapitel 1



Typ	Lieferform	Inhalt ca. [kg]	Inhalt ca. [l]	Art.-Nr.
RAPID-43B-D010	Doppelkammerbeutel	0,175	0,1	EA0427-000
RAPID-43B-D020	Doppelkammerbeutel	0,288	0,2	A47464-000
RAPID-43BD035	Doppelkammerbeutel	0,440	0,35	D42869-000
RAPID-43BD055	Doppelkammerbeutel	0,690	0,55	D54240-000
RAPID-43BD080	Doppelkammerbeutel	1,00	0,80	CJ8201-000
RAPID-43B-D120	Doppelkammerbeutel	1,73	1,20	A56086-000
RAPID-43BD140	Doppelkammerbeutel	1,75	1,40	CJ8203-000
RAPID-43BD160	Doppelkammerbeutel	2,00	1,60	CJ8205-000
RAPID-43B-D170	Doppelkammerbeutel	2,45	1,70	C57047-000
RAPID-43B-D215	Doppelkammerbeutel	3,10	2,15	CG5788-000
RAPID-43B-D245	Doppelkammerbeutel	3,53	2,45	C26980-000
RAPID-43B-D400	Doppelkammerbeutel	5,93	4,00	CF2144-000
RAPID-43B-D500-00B	Doppelkammerbeutel	7,20	5,00	CN0842-000
RAPID-43BC120	Blechgebände	1,73	1,20	CG9572-000
RAPID-43BC160	Blechgebände	2,30	1,60	CG9575-000
RAPID-43B-C170	Blechgebände	2,45	1,70	CG9578-000
RAPID-43B-C215	Blechgebände	3,10	2,15	CG9581-000
RAPID-43B-C245	Blechgebände	3,46	2,45	CG9584-000
RAPID-43BC370	Blechgebände	5,33	3,70	CG9587-000
RAPID-43BC400	Blechgebände	5,76	4,00	CG9590-000
RAPID-43B-C490	Blechgebände	7,06	4,90	CG9593-000
RAPID-43BC570	Blechgebände	8,21	5,70	CG9596-000

RAPID 3010

Vergussstoffe bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Ungefülltes Zweikomponenten-Gießharz auf Polyurethan-Basis
- Hydrophob (wasserabweisend)
- Sehr gute Haftung auf verschiedenen Kabelmaterialien wie z. B. PVC, PE, VPE und Metall
- Vermischen der beiden Komponenten erst unmittelbar vor dem Verguss
- Gemisch ist temperaturabhängig ca. 15 Minuten verarbeitbar
- Im Doppelkammerbeutel oder Blechgebinde lieferbar

PRÜFUNGEN

- Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393
- Nach CENELEC HD 631.1 S2 Harz des weichelastischen Typs (LIW/LMPW)

VORTEILE

- ♦ Für höhere Anforderungen an:
 - Hydrolysebeständigkeit
 - Shore-Härte
 - Reissfestigkeit
 - Reissdehnung
- ♦ Geprüft und einsetzbar bis 1 kV in allen Muffensystemen
- ♦ Ausgezeichnete Isolationseigenschaften



Typ	Lieferform	Inhalt ca. [kg]	Inhalt ca. [l]	Art.-Nr.
RAPID-3-D035	Doppelkammerbeutel	0,440	0,35	C17721-000
RAPID-3-D055	Doppelkammerbeutel	0,690	0,55	E02179-000
RAPID-3-D140	Doppelkammerbeutel	1,75	1,40	F51864-000
RAPID-3-D160	Doppelkammerbeutel	2,00	1,60	F90728-000
RAPID-3-D170	Doppelkammerbeutel	2,45	1,70	A97882-000
RAPID-3-D215	Doppelkammerbeutel	3,10	2,15	F84594-000
RAPID-3-D245	Doppelkammerbeutel	3,53	2,45	F24445-000
RAPID-3-C160	Blechgebinde	1,96	1,60	F56608-000
RAPID-3-C170	Blechgebinde	1,99	1,70	E30855-000
RAPID-3-C215	Blechgebinde	2,78	2,15	588122-000
RAPID-3-C245	Blechgebinde	2,94	2,45	D34921-000
RAPID-3-C370	Blechgebinde	4,52	3,70	D30945-000
RAPID-3-C490	Blechgebinde	6,03	4,90	F41873-000
RAPID-3-C570	Blechgebinde	6,97	5,70	E63699-000
RAPID-3-C650	Blechgebinde	8,00	6,50	E64625-000

RAPID POLYURETHANE - Technische Eigenschaften

	RAPID 3010	RAPID 4300
Hydrolysebeständigkeit	erhöht (56 Tage, 90 °C)	Standard (28 Tage, 70 °C)
Shore-Härte	44 Shore D	30 Shore D
Reissfestigkeit	8 MPa	4 MPa
Reißdehnung	45 %	30 %
Beide Polyurthansysteme sind nach HD 631.1 S2 geprüft.		

GUROFLEX N

Vergussstoffe bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Weichelastisch aushärtende Zweikomponenten-Kaltvergussmasse auf Basis von Kohlenwasserstoff-Harzen
- Verarbeitbar bis -10 °C
- Lagerfähig bis -20 °C
- Hydrophob (wasserabweisend)
- Sehr gute Benetzung auf verschiedenen Kabelmaterialien wie z. B. PVC, PE, VPE, Metall
- Vermischen der beiden Komponenten erst unmittelbar vor dem Verguss
- Gemisch ist temperaturabhängig ca. 10 Minuten verarbeitbar und beginnt danach ohne Wärmeentwicklung auszuhärten
- Nach dem Verguss kann das Muffenloch sofort verfüllt werden
- Im Doppelkammerbeutel oder Blechbinde lieferbar

PRÜFUNGEN

- Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393
- Nach CENELEC HD 631.1 S2 Harz des weichelastischen Typs (LIW/LMPW)

VORTEILE

- ♦ Umweltfreundlich und kennzeichnungsfrei
- ♦ Geprüft und einsetzbar bis 1 kV in allen Muffensystemen
- ♦ Ausgezeichnete Isolationseigenschaften
- ♦ Silikon- und Isocyanatfrei

Kapitel 1



Typ	Lieferform	Inhalt ca. [kg]	Inhalt ca. [l]	Art.-Nr.
GUROFLEX-N-D035	Doppelkammerbeutel	0,46	0,35	EE3387-000
GUROFLEX-N-D055	Doppelkammerbeutel	0,72	0,55	EE3388-000
GUROFLEX-N-D080	Doppelkammerbeutel	1,05	0,80	EE3389-000
GUROFLEX-N-D100	Doppelkammerbeutel	1,31	1,00	EE3390-000
GUROFLEX-N-D140	Doppelkammerbeutel	1,83	1,40	EE3391-000
GUROFLEX-N-D160	Doppelkammerbeutel	2,10	1,60	EE3392-000
GUROFLEX-N-D170	Doppelkammerbeutel	2,23	1,70	EE3393-000
GUROFLEX-N-D215	Doppelkammerbeutel	2,82	2,15	EE3394-000
GUROFLEX-N-D245	Doppelkammerbeutel	3,21	2,45	EE3395-000
GUROFLEX-N-C055	Blechbinde	0,72	0,55	EE3480-000
GUROFLEX-N-C100	Blechbinde	1,31	1,00	EE3482-000
GUROFLEX-N-C120	Blechbinde	1,57	1,20	EE3484-000
GUROFLEX-N-C160	Blechbinde	2,10	1,60	EE3378-000
GUROFLEX-N-C170	Blechbinde	2,23	1,70	EE3379-000
GUROFLEX-N-C215	Blechbinde	2,82	2,15	EE3380-000
GUROFLEX-N-C245	Blechbinde	3,21	2,45	EE3381-000
GUROFLEX-N-C385	Blechbinde	5,04	3,85	EE3382-000
GUROFLEX-N-C400	Blechbinde	5,24	4,00	EE3383-000
GUROFLEX-N-C490	Blechbinde	6,42	4,90	EE3384-000
GUROFLEX-N-C500	Blechbinde	6,55	5,00	EE3385-000
GUROFLEX-N-C550	Blechbinde	7,21	5,50	EE3490-000
GUROFLEX-N-C570	Blechbinde	7,47	5,70	EE3386-000



Universell einsetzbare
Verbindungsmuffen bis 0,6/1 kV

Warm Schrumpf Produkte

Technologieinformation

Systemtechnik Niederspannungsgarnituren

Das prinzipielle Zusammenwirken der Einzelkomponenten und die einfache Art der Montage zeigt die Verbindungsmuffe für 1 kV.

Montage



Nachdem die Kabelenden gemäß Anleitung vorbereitet wurden, schiebt man die expandierten Innenmuffen sowie die Außenmuffe über die Aderenden. Die Leiterverbindung kann jetzt hergestellt werden.



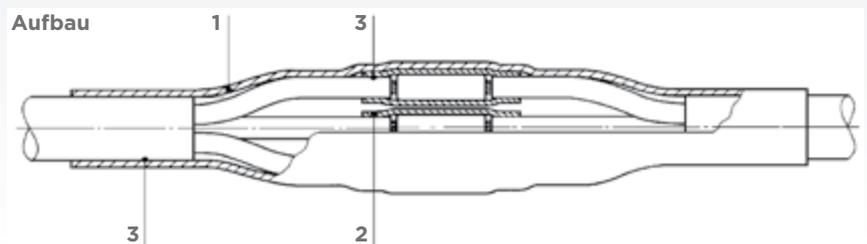
Die mit Heißschmelzkleber beschichteten Innenmuffen werden über die Verbinder geschoben und aufgeschwumpft. Dabei schmilzt der Kleber und gewährleistet eine zuverlässige Abdichtung gegen das Eindringen von Wasser.



Zum Schluss wird die Außenmuffe positioniert und ebenfalls geschwumpft. Auch hier sorgt der Heißschmelzkleber für eine zuverlässige Abdichtung zwischen Außenmuffe und Kabelaußenmantel.



Die Muffe ist fertig und kann elektrisch sofort in Betrieb genommen werden.

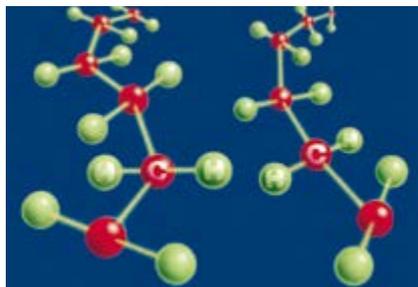


- Aufbau**
- 1 Außenmuffe: Dickwandiger Schutz gegen Feuchtigkeit durch das Abdichten über dem Kabelaußenmantel sowie gegen mechanische Einwirkungen
 - 2 Innenmuffe: Schutz des Verbinderbereiches gegen ins Kabel eindringendes Wasser
 - 3 Heißschmelzkleber

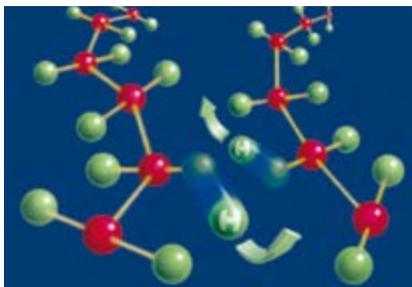
Warmschrumpf Produkte

Technologieinformation

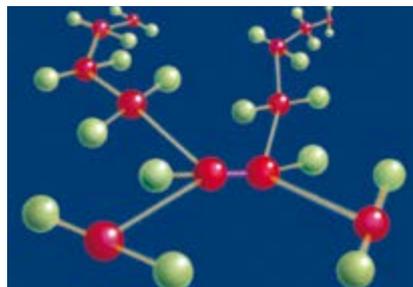
Molekularvernetzung



Thermoplaste bestehen aus sehr langen, kettenförmigen Molekülen. Dort, wo der Abstand zwischen den Molekülketten sehr gering ist, bilden sich kristalline Zonen. Diese kristallinen Zonen werden beim Erwärmen über den „kristallinen Schmelzpunkt“ aufgelöst. Bei Polyäthylen liegt diese Temperatur um +120 °C. Dies hat das Schmelzen und Fließen des Kunststoffes zur Folge.



Die Forschung im Bereich der Bestrahlung chemischer Stoffe führte zu der Entdeckung, dass bestimmte Thermoplaste unter dem Einfluss energiereicher Elektronenstrahlung durch Abspaltung von Wasserstoffatomen chemische Bindungen zwischen benachbarten Molekülen herstellen.



Diese so genannte Vernetzung führt zu einem dreidimensionalen Netzwerk. Vernetzte Thermoplaste unterscheiden sich in ihrem Aussehen von gewöhnlichen Thermoplasten nicht. Werden sie aber erhitzt, zeigen sie ein anderes Verhalten. Unter Einwirkung von Wärme werden zwar die kristallinen Zonen aufgelöst, der Kunststoff schmilzt und fließt jedoch nicht. Die Vernetzungsstellen halten die Moleküle zusammen. Das Material ist elastisch und verhält sich wie ein Elastomer (Gummi).

Formgedächtnis



Nimmt man z. B. einen Schlauch und bestrahlt ihn, werden chemische Bindungen - Vernetzungen - zwischen den Molekülketten hergestellt. Bild 1 zeigt einen einfachen Ausschnitt zweier miteinander vernetzter Molekülketten.



Bei Erwärmung über +120 °C werden die kristallinen Zonen aufgelöst (Bild 2). In diesem Zustand ist das Material elastisch und kann mechanisch expandiert werden.



Die Moleküle sind jetzt nur durch Querverbindungen - Vernetzungen - miteinander verbunden (Bild 3).



Beim Abkühlen des Schlauches in seiner expandierten Form unter +120 °C bilden sich die kristallinen Zonen zurück und fixieren den Schlauch in expandiertem Zustand (Bild 4). Diese Form ist die Lieferform wärmschrumpfender Materialien.



Wird der Schlauch bei der Verarbeitung erwärmt, lösen sich die kristallinen Zonen. Die Vernetzungskraft schrumpft den Schlauch auf seinen ursprünglichen Durchmesser (Bild 5). Dieser Effekt wird auch als „elastisches Formgedächtnis“ bezeichnet.



Beim Abkühlen bilden sich die kristallinen Zonen zurück und fixieren das Material in seiner geschrumpften Form (Bild 6).

LJSU/UAGA

Standard-Verbindungs-muffen ohne Verbinder bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Großer Anwendungsbereich für 3 bis 5-adrige Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Geeignet für Press- oder Schraubverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Geeignet für Al- und Cu-Leiter

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, N(A)2XY, N2XH)
- Typ UAGA zum Verbinden von Ceanderkabeln (z. B. NYCWY)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propangasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm²]	Art.-Nr.
LJSU-4X004-016	4 x 4-16	CZ0817-000
LJSU-4X016-050	4 x 16-50	CZ0822-000
LJSU-4X035-150	4 x 35-150	CZ0821-000
LJSU-4X095-240	4 x 95-240	CZ0820-000
LJSU-5X1,5-006	5 x 1,5-6	CZ0819-000
LJSU-5X004-016	5 x 4-16	CZ0818-000
LJSU-5X016-035	5 x 16-35	CZ0825-000

Standard-Verbindungs-muffen für Ceanderkabel

Typ	Kabelquerschnitt [mm²]	Art.-Nr.
UAGA-4x16/16-35/16	4 x 16/16-35/16	CA2899-000
UAGA-4x50/25-95/50	4 x 50/25-95/50	CA2900-000
UAGA-4x95/50-240/120	4 x 95/50-240/120	CA2901-000

AUFBAU

Bestehend aus mehreren wärmeschrumpfenden Innenmuffen und einer Außenmuffe, die auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet sind inkl. Schmirgelpapier und Reinigungstuch.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

LJSM

Verbindungsmuffen mit Abreißkopf-Schraubverbindern bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Großer Anwendungsbereich für 3 bis 5-adrige Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Schraubverbinder mit Abreißkopf
- Geeignet für Al- und Cu-Leiter

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, N(A)2XY, N2XH)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Großer Anwendungsbereich durch Einsatz mechanischer Schraubverbinder mit Abreißkopfschrauben
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propangasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm²]	Verbindertyp	Art.-Nr.
LJSM-4X004-016	4 x 4-16	BSLU-4/16	CY1507-000
LJSM-4X016-050	4 x 16-50	BSLU-10/50	CY1514-000
LJSM-4X035-095	4 x 35-95	BSLU-35/95	CY1503-000
LJSM-4X035-150	4 x 35-150	BSLU-25/150	CY1502-000
LJSM-4X095-240	4 x 95-240	BSLU-95/240	CY1501-000
LJSM-5X1,5-006	5 x 1,5-6	HEL-4102.1	CY1555-000
LJSM-5X004-016	5 x 4-16	BSLU-4/16	CY1556-000
LJSM-5X016-035	5 x 16-35	BSLU-10/50	CY1557-000

AUFBAU

Bestehend aus mehreren wärmeschrumpfenden Innenmuffen und einer Außenmuffe, die auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet sind inkl. Schmirgelpapier und Reinigungstuch.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

UAGA

Verbindungsmuffen für einadrige Kunststoffkabel für Press-/Schraubverbinder bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Widerstandsfähig gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Für 1-adrige Kunststoffkabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Geeignet für Press- oder Schraubverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propangasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm²]	Max. Verbinderabmessungen [mm]		Abmessungen [mm]		Art.-Nr.
		Durchmesser	Länge	Durchmesser	Länge	
UAGA 1x16-35	16-35	16	90	22	300	CA2896-000
UAGA 1x35-95	35-95	25	110	33	400	CA2897-000
UAGA 1x95-300	95-300	38	150	46	550	CA2898-000

AUFBAU

Bestehend aus einer wärmeschrumpfenden Innenmuffe und einer Außenmuffe, die auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet sind.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

VMDU

Verbindungsmuffen für Steuerleitungen mit Duraseal Pressverbindern bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Für Steuerleitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Isolierte Durasealverbinder mit vorinstalliertem, kleberbeschichtetem Warmschrumpfschlauch
- Keine Spezialwerkzeuge notwendig

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln (z. B. NYSLY, H07BQ-F, H03/05/07W-F)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Speziell zur Verbindung von vieladrigen Steuerleitungen
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Anzahl Adern	Kabeldurchmesser [mm]		Art.-Nr.
			min.	max.	
VMDU-7x1,5-2,5/DU	1,5-2,5	4-7	8	19	805076-000
VMDU-14x1,5-2,5/DU	1,5-2,5	8-14	12	22	719625-000
VMDU-21x1,5-2,5/DU	1,5-2,5	15-21	15	27	150132-000
VMDU-40x1,5-2,5/DU	1,5-2,5	22-40	20	35	894134-000

AUFBAU

Je nach Anzahl der Leiterverbindungen bestehend aus mehreren wärmeschrumpfenden Quetschverbindern (Duraseal) und einer Außenmuffe, die auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet sind.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

MAGA

Verbindungs-muffen für flexible Leitungen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Für 4-adrige Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Geeignet für Press- oder Schraubverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Kunststoffkabeln (z. B. NSSHöu, NSSHCGEöu, H07RN-F, H07RN-FF)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Spezielle wärmschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet für dauerhafte flexible Verbindungen
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Speziell zur Verbindung von flexiblen Leitungen
- ♦ Wiederaufnehmbar, bedingt trommelbar
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propangasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm²]	Art.-Nr.
MAGA-4x1.5-6	4 x 1,5-6	152885-000
MAGA-4x10-16	4 x 10-16	508845-000
MAGA 4x25-50	4 x 25-50	314089-000
MAGA4x70-150	4 x 70-150	087481-000

AUFBAU

Bestehend aus 4 wärmschrumpfenden Innenmuffen und einer Außenmuffe, die auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet sind. Zwischen der Außenmuffe und den Adern befindet sich ein plastisches Füllband.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

LFRJ

Verbindungsmuffen mit Funktionserhalt E90 bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Feuerbeständige Muffen für Sicherheitskabel, entsprechend DIN 4102 Teil 12 E90
- Halogenfreie flammwidrige Komponenten, mechanisch robust
- Einfache Montage, bleibt nach der Installation flexibel
- UV-beständig
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen
- Nur mit Cu-Pressverbinder zu verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten)

ANWENDUNGSBEREICH

- Einsetzbar zum Verbinden von ungeschirmten Energiekabeln mit Funktionserhalt E90 bis 300 mm²
- Anwendungen: Öffentliche Gebäude, Öffentlicher Transport, Energieerzeugung, Industrie, Marine- und Offshore, Flughäfen ...

VORTEILE

- ♦ Spezielle halogenfreie, wärmschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, PVC-frei, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Speziell zur Verbindung von Energiekabeln mit Funktionserhalt E90
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propan- gasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Art.-Nr.
LFRJ-E90-5x1,5-10mm ²	5 x 1,5-10	CZ5747-000
LFRJ-E90-5x16-50mm ²	5 x 16-50	CZ5749-000
LFRJ-E90-5x35-95mm ²	5 x 35-95	CZ5750-000
LFRJ-E90-5x70-185mm ²	5 x 70-185	CZ5751-000
LFRJ-E90-5x240-300mm ²	5 x 240-300	CZ5752-000

Weitere Verbindungsmuffen mit Funktionserhalt E90 auf Anfrage.

AUFBAU

Mehreren wärmschrumpfenden Innenmuffen und eine Außenmuffe.

PRÜFUNGEN

Für Einzelverlegung geprüft gemäß DIN 4102 Teil 12. Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Garniturenprüfvorschriften wie z. B. VDE, BS und IEC.

LJTM

Übergangsmuffen mit Schraubverbindern für papier- und kunststoffisolierte Kabel bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Für 3/4-adrige Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Abreißschraubverbinder mit Ölsperre bzw. Trennsteg (im Lieferumfang enthalten)
- Keine Spezialwerkzeuge notwendig

ANWENDUNGSBEREICH

- Für Blei- und Aluminiummäntel
- Speziell zur Verbindung von papier- mit kunststoffisolierten Kabeln wie z. B. N(A)KBA auf N(A)YY
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Speziell zur Verbindung von papier- mit kunststoffisolierten Kabeln
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propan- gasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Die 3 Darstellungen zeigen mögliche Kabel-Konstruktionen

Typ	Kabelquerschnitt Kunststoffkabel [mm ²]	Art.-Nr.
LJTM-4X010-050	3-4 x 10-50 (10-35 für Bleimantelkabel)	CZ7577-000
LJTM-4X035-095	3-4 x 35-95 (25-70 für Bleimantelkabel)	CZ7372-000
LJTM-4X035-150	3-4 x 35-150 (35-120 für Bleimantelkabel)	CZ7578-000
LJTM-4X095-250	3-4 x 95-240 (95-185 für Bleimantelkabel)	CZ7576-000

AUFBAU

Abdichtung papierisolierter Kabel durch Aufteilkappe und Schläuche. Isolation einzelner Verbinder durch jeweils eine heißschmelzkleberbeschichtete Innenmuffe. Äußerer Schutz und Abdichtung durch dickwandige Außenmuffe. Potenzialausgleich zwischen Bleimantel und Stahlbandbewehrung mit einer lötfreien Erdungsgarnitur möglich. Die Garnitur enthält alle zur Papierkabelverarbeitung benötigten Komponenten: Aufteilkappe, Cu-Litze und Rollfedern (lötfreies Erdungs-Set).

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

EPKE

Spannungsfeste Endmuffe bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Geeignet für 4-adrige Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum spannungsfesten Abschluss von Aderenden bei Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, N(A)2XY, N(A)YCW(W)Y)
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfender, vernetzter Polyolefin-Schlauch, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propangasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Art.-Nr.
EPKE-0024	4 x 4-25	973301-000
EPKE-0044	4 x 25-50	420169-000
EPKE-0064	4 x 35-120	720505-000
EPKE-0084	4 x 150-300	679105-000

AUFBAU

Bestehend aus vier bzw. fünf Innenkappen und einer Endkappe. Zum äußeren Schutz und zur Abdichtung des Kabelendes wird die mit Spannungspfeilen versehene Endkappe aufgeschrumpft.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

102L

isolierende Endkappen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Großer Anwendungsbereich für Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abschluss von Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, N(A)2XY, N(A)YCW(W)Y)
- Zur Isolation und Abdichtung gegen Feuchtigkeit bei Transport und Lagerung
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Kappe, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propangasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Anwendungs-Durchmesser [mm] min. / max.	Art.-Nr.
102L011-R05/S(S100)	4 / 10	381987N001
102L022-R05/S(S100)	7,5 / 20	204645N001
102L033-R05/S(S100)	15 / 35	059453N001
102L044-R05/S(S50)	25 / 55	135907N001
102L048-R05/S(S25)	32 / 75	286711N001
102L055-R05/S(S10)	45 / 100	966649N001
102L066-R05/S(S10)	70 / 120	252509N001

MWTM/WCSM

Mittel- und dickwandige Schrumpfschläuche mit Kleberbeschichtung bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Großer Anwendungsbereich für Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Elektrische Durchschlagsfestigkeit: 14 kV/mm
- Farbe: schwarz
- Länge 1 m/Stück

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur elektrischen Isolation
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte, mittel- oder dickwandige Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich: -40 °C bis +90 °C
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propan- gasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig

Mittelwandige Schrumpfschläuche



Typ	Anwendungs-Durchmesser [mm] min. / max.	Wandstärke [mm] geschrumpft	Art.-Nr.
MWTM-10/3-1000/S(S25)	3,5 / 9,0	1,0	069816-000
MWTM-16/5-1000/S(S25)	5,5 / 14,5	1,4	262852-000
MWTM-25/8-1000/S(S10)	9,0 / 22,5	2,0	381522-000
MWTM-35/12-1000/S(S10)	13,0 / 31,5	2,0	413206-000
MWTM-50/16-1000/S(S10)	18 / 45	2,0	544794-000
MWTM-63/19-1000/S(S10)	21 / 57	2,4	454344-000
MWTM-75/22-1000/S(S5)	24 / 68	2,7	385152-000
MWTM-85/25-1000/S(S5)	28 / 77	2,8	938370-000
MWTM-95/29-1000/S(S5)	32 / 86	3,1	756612-000
MWTM-115/34-1000/S(S5)	37 / 104	3,1	725096-000
MWTM-140/42-1000/S(S5)	46 / 126	3,1	679696-000
MWTM-160/50-1000/S(S5)	55 / 144	3,2	042304-000
MWTM-180/60-1000/S(S5)	66 / 162	3,2	122998-000

Dickwandige Schrumpfschläuche



Typ	Anwendungs-Durchmesser [mm] min. / max.	Wandstärke [mm] geschrumpft	Art.-Nr.
WCSM-12/3-1000/S(S20)	3,5 / 10	2,0	CU9249-000
WCSM-16/4-1000/S(S20)	4,5 / 14	2,4	CU9269-000
WCSM-24/6-1000/S(S20)	6,5 / 22	2,7	CU9289-000
WCSM-34/8-1000/S(S10)	9 / 31	4,0	CU7128-000
WCSM-48/12-1000/S(S10)	13 / 44	4,5	CU8542-000
WCSM-56/16-1000/S(S10)	18 / 50	4,4	CU7528-000
WCSM-70/20-1000/S(S5)	22 / 63	4,4	CU5152-000
WCSM-90/25-1000/S(S5)	28 / 81	4,3	CU4602-000
WCSM-110/30-1000/S(S5)	33 / 100	4,3	CU6585-000
WCSM-130/35-1000/S(S5)	39 / 118	4,3	CU4621-000
WCSM-160/50-1000/S(S5)	55 / 144	4,3	145366-000
WCSM-180/50-1000/S(S5)	55 / 162	4,3	702924-000
WCSM-200/50-1000/S(C20)	55 / 180	4,3	194144-000
WCSM-250/65-1000/S(S5)	70 / 225	4,3	CL1090-000
WCSM-320/95-1000/S(C50)	105 / 295	4,3	CS6944-000
WCSM-385/110-1000/S(S50)	125 / 350	4,3	CU9602-000

AUFBAU

Auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet.

PRÜFUNGEN

Germanischer Lloyd

MWTM /U

Mittelwandige Schrumpfschläuche ohne Kleberbeschichtung bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen
- Großer Anwendungsbereich für Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Elektrische Durchschlagsfestigkeit: 14 kV/mm min.
- Farbe: schwarz
- Länge 1 m/Stück

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur elektrischen Isolation und zum Schutz von Leitern und Kabeln
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- Wärmeschrumpfende, vernetzte, mittelwandige
- Polyolefin-Schläuche, ohne Heißschmelzkleber
- Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- Dauerbetriebstemperaturbereich: -40 °C bis +120 °C
- Montage mit handelsüblichem Propan- gasbrenner
- Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Anwendungs-Durchmesser [mm] min. / max.	Wandstärke [mm] geschrumpft	Art.-Nr.
MWTM-10/3-1000/U(S25)	3,5 / 9,0	1,0	854745-000
MWTM-16/5-1000/U(S25)	5,5 / 14,5	1,4	411365-000
MWTM-25/8-1000/U(S10)	9,0 / 22,5	2,0	082743-000
MWTM-35/12-1000/U(S10)	13,0 / 31,5	2,0	089407-000
MWTM-50/16-1000/U(S10)	18 / 45	2,0	738765-000
MWTM-63/19-1000/U(S10)	21 / 57	2,4	644113-000
MWTM-75/22-1000/U(S5)	24 / 68	2,7	605711-000
MWTM-85/25-1000/U(S5)	28 / 77	2,8	917867-000
MWTM-95/29-1000/U(S5)	32 / 86	3,1	355919-000
MWTM-115/34-1000/U(S5)	37 / 104	3,1	036893-000
MWTM-140/42-1000/U(S5)	46 / 126	3,1	149759-000
MWTM-160/50-1000/U(S5)	55 / 144	3,2	938745-000
MWTM-180/60-1000/U(S5)	66 / 162	3,2	827643-000

PRÜFUNGEN

Germanischer Lloyd

ATUM

Doppelwandige, halbsteife Schrumpfschläuche mit Kleberbeschichtung

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Großer Anwendungsbereich für Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR
- Schrumpfrate 3:1
- Farbe: schwarz
- Länge 1 m/Stück

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur Ummantelung von elektrischen Bauteilen, zum Schutz gegen Umwelteinflüsse
- Abdichtung von Kabelenden
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- Halbsteife, wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- Dauerbetriebstemperaturbereich: -55 °C bis +110 °C
- Montage mit handelsüblichem Propan- gasbrenner
- Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Innendurchmesser [mm] ungeschrumpft	Wandstärke [mm] geschrumpft	Schrumpfverhältnis	Art.-Nr.
ATUM 3/1-0-1M	3,0	1,00	3:1	5504068130
ATUM 6/2-0-1M	6,0	1,00	3:1	5509098150
ATUM 9/3-0-1M	9,0	1,40	3:1	5507838142
ATUM 12/4-0-1M	12,0	1,78	3:1	5509108162
ATUM 19/6-0-1M	19,0	2,25	3:1	5067458143
ATUM 24/8-0-1M	24,0	2,54	3:1	5509118135
ATUM 40/13-0-1M	40,0	2,54	3:1	5509128122

AUFBAU

Auf der Innenseite mit Heißschmelzkleber beschichtet.

PRÜFUNGEN

MIL-DTL-23053/4

CGPT/DCPT

Dünnwandige Schrumpfschläuche ohne Kleberbeschichtung

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Selbstverlöschend
- Schrumpfrate 2:1
- Farbe: schwarz oder grün-gelb
- Länge 1 m/Stück

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar
- Zur elektrischen Isolation und zum Schutz von Leitern und Kabeln
- Innenraum, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, ohne Heißschmelzkleber
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich: -55 °C bis +135 °C
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Innendurchmesser [mm]		Wandstärke [mm] geschrumpft	Art.-Nr.
	ungeschrumpft	geschrumpft		
Farbe Schwarz				
CGPT-1,2/0,6	1,20	0,60	0,45	CA9261-000
CGPT-1,6/0,8	1,60	0,80	0,45	CA9268-000
CGPT-2,4/1,2	2,40	1,20	0,50	CA9269-000
CGPT-3,2/1,6	3,20	1,60	0,50	CA9274-000
CGPT-4,8/2,4	4,80	2,40	0,50	CA9275-000
CGPT-6,4/3,2	6,40	3,20	0,65	CA9277-000
CGPT-9,5/4,8	9,50	4,80	0,65	CA9279-000
CGPT-12,7/6,4	12,70	6,40	0,65	CA9282-000
CGPT-19,0/9,5	19,00	9,50	0,75	CA9284-000
CGPT-25,4/12,7	25,40	12,70	0,90	CA9287-000
CGPT-38,0/19,0	38,00	19,00	1,00	CA9288-000
CGPT-51,0/26,0	51,00	25,40	1,15	CA9289-000
Farbe Grün-Gelb				
DCPT-6,0/3,0	6,00	3,00	0,58	CA9290-000
DCPT-8,0/4,0	8,00	4,00	0,64	CA9291-000
DCPT-12,0/6,0	12,00	6,00	0,64	CA9292-000
DCPT-19,0/9,0	19,00	9,00	0,76	CA9293-000
DCPT-26,0/13,0	26,00	13,00	0,89	CA9294-000
DCPT-38,0/19,0	38,00	19,00	1,00	CA9296-000

PRÜFUNGEN

UL/CSA-Zulassung

RNF 3000

Dünnwandige, flexible Schrumpfschläuche ohne Kleberbeschichtung, Spulenware/ 1,2 Meter Stücke

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Schrumpfrate 3:1
- Farbe (-Farbcode):
 - Schwarz (-0*)
 - Rot (-2)
 - Blau (-6)
 - Transparent (-X)
 - Andere Farben auf Anfrage erhältlich
- Länge: Spulenware oder 1,2 m/Stück

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar
- Elektrischer und mechanischer Schutz von Bauteilen mit unregelmäßigen Abmessungen
- Zur elektrischen Isolation und zur Kabelabfangung
- Innenraum, Installationskanäle und -rohre

VORTEILE

- ♦ Flexible, wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Schläuche, ohne Heißschmelzkleber
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich: -55 °C bis +135 °C
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig

Kapitel 1



Spulenware

Typ	Innendurchmesser [mm]		Art.-Nr.
	ungeschrumpft	geschrumpft	
RNF-3000 1,5/0,5	1,5	0,5	5677554004
RNF-3000 3/1	3	1	5677564008
RNF-3000 6/2	6	2	5677574004
RNF-3000 9/3	9	3	5677584004
RNF-3000 12/4	12	4	5677594005
RNF-3000 18/6	18	6	8638624002
RNF-3000 24/8	24	8	5677604005
RNF-3000 39/13	39	13	5677614009

Oben angeführte Artikelnummern Farbcode Schwarz – andere Farben Farbcode* beachten!

1,2 m Stücke im Polybeutel

Typ	Innendurchmesser [mm]		Art.-Nr.
	ungeschrumpft	geschrumpft	
RNF-3000 1,5/0,5	1,5	0,5	5677552005
RNF-3000 3/1	3	1	5677562009
RNF-3000 6/2	6	2	5677572005
RNF-3000 9/3	9	3	5677582005
RNF-3000 12/4	12	4	5677592006
RNF-3000 18/6	18	6	8638622003
RNF-3000 24/8	24	8	5677602006
RNF-3000 39/13	39	13	5677612011

Oben angeführte Artikelnummern Farbcode Schwarz – andere Farben Farbcode* beachten!

PRÜFUNGEN

UL/CSA-Zulassung

CGAT

Dünnwandige, halbflexible Schrumpfschläuche mit Kleberbeschichtung, Spulenware

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Schrumpfrate 3:1
- Farbe: Schwarz
Andere Farben auf Anfrage erhältlich
- Nach Schrumpfvorgang halbflexibel,
nicht selbstverlöschend
- Spulenware

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur Ummantelung
von elektronischen Bauteilen, Kabelver-
zweigungen und Kabelisolierungen
- Abdichtung von Steckern
- Innenraum, Installationskanäle
und -rohre

VORTEILE

- ♦ Halbflexible, wärmeschrumpfende,
vernetzte Polyolefin-Schläuche,
innenseitig mit Heißschmelzkleber
beschichtet
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen
Isolationswerten und guter mechani-
scher Festigkeit
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich:
-30 °C bis +80 °C
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Innendurchmesser [mm]		Art.-Nr.
	ungeschrumpft	geschrumpft	
CGAT-3/1-0-SP	3,00	1,00	5873234003
CGAT-6/2-0-SP	6,00	2,00	3421334005
CGAT-9/3-0-SP	9,00	3,00	9531154004
CGAT-12/4-0-SP	12,00	4,00	3128594003
CGAT-18/6-0-SP	18,00	6,00	2687054004
CGAT-24/8-0-SP	24,00	8,00	2886154007

PRÜFUNGEN

UL/CSA-Zulassung

WSMB

Warmschrumpfschlauch Miniboxen ohne Kleberbeschichtung, Schrumpfrate 2:1

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Farbe:
 - Schwarz
 - Rot
 - Blau
 - Grün-Gelb
- Selbstverlöschend
- Spulenware in recyclingfähiger Pappbox

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur elektrischen Isolation und zum Schutz von Leitern und Kabeln
- Zum Isolieren, Bündeln und Kennzeichnen

VORTEILE

- ♦ Dünnwandiger, flexibler Warmschrumpfschlauch in Mini-Boxen
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich: -40 °C bis +125 °C
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig

Kapitel 1



Typ	Innendurchmesser [mm]		Wandstärke [mm] geschrumpft	Inhalt Länge (m)	Art.-Nr.
	ungeschrumpft	geschrumpft			
Farbe Schwarz					
WSMB-16-1,6/0,8/S	1,6	0,8	0,45	20	842422-000
WSMB-24-2,4/1,2/S	2,4	1,2	0,50	20	362284-000
WSMB-32-3,2/1,6/S	3,2	1,6	0,50	20	973818-000
WSMB-48-4,8/2,4/S	4,8	2,4	0,50	10	717320-000
WSMB-64-6,4/3,2/S	6,4	3,2	0,65	10	257664-000
WSMB-95-9,5/4,8/S	9,5	4,8	0,65	10	969716-000
WSMB-127-12,7/6,4/S	12,7	6,4	0,65	10	129788-000
WSMB-160-16,0/8,0/S	16,0	8,0	0,65	5	272376-000
WSMB-190-19,0/9,5/S	19,0	9,5	0,75	5	893348-000
WSMB-254-25,4/12,7/S	25,4	12,7	0,90	5	025932-000
Farbe Rot					
WSMB-16-1,6/0,8/R	1,6	0,8	0,45	20	818286-000
WSMB-24-2,4/1,2/R	2,4	1,2	0,50	20	858316-000
WSMB-32-3,2/1,6/R	3,2	1,6	0,50	20	191672-000
WSMB-48-4,8/2,4/R	4,8	2,4	0,50	10	939284-000
WSMB-64-6,4/3,2/R	6,4	3,2	0,65	10	559476-000
WSMB-95-9,5/4,8/R	9,5	4,8	0,65	10	083948-000
WSMB-127-12,7/6,4/R	12,7	6,4	0,65	10	574930-000
WSMB-160-16,0/8,0/R	16,0	8,0	0,65	5	275224-000
WSMB-190-19,0/9,5/R	19,0	9,5	0,75	5	057140-000
WSMB-254-25,4/12,7/R	25,4	12,7	0,90	5	303202-000
Farbe Blau					
WSMB-16-1,6/0,8/B	1,6	0,8	0,45	20	157578-000
WSMB-24-2,4/1,2/B	2,4	1,2	0,50	20	799480-000
WSMB-32-3,2/1,6/B	3,2	1,6	0,50	20	279062-000
WSMB-48-4,8/2,4/B	4,8	2,4	0,50	10	535858-000
WSMB-64-6,4/3,2/B	6,4	3,2	0,65	10	852492-000
WSMB-95-9,5/4,8/B	9,5	4,8	0,65	10	775154-000
WSMB-127-12,7/6,4/B	12,7	6,4	0,65	10	952418-000
WSMB-160-16,0/8,0/B	16,0	8,0	0,65	5	775352-000
WSMB-190-19,0/9,5/B	19,0	9,5	0,75	5	446556-000
WSMB-254-25,4/12,7/B	25,4	12,7	0,90	5	390174-000
Farbe Grün/Gelb					
WSMB-32-3,2/1,6/G	3,2	1,6	0,50	20	004590-000
WSMB-48-4,8/2,4/G	4,8	2,4	0,50	10	284416-000
WSMB-64-6,4/3,2/G	6,4	3,2	0,65	10	591740-000
WSMB-95-9,5/4,8/G	9,5	4,8	0,65	10	537998-000
WSMB-127-12,7/6,4/G	12,7	6,4	0,65	10	256332-000
WSMB-190-19,0/9,5/G	19,0	9,5	0,75	5	062192-000
WSMB-254-25,4/12,7/G	25,4	12,7	0,90	5	965596-000

PRÜFUNGEN

UL/CSA-Zulassung

WSMB

Warmschrumpfschlauch Miniboxen ohne Kleberbeschichtung, Schrumpfrate 3:1

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Farbe:
 - Schwarz
 - Rot
 - Blau
- Selbstverlöschend
- Spulenware in recyclingfähiger Pappbox

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur elektrischen Isolation und zum Schutz von Leitern und Kabeln
- Zum Isolieren, Bündeln und Kennzeichnen

VORTEILE

- ♦ Dünnwandiger, flexibler Warmschrumpfschlauch in Mini-Boxen
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich: -40 °C bis +125 °C
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Innendurchmesser [mm]		Wandstärke [mm] geschrumpft	Inhalt Länge (m)	Art.-Nr.
	ungeschrumpft	geschrumpft			
Farbe Schwarz					
WSMB-30-3,0/1,0/S	3,0	1,0	0,55	15	145810-000
WSMB-60-6,0/2,0/S	6,0	2,0	0,65	10	326552-000
WSMB-90-9,0/3,0/S	9,0	3,0	0,75	10	608550-000
WSMB-120-12,0/4,0/S	12,0	4,0	0,75	8	837932-000
WSMB-180-18,0/6,0/S	18,0	6,0	0,85	7	178194-000
WSMB-240-24,0/8,0/S	24,0	8,0	1,00	4	868954-000
Farbe Rot					
WSMB-30-3,0/1,0/R	3,0	1,0	0,55	15	699402-000
WSMB-60-6,0/2,0/R	6,0	2,0	0,65	10	682528-000
WSMB-90-9,0/3,0/R	9,0	3,0	0,75	10	835020-000
WSMB-120-12,0/4,0/R	12,0	4,0	0,75	8	735328-000
WSMB-180-18,0/6,0/R	18,0	6,0	0,85	7	681562-000
WSMB-240-24,0/8,0/R	24,0	8,0	1,00	4	057274-000
Farbe Blau					
WSMB-30-3,0/1,0/B	3,0	1,0	0,55	15	326962-000
WSMB-60-6,0/2,0/B	6,0	2,0	0,65	10	158788-000
WSMB-90-9,0/3,0/B	9,0	3,0	0,75	10	849090-000
WSMB-120-12,0/4,0/B	12,0	4,0	0,75	8	061126-000
WSMB-180-18,0/6,0/B	18,0	6,0	0,85	7	619098-000
WSMB-240-24,0/8,0/B	24,0	8,0	1,00	4	851050-000

PRÜFUNGEN

UL/CSA-Zulassung

EPKT

Endverschlüsse für drei- und vieradrige kunststoffisolierte Kabel bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- UV-beständig
- Für Kabel oder Leitungen ohne Bewehrung mit Isolierungen aus PVC, PE, VPE und EPR

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abschluss von Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, N(A)2XY, N(A)YCW(W)Y)
- Innenraum, Freiluft
- Andere Endverschlüsse für Anwendungen mit N(A)KLEY oder N(A)KBA-Kabeln auf Anfrage erhältlich

VORTEILE

- ♦ Zum Einsatz an kunststoffisolierten 3- oder 4-adrigen Kabeln bis 1 kV
- ♦ Kombination aus hohen elektrischen Isolationswerten und guter mechanischer Festigkeit
- ♦ Montage mit handelsüblichem Propan-gasbrenner
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig

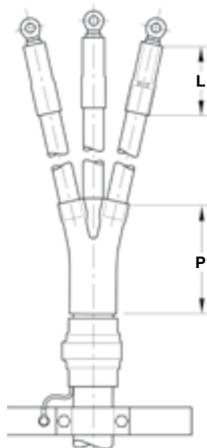


für dreiadrige Kunststoffkabel N(A)YY

Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Abmessungen [mm]		Art.-Nr.
		Aufteilkappe P	Isolierschlauch L	
EPKT-0014	4-16	103	50	496973-000
EPKT-0030	25-50	103	80	804937-000
EPKT-0046	70-150	180	100	963807-000
EPKT-0062	185-300	205	125	208159-000

für vieradrige Kunststoffkabel N(A)YY, N(A)2XY

Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Abmessungen [mm]		Art.-Nr.
		Aufteilkappe P	Isolierschlauch L	
EPKT-0015	4-35	96	50	288775-000
EPKT-0031	25-70	165	80	005023-000
EPKT-0047	70-150	217	100	597107-000
EPKT-0063	150-400	223	125	063097-000



AUFBAU

Abdichtung des Kabelwickels durch Aufteilkappe, die an den Auslässen mit Kleber beschichtet ist. Dichter Abschluss zwischen Kabelschuh und Aderisolation durch Abdichtmuffe. Zusätzlicher Schutz der Adern von papierisolierten Kabeln durch Isolierschläuche. Bei 3-adrigen Kabeln mit konzentrischem Leiter sind zur Abdichtung des gebündelten Erdleiters ein Dichtungsband und die Isolierung des Erdleiters mit Schrumpfschlauch erforderlich.

PRÜFUNGEN

Entsprechen der Raychem Spezifikation PPS 3013 und erfüllen damit die Anforderungen aller wesentlichen nationalen und internationalen Vorschriften. Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393.

502K

Warmschrumpf Aufteilkappen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

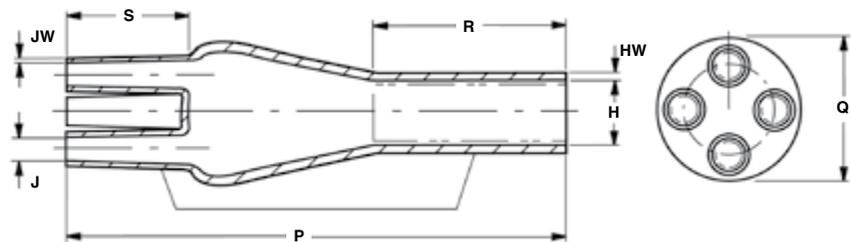
- Gutes Isolier- und Abdichtvermögen
- Hohe mechanische Festigkeit
- Gute Beständigkeit gegenüber Wetter- und chemischen Einflüssen wie UV-Strahlung und Erdalkalien
- Unschmelzbar
- Geeignet für 4-adrige Kabel (weitere Aufteilkappen auf Anfrage erhältlich)
- Schrumpft und umschließt den Kabelzwickel fest und feuchtigkeitsdicht. Dabei schmilzt der Kleber und füllt alle Riefen und Hohlräume aus
- Innendruckdicht bis 0,05 MPa im Temperaturbereich von -30 °C bis +70 °C

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Abschluss von Kunststoffkabeln (z. B. N(A)YY, N(A)2XY)

VORTEILE

- Wärmeschrumpfende Aufteilkappe aus modifiziertem, vernetztem Polyolefin, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- Zur Abdichtung kritischer Kabelzwickel, papier-, kunststoff- oder gummiisolierter Kabel und Leitungen



- H = Innendurchmesser Kabel
 J = Innendurchmesser Aufteilinger
 HW = Wandstärke Kabel
 JW = Wandstärke Aufteilinger
 P = Gesamtlänge
 R = Länge isolierter Kabelteil
 S = Länge isolierter Fingerteil
 Q = Gesamtaußendurchmesser

Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Abmessungen [mm]								Art.-Nr.
		H a min.	H b max.	J a min.	J b max.	P b ±10 %	R b ±10 %	S b ±10%	Q b ±20 %	
502K033/S(S15)	4 x 4-5	36	16,5	14	3,4	96	71	25	–	E00553N001
502K046/S(S5)	4 x 35-70	45	19	20	7	165	75	40	45	086694N001
502K016/S(S5)	4 x 70-150	60	25	25	9	217	100	44	50	C52918N001
502K026/S(S5)	4 x 185-300	100	31	40	13,5	223	103	51	50	C22917N001

Hinweis: a: Liefermaß / b: Nach freier Schrumpfung. Der Anwendungsbereich der Aufteilkappen sollte 80 % des gedehnten Liefermaßes (Maß a) nicht überschreiten. Weitere Aufteilkappen für mehradrige Kabel stehen auf Anfrage zur Verfügung. Innendruckdicht bis 0,05 MPa im Temperaturbereich von -30 °C bis +70 °C.

CES

Kabeldurchführungen

EIGENSCHAFTEN

- Aufschraubstutzen schrumpft fest über das zu umhüllende Kabel und passt sich der Form an
- Während des Schrumpfprozesses schmilzt der Kleber und gleicht eventuell vorhandene Unebenheiten aus
- Die Gängigkeit des Gewindes wird durch den Schrumpfprozess nicht beeinträchtigt

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar
- Zur druckdichten, fest sitzenden und isolierenden Umhüllung des durchgeführten Bauteiles
- Mechanischer Schutz gegen Biegen, Brechen, Durchscheuern und Vibration

VORTEILE

- ♦ Aus wärmschrumpfendem, vernetztem Polyolefin,
- ♦ innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ 5 Größen decken ein Durchmesser-spektrum von 3 – 70 mm ab (einfache Lagerhaltung)
- ♦ Hohe Festigkeit und Alterungsbeständigkeit
- ♦ Hoher mechanischer Schutz
- ♦ Unschmelzbar
- ♦ Hohes Schrumpfvermögen
- ♦ Einfache und schnelle Montage

Kapitel 1



Typ	Einsatzbereich Ø [mm]	Länge ü.a. [mm]	Außen-Ø [mm]	erforderliche Bohrung [mm]	Art.-Nr.
CES 1	14,0-3,0	70	37	25,5	409534-001
CES 2	19,0-6,3	70	37	25,5	967279-001
CES 3	28,0-12,7	95	50	35,0	912229-001
CES 4	40,0-19,0	115	72	51,0	848633-001
CES 5	70,0-36,0	186	105	85,0	744945-001

AUFBAU

3-teilige Standardausführung, bestehend aus Aufschraubstutzen mit Schrumpfzone, O-Ring und Konterschraube

PRÜFUNGEN

Entspricht MIL-I-81765/1

CRSM

Reparaturmanschetten für metall- oder kunststoffummantelte Leitungen bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Längsgeteilt
- UV-beständig
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z. B. Alkalien im Erdreich
- Mit Verschlusschiene (kann nach Abkühlen der Manschette entfernt werden)

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zur schnellen und dauerhaft sicheren Reparatur beschädigter Kabel-Außenmäntel
- Zur wasserdichten und isolierenden Wiederherstellung des Metall- oder Kunststoffmantels von Kabeln

VORTEILE

- ♦ Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Manschette, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet



PRÜFUNGEN

Erfüllen die Anforderungen für Kabelmantelprüfungen gemäß VDE 0298 Teil 1

Typ	Anwendungsbereich [mm]		Innendurchmesser [mm]		Länge ü.a. [mm]	Art.-Nr.
	Ø max.	Ø min.	ungeschrumpft Ø min.	geschrumpft Ø max.		
CRSM-34/10-250/239(S10)	27	11	34	10	250	316675-000
CRSM-34/10-500/239(S10)					500	832439-000
CRSM-34/10-750/239(S5)					750	822895-000
CRSM-34/10-1000/239(S5)					1000	406345-000
CRSM-34/10-1200/239(S5)					1200	006009-000
CRSM-34/10-1500/239(S1)					1500	445185-000
CRSM-53/13-250/239(S10)	43	14,5	53	13	250	401457-000
CRSM-53/13-500/239(S10)					500	359475-000
CRSM-53/13-750/239(S5)					750	060935-000
CRSM-53/13-1000/239(S5)					1000	279727-000
CRSM-53/13-1200/239(S5)					1200	204633-000
CRSM-53/13-1500/239(S1)					1500	505955-000
CRSM-84/20-250/239(S10)	68	22	84	20	250	996715-000
CRSM-84/20-500/239(S5)					500	161251-000
CRSM-84/20-750/239(S5)					750	985043-000
CRSM-84/20-1000/239(S5)					1000	953639-000
CRSM-84/20-1200/239(S5)					1200	639063-000
CRSM-84/20-1500/239(S1)					1500	219483-000
CRSM-107/29-250/239(S10)	86	32	100	25	250	113107-000
CRSM-107/29-500/239(S5)					500	450813-000
CRSM-107/29-750/239(S5)					750	651087-000
CRSM-107/29-1000/239(S5)					1000	395359-000
CRSM-107/29-1200/239(S5)					1200	058479-000
CRSM-107/29-1500/239(S1)					1500	546145-000
CRSM-143/36-250/239(S5)	115	40	143	36	250	574837-000
CRSM-143/36-500/239(S5)					500	974023-000
CRSM-143/36-750/239(S5)					750	289379-000
CRSM-143/36-1000/239(S1)					1000	002611-000
CRSM-143/36-1500/239(S1)					1500	091525-000
CRSM-198/55-250/239(S5)	160	60	198	55	250	067269-000
CRSM-198/55-500/239(S5)					500	225261-000
CRSM-198/55-750/239(S1)					750	690469-000
CRSM-198/55-1000/239(S1)					1000	318575-000
CRSM-198/55-1500/239(S1)					1500	247537-000
CRSM-250/98-250/239(S5)	200	105	250	98	250	193119-000
CRSM-250/98-500/239(S1)					500	575247-000
CRSM-250/98-1000/239(S1)					1000	595947-000

EPAF

Mauerdurchführung für kunststoff- oder gummiummantelte Leitungen

EIGENSCHAFTEN

- Durch Außen- und Innenbeschichtung Gas- und wasserdicht zwischen Mauerdurchführung und Mauerwerk als auch zwischen Kabel und Mauerdurchführung

ANWENDUNGSBEREICH

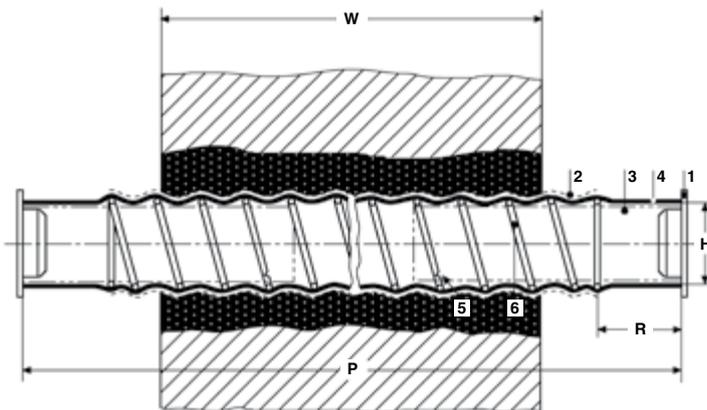
- Zur Abdichtung von Durchführungen für kunststoff und gummiisierte Kabel durch Beton oder Mauerwerk

VORTEILE

- ♦ Aus wärmschrumpfendem, vernetz- Wärmeschrumpfende, vernetzte Polyolefin-Mauerdurchführung, innenseitig mit Heißschmelzkleber beschichtet
- ♦ Zur Abdichtung von Kabeln in Mauer- und Wändurchführungen
- ♦ Gas- und wasserdicht bis 0,1 MPa



Typ	Kabel- bzw. Rohrdurchmesser [mm]	Durchmesser H [mm]		Länge P [mm]	Art.-Nr.
		ungeschrumpft	geschrumpft		
EPAF-2004-CS004	8-14	16	8	700	052017-000
EPAF-2008-CS004	12-25	28	10	700	455304-000
EPAF-2010-CS004	18-36	41	16	800	727065-000
EPAF-2020-CS004	29-56	59	26	700	455172-000
EPAF-2030-CS004	55-98	106	54	760	635421-000



AUFBAU

- Abdichtkappe
- Äußeres Dichtungsmaterial
- Innerer Heißschmelzkleber
- Schrumpfschlauch
- Sollbruchstelle (Kerbe)
- Stützspirale St 34, verzinkt

- H = Durchmesser ungeschrumpft
- P = Gesamtlänge
- R = Schrumpfbereich
- W = Wandstärke
- 1 = Abdichtkappe
- 2 = Äußeres Dichtungsmaterial
- 3 = Innere Dichtungsmasse
- 4 = Schrumpfschlauch
- 5 = Sollbruchstelle (Kerbe)
- 6 = Stützspirale St 34, verzinkt

Kabelschutzrohrabdichtungen RDSS

System mit Abdichtmanschette und Abdichtstern

EIGENSCHAFTEN

- Das RDSS System besteht aus einem flexiblen Kunststofflaminatbeutel, der beidseitig mit Dichtmassestreifen beschichtet ist. Nach Bestreichen der Dichtmassestreifen mit Gleitmittel wird das Rayflate Abdichtelement einfach um das Kabel gewickelt und in das Rohr oder die Kernlochbohrung geschoben
- 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

ANWENDUNGSBEREICH

- Wasserdichte Abdichtung von Energiekabeln in Kunststoff-, Metall- und Zementrohren, sowie in Kern- und Zementbohrungen. Eine runde, glattwandige Innenfläche ist notwendig. Bei Anwendung in Installationsrohren ist auf eine Druckbelastbarkeit von mindestens 3 bar zu achten.

VORTEILE

- Zur schnellen, sauberen und dauerhaften Abdichtung von Kernlochbohrungen und Mauerdurchführungen
- Prinzip einer Druckmanschette ermöglicht die Abdichtung von Mehrkabelsystemen (Kabelbündel)
- Wurde speziell für die Abdichtung von Energiekabeln in Kunststoff-, Metall- und Zementrohren entwickelt
- Einfache Demontage bei Austausch oder nachträglicher Verlegung von Kabeln

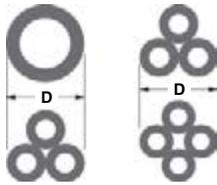


Typ	Art.-Nr.
RDSS-45	863155-000
RDSS-60	776895-000
RDSS-75	938709-000
RDSS-100	828695-000
RDSS-125	588693-000
RDSS-150	485455-000
RDSS-AD210 Adapter	679588-000
RDSS-Clip-45	196693-000
RDSS-Clip-75	291933-000
RDSS-Clip-100	848365-000
RDSS-Clip-125	296347-000
RDSS-Clip-150	741939-000
RDSS-IT-16 Druckgasfüllvorrichtung	826061-000
RDSS-IG-SR-AS	209117-000
E7512-0160 Druckgaskapseln	985444-000
E4550-1435 Gleitmittel	CF3297-000

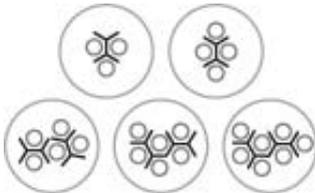
Liefereinheit der RDSS Abdichtmanschette: 10 St./Karton einschließlich 1 Gleitmittelflasche und Montageanleitung EPP 0570 DE.
Liefereinheit der RDSS Abdichtsterne: 5 St./Karton (die Abdichtsterne sind separat zu bestellen).

PRÜFUNGEN

Die Wasserdichtheit wurde unter einem anstehenden Druck von mindestens 0,3 bar bei Belastungen der Kabel mit Vibration, Biegung, Torsion, Zug und Schub durchgeführt. Weiterhin wurde die Chemikalien- und Bakterienbeständigkeit geprüft. In Anlehnung an VDE 0278 Teil 1 wurden Lastwechselprüfungen mit Leitertemperaturen von 90 °C durchgeführt. Mittels Messung und Berechnung der Diffusionsrate wurde eine durchschnittliche Lebensdauer von mindestens 30 Jahren ermittelt. Das Abdichtverhalten nach 30 Jahren wurde durch Dichtigkeitsprüfungen mit reduziertem Innendruck simuliert und bestätigt.

Montage

Bestimmung des Kabel(bündel)-durchmessers D und Auswahl der passenden Abdichtmanschette RDSS nach Auswahltabelle. Bitte beachten Sie, dass für jeden RDSS Clip (Abdichtstern) 5 mm zum Kabelbündel hinzugerechnet werden müssen.



Bei Belegung mit drei oder mehr Kabeln sind RDSS Clips (Abdichtsterne) in Kombination mit der Abdichtmanschette 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.



Das RDSS System besteht aus einer flexiblen Abdichtmanschette RDSS, die beidseitig mit Dichtmassestreifen beschichtet ist. Nach Bestreichen der Dichtmassestreifen mit Gleitmittel wird die Abdichtmanschette RDSS einfach um das Kabel gewickelt und in das Rohr oder die Kernlochbohrung geschoben.



Mit der Füllvorrichtung wird die Abdichtmanschette RDSS mit einem Gasdruck von 3 bar gefüllt, so dass die Dichtmasse an die Innenseite des Rohres und an den Kabelmantel gepresst wird.



Nach Entfernen des Füllschlauchs verhindert ein automatisches Gel-Ventil-System einen Druckverlust. Die gesamte Installation nimmt selbst bei beengten Raumverhältnissen nur wenige Minuten in Anspruch.

Demontage

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

Auswahltabelle für RDSS System

Innendurchmesser (Kernbohrung/Schutz- rohr) [mm]	Kabel(bündel)-durchmesser [mm]		Geeignet für Leer- Dichtung ohne Kabelbelegung	Abdicht-Manschette	Clip (Abdichtstern) bei Belegung mit 3 oder mehr Kabeln	Adapter
	min.	max.				
32,5	0	14	ja	RDSS-45	RDSS Clip-45	–
35	0	18	ja	RDSS-45	RDSS Clip-45	–
40	0	27	ja	RDSS-45	RDSS Clip-45	–
45	0	18	ja	RDSS-60	RDSS Clip-75	–
45	0	32	ja	RDSS-45	RDSS Clip-45	–
50	0	30	ja	RDSS-60	RDSS Clip-75	–
55	0	28	ja	RDSS-75	RDSS Clip-75	–
55	0	38	ja	RDSS-60	RDSS Clip-75	–
60	0	30	ja	RDSS-75	RDSS Clip-75	–
60	0	45	ja	RDSS-60	RDSS Clip-75	–
65	0	40	ja	RDSS-75	RDSS Clip-75	–
70	0	46	ja	RDSS-75	RDSS Clip-75	–
75	0	45	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
75	0	56	ja	RDSS-75	RDSS Clip-75	–
80	0	52	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
85	0	60	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
90	0	66	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
95	0	74	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
100	0	65	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	–
100	0	80	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
105	0	75	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	–
105	0	85	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
110	0	83	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	–
110	0	90	ja	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
115	0	91	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	–
115	55	95	nein	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
120	0	95	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	–
120	60	100	nein	RDSS-100	RDSS Clip-100	–
125	0	103	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	–
125	60	100	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	–
130	0	0	ja	RDSS-125	–	1 x RDSS AD-210
130	60	107	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	–
130	70	110	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125*	–
135	0	0	ja	RDSS-125	–	1 x RDSS AD-210
135	60	112	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	–
135	75	115	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125*	–
140	0	40	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
140	60	118	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	–
140	80	120	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125*	–
145	0	50	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
145	60	123	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	–
145	85	125	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125*	–

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

Innendurchmesser (Kernbohrung/Schutz- rohr) [mm]	Kabel(bündel)-durchmesser [mm]		Geeignet für Leer- Dichtung ohne Kabelbelegung	Abdicht-Manschette	Clip (Abdichtstern) bei Belegung mit 3 oder mehr Kabeln	Adapter
	min.	max.				
150	0	65	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
150	60	129	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	–
150	90	130	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125*	–
155	0	83	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
155	60	134	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150*	–
160	0	91	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
160	60	139	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150*	–
165	0	103	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
165	105	145	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150*	–
170	0	0	ja	RDSS-125	–	2 x RDSS AD-210
170	60	107	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
170	70	110	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
170	110	150	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150*	–
175	0	40	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
175	60	112	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
175	75	115	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
175	115	155	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150*	–
180	0	50	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
180	60	118	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
180	80	120	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
180	120	160	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150*	–
185	0	65	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
185	60	129	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
185	90	130	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125	1 x RDSS AD-210
190	0	83	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
190	60	135	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
195	0	95	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
195	60	139	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
200	0	103	ja	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
200	60	100	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	2 x RDSS AD-210
200	105	145	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
205	60	112	nein	RDSS-125	RDSS Clip-150	2 x RDSS AD-210
205	75	115	nein	RDSS-150	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
205	115	155	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210
210	60	118	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	2 x RDSS AD-210
210	80	120	nein	RDSS-125	RDSS Clip-125	2 x RDSS AD-210
210	120	160	nein	RDSS-150	RDSS Clip-150	1 x RDSS AD-210

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

Zubehör für Kabelschutzrohrabdichtungen RDSS

EIGENSCHAFTEN

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



LIEFEREINHEIT

- 1 Füllvorrichtung im Transportkoffer einschließlich Gebrauchsanweisung und dreijähriger Garantie

Typ	Art.-Nr.
RDSS-IT-16 Druckgasfüllvorrichtung	826061-000

EIGENSCHAFTEN

- Füllvorrichtung passend für Druckluftflaschen, -kompressoren bzw. -versorgungsleitungen mit einem Druck von 4 bis 10 bar.
- Die Füllvorrichtung ist ausgestattet mit einem VG8-Anschlussventil und Anschlussadaptern für Kunststoff- oder Gummischläuche



LIEFEREINHEIT

- 1 Füllvorrichtung im Transportkoffer einschließlich Gebrauchsanweisung.

Typ	Art.-Nr.
RDSS-IG-SR-AS Druckgasfüllvorrichtung	209117-000

EIGENSCHAFTEN

- Druckgaskapseln mit 16 gr. CO₂-Füllung
- Eine Kapsel reicht für ca. 3 Füllungen einer RDSS-100 Manschette



Typ	Art.-Nr.
E7512-0160 Druckgaskapseln	985444-000

EIGENSCHAFTEN

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



Typ	Art.-Nr.
E4540-1435 Gleitmittel	CS9536-000

EIGENSCHAFTEN

- Die Adapter RDSS AD-210 werden in Verbindung mit RDSS 125 und RDSS 150 für Rohrinnendurchmesser bis 210 mm eingesetzt



Typ	Art.-Nr.
RDSS-AD-210 Adapter	679588-000

Trennkeile

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Zum Aufkeilen und Distanzieren von Kabeladern bei Verwendung von Abzweigklemmen
- Aus schlagfestem Kunststoff
- Der Trennkeil Wedge 50-185 zeichnet sich besonders durch einfache Montage (einschlagen und drehen) aus



ANWENDUNGSBEREICH

- Zum Aufkeilen und Distanzieren von Kabeladern bei Verwendung von Abzweigklemmen

Typ	Geeignet für Kabel bis [mm ²]	Art.-Nr.
SEPARATOR-WEDGE 25-150 mm ² (JOR-59780)	25-150	890286-000
SEPARATOR-WEDGE 50-185 mm ² (JOR-59785)	50-185	581088-000

Bündelschellen BCL

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Aus hochwertigem elastischem Kunststoff



ANWENDUNGSBEREICH

- Zur Bündelung bei der Verlegung von Einleiterkabeln

Typ	für Kabeldurchmesser [mm]	Art.-Nr.
GURO-BCL-28/32	28-32	245000-000
GURO-BCL-32,5/36	32,5-36	962298-000
GURO-BCL-35/39	35-39	609632-000
GURO-BCL-38/42	38-42	923520-000
GURO-BCL-42/48	42-48	738986-000

Abstandhalter

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Für Verbindungs- und Abzweigmuffen, aus schlagfestem Kunststoff
- Zweiteilig, zusammensteckbar GURO-SET-SEPARATOR (JOR-59750)



ANWENDUNGSBEREICH

- Zum Separieren von Klemmen bzw. Pressverbindern in Gießharzmuffen bei Verwendung von Einzelklemmen

Typ	Außenmaße [mm]	Art.-Nr.
GURO-SET-SEPARATOR (JOR-59750)	70 x 70	858876-000
SEPARATOR-4C-36X08 (JOR-59640)	36 x 8 für 4 Adern	384606-000
SEPARATOR-3C-40X10 (JOR-59645)	40 x 10 für 3 Adern	858306-000
SEPARATOR-4C-48X14 (JOR-59650)	48 x 14 für 4 Adern	912788-000
SEPARATOR-5C-48X14 (JOR-59655)	48 x 14 für 5 Adern	311840-000

Lötfreies Erdungs-Set

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Komplettes Erdungsmaterial, Rollfedern, Kupferlitze



ANWENDUNGSBEREICH

- Für den Einsatz auf papierisolierten Gürtelkabeln
- Für geschirmte Kabel
- Für Bleimäntel, Stahlarmierung, Kupfer- und Aluminium-Schirme

Typ	Anwendungsbereiche [mm ²]	Art.-Nr.
SMOE-82040 (Set I)	4 x 25-95	471124-000
SMOE-82024 (Set II)	4 x 95-150	C04261-000
SMOE-82025 (Set III)	4 x 185-240	218846-000

Rollfedern

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Gleichbleibender Anpressdruck
- Nicht stromtragend
- Rostfreier Stahl



ANWENDUNGSBEREICH

- Für lötfreie Erdungsverbindung zwischen Kabelschirm oder -bewehrung und Cu-Seil oder Cu-Gewebeband

Typ	geeignet für Durchmesser [mm]		Breite [mm]	Innendurchmesser [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
	min.	max.				
EPPA-034-A	12	20	13	10	280	987321-000
EPPA-034-B	17	28	13	14	400	987322-000
EPPA-034-C	25	40	13	20	570	987323-000
EPPA-034-D	36	60	13	30	850	987302-000
EPPA-034-E	17	29	25	14	570	084077-000
EPPA-034-F	30	39	25	22	700	987223-000
EPPA-034-G	40	60	25	30	950	987224-000
EPPA-034-H	50	75	30	38	1100	987225-000
EPPA-034-L	57	85	30	45	1350	591555N001
EPPA-034-O	85	110	30	70	1500	365067-000

Kupfer-Gewebeband

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Flexibles, verzinnnes Kupfergeflecht



ANWENDUNGSBEREICH

- Geeignet zur Abschirmung, Potentialausgleich, Erdung

Typ	Breite [mm]	Länge [mm]	Art.-Nr.
EPPA-009-5000	60	5	989849-000

Einfachschellen SCL

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Aus halogenfreien, grauem, schlagfestem Kunststoff
- Mit Schrauben aus verzinktem Stahl
- Mit Langloch für Befestigungsschrauben zur passgenauen Montage



Typ	Kabeldurchmesser [mm]	Art.-Nr.
GURO-SCL-10/17 (JOR-30090)	10-17	375288-000
GURO-SCL-19/28 (JOR-30106)	19-28	776684-000
GURO-SCL-28/37 (JOR-30110)	28-37	183126-000
GURO-SCL-37/50 (JOR-30111)	37-50	451550-000

Zugentlastungsschellen SR

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Aus Kunststoff

ANWENDUNGSBEREICH

- Zur Zugentlastung von Kabeln und gleichzeitiger Abdeckung
- der Einführungsstellen z.B. an Verteilern bei Baustromanschlüssen



Typ	Kabeldurchmesser [mm]	Art.-Nr.
GURO-SR-20/38 (JOR-20750)	20-38	842538-000

Rayvolve RVS

Überrollschläuche für die Verbindung von Einleiterkabeln bis 0,6/1 kV

EIGENSCHAFTEN

- Rayvolve Schläuche bestehen aus einem doppelwandigen mit Gleitmittel gefülltem EPDM Endlosschlauch, der einfach über Kabel und Verbinder gerollt wird
- Großer Anwendungsbereich, mit nur 4 Typen wird der komplette Niederspannungsbereich abgedeckt
- UV beständig und halogenfrei
- Resistent gegenüber Umwelt- und chemischen Einflüssen wie z.B. Alkalien im Erdreich
- Geeignet für Pressverbinder (nicht im Lieferumfang enthalten)

ANWENDUNGSBEREICH

- Universell einsetzbar zum Verbinden und Abdichten von Einleiter- und Koax-Kabeln
- Innenraum, Freiluft, Erdreich, Wasser, Installationskanäle und -rohre
- Ideal wo keine Flamme benutzt werden darf

PRÜFUNGEN

Systemgeprüft nach CENELEC EN 50393, ANSI C119.1-1986, UL und CSA

VORTEILE

- ♦ Zuverlässiger Schutz gegen Feuchte und Wasser
- ♦ Schnelle und einfache Installation ohne Werkzeug
- ♦ Bis -25 °C ohne großen Kraftaufwand zu installieren
- ♦ Sofortiges zuschalten der Spannung nach erfolgter Installation
- ♦ Dauerbetriebstemperaturbereich: -40 bis +130 °C
- ♦ Unbegrenzt lagerfähig



Typ	Kabelquerschnitt [mm ²]	Kabeldurchmesser [mm]	Verbinder Durchmesser max [mm]	Verbinder Länge max [mm]	Schlauchlänge [mm]	Art.-Nr.
RVS-11	10-70	9-17	17	127	205	203743-000
RVS-12	50-120	12-23	25	114	240	383313-000
RVS-13	120-300	18-30	38	178	305	437449-000
RVS-14	300-500	25-38	48	229	355	690155-000

Elastomer-Aufteilkappen CBO

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Schwarzes, hochelastisches TPE Material
- Für Rund- und Sektorleiter geeignet (z. B. NYY, NYM bzw. NAYY)
- Witterungs- und UV-beständig

ANWENDUNGSBEREICH

- Als betriebssicherer Abschluss von Kunststoff-Erdkabeln, für Rund- und Sektorleiter geeignet
- Zur Verwendung in Schaltanlagen und in Trafostationen

VORTEILE

- Schutz gegen Feuchtigkeit, Schmutz und mechanische Beschädigung
- Einfache Montage ohne Werkzeug
- Hohe Reißfestigkeit



Typ	Adernzahl	Querschnitt [mm ²]	Form	Art.-Nr.
GURO-CBO-3X2,5	3	1,5-4	rund	604866-000
GURO-CBO-3X6	3	6	rund	054258-000
GURO-CBO-3X10	3	10	rund	756860-000
GURO-CBO-3X16	3	16	rund	547810-000
GURO-CBO-3X25	3	25	rund	444342-000
GURO-CBO-4X2,5	4	1,5-2,5	rund	319828-000
GURO-CBO-4X4	4	4	rund	443812-000
GURO-CBO-4X6	4	6	rund	793274-000
GURO-CBO-4X10	4	10	rund	863316-000
GURO-CBO-4X16	4	16	rund	476444-000
GURO-CBO-4X25	4	25	rund	453786-000
GURO-CBO-4X35	4	35	rund	436260-000
GURO-CBO-4X50	4	50	rund	064292-000
GURO-CBO-4X70S	4	70	sektor	435152-000
GURO-CBO-4X95S	4	95	sektor	438214-000
GURO-CBO-4X120S	4	120	sektor	983106-000
GURO-CBO-4X150S	4	150	sektor	678778-000
GURO-CBO-4X185S	4	185	sektor	341722-000
GURO-CBO-5X2,5	5	1,5-4	rund	801084-000
GURO-CBO-5X6	5	6	rund	889022-000
GURO-CBO-5X10	5	10	rund	176134-000

Kabelendkappen CEC

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Aus reißfestem Silikonkautschuk
- UV-Beständig, klarsichtig, wiederverwendbar

ANWENDUNGSBEREICH

- Zum Schutz von Kabelenden gegen Feuchtigkeit bei Transport und Lagerung im Freien



Typ	Kabeldurchmesser [mm]	Kabelquerschnitte* [mm ²]	Art.-Nr.
GURO-CEC-8/12	8-12	3-4 x 1,5	CN1960-000
GURO-CEC-11/16	11-16	4-5 x 1,5-2,5	300158-000
GURO-CEC-16/22	16-22	4-5 x 4-16	890196-000
GURO-CEC-20/26	20-26	4-5 x 10-16 / 4 x 25	926542-000
GURO-CEC-23/30	23-30	4-5 x 25-35 / 4 x 50	096456-000
GURO-CEC-24/34	24-34	4-5 x 25-35 / 4 x 50	398064-000
GURO-CEC-30/38	30-38	4 x 50-70	548978-000
GURO-CEC-38/48	38-48	4 x 95-120	540908-000
GURO-CEC-44/54	44-54	4 x 120-185	625720-000

*Angewandene Kabelquerschnitte sind nur eine Orientierungshilfe. Im Einzelfall ist der tatsächliche Kabeldurchmesser für die Funktionsfähigkeit maßgeblich.

Mastic

Zur Glättung im Schraubenbereich

EIGENSCHAFTEN

- Mastic zur Glättung des Schraubenbereiches bei Abreißkopfschrauben
- Menge 30±5 g



Typ	Art.-Nr.
EPPA-048-Clay-Pack (S10)	CS1684-000
EPPA-048-Clay-Pack (S3)	CS1685-000

Isolier- und Dichtkitt

Zum Abdichten und Isolieren

EIGENSCHAFTEN

- Dient zum feuchtigkeitssicheren Abdichten und Isolieren in elektrischen Anlagen
- Extrem hitze- und kältebeständig (-70 °C bis +110 °C)
- Keine Feuchtigkeitsaufnahme
- Ausgezeichnete Hafteigenschaften
- Bleibt formbeständig
- Kein Verspröden



Typ	Art.-Nr.
PLASTIC-SEALING-60415 Kitt-6366-ölbeständig Stangen à 100 g	676986-000
PLASTIC-SEALING-60465 Kitt-63661-ölbeständig Dosen à 1 kg	259690-000

Reinigungstücher EPPA 004

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Kabel-Reinigungstücher aus saugfähigen Zellulose-Polypropylen-Papier mit abrasiven Seiten, mehrfach gefaltet und mit 2,8 ml Imprägnierlösung getränkt
- Größe: 140 x 200 mm
Lieferform: 50 Stück im Karton verpackt und etikettiert



Typ	Art.-Nr.
EPPA 004 Reinigungstücher	A78013-000

General Purpose PVC Elektro-Isolierband

Universell einsetzbares, selbstklebendes Elektroisolierband

EIGENSCHAFTEN

- Gute elektrische und mechanische Eigenschaften
- Widerstandsfähig gegenüber Abrieb, Korrosion, Feuchtigkeit, Säuren und Laugen
- Bleifrei und flammwidrig
- Erfüllt die Anforderungen an IEC 60454-3-1-7/F-PVCP/90
- VDE Kennzeichnung, REACH und RoHS konform



ANWENDUNGSBEREICH

- Elektrische Isolation von Leitungs- und Kabelverbindungen
- Kabelmantel Reparaturen
- Bündeln von Kabeln
- Im Innen- und Außenbereich einsetzbar

Typ	Farbe	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/0	Schwarz	15	0,15	10	ED8945-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/1	Braun	15	0,15	10	ED8946-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/2	Rot	15	0,15	10	ED8947-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/3	Orange	15	0,15	10	ED8948-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/4	Gelb	15	0,15	10	ED8949-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/45	Gelb/Grün	15	0,15	10	ED8950-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/5	Grün	15	0,15	10	ED8951-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/6	Blau	15	0,15	10	ED8952-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/7	Violett	15	0,15	10	ED8953-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/8	Grau	15	0,15	10	ED8954-000
ETP-PVC-ECO-15-15-10-F/9	Weiß	15	0,15	10	ED8955-000

Professional Grade PVC Elektro-Isolierband

Selbstklebendes witterungsbeständiges Premium-Isolierband

EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende elektrische und mechanische Eigenschaften
- Auch bei niedrigen Temperaturen einsetzbar
- Widerstandsfähig gegenüber Abrieb, Korrosion, Feuchtigkeit, Säuren und Laugen
- Bleifrei, UV-beständig und flammwidrig
- Erfüllt die Anforderungen an IEC 60454-3-1-11/F-PVCP/105
- VDE Kennzeichnung, REACH und RoHS konform



ANWENDUNGSBEREICH

- Farbliche Kennzeichnung von Kabeln, Leitern oder sonstigen sicherheitsrelevanten Bereichen
- Sehr gute Isolationseigenschaften beim Einsatz in der Verbindungstechnik und bei Kabelabschlüssen
- Korrosionsschutz für elektrische Leiter
- Bündeln von Kabeln
- Im Innen- und Außenbereich einsetzbar

INSTALLATIONSHINWEISE

- Farbliche Kennzeichnung von Kabeln. Das Elektroisolierband sollte nur auf sauberen und trockenen Oberflächen, in sich halb überlappenden Wicklungen, aufgebracht werden. Dabei ist auf eine ausreichend feste und gleichmäßige Wicklung zu achten. Bei den meisten Anwendungen reduziert dich dabei die Breite des Isolierbandes auf ca. 65 % (5/8) der Ausgangsbreite. Die letzte Wicklung ist ohne Zugwirkung anzubringen, um ein späteres Ablösen zu verhindern.

Typ	Farbe	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/0	Schwarz	19	0,18	20	ED8934-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/1	Braun	19	0,18	20	ED8935-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/2	Rot	19	0,18	20	ED8936-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/3	Orange	19	0,18	20	ED8937-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/4	Gelb	19	0,18	20	ED8938-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/45	Gelb/Grün	19	0,18	20	ED8939-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/5	Grün	19	0,18	20	ED8940-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/6	Blau	19	0,18	20	ED8941-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/7	Violett	19	0,18	20	ED8942-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/8	Grau	19	0,18	20	ED8943-000
ETP-PVC-PRO-19-18-20-P/9	Weiß	19	0,18	20	ED8944-000

Wickelbinden GURO-TAPE

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Selbstverschweißend durch Dehnen beim Wickeln
- Ohne Klebeschicht
- Farbe: Schwarz



ANWENDUNGSBEREICH

- Zum Isolieren und Abdichten von Spannung führenden Teilen
- Zum Durchmesser ausgleich und zum Abdichten der Kabeleinführung

Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
GURO-TAPE-9105	15	0,5	5,0	431374-000
GURO-TAPE-9305	30	0,5	5,0	702666-000
GURO-TAPE-9405	30	1,0	4,0	196884-000
GURO-TAPE-9505	60	0,5	1,1	769920-000
GURO-TAPE-9575	60	0,5	0,7	830892-000
GURO-TAPE-9605/2	60	1,0	2,0	951318-000
GURO-TAPE-9905/2	90	1,0	2,0	023002-000
GURO-TAPE-9905/3	90	1,0	3,0	314064-000
GURO-TAPE-12005	120	1,0	2,0	644992-000

Füllband EPPA 206

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- EPPA 206 ist selbstverlöschend



ANWENDUNGSBEREICH

- EPPA 206 Füllband wird hauptsächlich als Polster- und Füllmaterial eingesetzt

Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
EPPA 206-2-1500 Füllband	50	2	1,5	474494-000
EPPA 206-4-250 Füllband	50	4	0,25	628452-000

Heißschmelz-Dichtungsband S 1052

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- S 1052 ist ein besonders leicht fließendes Dichtungsband



ANWENDUNGSBEREICH

- Standard Dichtungsband für Niederspannungsanwendungen

Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
S1052-1-500	3,5	1	0,5	890932-000

Heißschmelz-Dichtungsband S 1061

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- S 1061 ist ein bei Erwärmung stark fließendes Dichtungsband mit guten elektrischen Isolations-Eigenschaften. Das Band ist selbstverlöschend und passt sich unter Druck gegebenen Oberflächen gut an



Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
S1061-8-1500	60	4	1,5	137784-001

Heißschmelz-Dichtungsband S 1085

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- S 1085 ist ein bei Erwärmung stark fließendes, kriechstromfestes Dichtungsband mit guten elektrischen Isolations-Eigenschaften

ANWENDUNGSBEREICH

- Standard Dichtungsband für Hochspannungsanwendungen



Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
S1085-1-450	20	1	0,45	991850-000
S1085-1-600	20	1	0,6	938246-000
S1085-1-900	20	1	0,9	950964-000

Heißschmelzkleberband S 1323

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- S 1323 ist ein bei Erwärmung zäh fließendes Heißschmelzkleberband mit guten Abdicht- und Klebeeigenschaften auf Kabelmänteln aus PVC, PE, Blei und Aluminium



Typ	Breite [mm]	Dicke [mm]	Länge [m]	Art.-Nr.
S1323-2-500	35	1	0,5	529324-000

GURO Butylband-Set

Kabelzubehör

EIGENSCHAFTEN

- Zum umwickeln des Bleimantels bei der Verarbeitung von papierisolierten Kabeln in Verbindung mit Guroflex-Gießharzmuffen



Typ	Art.-Nr.
JOR-06553 Guro-Butylband-Set	EA1906-000