

GT[®]

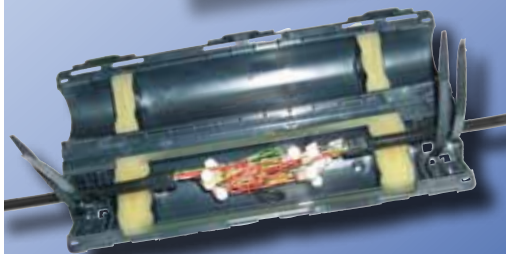
Elektrotechnische Produkte



Nachrichten-Technik

Ein umfangreiches Sortiment
für Kupferkabel

**Betriebssicher
und zuverlässig!**



IP 68

RoHS



CE

GT ... mit Sicherheit die bessere Verbindung

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	3
Nachrichten-Technik von GT	4
Gel-Verbindungs- und Abzweigmuffe Typ GVAM 30.....	5
Wand- und Mastbefestigung für Typ GVAM 30	6
GEL-Technik von GT.....	12
QUICKI Verbindungsmuffen Typ GTQT.....	13
QUICKI Abzweigmuffen Typ GTQT .A.....	13
QUICKI Koaxial-Verbindungsmuffen Typ GTQT K	16
QUICKI Kabelmantel-Reparaturmuffen Typ GTQR	18
Wand- und Mastbefestigung für Typ GTQR	18
Schrumpfverbindungs- und Abzweigmuffen Typ SMF	20
Schrumpfschlauchset für das BK-Netz Typ SBK	28
Gießharz-Stoppmuffen Typ GT-A-...S.....	29
Gießharz Endverschlüsse Typ GTE-A-	32
QUICKI Endkappen Typ GTEK	34
Endkappen Typ EK	35
GEL-Gießharz Typ GKM	36
QUICKI-GEL im Beutel.....	38
Einzeladerverbinder Typ EAV.....	40
Schirmverbindungsklemme Typ FKL.....	41
Abzweig-Schirmverbindungsleitung Typ FKL	41
Zange für Einzeladerverbinder Typ EVZ	41
Kabelbinder Typ KB.....	42

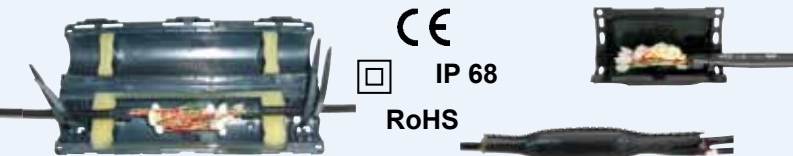


Garnituren-Technik. So wichtig wie das Kabel selbst.

Seit 1995 entwickelt, produziert und vermarktet die GT Elektrotechnische Produkte GmbH Kabelgarnituren, Techniken und Montage-mittel für zuverlässige Kabelverbindungen.

Unsere Kompetenz ist weltweit gefragt – aus gutem Grund: durch unser Qualitätsmanagement und die Suche nach neuen technischen und wirtschaftlichen Lösungen können wir Produkte anbieten, die auf ihrem Gebiet Standards setzen. Unsere Firmen-geschichte ist also noch kurz. Aber dafür sehr erfolgreich!

Nachrichtentechnik von GT



Alle Garnituren unterliegen dem Grundsatz, dass die Garnituren ebenso betriebssicher und zuverlässig sind, wie das Kabel selbst. Mit hoher Qualität des Produktes und ausführlicher Montageanweisung wird diesem Grundsatz entsprochen.

Um die Sicherheit zusätzlich zu erhöhen, legen wir viel Wert auf Montagefreundlichkeit.

Eine konsequente Verfolgung der Prozesse nach DIN EN ISO 9001:2008 stellt eine gleichbleibende Qualität sicher.

Das umfangreiche Sortiment besteht aus Verbindungs-, Abzweig- und Kabelreparaturmuffen für unterschiedliche Kabelkonstruktionen. Je nach Bedingung ist es möglich, aus dem Sortiment das geeignete Produkt zu finden. Alle Garnituren beinhalten entsprechende Teile zum Schutz der Kabelelemente.

Verschiedene Typen werden – montagefreundlich – mit geeigneten Verbindern und in entsprechender Stückzahl geliefert.

Anwendung

Die Garnituren sind für alle PVC-, PE-X (VPE)- und PE-isolierten Kabel geeignet. Ebenfalls für papierisolierte und mit Isoliermasse gefüllte Kabel sind geeignete Garnituren erhältlich.

Warmschrumpfprodukte weisen eine hohe mechanische Festigkeit auf und garantieren eine dauerhafte Elastizität. Der Einsatz im Freien, in Innenräumen, im Erdreich oder in Installationskanälen ist langfristig gewährleistet.

Eine ausführliche Montageanweisung liegt jedem kombinierten Produkt bei und erleichtert die Montage.

Diese Montagefreundlichkeit erhöht zusätzlich die Sicherheit.

Vorteile

- Leichte Montage
- Gute Beständigkeit gegen UV-Strahlung, Erdalkalien und chemische Einflüsse
- Halogenfrei
- Umfangreiches Sortiment
- Wiederöffnung möglich
- Geringer Platzbedarf
- Querwasserdicht
- Wirtschaftlich

Gel-Verbindungs- u. Abzweigmuffe für Fernmeldekabel GVAM 30



Eigenschaften

- **Verbindung von bis zu 30 Doppelladern**
- Zum Umschalten wiederöffnerbar
- Wiederverwendbar
- Patentierte, integrierte Kabelbefestigung
- Kein Gasbrenner erforderlich
- Wahlweise Einzeladerverbinder oder Klemmleisten
- Für ein Durchgangskabel mit zwei Abzweigkabeln
- Für Kunststoff- und Bleimantelkabel
- Schnelle Montage
- Kurze Unterbrechung beim Umschalten, hohe Netzverfügbarkeit
- Mit Doppeldichtung
- Hochwertige Dichtungen
- Schlagfester Kunststoff
- Sicherung durch Kabelbinder
- UV-beständig
- Wand- und Mastmontage mit Schraub-schellen
- Funktionsfähig ohne Einzelteile
- Vorgefertigte Muffe
- Die Muffe ist einsetzbar im Erdreich, auf Masten, im Innenraum und in Installationskanälen
- Überflutungssicher bis 4 m Wassersäule
- Umgebungstemperatur von -50 °C bis +80 °C
- Wirtschaftlich
- Umweltfreundlich
- Recyclebar
- Kein Verfallsdatum
- Keine Lagervorschriften

Anwendung

- Zum Verbinden von Fernmeldekabeln und als Abzweigmuffe, mit Klemmleisten oder Einzeladerverbindern



- Für alle Kabel \varnothing 9-21 mm, mit 1x Durchgang und 2x Abgang



- Die GVAM eignet sich auch für A-PMbc-Kabel



- Kabelmantelreparaturen werden schnell und einfach durchgeführt



Montage

- Keine Gasflasche für die Montage nötig, daher keine Verbrennungsgefahr
- Kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Absetzmaß 130 mm
- Adern und Schirm verbinden
- Formschale anhalten
- Kabelbinder um die Kabel in die Kabelbinderschlösser stecken
- Kabelbinder mit Kabelbinderzange anziehen
- Formschale zuschnappen
- Falls gewünscht mit Kabelbinder außen sichern
- FERTIG



Weitere Vorteile

- Muffe aus einem Teil, einfache Montage, daher bis zu 40 % kürzere Arbeitszeiten
- Schnelle Montage bei Umschaltung, daher höhere Netzverfügbarkeit

Weltneuheit

- Einfache Kabelfixierung durch fest integrierte Kabelbinder
- Wiederöffnungssicherung durch separate Kabelbinder oder Wandbefestigung möglich
- Kein Gefahrenstoff
- Keine Dämpfe
- Einfache Entsorgung über den Hausmüll
- Abfallschlüssel

Gel-Verbindungs- und Abzweigmuffe für Fernmeldekabel GVAM 30

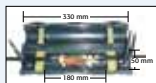
	Artikel Nummer	Typ
Muffe	180 020	GVAM 30
Wand-/Mastbefestigung	180 021	GVAM 30W

Lieferumfang

- Muffengehäuse
- Schirmverbindungsleitung
- Kabelbinder
- Montageanweisung

Zubehör

- Wand-/Mastbefestigung Typ GVAM 30W
- Rostfreier Stahl
- Einfache Montage
- Mit M4-Inbusschraube



Montageanleitung GVAM 30

Montageanleitung vor Beginn der Montage lesen.

Kabel vorbereiten

Die Kabel sind vor der Montage der Muffe in der Dichtzone (ca. 100 mm) von Staub und Schmutz zu befreien.

Achtung: Beim Abmanteln (Rundschnitt) Bleimantel nicht einritzen, Bruchgefahr! Bleimantel mit Messer schaben und vollständig reinigen. Der Spleiß wird mit Aderverbindungsleisten Typ AVL 10, AVL 20 oder Einzeladerverbindern hergestellt.

1. Anwendungsbereich

Montierbare Kabel: Für alle Fernmeldekabel ohne Druckluftüberwachung bis 30 DA.

2. Lieferumfang (Abb. 1)

- 1 1 x Muffengehäuse
- 2 1 x Schirmverbindungsleitung
- 3 4 x Kabelbinder schwarz 280 x 7,8
- 4 1 x Montageanweisung



Abb. 1

2.1 Zubehör bei Bedarf

für Abzweigmuffen:
Schirmverbindungsleitung für Abzweige
Schirmverbindungsklemme
Bei Wiederverwendung sind mindestens zwei Stück Kabelbinder schwarz 280 x 7,8 erforderlich.

3. Werkzeug

Es ist kein Spezialwerkzeug erforderlich. Kabelbinderzange für Breite 7,8 mm verwenden.

4. Technische Daten

Tabelle 4.1

Typ	Max. Fassungsvermögen								Kabeleinführung		
	mit EVK 2 DA / Ø				mit Aderverbindungsleisten (AVL 20) DA / Ø				zul. Kleinstwert	zul. Größt-wert	Gesamt-länge
	mm										
	0,35	0,5	0,6	0,8	0,35	0,5	0,6	0,8	Ø	Ø	
GVAM 30	30	30	30	20	30	30	30	20	9	21	334

In jedes Muffenende können maximal 2 Kabel eingeführt werden.

5. Neumontage

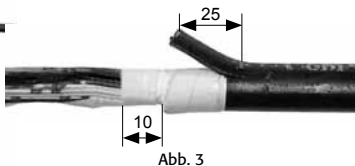
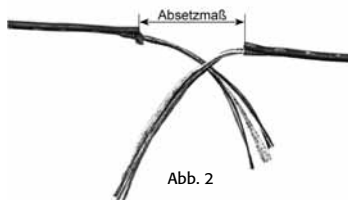
Kabelenden vorbereiten.

Kabel A-2YF(L)2Y

5.1 Kabel gemäß Absetzmaß in der Tabelle und Abb. 2 absetzen.

Kabelmantellappen Länge 25 mm, Breite 10 mm (min.) mit Kabelmantelmesser schneiden. Haftendes Papier entfernen und unter dem Kabelmantellappen einen Schutzwickel aus 3 Lagen Isolierband wickeln (Abb. 3).

- ⚠ In starkstrombeeinflussten Gebieten ist die Schirmverbindungsleitung vor Beginn der Montage zu montieren.
- ⚠ Kabel A-PM, A-PM2Y und A-PMbc gemäß Abschnitt 7



5.2 Adern verbinden

5.3 Schirmverbindungsleitung

Kabelmantellappen vorsichtig etwas nach oben biegen. Anschlussklemme seitlich um Kabelmantel legen, mit Kombizange fest zusammendrücken und mit 3 Lagen Isolierband umwickeln.

Bei Montage von Abzweigmuffen werden durch die Schirmverbindungsklemmen und Schirmverbindungsleitungen Abzweige hergestellt.

5.4 Spleiß mittig in der Muffe positionieren (Abb. 4).

5.5 Den angespritzten Kabelbinder mit der Seite der Rasterung gerade über das jeweilige Kabel legen und durch den Verschluss nach außen stecken (Abb. 5).

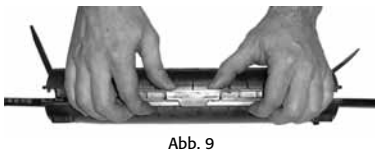
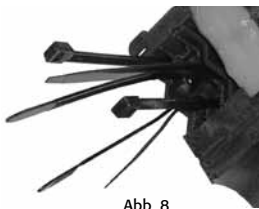
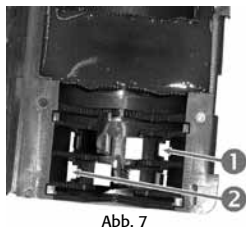
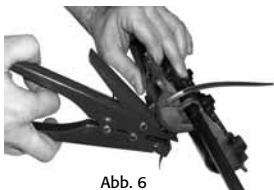


Die Kabelbinder mit Kabelbinderzange fest anziehen. Die Muffe kann dabei um bis zu 45° gedreht werden, um das Anziehen zu erleichtern. Das überstehende Ende mit der Kabelbinderzange abschneiden (Abb. 6).

5.6 Für Kabel Durchmesser ab 10 mm ist ein zweiter Kabelbinder zu montieren.

Den zweiten Kabelbinder von innen durch die Öffnung 1 oder 2, je nach Lage des Kabels, führen und von außen wieder in die Muffe einführen (Abb. 7). Den Kabelbinder durch den Verschluss ziehen und mit einer Kabelbinderzange festziehen. Das überstehende Ende mit der Kabelbinderzange abschneiden.

Tipp: Die Kabelbinder können zur Erleichterung auch bereits vor der Montage vormontiert werden (Abb. 8).

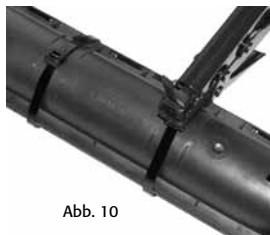


5.7 Muffe zuklappen. Darauf achten, dass keine Adern eingeklemmt werden. Die seitlichen Verschlüsse einzeln zudrücken bis alle Verschlüsse hörbar zugeschnappt sind (Abb. 9).

5.8 Die Muffe kann von außen mit 2 Kabelbindern zwischen den Verschlüssen gegen Öffnen gesichert werden (Abb. 10). Die Kabelbinder ebenfalls mit einer Kabelbinderzange anziehen.

Alternativ kann die Muffe auch mit zwei Wandhalterungen an einem Mast oder einer Wand befestigt werden (Abb. 11).

Die Muffe kann dann mit zwei kleinen Kabelbindern, die durch die Durchbrüche an den Enden der Muffe gezogen werden, verplombt werden.



5.9 Lagern der Muffe

- Neumontage

Die Muffe ist unter Beachtung der zulässigen Biegeradien für Kabel in ihre endgültige Lage zu bringen.

- Umlagern

Kabel sind bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C vor der Umlagerung handwarm zu erwärmen.

6. Öffnen und Wiederverschließen

Kabelbinder schneiden bzw. Plomben schneiden (Abb. 12).

Verschlüsse einzeln öffnen und Gehäuse **langsam** aufklappen, damit sich das Gel an allen Stellen lösen kann (Abb. 13).

Wenn die umlaufende Geldichtung noch in einwandfreiem Zustand und ohne Verschmutzungen ist, kann die gebrauchte Muffe erneut verwendet werden.

Bei Wiederverwendung sind mindestens zwei Stück Kabelbinder schwarz 280 x 7,8 erforderlich.

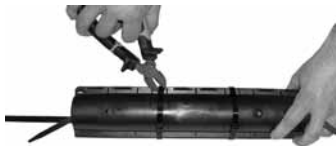


Abb. 12



Abb. 13

7. Montage von A-PM, A-PM2Y und A-PMbc

7.1 A-PM2Y

Montage der Muffe gemäß 5.1 bis 5.9 durchführen. Vor der Montage der Schirmverbindungsleitung Kunststoffmantel weitere 40 mm absetzen.

- ⚠ Der Übergang vom Kunststoff- auf den Bleimantel muss sich in der Mitte der Geldichtung befinden (Abb. 14).

7.2 A-PMbc (Abb. 15)

Bewehrung und Jute mit Isolierband festlegen und den Rest entfernen.

Bitumenmasse mit Flamme erwärmen und mit einem Lappen den Bleimantel gründlich reinigen. Bleimantel gemäß Absetzmaß absetzen.

Auf den Bleimantel, beginnend auf der Bewehrung, eine 2 mm dicke Lage selbstverschweißendes Kautschukband halbüberlappt bis 40 mm vor dem Ende des Bleimantels wickeln.



Abb. 14



Abb. 15

- ⚠ Der Übergang Kautschukband – Bleimantel muss sich in der Mitte der Geldichtung befinden. Bleimantel auf ca. 25 mm mit Kabelmantelmesser einschneiden (bis 20 DA nur einen Einschnitt herstellen, Abb. 16). Schirmverbindungsleitung am Einschnitt auf den Bleimantel aufquetschen, Klemmstelle mit Isolierband bewickeln.

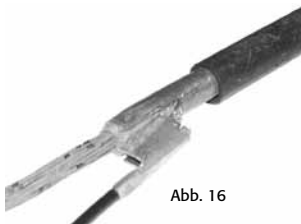


Abb. 16

7.3 Bleimantelkabel ohne Kunststoffmantel A-PM

Montage der Muffe gemäß 5.1 bis 5.3 durchführen. Bei A-PM Kabel bis 20 DA nur einen Einschnitt für die Schirmverbindungsleitung herstellen. Nach Montage der Schirmverbindungsleitung Spleiß mittig in der Muffe positionieren und Mitte der Geldichtung sowie Ende der Muffe auf dem Mantel markieren. Anschließend selbstverschweißendes Kautschukband halbüberlappt zwischen den Markierungen auf den Bleimantel (Dicke 2 mm) wickeln.

- ⚠ Der Übergang Kautschukband – Bleimantel muss sich in der Mitte der Geldichtung befinden. Mit Punkt 5.4 fortfahren.

GEL-Technik von GT



Die Gel-Technik von GT ist ein neues System mit besonderen Vorteilen. Es ist schnell und einfach zu montieren und reduziert auch mögliche Fehlerquellen. Die schlagfesten Formschalen sind durch ein Filmscharnier verbunden.

Nach dem Spleißen wird die Schale zusammengeklappt und gesichert. Das spezielle GEL mit optimierten Eigenschaften übernimmt die Funktionen des Dichtens und Isolierens. Eine speziell konstruierte Doppeldichtung verhindert das „Ausquellen“ des Gels aus der Formschale, bei gleichzeitig angepasstem Ausfüllen des Klemmenraumes. Zusätzlich können verschiedene Typen durch zwei Bohrungen im oberen Teil verschraubt, angeschraubt oder aufgehängt werden.

Auch als Muffen für Nachrichtenkabel finden die „QUICKI“-Muffen ihre Anwendung. Bereits mit der erforderlichen Anzahl Einzelverbinder geliefert, werden ohne langwierigen Schrumpfprozess Verbindungs- und Abzweigmuffen montiert. Selbstverständlich wird auch die erforderliche Erdverbindungsleitung mitgeliefert. Flammenschutz und ein Verbrennen der Leiterisolierung gehört der Vergangenheit an. So werden heute schnell und einfach Nachrichtenkabel gespleißt!

QUICKI Verbindungs- und Abzweigmuffen



Anwendung

- Zum Verbinden und Abzweigen von Fernmeldekabeln
- Im Innenraum und Freiluft, im Erdreich, im Wasser, in Installationskanälen

Eigenschaften

- Mit Doppeldichtung
- Mit Einzeladerverbindern
- Temperaturbeständiges GEL von -40°C bis $+140^{\circ}\text{C}$
- Kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Gute Haftung auf Metallen und Kunststoffen
- Formschale aus schlagfestem, halogenfreiem PP
- Wiederöffnbar
- Mit Schirmverbindungsleitung

QUICKI Verbindungsmuffe mit Einzeladerverbindern und Erdverbindungsleitung mit Krokodilklemmen

Kabel Ø mm max.	Gespleißt mit Aderverbindern			Abmessungen L x B x H mm	Artikel Nummer	Typ
	DA 0,5 mm	DA 0,6 mm	DA 0,8 mm			
15	10	10	10	155 x 60 x 31	180 051	GTQT 2
19	20	20	20	200 x 74 x 37	180 052	GTQT 3

QUICKI Abzweigmuffe mit Einzeladerverbindern und Erdverbindungsleitung mit Krokodilklemmen

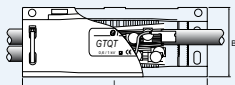
Kabel Ø mm max.	Gespleißt mit Aderverbindern			Abmessungen L x B x H mm	Artikel Nummer	Typ
	DA 0,5 mm	DA 0,6 mm	DA 0,8 mm			
12,5	6	6	6	155 x 60 x 31	180 054	GTQT 2A
15	10	10	10	200 x 74 x 37	180 055	GTQT 3A

Lieferumfang

- GEL-gefüllte Formschale mit neuer Doppeldichtung
- Einzeladerverbinder
- Schirmverbindungsleitung mit Krokodilklemmen
- Kabelbinder
- Montageanweisung

Hinweise

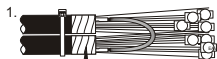
Typ GTQT 3 kann auch mit 2 Aderverbindungsleisten DA 10 gespleißt werden.
Typ GTQT 2 ebenfalls mit einer Leiste 10 DA.
Zur Reparatur von Kabelmantelschäden empfehlen wir die QUICKI Kabelmantel-Reparaturmuffe Typ GTQR 16 bzw. 25. Für Koax-Verbindungen sind die Typen GTQT-K 1 bis 3 geeignet.



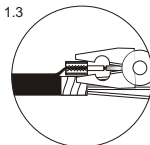
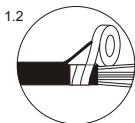
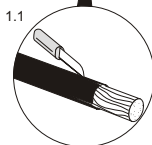
Typ GTQT 3A



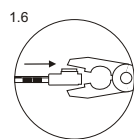
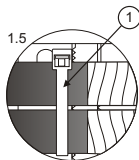
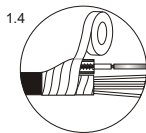
Montageanleitung GTQ



Typ	max. Anzahl DA	Mindestabsetzmaß
GTQT 2	10 x 2 x 0,8	90
GTQT 3	20 x 2 x 0,8	110

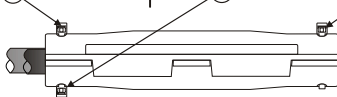
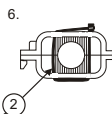
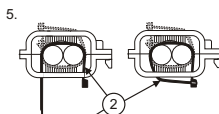
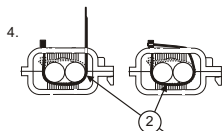
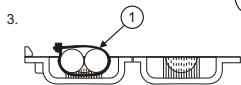
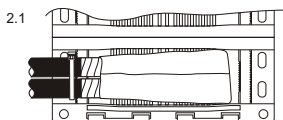
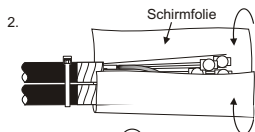


Nur bei GTQT 3:

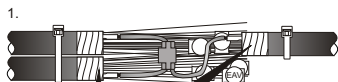


Packliste

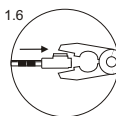
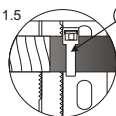
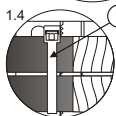
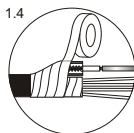
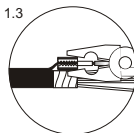
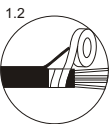
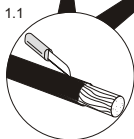
Gel-gefüllte Formschale
Kabelbinder
Schirmverbindeleitung
Einzeladerverbinder
Schirmfolie
Montageanweisung



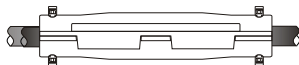
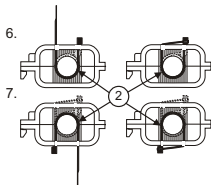
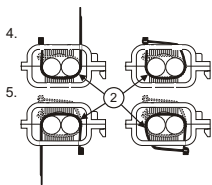
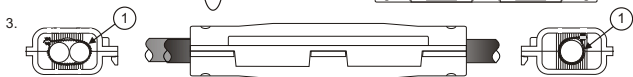
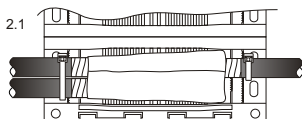
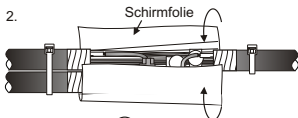
Montageanleitung GTQT ...A



Typ	max. Anzahl DA	Mindestabsetzmaß
GTQT 2A	6 x 2 x 0,8	90
GTQT 3A	10 x 2 x 0,8	110



Nur GTQT 3A



Packliste

- Gel-gefüllte Formschale
- Kabelbinder
- Schirmverbindungsleitung
- Schirmabzwegleitung
- Abzweigverbinder
- Einzeladverbinder
- Schirmfolie
- Montageanweisung

QUICKI Koaxial-Verbindungs muffen, ohne Verbinder



Anwendung

- In Erde, in Freiluft, in Wasser und in Installationskanälen

Eigenschaften

- Mit weichelastischer Doppeldichtung
- Temperaturbeständiges GEL von -40°C bis +140°C
- Kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Gute Haftung auf Metallen und Kunststoffen
- Ohne Verbinder

QUICKI Koaxial-Verbindungs muffen, ohne Verbinder

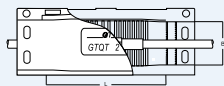
Max. Verbinderlänge mm	Kabel Ø mm max.	Abmessungen L x B x H mm	Abmessungen Spleißraum L x B x H mm	Artikel Nummer	Typ
60	15	121 x 46 x 35	80 x 18 x 16	180 056	GTQT K 1
80	18	155 x 59 x 31	111 x 37 x 25	180 057	GTQT K 2
100	23	200 x 74 x 37	135 x 45 x 29	180 058	GTQT K 3

Lieferumfang

- GEL-gefüllte Formschale mit neuer Doppeldichtung
- Kabelbinder
- Montageanweisung



Typ GTQT K 1

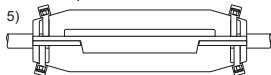
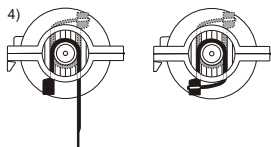
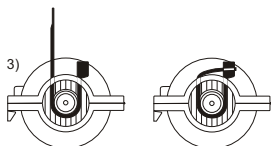
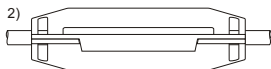
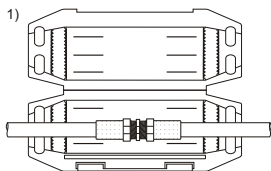


Typ GTQT K 2

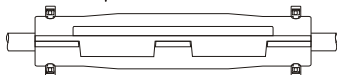
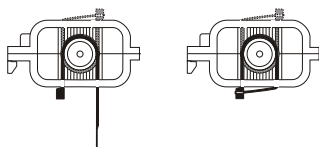
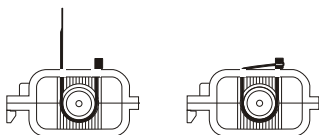
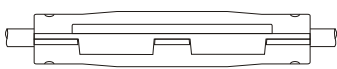
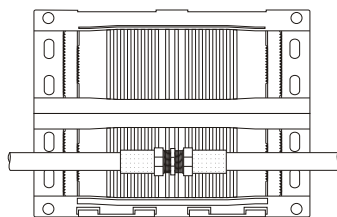


Montageanleitung GTQT K

GTQT K1



GTQT-K 2+3



Packliste
Gel-gefüllte Formschale
Kabelbinder
Montageanweisung

Abmessungen Spleißraum	Länge	Breite	Höhe
GTQT-K1	80	18	16
GTQT-K2	111	37	25
GTQT-K3	135	45	29

Kabelmantel-Reparaturmuffe



Anwendung

- Ideal für den dauerhaften Einsatz bei Kabeln und Leitungen zur Reparatur von Schadstellen am Kabelmantel.
- Im Freien und im Erdreich, im Wasser und in Kabelschächten

Eigenschaften

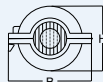
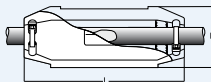
- Repariert, dichtet und schützt den beschädigten Kabelmantel in einem Arbeitsgang (vorausgesetzt: unverletzte Aderisolation oder Fasern)
- Geschützte Doppeldichtung, wasserdicht
- Formschale aus schlagfestem, halogenfreiem PP
- UV-beständig
- Unbegrenzte Lagerzeit
- Schnelle Reparatur ohne Spezialwerkzeug
- Zusätzliche Wiederöffnungssicherung (Plombe) durch Kabelbinder
- Komplett mit Gel und Kabelbindern
- Das Gel ist nicht kennzeichnungspflichtig
- Wirtschaftlich

QUICKI Kabelmantel-Reparaturmuffe

Kabel Ø mm	Kabelmantelschaden Länge max. mm	Abmessungen L x B x H mm	Artikel Nummer	Typ
7-16	70	121 x 46 x 35	000 955	GTQR 16
19-25	120	198 x 66 x 57	000 956	GTQR 25

Lieferumfang

- GEL-gefüllte Formschale mit Doppeldichtung
- Kabelbinder
- Montageanweisung



Reparaturmuffe Typ GTQR

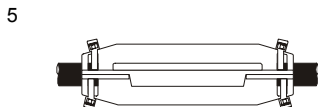
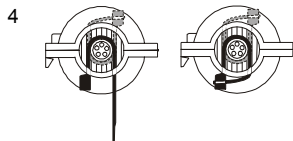
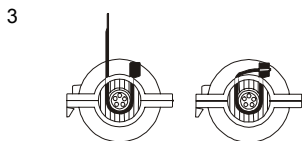
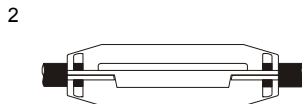
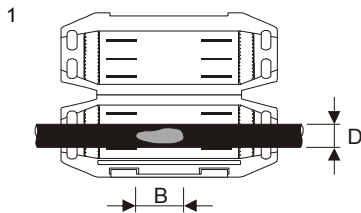
Wandbefestigung für GTQR 25

Rostfreier Stahl, einfache Montage, mit M4-Inbusschraube

	Artikel Nummer	Typ
Wandbefestigung	180 021	GVAM 30W



Montageanleitung GTQR



Typ	B max.	D
GTQR 16	70 mm	7 - 16 mm
GTQR 25	120 mm	19 - 25 mm

Schrumpfverbindungs- und Abzweigmuffen Typ SMF



Anwendung

- Zur Verbindung und Montage von Kabelabzweigen von Fernmeldekabeln

Eigenschaften

- Entsprechen der DB-Norm
- Wiederöffnenbar
- Mit Temperatur-Indikatorfarbe
- Für geschnittene und ungeschnittene Kabel
- Halogenfrei
- Mit Montageset auch als Abzweigmuffe einsetzbar
- Wasserdicht
- Beständig gegen Erdalkalien, UV-Strahlen und chemische Einflüsse
- Unbegrenzt lagerfähig

Schrumpfverbindungs- und Abzweigmuffen Typ SMF

Ø Kabel von – bis mm	max. Fassungsvermögen Ø Ader			Muffe Länge mm	Ø außen mm	Artikel Nummer	Typ
	DA 0,4 mm	DA 0,6 mm	DA 0,8 mm				
8 – 43	30	20	10	330	50	180 100	SMF 43
	30	20	10	390	50	180 101	SMF 43 L
15 – 68	100	50	30	380	80	180 200	SMF 68
	100	50	30	450	80	180 201	SMF 68 L
25 – 93	150	100	70	400	100	180 300	SMF 93
	150	100	70	500	100	180 301	SMF 93 L
28 – 120	300	200	150	430	130	180 400	SMF 120
	500	300	200	600	130	180 401	SMF 120/5

Lieferumfang

- Manschette
- Schutzeinlage
- Schirmverbindungsleitung
- Trockenmittel
- Reinigungstuch
- Schmirgelleinen
- Dichtband
- Montageanleitung

Zubehör

- Aderverbinder Typ EAV
- Kabelreiniger Typ KR
- Montageset für Abzweigmuffen

Montageset für Abzweigmuffen

Pro Kabelabzweig ist 1 Montageset erforderlich.
Es können von jeder Muffenseite bis zu 3 Kabel eingeführt werden.



Montageset für Abzweigmuffen	Artikel Nummer	Typ
für Typ SMF 43 bis SMF 120	180 001	SMFM 1
für Typ SMF 120/5 bis SMF 137	180 002	SMFM 2

Montageanleitung Typ SMF

Vor der Montage

Zuordnung prüfen. Die Montageanweisung oder auch Bauteile der Garnitur können sich geändert haben. Anleitung vor Montagebeginn lesen und deren Anweisungen befolgen. Zu beachten sind die gültigen Bestimmungen und Vorschriften wie z. B. der VBG 4 und der VDE 0100. Die montierte Muffe eignet sich zur Verwendung im Freien, im Erdreich, in Innenräumen, im Wasser sowie in Installationskanälen.

1. Lieferumfang (Abb. 1)

- 1 Manschette mit Temperaturindikatorfarbe
- 2 Verschlusschiene
(Verbindungsschiene für Typ SMF 120 bis 137)
- 3 Schutzeinlage
- 4 Schirmverbindungsleitung
- 5 Trockenmittel
- 6 Schmirgelleinen
- 7 Reinigungstuch
- 8 Isolierband
- 9 Montageanweisung

Abb. 1



1.1 Zubehör bei Bedarf

für Abzweigmuffen:

Typ SMF 43 bis SMF 120

Typ SMF 120 bis SMF 137

bestehend aus:

Abzweigklammer

Schirmverbindungsleitung für Abzweige

Schirmverbindungsklemme

Kabelschutzteil

Montageanweisung für Abzweigset

Montageset Typ SMFM 1

Montageset Typ SMFM 2

2. Anwendungsbereich

Montierbare Kabel:

A-2YF(L)2Y A-02YSF(L)2Y A-PWE2Y A-PM A-PM2Y A-PMbc

Diese Muffe ist nur für Kabel ohne Druckluftüberwachung anzuwenden.

2.1 Kabel vorbereiten

Kabelmäntel mit einem biologisch abbaubaren Mittel (GT Kabelreiniger Typ KR) reinigen. Kabelmäntel in der Dichtzone (ca. 100 mm) mit Reinigungstuch säubern.

PE-Kabelmäntel mit Schmirgelleinen quer zur Kabellängsrichtung aufrauen.

Bleimantel mit Messer schaben und mit Drahtbürste vom Oxid vollständig reinigen.

Achtung: Beim Abmanteln (Rundschnitt) Bleimantel nicht einritzen, Bruchgefahr!

Stahlwendel mit Drahtbürste reinigen. Kunststoffmantel im gereinigten Bereich mit blauer Flamme abflammen. Blei- und Stahlwell-Kabelmäntel handwarm wärmen.



3. Werkzeug

Neben dem üblichen Werkzeug ist ein Propangasbrenner (GT Typ SWS)

mit Brennereinsatz 14 oder 21 mm erforderlich.

4. Technische Daten

Tabelle 4.1

Typ	Absetzmaß	Max. Fassungsvermögen						Kabeleinführung			Muffenmaße	
		mit Aderverbindungs-hülsen (AVH) DA / Ø			mit Aderverbindungs-leisten (AVL 20) DA / Ø			nur ein Kabel pro Seite 	mehrere Kabel pro Muffen-seite* 	nach Schrumpfung		
SMF Größe (max. Ø über Schutz-einlage)								zulässiger Kleinstwert	zulässiger GrößtWert			
mm												
		0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8	Ø	Um-fang	Umfang**	Ges.-länge	Außen Ø
43	130	30	20	10	40	30	20	8	25	110	340	50
43 L	200	30	20	10	40	30	20	8	25	110	380	50
68	160	100	50	30	150	100	50	15	47	175	390	80
68 L	210	100	50	30	150	100	50	15	47	175	430	80
93	190	150	100	70	400	250	100	25	78	215	390	100
93 L	240	150	100	70	400	250	100	25	78	215	475	100
120	190	200	200	150	500	300	200	28	88	295	430	130
120/5	280	400	300	200	600	400	250	28	88	295	620	130

*) In jedes Muffenende können bei Verwendung der Abzweigklammern maximal 3 Kabel eingeführt werden.

***) Umfang über alle nebeneinander liegenden Kabel gemessen.

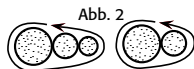
4.2. Bestimmung der Muffengröße

Wenn alle Adern verbunden werden (alle Kabel geschnitten):

- Leiterdurchmesser der Kabelenden im ankommenden Kabel feststellen.
- Zahl der zu verbindenden DA und Verbindungssystem bestimmen.
- Muffentyp aus der Tabelle auswählen.

Bestimmung bei angeschnittenem Durchgangskabel oder bei Abzweigmuffen, wenn nicht alle Adern verbunden werden:

- Leiterdurchmesser der Adern des anzuschneidenden Kabels feststellen.
- Zahl der zu verbindenden DA und Verbindungssystem bestimmen.
- Kabel nach Abb. 2 nebeneinander legen. Gesamtumfang aller in einem Muffenende eingeführten Kabel messen.
- Muffengröße aus Tabelle auswählen.



Ergeben sich bei der Auswahl unterschiedliche Typen, ist die größere Muffe zu wählen.

- Bei gemischter Aderführung ist auf den zulässigen Kleinstwert in der Tabelle zu achten.

5. Neumontage

Kabelenden vorbereiten.

- Kabel A-PWE2Y, A-PM, A-PM2Y und A-PMbc gemäß Abschnitt 7

5.1 Kabel A-2YF(L)2Y

Kabel gemäß Absetzmaß in Tabelle 4.1 absetzen. (Abb. 3)

Kabelmantellappen Länge 25 mm, Breite 10 mm (min.) mit Kabelmantelmesser schneiden. Haftendes Papier entfernen und unter dem Kabelmantellappen einen Schutzwickel aus 3 Lagen Isolierband wickeln. (Abb. 4)

- In starkstrombeeinflussten Gebieten ist die Schirmverbindungsleitung vor Beginn der Montage zu montieren.

Abb. 3

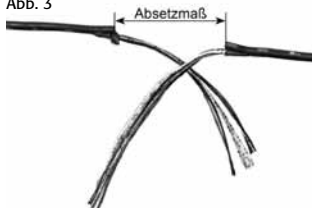
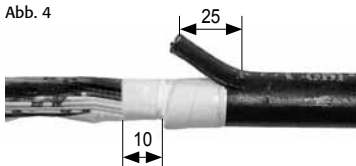


Abb. 4



5.2 Adern verbinden

5.3 Schirmverbindungsleitung

Kabelmantellappen vorsichtig etwas nach oben biegen. Anschlussklemme seitlich um Kabelmantel legen, mit Kombizange fest zusammendrücken und mit 3 Lagen Isolierband umwickeln.

Bei Montage von Abzweigmuffen werden durch die Schirmverbindungsklemmen und Schirmverbindungsleitungen Abzweige hergestellt.

5.4 Trockenmittel einlegen

Vor Einlegen des Trockenmittels Alu-Folie entfernen und das Trockenmittel in den Spleiß einbringen.

5.5 Schutzeinlage montieren

Schutzeinlage eng überlappend um die Spleißstelle wickeln und mit Isolierband festlegen. Den Lamellenbereich der Schutzeinlage bis 5 mm auf den Kabelmantel halbüberlappend bewickeln.

5.6 Muffe schließen

Schrumpfmanschette mittig um die Spleißstelle legen und die Verschlusschiene aufschieben (Abb. 5).

Abb. 5



Unabhängig von der Anzahl der in die Muffe eingeführten Kabel muss die Verschlusschiene der Manschette jeweils am dicksten Kabel anliegen. Bei der Montage von Abzweigmuffen sind die Abzweigklammern zu verwenden.

5.7 Montage der Abzweigklammer

Klammer so setzen, dass die Öffnung der Schrumpfmanschette im Verhältnis der Kabeldurchmesser aufgeteilt wird.

Klammer bis zum Anschlag in die Manschette einführen.

Nach der Klammermontage Mittigkeit der Manschette prüfen.

5.8 Aufschumpfen der Manschette

Verschlusschiene gut vorwärmen. Mit dem Schrumpfen in der Mitte der SMF, gegenüber der Schiene beginnen. Die Manschette radial gleichmäßig erwärmen, bis ein Farbumschlag der Temperaturindikatorfarbe nach schwarz erfolgt. Unmittelbar um die Abzweigklammer herum muss ein Farbumschlag nicht unbedingt erfolgen. Verschlusschiene im Übergangsbereich und Muffenende mit einem Hammerstiel o. ä. leicht andrücken. (Abb. 6)

Bei Abzweigmuffen den Sitz der Klammer überprüfen (Abb. 7).

Kabel kurzzeitig zusammendrücken. Muffenenden 10 Sek. nachwärmen.

Abb. 6



Abb. 7



5.9 Lagern der Muffe

Neumontage:

Nach dem Schrumpfen der SMF auf Handwärme abkühlen lassen (Abkühlzeit: Richtwert ca. 15 min). Danach ist die Muffe unter Beachtung der zulässigen Biegeradien für Kabel in ihre endgültige Lage zu bringen.

Umlagern:

Muffen und Kabel sind bei Umgebungstemperaturen unter -5 °C vor der Umlagerung handwarm zu erwärmen.

6. Öffnen und Wiederverschließen

⚠ Schutzhandschuhe tragen.

Manschette punktförmig erwärmen. Manschette und Schutzeinlage an einer Seite im Übergangsbereich unten und oben vorsichtig durchstechen. Gesamte Muffe gut durchwärmen. Bei Abzweigmuffen oberen Schenkel der Abzweigklammer mit einer Zange quer zur Muffenachse abbrechen. Verschlusschiene mit einem Messer abschneiden. Manschette vom Überlappungsbereich beginnend wärmen und in Längsrichtung mit einer Zange abziehen. Schutzeinlage und Trockenmittel entfernen. Für das Wiederverschließen ist eine neue SMF zu verwenden.

7. Montage von A-PWE2Y, A-PM, A-PM2Y und A-PMbc

7.1 A-PWE2Y

Kunststoffmantel nach Absetzmaß in Tabelle 4.1 +50 mm absetzen.

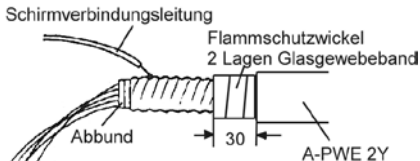
PE-Mantel weitere 50 mm absetzen.

Absetzkante des PE-Mantels mit Flammenschutzwickel schützen (Abb. 8).

Korrosionsschutz mit Flamme erwärmen und mit Lappen entfernen.

Gesamten Stahlwellmantel verzinnen. Stahlwellmantel gemäß Absetzmaß absetzen.

Abb. 8



Adern verbinden.

Klemme der Schirmverbindungsleitung abtrennen und Leitung auf Metallmantel auflöten (innerhalb 20 mm von der Absetzkante des Metallmantels/ Abb. 8). Trockenmittel einlegen. Schutzeinlage montieren.

Zur Sicherstellung der Längswasserdichtheit zwischen Metallmantel und PE-Hülle muss ein Dichtbereich von 20 mm (Abb. 9) auf dem Metallmantel zwischen Schutzeinlage und PE-Hülle vorhanden sein. Evtl. muss die Schutzeinlage im Kronenbereich gekürzt werden.

Anschließend Flammenschutzwickel entfernen, PE-Kabelhülle reinigen, aufrauen und vorwärmen. Manschette wie in Punkt 5.8 beschrieben schrumpfen. Mittigkeit der Manschette beachten.

Abb. 9

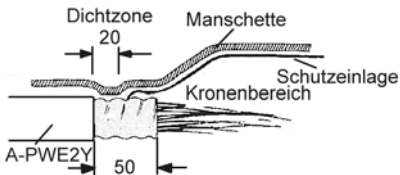
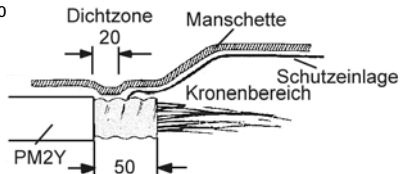


Abb. 10



7.2 A-PM, A-PM2Y

Montage der Muffe gemäß 5.1 bis 5.8 durchführen. Bei A-PM2Y PE-Mantel weitere 50 mm absetzen. Bei Kabel bis 30 DA nur einen Einschnitt für die Schirmverbindungsklemme herstellen (Abb. 11).

Zur Sicherstellung der Längswasserdichtheit zwischen Bleimantel und PE-Hülle muss ein Dichtbereich von 20 mm (Abb. 9) auf dem Bleimantel zwischen Schutzeinlage und PE-Hülle vorhanden sein.

Evtl. muss die Schutzeinlage im Kronenbereich gekürzt werden.

7.3 A-PMbc

Bewehrung und Jute gemäß Absetzmaß + 50 mm absetzen (Abb. 12).

Bitumenmasse mit Flamme erwärmen und mit Lappen entfernen.

Bleimantel gemäß Absetzmaß absetzen. Bleimantel auf ca. 25 mm mit Kabelmantelmesser einschneiden. Bei Kabel bis 30 DA nur einen Einschnitt für die Schirmverbindungsklemme herstellen (Abb. 11). Schirmverbindungsleitung am Einschnitt auf den Bleimantel aufquetschen, Klemmstelle mit Isolierband bewickeln. Montage der Muffe gemäß 5.2 bis 5.8 durchführen.

Zur Sicherstellung der Längswasserdichtheit zwischen Bleimantel und Bewehrung muss ein Dichtbereich von 20 mm (Abb. 9) auf dem Bleimantel zwischen Schutzeinlage und Bewehrung vorhanden sein.

Evtl. muss die Schutzeinlage im Kronenbereich gekürzt werden.

Abb. 11

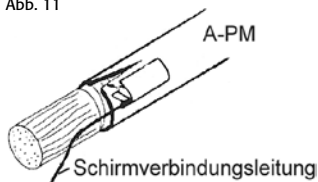
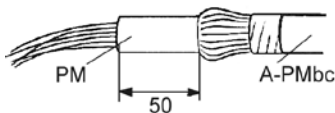


Abb. 12



8. Montage von Verbindungs- und Abzweigmuffen mit abweichenden Absetzmaßen

Bestimmung der Muffengröße und Vorbereitung der Verbindungsstelle wie in 4.2 und 5.1 bis 5.4. Schutzeinlage 1 eng um die Verbindungsstelle wickeln. Lamellenanfang über Absetzkante des Kabelmantels fixieren.

Max. Durchmesser über Schutzeinlage 1:

Muffe Typ SMF		d_{\max}
		mm
43	43 L	38
68	68 L	63
93	93 L	88
120	120/5	115
137		127

Den Lamellenbereich der Schutzeinlage mit Isolierband 5 mm über den Kabelmantel halbüberlappend bewickeln. Schutzeinlage 2 entsprechend Schutzeinlage 1 montieren (Abb. 14). Markierungszeichen für beide Manschetten auf Kabelmantel anbringen. Mindestwert für Dichtzone auf dem Kabelmantel 60 mm und für Überlappungszone in der Muffenmitte 150 mm (Abb. 15). Manschette 1 zuerst auf ca. 30 mm auf Schutzeinlage aufschumpfen. Nach ca. 3 Minuten Abkühlzeit Manschette 1 von der Schutzeinlage zum Kabelmantel hin vollständig aufschumpfen. Manschette 1 auf Handwärme abkühlen lassen. Verschlusschiene im Überlappungsbereich mit Reinigungstuch säubern und rundum aufrauen.



Beim Bestimmen der Manschette 2 max. Durchmesser über Manschette 1 beachten sowie zul. Kleinstwert. Verschlusschiene der Manschette 2 in Verlängerung der Schiene von Manschette 1 ausrichten. Manschette 2 wie Manschette 1 aufschumpfen. Lagern der Muffe entsprechend 5.9

Abb. 13

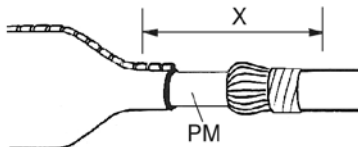


Abb. 14

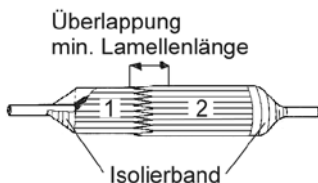
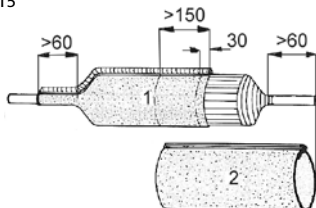


Abb. 15



Schrumpfschlauchset für das Breitband-Kabelnetz



Anwendung

- Zum Abdichten von Koax-Verbindern im BK-Netz

Eigenschaften

- Wiederöffnbar
- Wasserdicht
- Beständig gegen Erdalkalien
- Komplette Verpackungseinheit

Schrumpfschlauchset für das Breitband-Kabelnetz

Schrumpfschlauch			VPE	Artikel Nummer	Typ
Schrumpfung		Länge			
Ø D	D*	mm			
25	7	170	10 St.	180 005	SBK 25-7
32	8	210	10 St.	180 010	SBK 32-8

Lieferumfang

- Schrumpfschläuche
- Flammschutzwickel
- Schmirgelleinen
- Reinigungstücher



Gießharz-Stoppmuffen mit Schirmverbindungsleitung



Anwendung

- Zur Vermeidung von eindringendem Wasser in Verteilerschränke oder Gebäude.
- Zum Abdichten nicht längswasserdichter Kabel

Eigenschaften

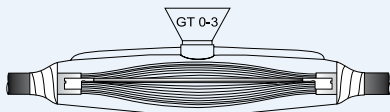
- Längswasserdicht
- Mit PUR-Gießharz Typ GA
- Schirmverbindungsleitung mit 2 Stück Krokodilklemmen

Gießharz-Stoppmuffe

Kabel- durchmesser max.	Fassungsvermögen max. DA			Abmessungen L x H mm	Artikel Nummer	Typ
	0,4 mm	0,6 mm	0,8 mm			
bis 22 mm	10	10	6	190 x 48	000 914	GT-A- 1S
bis 35 mm	70	30	20	240 x 50	000 915	GT-A- 2S
bis 37 mm	150	70	40	270 x 65	000 916	GT-A- 3S
bis 44 mm	300	150	120	360 x 80	000 917	GT-A- 4S

Lieferumfang

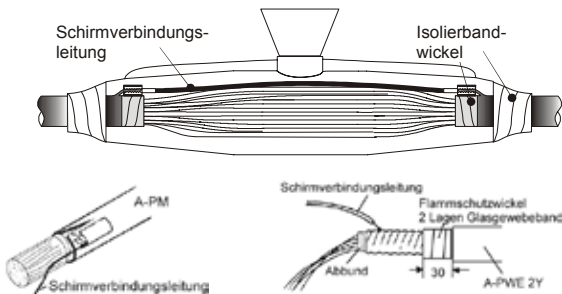
- Gießharz Typ GA im transparenten Mischbeutel
- Transparente Formschalen
- Schirmverbindungsleitung mit 2 Stück Krokodilklemmen
- Trichter bis GT 3
- Dichtband
- Schutzhandschuhe
- Montageanweisung



Montageanleitung GT-A- 1S bis 4S

Verwendung : die montierte Stoppmuffe ist längswasserdicht und eignet sich zur Verwendung im Erdreich, im Freien, in Innenräumen, im Wasser und auf Installationskanälen.

Muffe Typ	Kabel Ø A-(0)2YF(L)2Y, A-PM, A-PM2Y, A-PWE2Y	Absetzmaße	
		Mantel Einführungslänge	Metallmantel
mm			
GTZA 0S	8 - 18	25	20
GTZA 3S	14 - 30	50	20
GTA 0S	6 - 17	30	20
GTA 1S	6 - 25	40	20
GTA 2S	14 - 32	40	30
GTA 3S	16 - 35	40	30



1. Bauteile der Muffe

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1.1 Formschalen | 1.5 Schirmverbindungsleitung |
| 1.2 Schutzhandschuhe | 1.6 Deckel |
| 1.3 Trichter (außer GTZ-A-3S) | 1.7 Gießharz |
| 1.4 Isolierband | 1.8 Montageanweisung |

2. Kabel und Gießform vorbereiten

- Kabel nach Maß in der Tabelle absetzen.
- Adern lockern.
- Aufstiege der Gießform gemäß Kabeldurchmesser plus 2 - 3 mm Zumaß absägen.
- Kabelmäntel die in der Gießform liegen, mit Drahtbürste oder Schmirgelleinen (Körnung 60-80) gründlich aufrauen.

3. Schirmverbindungsleitung montieren

- 3.1 Kabelmantellappen, Länge 25 mm, Breite min. 10 mm schneiden. Unter dem Kabelmantellappen Schutzwickel mit 3 Lagen Isolierband anbringen. Am Kabelmantellappen haftendes Papier entfernen.
- 3.2 Kabelmantellappen vorsichtig etwas nach oben biegen. Anschlussklemmen seitlich um Kabelmantel legen und mit Kombizange fest zusammendrücken.

Kabel A-PWE2Y

Auf Kabelenden Flammschutzwickel anbringen. Gesamten Stahlwellenmantelbereich verzinnen. Klemme der Schirmverbindungsleitung abtrennen und Leitung auf Metallmantel auflöten (innerhalb 20 mm von der Absetzkante des Metallmantels).

4. Montage der Gießform

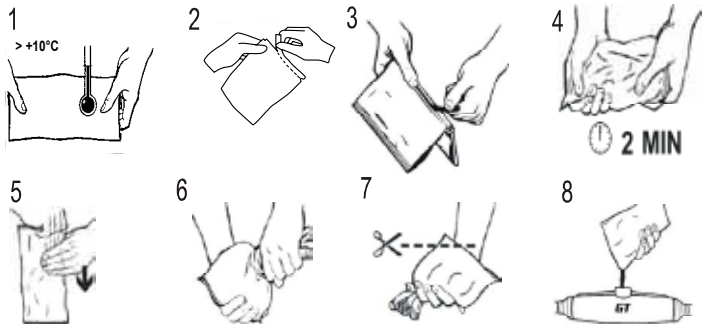
- 4.1 Halbschalen über der Verbindung zusammenschnappen. Evt. Verschlüsse kontrollieren.
- 4.2 Isolationsabstände kontrollieren („die Form kann gedreht werden“).
- 4.3 Kabeleinführungen mit Isolierband bis auf die Kabel wickeln.

5. Vergießen und Inbetriebnahme der Muffe

Gießharz gemäß Verarbeitungsanleitung mischen und eingießen.

Eine Änderung der Lage kann nach Aushärten des Gießharzes erfolgen.

Evtl. Trichter entfernen und Deckel aufsetzen.



Gießharz-Endverschlüsse



Anwendung

- Die Gießharz-Endverschlüsse Typ GTE-A werden zum längs- und querwasserdichten Abschluss von Kabeln in Kabelverteilerschränken eingesetzt.
- Sie können auf Kabeln mit Mänteln aus PE, PVC und VPE montiert werden.
- Die Formschalen bestehen aus hochwertigem, schlagfestem und transparentem Kunststoff.

Eigenschaften

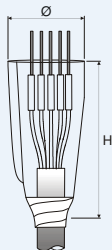
- Hohe Schlagfestigkeit
- Transparent
- Absolute Längs- und Querwasserdichtigkeit
- Für Kabeldurchmesser bis 60 mm
- Wirtschaftlich

Gießharz-Endverschlüsse

Kabel- durchmesser max.	Fassungsvermögen max. DA		H	Ø	Artikel Nummer	Typ
	0,6 mm	0,8 mm				
bis 20 mm	30	20	123	50	001 801	GTE-A-3
bis 30 mm	100	50	155	80	001 800	GTE-A-4
bis 50 mm	250	200	190	95	001 802	GTE-A-5
bis 60 mm	400	300	230	120	001 803	GTE-A-6

Lieferumfang

- Gießharz Typ GA im transparenten Mischbeutel
- Transparente Formschalen
- Dichtband
- Schirmverbindungsleitung
- Schutzhandschuhe
- Montageanweisung



Montageanleitung GTE-A-

Endverschluss Typ	Kabel Durchmesser mm
GTE-A-3	bis 20
GTE-A-4	bis 30
GTE-A-5	bis 50
GTE-A-6	bis 60

Anwendung:

GT Gießharz-Endverschlüsse Typ GTE eignen sich zur Verwendung in Kabelverteilerschränken und Installationskanälen

1. Bauteile der Garnitur

Formschale
Gießharz
Handschuhe
Isolierband
Schirmverbindungsleitung
Verarbeitungsanleitung Gießharz
Montageanweisung

2. Kabel vorbereiten

- 2.1 Kabel an die Anlage anpassen und gemäß Zeichnung absetzen.
Kabel mit biologisch abbaubaren Reiniger (GT Typ KR) gründlich reinigen.
- 2.2 Kabelmantel, welcher in die Gießform hineinragt, mit Raspel oder Schmirgelleinen (Korn 60 - 80) aufrauen und reinigen.
- 2.3 Aufstiege der Formschale gemäß Kabeldurchmesser plus 1 - 2 mm Zumaß absägen.

3. Kabel anschließen

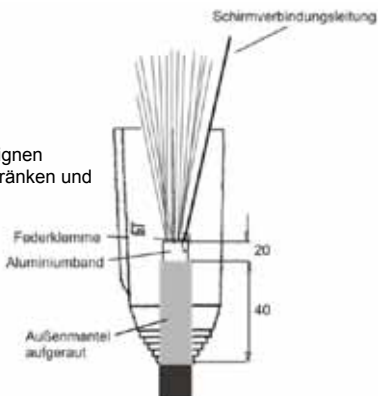
- 3.1 Bündelverseilung lockern, damit Gießharz in den Zwickel fließen kann.
- 3.2 Erdleitung mit der Federklemme montieren. Schutzteil (orange) zwischen Leiter und Aluminiumband schieben, Federklemme aufschieben. Erdleitung anschließen.
- 3.3 Leiter anschließen.

4. Endverschluss montieren

Formschalen über den Endverschluss zusammen schnappen. Isolationsabstände kontrollieren.
GTE 3 Formschale am oberen Rand mit Isolierband sichern.
Kabeleinführung mit Isolierband bis auf das Kabel wickeln.

5. Vergießen und Inbetriebnahme

Gießharz nach Verarbeitungsanleitung mischen und eingießen. Eine Änderung der Lage kann nach Aushärten des Gießharzes vorgenommen werden.



QUICKI-Endkappe



Anwendung

- Zum Verschließen für Kunststoffkabel, die im Freien gelagert werden, damit kein Wasser eindringen kann.

Eigenschaften

- Kriechstromfest
- Wiederverwendbar
- Schnelle Montage ohne Spezialwerkzeug
- Kein Mischen, kein Gießen, keine Flamme
- Kein Verfallsdatum
- Zuverlässige Dichtung
- Wieder entfernbbar, ohne Erwärmen
- Einfache Montage
- Reduzierter Lagerbestand
- Hoher mechanischer Schutz

QUICKI-Endkappe

Aderzahl Querschnitt mm ²	Kabeldurchmesser min. – max. mm	Artikel Nummer	Typ
4 x 1,5 – 10	11 – 20	601 156	GTEK 1,5 – 10
4 x 6 – 35	16 – 30	601 154	GTEK 6 – 35
4 x 35 – 50	25 – 35	601 153	GTEK 35 – 50
4 x 120 – 150	40 – 54	601 151	GTEK 120 – 150

Montage

Im Bereich der Endkappe wird der Kabelmantel mit dem beiliegenden Reinigungstuch gereinigt.

Endkappe einfach auf das Kabelende aufschieben.

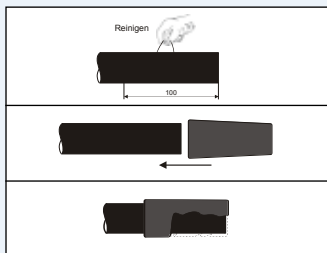
Eine vierfache Wassersperre verhindert das Eindringen von Wasser über den Kabelmantel.

Der hochwertige, elastische und kriechstromfeste Kunststoff ist gegen Bewitterung und Erdalkalien resistent.

Die Demontage erfolgt wieder ohne besondere Werkzeuge. Die Endkappe wird von Hand abgezogen.

Selbstverständlich kann die Endkappe auch mehrmals verwendet werden.

Die Lagerhaltung wird reduziert.



Lieferumfang

- Endkappen
- Reinigungstücher
- Montageanweisung

Endkappen für kunststoff- und papierisolierte Kabel



Anwendung

- Zur Abdichtung von kunststoff- und papierisolierten Kabeln sowie Rohren

Eigenschaften

- UV-beständig
- Dickwandig
- Sehr gute elektrische, mechanische und chemische Eigenschaften
- Mit Kleber beschichtet

Endkappen für kunststoff- und papierisolierte Kabel

Abmessungen D – d*/Länge mm	Wandstärke* mm	Artikel Nummer	Typ
12 – 4/38	2,3	900 010	EK 10 – 4/38
20 – 8/75	2,5	900 020	EK 22 – 9/55
35 – 11/75	2,5	900 030	EK 35 – 15/75
40 – 15/90	3,3	900 031	EK 42 – 15/90
55 – 25/124	3,8	900 040	EK 55 – 25/124
75 – 35/140	4,0	900 050	EK 75 – 30/140
75 – 35/180	4,0	900 051	EK 75 – 33/180
100 – 45/157	4,0	900 060	EK 95 – 40/157
120 – 45/200	4,0	900 071	EK 120 – 45/200

* frei geschumpft

Endkappen für Holz- und Betonmasten



Anwendung

- Verhindern die Verwitterung von Holz- und Betonmasten und verlängern die Standzeit der Masten um mehrere Jahre

Eigenschaften

- Resistent gegen Verwitterung, Feuchtigkeit, Verschmutzung und widrige Umwelteinflüsse
- UV-beständig
- Dickwandig

Endkappen für Holz- und Betonmasten

Abmessungen D – d*/Länge mm	Wandstärke* mm	Artikel Nummer	Typ
190 – 125/220	4,0		EK 190 – 125/220
230 – 120/220	5,5	900 080	EK 230 – 120/220
310 – 120/220	5,5	900 081	EK 310 – 120/220
325 – 204/220	4,0		EK 325 – 204/220
400 – 200/220	6,0	900 082	EK 400 – 200/220
500 – 200/220	6,0		EK 500 – 200/220

* frei geschumpft

GEL Typ GKM



Anwendung

Das GT GEL Typ GKM ist ein wiederentfernbares 2-Komponenten GEL-System. Es ist geeignet zum Füllen oder Herstellen von Kabelgarnituren oder Teilen davon für:

- Fernmelde- und Signalkabel
 - Motor- und Anschlusskästen
 - Starkstromkabel bis 0,6/1 kV (LMP/LI-W)
- Die niedrige Viskosität garantiert das Ausfüllen kleinster Zwischenräume.

Somit wird das GT GEL Typ GKM auch für die Einbettung von empfindlichen Fernmelde- oder elektronischen Bauteilen eingesetzt.

Die besondere flexible Struktur ermöglicht ein leichtes Entfernen. Auch nach Jahren werden die umschlossenen Teile somit wieder zugänglich.

Eigenschaften

- Umweltfreundlich
- Kennzeichnungsfrei
- Frei von Isocyanaten, Epoxiden und Silikonen
- Dünnflüssig
- Halogenfrei
- Gute Haftung auf Metallen und Kunststoffen
- Gute Beständigkeit gegen UV-Strahlung und chemische Einflüsse
- Der Mischprozess kann optisch verfolgt werden
- Nach dem Aushärten bleibt das Harz transparent und flexibel. Der weichelastische Charakter gleicht mechanische Spannungen aus.
- Vernetzung unter Einfluss von Wasser
- Kann leicht und vollständig wiederentfernt werden
- Ausgezeichnete Hydrolysebeständigkeit
- Lange Lagerfähigkeit
- Nach Mischen und Vergießen kann der Beutel mit Restinhalt im Hausmüll entsorgt werden
- Dauertemperaturbeständigkeit bis +100 °C, kurzzeitig bis +140 °C

GEL Typ GKM

Inhalt ml	Gewicht g	Artikel Nummer	Typ
350	332	020 665	GKM 350
700	651	020 662	GKM 700
1000	930	020 661	GKM 1000
1200	1140	020 660	GKM 1200

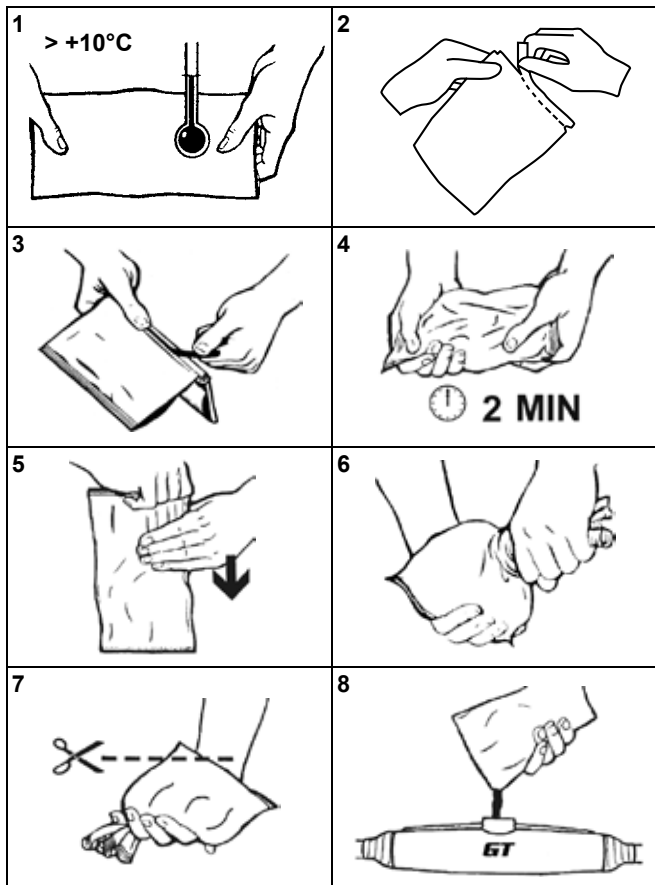
Weitere Gebindegrößen auf Anfrage.

In Dosen auf Anfrage.

Lieferumfang

- GEL Typ GKM im transparenten 2 Kammer-Mischbeutel mit Schutzbeutel
- Schutzhandschuhe
- Verarbeitungsanleitung

Verarbeitungsanleitung GKM



QUICKI-GEL im Beutel



Anwendung

- Zum Dichten und Isolieren in Fernmeldeeinrichtungen und in elektronischen Baugruppen.
- Anwendbar in allen Geräten und Abzweigdosen oder -kästen, in denen Feuchtigkeit auftreten kann. Klemmen sind zu einem späteren Zeitpunkt erreichbar, ohne dass das Gel aus der Abzweigdose entfernt werden muss.

Eigenschaften

- Eine Komponente blau eingefärbt zur besseren Kontrolle des Mischvorgangs
- Wiederentfernbar
- Flexibel
- Vernetzung unter Einfluss von Wasser
- Gute Klebeigenschaften auf Metallen und Kunststoffen
- Temperaturbereich -40 °C bis +140 °C
- Flammwidrig
- Wasserdicht > 0,01 MPa
- Hydrolyse-stabil
- Gute UV-Beständigkeit
- Beständig gegen Erdalkalien
- Weichelastisch
- Transparent

QUICKI-GEL im Beutel

Inhalt ml	Gewicht kg	Artikel Nummer	Typ
170	0,18	020 850	GQM 170
250	0,26	020 851	GQM 250
400	0,42	020 852	GQM 400
600	0,62	020 853	GQM 600
800	0,86	020 854	GQM 800
1000	1,02	020 855	GQM 1000

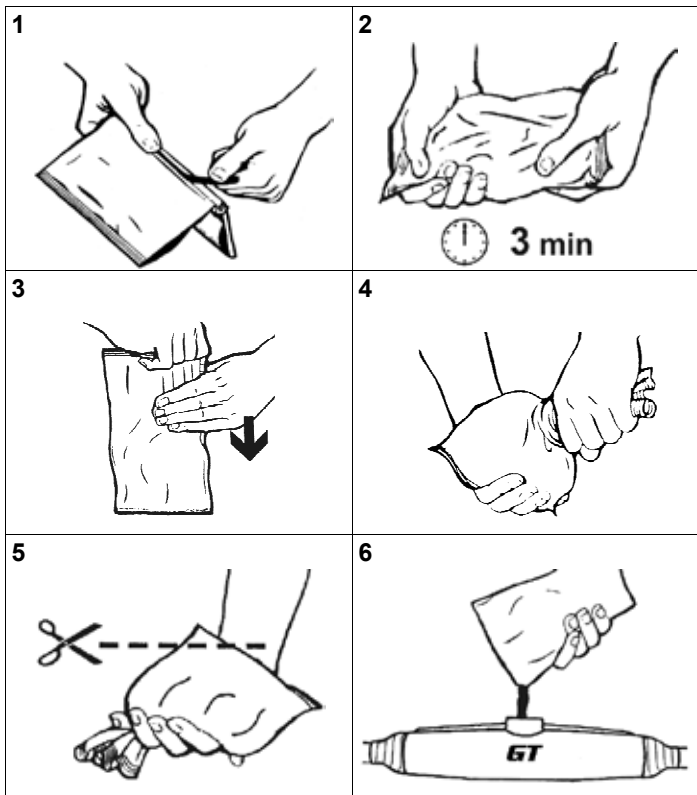
Lieferumfang

- GEL Typ GQ im transparenten 2 Kammer-Mischbeutel
- Verarbeitungsanleitung

Hinweis

Mischbeutel mit ausgehärtetem Gel kann als normaler Hausmüll entsorgt werden.

Verarbeitungsanleitung GQM



Einzeladerverbinder



Anwendung

- In **einem** Arbeitsgang Verbinden und Isolieren

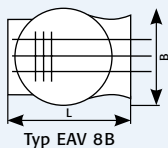
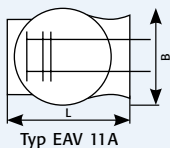
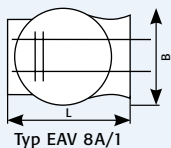
Eigenschaften Einzeladerverbinder

- Für Aluminium- und Kupferleiter geeignet
- Dauergebrauchstemperatur
- 30°C bis + 85°C
- U-Kontakt-Element garantiert geringen Kontaktwiderstand
- Gefüllt mit hochviskosem Compound
- Typ 11A kann als unterbrechungsfreier Umschaltverbinder verwendet werden

Einzeladerverbinder	Ader \varnothing 0,4 – 0,90 mm		Artikel Nummer	Typ
	Anzahl	max. \varnothing über Isolierung		
Verbinder, 2-adrig	2	2,06	180 460	EAV 8A/1
Umschaltverbinder	2	2,06	180 462	EAV 11A
Verbinder, 3-adrig	3	2,06	180 463	EAV 8B

Abmessungen

Typ	Länge mm	Breite mm	Höhe (geschlossen) mm
EAV 8A/1	14,9	9,8	6,4
EAV 11A	12,6	12,5	5,8
EAV 8B	16,3	12,7	6,4



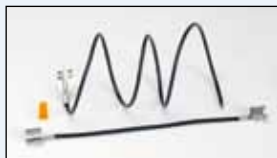
Schirmverbindungsklemme, Abzweig-Schirmverbindungsleitung, Werkzeuge



Schirmverbindungsklemme

Die „Federklemme“ wird zwischen Kabelmantel und Schirm gedrückt und mit der Erdleitung verbunden.

Querschnitt mm ²	Artikel Nummer	Typ
2,5	180 480	FKL 1



Abzweig-Schirmverbindungsleitung

Mit einseitiger Federklemme und Leitung HO7VK 2,5 mm², einseitig 5 mm abisoliert oder mit 2 Stück Krokodilklemmen.

	Länge mm	Artikel Nummer	Typ
Federklemme	800	180 461	FL 800
Krokodilklemme, 2 Stück	230	180 470	FLK 230
Krokodilklemme, 2 Stück	350	180 471	FLK 350
Krokodilklemme, 2 Stück	500	180 472	FLK 500



Zange für Einzeladerverbinder

Artikelnummer	Typ
180 459	EVZ

Kabelbinder



GT Kabelbinder sind leicht und sicher zu verarbeiten. Das umfangreiche Standard-Sortiment besteht aus:

- Kabelbinder-Längen von 100 mm bis 720 mm
- Breiten von 2,5 mm bis 7,8 mm
- Standard- und UV-stabilisierten Kabelbindern

Vorteile

- Wirtschaftlich
- Hohe Reißfestigkeit
- Universell einsetzbar
- Bedarfsgerechte Verpackungseinheiten
- Selbstverlöschend
- Installationstemperatur -10 °C bis +60 °C
- Durch Innenverzahnung leichtes Einführen und Anziehen
- UL-gelistet (UL-file E49405)
- Schwer entflammbar UL 94 V-2
- Mil spezifiziert, M 20693 B

Technische Daten

Anwendung	Typ	Umgebungstemperatur	Witterungs- und Alterungsbeständigkeit	Chemikalienbeständigkeit	Material/Farbe
Vorwiegend in Innenräumen, Schalt-schränken	KB	-40 °C bis +85 °C kurzfristig bis +105 °C	Hohe Witterungsbeständigkeit, bei Verwendung in Innenräumen kann auch nach Jahren keine Alterung festgestellt werden.	Sehr gute Beständigkeit gegen Fette, Öle, Alkalien und Kohlenwasserstoffe. Nicht beständig gegen Säuren.	Polyamid 6.6 natur/transparent
Freiluft	KBF	-40 °C bis +85 °C kurzfristig bis +105 °C	UV-beständig	Sehr gute Beständigkeit gegen Fette, Öle, Alkalien und Kohlenwasserstoffe. Nicht beständig gegen Säuren.	Polyamid 6.6 schwarz

Kabelbinder natur/transparent Kabelbinder schwarz, UV-stabilisiert

Kabelbinder natur/transparent

Länge x Breite mm	Bündelung max. ø mm	Zugkraft max. N	Anzugskraft Kabelbinderzange N	Artikel Nummer	Typ
100 x 2,5	25	80	50	160 100	KB 100 x 2,5
140 x 2,5	35	80	50	160 101	KB 140 x 2,5
160 x 2,5	44	80	50	160 126	KB 160 x 2,5
200 x 2,5	55	80	50	160 102	KB 200 x 2,5
150 x 3,6	39	180	70	160 103	KB 150 x 3,6
200 x 3,6	55	180	70	160 104	KB 200 x 3,6
290 x 3,6	78	180	70	160 105	KB 290 x 3,6
370 x 3,6	102	180	70	160 106	KB 370 x 3,6
195 x 4,8	52	220	115	160 107	KB 195 x 4,8
285 x 4,8	81	220	115	160 108	KB 285 x 4,8
360 x 4,8	102	220	115	160 109	KB 360 x 4,8
300 x 7,6	88	550	270	160 110	KB 300 x 7,6
380 x 7,6	110	550	270	160 111	KB 380 x 7,6
760 x 9	236	800	390	160 112	KB 760 x 9

Kabelbinder schwarz, UV-stabilisiert

Länge x Breite mm	Bündelung max. ø mm	Zugkraft max. N	Anzugskraft Kabelbinderzange N	Artikel Nummer	Typ
100 x 2,5	25	80	50	160 113	KBF 100 x 2,5
140 x 2,5	35	80	50	160 114	KBF 140 x 2,5
160 x 2,5	44	80	50	160 127	KBF 160 x 2,5
200 x 2,5	55	80	50	160 115	KBF 200 x 2,5
150 x 3,6	39	180	70	160 116	KBF 150 x 3,6
200 x 3,6	55	180	70	160 117	KBF 200 x 3,6
290 x 3,6	78	180	70	160 118	KBF 290 x 3,6
370 x 3,6	102	180	70	160 128	KBF 370 x 3,6
195 x 4,8	52	220	115	160 120	KBF 195 x 4,8
285 x 4,8	81	220	115	160 121	KBF 285 x 4,8
360 x 4,8	102	220	115	160 122	KBF 360 x 4,8
300 x 7,6	88	550	270	160 123	KBF 300 x 7,6
380 x 7,6	110	550	270	160 124	KBF 380 x 7,6
760 x 9	236	800	390	160 125	KBF 760 x 9

GT[®]

Elektrotechnische Produkte

GT...
mit Sicherheit die bessere Verbindung

GT Elektrotechnische Produkte GmbH

Kupferschmidstraße 86
79761 Waldshut-Tiengen

Tel. +49 77 41 92 25 - 0
Fax +49 77 41 92 25 - 29

info@gt-gmbh.com
www.gt-gmbh.com

