

# **3M** Selectiegids Elektrotechnische producten



# 3M Waarden

## De waarden van 3M Tevredenheid van de klant voorop

Onze klanten zijn professionele beheerders van elektrische kabels en bedrading. Zij stellen hoge eisen met betrekking tot de betrouwbaarheid van installaties en veilige werkomstandigheden. Onze innovatiekracht en onze mogelijkheid om verschillende technische oplossingen toe te passen voor specifieke omstandigheden, zorgen dat wij al onze klanten specifieke voordelen kunnen bieden.

## Scala aan technische mogelijkheden

Het onderhoud en de installatie van een elektriciteitsnetwerk is afhankelijk van verschillende omgevingsfactoren (weersomstandigheden, luchtvochtigheid, temperatuur) en technische parameters (type kabels, spanningsklasse). Voor een optimale installatie moet een keuze worden gemaakt uit verschillende technologieën. 3M beschikt over technieken zoals koudkrimpen, warmtekrimpen, harsen, tapes, connectoren, aerosols en smeermiddelen, en biedt een compleet assortiment oplossingen voor het maken van verbindingen, isoleren, identificeren, onderhouden, bevestigen, samenvoegen en afsluiten van kabels en bedrading.

## Traditie van innovatie

Wanneer het om elektriciteit gaat, is innovatie van levensbelang voor meer veiligheid, zekerheid en een nog betere kwaliteit. 3M kan terugkijken op een lange succesvolle geschiedenis als het gaat om innovatie. Ongeveer 50 jaar geleden introduceerden wij de eerste PVC isolatietape: Scotch 33, de voorganger van de huidige serie hoogwaardige elektriciteitstapes. Zekerheid en

betrouwbaarheid bij het splitsen van laagspanningskabels bereikte een nieuwe hoogte met Scotchcast harsverbindingen.

De veiligheid van monteurs werd verhoogd met Gesloten Meng- en Gietsysteem (GMG). Koudkrimpen werd meer dan 25 jaar geleden uitgevonden door 3M. Dit is nu de veiligste, meest betrouwbare en eenvoudigste manier voor het splitsen en afsluiten van kabels voor middenspanningen.



## Veiligheid en betrouwbaarheid

Veiligheid en zekerheid in een elektrische installatie zijn een zaak van leven en dood... Onze klanten dulden hierbij geen compromissen. Wij van 3M ook niet en daarom stellen wij alles in het werk om te komen tot hoogst mogelijke veiligheid voor betrokkenen en de hoogste betrouwbaarheid voor installaties. Onze productie- en laboratoriumvestiging in Neuss is volledige ISO 9001-gecertificeerd. Al onze producten worden intern grondig getest en voldoen aan de meeste Europese normen. Wij hebben een uitgebreid volgsysteem voor onze kabelaccessoires ingevoerd. Wij besteden veel aandacht aan het milieu: al onze verpakkingen bevatten veiligheidsinstructies die verder gaan dan de meeste Europese wetgevingen vereisen. De meeste van onze producten zijn voorzien van de CE-aanduiding en voldoen aan de laatste Europese laagspanningsrichtlijn.



## Succes met 3M

Elektriciteitsinstallaties zijn kostenintensieve investeringen. Ze moeten lang blijven functioneren. Het beheersen van de totale kosten gedurende de levensduur vormt daarom een belangrijk criterium bij de overwegingen van onze klanten. Onze producten zijn ontworpen voor de hoogst mogelijke prestaties en garanderen een veilige installatie die lang meegaat. De beheerskosten die voortvloeien uit het gebruik van meerdere leveranciers, de scholingskosten en het juiste onderhoud van de producten, zijn ook criteria die van invloed zijn op de totale kosten van een installatie. Doordat 3M een breed assortiment kan aanbieden, dragen wij bij aan een verlaging van de beheerskosten. Onze deskundige teams zorgen voor de vereiste scholing en ondersteuning van uw personeel.

# Overzicht producten

# 1



## 1 Isolatie en bescherming

Scotch™ Tapes	pagina	5-7
Scotchcast™ harsen	pagina	8
PST Koudkrimp kousen	pagina	9
Warmtekrimpkousen en toebehoren	pagina	10-13
Glijmiddel voor draden en kabels	pagina	14
Spuitbussen	pagina	15
Brandwerende producten	pagina	16

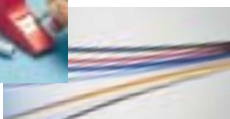
# 2



## 2 Kabel- en draadverbindingen

Gietmoffen	pagina	18-20
Perslassysteem	pagina	21
Warmtekrimpde kabelmoffen	pagina	22-23
Flexibele moffen	pagina	24
Scotchlok™ zelf-strippende u-connectoren	pagina	25
Rolbandveren	pagina	26

# 3



## 3 Codering, bevestiging en detectie

ScotchCode™	pagina	28
Coderingstapes	pagina	29
Dunwandige warmtekrimpkousen zonder lijm	pagina	30-31
Scotchtrack infrarood temperatuurmeters	pagina	32
Kabelbinders	pagina	33-34

# 4



## 4 Middenspanning verbindingsmoffen en eindsluitingen

Koudkrimpde kabelmoffen	pagina	36-38
Koudkrimpde eindsluitingen	pagina	39-41

Isolatie en bescherming

Kabel- en draadverbindingen

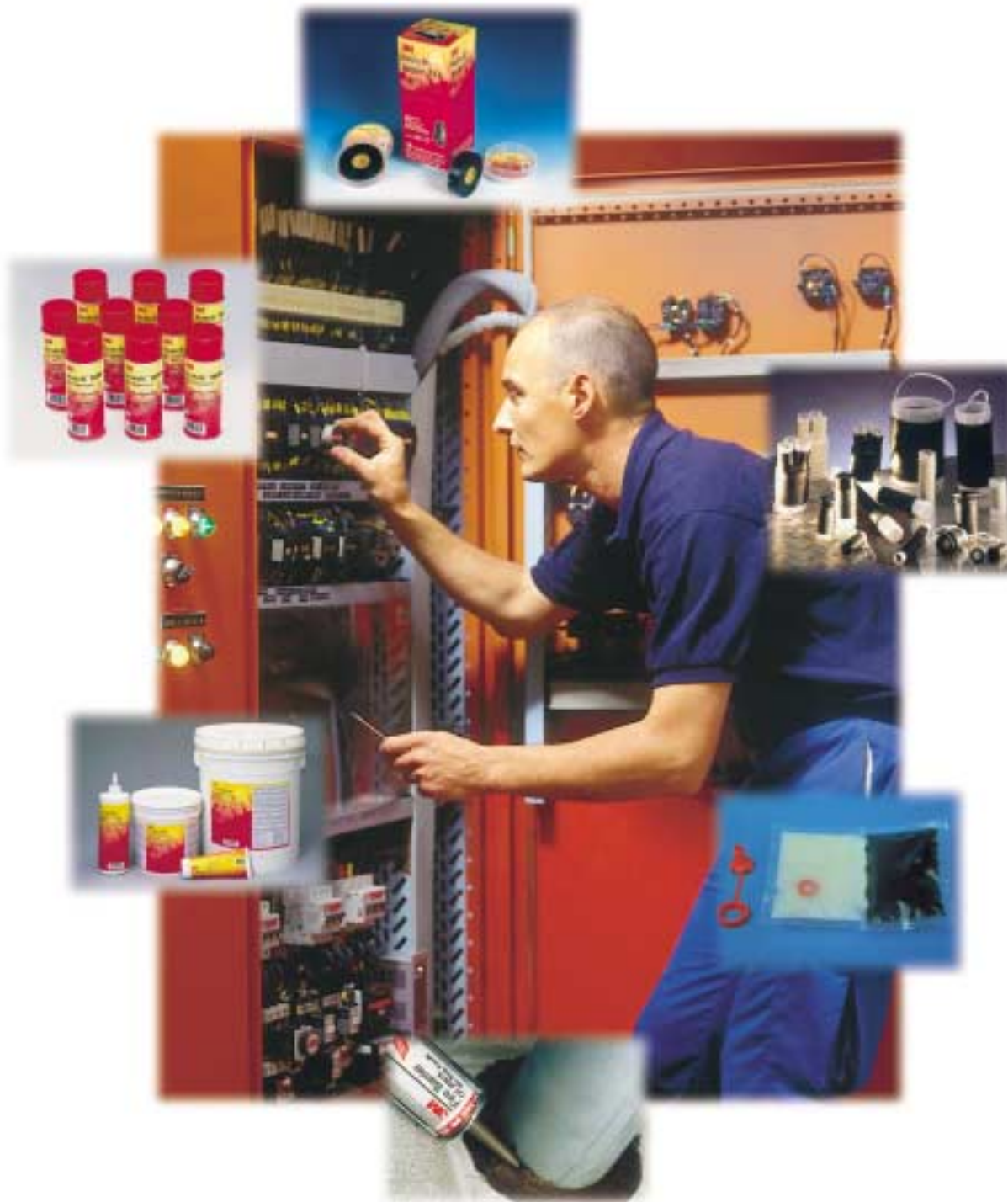
Identificatie, bevestiging...

Moffen en eindsluitingen

# 1

## Isolatie en bescherming

---



# Scotch™ Tapes

- Ongeëvenaarde betrouwbaarheid van de Scotch™ tapes
- Alle laagspanningstoepassingen
- Ervaring als 's werelds grootste tapefabrikant



## PVC Isolatie tapes

- Elektrische isolatie - laagspanning
- Mechanische bescherming
- Bescherming tegen vocht, alkaliën en zuren



	Kenmerken	Afmetingen (mm x m)	Dikte (mm)
<b>Scotch 22</b>	Dikke PVC tape - slijtvast Elektrische en mechanische bescherming Zelfdovend en UV bestendig	38 x 33	0,25
<b>Scotch 23</b>	Rubbertape voor primaire isolatie tot 69kV Biedt weerstand aan het corona-effect Zelffuserend. Chemisch bestendig	19 x 9,1	0,76
<b>Scotch Super 33 +</b>	Kwaliteitstape Temperatuurbereik: -18° C/+105°C Zelfdovend en UV bestendig	19 x 20	0,18
<b>Scotch 35</b>	Gekleurde kwaliteitstape Zelfdovend en UV bestendig Verkrijgbaar in: rood, geel, blauw, bruin, groen, wit, grijs, oranje en violet	19 x 20	0,18
<b>Scotch Super 88</b>	Sterke kwaliteitstape Temperatuurbereik: -18° C/+105°C Zelfdovend en UV bestendig	19 x 20	0,22
<b>Temflex</b>	PVC tape voor uiteenlopende doeleinden Verkrijgbaar in zwart, wit, geel, blauw, groen, bruin, oranje, grijs, rood en geel/groen	15 x 10 19 x 20	0,15

Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag

## Tapes voor hoogspanningstoepassingen

- Het grootste deel van deze tapes wordt gebruikt voor midden- en hoogspanningstoepassingen in verbindingsmoffen en eindsluitingen
- Vochtbestendig
- Zelffuserend, soepel



	Kenmerken	Afmetingen (mm x m)	Dikte (mm)
<b>Scotch 13</b>	Half-geleidende rubbertape	19 x 4,5	0,76
<b>Scotch 23</b>	Rubbertape voor primaire isolatie tot 69kV Biedt weerstand aan het corona-effect Zelffuserend. Chemisch bestendig	19 x 9,1	0,76
<b>Scotch 70</b>	Zelffuserende siliconen-rubbertape UV- en kruipstroombestendig; Chemisch bestendig	25 x 9,1	0,30
<b>Scotch 401</b>	Olie geïmpregneerde gecarboniseerde papiertape, half-geleidend	10 x 6,0	0,25
<b>Scotch 404</b>	Olie geïmpregneerde papiertape voor primaire isolatie, voor olie- en vetkabel	10 x 10	0,38
<b>Scotch 2220</b>	Hoge diëlectrische constante Verdeling electromagnetisch veld Veldsturingstape	19 x 2	0,84

Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag

## Tapes voor afdichting en bescherming

- Voor het waterdicht maken
- Isolatie van laagspanning tot 1000 V



	Kenmerken	Afmetingen (mm x m)	Dikte (mm)
<b>Scotchfil</b>	Isolatie putty Zelffuserend	38 x 1,5	3,20
<b>Scotch VM</b>	Vinyl mastiek tape Zelffuserende rubber mastiek, gelamineerd met kwaliteitsvinyl voor alle weersomstandigheden	19 x 6,0	0,63
<b>Scotchrap 50/51</b>	Beschermt onder alle weersomstandigheden tegen corrosie. Biedt bescherming tegen zoutzuren, en alkaliën en is slijtvast.	25 x 30	0,25
<b>Scotch 2228</b>	Zelfvulcaniserende mastiektape, gelamineerd met tape 23-drager	50 x 3,0	1,65
<b>Scotch 23</b>	Rubbertape voor primaire isolatie tot 69kV Biedt weerstand aan het corona-effect Zelffuserend. Chemisch bestendig	19 x 9,1	0,76

Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag

## Metaaltapes

- Elektrostatische afscherming
- Aarding en geleiding
- Bescherming

	Kenmerken	Afmetingen (mm x m)
<b>Scotch 24</b>	Vertind koperen gaasband Soepel dankzij de open gewoven structuur	25 x 4,5
<b>Scotch 25</b>	Gevlochten koperdraad	13 x 4,6
<b>Scotch 1245</b>	Kopertape met wafelstructuur	19 x 16,5

*Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag*



## Isolatie tapes voor hoge temperaturen

- Zorgt voor een isolatie die bestand is tegen hoge temperaturen

	Kenmerken	Afmetingen (mm x m)	Dikte (mm)
<b>Scotch 27</b>	Glasvezel tape Warmteverhardende en drukgevoelige lijm Maximum gebruikstemperatuur 130°C (Klasse B)	12 x 20	0,17
<b>Scotch 70</b>	Zelffuserende siliconen rubber tape Maximum gebruikstemperatuur 180°C (Klasse H) UV bestendig	25 x 9,1	0,30
<b>Scotch 77</b>	Vuur en elektrisch bestendige tape Zet uit in geval van brand om een brandwerende isolatie te vormen tussen vlam en kabel	38 x 6,1	0,70

*Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag*

## Isolatie startpakket

- Bevat volgend assortiment tapes:

	Afmetingen (mm x m)
<b>Temflex rainbow</b>	15mm x 10m (10 rollen)
<b>Scotch Super 33+</b>	19mm x 20m
<b>Scotch 35 blauw</b>	19mm x 20
<b>Scotch 35 bruin</b>	19mm x 20m
<b>Scotch VM</b>	19mm x 6,1m
<b>Scotchfil</b>	38mm x 1,5m
<b>Scotch 23 rubber tape</b>	19mm x 9,1m
<b>Scotch 27</b>	
<b>Scode Coderingsdispenser STD-09 cijfers</b>	

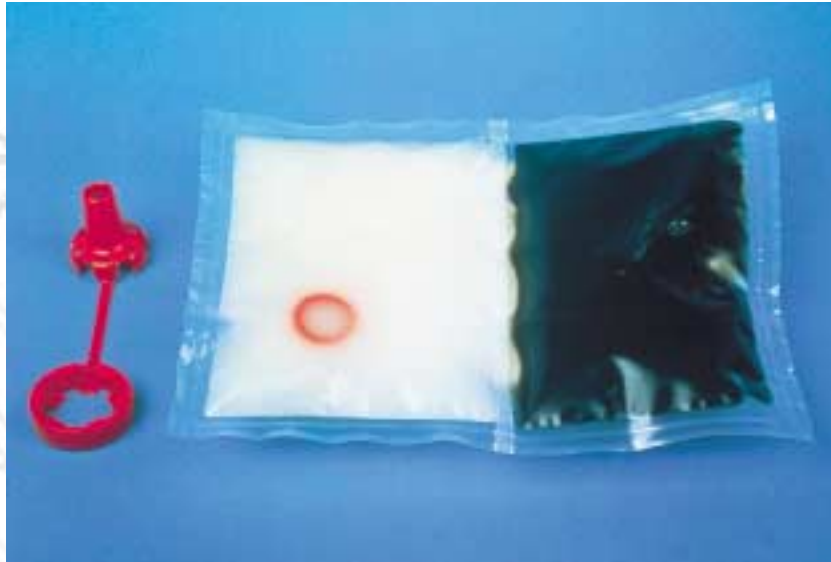
## Engineering kit

- Assortiment van 9 tapes 19mm x 3,6m:

	Kenmerken
<b>Scotch 1170</b>	Aluminium tape
<b>Scotch 1181</b>	Koper tape
<b>Scotch 1182</b>	Koper tape dubbelzijdige klevend
<b>Scotch 1183</b>	Vertinde Scotch 1181
<b>Scotch 1194</b>	Koper tape
<b>Scotch 1245</b>	Koper tape met wafelstructuur
<b>Scotch 1267</b>	Aluminium tape met wafelstructuur
<b>Scotch 1345</b>	Vertinde Scotch 1245
<b>Scotch 1190</b>	Verkoperde polyester tape

# Scotchcast™ harsen

- Hars assortiment van hoge kwaliteit voor laag- en middenspanningstoepassingen
- Uitstekende hechting op kabels
- Past op elk type of maat van mof
- Uitstekende mechanische, elektrische en chemische weerstand
- Getest volgens VDE0291 deel 2



## Hars gebruikt in gietmoffen

- 2 componenten harsen, zonder vulmiddelen
- Unipaks: juiste verhouding, geen chemisch afval
- Grote betrouwbaarheid en duurzaamheid

	Kenmerken	Verpakking	Gewicht
<b>Scotchcast N° 4</b>	Soort: epoxy Zeer vochtbestendig Uitstekende mechanische eigenschappen Ook gebruikt voor middenspanning Gemakkelijk te gebruiken bij het perslassysteem	A	90 gr
		B	210 gr
		C	420 gr
<b>Scotchcast 1471 N</b>	Soort: polyetherurethaan Lage exotherme reactie Verkrijgbaar in unipaks en blikken Ook gebruikt bij signalering en telecommunicatie	B	220 gr
		C	430 gr
<b>Scotchcast 1400 U</b>	Soort: polyurethaan Vlamvertragend Biedt uitstekende weerstand aan brandstoffen en minerale oliën Gebruikt in mijnen en industriële gebouwen	B	210 gr
		C	420 gr
<b>Scotchcast 2130</b>	Soort: polyurethaan Vlamvertragend Zeewater bestendig Uitstekende hechtingseigenschappen Zeer flexibele hars	B	210 gr
		C	420 gr
<b>Gella 4441/4442</b>	Soort: Gella 4441 polyetherurethaa Gella 4442 non-urethaan Zeer lage exotherme reactie Verwijderbare hars Bruikbaar voor telecommunicatie Voor het vullen moffen en van lasdozen		

Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag



# PST koudkrimp-kousen

- 3M, de uitvinder van koudkrimp
- Rubberen tubes die voor-geëxpandeerd zijn op een wegneembare kern
- Primaire elektrische isolatie
- Volledige afdichting, behoudt zijn veerkracht en druk
- Eenvoudig te monteren, geen vlam, warmte of werktuigen nodig
- Bestand tegen vocht, zuren en alkaliën. Bestand tegen ozon en UV licht



## EPDM Rubber isolatietubes - 8420 Serie

- Biedt weerstand aan vocht, zuren, alkaliën, ozon en UV licht
- Isolatie tot 1000 V
- Dikwandig om bestand te zijn tegen scherpe voorwerpen



	Minimum diameter (mm)	Maximum diameter (mm)	Lengte (mm)
<b>8423-6</b>	7,8	14,3	152
<b>8424-8</b>	3,0	20,9	203
<b>8425-7</b>	9,9	17,8	178
<b>8425-8</b>	10,2	20,8	203
<b>8426-9</b>	13,0	25,4	229
<b>8426-11</b>	13,0	25,4	279
<b>8427-6</b>	17,5	33,0	152
<b>8427-12</b>	17,5	33,0	305
<b>8427-16</b>	17,5	33,0	406
<b>8428-6</b>	24,0	49,3	152
<b>8428-12</b>	24,0	49,3	305
<b>8428-18</b>	24,0	49,3	457
<b>8428-24</b>	24,0	49,3	609
<b>8429-6</b>	32,2	67,8	152
<b>8429-9</b>	32,2	67,8	229
<b>8429-12</b>	32,2	67,8	305
<b>8429-18</b>	32,2	67,8	457
<b>8430-9</b>	42,6	93,7	229
<b>8430-18</b>	42,6	93,7	457

*Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag*

# Warmtekrimp- kousen en toebehoren



- Breed assortiment van warmtekrimp oplossingen voor het isoleren van elektrische kabels & draden
- Eenvoudige isolatie voor hoogwaardige bescherming

## MDT-A Middeldikwandige krimpousen met lijmlaag

- Isolatie en waterdicht maken van laagspanningsconnectoren
- Tot 1000 V
- Grote krimpverhouding
- UV bestendig



	Diameter voor krimp (mm)	Diameter na krimp (mm)	Wanddikte na krimp (mm)	Standaard lengte (m)
MDT-A 12/3	12	3	2,5	1
MDT-A 19/6	19	6	3,3	1
MDT-A 27/8	27	8	3,3	1
MDT-A 32/7,5	32	7,5	3,3	1
MDT-A 38/12	38	12	3,3	1
MDT-A 50/18	50	18	3,3	1
MDT-A 70/26	70	26	3,3	1
MDT-A 120/40	120	40	3,3	1

*Andere diameters, lengtes en tubes zonder lijmlaag zijn verkrijgbaar op aanvraag*

## HDT-A Dikwandige krimpousen met lijmlaag

- Voor zware toepassingen
- Isolatie en waterdicht maken van laagspanningskabels
- Tot 1000 V
- Grote krimpverhouding
- UV bestendig



	Diameter voor krimp (mm)	Diameter na krimp (mm)	Wanddikte na krimp (mm)	Standaard lengte (m)
HDT-A 12/3	12	3	3,2	1
HDT-A 19/6	19	6	3,3	1
HDT-A 30/8	30	8	4,8	1
HDT-A 38/12	38	12	4,8	1
HDT-A 48/15	48	15	4,8	1
HDT-A 85/26	85	26	4,8	1
HDT-A 115/38	115	38	4,8	1

*Andere diameters, lengtes en tubes zonder lijmlaag zijn verkrijgbaar op aanvraag*

## HDCW Kabelreparatiemanchetten

- Manchetten met lijmlaag
- Optimale bescherming tegen mechanische druk
- Doorzagen van de kabel is niet nodig
- Goede hechting op PE en PVC
- Perfecte afdichting tegen vochtindringing



	Diameter voor krimp (mm)	Diameter na krimp (mm)	Lengte (mm)
<b>HDCW 35/10</b>	50	8	250
<b>HDCW 55/15</b>	75	13	500
<b>HDCW 80/25</b>	100	23	500
<b>HDCW 110/30</b>	132	25	500
<b>HDCW 140/40</b>	145	32	750

*Andere lengtes zijn verkrijgbaar op aanvraag*

## GTI Dunwandige tubes

- Uitstekende isolatie en bescherming voor verschillende industriële toepassingen
- Vooral gebruikt voor elektrische verbindingen
- Zonder lijmlaag
- Krimpverhouding = 2:1



	Diameter voor krimp (mm)	Diameter na krimp (mm)	Wanddikte na krimp (mm)	Standaard lengte (m)
<b>GTI 2.4</b>	2,4	1,2	0,5	1
<b>GTI 3.2</b>	3,2	1,6	0,5	1
<b>GTI 4.8</b>	4,8	2,4	0,5	1
<b>GTI 6.4</b>	6,4	3,2	0,6	1
<b>GTI 9.5</b>	9,5	4,8	0,6	1
<b>GTI 12.7</b>	12,7	6,4	0,6	1
<b>GTI 19.0</b>	19,0	9,5	0,8	1
<b>GTI 25.4</b>	25,4	12,7	0,9	1
<b>GTI 38.0</b>	38,0	19,0	1,0	1
<b>GTI 51.0</b>	51,0	25,4	1,1	1

*Voor andere kleuren: zie pagina 30  
Andere lengtes zijn verkrijgbaar op aanvraag*

## HSR dunwandige warmtekrimp op rol - zwart

- Hoge betrouwbaarheid
- “Waar voor je geld”
- Handig

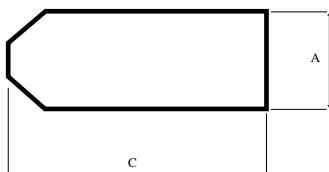


	Verwijdde diameter (mm)	Diameter na krimp (mm)	Wanddikte na volledige krimp (mm)	Lengte (m)
<b>HSR 1.2</b>	1,2	0,6	0,4	12,0
<b>HSR 1.6</b>	1,6	0,8	0,4	12,0
<b>HSR 2.4</b>	2,4	1,2	0,5	11,0
<b>HSR 3.2</b>	3,2	1,6	0,5	11,0
<b>HSR 4.8</b>	4,8	2,4	0,5	10,0
<b>HSR 6.4</b>	6,4	3,2	0,6	9,0
<b>HSR 9.5</b>	9,5	4,8	0,6	7,0
<b>HSR 12.7</b>	12,7	6,4	0,6	6,0
<b>HSR 19.0</b>	19,0	9,5	0,8	5,0
<b>HSR 25.4</b>	25,4	12,7	0,9	3,5

Voor andere kleuren zie HSR pagina 31

## SKE Einddoppen

- Betrouwbare methode voor het waterdicht maken van kabeluiteinden
- Eenvoudige montage
- De binnenzijde is voorzien van een lijmlaag zodat een optimale afscherming van uitwendige invloeden verzekerd wordt
- Biedt een uitstekende elektrische en mechanische bescherming
- Kan zowel voor binnen- als buitenopstelling gebruikt worden

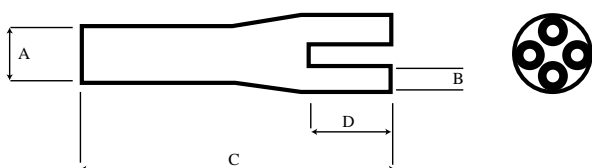


	Kabeldiameter (mm)	Diameter voor krimp (mm)	Afmetingen na volledige krimp (mm)	
			A	C
<b>SKE 4/10</b>	4 - 8	10	4	33,5
<b>SKE 8/20</b>	8 - 16	20	8	55,3
<b>SKE 15/40</b>	15 - 32	40	15	90,0
<b>SKE 25/63</b>	25 - 51	63	25	143,3
<b>SKE 30/76</b>	30 - 61	76	30	158,0
<b>SKE 45/100</b>	45 - 80	100	45	162,5
<b>SKE 61/158</b>	61 - 126	158	61	182,0

Einddoppen voor kabels onder spanning (1 kV) zijn verkrijgbaar op aanvraag

# SKE Eindmoffen

- Voorgevormd
- Voor isolatie en het waterdichtmaken van kabelvertakkingen
- Uitstekende elektrische en mechanische bescherming
- Bestand tegen allerlei corrosieve brandstoffen, vloeistoffen en chemische producten
- Zelfdovend
- De binnenzijde is voorzien van een lijmlaag zodat een optimale afscherming van uitwendige factoren verzekerd wordt
- Kan zowel voor binnen- als buitenopstelling gebruikt worden (1 kV)



## Voor 3-aderige kabels

	Draaddoorsned voor niet-gewapende kabel (mm <sup>2</sup> )	Kabeldiameter (mm)	Verwijdde diameter (mm)		Volledige diameter na krimp (mm)			
			A	B	A	B	C	D
<b>SKE 3F / 1 + 1,5</b>	1,5 - 16	11 - 19	25,0	9,0	9,0	3,0	70	18
<b>SKE 3F / 2</b>	16 - 50	18 - 28	31,0	15,0	18,0	5,0	90	25
<b>SKE 3F / 4</b>	50 - 150	23 - 50	55,8	30,4	22,5	9,0	180	44
<b>SKE 3F / 5</b>	150 - 400	39 - 65	110,0	40,0	35,0	17,5	178	38

## Voor 4-aderige kabels

	Draaddoorsnede voor niet-gewapende kabel (mm <sup>2</sup> )	Kabeldiameter (mm)	Verwijdde diameter (mm)		Volledige diameter na krimp (mm)			
			A	B	A	B	C	D
<b>SKE 4F / 1 + 2</b>	1,5 - 35	12 - 32	35,0	15,0	12,0	3,0	95	24,0
<b>SKE 4F / 3 + 4</b>	35 - 150	27 - 45	60,0	30,0	22,9	6,4	202	38,1
<b>SKE 4F / 5</b>	150 - 400	37 - 72	78,7	38,1	35,6	13,0	240	55,0

# Glijmiddel voor draden & kabels



- Dit smeermiddel zorgt voor weinig wrijving zodat draden probleemloos getrokken kunnen worden
- Wordt makkelijk op draad en kabel toegepast, zonder uitlopen of druppelen
- Gebaseerd op wateroplosbare polymeren, weinig residu
- Kleurloos en maakt geen vlekken

## Voor draden

	Eenheid
Lub-I / 0,2	0,20 L tube
Lub-I / 0,95	0,95 L fles
Lub-I / 3,78	3,78 L emmer
Lub-I / 18,92	18,92 L emmer



## Voor kabels

	Eenheid
Lub-P / 0,95	0,95 L tube
Lub-P / 3,78	3,78 L emmer
Lub-P / 18,92	18,92 L emmer
Lub-P / 207,9	207,90 L vat



# Spuitbussen

- Alle 3M - spuitbussen zijn vrij van CFK's
- Voor isolatie, bescherming en schoonmaken van elektrische en elektronische componenten en verbindingen



	Toepassingen & kenmerken	Volume (ml)
<b>1600 Beschermingsspray</b>	Zeer effectieve bescherming tegen corrosie Lak gebaseerd op rubber-asfalt Vormt ondoordringbare slijtvaste beschermingslaag, bestand tegen vocht, zout water, alle corrosieve elementen en effecten van steenslag	400
<b>1601 Doorzichtige isolatielak</b>	Doorzichtige isolatie-en deklak die gebaseerd is op alkydhars Bestand tegen UV-stralen, zuren, oliën en reinigingsmiddelen Verhardt tot een flexibele en slijtvaste laag met uitstekende hechting Vocht- en weerbestendig	400
<b>1602 Gekleurde lak</b> <b>1603</b> <b>1604</b>	1602 : rood 1603 : zwart 1604 : grijs	400
<b>1605 Ontvochtiger</b>	Vormt een dunne beschermingslaag waardoor een herhaling van bevochtiging vermeden kan worden Verdrijft vocht en ontdooit bevroren oppervlaktes Neutraal voor verven, plastics, rubber en weefsels	400
<b>1609 Siliconen smeermiddel</b>	Algemeen product voor preventief onderhoud, bescherming en smering Biedt een langblijvende bescherming tegen vocht en corrosie	400
<b>1617 Zinkspray</b>	Galvaniseerder die in een paar seconden droogt wanneer hij in contact komt met lucht. Wordt gebruikt op isolatie van draad- en kabelverbindingen. Deze galvaniseerder wordt gebruikt voor het waterdicht maken van allerlei oppervlaktes, of voor de reparatie van motorwikkelingen en geraanten.	400
<b>1625 Special Contact Cleaner</b>	Verwijdert vuil, vet en andere verontreinigingen Elektrisch neutraal Laat geen residu achter	400
<b>1626 Ontvettings- en schoonmaakspray</b>	Niet-corrosief, kan plastics aantasten Is een ideaal schoonmaakmiddel voor vetten, oliën, smeermiddelen, harsen en teer	400
<b>1632 Koude spray</b>	Koelt de te behandelen objecten in een paar seconden af tot -40°C Laat geen residu achter Niet giftig Geschikt voor detecteren van defecten	400
<b>1633 Roest verwijderaar</b>	Beschermt tegen vocht en corrosie Hoog penetratievermogen	400
<b>1638 Drukluicht</b>	Ideaal schoonmaakmiddel voor het verwijderen van stof Geheel neutraal en onschadelijk	400
<b>1640 Multi-5 spray</b>	Een spray voor algemene toepassingen in de industrie: zorgt voor uitstekende capillaire werking, smeert, beschermt tegen corrosie en maakt schoon, hecht aan metaal en heeft een extreem lage oppervlaktespanning, maakt schroeven los en verwijdert vuil zoals lijm, teer en remschijvenstof. Vrij van siliconen en grafiet Neutraal ten opzichte van verschillende oppervlakten	400

N.B. 1632 en 1638 bevatten tetrafluorethaan

# Brandwerende producten

- Goedgekeurd door onafhankelijke laboratoria over de hele wereld: CSTB, CTICM, IBMB, CSI, LPC, Warrington UL, Omega Point, en nog veel meer
- Brandveilige en afgedichte openingen en doorvoeren in brandmuren en brandvloeren
- Grote verscheidenheid aan systemen
- Flexibiliteit
- Eenvoudig te installeren



	Omschrijving	Toepassing	Presentatie
<b>CP25 WB+</b>	Hoogwaardig brandvertragend afdichtingsmiddel	Afdichten, opvullen van kleine openingen in brandmuren en brandvloeren of brandveilige doorgangen	310 ml cartridge
<b>MPS2 +</b>	Hoogwaardige brandvertragende kneedpasta	Afdichten, opvullen van kleine openingen in brandmuren en brandvloeren of brandveilige doorgangen	41 mm x 279 mm staaf
<b>FD2000</b>	Brandvertragende coating voor kabels en minerale-vezelplaat	Tegen brand beveiligen en afdichten van kabels en minerale-vezelplaat	19,5 kg emmer (15 liter)
<b>Minerale-vezelplaat</b>	Voorgecoate minerale-vezelplaat met FD2000	Afsluiten van onafgedekte openingen met of zonder doorgangen van brandmuren en brandvloeren	900 mm x 600 mm platen
<b>FD150</b>	Endothermisch afdichtingsmiddel	Afdichten van doorgangen in brandveilige, gecoate minerale-vezelplaat	310 ml cartridge
<b>FD2500M</b>	Brandveilige mortel	Het sluiten van openingen met of zonder doorgangen in brandmuren en brandvloeren	20 kg zak
<b>PPD-EURO</b>	Accessoires voor kunststof buizen (brandveilige kragen)	Tegen brand beveiligen van kunststof buizen die door brandmuren en brandvloeren gaan	Kraagassortiment Ø 55 mm tot 200 mm



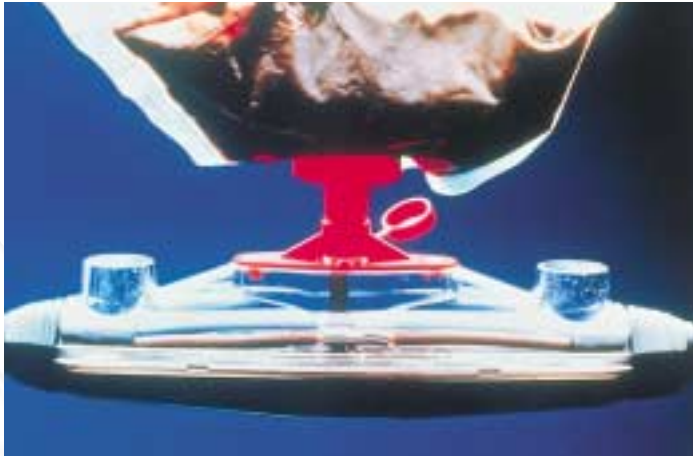
# 2 Kabel- en draadverbindingen

---



# Gietmoffen

- Hars assortiment van hoge kwaliteit voor laag- en middenspannings toepassingen
- Uniek gepatenteerd Gesloten Meng- en Gietsysteem (GMG)
- Transparante schalen voor betere controle van het mengen
- Hars verpakt in transparante 2 kamermengzak
- Getest volgens VDE0291 deel 1 en 3



## Lijnverbindingen



82 A



92 A



91 AB

	Maximale adersectie (mm <sup>2</sup> )		Kabeldiameter (mm)	A (mm)	B (mm)
	Afgeschermd / niet afgeschermd	Gearmeerd			
82-A 11	4 x 4	-	8 - 20	183	28
92-A 1	4 x 10	-	8 - 22	190	36
92-A 1,5	4 x 16	4 x 10	8 - 22	215	39
92-A 2	4 x 25	4 x 16	14 - 30	276	49
92-A 3	4 x 50	4 x 35	23 - 35	360	54
92-A 4	4 x 95	4 x 70	28 - 47	400	69
92-A 5	4 x 150	4 x 120	33 - 55	520	100
92-A 6	4 x 240	4 x 185	45 - 70	700	128
92-A 7	4 x 400	4 x 300	45 - 90	870	140

# Aftakkingen



91 B



91 C



91 AB



	Maximale adersectie (mm <sup>2</sup> )				Maximale kabeldiameter (mm)		A (mm)	B (mm)
	Afgeschermd /niet afgeschermd		Gearmeerd		Hoofdkabel	Aftakkabel		
	Hoofdkabel	Aftakkabel	Hoofdkabel	Aftakkabel				
<b>90 B 1</b>	4 x 16	4 x 16	4 x 10	4 x 10	21	12	141	
<b>92 B 1</b>	4 x 6	4 x 4	-	-	26	26	190	35
<b>92 C 1</b>	4 x 16	4 x 6	-	-	30	26	275	145
<b>91 AB 111</b>	4 x 6	4 x 4	-	-	15	15	140	40
<b>91 AB 112</b>	4 x 10	4 x 10	4 x 10	4 x 6	22	21	170	58
<b>91 AB 113</b>	4 x 25	4 x 16	4 x 16	4 x 10	29	22	225	75
<b>91 AB 114</b>	4 x 70	4 x 25	4 x 50	4 x 16	35	25	350	95
<b>91 AB 115</b>	4 x 150	4 x 50	4 x 120	4 x 35	50	30	445	112
<b>91 AB 116</b>	4 x 185	4 x 70	4 x 150	4 x 50	58	35	540	125
<b>91 AB 117</b>	4 x 240	4 x 150	4 x 240	4 x 120	65	45	440	145

## Lijnverbindingen: hoge chemische weerstand



- Uitstekende chemische en koolwaterstof weerstand
- Speciaal ontwikkeld voor de petro-chemische industrie
- Vlamdovende hars en schalen
- Uitstekende weerstand tegen brandstof en minerale oliën
- VDE en mijnbouwkeuring

**92 A U**

	Maximale adersectie (mm <sup>2</sup> )		Kabeldiameter (mm)	A (mm)	B (mm)
	Afgeschermd /niet afgeschermd	Gearmeerd			
<b>92 A1 U</b>	4 x 10	-	8 - 22	190	36
<b>92 A2 U</b>	4 x 25	4 x 16	14 - 30	276	49
<b>92 A3 U</b>	4 x 50	4 x 35	23 - 35	360	54
<b>92 A4 U</b>	4 x 95	4 x 70	28 - 47	400	69
<b>92 A5 U</b>	4 x 150	4 x 120	33 - 55	520	100
<b>92 A6 U</b>	4 x 240	4 x 185	45 - 70	700	128
<b>92 A7 U</b>	4 x 400	4 x 300	45 - 90	870	140

# Perslassysteem

- Universeel systeem (RPM)
- Geschikt voor laag- en middenspanningstoepassingen
- Voor lijnverbinding en aftakking. Eventueel vertikaal lopende kabels.
- Gebruik van scotchcast hars nr.4: getest volgens VDE 0291 deel 2



## Verkrijgbare componenten :

	Omschrijving	Maat
<b>E-4J</b>	Perspomp	
<b>P51S</b>	Transparante tape	50 mm x 15 m
<b>P3F</b>	Gaasband	50 mm x 7 m
<b>P1B</b>	Standaard inspuitsventiel voor persmof	
<b>P5B</b>	Standaard spuitnippel voor unipak	
<b>Scotchfil</b>	Dichtingsband	38 mm x 1,5 m
<b>F 13-4 T</b>	Glasvezel versterkte tape	38 mm x 10 m
<b>Hars 4A</b>	Hars Scotchcast 4 verpakking A	90 g
<b>Hars 4B</b>	Hars Scotchcast 4 verpakking B	210 g
<b>Hars 4C</b>	Hars Scotchcast 4 verpakking C	420 g
<b>RPM</b>	Perslas starterspakket in stevige koffer	
<b>P1A</b>	Klein inspuitsventiel voor persmof	
<b>P5A</b>	Kleine spuitnippel voor unipak	
<b>P22/8</b>	Aderscheider	220 mm x 80 mm

*Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag*

# Warmtekrimpde kabelmoffen



- De 3M warmtekrimpde kits bevatten alle benodigde materialen om een waterdichte kabelverbinding te maken
- Complete kits voor niet-afgeschermdde, afgeschermdde, gepantserde en papier geïsoleerde kabels zijn verkrijgbaar
- Kits voor drie-, vier- of vijf-aderige kabels zijn verkrijgbaar (1 kV)

## Kits voor persverbinders



- Toepassing: niet-afgeschermdde/niet-gearmeerde kunststof kabels

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )
91 AH 20,5 S	5 x 1,5 - 5 x 6
91 AH 21 S	4 x 6 - 4 x 25
91 AH 21,5 S	5 x 6 - 5 x 16
91 AH 23 S	4 x 25 - 4 x 95
91 AH 25 S	4 x 95 - 4 x 300

- Toepassing: afgeschermdde/gearmeerde kunststof kabels

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )
91 AHA 21 S	4 x 6 - 4 x 16
91 AHA 22 S	4 x 25 - 4 x 35
91 AHA 23 S	4 x 50 - 4 x 70
91 AHA 24 S	4 x 95 - 4 x 150
91 AHA 25 S	4 x 185 - 4 x 240

# Kits voor schroefverbinders (verbinders inbegrepen)



- Toepassing: niet-afgeschermd/niet-gearmeerde kunststof kabels

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )
91 AHSC 6	3 x 1 - 4 x 6
91 AHSC 6/5	5 x 1 - 5 x 6
91 AHSC 35	3 x 6 - 4 x 35
91 AHSC 35/5	5 x 6 - 5 x 35
91 AHSC 95	3 x 50 - 4 x 95
91 AHSC 185	3 x 120 - 4 x 185

- Toepassing: afgeschermd/gearmeerde kunststof kabels

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )
91 AHSCA 6	3 x 1 - 4 x 6
91 AHSCA 35	3 x 6 - 4 x 35
91 AHSCA 95	3 x 50 - 4 x 95
91 AHSCA 185	3 x 120 - 4 x 185

# Flexibele moffen



## Koudkrimp Lijnverbinding voor flexibele kabel

- Verbindingen van soepele rubberkabels
- Toepassingen : containervoedingen, hijskranen en andere flexibele kabelonderdelen
- Koudkrimptechnologie



	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )
2237 EU	4 x 2,5 - 4 x 6
2238 EU	4 x 10
8094-1	4 x 16
8094-2	4 x 25
8094-3	4 x 35
8094-4	4 x 50
8094-5	4 x 70
8094-6	4 x 95
M20	40 x 62
M30	47 x 100
M40	17 x 150

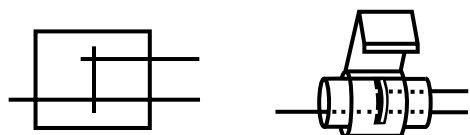


# Scotchlok™ zelfstrippende u- connectoren



- 3M is uitvinder van de Scotchlok™ technologie
- Met deze techniek kunt u aansluitingen en aftakkingen maken zonder dat u hierbij hoeft te strippen of te solderen
- De toegepaste techniek is gebaseerd op het U-contact
- U heeft geen speciaal gereedschap nodig; een tang is voldoende

## Aftakklemmen tot 600 V



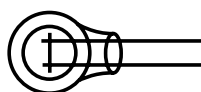
Connector	Kleur	Kabeldoorsnede (mm <sup>2</sup> )	Max. spanning (V)	Max. stroom (A)
Scotchlok 558	rood	0,5 - 1,0	600	6
Scotchlok 560	blauw	1,0 - 1,5	300	10
Scotchlok 530*	grijs	1,5 - 2,5	500	16
Scotchlok 562	geel	2,5 - 6,0	600	25
Scotchlok 314	blauw	0,5 - 1,50	600	16
Scotchlok 316 IR	zwart	0,5 - 1,50	600	16

\* met KEMA keurmerk

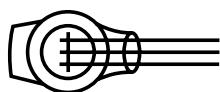
Andere types zijn verkrijgbaar op aanvraag

Kabel- en draadverbindingen

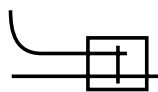
## Connectoren voor telefonie- en signalatiekabel



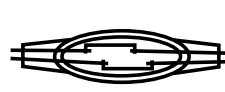
UY-2



UR-2



UB-2A



U1-B/R



Connector	Kleur	Maximum buitendiameter van de isolatie (mm)	Diameter van de geleider (mm)	Maximum spanning (V)
UY-2	geel	2,08	0,4 - 0,9	100
UR-2	rood	2,08	0,4 - 0,9	100
UB-2A	blauw	2,08	0,4 - 0,9	100
U1B	blauw	3,18	0,9 - 1,3	100
U1R	rood	3,18	0,5 - 0,9	100
<b>E9BM - Scotchlok krimptang</b>				
<b>E9Y - Scotchlok krimptang</b>				

Andere types zijn verkrijgbaar op aanvraag

# Rolbandveren

- Voor een soldeervrij aardscherm verbinding zonder het gebruik van gereedschappen
- Gemakkelijk in gebruik. U rolt de klem op het aardscherm en vervolgens zal er een gelijkmatige druk uitgeoefend worden
- Roestvrij



	Minimum diameter (mm)	Maximum diameter (mm)
<b>P 59</b>	4,0	10
<b>P 60</b>	9,0	15
<b>P 61</b>	14,0	22
<b>P 62</b>	18,5	29
<b>P 63</b>	23,5	37
<b>P 64</b>	31,0	50
<b>P 65</b>	44,0	70
<b>P 66</b>	58,0	94

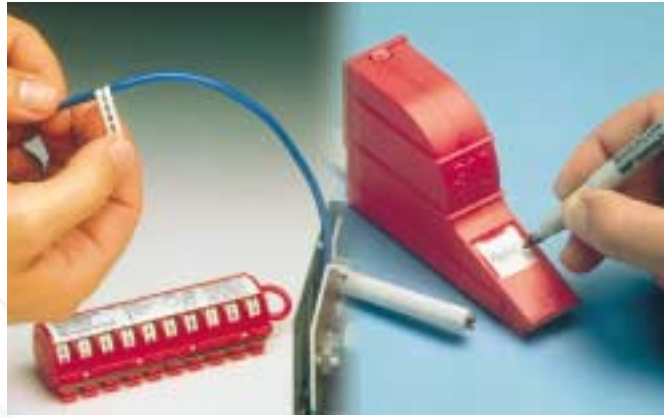
# 3 Codering, bevestiging en detectie

---



# ScotchCode™

- Gebruiksvriendelijk
- Eenvoudig markeringssysteem



## ScotchCode™ STD

- Kleine, hervulbare, duurzame polypropyleen dispenser
- Capaciteit: 10 rollen tape
- Lengte per rol: 2,44 m
- U snijdt gewoon de benodigde lengte af waardoor u niets verspilt



### Omschrijving

	Omschrijving
<b>STD-09</b>	Dispenser met 10 rollen tape, genummerd van 0 tot 9
<b>SDR-0</b>	Rol 0
<b>SDR-1</b>	Rol 1
<b>SDR-2</b>	Rol 2
<b>SDR-3</b>	Rol 3
<b>SDR-4</b>	Rol 4
<b>SDR-5</b>	Rol 5
<b>SDR-6</b>	Rol 6
<b>SDR-7</b>	Rol 7
<b>SDR-8</b>	Rol 8
<b>SDR-9</b>	Rol 9
<b>SDR-0-9</b>	Rol van 0 tot 9

*Kleuren en letters op aanvraag*

## ScotchCode™ dispensers voor markeeretiketten SLW-SWD

- Duurzame lichtgewicht dispenser, inclusief markeerpen
- Met een vlak, stabiel schrijfooppervlak
- Met beschermtape van transparant vinyl
- Bestand tegen het loskomen, vuil, olie en hitte



	Kenmerken	Aantal per rol	Grootte van de etiketten (mm)
<b>SLW</b>	Grote dispenser met voorgesneden markeeretiketten voor kabels met een diameter van 6 tot 35 mm, geleverd met een markeerstift	70	25 x 19
<b>SWD</b>	Standaarddispenser met voorgesneden markeeretiketten voor kabels met een diameter van 2,3 tot 7,8 mm, geleverd met een markeerstift	250	19 x 8
<b>SMP</b>	Scotch markeerpen		

# Coderings- tapes

- Ideaal voor kleurcodering en fase-identificatie
- Verkrijgbaar in verschillende kleuren



	Omschrijving	Afmetingen (mm x m)	Dikte (mm)
<b>Scotch 35</b>	Gekleurde kwaliteitstape Zelfdovend en UV bestendig Verkrijgbaar in: rood, geel, blauw, bruin, groen, wit, grijs, oranje en violet	19 x 20	0,18
<b>Scotch 9545</b>	Markeertape Bestand tegen vocht en olie Kleuren: zwart, wit, geel, groen, rood, blauw en grijs	19 x 50	0,27
<b>Temflex</b>	PVC tape voor uiteenlopende doeleinden Verkrijgbaar in zwart, wit, geel, blauw, groen, bruin, oranje, grijs, rood en geel/groen	15 x 10 19 x 20	0,15

*Andere maten zijn verkrijgbaar op aanvraag*

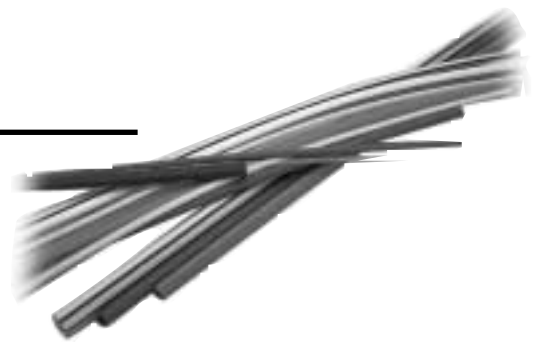
# Dunwandige warmtekrimp kousen zonder lijm

- Handige verpakking (rollen of kousen)
- Makkelijke codering met breed assortiment van kleuren



## GTI dunwandige warmtekrimp kousen zonder lijm voor codering

- Uitstekende isolatie en bescherming voor verschillende industriële toepassingen
- Betrouwbaar voor elektrische verbindingen
- Zonder lijmlaag, krimpvermogen: 2:1
- Verkrijgbare kleuren: zwart, wit, rood, blauw, geel, transparant, groen, bruin, groen/geel



	Diameter voor krimp (mm)	Diameter na krimp (mm)	Wanddikte na krimp (mm)
GTI 2.4	2,4	1,2	0,5
GTI 3.2	3,2	1,6	0,5
GTI 4.8	4,8	2,4	0,5
GTI 6.4	6,4	3,2	0,6
GTI 9.5	9,5	4,8	0,6
GTI 12.7	12,7	6,4	0,6
GTI 19.0	19,0	9,5	0,8
GTI 25.4	25,4	12,7	0,9
GTI 38.0	38,0	19,0	1,0
GTI 51.0	51,0	25,4	1,1

## HSR dunwandige warmtekrimp minirollen

- Handige doos met dunwandige warmtekrimprol
- Geschikt voor reparatie/herstelling en werkbank situaties
- Gemakkelijk op voorraad te leggen, eenvoudig in gebruik
- Kleuren: zwart, rood, blauw, wit, geel, bruin



	Verwijdde diameter (mm)	Diameter na krimp (mm)	Wanddikte na volledige krimp (mm)	Lengte (m)
HSR 1.2	1,2	0,6	0,4	12,0
HSR 1.6	1,6	0,8	0,4	12,0
HSR 2.4	2,4	1,2	0,5	11,0
HSR 3.2	3,2	1,6	0,5	11,0
HSR 4.8	4,8	2,4	0,5	10,0
HSR 6.4	6,4	3,2	0,6	9,0
HSR 9.5	9,5	4,8	0,6	7,0
HSR 12.7	12,7	6,4	0,6	6,0
HSR 19.0	19,0	9,5	0,8	5,0
HSR 25.4	25,4	12,7	0,9	3,5

## Dispenser

- Speciaal ontworpen voor gemakkelijke opslag en toont 5 verschillende afmetingen
- Kan aan de muur bevestigd worden
- Compact (31 cm)



Identificatie, bevestiging...

# Scotchtrak™ infrarood temperatuur- meters



- Opsporen van temperatuurverschillen in elektrische kabel- en draadverbindingen, panelen, motorschakelapparatuur
- Voert preventief onderhoud uit in geval van elektrische storingen
- Draagbaar, non-contact metingen, eenvoudig te gebruiken
- Biedt zeer nauwkeurige informatie

Specificaties	IR-750C EXL2	IR-60 EXPL2
<b>Temperatuurbereik</b>	-32° tot + 500°C	-32° tot + 870°C -25° tot + 1600°F
<b>Nauwkeurigheid</b>	+/- 1% van de waarde of +/- 1% C (indien groter bij 23°C en hogere omgevingstemperatuur)	+/- 1% van de waarde of +/- 1,5% F (+/- 1°C) (indien groter bij 23°C +/- 2°C voor doeltemperatuur onder 0°C)
<b>Reproduceerbaarheid</b>	+/- 1% van de waarde of +/- 1% C (indien groter bij omgevingstemperatuur)	+/- 1% van de waarde of +/- 1% C (indien groter)
<b>Reactietijd</b>	500 m/sec (95% reactie)	250 m/sec (95% reactie)
<b>Spectrale reactie</b>	7 - 18 micron	8 - 14 micron
<b>Optisch systeem</b>	8:1	60:1
<b>Max. temperatuur</b>	X	X
<b>Min., DIF, AVG temperatuur</b>	X	X
<b>Terughalen laatst gemeten waarde</b>	X	X
<b>Display vasthouden</b>	X	X
<b>HI alarm</b>	X	X
<b>LO alarm</b>	X	X
<b>Waarschuwing bijna lege accu</b>	X	X
<b>LCD backlight</b>	X	X
<b>Laser (Class II)</b>	X	X
<b>Emissiefactor</b>	0,3 - 1,0 digitaal instelbaar	instelbaar 0,10 - 1,00 in stappen van 0,01 vooraf ingestelde waarden voor veelvoorkomende materialen
<b>Temperatuurweergave</b>	Naar keuze °C of °F 3,5-cijferige LCD	Naar keuze °C of °F 3,5-cijferige LCD
<b>Display-resolutie</b>	Waarden in tiende graden tot 199,9°C of °F	Waarden in tiende graden tot 199,9°C of °F
<b>Omgevingstemperatuurbereik</b>	0°C tot 50°C laser max. 45°C	0°C tot 50°C laser max. 45°C
<b>Voeding</b>	9 V alkaline	2 x 1,5 V alkaline, type AA
<b>Afmetingen</b>	137 x 41 x 196 mm	170 x 50 x 200 mm
<b>Standaardaccessoires</b>	harde kunststof behuizing riemklem	software, RS232-kabel, 7,5 voeding, thermokoppel k. harde kunststof behuizing polsband



# Kabelbinders

- Materiaal: nylon polyamide 6/6 - 12
- Zorgen voor een bevestiging van kabelbundels en toebehoren zonder te verschuiven
- Groot temperatuurbereik (tot 85°C)
- Verkrijgbaar in verschillende afmetingen
- Zwarte nylon, voor buitenopstellingen (UV bestendig)
- Verpakt in plasticzakken van 100 stuks.



## • Standaard kabelbinders



Doorzichtig	Afmetingen (mm x mm)
FS 075 A-C	75 x 2,5
FS 100 A-C	100 x 2,5
FS 135 A-C	135 x 2,5
FS 160 A-C	160 x 2,5
FS 200 A-C	200 x 2,5
FS 140 B-C	140 x 3,5
FS 200 B-C	200 x 3,5
FS 280 B-C	280 x 3,5
FS 140 C-C	140 x 4,5
FS 160 C-C	160 x 4,5
FS 180 C-C	180 x 4,5
FS 200 C-C	200 x 4,5
FS 260 C-C	260 x 4,5
FS 360 C-C	360 x 4,5
FS 380 C-C	380 x 4,5
FS 200 D-C	200 x 7,5
FS 280 D-C	280 x 7,5
FS 360 D-C	360 x 7,5
FS 500 D-C	500 x 7,5
FS 750 D-C	750 x 7,5



Zwart	Afmetingen (mm x mm)
FS 075 AW-C	75 x 2,5
FS 100 AW-C	100 x 2,5
FS 135 AW-C	135 x 2,5
FS 160 AW-C	160 x 2,5
FS 200 AW-C	200 x 2,5
FS 140 BW-C	140 x 3,5
FS 200 BW-C	200 x 3,5
FS 280 BW-C	280 x 3,5
FS 140 CW-C	140 x 4,5
FS 160 CW-C	160 x 4,5
FS 180 CW-C	180 x 4,5
FS 200 CW-C	200 x 4,5
FS 280 CW-C	260 x 4,5
FS 360 CW-C	360 x 4,5
FS 380 CW-C	380 x 4,5
FS 200 DW-C	200 x 7,5
FS 280 DW-C	280 x 7,5
FS 360 DW-C	360 x 7,5
FS 500 DW-C	500 x 7,5
FS 750 DW-C	750 x 7,5

Identificatie, bevestiging...

• Dubbele sluiting spanring

	Omschrijving	Afmetingen (mm x mm)
FT 180 DW-C	Zwarte spanring	180 x 9
FT 265 DW-C	Zwarte spanring	265 x 9
FT 360 DW-C	Zwarte spanring	360 x 9
FT 500 DW-C	Zwarte spanring	500 x 9
FT 750 DW-C	Zwarte spanring	750 x 9

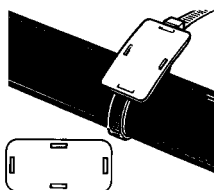


• Toebehoren

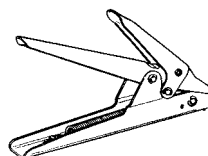
	Omschrijving	Afmetingen (mm x mm)
AB01-C	Zelfklevende basis doorzichtig	20 x 4,0
AB02-C	Zelfklevende basis doorzichtig	28 x 5,5
AB01 W-C	Zelfklevende basis zwart	20 x 4,0
AB02 W-C	Zelfklevende basis zwart	28 x 5,5
AI01-C	Coderingsplaatjes	
TM2	Gereedschap voor kabelbinders en spanringen	Voor gebruik met kabelbinders tot 8 mm breed
TM3	Gereedschap voor kabelbinders en spanringen	Voor gebruik met kabelbinders tot 9 mm breed
AT01	Fixeerplaatje tot 9 mm	Opening van 8 mm



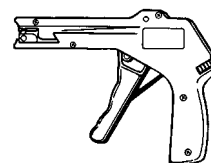
AB



AI01



TM2



TM3

# 4 Middenspanning verbindingsmoffen en eindsluitingen

---



# Koudkrimp Kabelmoffen

- Koudkrimp technologie
- Eenvoudige en snelle installatie
- Breed toepassingsgebied
- Gereedschap-vrije installatie
- Lange termijn betrouwbaarheid



## Koudkrimp kabelmoffen voor kunststof geïsoleerde kabel tot 6kV

- Koudkrimp oplossing voor 6kV toepassingen

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Spanning (kV)	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
92-AC62-3	50 - 150	3,6/6 (7,2)	17,0 - 32,0
92-AC63-3	150 - 240	3,6/6 (7,2)	25,0 - 45,0

*Andere oplossingen op aanvraag*

## QS 1000 kabelmof voor kunststof en papier geïsoleerde kabels tot 15kV

- 1 voorgevormd body
- 100% fabriek getest



### A. Selectietabel kabelmoffen voor 1-aderige kunststof kabel

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Spanning (kV)	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
92-AG 611-1	50 - 150	8,7/15 (17,5)	17,7 - 26,0
92-AG 621-1	150 - 240	8,7/15 (17,5)	22,3 - 33,2
92-AG 631-1	300 - 400	8,7/15 (17,5)	28,4 - 42,0

### B. Selectietabel kabelmoffen voor 3-aderige kunststof kabel

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Spanning (kV)	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
92-AG 610-3	50 - 150	8,7/15 (17,5)	17,7 - 26,0
92-AG 620-3	150 - 240	8,7/15 (17,5)	22,3 - 33,2

### C. Selectietabel voor overgangsmoffen

	Kunststof kabels			Papier kabels	
	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Buitenmanteldiameter kabel (mm)	Spanning (kV)	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
<b>92-FG 410-3</b>	70 - 150	17,7 - 26,0	8,7/15 (17,5)	50 - 95	14,0 - 23,0
<b>92-FG 420-3</b>	150 - 240	22,3 - 33,2	8,7/15 (17,5)	95 - 185	20,5 - 31,0
<b>92-FG 430-3</b>	300 - 400	28,4 - 42,0	8,7/15 (17,5)	240 - 400	26,0 - 41,0

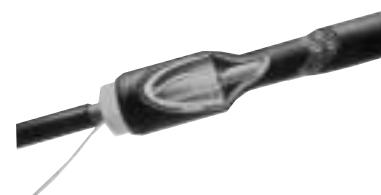
### D. Kablemof selectietabel voor lengte-lassen in gepantserde papier-lood-kabel

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Spanning (kV)	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
<b>92-OG 411-3</b>	50 - 95	8,7/15 (17,5)	14,0 - 23,0
<b>92-OG 421-3</b>	95 - 185	8,7/15 (17,5)	20,5 - 31,0
<b>92-OG 431-1</b>	240 - 400	8,7/15 (17,5)	26,0 - 41,0

*Andere oplossingen op aanvraag*

## QS 2000 kabelmoffen voor kunststof en papier geïsoleerde kabel tot 24 kV

- 1 voorgevormd body
- 100% fabriek getest



### A. Selectietabel kabelmoffen voor kunststof kabel

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Spanning (kV)	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
<b>93-AP 611-1</b>	25 - 95	18/30 (36)	18,8 - 30,0
<b>93-AP 621-1</b>	95 - 185	18/30 (36)	21,2 - 34,5
<b>93-AP 631-1</b>	120 - 400	18/30 (36)	28,4 - 42,0

# QS 2000-30 kabelmoffen voor kunststof en papier geïsoleerde kabel tot 36 kV

- 1 voorgevormd body
- 100% fabriek getest



## A. Selectietabel kabelmoffen voor kunststof kabel

	Kabelsectie (mm <sup>2</sup> )	Spanning (kV)	Buitenmanteldiameter kabel (mm)
<b>94-AP 611-1</b>	25 - 95	18/30 (36)	18,8 - 30,0
<b>94-AP 621-1</b>	95 - 185	18/30 (36)	21,2 - 34,5
<b>94-AP 631-1</b>	120 - 400	18/30 (36)	28,4 - 42,0

# Koudkrimpde eindsluitingen voor kunststofkabel tot 36 kV

- Koudkrimp technologie
- Eenvoudige en snelle installatie
- Breed toepassingsgebied
- Gereedschap-vrije installatie
- Lange termijn betrouwbaarheid
- Beschikbaar voor binnen- en buitenopstellingen voor 1- en 3-aderige kabels



## QT II eindsluitingen 1-aderige binnenopstellingen tot 18/30 kV

	Kabeldoorsnede voor 6/10 kV (12 kV)	Kabeldoorsnede voor 8,7/15 kV (17,5 kV)	Kabeldiameter
92-EB60-1	16 - 25 mm <sup>2</sup>	-	11,2 - 16,5 mm
92-EB61-1	35 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	14,2 - 22,1 mm
92-EB62-1	50 - 150 mm <sup>2</sup>	35 - 120 mm <sup>2</sup>	15,9 - 30,0 mm
92-EB63-1	185 - 500 mm <sup>2</sup>	150 - 400 mm <sup>2</sup>	22,6 - 41,4 mm
92-EB64-1	300 - 630 mm <sup>2</sup>	240 - 500 mm <sup>2</sup>	27,3 - 49,3 mm
92-EB65-1	500 - 1000 mm <sup>2</sup>	400 - 800 mm <sup>2</sup>	31,5 - 61,5 mm

	Kabeldoorsnede voor 12/20 kV (24 kV)	Kabeldiameter
93-EB62-1	25 - 95 mm <sup>2</sup>	16,0 - 28,5 mm
93-EB63-1	70 - 240 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm
93-EB64-1	185 - 500 mm <sup>2</sup>	27,0 - 45,7 mm
93-EB65-1	400 - 800 mm <sup>2</sup>	33,0 - 53,3 mm

	Kabeldoorsnede voor 18/30 kV (36 kV)	Kabeldiameter
94-EB62-1	25 - 70 mm <sup>2</sup>	16,2 - 28,5 mm
94-EB63-1	50 - 150 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm
94-EB64-1	120 - 300 mm <sup>2</sup>	27,4 - 45,7 mm
94-EB65-1	240 - 630 mm <sup>2</sup>	33,3 - 53,3 mm

## QT II eindsluitingen 1-aderige buitenopstellingen tot 18/30 kV



	Kabeldoorsnede voor 6/10 kV (12 kV)	Kabeldoorsnede voor 8,7/15 kV (17,5 kV)	Kabeldiameter
92-EB62-2	50 - 150 mm <sup>2</sup>	35 - 120 mm <sup>2</sup>	16,0 - 28,5 mm
92-EB63-2	150 - 500 mm <sup>2</sup>	120 - 400 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm
92-EB64-2	300 - 630 mm <sup>2</sup>	240 - 500 mm <sup>2</sup>	27,0 - 45,7 mm
92-EB65-2	500 - 1000 mm <sup>2</sup>	400 - 800 mm <sup>2</sup>	33,0 - 53,3 mm

	Kabeldoorsnede voor 12/20 kV (24 kV)	Kabeldiameter
93-EB62-2	25 - 95 mm <sup>2</sup>	16,2 - 28,5 mm
93-EB63-2	70 - 240 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm
93-EB64-2	185 - 500 mm <sup>2</sup>	27,0 - 45,7 mm
93-EB65-2	400 - 800 mm <sup>2</sup>	33,0 - 53,3 mm

	Kabeldoorsnede voor 18/30 kV (36 kV)	Kabeldiameter
94-EB62-2	50 - 150 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm
94-EB63-2	120 - 300 mm <sup>2</sup>	27,0 - 45,7 mm
94-EB64-2	240 - 630 mm <sup>2</sup>	33,3 - 53,3 mm

*Eindsluitingen voor 3-aderige kabel beschikbaar op aanvraag*

## Koudkrimp barrier boot voor vochtige binnenopstellingen tot 8,7/15 kV

- Koudkrimp technologie
- Veelzijdig bruikbaar design: voor rechte en rechthoekige configuraties
- 1 stuk design
- Snelle en makkelijke installatie



	Diameterbereik over eindsluiting	Diameter bereik op isolator	Spanning
92-EE610-1	19,2 - 56,4 mm	28,8 - 67,8 mm	8,7/15 (17,5 kV)
92-EE615-1	19,2 - 56,4 mm	Geen specifiek bereik	8,7/15 (17,5 kV)



## QT II eindsluitingen

### 3-aderige kunststofkabel tot 18/30 kV

- Volledige koudkrimpt technologie: eindsluitingen en einddoppen
- Snelle en makkelijke installatie
- Geen gebruik van warmte, vlam of gereedschap
- Gebruik van rolverbanden
- Voor vochtige binnenopstelling



	Kabeldoorsnede voor 3,6/6 kV (7,2 kV)	Kabeldiameter
<b>92-EN62-3</b>	3 x 50 - 95 mm <sup>2</sup>	17,4 - 30,0 mm
<b>92-EN63-3</b>	3 x 120 - 150 mm <sup>2</sup>	22,3 - 35,1 mm
<b>92-EN64-3</b>	3 x 185 - 240 mm <sup>2</sup>	26,4 - 40,7 mm

	Kabeldoorsnede voor 6/10 kV (12 kV)	Kabeldoorsnede voor 8,7/15 kV (17,5 kV)	Kabeldiameter
<b>92-EB61-3</b>	3 x 35 - 70 mm <sup>2</sup>	3 x 25 - 50 mm <sup>2</sup>	14,2 - 22,1 mm
<b>92-EB62-3</b>	3 x 70 - 95 mm <sup>2</sup>	3 x 50 - 70 mm <sup>2</sup>	16,5 - 22,1 mm
<b>92-EB63-3</b>	3 x 120 - 150 mm <sup>2</sup>	3 x 95 - 120 mm <sup>2</sup>	19,8 - 33,0 mm
<b>92-EB64-3</b>	3 x 185 - 300 mm <sup>2</sup>	3 x 150 - 240 mm <sup>2</sup>	22,0 - 33,0 mm

	Kabeldoorsnede voor 12/20 kV (24 kV)	Kabeldiameter
<b>93-EB62-3</b>	3 x 50 - 95 mm <sup>2</sup>	16,0 - 28,5 mm
<b>93-EB63-3</b>	3 x 120 - 150 mm <sup>2</sup>	16,0 - 28,5 mm
<b>93-EB64-3</b>	3 x 185 - 300 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm

	Kabeldoorsnede voor 18/30 kV (36 kV)	Kabeldiameter
<b>94-EB62-3</b>	3 x 25 - 120 mm <sup>2</sup>	21,3 - 35,0 mm
<b>94-EB63-3</b>	3 x 150 - 185 mm <sup>2</sup>	27,0 - 49,0 mm

*Eindsluitingen voor buitenopstellingen beschikbaar op aanvraag*

# Nota



**3M Nederland B.V.**  
**Afdeling Elektrotechniek**

Postbus 193  
2300 AD Leiden - Nederland  
Tel. : + 31 71 545 03 15  
Fax. : + 31 71 545 03 78