

One source,
thousands of
quality products



Electrical Markets Division

1	Lijn- en aftakverbindingen voor laagspanning	1
1.1	3M™ Scotchcast™ Gietmoffen	2
1.1.1	Serie 92-NBAx	2
1.1.2	Serie 92-NBAx-C	3
1.1.3	Serie 92-A-23-C	4
1.1.4	Serie 91-AV	5
1.1.5	Serie 92-Ax-ATEX	6
1.1.6	Serie 92-Nax-U	7
1.2	3M™ Scotchcast™ aftakmoffen	8
1.2.1	Serie 92-NBB-NBC aftakmoffen	8
1.2.2	Serie 91-AB 11x Lijm- en aftakverbindingen	10
1.3	3M™ Scotchcast™ Wikkelmof	12
1.3.1	GTS = General Toolless Splice	12
1.4	Scotchcast™ Resin Box 470	16
1.5	Warmtekrimp verbindingen	17
1.5.1	Warmtekrimp verbindingen Serie 91-AH xx-S	17
1.5.2	Warmtekrimp verbindingen met concentrische afscherming Serie 91-AHA xx-S	18
1.5.3	Warmtekrimp verbindingen met schroefconnectoren Serie 91-AHSC-x	19
1.6	Waterdicht verbindingssysteem DBR/Y6/ DBO/B6	20
2	Verbindingen en aftakkingen voor telecommunicatienetwerken	21
2.1	Warmtekrimp verbindingen en aftakkingen voor telecommunicatienetwerken	22
2.1.1	Warmtekrimp FVAM-verbindingen	22
2.1.2	Kit voor aftakkingsconfiguraties	23
2.2	Gietmoffen voor telecommunicatienetwerken (lijnverbindingen en aftakkingen)	24
2.2.1	Verbindingskit type 89xx met High Gel hars 8882	24
2.3	Beschermende lasdoos voor optische-vezelkabels	25
2.4	Toebehoren voor beschermende lasdozen	26

3. Harsen	27
3.1 3M™ Scotchcast™ nr. 40	28
3.2 3M™ Scotchcast™ nr. 2160	29
3.3 3M™ Scotchcast™ nr. 1402FR	30
3.4 3M™ Scotchcast™ nr. 2131	31
3.5 3M™ Scotchcast™ nr. 8882 High Gel	32
3.6 3M™ Scotchcast™ Dispenser Easy250	33
3.7 3M™ Scotchcast™ harsen selectietabel	34
4. Warmtekrimpkousen en gegoten vormen	35
4.1 Dikwandige warmtekrimpkousen met lijmlaag	36
4.2 Halfdikwandige warmtekrimpkousen met lijmlaag	38
4.3 Dunwandige warmtekrimpkousen	40
4.3.1 GTI 3000 (3:1) zonder lijmlaag	40
4.3.2 GTI-A 3000 (3:1) met lijmlaag	42
4.3.3 HSR 3000 zonder lijmlaag op rol	43
4.3.4 Assortimentdoos GTI (2:1) zonder lijmlaag	44
4.4 Reparatiemanchetten	45
4.5 Muurdoorvoeren	46
4.6 Scotchcast™ Duct Sealing kit 4416	47
4.7 Warmtekrimp eindkappen	48
4.8 Warmtekrimp eindmoffen	49
4.9 Eindkappen voor meeraderige kabels, onder spanning te gebruiken	50
5. Koudkrimpkousen en gegoten vormen	51
5.1 Koudkrimpkousen in EPDM	52
5.2 Koudkrimpkousen in silicone	53
5.3 Koudkrimpeindkappen	54
5.4 Koudkrimpmoffen met drie vingers	55
5.5 Koudkrimpende verbindingskits voor Coaxkabel	56

Electrical Markets Division

6. Isolatie- en montagetapes	57
6.1 PVC isolatietapes	58
6.1.1 Scotch™ PVC tapes voor elektrische isolatie	59
6.1.2 3M™ Scotchrap™ corrosiewerende tapes	61
6.2 Zelffuserende rubbertapes	62
6.3 Textieltapes	66
6.4 Speciale tapes	67
6.4.1 Tapes voor hoge temperaturen	67
6.4.2 Metaaltapes	68
6.4.3 Andere speciale tapes	69
6.5 Zelfhechtende tape Scotchflex Tie-Wrap	70
6.6 Bevestigings- en onderhoudstapes	71
7. Laagspanningsconnectoren	75
7.1 3M™ Scotchlok™ connectoren	76
7.1.1 Laagspanningsconnectoren	76
7.1.2 3M™ Moisture Guard Connector	77
7.1.3 Scotchlok™ Warmtekrimp persconnectoren	78
7.1.4 Schroefverbinders	79
7.1.5 Telefoon- en signaalconnectoren	80
7.1.6 Toebehoren	82

8. Toebehoren voor montage en veilig werken	83
8.1 Temflex™ identificatietape 1700P	84
8.2 Identificatiesystemen	84
8.2.1 3M™ ScotchCode™ kabelmarkering	84
8.3 Kabelbinders / Bevestigingstechnieken	86
8.3.1 Scotchflex™ kabelbinders	86
8.3.2 Zelfklevende kabelklemmen	87
8.3.3 3M™ Plastiform™ MGO flexibele magneettape	88
8.4 Veren	89
8.5 Glijmiddelen voor kabels	90
8.6 Gloves	91
8.7 Persoonlijke beschermingsmiddelen	92
8.7.1 Ademhalingsbescherming	92
8.7.2 Veiligheidsbrillen	93
8.7.3 Gehoorbescherming	94
8.7.4 Veiligheidshelmen	95
9. Producten voor controle en onderhoud	97
9.1 Reinigen / onderhouden	98
9.2 Isoleren / beschermen	99
9.3 Speciale sprays	100
9.4 Vet en siliconenhars	100

Lijn-, en aftakverbindingen voor laagspanning

Wij beschikken over een volledig assortiment lijn- en aftakverbindingen voor laagspanning dat op uw toepassingen en specificaties is afgestemd. Ons gamma omvat zowel gietmoffen als ook warmtekrimpproducten.

1.1	3M™ Scotchcast™ Gietmoffen	2
1.1.1	Serie 92-NBAx	2
1.1.2	Serie 92-NBAx-C	3
1.1.3	Serie 92-A-23-C	4
1.1.4	Serie 91-AV	5
1.1.5	Serie 92-Ax-ATEX	6
1.1.6	Serie 92-Nax-U	7
1.2	3M™ Scotchcast™ aftakmoffen	8
1.2.1	Serie 92-NBB-NBC aftakmoffen	8
1.2.2	Serie 91-AB 11x	
	Lijm- en aftakverbindingen	10
1.3	3M™ Scotchcast™ Wikkelmof	12
1.3.1	GTS = General Toolless Splice	12
1.4	Scotchcast™ Resin Box 470	16
1.5	Warmtekrimp verbindingen	17
1.5.1	Warmtekrimp verbindingen	
	Serie 91-AH xx-S	17
1.5.2	Warmtekrimp verbindingen met concentrische afscherming	
	Serie 91-AHA xx-S	18
1.5.3	Warmtekrimp verbindingen met schroefconnectoren	
	Serie 91-AHSC-x	19
1.6	Waterdicht verbindingssysteem	
	DBR/Y6/ DBO/B6	20



1.1 3M™ Scotchcast™ Gietmoffen

1.1.1 Serie 92-NBAx

Toepassing

Scotchcast gietmoffen type 92-NBA zijn geschikt voor het verbinden van kabels in de woningbouw, utiliteit en industriële omgevingen.

Eigenschappen

- Snelle en eenvoudige installatie
- Geen lekkages langs het schaaldeel of het gebruik van extra tape
- Waterdicht (IP 68)
- Polymeriseert zelfs in vochtige omgeving
- Robuust schaaldeel uit 1 geheel, met scharnieren
- Zeer goede mechanische weerstand
- Verbeterd meng- en gietsysteem dat hars contact voorkomt; de vulnippel van de harszak kan eenvoudig op het schaaldeel gedraaid worden, zodat u kan gieten zonder morsen.
- Transparant schaaldeel

- Milieubewust: na het vullen van de mof, kan de harszak met eventuelerestanten gestolde hars, met het huisvuil worden meegegeven
- Voorgevormde schuimrubber-afdichting met een breed kabelbereik
- Uitstekende elektrische isolatie – laagspanning (1000V)
- RoHS 2002/95/EC en REACH 1907/2007/EC compliant

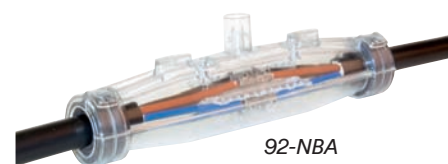
Harstype

Scotchcast hars nr. 40. Hydrofobisch polyurethaanhars, twee componenten.

In hoofdstuk 3 vindt u meer info over onze harsen.

Inhoud van de kit

- Scotchcast hars nr. 40
- Schaaldeel bestaande uit 1 geheel
- 2 schuimrubber afdichtingen
- Sluitdop
- Scotch Brite™ schuurspons
- Installatiehandleiding
- Connectoren worden niet meegeleverd (wel bij reeks 92-NBAx-C)



Adersectie min - max mm ²	Adersectie min - max mm ²	Kabeldiameter mm	Afmetingen lengte mm	hoogte mm	diameter mm	Hoeveelheid hars ml	Referentie
4 × 1.5 - 4 × 4	5 × 1.5 - 5 × 2.5	10 - 16	148	65	32	90	92 NBA 0
4 × 1.5 - 4 × 10	5 × 1.5 - 5 × 6	10 - 22	178	69	36	135	92 NBA 1
4 × 6 - 4 × 16	5 × 2.5 - 5 × 10	12 - 25	230	71	38	200	92 NBA 2
4 × 16 - 4 × 25	5 × 6 - 5 × 16	13 - 32	270	85	55	370	92 NBA 3
4 × 25 - 4 × 50	5 × 16 - 5 × 35	18 - 36	319	100	63	680	92 NBA 4
4 × 50 - 4 × 95	5 × 25 - 5 × 50	19 - 45	369	115	76	1375	92 NBA 5
4 × 70 - 4 × 120	-	27 - 54	479	144	101	2750	92 NBA 6
4 × 120 - 4 × 240	-	29 - 64	643	144	130	6600	92 NBA 7

1.1.2 Serie 92-NBAx-C

Toepassing

Scotchcast gietmoffen type 92-NBA-C zijn geschikt voor het verbinden van kabels in de woningbouw, utiliteit en industriële omgevingen. Deze kits worden inclusief connectorblok geleverd.

Eigenschappen

- Snelle en eenvoudige installatie
- Geen lekkages langs het schaaldeel of gebruik van extra tape
- Waterdicht (IP 68)
- Polymeriseert zelfs in vochtige omgeving
- Robuust schaaldeel uit 1 geheel, met scharnieren
- Zeer goede mechanische weerstand
- Verbeterd meng- en gietsysteem dat hars contact voorkomt; de vulnippel van de harszak kan eenvoudig op het schaaldeel gedraaid worden, zodat u kan gieten zonder morsen.

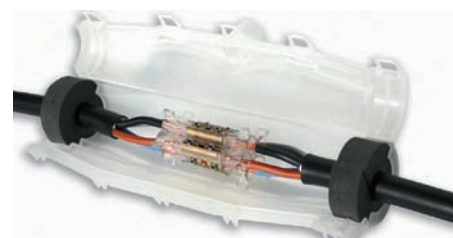
- Transparant schaaldeel
- Milieubewust : na het vullen van de mof, kan de harszak met eventuele restanten gestolde hars, met het huisvuil worden meegegeven.
- Voorgevormde schuimrubberafdichting met een breed kabelbereik
- Uitstekende elektrische isolatie – laagspanning (1000V)
- RoHS 2002/95/EC en REACH 1907/2007/EC compliant

Harstype

Scotchcast hars nr. 40. Hydrofobe polyurethaanhars, twee componenten. In hoofdstuk 3 vindt u meer info over onze harsen.

Inhoud van de kit

- Scotchcast hars nr. 40
- Schaaldeel bestaande uit 1 geheel
- 2 schuimrubber afdichtingen
- Sluitdop
- Scotch Brite™ schuurspons
- Installatiehandleiding
- Connectoren worden meegeleverd (niet bij reeks 92-NBAx)



Adersectie min - max mm ²	Adersectie min - max mm ²	Kabeldiameter		Afmetingen		Hoeveelheid hars ml	Referentie
		mm	lengte mm	hoogte mm	diameter mm		
4 × 1.5 - 4 × 6	5 × 1.5 - 5 × 6	10 - 22	178	69	36	135	92 NBA 1C
4 × 1.5 - 4 × 16	5 × 1.5 - 5 × 16	13 - 32	270	85	55	370	92 NBA 3C

1.1.3 3M™ Scotchcast™ 92-A-23-C

Toepassing

De Scotchcast gietmof 92-A-23-C met geïntegreerd connectieblok is geschikt voor alle elektrische installaties, in de industrie en voor de distributie van laagspanning.

Deze verbinding is gebaseerd op drie beproefde technologieën: hars nr. 40, het GMG-Systeem (Gesloten Meng- en Gietsysteem) en de connectieblok met isolerende perforatie. Dit gepatenteerd connectieblok is een eenvoudige, snelle en betrouwbare oplossing.

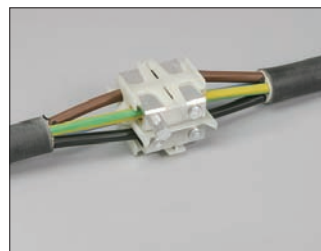
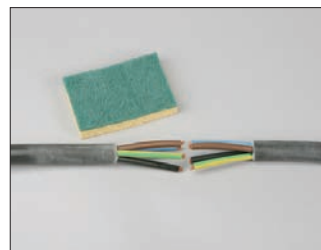
Eigenschappen

- Alle voordelen van het GMG-systeem (zie 92-NBAX). Transparante harsmengzak voor visuele controle op de gelijkmatige verdeling van het mengsel.
- De schroefkoppen van de connectoren breken automatisch af eens de verbinding gemaakt is.
- Geïntegreerde fasescheider die voor de juiste onderlinge afstand zorgt en dus de noodzakelijke elektrische isolatie garandeert.

- Breed toepassingsgebied: de geleiders mogen van koper of aluminium zijn - met 1 tot 4 geleiders van 6 tot 35mm² voor solide of soepele draden. (van 6 tot 50mm² indien gestript)
- Uitstekende elektrische isolatie - laagspanning (1000 V).
- Volledig waterdicht (IP 68).
- RoHS 2002/95/EC en REACH 1907/2007/EC compliant

Inhoud van de kit

De verbindingen worden geleverd inclusief een tweedelige transparante gietvorm, een connectieblok, hars 40, zelffuserende Scotch™ tape 23, een Scotchbrite™ schuurspons en een installatiehandleiding.



Kabeldiameter	Adersectie	Referentie
15 mm - 44 mm	4 × 6 - 4×35 mm ²	92-A-23-C

* 4 × 50 mm² als de ader gestript is

1.1.4 Serie 91-AV

Toepassing

Scotchcast verbindingen type 91-AV zijn bestemd voor het aansluiten en repareren van flexibele kabels.

Eigenschappen

- Voor het duurzaam repareren van beschadigde kabelmantels of het verbinden van twee flexibele kabels.
- Snel en economisch verbindingen tot stand brengen.
- De flexibele mof kan op een kabelhaspel worden gewonden.
- Zelfdovende hars 2131.
- De hars blijft altijd buigzaam.
- Goede aanhechting op de kabelmantel ongeacht of deze permanent of incidenteel sterk wordt verbogen.
- RoHS 2002/95/EC en REACH 1907/2007/EC compliant.

Inhoud van de kit

De verbindingen worden geleverd inclusief gietvorm, zelffuserende Scotch tape type 23, tape Super 33+, schuurmateriaal, kabelreinigingsdoek, bevestigingstape van synthetisch geweven vezel, Scotchcast™ hars type 2131 en een installatie-handleiding.

Scotchcast hars nr. 2131, zie ook hoofdstuk 3 „Gietharsen“



Adersectie mm ²	Buitendiameter van de kabel		Afmetingen van de mof		Referenties
	Min. mm	Max. mm	Lengte mm	Ø mm	
5 × 4 tot 5 × 6	18	26	375	34	91-AV 120
4 × 4 tot 4 × 6	18	26	375	34	91-AV 120
4 × 10 tot 4 × 16	25	30	450	38	91-AV 130
5 × 10 tot 5 × 16	25	30	450	38	91-AV 130
4 × 25	29	34	450	42	91-AV 140
5 × 16 tot 5 × 25	29	34	450	42	91-AV 140
4 × 35 tot 4 × 50	40	63	510	> 63	91-AV 160
4 × 50 tot 4 × 120	47	80	740	> 80	91-AV 170

1.1.5 Serie 92-Ax-ATEX

Toepassing

ATEX verbindingsmoffen zijn speciaal ontworpen voor het installeren van laagspanningverbindingen in gevarenzones, gevoelig voor stofexplosies (silo's, voedingsmiddelen-sector), ... of gasexplosies (petrochemie, productie, verf, opslag). Voor binnen- en buitentoeepassingen, ondergronds en onderwater.

Eigenschappen

- De ATEX verbindingsmoffen - type ATEX gietmoffen - worden gebruikt in gasgevaarzones type 1 & 2 en in stofgevaarzones type 21 & 22.

Atex gietmoffen zijn geëvalueerd door INERIS.

De markering van de verklaring is conform - INERIS 10IEC0001X

Ex mb IIC T4 Gb

Ex mb IIIC T135°C Db

Atex-verbindingsmoffen

De moffen bestaan uit een 2-delig transparant schaaldeel met roze tint, waardoor het geheel als vlamdovend te herkennen is.

Scotchcast 1402FR is vlamvertragend en bestand tegen chemicaliën zoals benzine/diesel, koolwaterstoffen en oliën.

De gietmof constructie garandeert een uitstekende elektrische isolatie en mechanische bescherming.



Kabelbereik mm ²		Afmetingen (mm) Ø en lengte	Kabelbereik (mm)		Referenties
Min.	Max.		Min.	Max.	
2 × 6	4 × 10	44 × 190	8	26	92 A1 ATEX
4 × 6	4 × 25	60 × 275	14	32	92 A2 ATEX
4 × 35	4 × 50	65 × 360	23	39	92 A3 ATEX
4 × 50	4 × 95	84 × 400	28	50	92 A4 ATEX
4 × 120	4 × 150	118 × 520	35	60	92 A5 ATEX
4 × 185	4 × 240	153 × 700	48	72	92 A6 ATEX

1.1.6 Serie 92-NAx-U

Toepassing

De Scotchcast kabelmoffen type 92-NAx-U zijn geschikt voor het verbinden van kabels in chemische en petrochemische omgevingen, dankzij de grote weerstand van de hars tegen chemische elementen, zelfs sterk corrosieve stoffen. De hars is vlamdovend en bestand tegen zware mechanische en/of thermische belasting.

Eigenschappen

- Geen contact tussen huid en hars dankzij het gesloten meng- en gietsysteem.
- Geen afgifte van isocynaat.
- De zak met de eventuele restanten gestolde hars, kan met het huisvuil worden meegegeven.
- Transparante zak voor visuele controle op de gelijkmatige verdeling van het mengsel.
- Tweedelige gietvorm waarvan de helften door een groevensysteem in elkaar klemmen.

- Hars nr. 1402FR is halogeenvrij, heeft een hoge chemische weerstand en is vlamdovend (UL94-V-0).
- Speciale fasenscheider voor het verbinden van flexibele rubber kabels.
- Uitstekende elektrische isolatielaagspanning (1000 V).
- Volledig waterdicht (IP 68)
- RoHS 2002/95/EC en REACH 1907/2007/EC compliant.

Inhoud van de kit

De verbindingen worden geleverd inclusief een tweedelige transparante gietvorm, hars 1402FR, zelffuserende Scotch™ tape 23, schuurmateriaal, een fasenscheider, beschermende werkhandschoenen en een installatiehandleiding. De connectoren worden niet meegeleverd.

Scotchcast hars nr. 1402FR - zie ook hoofdstuk 3 „Gietharsen“



Kabel-diameter	NYFGY 3,6/6 kV Max mm ²	Protolon Max mm ²	NYCWY 0,6/1kV Max mm ²	Comm. kabel Max mm ²	YMvKas Max mm ²	Afmetingen		Referenties
						A mm	B mm	
8-22		3 × 6 + 3 × 6/3E		8×2×0,8	4 × 4	190	36	92-NA1-U
14-30		3 × 16 + 3 × 16/3E	3 × 10/10	19×2×0,8	4 × 10	276	49	92-NA2-U
23-35		3 × 35 + 3 × 16/3E	3 × 25/16	48×2×0,8	4 × 25	360	54	92-NA3-U
28-47		3 × 50 + 3 × 25/3E	3 × 50/25	100×2×0,8	4 × 50	400	69	92-NA4-U
33-55		3 × 95 + 3 × 50/3E	3 × 95/50		4 × 95	520	100	92-NA5-U
45-70		3 × 150 + 3 × 95/3E	3 × 150/95		4 × 150	700	128	92-NA6-U
26-54	3 × 50	3 × 35 + 3 × 16/3E				400	69	92-NA4-U/6kV
33-63	3 × 95	3 × 70 + 3 × 35/3E				520	100	92-NA5-U/6kV
45-80	3 × 150	3 × 120 + 3 × 70/3E				700	128	92-NA6-U/6kV
50-83	3 × 240	3 × 185 + 3 × 95/3E				870	195	92-NA7-U/6kV

1.2 3M™ Scotchcast™ aftakmoffen

1.2.1 Serie 92-NBB/NBC aftakmoffen

Toepassing

Scotchcast aftakmoffen van het type NBB/NBC zorgen ervoor dat u in een handomdraai veilige verbindingen kan maken.

De serie NBB is een aftakking in de vorm van een Y, de serie NBC in de vorm van een T.

Eigenschappen

- Transparant schaaldeel, goede visuele controle
- Verbeterd meng- en gietsysteem dat ervoor zorgt dat u niet in aanraking komt met het hars; de vulnippel van de harszak kan makkelijk op het schaaldeel gedraaid worden zodat er zorgvuldig kan gewerkt worden, gieten zonder morsen
- Volledig waterdicht (IP 68 – 30m)
- Voorgevormde, geperforeerde schuimrubber afdichtingen
- Geïntegreerde vulnippel
- Transparante mengzak, visuele mengcontrole van hars

- Connectoren met snijcontacten bij type C (T-vorm), strippen van aders niet meer nodig
- Milieubewust : na het vullen van de mof, kan de harszak met eventuele restanten gestolde hars, met het huisvuil worden meegegeven

Harstype

Scotchcast hars nr. 40. Hydrofobisch polyurethaanhars, twee componenten voor de standaard aftakmoffen.

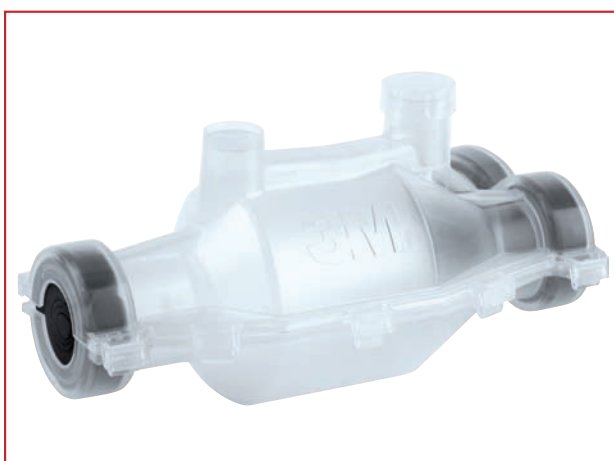
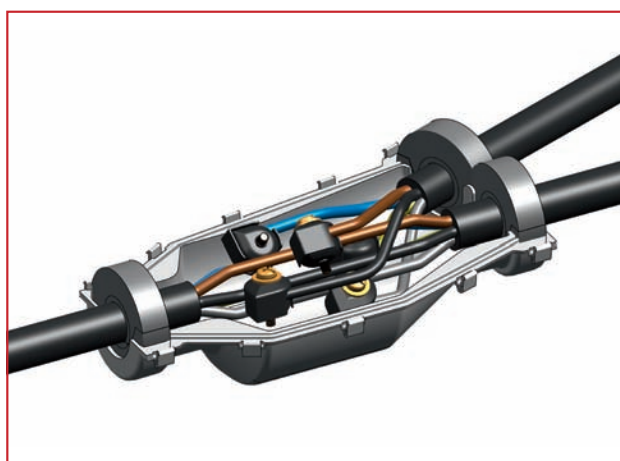
Scotchcast hars nr. 1402FR Hydrofobisch polyurethaanhars, vlamvertragend, twee componenten, geschikt voor toepassingen in chemische en petrochemische omgevingen.

In hoofdstuk 3 vindt u meer info over onze harsen.

Inhoud van de kit

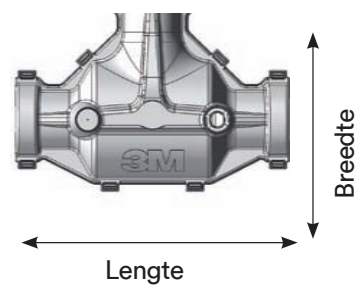
- Scotchcast hars nr. 40 of 1402FR (voor de „U“moffen)
- Schaaldeel
- 3 schuimrubber afdichtingen
- Sluitdop
- Scotch Brite™ schuurspons
- Installatiehandleiding
- Verbinders met snijcontacten voor serie 92-NBB xC en 92 NBC xC

4-aderig YmvK/XVB min. - max mm ²		5-aderig YMVK/XVB min. - max mm ²		Kabeldiameter min - max	Diameter binnen	Lengte binnen
Hoofd	Aftak	Hoofd	Aftak	mm	mm	mm
1.5 - 4	1.5 - 4	–	–	9 - 18	50	66
2.5 - 16	2.5 - 16	1.5 - 16	1.5 - 16	11 - 23	62	74
4 - 35	4 - 25	4 - 25	4 - 25	16 - 33	75	94
2.5 - 10	2.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	11 - 25	62	74
4 - 16	4 - 16	2.5 - 16	2.5 - 16	16 - 33	75	94
2.5 - 16	2.5 - 16	1.5 - 10	1.5 - 10	11 - 25	62	74
4 - 35	2.5 - 25	4 - 25	4 - 25	16 - 35	75	94
4 - 35	4 - 25	4 - 25	4 - 25	16 - 35	93	94
4 - 16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	16 - 35	93	94

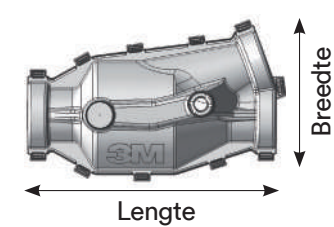


Lengte x Breedte buiten	Hoeveelheid hars	Referenties
mm	ml	
170 × 113	370	92 NBB 0
202 × 128	500	92 NBB 1
231 × 148	980	92 NBB 2
202 × 128	500	92 NBB 1C
231 × 148	980	92 NBB 2C
202 × 128	500	92 NBB 1U
231 × 148	980	92 NBB 2U
233 × 170	980	92 NBC 2
233 × 170	980	92 NBC 2C

Serie 92-NBC x



Serie 92-NBB x



1.2.2 Serie 91-AB 11-x Lijn en aftakverbindingen

Toepassing

Scotchcast aftakmoffen zijn geschikt voor alle installatiewerkzaamheden, in de industrie en bij de distributie van zowel laagspanning als telecommunicatie. Zij kunnen worden toegepast als lijnverbinding en aftakverbindingen.

Eigenschappen

- Geen contact tussen huid en hars dankzij het gesloten meng- en gietsysteem.
- Zeer laag isocyanaatgehalte
- De zak met de eventuele restanten gestolde hars, kan met het huisvuil worden meegegeven. Het is niet nodig dit restmateriaal als chemisch afval te beschouwen
- Transparante zak voor visuele controle op de gelijkmatige verdeling van het mengsel

- Transparante kunststof schaal voor controle op de juiste afstand tussen de connectoren en een goed verloop van het vulproces
- Grote treksterkte
- Uitstekende elektrische isolatie - laagspanning (1000 V)
- Volledig waterdicht (IP 68)
- Grote mechanische weerstand
- RoHS 2002/95/EC en REACH 1907/2007/EC compliant

Harstype

Scotchcast hars nr. 470.
Polyurethaanhars type GNW en GFW volgens DIN 57291 deel 2 / VDE 0291 deel 2.

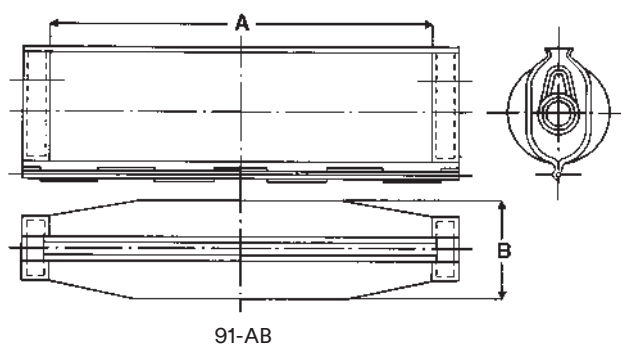
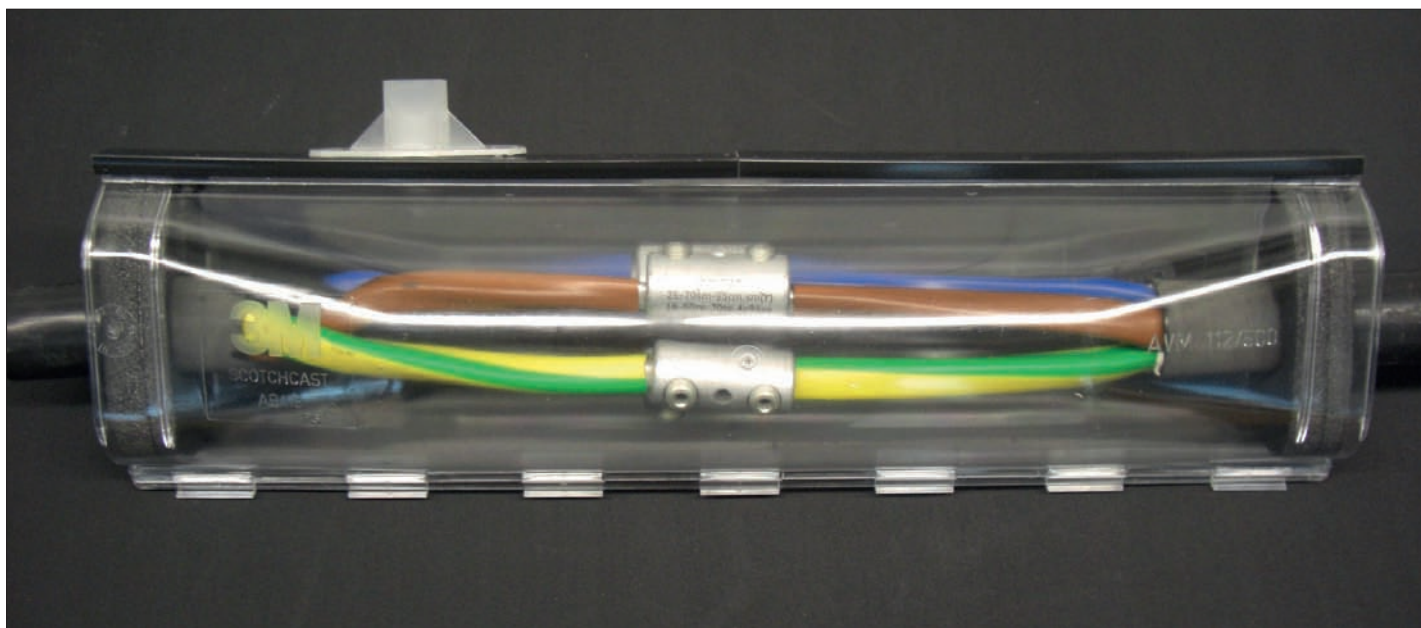
Testnormen

De verbindingen en de aftakkingen voldoen aan de testvoorwaarden van VDE 0278 deel 623.

Inhoud van de kit

- Scotchcast hars nr. 470
- Transparant schaaldeel
- 2 schuimrubber afdichtingen + schuimband
- Sluitdop
- Schuurpapier
- Installatiehandleiding
- Connectoreren worden niet meegeleverd

YMvK/XVB ongearmeerd				VG-YMvKas/EXAVB gearmeerd			
Aftakking Hoofdkabel mm ²	Aftakkabel mm ²	Aftakking Hoofdkabel mm ²	Aftakkabel mm ²	Aftakking Hoofdkabel mm ²	Aftakkabel mm ²	Aftakking Hoofdkabel mm ²	Aftakkabel mm ²
4 × 6	4 × 4	5 × 4	5 × 2,5	–	–	–	–
4 × 10	4 × 10	5 × 6	5 × 6	3 × 10/10	3 × 10/10	–	–
4 × 25	4 × 16	5 × 16	5 × 10	3 × 25/25	3 × 16/16	4 × 10/10	4 × 10/10
4 × 70	4 × 25	5 × 25	5 × 16	3 × 70/70	3 × 25/25	4 × 50/25	4 × 10/10
4 × 150	4 × 50	5 × 35	5 × 25	3 × 150/150	3 × 50/50	4 × 120/70	4 × 25/16
4 × 185	4 × 70	–	–	3 × 185/185	3 × 70/70	4 × 150/70	4 × 50/25
4 × 240	4 × 150	–	–	3 × 185/185	3 × 150/150	4 × 185/95	4 × 50/25



Kabeldiameter max.		Afmetingen		Hoeveelheid hars	Referenties
Aftakking Hoofdkabel mm ²	Aftakkabel mm ²	A mm	B mm	g	
15	15	140	40	220	91-AB 111
22	21	170	58	540	91-AB 112
29	22	225	75	1200	91-AB 113
35	25	350	95	2560	91-AB 114
50	30	445	112	4500	91-AB 115
58	35	540	125	6750	91-AB 116
65	45	440	145	7200	91-AB 117

1.3 3M™ Scotchcast™ Wikkelmof

1.3.1 GTS = General Toolless Splice

Toepassing & Eigenschappen

De Scotchcast GTS wikkelmof is een nieuwe, universele kabellasmethode, geschikt voor laagspanning- en telecommunicatiekabel, waarbij u slechts 5 basisonderdelen nodig heeft, namelijk:

- SW gaasband
- Temflex™ Clear
- Scotchcast™ 2160 hars
- IF inspuitsventiel
- PU aftakschuim

Met de GTS wikkelmof kunt u alle voorkomende kabellassen uitvoeren, zoals:

- Lijnverbindingen
- Aftakverbindingen, enkel- of meervoudig
- Overgangsmoffen GPLK/ kunststof
- Reparatie van kabelmantels
- Eindmoffen

Inhoud van de kit

- Schuimafdichting
- Gaasband
- Aderscheiders
- Insputventiel en nippel



Wat kan de GTS wikkelmof nog meer?

De GTS wikkelmof:

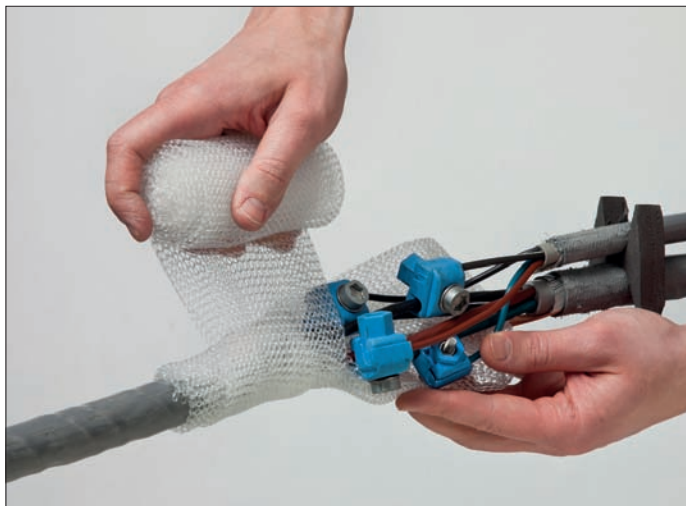
- past zich aan de lassoituatie aan. U hoeft dus niet het lasgat en de kabels aan te passen aan de mof.
- kunt u horizontaal, verticaal en in een bocht installeren
- is maatonafhankelijk en u kunt de mof zo lang maken als nodig is.
- kan na installatie direct onder spanning en het lasgat gedicht. U hoeft dus niet te wachten op uitharding.
- past om elke verbindingstechniek. U wikkelt de GTS mof er eenvoudig omheen.

Het volume van de GTS wikkelmof is afhankelijk van de gekozen verbindingstechniek. Schroefverbindingstechnieken kunnen een wikkelmof groter maken dan bij persverbinders.

In de tabellen op de volgende bladzijden kan u zien welke hoeveelheden u nodig heeft van de verschillende onderdelen, afhankelijk van de gewenste verbinding.



4 eenvoudige stappen



GTS wikkelmof lengtemof

Maatvoering	Aansnijlengten kabels PVC			Gaasband (SW10 en SW16)		Temflex 1500 Tape (of)		Inspuit ventiel	Scotchcast 2160			Aderscheider		
VO-YMvKas VG-YMvKas	KM	BM	AD	10cm x 1,8m	16cm x 1,8m	38mm x 20m	50mm x 10m	IF	B 200 ml	C 370 ml	D 700 ml	40 x 75mm	P22/ 8	P22/ 16
4 × 1,5mm ²	40	10	60	1	-	0,25	-	1	1	-	-	1	-	-
4 × 2,5 mm ²	40	10	60	1	-	0,25	-	1	1	-	-	1	-	-
4 × 4 mm ²	40	10	60	1	-	0,25	-	1	1	-	-	1	-	-
4 × 6 mm ²	40	10	60	1	-	0,5	-	1	-	1	-	-	1	-
4 × 10 mm ²	40	10	70	1,5	-	0,5	-	1	-	1	-	-	1	-
4 × 16 mm ²	40	10	80	1,5	-	0,5	-	1	-	1	-	-	1	-
4 × 25 mm ²	40	15	100	2	-	0,5	-	1	1	1	-	-	1	-
4 × 35 mm ²	40	15	110	2	-	0,75	-	1	-	2	-	-	1	-
4 × 50 mm ²	50	15	120	3	-	0,75	-	1	1	2	-	-	1	-
4 × 70 mm ²	50	15	150	3	-	0,75	-	1	-	3	-	-	1	-
4 × 95 mm ²	60	15	170	4	-	1	1	1	-	4	-	-	1	-
4 × 120 mm ²	60	15	200	1	3	1	1,5	2	-	3	1	-	1	-
4 × 150 mm ²	70	20	230	1	3	1	1,5	2	-	2	2	-	1	-
4 × 185 mm ²	70	20	270	1	4	1,5	2	2	-	4	2	-	-	1
4 × 240 mm ²	70	20	320	1	5	1,5	2	2	-	4	3	-	-	1

GTS wikkelmof lengtemof overgang GPLK / PVC

Maatvoering	Aansnijlengten GPLK en PVC					Gaasband SW10 EN SW16		Temflex 1500 38 OF 50 mm		Inspuit ventiel	Scotchcast 2160			Aderscheider		
GPLK VG-YMvKas	ST	LD	AD	BM	KM	10cm x 1,8m	16cm x 1,8m	38mm x 20m	50mm x 10m	IF	B 200ml	C 370ml	D 700ml	40 x 75 mm	P22/ 8	P22/ 16
4 × 1,5mm ²	40	70	60	10	40	1	-	0,25	-	1	1	-	-	1	-	-
4 × 2,5 mm ²	40	70	60	10	40	1	-	0,25	-	1	1	-	-	1	-	-
4 × 4 mm ²	40	70	60	10	40	1,5	-	0,5	-	1	-	1	-	1	-	-
4 × 6 mm ²	40	70	60	10	40	1,5	-	0,5	-	1	-	1	-	-	1	-
4 × 10 mm ²	40	70	70	10	40	2	-	0,5	-	1	-	1	-	-	1	-
4 × 16 mm ²	40	70	80	10	40	2	-	0,5	-	1	1	1	-	-	1	-
4 × 25 mm ²	40	70	100	15	40	2,5	-	0,75	-	1	-	2	-	-	1	-
4 × 35 mm ²	40	70	110	15	40	3	-	0,75	-	1	1	2	-	-	1	-
4 × 50 mm ²	50	90	120	15	50	4	-	0,75	-	1	-	3	-	-	1	-
4 × 70 mm ²	50	90	150	15	50	4	-	1	-	1	1	3	-	-	1	-
4 × 95 mm ²	50	90	170	15	60	5	-	1	1	2	1	4	-	-	1	-
4 × 120 mm ²	50	90	200	15	60	1	4	1	1,5	2	-	4	1	-	1	-
4 × 150 mm ²	50	90	230	20	70	1	4	1,5	2	2	-	3	2	-	1	-
4 × 185 mm ²	50	90	270	20	70	1	5	1,5	2	2	-	4	3	-	-	1
4 × 240 mm ²	50	90	320	20	70	1	6	2	2,5	2	-	4	4	-	-	1

Aftakmof i.c.m. schroef aftak verbinders												
Hoofdkabel	Aansnijlengten			Gaasband SW10 EN SW16		Temflex 1500	Aftakschuim		Inspuit ventiel	Scotchcast 2160		
VO-YmvKas VG-YMvKas	KM	BM	AD	10cm x 1,8m	16cm x 1,8m	38mm x 20m	PU1 Klein	PU2 Groot	IF	B 200ml	C 370ml	D 700ml
4 × 2.5 mm ²	40	10	150	1	-	0,33	1	-	1	-	1	-
4 × 4 mm ²	40	10	160	1	-	0,33	1	-	1	-	1	-
4 × 6 mm ²	40	10	170	1,5	-	0,5	1	-	1	-	1	-
4 × 10 mm ²	40	10	180	1,5	-	0,5	1	-	1	1	1	-
4 × 16 mm ²	40	10	190	2	-	0,5	1	-	1	1	1	-
4 × 25 mm ²	40	15	230	2	-	0,75	1	-	1	1	2	-
4 × 35 mm ²	40	15	250	2	-	0,75	1	-	1	-	3	-
4 × 50 mm ²	50	15	270	2,5	-	0,75	1	-	1	-	3	-
4 × 70 mm ²	50	15	290	3	-	0,75	1	-	1	-	4	-
4 × 95 mm ²	60	15	330	1	2	1	-	1	1	-	4	-
4 × 120 mm ²	60	15	360	1	3	1	-	1	1	-	2	2
4 × 150 mm ²	70	20	420	1	4	1,5	-	1	1	-	3	2
4 × 185 mm ²	70	20	480	1	5	1,5	-	1	2	-	4	3
4 × 240 mm ²	70	20	550	1	6	2	-	1	2	-	4	4

ST Staal armering
 LD Loodmantel
 KM Kabelmantel
 BM Binnenmantel
 AD Kabeladers

1.4 Scotchcast™ Resin Box 470

Toepassing

Scotchcast™ Resin Box 470 is een combinatie van een aftakdoos en 3M hars 470. Deze kit is geschikt voor het verbinden van kabels in woningbouw, utiliteit en industriële omgeving.

Eigenschappen

- Snelle en flexibele installatie voor allerlei kabel configuraties
- Voldoet voor ondergrondse verbindingen
- Waterdicht IP68 - getest volgens norm IES 60529 2001-02
- Aftakdoos heeft geen wartels of dichtingsringen nodig - geen lekkage
- Zeer goede mechanische weerstand
- Uitstekende elektrische isolatie - laagspanning (1000V)
- Afmeting aftakdoos : 110 × 110 × 49 mm
- Aftakdoos heeft 9 soepele ingangen
 - 7 x gemoerde M20 op de zijwanden
 - 2 x max diameter 20 mm via de bodem
- Milieubewust : na het vullen van de aftakdoos, kan de harszak met eventuele restanten gestolde hars, met het huisvuil worden meegegeven.
- Houdbaarheid hars : 36 maanden



Harstype

Scotchcast™ hars nr. 470. Hydrofobisch polyurethaanhars, twee componenten.

Inhoud van de kit

Scotchcast™ hars nr. 470

Aftakdoos

Cylindrisch hulpstuk om te gieten (komt op de gietnippel van de zak)



1.5 Warmtekrimp verbindingen

1.5.1 Warmtekrimp verbindingen

Serie 91-AH xx-S

Toepassing

Warmtekrimp verbindingen van 3M zijn geschikt voor alle laagspanningskabels met PVC- of XLPE-isolatie. Deze verbindingen kunnen bovengronds in binnen- en buiteninstallaties worden gebruikt.

Eigenschappen

- Compact van vorm / vragen weinig plaatsruimte
- Licht van gewicht
- Eenvoudige en betrouwbare montage
- Groot krimpvermogen waardoor het mogelijk is verscheidene doorsneden te bedekken
- Bestand tegen veroudering en chemische producten
- Zelfdovend

Testnormen

Warmtekrimp 3M lijnverbindingen voldoen aan de specificaties van VDE 0278 deel 623.



Inhoud van de kit

De verbinding bestaat uit 4 of 5 binnenkrimpmoffen en een buitenkrimpmof, allen aan de binnenzijde voorzien van een thermoplastische lijmlaag; en een installatiehandleiding



Adersectie Max. capaciteit mm ²	Afmetingen Binnendiameter vóór en na krimp van BiM (mm)	Afmetingen Binnendiameter vóór en na krimp van BuM (mm)	Referenties
5 × 1,5 - 5 × 6	12...≤ 3	27...≤ 8	91-AH-20-5 N
5 × 6 - 5 × 16	12...≤ 3	38...≤ 12	91-AH-21-5 N
4 × 6 - 4 × 25	12...≤ 3	38...≤ 12	91-AH-21 N
4 × 16 - 4 × 50	19...≤ 6	55...≤ 15	91-AH-22 S
4 × 25 - 4 × 95	27...≤ 8	65...≤ 15	91-AH-23 S
4 × 35 - 4 × 150	32...≤ 7,5	85...≤ 26	91-AH-24 S
4 × 95 - 4 × 300	48...≤ 15	128...≤ 38	91-AH-25 S

BiM = binnenmantel; BuM = buitenmantel

1.5.2 Warmtekrimp verbindingen met concentrische afscherming

Serie 91-AHA xx-S

Toepassing

Warmtekrimp 3M lijnverbindingen met concentrische afscherming zijn speciaal ontwikkeld voor vieraderige synthetische kabels met PVC- of XLPE-isolatie.

Eigenschappen

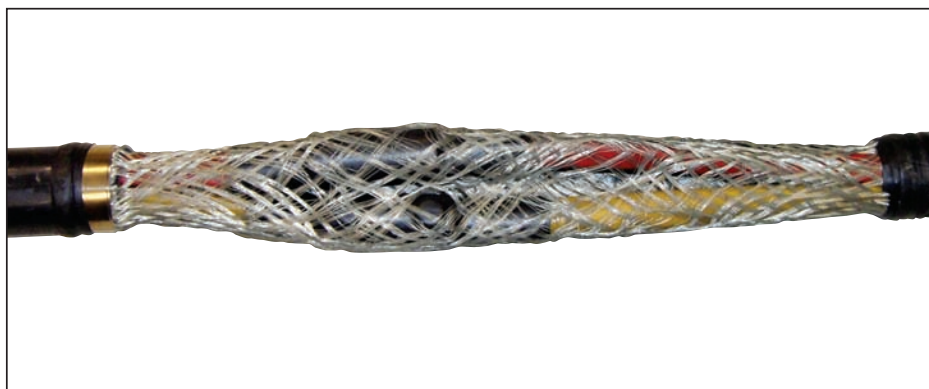
- Compact van vorm / vragen weinig plaatsruimte
- Licht van gewicht
- Metalen wapening door middel van een mantel van gevlochten koperdraad en CFS rolveren (Constant Force Spring)
- Eenvoudige en betrouwbare montage
- Krachtig krimpvermogen waardoor het mogelijk is verscheidene secties te bedekken
- Bestand tegen veroudering en chemische producten
- Zelfdovend

Testnormen

De lijnverbindingen beantwoorden aan de specificaties van VDE 0278 deel 623.

Inhoud van de kit

De verbinding bestaat uit 4 binnenkrimpmoffen en een buitenkrimpmof, allen aan de binnenzijde voorzien van een thermoplastische lijmlaag, een mantel van gevlochten koperdraad, twee CFS rolveren, een rol isolatieband en een installatie-handleiding.



Adersectie Max. capaciteit mm ²	Afmetingen Binnendiameter vóór en na krimp van BiM (mm)	Afmetingen Binnendiameter vóór en na krimp van BuM (mm)	Referenties
4 × 6 - 4 × 16	12...≤ 3	38...≤ 12	91-AH-21-S
4 × 25 - 4 × 35	19...≤ 6	55...≤ 15	91-AH-22-S
4 × 50 - 4 × 70	27...≤ 8	65...≤ 22	91-AH-23-S
4 × 95 - 4 × 150	32...≤ 7,5	85...≤ 26	91-AH-24-S
4 × 185 - 4 × 240	48...≤ 15	128...≤ 38	91-AH-25-S

BiM = binnenmantel; BuM = buitenmantel

1.5.3 Warmtekrimp verbindingen met schroefconnectoren

Serie 91-AHSC-x

Toepassing

De verbindingen van serie 91AHSC maken een eenvoudige, snelle en betrouwbare aansluiting mogelijk van alle synthetische laagspanningskabels met PVC- of PRC-isolatie. Deze verbindingen kunnen zowel voor ondergrondse als bovengrondse binnen- en buiteninstallaties worden gebruikt.

Eigenschappen

- Eenvoudige en betrouwbare montage
- Vier verbindingen geschikt voor geleiderdoorsneden vanaf $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$ t/m $4 \times 185 \text{ mm}^2$
- Twee verbindingen geschikt voor geleiderdoorsneden vanaf $5 \times 1,5 \text{ mm}^2$ t/m $5 \times 35 \text{ mm}^2$
- Voor de installatie zijn geen speciale gereedschappen nodig - een inbussleutel wordt in het pakket meegeleverd
- Bestand tegen veroudering en chemische producten
- Zeer hoge mechanische weerstand

Testnormen

Warmtekrimp 3M lijnverbindingen voldoen aan de specificaties van VDE 0278 deel 623.

Inhoud van de kit

De verbinding bestaat uit 4 of 5 binnenkrimp-moffen en een buitenkrimp-mof, allen aan de binnenzijde voorzien van een thermoplastische lijmlaag, schroefconnectoren, een inbussleutel, schuurmateriaal en een installatiehandleiding.

Uitzondering : de lijnverbindingen 91-AHSC-6 en 91-AHSC-6/5 worden geleverd met warmtekrimp persconnectoren (Butt connectoren type MH). Zie hoofdstuk 7.

Adersectie mm ²	Referenties
Lijnverbindingen met schroefconnectoren	
$3 \times 1,5 - 4 \times 6$	91-AHMC-6
$5 \times 1,5 - 5 \times 6$	91-AHMC-6/5
$3 \times 6 - 4 \times 35$	91-AHSC-35*
$5 \times 6 - 5 \times 35$	91-AHSC-35/5*
$3 \times 50 - 4 \times 95$	91-AHSC-95
$3 \times 120 - 4 \times 185$	91-AHSC-185

*35 mm² voor Aluminium aders: RM: 10-35, SM: 16-25,

RE: 6-35, SE: 16-35

Koperaders: RM: 10-235, SM: 16-25, RE: 4-25



1.6 Waterdicht verbindingssysteem DBR/Y6/ DBO/B6

3M™ Scotchlok™ DBO/B6 / DBR/Y6

Toepassing

DBR/Y6/ DBO/B6-installatiekits zijn speciaal samengesteld voor het maken van ondergrondse verbindingen bij toepassingen als irrigatie, openbare verlichting, sprinklersystemen, verkeersdetectielussen enzovoort. Ideaal voor snelle, waterdichte verbindingen.

Een betrouwbare installatie. De elektrische verbinding wordt tot stand gebracht met een Scotchlok™ O/B - of R/Y+ -schroefconnector die in het isolatievet in de gesloten buis wordt gestoken.

Testnormen

Scotchlok O/B+ en R/Y+ schroefconnectoren zijn UL, CSA, IEC en CE.



Spanning	Adersectie mm ²	Som van de toelaatbare secties min. mm ²		Referenties
600 V	0,75 - 2,5	2,0	7,5	DBO/B6
600 V	1,0 - 6,0	5,0	16,0	DBR/Y6

DBR/Y6 en DBO/B6, uitsluitend voor kopergeleiders (één - of meeraderig); gebruikstemperatuur: – 40 °C tot +105 °C

Verbindingen en aftakkingen voor telecommunicatienetwerken

Onze speciaal voor telecommunicatienetwerken ontwikkelde lijnverbindingen en aftakkingen zijn beschikbaar in twee verschillende technologieën: warmtekrimp of koudkrimp met hars. Deze hulpmaterialen voor koppelingen beantwoorden aan de eisen van de moderne communicatietechnieken en zijn uitstekend geschikt voor de verschillende kabeltypen.

2.1	Warmtekrimp verbindingen en aftakkingen voor telecommunicatienetwerken	22
2.1.1	Warmtekrimp FVAM-verbindingen	22
2.1.2	Kit voor aftakkingsconfiguraties	23
2.2	Gietmoffen voor telecommunicatienetwerken (lijnverbindingen en aftakkingen)	24
2.2.1	Verbindingskit type 89xx met High Gel hars 8882	24
2.3	Beschermende lasdoos voor optische-vezelkabels	25
2.4	Toebehoren voor beschermende lasdozen	26



2.1 Warmtekrimp verbindingen en aftakkingen voor telecommunicatienetwerken

2.1.1 Warmtekrimp FVAM-verbindingen

Toepassing

FVAM-systemen zijn bedoeld voor aansluitingen van alle typen gelge- vulde en niet-gelgevulde signaal- en telecommunicatiekabels in lijnverbin- dingen en aftakkingen.

Eigenschappen

- De inwendige kartonnen mantel met aluminiumfolie biedt een mechanische bescherming, echter worden de verbindingen ook thermisch beveiligd tegen de hitte van het krimpen. De smeltlijm zorgt voor een optimale waterdichtheid tussen de reparatiemanchet en de kabelmantel
- De roestvrije sluiting voorkomt dat de manchet tijdens het krimpen opengaat of krom trekt
- De buitenwand is voorzien van een octochromische laklaag die tijdens het krimpen verdwijnt als bewijs dat de bewerking is geslaagd



Inhoud van de kit

FVAM-systemen worden geleverd inclusief warmtekrimp manchet met temperatuurindicatie, sluiting, inwendige beschermende bekleding, aardingskabel, aardingsconnector, reinigingsdoekje, schuurmateriaal en installatiehandleiding. De toebeho- ren voor aftakconfiguraties worden niet meegeleverd.

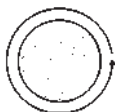
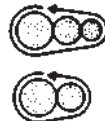
Toebehoren

- Leverbare toebehoren
- Kit voor aftakconfiguraties - voor elke aftakkabel is een complete kit nodig
 - Connector 4460S voor het aansluiten van de kabelafscherming

3M™ Scotchlok en aansluitstiften, zie hoofdstuk “Laagspannings- connectoren”.

3M™ Scotchcast reinigingsset voor gel gevulde kabels, zie hoofdstuk 9 “Test- en onderhoudsproducten”.

Max. kabel- doorsnede	Max. capaciteit met connectoren Scotchlok of gelijkwaardig			Max. capaciteit met verbindingstiften MS²			Referenties
	ø mm			ø mm			
	0,4	0,6	0,8	0,4	0,6	0,8	
	mm	paar		paar			
43	30	20	10	40	30	20	FVAM 1/6
68	100	50	30	150	100	50	FVAM 2/6
93	150	100	70	400	250	100	FVAM 3/6
120	200	200	150	500	300	200	FVAM 4/6
120	400	300	200	600	400	250	FVAM 5/6
137	600	500	300	800	500	400	FVAM 6/6

Kabelinvoer			Referenties
Één kabel per kant		Meerdere kabels per kant	
			
Minimumwaarde Ø mm	Maximumwaarde Omtrek mm	Maximumwaarde Omtrek ca. mm	
8	25	110	FVAM 1/6
15	47	175	FVAM 2/6
25	78	215	FVAM 3/6
28	88	295	FVAM 4/6
28	88	295	FVAM 5/6
34	107	320	FVAM 6/6

2.1.2 Kit voor aftakkingsconfiguraties FVAMKIT

Toepassing

Deze kit is nodig bij gebruik van het FVAM-systeem voor aftakkingen. Het is tevens geschikt voor het maken van een waterdichte verbinding tussen de hoofdkabel en de aftakkabel.

Inhoud van de kit

De kit bevat een aftakkingsadapter, een Scotchlok kabelschoen en een geleider voor het aansluiten van de afscherming.

Referentie

FVAMKIT

2.2 Gietmoffen voor telecommunicatienetwerken (lijnverbindingen en aftakkingen)

2.2.1 Verbindingskit type 89xx met High Gel hars 8882

Serie 89xx

Toepassing

Deze verbindingsmoffen zijn speciaal ontwikkeld voor het onderling verbinden van telefoon- en signaalkabels. Omdat ze volledig waterdicht zijn, kunnen ze permanent in een vochtige bodem of zelfs onder water worden geplaatst. Hiertoe worden deze moffen gevuld met een gelatineuze, “verwijderbare” transparante hars. (Dit is een milieuvriendelijke hars zowel voor de installateur als voor het milieu). Zo blijft de verbinding toegankelijk voor eventuele latere ingrepen.

De verbindingsmof wordt geleverd inclusief hars en speciale trekontlastingen voor de kabels.

Opmerking

- De connectoren voor het verbinden van de aders worden niet in de kit meegeleverd
- Voor telefoonkabels met aders van 0,4 tot 0,9 mm doorsnede adviseren wij Scotchlok UY2 connectoren; voor aders met een grotere doorsnede dan 0,9 mm zijn Scotchlok U1B connectoren vereist

- De UAB is een gepaarde connector d.w.z. geschikt voor het verbinden van twee aders van de ene kabel met twee aders van de andere kabel
- U1B-stekkers worden vastgezet met behulp van een E-9BM-tang
- UY2-stekkers worden vastgezet met een E9Y- of E9BM-tang
- 3M™ Scotchlok en aansluitshiften, zie hoofdstuk “Laagspanningsconnectoren”.

Referenties	Lengte (over alles)	Buitendoorsnede	Aantal paren	Max. kabeldiameter
8981 - 8882 High Gel	185 mm	24 mm	van 1 tot 6	13 mm
8982 - 8882 High Gel	270 mm	35 mm	van 2 tot 12	25 mm
8983 - 8882 High Gel	395 mm	45 mm	van 12 tot 28	38 mm
8984 - 8882 High Gel	400 mm	60 mm	van 24 tot 80	51 mm
8985 - 8882 High Gel	640 mm	95 mm	van 40 tot 300	60 mm
8986 - 8882 High Gel	640 mm	130 mm	van 300 tot 600	86 mm



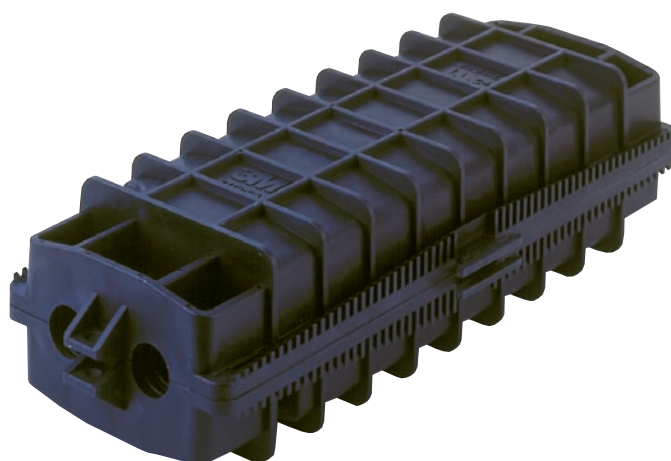
2.3 Beschermende lasdoos voor optische-vezelkabels

3M™ 2179-CS

Toepassing

De beschermende lasdoos type 2179-CS is ontwikkeld op basis van de beproefde waterdichtingstechnieken van 3M. Hij bestaat uit twee kunststof delen en de noodzakelijke componenten voor een compleet waterdichte afsluiting. Dankzij het geleiderrailsysteem kan de kast zonder gereedschap snel worden geopend en gesloten. Werkt volledig mechanisch, zorgt voor een uitstekende bescherming en een probleemloze herinterventie.

Kast van bescheiden formaat (tot 48 glasvezels), compact, gemakkelijk te installeren en speciaal aangepast voor de distributie aan het uiteinde van het glasvezelnet. De kast is geschikt voor fusilassen (met warmtekrimp bescherming) en Fibrlok mechanische lassen. Bestemd voor zowel ondergrondse als bovengrondse toepassingen.



Inhoud van de kit

De beschermende lasdoos 2179-CS bevat alle noodzakelijke toebehoren voor een complete montage. De keuze van het type en aantal cassettes is afhankelijk van de toepassing.

Eigenschappen

- Compacte afmetingen (44,7 × 17,5 × 10,7 cm)
- Capaciteit tot 48 glasvezels
- Geschikt voor verschillende type kabelverbindingen, met name fusilassen (met warmtekrimp bescherming) en Fibrlok mechanische lassen
- Beproefde waterdichtingstechniek
- Leverbaar als complete kit (met cassettes en toebehoren)
- Sluiting met glijrailsysteem



Beschermende lasdoos 2179-CS/DIN

48 glasvezels voor DIN-cassette. Met aanpassingskit, zonder cassette

Beschermende lasdoos 2179-CS/O

48 glasvezels zonder cassette

2179-CS/AHK Bevestigingskit voor luchtlijnen

2179-CS/PAK Kabelinvoerkit

2179-CS/PK Kit toebehoren voor mastmontage

2179-CS/RAK Herinterventieset

2.4 Toebehoren voor beschermende lasdozen

Cassette voor mechanische lassen | 29026-500 31

volgens DIN 47662, inclusief trekontlasting en verschillende kabelklemmen, zonder aanpassingskit.

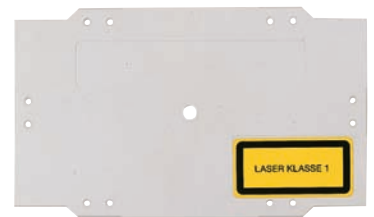
Afmetingen: 55 × 92 × 8 mm (H x L x D)

Kleur: RAL 9001 (gebroken wit)



Deksel | 29025-50331

voor DIN-cassette



Houder | 05-760-08000

voor 12 lassen



Houder | 05-760-11900

voor 6 fusielassen met warmtekrimp bescherming

- mogelijkheid voor het monteren van 2 houders per cassette.



Houder | 05-760-13200

voor 6 Fibrlok mechanische lassen - montage-mogelijkheid voor 2 houders per cassette.



Harsen

Er is een grote verscheidenheid van harsen leverbaar voor het isoleren en mechanisch beschermen van kabelverbindingen in laagspanningsnetten. De harsen van 3M hebben hun doeltreffendheid al sinds tientallen jaren bewezen. Ze beantwoorden aan de verschillende specificaties van de elektriciteitsmaatschappijen, de mijnen en de chemische en petrochemische industrie.

3.1	3M™ Scotchcast™ nr. 40	28
3.2	3M™ Scotchcast™ nr. 2160	29
3.3	3M™ Scotchcast™ nr. 1402FR	30
3.4	3M™ Scotchcast™ nr. 2131	31
3.5	3M™ Scotchcast™ nr. 8882 High Gel	32
3.6	3M™ Scotchcast™ Dispenser Easy250	33
3.7	3M™ Scotchcast™ harsen selectietabel	34



3.1 3M™ Scotchcast™ nr. 40

Toepassing

3M Scotchcast hars nr. 40 wordt gebruikt voor het isoleren en mechanisch beschermen van verbindingen van laagspanningskabels.

Eigenschappen

- Polyurethaanhars bestaande uit twee componenten
- Hydrofobisch hars; hardt ook uit bij vochtige omstandigheden
- Zeer goede hechting en mechanische eigenschappen
- Conform de richtlijnen EU 2002/95/EC (RoHS) en EU 1907/2007/EC (REACH)
- Hermetisch gesloten transparante zak voor eenvoudige visuele controle op het mengproces
- Het verbeterd meng- en gietsysteem zorgt ervoor dat u niet in aanraking komt met het hars; de gietteut kan gemakkelijk op de verpakking gedraaid worden zodat er zorgvuldig kan gewerkt worden
- Houdbaarheid: 36 maanden



Onder 3.7 vindt u een selectietabel die u zal helpen met het uitrekenen van de hoeveelheid hars die u nodig heeft om één of meerdere aftakdoosjes te vullen.

Verpakking

40A 100g / 90ml

40B 230g / 200ml

40C 426g / 370ml

40D 797g / 700ml

40H 1566g / 1375ml

	Kenmerken	Waarde	Eenheid	Specificaties
Deel A+B tijdens polymerisatie	Effectieve gebruiksduur bij 5°C / 23°C / 40°C	30 / 20 / 11	minuten	VDE 0291 deel 2
	Exotherme piek van temperatuur*	95	°C	HD 631.1 S2
	Viscositeit bij 23°C	900	mPa.s	EN ISO 2555
	Volume krimp	4	%	EN ISO 3521
Deel A+B na polymerisatie	Hardheid	57	Shore D	EN ISO 868
	Treksterkte	15	MPa	EN ISO 527
	Breuksterkte	50	%	EN ISO 527
	Soortelijk gewicht bij 20 °C	1.16	g/cm³	ISO 3675
	Volumeweerstand bij 23 °C	1.35 E15	Ω . cm	IEC 60250
	Volumeweerstand bij 80 °C	1.26 E13	Ω . cm	IEC 60250
	Diëlektrische sterkte bij 23 °C	24	kV / mm	EN 60243-1

* Gemengd bij 40°C

3.2 3M™ Scotchcast™ nr. 2160

Toepassing

Mechanische bescherming en elektrische isolatie van laagspanningskabelmoffen en wikkelmoffen welke binnen, buiten, ondergronds of ondergedompeld geïnstalleerd zijn.

Eigenschappen

- Zeer waterafstotend tijdens uitharding
- Uitstekende hydrolytische stabiliteit
- Zeer goed bestand tegen UV, chemicaliën en bodem alkaliën
- Hoge slagvastheid en mechanisch zeer taai en sterk
- Goede hechting aan kabelmaterialen zoals PVC, PP, PE, XLPE, maar ook GPLK
- Lage reactietemperatuur ter voorkoming van het zacht worden van kabelisolatie
- Goede uitharding, ook bij lage temperaturen
- Houdbaarheid van 12 maanden
- Optimaal zicht op het mengproces door de transparante 2-componenten mengverpakking.
- Geïntegreerde nippel voor eenvoudig injecteren
- Geen chemisch afval door volledige vermenging van de hars in de verpakking
- SVHC vrij (bevat geen gevaarlijke stoffen)



Verpakking

2160 B / 200 ml

2160 C / 370 ml

2160 D / 700ml

	Kenmerken	Waarde	Eenheid	Specificaties
Deel A+B tijdens polymerisatie	Effectieve gebruiksduur bij 5°C / 23°C / 40°C	27 / 18 / 11	minuten	VDE 0291 deel 2
	Exotherme piek van temperatuur*	91	°C	HD 631.1 S2
	Viscositeit bij 23°C	2100	mPa.s	EN ISO 2555
	Volume krimp	1,2	%	EN ISO 3521
Deel A+B na polymerisatie	Hardheid	72	Shore D	EN ISO 868
	Treksterkte	19	MPa	EN ISO 527
	Breuksterkte	74	%	EN ISO 527
	Soortelijk gewicht bij 20 °C	1.16	g/cm³	ISO 3675
	Volumeweerstand bij 23 °C	7.81 E14	Ω . cm	IEC 60250
	Volumeweerstand bij 80 °C	1.90 E11	Ω . cm	IEC 60250
	Diëlektrische sterkte bij 23 °C	31	kV / mm	EN 60243-1

* Gemengd bij 40°C

3.3 3M™ Scotchcast™ nr. 1402FR

Toepassing

3M™ Scotchcast™ Hars 1402FR wordt voor toepassingen in de erg riskante plaatsen, zoals de raffinaderijen, de petrochemische complexen, mijnen en anderen aanbevolen.

Eigenschappen

- Polyurethaanhars bestaande uit twee componenten
- Vlamvertragend hars
- Uitstekend bestand tegen chemische producten
- Hydrofobisch hars; hardt ook uit bij vochtige omstandigheden
- Zeer goede hechting en mechanische eigenschappen
- Conform de richtlijnen EU 2002/95/EC (RoHS) en EU 1907/2007/EC (REACH)
- Hermetisch gesloten transparante zak voor gemakkelijke visuele controle op het mengproces
- Het verbeterd meng- en gietsysteem zorgt ervoor dat u niet in aanraking komt met het hars; de gietteut kan gemakkelijk op de verpakking gedraaid worden zodat er zorgvuldig kan gewerkt worden
- Houdbaarheid: 36 maanden



Onder 3.7 vindt u een selectietabel die u zal helpen met het uitrekenen van de hoeveelheid hars die u nodig heeft om één of meerdere aftakdoosjes te vullen.

Verpakking

1402FRB 305g / 200ml

1402FRC 560g / 370ml

Grotere verpakkingen beschikbaar op aanvraag.

	Kenmerken	Waarde	Eenheid	Specificaties
Deel A+B tijdens polymerisatie	Effectieve gebruiksduur bij 5°C / 23°C / 40°C	35 / 20 / 8	minuten	
	Exotherme piek van temperatuur*	65	°C	HD 631.1 S2
	Viscositeit bij 23°C	2500	mPa.s	EN ISO 2555
Deel A+B na polymerisatie	Volume krimp	3	%	EN ISO 3521
	Hardheid	75	ShoreD	EN ISO 868
	Treksterkte	25	MPa	EN ISO 527
	Breuksterkte	2	%	EN ISO 527
	Soortelijk gewicht bij 20°C	1.57	g/cm³	ISO 3675
	Volumeweerstand bij 23°C	8.0 E14	Ω . cm	IEC 60250
	Volumeweerstand bij 80°C	2.56 E11	Ω . cm	IEC 60250
	Diëlektrische sterkte bij 23°C	> 20	kV / mm	EN 60243-1

* Gemengd bij 40°C

3.4 3M™ Scotchcast™ nr. 2131

Toepassing

3M Scotchcast hars nr.2131 is een flexibel hars dat wordt gebruikt voor de isolatie en mechanische bescherming van laagspanningskabels en voor de reparatie van beschadigde kabelmantels.

Eigenschappen

- Polyurethaanhars bestaande uit twee componenten
- Goed bestand tegen chemische producten
- Zelfdovend
- Blijvende flexibiliteit
- Conform de richtlijnen EU 2002/95/EC (RoHS) en EU 1907/2007/EC (REACH)
- Uitstekende hechting op alle materialen
- Hermetisch gesloten transparante zak voor gemakkelijke visuele controle op het mengproces
- Houdbaarheid: 36 maanden



Onder 3.7 vindt u een selectietabel die u zal helpen met het uitrekenen van de hoeveelheid hars die u nodig heeft om één of meerdere aftakdoosjes te vullen.

Volumes Resin 40

2131A 90g/74ml

2131B 210g/173ml

2131C 420g/346ml

	Kenmerken	Waarde	Eenheid	Specificaties
Deel A+B tijdens polymerisatie	Effectieve gebruiksduur bij 5°C / 23°C / 40°C	35 / 20 / 8	minuten	
	Viscositeit bij 23°C	2500	mPa.s	EN ISO 2555
	Hardheid	75	ShoreA	EN ISO 868
Deel A+B na polymerisatie	Treksterkte	25	MPa	EN ISO 527
	Rek bij breuk	2	%	EN ISO 527
	Soortelijk gewicht bij 20°C	1,15	g/cm³	ISO 3675
	Volumeweerstand bij 23°C	8.0 E14	Ω . cm	IEC 60250
	Volumeweerstand bij 80°C	2.56 E11	Ω . cm	IEC 60250
	Diëlektrische sterkte bij 23°C	20	kV / mm	EN 60243-1

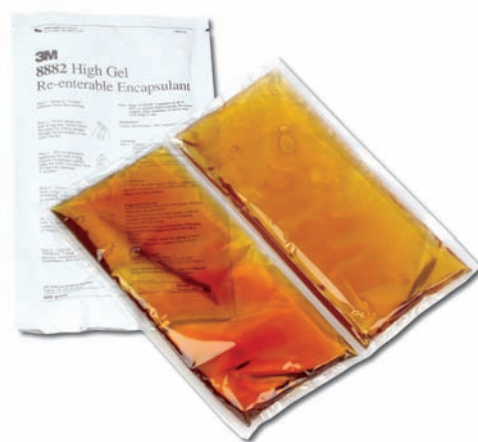
3.5 3M™ Scotchcast™ nr. 8882 High Gel

Toepassing

3M Scotchcast™ High Gel hars nr. 8882 is een twee componenten verwijderbaar hars dat na vermenging een stabiele massa vertoont, gelijkend op gel. Dankzij het doorzichtige karakter, blijven de elektronische componenten, de kabels en de connecties zichtbaar en controleerbaar.

Eigenschappen

- Hars blijft elastisch; kan verwijderd worden waardoor reparaties of wijzigingen kunnen uitgevoerd worden
- Uitstekende hechting, volledige afdichting
- Lage viscositeit en lange gebruiksduur; hars 8882 dringt gemakkelijk in de verbinding door
- Geen isocyaan
- Transparante zak zorgt voor visuele controle bij het mengen
- Houdbaarheid: 36 maanden



Onder 3.7 vindt u een selectietabel die u zal helpen met het uitrekenen van de hoeveelheid hars die u nodig heeft om één of meerdere aftakdoosjes te vullen.

Verpakking

8882-A 90ml

8882-E 292ml

8882-C 385ml

8882-D 659ml

8882-1500F 1648ml

8882-1900C 1979ml

8882-3000F 3297ml

8882-6000 6593ml

	Kenmerken	Waarde	Eenheid	Specificaties
Deel A+B tijdens polymerisatie	Effectieve gebruiksduur bij 4°C / 24°C / 43°C	105 / 62 / 34	Minuten	
	Viscositeit bij 23°C (na 4 minuten)	850	mPa.s	DIN 53018
	Treksterkte bij 24°C	0.126	MPa	ASTM D412
Deel A+B na polymerisatie	Continue gebruikstemperatuur	90	°C	
	Rek bij breuk	300	%	ASTM D412
	Soortelijk gewicht bij 20°C	0.96	g/cm³	
	Dielektrische sterkte bij 23°C	> 15	kV / mm	EN 60243

3.6 3M™ Scotchcast™ Dispenser Easy250

Toepassing

3M™ Scotchcast™ Dispenser Easy250 is een eenvoudig te gebruiken dispenser, met een elektrisch isolerende en verwijderbare hars. Dit twee-componenten polybutadieen hars, Scotchcast™ 8882, dient als waterdicht en isolerend vulmiddel, en is oa. ontworpen voor kabelmoffen en kabeldozen.

Scotchcast 8882 wordt gebruikt als elektrische isolatie en bescherming tegen vocht, waar het verwijderen van hars nadien mogelijk moet zijn. Bijvoorbeeld bij meer-aderige laagspanningskabels tot 0,6/1 (1,2) kV of kabels voor stroom en signalatie, in kabeldozen en aansluitbehuizingen (van bijv. opnemers, sensoren, stekkers).



Eigenschappen

- Dispenser Easy250 wordt gebruikt in combinatie met een standaard kitspuitpistool.
- Het kunststof patroon met twee kamers en de mengtuit zorgen voor de juiste mengverhouding tijdens het aanbrengen.
- Eenvoudig te verwijderen en toegang te krijgen tot de kabelverbinding/aansluiting
- Zorgt voor homogene en betrouwbare isolatie
- Goede hechting van deze hars op kabels. Alsook nieuw gegoten hars op bestaande uitgeharde hars 8882.
- Uitstekende bescherming tegen water
- Lage exotherme reactie piek (0,6°C stijging aan 24°C)
- Continu bedrijfstemperatuur hars 8882 tot 90°C, kortstondige overbelasting tot 130°C
- REACH 1907/2006/EC

Verpakkingseenheid

Scotchcast™ Dispenser Easy250 cartridge: 250 ml

	Kenmerken	Waarde	Eenheid	Specificaties
Deel A+B tijdens polymerisatie	Effectieve gebruiksduur bij 4°C / 24°C / 43°C	105 / 62 / 34	Minuten	
	Viscositeit bij 23°C (na 4 minuten)	850	mPa.s	DIN 53018
	Treksterkte bij 24°C	0.126	MPa	ASTM D412
Deel A+B na polymerisatie	Continue gebruikstemperatuur	90	°C	
	Rek bij breuk	300	%	ASTM D412
	Soortelijk gewicht bij 20°C	0.96	g/cm³	
	Dielektrische sterkte bij 23°C	> 15	kV / mm	EN 60243

3.7 3M™ Scotchcast™ harsen selectietabel

Sinds vele tientallen jaren is 3M één van de wereldleiders op gebied van gietharsen. Door de ontwikkeling van de nieuwe generatie 3M Scotchcast gietharsen zetten wij onze kwaliteitsnormen verder en zorgen wij ervoor dat u op een eenvoudige manier een betrouwbare verbinding kan maken.

Onderstaande tabel geeft u een overzicht van onze harsen en hun verpakkingen.

Permanente Harsen				Herbruikbaar
hars 40	hars 1402FR	hars 2131	hars 2160	8882
	vlamvertragend en hoge chemische	vlamvertragend en flexibel hars	zeer vochtbestendig	High Gel weerstand
40A 90ml	1402FRB 200ml	2131A 74ml	2160 B 200ml	8882-A 90 ml
40B 200ml	1402FRC 370ml	2131B 173ml	2160 C 370ml	8882-E 292 ml
40C 370ml		2131C 346ml	2160 D 700ml	8882-C 385 ml
40D 700ml				8882-D 659 ml
40H 1375ml				

Hoeveel zakjes hars heeft u nodig om een doosje te vullen?

Onderstaande tabel geeft u een overzicht van de meest voorkomende aftakdozen en hun inhoud gecombineerd met de juiste verpakking hars.

OPGELET: deze tabel is een indicatie. Om een exacte berekening te maken, moeten we rekening houden met het volume van de kabel en de connectoren die u gebruikt.

Afmeting aftakdoos				Permanente harsen		Herbruikbaar	
Lengte mm	Breedte mm	Hoogte mm	Inhoud ml	Hars 40	Hars 1402FR/2160	Hars 2131	8882 High Gel
65	65	32	135	1A	1B	1A	1A
65.5	65.5	35	150	1B	1B	1B	2A
65	65	38	161	1B	1B	1B	2A
65	65	40	169	1B	1B	1B	2A
80	80	45	288	1A & 1B	1C	1A & 1B	1E
89	42	37	138	1A	1B	1A	1A
90	90	41	332	1C	1C	1C	1E
90	90	48,5	393	1C	1C	1C	1C
91	91	50	414	1C	1C	1C	1C
105	105	55	606	3B	3B	3B	1D
110	110	47	569	3B	3B	3B	2E
				Permanente harsen		Herbruikbaar	
	Diameter mm	Hoogte mm	Inhoud ml				
	60	40	113	1A	1B	1A	1A
	70	45	173	1B	1B	1B	2A

Warmtekrimpkousen en gegoten vormen

Warmtekrimpkousen en gegoten vormen van 3M zijn leverbaar in verschillende modellen, met of zonder lijmlaag. Ze worden gebruikt voor tal van toepassingen, zowel residentieel als op industrieel gebied. Het gebruik van vernette polyolefine garandeert een grote mechanische weerstand, een goede temperatuurstabiliteit en een grote weerstand tegen oplosmiddelen en chemische stoffen.

4.1	Dikwandige warmtekrimpkousen met lijmlaag	36
4.2	Halfdikwandige warmtekrimpkousen met lijmlaag	38
4.3	Dunwandige warmtekrimpkousen	40
4.3.1	GTI 3000 (3:1) zonder lijmlaag	40
4.3.2	GTI-A 3000 (3:1) met lijmlaag	42
4.3.3	HSR 3000 zonder lijmlaag op rol	43
4.3.4	Assortimentdoos GTI (2:1) zonder lijmlaag	44
4.4	Reparatiemanchetten	45
4.5	Muurdoorvoeren	46
4.6	Scotchcast™ Duct Sealing kit 4416	47
4.7	Warmtekrimp eindkappen	48
4.8	Warmtekrimp eindmoffen	49
4.9	Eindkappen voor meeraderige kabels, onder spanning te gebruiken	50



4.1 Dikwandige warmtekrimpkousen met lijmlaag

HDT-A (met lijmlaag)

Toepassing

Onze dikwandige warmte- krimp- kousen HDT-A zijn geschikt voor alle typen kunststof- en loodpapierkabels, zowel voor binnen- als buiten- toepassingen. Ze worden toegepast voor het isoleren, afdichten en repareren van laagspanningskabels, vooral bij toepassingen die een hoog mechanische weerstand eisen.

Eigenschappen

- Zelfdovend vernette polyolefine met lange levensduur
- Bestand tegen UV en chemische producten
- Tijdens het krimpproces smelt de lijm die hierbij alle holten en oneffenheden vult waardoor het binnendringen van water uitgesloten is
- Te gebruiken als buitenmantel voor aansluitingen van krachtstroomkabels



Testnormen

IEC- 60684

Lengte	Binnendiameter		Wanddikte		Referenties
	vóór krimp	na krimp	vóór krimp	na krimp	
mm	mm	mm	mm	mm	
1000	12	3	1,05	3,2	HDT-A 12/3
1000	19	6	1,06	3,3	HDT-A 19/6
1000	30	8	1,49	4,8	HDT-A 30/8
1000	38	12	1,57	4,8	HDT-A 38/12
1000	48	15	1,50	4,8	HDT-A 48/15
1000	85	26	1,37	4,8	HDT-A 85/26
1000	115	38	1,43	4,8	HDT-A 115/38

	Eenheid	Waarde
Krimpverhouding	-	≤ 4:1
Lengtekrimp	%	-10 max.
Krimptemperatuur	°C	≤ 130
Continue gebruikstemperatuur	°C	-55 tot +130
Dichtheid	g/cm ³	1,35
Breksterkte	%	> 300
Treksterkte	M Pa	≤ 10
Wateropname	%	≤ 0,5
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	10 ¹³
Diëlektrische sterkte	kV / mm	11
Vlambestendigheid	-	zelfdovend

HDT-AN (met lijmlaag)

Toepassing

Onze dikwandige warmtekrimpkousen HDT-AN zijn geschikt voor alle typen kunststof- en loodpapierkabels, zowel voor binnen-als buiten-toepassingen.

Ze worden toegepast voor het isoleren, afdichten en repareren van laagspanningskabels, vooral bij toepassingen die een hoog mechanische weerstand eisen.

Deze krimpkousen voldoen aan RoHS richtlijn. Halogeenvrij.

Eigenschappen

- Vernette polyolefine met lange levensduur
- Bestand tegen UV en chemische producten
- Tijdens het krimpproces smelt de lijm die hierbij alle holten en oneffenheden vult waardoor het binnendringen van water uitgesloten is
- Te gebruiken als buitenmantel voor aansluitingen van krachtstroomkabels

Testnormen

IEC- 60684



Lengte	voor krimp	na krimp	Wanddikte na krimp	Referenties
1000 mm	12	3	3,5	HDT-AN-12/3
1000 mm	15	4	4,8	HDT-AN-15/4
1000 mm	22	6	5,5	HDT-AN-22/6
1000 mm	33	8	5,5	HDT-AN-33/8
1000 mm	43	12	5,5	HDT-AN-43/12
1000 mm	55	15	5,5	HDT-AN-55/15
1000 mm	65	16	5,5	HDT-AN-65/16
1000 mm	70	21	5,5	HDT-AN-70/21
1000 mm	85	25	5,5	HDT-AN-85/25
1000 mm	105	26	2,5	HDT-AN-105/26
1000 mm	130	36	3,5	HDT-AN-130/36

	Eenheid	Waarde
Krimpverhouding	-	≤ 4:1
Lengtekrimp	%	-10 max.
Krimptemperatuur	°C	≤ 130
Continue gebruikstemperatuur	°C	-55 tot +130
Dichtheid	g/cm ³	1,01
Breuksterkte	%	> 680
Treksterkte	M Pa	≤ 10
Wateropname	%	≤ 0,5
Specifieke overgangswaarde	Ω . cm	4,10 ¹⁴
Diëlektrische sterkte	kV / mm	11
Vlambestendigheid	-	Niet-Zelfdovend

4.2 Halfdikwandige warmte- krimpousen met lijmlaag

MDT-A (met lijmlaag)

Toepassing

Halfdikwandige warmtekrimpousen zijn geschikt voor alle typen kunststof- en loodpapierkabels, zowel bij bovengrondse als ondergrondse toepassingen.

Eigenschappen

- MDT-A F471: Zelfdovend vernette polyolefine met lange levensduur
- MDT-A: Niet-zelfdovend vernette polyolefine met lange levensduur
- Zonder halogeen, bestand tegen UV en chemische producten
- Dankzij de grote krimpverhouding (tot 4,5:1) zijn deze krimpousen geschikt voor kabels met sterk uiteenlopende doorsneden
- Tijdens het krimpproces smelt de lijm die zo alle holten en oneffenheden kan vullen waardoor het binnendringen van water uitgesloten is

Testnormen
IEC- 60684



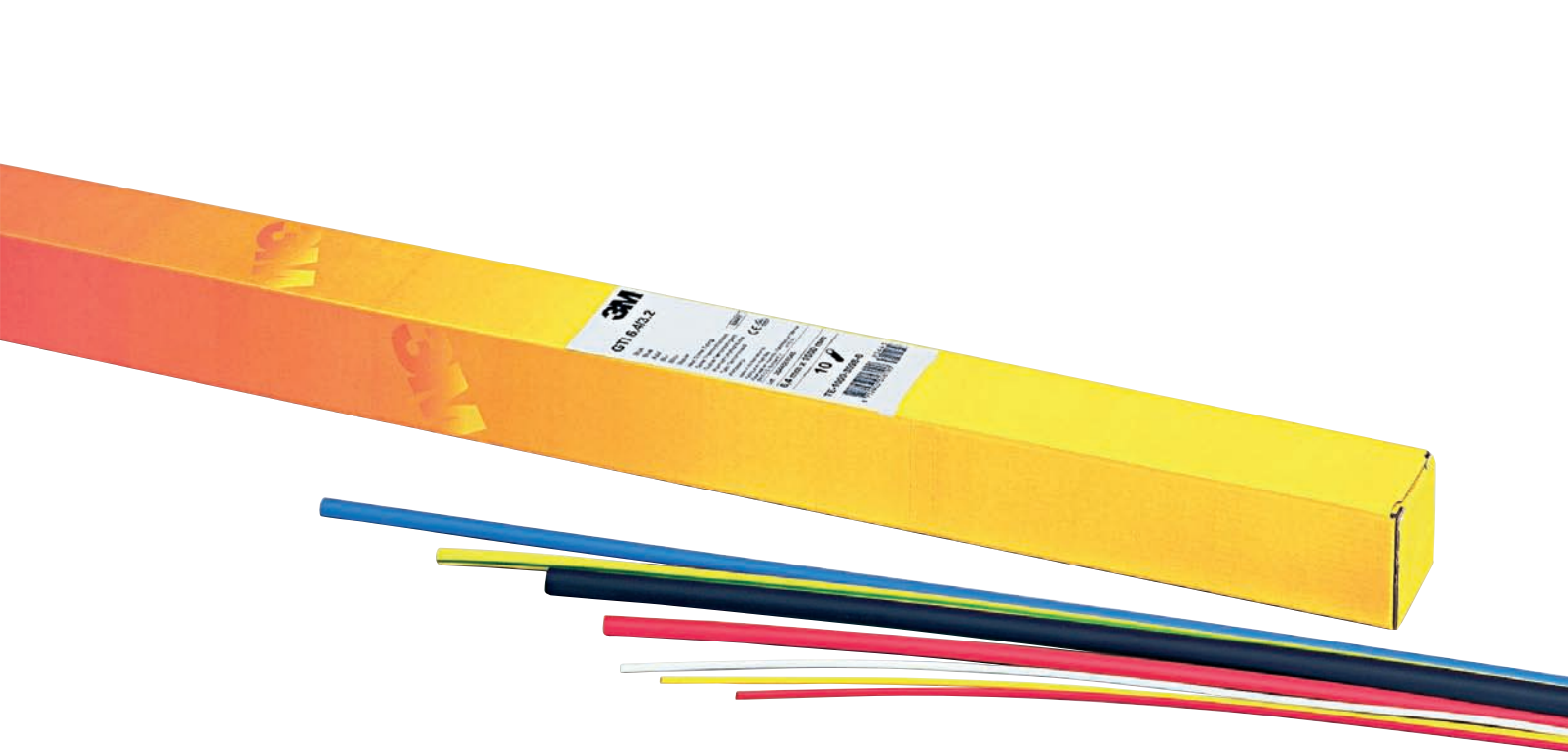
Halfdikwandige warmte krimpousen zonder lijmlaag op aanvraag leverbaar.

Lengte	Binnendiameter		Wanddikte		Referenties
	vóór krimp	na krimp	vóór krimp	na krimp	
	mm	mm	mm	mm	
1000	12	3,0	0,7	2,5	MDT-A 12 / 3
1000	19	6,0	0,8	3,3	MDT-A 19 / 6
1000	27	8,0	0,8	3,3	MDT-A 27 / 8
1000	32	7,5	0,8	3,3	MDT-A 32 / 7,5
1000	38	12,0	0,8	3,3	MDT-A 38 / 12
1000	50	18,0	0,8	3,3	MDT-A 50 / 18
1000	70	26,0	0,8	3,3	MDT-A 70 / 26
1000	90	36,0	0,8	3,3	MDT-A 90 / 36
1000	120	40,0	0,8	3,3	MDT-A 120 / 40

	Eenheid	Waarde
Krimpverhouding	-	≤ 4,5 : 1
Lengtekrimp	%	-10 max.
Krimptemperatuur	°C	≤ 135
Continue gebruikstemperatuur	°C	-55 tot +130
Dichtheid	g/cm ³	1
Breuksterkte	%	500
Treksterkte	M Pa	≤ 10
Wateropname	%	≤ 0,5
Specifieke overgangswaerstand	Ω . cm	10 ¹⁴
Diëlektrische sterkte	kV / mm	11
Vlambestendigheid	-	niet-zelfdovend*

* MDT-A F471 is zelfdovend

	Eenheid	Waarde
Krimpverhouding	-	3:1
Lengtekrimp	%	-5 max.
Krimptemperatuur	°C min	≥ 120
Continue gebruikstemperatuur	°C	-55 tot +135
Dichtheid	g/cm³	0,93
Diëlektrische sterkte	kV / mm	35



4.3.2 GTI-A 3000 (3:1) met lijmlaag

Toepassing

De warmtekrimpkous GTI-A 3000 is bij uitstek geschikt voor verschillende industriële toepassingen en installatieprojecten. Deze krimpkous zorgt niet alleen voor een goede elektrische isolatie, maar ook voor een uitstekende mechanische bescherming. Dankzij de gunstige krimpverhouding (3:1) kunnen met minder soorten krimpkousen meer kabeldiameters worden afgedekt. De meest voorkomende toepassingen zijn elektrische isolatie en identificatie van draad- en kabelansluitingen. Tijdens het krimpproces wordt de lijm vloeibaar die zo alle holten en oneffenheden kan vullen en waardoor het binnendringen van water uitgesloten is. Met de krimpkous



GTI-A 3000 wordt een onberispelijke gladde afwerking bereikt.

Eigenschappen

- Krimpverhouding 3:1
- Krimpt snel
- Halogeenvrij
- Kleur: zwart

Testnormen

De krimpkous GTI-A 3000 voldoet aan alle vereiste Europese normen waaronder de RoHS (Restriction of Hazardous Substances)-richtlijn. Deze richtlijn vereist dat bij de fabricage van nieuwe producten geen gebruik meer wordt gemaakt van bepaalde zware metalen als lood, cadmium en chroom en van bepaalde brandvertragende middelen op basis van halogenen.

Lengte	Binnendiameter		Wanddikte		Referenties
	vóór krimp	na krimp	vóór krimp	na krimp	
mm	mm	mm	mm	mm	
1000	3,0	1,0	0,45	1,00	GTI-A 3000 3,0 / 1,0
1000	9,0	3,0	0,50	1,40	GTI-A 3000 9,0 / 3,0
1000	18,0	6,0	0,60	2,20	GTI-A 3000 18,0 / 6,0
1000	39,0	13,0	0,70	2,50	GTI-A 3000 39,0 / 13,0

	Eenheid	Waarde
Krimpverhouding	-	3:1
Lengtekrimp	%	-10 max.
Krimptemperatuur	°C min	≥ 120
Continue gebruikstemperatuur	°C	-55 tot + 80
Dichtheid	g/cm³	1,15
Diëlektrische sterkte	kV / mm	18

4.3.3 HSR 3000 zonder lijmlaag op rol

Toepassing

Deze krimpkousen worden veel gebruikt voor het isoleren en identificeren van draad- en kabel-aansluitingen.

Eigenschappen

- Niet-zelfdovend vernette polyolefine met lange levensduur
- Wordt op rol geleverd en daardoor gemakkelijk te stockeren en te gebruiken
- Leverbaar in een groot aantal kleuren voor identificatietoepassingen
- Blijft na krimp zeer flexibel



Binnendiameter		Wanddikte		Lengte per rol m	Referenties
vóór krimp	na krimp	vóór krimp	na krimp		
mm	mm	mm	mm		
1.5	0,5	0,13	0,45	12	HSR 3000 1.5/0.5*
3	1	0,18	0,55	10	HSR 3000 3/1
6	2	0,19	0,65	10	HSR 3000 6/2
9	3	0,2	0,75	7	HSR 3000 9/3
18	6	0,2	0,75	5	HSR 3000 18/6
24	8	0,25	1	5	HSR 3000 24/8

Leverbaar in: zwart, rood, geel, blauw, wit, bruin, transparant, grijs en groen-geel * niet leverbaar in groen-geel

	Eenheid	Waarde
Krimpverhouding	-	3 : 1
Lengtekrimp	%	-5%
Krimptemperatuur	°C	> 110
Continue gebruikstemperatuur	°C	-55 tot +135
Dichtheid	g/cm ³	1,05
Breuksterkte	%	400
Wateropname	%	0,15
Specifieke overgangswaerstand	Ω . cm	10 ¹⁶
Diëlektrische sterkte	kV / mm	25
Vlambestendigheid	-	niet-zelfdovend

4.3.4 Assortimentdoos GTI (2:1) zonder lijmlaag

Toepassing

De GTI-assortimentdoos is een kunststofdoos gevuld met dunwandige GTI-krimpkousen in zes verschillende doorsneden en de meest gebruikte kleuren, bijvoorbeeld voor:

- het isoleren van geleiders (connectoren, kabelschoenen, onderdelen onder spanning)
- het samenstellen van kabel- en draadbomen
- het identificeren en markeren van de fasen
- het beveiligen tegen mechanische belastingen
- verschillende kleine reparaties



Eigenschappen

- Lange levensduur
- Blijft na krimp zeer flexibel
- Stevige praktische doos
- Keuze uit twee kits in een assortiment van vijf kleuren of in zwart
- De meest gangbare maten en kleuren altijd bij de hand
- Geschikt voor tal van toepassingen
- Onmisbaar bij installatie- en montagewerkzaamheden

Aantal krimpkousen	Afmetingen vóór - na krimp mm	Lengte mm
28	3,2 - 1,6	150
23	4,8 - 2,4	150
22	6,4 - 3,2	150
14	9,5 - 4,8	150
9	12,7 - 6,4	150
8	19,0 - 9,5	150

*De GTI kleur-assortimentdoos bevat de volgende kleuren: groen-geel, blauw, rood, bruin en transparant

Testnormen

VDE 0341, UL 224, CSA, CUL, PANA VIA, Det Norske Veritas

	Waarde
Materiaal	vernietigbare polyolefine*
Krimpverhouding	≥ 2 : 1
Lengtekrimp	- 5%
Krimptemperatuur	= 110°C
Continue gebruikstemperatuur	-55°C tot +135°C
Breuksterkte	400%
Specifieke overgangswaarde	10 ¹⁶ Ω . cm
Diëlektrische sterkte	45 kV / mm
Vlambestendigheid	zelfdovend*

*uitgezonderd transparante krimpkous

4.4 Reparatiemanchetten

HDCW

Toepassing

Warmtekrimp HDCW kabelreparatiemanchetten zijn bestemd voor het herstellen van beschadigde kabelmantels. Ze kunnen ook worden gebruikt als lijnverbinding of als bescherming tegen corrosie van nieuwe kabels. De manchetten zijn aan de binnenzijde voorzien van een door warmte smeltende lijmlaag. Ze worden afgesloten met een overschuifbare sluiting van roestvast metaal. Deze kan indien gewenst na het krimpen worden verwijderd.

Eigenschappen

- Bijzonder gemakkelijk te gebruiken
- Vernette polyolefine
- Goed bestand tegen UV
- Halogeenvrij
- Geschikt voor alle laag- en middenspanningskabels



Kabeldiameter max. / min. mm	Binnendiameter		Wanddikte		Lengte mm	Referenties
	vóór krimp	na krimp	vóór krimp	na krimp		
	mm	mm	mm	mm		
35 / 10	43	8	0,5	3,2	250	HDCW 35 / 10-250
					500	HDCW 35 / 10-500
					750	HDCW 35 / 10-750
					1000	HDCW 35 / 10-1000
55 / 15	68	15	0,5	3,2	250	HDCW 55 / 15-250
					500	HDCW 55 / 15-500
					750	HDCW 55 / 15-750
					1000	HDCW 55 / 15-1000
80 / 25	93	25	0,5	3,2	250	HDCW 80 / 25-250
					500	HDCW 80 / 25-500
					750	HDCW 80 / 25-750
					1000	HDCW 80 / 25-1000
110 / 30	120	28	0,6	3,2	250	HDCW 110 / 30-250
					500	HDCW 110 / 30-500
					750	HDCW 110 / 30-750
					1000	HDCW 110 / 30-1000
140 / 40	140	34	0,6	3,2	250	HDCW 140 / 40-250
					500	HDCW 140 / 40-500
					750	HDCW 140 / 40-750
					1000	HDCW 140 / 40-1000

4.5 Muurdoorvoeren

WMD

Toepassing

Met WMD krimpkousen kunnen waterdichte muurdoorvoeren worden gemaakt voor elektriciteits-, telecommunicatie- en andere leidingen.

Eigenschappen

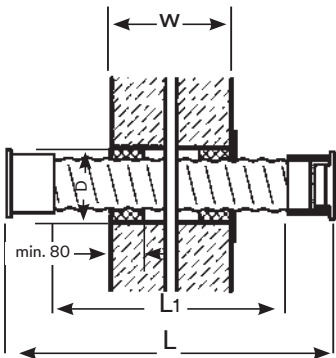
- Gas- en waterdichte kabel- en leidinginvoeren in gebouwen
- De kabelgeulen kunnen vooraf worden aangebracht in afwachting van de definitieve installatie van de leidingen. De kit bevat tevens een aantal kunststof afsluitdoppen
- De kabels en/of de leidingen kunnen naderhand worden geïnstalleerd
- De buitenzijde van de gespiraliseerde drager is bedekt met een speciaal afdichtmiddel dat zich aan het beton of de cement hecht. Hierdoor wordt bij het opvullen volledige gas- en waterdichtheid gegarandeerd



Inhoud van de kit

Krimpkous van vernette polyolefine op gespiraliseerde drager, warmtekrimp eindmoffen, afsluitdoppen, reinigingsdoek en handleiding.

Voor kabel of leidingen met een buitendiameter van	Afmetingen				Referenties
	W	D	L	L ₁	
mm	mm	mm	mm	mm	
8 - 16	480	40	700	520	WMD 16 / 8
10 - 26	480	55	700	520	WMD 26 / 10
16 - 41	480	70	700	520	WMD 41 / 16
26 - 59	480	90	700	520	WMD 59 / 26



4.6 3M™ Scotchcast™ Duct Sealing kit 4416

Toepassing

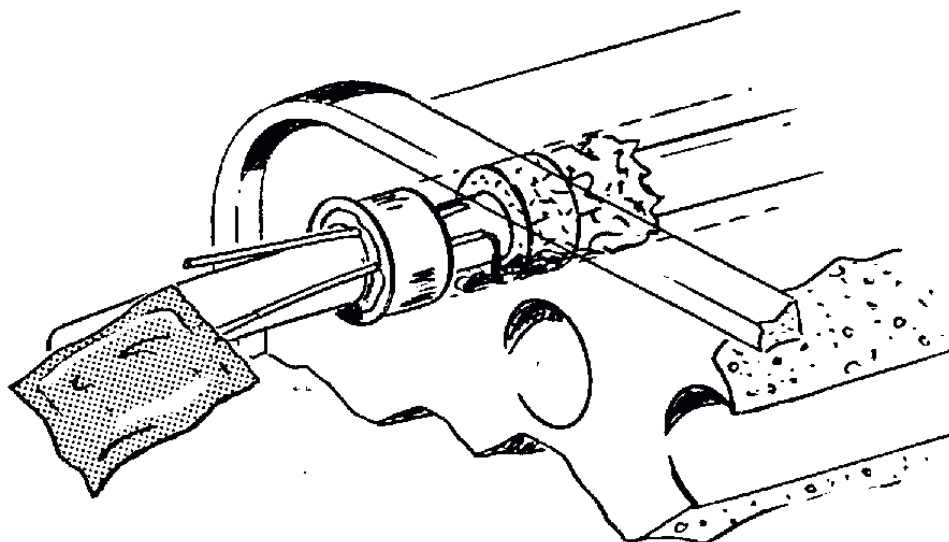
3M™ Scotchcast™ Duct Sealing kit 4416 bestaat uit een twee-componenten zwellend schuim met een waterdichte structuur.

Deze kit wordt gebruikt voor het afdichten van kabeldoorvoeren in de grond of in de vloer.

De kit 4416-4P volstaat voor het realiseren van 4 afdichtingen

Inhoud van de kit 4416-4P

- 4 zakjes van het zwellend twee-componenten schuim 3M™ 4411
- 1 schuimstrip
- 1 gaasband
- 4 kabelreinigingsdoekjes
- 4 plastieke vulbuizen
- 1 montagehandleiding



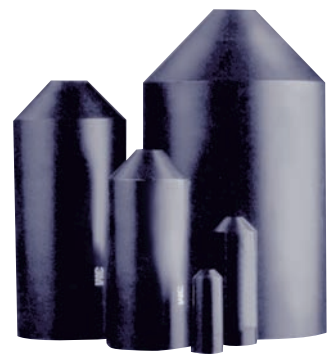
4.7 Warmtekrimp eindkappen SKE

Toepassing

Warmtekrimp einddoppen van 3M worden gebruikt voor het afdichten van kabeleinden tijdens transport, opslag of verplaatsing.

Eigenschappen

- De dikke lijmlaag garandeert een perfecte waterdichtheid
- Grote mechanische weerstand
- Grote krimpverhouding
- Bijzonder geschikt voor kabels op haspel
- Goed bestand tegen bijtende chemicaliën (zuren en alkalische stoffen), ozon en UV



Kabeldiameter	Afmetingen					Referenties
	Afmetingen vóór krimp			Afmetingen na krimp		
	Ø d	Wanddikte	Lengte	Ø d	Wanddikte	
	min.	w ± 0,2	L ± 2	max.	w ± 20%	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	
4 - 8	10	1,0	40	4	2,5	SKE 4 / 10
8 - 16	20	1,0	65	8	2,5	SKE 8 / 20
15 - 32	40	1,0	105	15	3,0	SKE 15 / 40
25 - 51	63	1,0	160	25	4,5	SKE 25 / 63
30 - 61	76	1,0	140	30	4,5	SKE 30 / 76
45 - 80	100	1,0	160	45	4,0	SKE 45 / 100
63 - 126	158	1,0	190	63	4,0	SKE 63 / 158

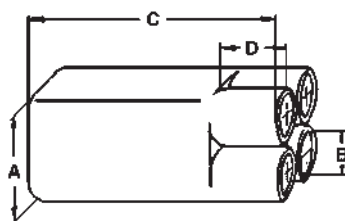
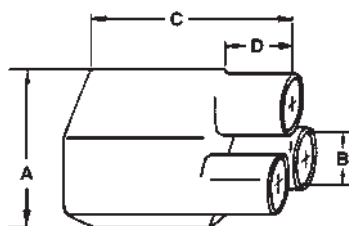
4.8 Warmtekrimp eindmoffen SKE-F

Toepassing

Warmtekrimp eindmoffen van 3M zijn geschikt voor binnen- en buitengebruik, voor het afdichten van de nek van drie- en vieraderige laagspanningskabels (0.6/1kV).

Eigenschappen

- Snel krimpend
- Zeer grote krimpverhouding
- Grote mechanische weerstand
- Goed bestand tegen bijtende chemicaliën (zuren en alkalische stoffen), ozon en UV
- De dikke lijmlaag garandeert een perfecte waterdichtheid
- Halogeen vrij



Geleiderdoorsnede (in mm ²)	Afmetingen (in mm)						Referenties
3-aderig	4-aderig	A ¹⁾	A ²⁾	B ¹⁾	B ²⁾	C	
4 - 16	-	25	9	9	3	70	SKE-3F / 1+1,5
10 - 50	-	35	15	13	4	100	SKE-3F / 2
15 - 150	-	55	23	30	8	170	SKE-3F / 4
185 - 400	-	110	35	50	17	215	SKE-3F / 5
-	-	110	35	50	17	215	SKE-3F / 6*
-	-	150	56	64	28	260	SKE-3F / 7*
-	-	28	9	8	2	80	SKE-4F / 0
-	4 - 35	35	15	15	4	100	SKE-4F / 1+2
-	25 - 150	57	23	30	6	170	SKE-4F / 3+4
-	120 - 400	95	36	38	14	220	SKE-4F / 5
-	-	117	36	46	14	220	SKE-4F / 6

1) vóór krimp 2) na krimp

* SKE-3F/6 zelfde afmeting als SKE-3F/5.

SKE-3F/6 en SKE-3F/7 : voor middenspanning maar zonder geprinte info van de laagspanningskabel

4.9 Eindkappen voor meeraderige kabels, onder spanning te gebruiken

SKE-S

Toepassing
De SKE-S einddoppenset is geschikt voor het afsluiten van “onder spanning” staande kabel in laagspanningsinstallaties (0.6/1kV). De einddop is gemarkeerd met het “onder spanning” symbool.

- Eigenschappen**
- Betrouwbare elektrische isolatie
 - Voorzien van een dikke lijmlaag die een perfecte waterdichtheid garandeert
 - Grote mechanische weerstand
 - Goed bestand tegen bijtende chemicaliën (zuren en alkalische stoffen), ozon en UV
 - Bovengronds en ondergronds te gebruiken

Inhoud van de kit
4 binneneinddoppen,
1 buiteneinddop met het symbool “Onder spanning” en een handleiding.



Productomschrijving	Toepassingsgebied mm2	Grote dop		Kleine dop	
		Lengte mm	krimpratio mm	Lengte mm	krimpratio mm
SKE S/1+2	10-25	120	40/15	40	14/04
SKE S/2+3	35-150	160	62/25	65	24/08
SKE S/5	185-400	170	105/45	80	40/15

Koudkrimpkousen en gegoten vormen

De door 3M speciaal voor koudkrimptechniek ontwikkelde materialen onderscheiden zich door hun voortreffelijke mechanische en elektrische eigenschappen, evenals door hun grote elasticiteit en lange levensduur. De montage van de krimpkousen en gegoten vormen komt tot stand door eenvoudig de gespiraliseerde kern te verwijderen. Dankzij de opgewekte radiale sluitdruk wordt een betrouwbare, duurzame afdichting verkregen. Koudkrimponderdelen worden op tal van gebieden, zowel elektrisch als mechanisch, gebruikt.

5.1	Koudkrimpkousen in EPDM	52
5.2	Koudkrimpkousen in silicone	53
5.3	Koudkrimpeindkappen	54
5.4	Koudkrimpmoffen met drie vingers	55
5.5	Koudkrimpende verbindingskits voor Coaxkabel	56



5.1 Koudkrimpkousen in EPDM

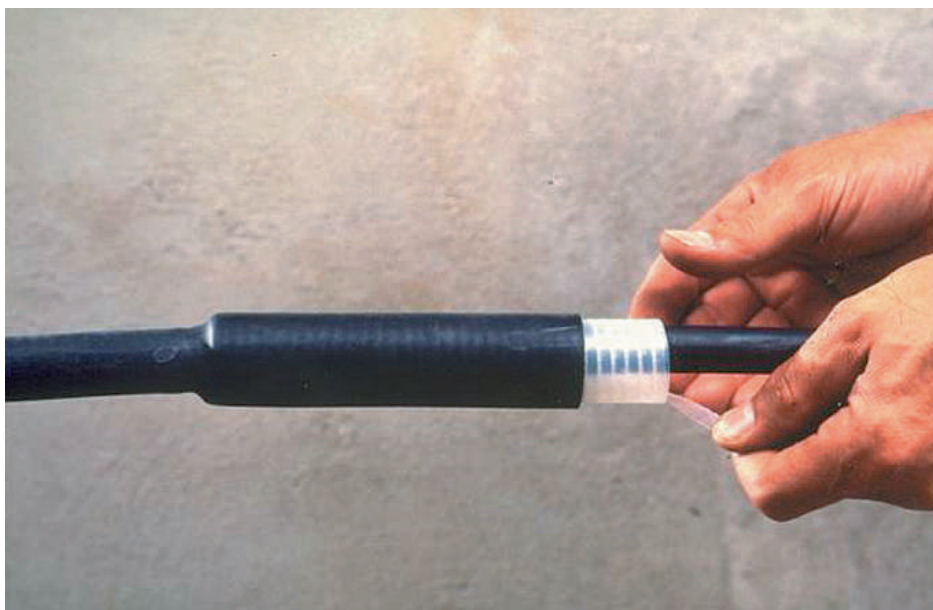
Serie 842

Toepassing

De koudkrimpkousen van de serie 842 worden vervaardigd van EPDM-elastomeer en zijn geschikt voor gebruik op alle kabels en stekers met kunststof- of rubberisolatie. Voor elektrische isolatie tot 1 kV, kabelreparaties en voor het beschermen en waterdicht maken. De constante radiale sluitdruk zorgt voor een betrouwbare waterdichtheid. Deze krimpkousen kunnen zonder hulpgereedschap (zoals een warmeluchtpistool) worden aangebracht.

Eigenschappen

- EPDM (terpolymeer ethyleen-propyleen-dieen)
- Kleur: zwart
- Eenvoudig zonder gereedschap aan te brengen
- Goede thermische stabiliteit (gebruikstemperatuur: max. 90°C)
- Waterdicht, voldoet aan de specificaties van ANSI C119.1
- Zuur-, alkali-, ozon- en UV-bestendig
- Zeer buigzaam



Doorsnede toepassing mm	Lengte mm	Referenties
7,8 - 14,3	152	8423.6
2,5 - 20,9	203	8424.8 inclusief uitbreidingskit
10,1 - 20,9	203	8425.8
13,9 - 30,1	229	8426.9
13,9 - 30,1	279	8426.11
13,9 - 30,1	330	8426.13
17,5 - 35,1	152	8427.6
17,5 - 35,1	305	8427.12
17,5 - 35,1	406	8427.16
23,6 - 49,2	152	8428.6
23,6 - 49,2	305	8428.12
23,6 - 49,2	457	8428.18
23,6 - 49,2	609	8428.24
32,2 - 67,8	152	8429.6
32,2 - 67,8	229	8429.9
32,2 - 67,8	305	8429.12
32,2 - 67,8	457	8429.18
42,6 - 93,7	229	8430.9
42,6 - 93,7	457	8430.18

Andere afmetingen op aanvraag

5.2 Koudkrimpkousen in silicone

Serie 844

Toepassing

De koudkrimpkousen van de serie 844 worden vervaardigd van uiterst buigzaam silicone en zijn geschikt voor gebruik op alle kabels en stekers met kunststof- of rubberisolatie. Voor elektrische isolatie tot 1 kV, kabelreparaties en voor het beschermen en waterdicht maken. De constante radiale sluitdruk zorgt voor een betrouwbare afdichting tegen vocht. Deze krimpkousen kunnen zonder hulpgereedschap (zoals een warmeluchtpistool) worden aangebracht.



Eigenschappen

- Extra buigzaam siliconenrubber
- Eenvoudig zonder gereedschap aan te brengen
- Gebruikstemperatuur -55° tot +260°C
- Waterdicht, voldoet aan de specificaties van ANSI C119.1
- Zeer buigzaam
- Goede thermische stabiliteit
- Zeer lange levensduur
- Vochtbestendig
- Zelfdovend
- Zuur-, alkali-, ozon- en UV-bestendig

Doorsnede toepassing mm	Lengte mm	Kleur	Referenties
7,0 - 14,0	44	lichtgrijs	8443.2
7,0 - 14,0	159	lichtgrijs	8443.6,5
9,0 - 18,0	57	lichtgrijs	8445.2,5
9,0 - 18,0	179	lichtgrijs	8445.7,5
12,0 - 24,0	76	lichtgrijs	8447.3,2
12,0 - 24,0	184	lichtgrijs	8447.8

Andere afmetingen op aanvraag

5.3 Koudkrimpeindkappen

EC

Toepassing

Koudkrimpeindkappen worden vervaardigd van EPDM-elastomeer; ze beschermen kabels, leidingen en andere cilindrische voorwerpen tegen het binnendringen van vuil en vocht en tegen mechanische beschadiging. Ze kunnen zonder hulpgereedschap (zoals een warmeluchtpistool) worden aangebracht. De constante radiale sluitdruk zorgt voor een betrouwbare afdichting. Voor een goede afdichting is een inwendige lijmlaag bij deze koudkrimp-eindkappen overbodig waardoor ze eenvoudig en zonder sporen na te laten met een makkelijke knipbeweging te verwijderen zijn.

Eigenschappen

- EPDM (terpolymeer ethyleen-propyleen-dieen)
- Kleur: zwart
- Eenvoudig zonder gereedschap aan te brengen
- Gebruikstemperatuur: max. 90 °C (piekwaarde 130°C)
- Waterdicht, voldoet aan de specificaties van ANSI C119.1
- Zeer buigzaam
- Goede thermische stabiliteit
- Zuur-, alkali-, ozon- en UV-bestendig
- Gemakkelijk te verwijderen

Warmtekrimp eindkappen, zie hoofdstuk 4.7



Toepassing		Referenties
ø min. (in mm)	ø max. (in mm)	
11,6	20,9	EC-1
15,9	30,1	EC-2
26,0	49,2	EC-3
45,5	84,3	EC-4

5.4 Koudkrimpmoffen met drie vingers EPDM

Toepassing

De koudkrimpmoffen met drie vingers worden vervaardigd van EPDM-elastomeer; ze beschermen kabels met drie aders tegen het binnendringen van vuil en vocht en tegen mechanische beschadiging. Ze kunnen zonder hulpgereedschap (zoals een warmeluchtpistool) worden aangebracht. De constante radiale sluitdruk zorgt voor een betrouwbare afdichting. Voor een goede afdichting is een inwendige lijmlaag bij de koudkrimpende verdeelkapjes met drie vingers overbodig waardoor ze eenvoudig en zonder sporen na te laten met een makkelijke knipbeweging te verwijderen zijn. De eigenschappen van het uitgangsmateriaal garanderen blijvende flexibiliteit.



Eigenschappen

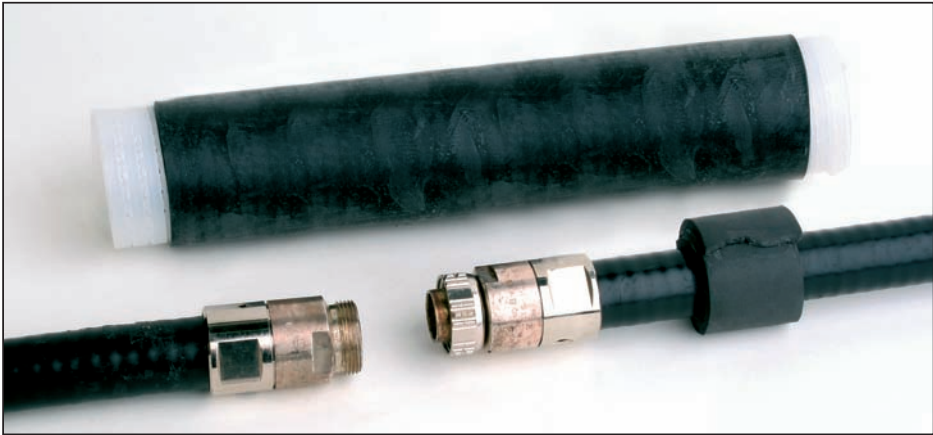
- EPDM (terpolymeer ethyleen-propyleen-dieen)
- Kleur: zwart
- Eenvoudig zonder gereedschap aan te brengen
- Gebruikstemperatuur: max. 90 °C (piekwaarde 130°C)
- Waterdicht, voldoet aan de specificaties van ANSI C119.1
- Zeer buigzaam
- Goede thermische stabiliteit
- Zuur-, alkali-, ozon- en UV-bestendig
- Bestand tegen verrotting

Voor warmtekrimp eindmoffen, zie hoofdstuk 4.8

Toepassingsgebied		Referenties
Vingerdiameter in mm	Schachtdiameter in mm	
11,4 - 18,4	33,8 - 61,4	8551-A
14,6 - 24,2	33,8 - 61,4	8552-B
17,5 - 30,1	33,8 - 61,4	8553-C
20,8 - 33,5	46,8 - 78,7	8554-D
22,2 - 41,4	49,5 - 93,7	8557-D
24,6 - 41,4	61,2 - 109,7	8555-E
26,1 - 49,3	61,2 - 109,7	8556-F

5.5 Koudkrimpemde verbindingskits voor Coaxkabel

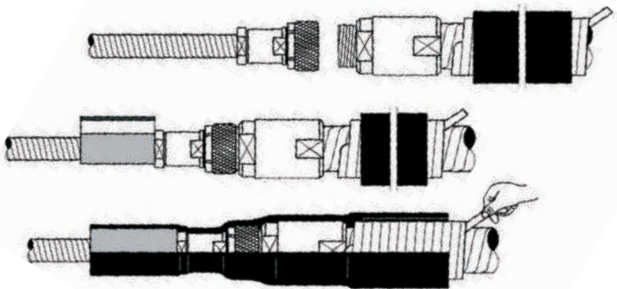
Serie 98-KC



Toepassing

Dankzij de afdichtingskits van serie 98-KC kunnen coaxkabelverbindingen zowel binnenshuis als in open lucht betrouwbaar tegen vocht worden beveiligd. Deze kits zorgen niet alleen voor isolatie tegen alle weersomstandigheden maar vormen ook een flexibele beveiliging tegen verbuiging. Een kit wordt over de verbinding van twee coaxkabels geplaatst of over een enkele stekker

(voor antenne-invoer). Deze coaxiale afdichtingskits zijn speciaal ontwikkeld voor antennes van mobiele telefoons en basisstations. De koudkrimp-kousen zijn snel en eenvoudig - door verwijdering van de spiraalvormige kern - zonder speciaal gereedschap als een warmeluchtpistool aan te brengen. Door de permanente radiale sluitdruk vormt de koudkrimp-kous na montage een doeltreffende bescherming tegen vocht.



Eigenschappen

- Materiaal: zie selectietabel
- Kleur: zwart, lichtgrijs
- Eenvoudig zonder gereedschap aan te brengen
- Gebruikstemperatuur: silicone: -55°C tot +255°C EPDM: max. 90°C
- Waterdicht, voldoet aan de specificaties van ANSI C119.1
- Beschermingsindex: IP 68, voldoet aan de testnormen volgens VDE 0470 deel 1, 11/92 (IEC 529, 89) en VDE 0470 deel 2, 04.93 (IEC 1032,90)
- Zeer buigzaam
- Goede thermische stabiliteit
- Zuur-, alkali-, ozon- en UV-bestendig

Diameter van de tube in mm	Toepassingsgebied voor aansluitingen in inch	Toepassing	Materiaal	Referenties
13,5 - 39	1/2-1/2	Verbindingen	Silicone	98-KC 11
	1/2	Antenne-ingangen		
13,5 - 49,3	1/2 - 7/8	Verbindingen	EPDM-elastomeer	98-KC 21
	5/8 - 7/8			
13,5 - 67,8	1/2 - 11/4	Verbindingen	EPDM-elastomeer	98-KC 31
	1/2 - 15/8			
	5/8 - 11/4			
	5/8 - 15/8			

Isolatie- en montagetapes

Wij brengen een volledig gamma tapes van hoge kwaliteit voor elektrische isolatie, onderhoud, bescherming, identificatie, afscherming enzovoort. Naast de klassieke PVC tapes in verscheidene kleuren en kwaliteiten voor elektrische isolatie omvat ons gamma onder meer roestwerende tapes, zelffuserende tapes en geleidende tapes.

6.1	PVC isolatietapes	58
6.1.1	Scotch™ PVC tapes voor elektrische isolatie	59
6.1.2	3M™ Scotchrap™ corrosiewerende tapes	61
6.2	Zelffuserende rubbertapes	62
6.3	Textieltapes	66
6.4	Speciale tapes	67
6.4.1	Tapes voor hoge temperaturen	67
6.4.2	Metaaltapes	68
6.4.3	Andere speciale tapes	69
6.5	Zelfhechtende tape Scotchflex Tie-Wrap	70
6.6	Bevestigings- en onderhoudstapes	71



6.1 PVC isolatietapes

Scotch tapes voor elektrische isolatie hebben een hechtlaag van PVC en onderscheiden zich door uitstekende praktische eigenschappen en een zeer lange levensduur. Door de uitgebalanceerde combinatie van hoge kwaliteitsrubberlijm op een hechtlaag van vinyl worden afstotingsproblemen voorkomen. Deze tapes zijn compatibel met kunststofisolaties van kabels, elastomeren en epoxy- of polyurethaanharsen. Het gamma bestaat uit verschillende typen tapes die zijn afgestemd op de specifieke toepassingen. Bepaalde tapes zijn leverbaar in een groot aantal kleuren.



6.1.1 Scotch™ PVC tapes voor elektrische isolatie

Scotch™ 22

Deze zwarte tape van hoge kwaliteit is bijzonder dik, zeer slijtvast en heeft een grote mechanische weerstand. De tape wordt veel gebruikt voor reparatiewerkzaamheden en ter bescherming van kabelmantels.

Eigenschappen

- Extra dik uitgevoerde tape
- Zeer slijtvast en grote mechanische weerstand

Scotch™ Super 33+

Deze zwarte tape van hoge kwaliteit garandeert een uitstekende aanpasbaarheid. De tape kan worden gebruikt bij temperaturen tot -18°C zonder te scheuren.

De Super 33+ is bestand tegen UV, vocht, alkalische stoffen en de meeste zuren en oplosmiddelen. De combinatie van zijn groot elastisch geheugen en de kwaliteit van de lijmlaag maakt hem vrijwel onkwetsbaar voor aantasting door het milieu; hij laat nooit los. Door zijn goede eigenschappen is hij economisch in gebruik.

Eigenschappen

- Uitstekende aanpasbaarheid, elasticiteit en hechting, zelfs bij lage temperatuur
- Behoudt ook onder extreme omgevingstemperaturen van -40 °C tot +105 °C zijn goede eigenschappen
- Flame retardant
- RoHS compliant

Scotch™ 35

Dit is de gekleurde uitvoering van Scotch Super 33+ met vrijwel gelijke technische eigenschappen. De leverbare kleuren zijn rood, geel, groen, blauw, bruin, grijs, wit, oranje en paars. Deze tapes zijn bij uitstek geschikt voor elektrische isolatie en identificatie.

Eigenschappen

- Uitstekende aanpasbaarheid, elasticiteit en hechting, zelfs bij lage temperatuur
- Behouden ook onder extreme omgevingstemperaturen van -40 °C tot +105 °C hun goede eigenschappen
- Flame retardant
- RoHS compliant

	Eenheid	Scotch™ 22	Scotch™ Super 33+	Scotch™ 35
Afmetingen*	mm x m	12 x 33	19 x 6	19 x 20
		19 x 33	19 x 20	
		25 x 33	19 x 33	
			50 x 33	
Kleuren	-	zwart	zwart	rood, geel, groen, blauw, bruin, wit, grijs, oranje, paars
Materiaal hechtlaag	-	PVC	PVC	PVC
Dikte	mm	0,25	0,18	0,18
Treksterkte	N / 10 mm	14	19	17
Breekspanning	N / 10 mm	35	35	30
Breeksterkte	%	200	250	225
Hechting op metaal	N / 10 mm	2,2	3	2,2
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	10 ¹²	10 ¹²	10 ¹²
Diëlektrische sterkte	kV / mm	45	45	45
Elektrolytische corrosiefactor	-	A 1,4	A 1,2	A 1,4
(Brandbaarheid) - UL510	-	1 sec	1 sec	1 sec
Gebruikstemperatuur max.	°C	80	105	90
Type volgens IEC 454-3	-	-	Type 7	Type 6
VDE-merk	-	-	ja	ja
Bestand tegen olie en oplosmiddelen	-	zeer goed	zeer goed	zeer goed

*Andere afmetingen op aanvraag

6.1 PVC isolatietapes

6.1.1 Scotch™ PVC tapes voor elektrische isolatie

Scotch™ Super 88

Zwarte tape van zeer hoge kwaliteit die ook bij lage temperaturen (tot -18°C) gemakkelijk te verwerken is. Dit is een extra dikke tape met uitstekende elektrische eigenschappen en is zeer slijtvast.

Eigenschappen

- Extra stevige isolatietape voor alle jaargetijden
- Uitstekende aanpasbaarheid, elasticiteit en hechting, zelfs bij lage temperatuur
- Flame retardant
- RoHS compliant

Temflex™ 1500

Deze vinyl isolatietape met goede elektrotechnische en mechanische kenmerken is leverbaar in zwart en een groot aantal kleuren waaronder wit, blauw, bruin, grijs, geel, oranje, rood, groen, paars en groen-geel.

Eigenschappen

- Goede elektrische en mechanische kenmerken
- Leverbaar in pakken van 10 rollen in verschillende kleuren (15 mm x 10 m)
- RoHS compliant
- REACH compliant



	Eenheid	Scotch™ Super 88	Temflex™ 1500
Afmetingen*	mm x m	19 x 6	15 x 10
		19 x 20	25 x 25 (zwart)
		25 x 33	19 x 20
		38 x 33	38 x 33 (zwart)
		50 x 33	38 x 33 (Transparant)
Kleuren	-	zwart	wit, blauw, bruin, grijs, geel, zwart, oranje, rood, groen, paars, groen-geel
Materiaal hechtlaag	-	PVC	PVC
Dikte	mm	0,22	0,15
Treksterkte	N / 10 mm	16	13
Breekspanning	N / 10 mm	35	36
Breuksterkte	%	250	170
Hechting op metaal	N / 10 mm	2,8	2,06
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	10 ¹²	10 ¹¹
Diëlektrische sterkte	kV / mm	45	40
Elektrolytische corrosiefactor	-	A 1,2	A / B 1,8
(Brandbaarheid) - UL510	-	1 sec	zelfdovend
Gebruikstemperatuur max.	°C	105	90
Type volgens IEC 454--3	-	type 7	type 5
VDE-merk	-	ja	ja
Bestand tegen olie en oplosmiddelen	-	zeer goed	goed

* Andere afmetingen op aanvraag

6.1.2 3M™ Scotchrap™ corrosiewerende tapes

Scotchrap™ 50

Scotchrap™ 51

Geplastificeerde PVC tapes die aan één zijde zijn voorzien van een speciale, sterk hechtende lijm. Deze tapes bieden een uitstekende bescherming tegen de corrosieve inwerking van zoutwater, zuren, alkalische stoffen en veelgebruikte chemische middelen en dampen. Voor ommanteling, reparatie en bescherming van wel of niet ingegraven buisleidingen en toebehoren.



Eigenschappen

- Lijm laag met enorme hechtkracht
- Corrosiewerende bescherming

	Eenheid	Scotchrap™ 50	Scotchrap™ 51
Afmetingen	mm x m	25 x 30,5	25 x 30,5
		51 x 30,5	51 x 30,5
		102 x 30,5	102 x 30,5
		152 x 30,5	152 x 30,5
Kleuren	-	zwart	zwart
Materiaal hechtlaag	-	PVC	PVC
Dikte	mm	0,25	0,50
Treksterkte	N / 10 mm	14	14
Breekspanning	N / 10 mm	35	70
Breuksterkte	%	200	150
Hechting op metaal	N / 10 mm	2,2	2,2
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	5,0 x 10 ¹³	5,0 x 10 ¹³
Doorslagspanning	kV	12	20
Elektrolytische corrosiefactor	-	A 1,5	A 1,5
Bestand tegen olie en oplosmiddelen	-	zeer goed	zeer goed

6.2 Zelffuserende rubbertapes

Scotch™ 13

Halfgeleidende isolatietape van zwart EPR (ethyleen-propyleen elastomeer), geschikt voor halfgeleidende lagen en kabeladers. Te gebruiken voor midden- en hoogspanningsinstallaties. Zelffuserend. Voorkomt corona-effect (eliminatie van piekeffecten op de connector en de aderkern). Uitstekend bestand tegen UV, ozon en vocht. Uitvoering van elektrische schermen. Herstel van halfgeleidende lagen. Zowel binnen als buiten toe te passen.

Eigenschappen

- Voorkomt het corona-effect
- Zeer flexibel en zeer aanpasbaar
- Het geleidingsvermogen wordt niet beïnvloed door de tijdens het aanbrengen uitgeoefende trekkracht

Scotch™ 23

Scotch 23 is een zwarte zelffuserende elektrische isolatietape van EPR (ethyleen-propyleen elastomeer), die zich makkelijk aanpast. Deze tape is geschikt voor isolatiewerkzaamheden in laag- en hoogspanningsinstallaties, het repareren van kabelmantels en afsluitstoppen enzovoort. Bevat geen halogenen en is bestand tegen UV en ozon. Scotch 23 is compatibel met alle isolatiematerialen van kunststofkabels evenals met de isolatiematerialen van geïmpregneerde papierkabels. Om een optimaal vulcaniserend resultaat te bereiken moet deze tape met een verlenging van 150 tot 200% worden aangebracht.

Eigenschappen

- Hardt gelijkmatig uit - vulcaniseert

- Uitstekende diëlektrische eigenschappen
- RoHS compliant



	Eenheid	Scotch™ 13	Scotch™ 23
Afmetingen*	mm x m	19 x 4,5	19 x 1,5
			19 x 9,15
			25 x 9,15
			38 x 9,15
			25 x 7
Kleur	-	zwart	zwart
Materiaal	-	synthetische rubber	siliconenrubber
Dikte	mm	0,76	0,76
Treksterkte	N / 10 mm	1,5	1,8
Breekspanning	N / 10 mm	>11	1,5
Breuksterkte	%	>700	1000
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	10 ³	10
Diëlektrische sterkte	kV / mm	halfgeleider	31
Elektrolytische corrosiefactor	-	-	A1
(Brandbaarheid) - UL510	-	-	-
Temperatuurbegrenzing	°C	90	90
Piektemperatuur	°C	130	130

* Andere afmetingen op aanvraag

Scotch™ 130 C

Scotch 130C tape is een zwarte zelffuserende tape voor elektrische isolatie, van EPR (ethyleen-propyleen elastomeer). De tape bevat geen halogenen en is bestand tegen UV en ozon. Het grote warmtegeleidingsvermogen van deze tape maakt een goede warmteafvoer mogelijk, vooral in elektrische verbindingen. Toepassingen gelijkend op die van tape 23.

Eigenschappen

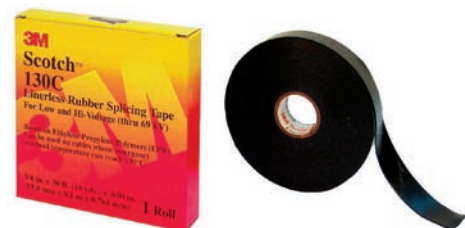
- Hardt gelijkmatig uit - vulkaniseert
- Uitstekende diëlektrische en thermische kenmerken
- Lostrekken van een bescherm laag is overbodig
- Gemakkelijk in gebruik
- RoHS compliant

Scotch™ 70

Scotch 70 is een lichtgrijze zelffuserende siliconen rubbertape. Deze tape is goed bestand tegen corrosie, ozon en UV. Hij is geschikt voor de beveiliging van de uiteinden van midden- en hoogspanningskabels tegen zwerfstromen en vonkbruggen. De tape kan ook als primaire isolatie worden gebruikt, bijvoorbeeld op siliconenrubberkabels. Scotch 70 is bestand tegen continu temperaturen tot 180 °C en vulkaniseert zeer gelijkmatig.

Eigenschappen

- Waterafstotend dankzij de samenstelling op basis van siliconen
- Zeer goed bestand tegen extreme temperatuurverschillen



	Eenheid	Scotch™ 130 C	Scotch™ 70
Afmetingen*	mm x m	19 x 9 25 x 9 38 x 9 50 x 9 38 x 33	25 x 9
Kleur	-	zwart	lichtgrijs
Materiaal	-	PP / synthetisch rubber	siliconenrubber
Dikte	mm	0,76	0,30
Treksterkte	N / 10 mm	1,7	7,0
Breekspanning	N / 10 mm	13	21
Breuksterkte	%	>1000	>450
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	10 ¹⁵	10 ¹³
Diëlektrische sterkte	kV / mm	35	34
Doorslagspanning	kV	20	-
Elektrolytische corrosiefactor	-	A1	-
(Brandbaarheid) - UL510	-	-	-
Temperatuurbegrenzing	°C	90	180
Piektemperatuur	°C	130	-
Bestand tegen olie en oplosmiddelen	-	-	zeer goed

* Andere afmetingen op aanvraag

Scotchfil™

Scotchfil is een niet-corrosieve zwarte mastiek voor elektrische isolatie die als tape wordt geleverd. Het product is zeer flexibel, elastisch en plastisch vervormbaar en vormt onmiddellijk een solide homogene massa rond objecten van elke, zelfs onregelmatige, vorm. Scotchfil wordt gebruikt voor het isoleren en afdichten van elektrische installaties. Het product maakt ook deel uit van bepaalde reparatiekits voor kabelmantels. Scotchfil is bestand tegen de meeste oplosmiddelen en vetten.

Eigenschappen

- Zelfs bij temperaturen onder nul graden Celsius te verwerken
- Wordt niet hard, verbrokkelt niet en schimmelt niet

Scotch™ VM-tape

Scotch VM-tape bestaat uit een PVC drager waarop een dikke laag mastiek is aangebracht. Scotch VM-tape is snel en eenvoudig te gebruiken en is daardoor een betrouwbaar hulpmiddel voor het isoleren van laagspanningslijnverbindingen en aftakkingen. De combinatie van mastiek en vinyl in één enkel product maakt het gebruik van een afzonderlijke PVC tape bij de eindafwerking overbodig. De tape is uitstekend bestand tegen hoge en lage temperaturen, vocht, ongunstige weersomstandigheden, zuren, alkalische stoffen, UV en mechanische slijtage. Hij kan zowel binnen als buiten worden toegepast.



	Eenheid	Scotchfil™	Scotch™ VM-tape
Afmetingen	mm x m	38 x 1,5	19 x 6
			38 x 6
			102 x 3
			152 x 3
Kleur	-	zwart	zwart
Materiaal	-	synthetische rubber	PVC / butielrubber
Dikte	mm	3,2	0,6 of 1,2
Treksterkte	N / 10 mm	-	16
Breuksterkte	%	>100	250
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	-	10 ¹²
Diëlektrische sterkte	kV	23	18
(Brandbaarheid) - UL510	-	-	-

Scotch™ 2228

Scotch 2228 is een zelffuserende zwarte elektrische isolatieband van EPR (ethyleen-propyleen elastomeer), voorzien van een krachtige hechtlaag. De tape bezit een goede thermische stabiliteit, met opvallend goede diëlektrische kenmerken en is overeenstemmend met vrijwel alle isolatiematerialen van kunststofkabels. Hij is zowel bestand tegen ozon en UV als tegen ongunstige weersomstandigheden en vocht. Met zijn dikte van 1,65 mm maakt hij een snelle uitvoering van isolatie- en afdichtingswerkzaamheden mogelijk. Ook reparaties van kabelmantels worden met deze tape snel en effectief uitgevoerd. Hardt gelijkmatig uit - vulcaniseert. Kan zowel binnen als buiten worden toegepast.

Scotch™ 2200

Tape voor het verspreiden van elektrische velden, uitgevoerd in metaalgrijs en zelffuserend. Verbetert de verspreiding van het elektrische veld bij de uitschakeling van de metallisaties van kunststofkabels. De tape bestaat uit twee lagen waardoor hij bijzonder geschikt is voor het verspreiden van elektrische velden door het associëren van zones met een hoge diëlektrische constante en zones met een hoog weerstandsvermogen. De tape is compatibel met de meeste isolatiematerialen van kunststofkabels.

Eigenschappen

- Goede hechting op de meeste onderlagen
- Grote mechanische weerstand



	Eenheid	Scotch™ 2228	Scotch™ 2200
Afmetingen*	mm x m	25 x 3,5 50 x 3,5	114 x 0,165 82 x 0,114
Kleur	-	zwart	zwart
Materiaal	-	EPR / rubber	PVC / butielrubber
Dikte	mm	1,65	3,2
Treksterkte	N / 10 mm	1,5	-
Breekspanning	N / 10 mm	13,5	35
Breuksterkte	%	>100	200
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	5,0×10 ¹³	-
Diëlektrische sterkte	kV / mm	-	12
Doorslagspanning	kV	25,9	-
Max. continu temperatuur	°C	90	-
Piektemperatuur	°C	130	-
Bestand tegen olie en oplosmiddelen	-	-	goed

* Andere afmetingen op aanvraag

6.3 Textieltapes

Scotch™ 9545N

Scotch™ 9545N is een universele hechttape van PVC geïmpregneerde celvezel met een natuurlijke rubberlijm op één zijde. De tape heeft een beschrijfbaar oppervlak en heeft een grote breuk- en scheurweerstand. Scotch 9545N is bijzonder geschikt voor het identificeren, markeren en verstevigen van elektrische kabels en draden. Leverbaar in zwart, wit, rood, grijs, geel, neon groen en neon orange. RoHS compliant.



Eenheid			Scotch™ 9545N
Afmetingen	mm x m	15 x 50	
		19 x 50	
		50 x 50	
Kleuren	-	diverse	
Materiaal	-	celvezellaag	
Lijm	-	natuurrubber	
Dikte	mm	0,3	
Breekspanning	N / 10 mm	90 N/cm	
Breuksterkte	%	6	
Hechting op metaal	N / 10 mm	> 3,5 N/cm	
Max. continu temperatuur	°C	-20°C - 90°C	
Bestand tegen olie en oplosmiddelen	-	goed	

6.4 Speciale tapes

6.4.1 Tapes voor hoge temperaturen

Scotch™ 27

Witte tape van glasvezel waarop aan één zijde een thermohardende laag rubberlijm is aangebracht. Scotch 27 is na polymerisatie bestand tegen oliën, reinigingsmiddelen, hydraulische vloeistoffen en motorbrandstoffen. Deze flexibele en makkelijk aanpasbare tape is bestand tegen scheuren en mechanische slijtage. Het product wordt toegepast voor onder meer isolatie, onderhoud en versteviging van spoelen, draden enzovoort. Ook voor de bescherming van kabels bij solderen en lassen. Kan worden bedrukt.



Scotch™ 92

Polyimide film met thermohardende siliconenlijm, speciaal voor het afschermen van de contactpunten bij het lassen van gedrukte bedradingen. Vlamvertrager conform UL510.



Scotch™ 69

Witte glasvezeltape waarop aan één zijde een door warmte hardende laag siliconenlijm is aangebracht. Deze flexibele en makkelijk aanpasbare tape is uitstekend bestand tegen extreme temperaturen en mechanische weerstand. Toepassingen: isolatie, onderhoud en verstevigen van spoelen, draden enzovoort. Wordt ook gebruikt voor het afschermen van hoge temperaturen. Kan worden bedrukt.



Scotch™ 60

PTFE-filmtape met thermohardend siliconenhechtmiddel. Isolatie en bescherming bij hoge temperatuur. Scotch™ 60 is uitstekend bestand tegen hitte en zware mechanische druk en is vrijwel ongevoelig voor chemisch actieve stoffen. Deze tape biedt een grote doorslagvastheid bij minimale dikte en is bestand tegen vonkbogen, neemt nauwelijks vocht op en produceert vrijwel geen gassen.



	Eenheid	Scotch™ 27	Scotch™ 60	Scotch™ 69	Scotch™ 92
Afmetingen*	mm x m	12 x 20	12 x 33	19 x 33	9 x 33
		19 x 20	19 x 33	12 x 33	12 x 33
		12 x 55	25 x 33	50 x 33	15 x 33
		19 x 55	50 x 33	25 x 33	25 x 33
		25 x 55			
Kleur	-	wit	bruin	wit	amber
Materiaal	-	Glasvezel	Teflon	Glasvezel	Polyimide
Lijm	-	Rubber	Silicone	Silicone	Silicone
Dikte	mm	0,18	0,1	0,18	0,075
Treksterkte	N / 10 mm	-	-	-	-
Breekspanning	N / 10 mm	250	35	300	50
Breuksterkte	%	5	180	5	55
Hechting aan staal	N / 10 mm	3,0	3,0	4,0	2,5
Specifieke overgangsweerstand	Ω . cm	10 ¹³	10 ¹⁶	10 ¹⁵	10 ¹⁴
Doorslagspanning	kV	3,0	9,0	3,0	7,0
Elektrolytische corrosiefactor	-	A 1,2	A 1,2	A 1,4	A 1,2
Max. continu temperatuur	-	150 °C	180 °C	200 °C	180 °C
Vlamvertrager UL 510	-	ja	ja	ja	ja

* Andere afmetingen op aanvraag

6.4.2 Metaaltapes

Scotch™ 1181

Geleidende tape bestaande uit een gladde koperen ondergrond voorzien van geleidende acryllijm. Toepassing als afscherming tegen elektromagnetische interferentie (EMI), aarding en het afvoeren van elektrostatische ladingen.

Eigenschappen

- De acryllijm is bestand tegen de meeste oplosmiddelen
- Goed lasbaar
- Vlamvertrager conform UL510



Scotch™ 1194

Geleidende tape bestaande uit een gladde koperen ondergrond voorzien van niet-geleidende acryllijm, ongevoelig voor corrosie en bestand tegen oplosmiddelen. Toepassingen gelijkend op die van tape 1181.

Eigenschappen

- Niet-corrosieve acryllijm, bestand tegen de meeste oplosmiddelen
- Goed lasbaar
- Vlamvertrager conform UL510



Scotch™ 1245

Een tape die ontwikkeld is voor alle toepassingen die een elektrisch contact van punt tot punt vereisen en zeker voor het afschermen tegen elektromagnetische interferenties (EMI), het verbinden met een aardelektrode en het afvoeren van elektrostatische lading. Een van de meest gebruikte toepassingen van de geleiderband 1245 is de afscherming van connectoren en kabels. De goede lasbaarheid is een van de meest specifieke aspecten van dit product. Tape 1245 wordt veelvuldig toegepast bij het ontwikkelen, testen, op kwaliteit controleren en repareren van elektronische installaties.



	Eenheid	Scotch™ 1181	Scotch™ 1194	Scotch™ 1245
Afmetingen*	mm x m	9 x 16,5	12 x 33	9,5 x 16,5
		12 x 16,5	25 x 33	12 x 16,5
		15 x 16,5		19 x 16,5
		19 x 16,5		25 x 16,5
				38 x 16,5
				50 x 16,5
Materiaal	-	Koperfilm	Koperfilm	Koperfilm wafelstructuur
Kleur	-	koper	koper	koper
Lijm	-	Geleidend acryl	Niet-geleidend acryl	Niet-geleidend acryl (*)
Dikte totaal	mm	0,066	0,066	0,101
Breekspanning	N / 10 mm	44	44	44
Hechting aan staal	N / 10 mm	3,8	4,4	3,8
Weerstand doorheen lijmlaag	Ohm	0,005	N/A	0,001
Vlamvertrager UL 510	-	ja	ja	ja
(*) 1245 geleider doorheen lijmlaag				

* Andere afmetingen op aanvraag

6.4.3 Andere speciale tapes

Scotch™ 24

Tape van gewoven metaal bestaande uit vertinde koperdraden met een diameter van 0,12 mm. Scotch 24 is een zeer flexibele geleidende tape die plat wordt aangesloten en die zich zonder plooivorming bij alle profielen aanpast. Door de tape uiteen te trekken kan het netwerk ervan opnieuw worden strakgetrokken. Scotch™ 24 is geschikt voor het aanbrengen van afscherming, het reconstrueren van midden- en hoogspanningskabelschermen en het verstevigen van de loodmantel om de lasnaad te onderdrukken.



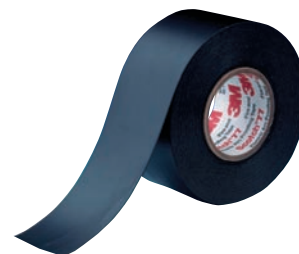
Scotch™ 25

Tape van gewoven vertinde koperdraden voor het realiseren van een aarding of het verder zetten van de afscherming met een capaciteit die vergelijkbaar is met een ader van 16 mm². Compatibel met lijnverbindingen en -eindsluitingen in midden- en hoogspanningsinstallaties. Scotch 25 is bestand tegen ongunstige weersomstandigheden, hoge en lage temperaturen, de meeste oplosmiddelen, olie, corrosie, UV en ozonstraling. Hij kan zowel binnen als buiten worden toegepast.



Scotch™ 77

Flexibele en niet plakkende brandwerende tape die bij brand of kortsluiting opzwellt, een dikke laag vormt en zo de kabelmantel tegen vlammen of vonkbruggen beschermt. Geschikt voor mantel reparatie van functiebehoud kabels.



	Eenheid	Scotch™ 24	Scotch™ 25	Scotch™ 77
Afmetingen	mm x m	25 × 4,5 25 × 30	12,7 × 4,5	38 × 6 76 × 6
Kleur	-	-	-	zwart
Materiaal	-	Vertind koper	Vertind koper	-
Dikte	mm	0,4	2,38	0,76
Treksterkte	N / 10 mm ²	-	-	10,35
Breekspanning	N / 10 mm	40	-	-
Breuksterkte	%	70	-	150
Totale doorsnede	mm ²	plm. 0,6	plm. 13	-

6.5 Zelfhechtende tape Scotchflex Tie-Wrap

Toepassing

Scotchflex zelfhechtende tape kan voor talrijke professionele en huishoudelijke toepassingen worden gebruikt.

- Hook & Loop sluitsysteem voor tijdelijke en permanente toepassingen
- Beperkt samendrukking van elektrische draden
- Vervangt op voordelige wijze de kabelbinders, vooral bij computer- en telecombekabeling

Eigenschappen

- Blijft perfect op zijn plaats
- Eenvoudig en snel aan te brengen, te verplaatsen en opnieuw te gebruiken
- Buitengewoon bestand tegen schuiven
- Binnen en buiten te gebruiken
- Bestand tegen UV en vocht

Technische eigenschappen

Afmetingen: 20 mm x 10 m
Kerndiameter: 76 mm



6.6 Bevestigings- en onderhoudstapes Scotch™ 45 en 45bk



Scotch™ 45

Polyester tape met glasvezelwapening, onder meer gebruikt voor de samenstelling van middenspanningsdraadbomen.

Eigenschappen

- Uiterst breukvast
- Uitstekende hechting



Scotch™ 45bk

Zwarte polyester tape met glasvezelwapening, onder meer gebruikt voor de samenstelling van middenspanningsdraadbomen. Deze tape onderscheidt zich door een grote breukvastheid, een hoge diëlektrische sterkte en een goede UV weerstand.

Toepassingen

- Samenhouden van kabels met een grote doorsnede tijdens vervoer, verbinden en bevestigen
- Dankzij zijn grote breukvastheid is deze tape geschikt voor alle type installaties die aan zeer zware belastingen worden blootgesteld
- Samenstelling van middenspanningsdraadbomen afhankelijk van de kortsluitstroom
- Door de zwarte bekleding verdient deze tape de voorkeur voor alle toepassingen die een goede bestendigheid tegen UV vereisen

Eigenschappen

- Uiterst breukvast
- Uitstekende hechting
- Goed bestand tegen UV



6.6 Bevestigings- en onderhoudstapes

Samenstelling van draadbomen afhankelijk van de kortsluitstroom.

Formule voor de samenstelling van enkelpolige geïsoleerde middenspanningskabelbomen op de PRC. De huidige formules worden toegepast voor de berekening van de maximale interval tussen twee verbindingen van de kabelboom en voor die van het aantal lagen Scotch 45bk tape. Wanneer men de waarde van de kortsluitstroom en de diameter van de kabel kent, kan men de maximale afstand tussen twee binddraden bepalen. Het aantal lagen is niet alleen afhankelijk van de kortsluitstroom maar ook van de afstand tussen twee binddraden, de diameter van de kabel evenals van de breedte en de breekspanning van de gebruikte tape (in dit geval Scotch 45).

Rekenalgoritme voor Scotch 45bk tape:

1. Gegevens

Kortsluitstroom (I in kA),
Diameter van de kabel (d in cm) en
Breedte van de Scotch 45bk tape (l in cm)

2. Maximale afstand $L_{\max}$ tussen binddraden

$$L_{\max} = 280 \frac{d^2}{l}$$

3. Lagen tape voor $L_{\max}$

$$n = \frac{I^2 L_{\max}}{7000dl} + 1$$

Tapenummer:		45	45bk
	Eenheid		
Afmetingen	mm x m	19 x 20	19 x 20
		19 x 55	
		25 x 55	
Kleur	-	transparant	zwart
Materiaal	-	polyester	polyester
Dikte	mm	0,2	0,2
Breekspanning	N / 10 mm	1000	700
Breksterkte	%	3	3
Hechting op metaal	N / 10 mm	5,0	5,0
Specifieke overgangsweerstand	$\Omega \cdot \text{cm}$	10^{12}	10^{12}
Doorslagspanning	kV	5	5
Elektrolytische corrosiefactor	-	A 1,4	A 1,4
Max. continu temperatuur	°C	105	105
UV bestendig	-	nee	ja

Scotch™ 2000

Universeel bruikbare vinyl-tape met rubberlijm en wafel-structuur.

Eigenschappen

- Gemakkelijk met de hand af te scheuren zonder speciaal gereedschap
- Laat geen lijmsporen na
- Geschikt voor het omwikkelen (verstevigen) van elektrische kabels en draden, bevestigen van kabels op de vloer, repareren van lekke leidingen en markeren van kabels (tape is beschrijfbaar)



Tapenummer:		2000
Eenheid		
Afmetingen*	mm x m	50 x 46
Kleur	-	grijs
Materiaal	-	PVC
Dikte	mm	0,15
Treksterkte	N / 10 mm	-
Breekspanning	N / 10 mm	21
Breeksterkte	%	100
Hechting op metaal	N / 10 mm	2,2

* Andere afmetingen op aanvraag.

Nota's

[illegible]

Laagspanningsconnectoren

Op het gebied van onderlinge verbindingen biedt 3M talrijke oplossingen. Scotchlok™ connectoren zijn speciaal ontwikkeld voor het maken van zelfstrippende verbindingen. Dat is de ideale oplossing om snel, proper en vooral economisch te werken.

7.1	3M™ Scotchlok™ connectoren	76
7.1.1	Laagspanningsconnectoren	76
7.1.2	3M™ Moisture Guard Connector	77
7.1.3	Scotchlok™ Warmtekrimp persconnectoren	78
7.1.4	Schroefverbinders	79
7.1.5	Telefoon- en signaalconnectoren	80
7.1.6	Toebehoren	82



7.1 Scotchlok™ connectoren

7.1.1 Laagspanningsconnectoren

Toepassingsgebied

Scotchlok™ connectoren zijn ontwikkeld om met behulp van een gewone eenvoudige tang snel zelf-strippende verbindingen te maken. Het programma biedt de mogelijkheid alle installatiewerkzaamheden met ondermeer enkele of dubbele aftakkingen, verbindingen op het einde van de lijn, op stijve of flexibele koperaders met een doorsnede van 0,5 tot 4 mm² gemakkelijk en snel uit te voeren. Er zijn talrijke toepassingsgebieden: woning-automatisering, bedrijfsautomatisering, auto-elektronica, opbouw van bedieningspanelen, led- en tuinverlichting, enzovoort.

Goedkeuringen

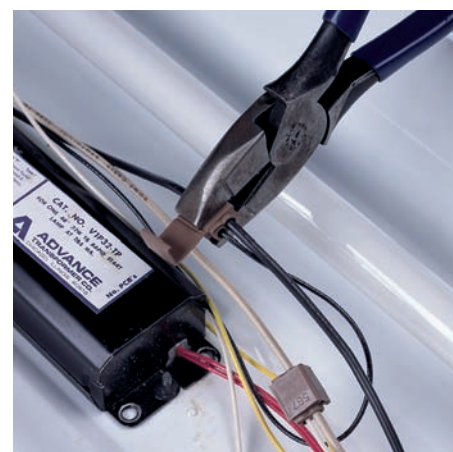
Vrijwel al onze connectoren zijn in het Duitse testlaboratorium van 3M volgens de normen VDE 0606, 0607, 0303, 0470 en IEC23F getest, waarbij ze aan alle specificaties hebben voldaan. Scotchlok connectoren voldoen ook aan alle UL- en CSA-normen.



Montage en eigenschappen

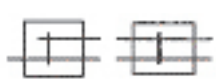
Deze connectoren berusten op het beginsel van het "U" - IDC contact (zelfstrippend): Insulation Displacement Connector.

De aders worden in de connector gestoken zonder dat ze vooraf zijn gestript. Door een lichte druk met een gewone tang op het deksel worden de aders in het "U"-contact gedrukt waarbij hun isolatiemantel wordt doorboord. Het aldus gemaakte contact garandeert een mecha-



nisch goede verbinding die ongevoelig is voor trillingen en elektrisch betrouwbaar is.



Toepassing	Max. doorsnede van de aders mm ²	Max. spanning V	Max. gebruiks temperatuur °C	Kleur	Goedkeuring	Referenties
	0,5 - 1,5	600	105	blauw	UL	314 (*)
	0,5 - 1,5	30.	105	zwart	UL	316 IR (*)
	0,5 - 1,5	600	105	rood	UL/CSA/CE	558
	Lijnverbinding 4 Aftakking 1,5	600	105	bruin	UL/CSA/CE	567
 Zekeringshouder plat	0,75 - 1,5	600	105	blauw	UL/CSA/CE	560
	0,75 - 1,5	600	105	donkerblauw	UL	560 B
	1,5 - 2,5	600	105	bruin		534/ 534S (**)
	4	600	105	geel	UL/CE 562	562
	0,75 - 1,5	320	105	blauw		972

(*) De connectoren 314 en 316 IR zijn met vet gevuld en dus volledig spatwaterdicht.

7.1.2 3M™ Scotchlok™ Moisture Guard Connector

Toepassingsgebied

De Moisture Guard Connector maakt eenvoudig een betrouwbare en waterdichte verbinding. Deze innovatie van 3M is geschikt voor elektrotechnische toepassingen in tuinbouw, agro automatisering, industrie, of elke andere toepassing waar water en vocht invloed hebben op de verbinding.

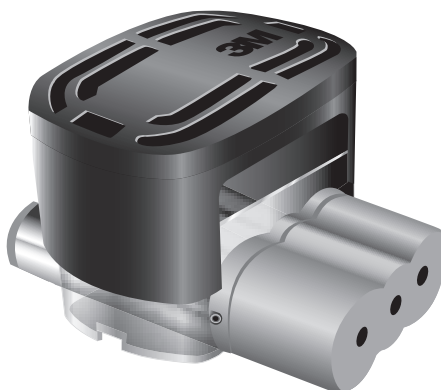
Geschikt voor het verbinden van 3 aders waarvan twee met een doorsnede van 0,8 mm² t/m 2,5 mm² en een met een doorsnede van 0,5 mm² t/m 0,75 mm².

Snel verbinden, isoleren en beschermen



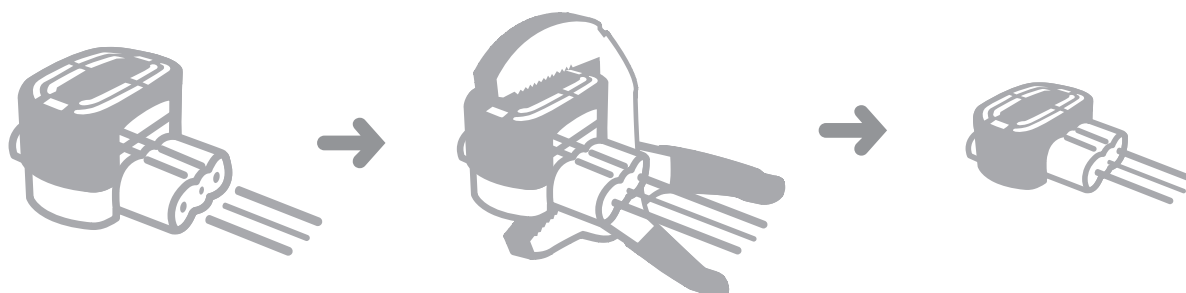
Voordelen

- Strippen niet nodig
- Gevuld met vochtwerende gel
- UV-bestendig
- Geen speciaal gereedschap noodzakelijk



Connector	Max. doorsnede van de ader (mm ²)	Kleur	Max. spanning (V)
MGC	0,75 - 2,5	zwart	600V

3 eenvoudige stappen



7.1.3 Scotchlok™ warmtekrimp persconnectoren

Toepassing

De warmtekrimp persconnectoren van type MH1xBCX worden gebruikt voor het snel aanleggen van elektrische lijnverbindingen. De gemaakte verbinding veroorzaakt geen puntcontact. Na krimp is de verbinding ook beschermd tegen vocht. Derhalve zijn deze connectoren speciaal geschikt voor gebruik op onverwarmde plaatsen of in open lucht.

Eigenschappen

- De connector is van vertind koper
- De isolatiemanchet is van polyolefine en aan de binnenzijde voorzien van een warmtekrimp hechtmiddel
- Maximale gebruikstemperatuur 105°C
- Maximale spanning 600 V
- De maximale spanning in de connector is dezelfde als die van de geleider



Goedkeuringen

Deze connectoren zijn gecertificeerd volgens UL en CSA doch uitsluitend voor gebruik met meerdraads roodkoperaders tot 600 V.

Geleiderdoorsnede mm²	Lengte mm	Binnendiameter mm	Referenties
1,0 - 1,5	30,5	1,6	MH18BCX
1,5 - 2,5	33,0	2,4	MH14BCX
4,0 - 6,0	38,1	3,6	MH10BCX



7.1.4 Schroefverbinders

**Nieuwe serie schroefverbinders
voor een perfect resultaat.**

Deze schroefverbinders zijn geschikt voor het verbinden van kunststoflaagspanningskabels tot 1000V in kabelmoffen, wikkelmoffen, warmtekrimp- en koudkrimp-moffen. Dit compacte assortiment biedt een breed geleiderbereik van 1,5 tot en met 240 mm² en is ideaal voor geleider-overgangen en het verbinden van koper-, aluminium-, ronde- en sectorvormige geleiders.



**Afgestemd op
onze verschillende
kabelmofsystemen:**

- 3M Gietmoffen
- GTS wikkelmof
- Warmte- en koudkrimpbuizen

Belangrijkste voordelen van de schroefverbinders:

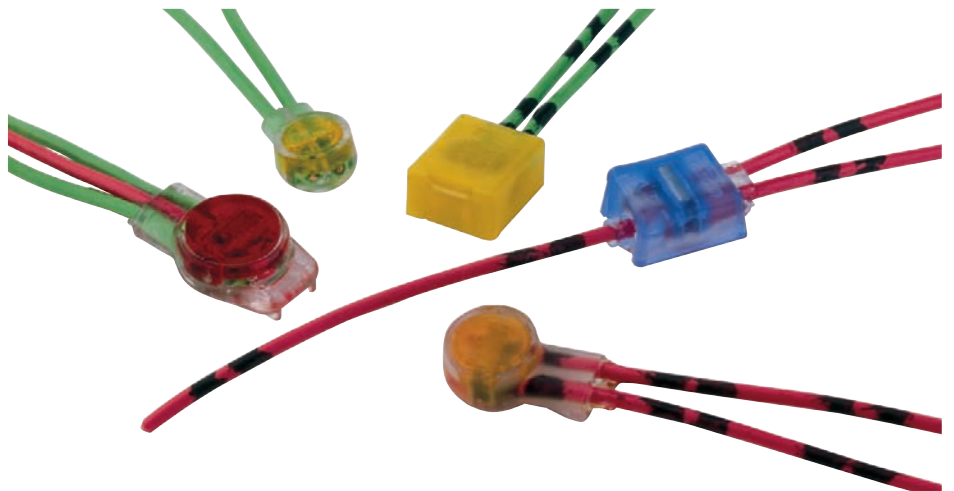
- Aluminium en koperen geleiders
- Sectorvormig en rond
- Breed geleiderbereik
- Afbreekbouten (bij lengteverbinders) voor optimale contactdruk
- Hoge trekbelasting
- Tijdbesparend
- Minimale voorraad, maximaal bereik
- Getest volgens IEC 61238-1

[illegible]

7.1.5 Telefoon- en signaalconnectoren

Deze connectoren worden gebruikt voor het aansluiten van telefoon- en signaalkabels. Ze berusten op het beproefde beginsel van het “U” - IDC-contact (zelfstrippend): Insulation Displacement Connector.

De aders worden in de connector gestoken zonder dat ze vooraf zijn gestript. Door een lichte druk op het deksel worden de aders in het “U”-contact gedrukt waardoor hun isolatiemantel wordt doorboord. Het aldus gemaakte contact garandeert een mechanisch goede verbinding die ongevoelig is voor trillingen en elektrisch betrouwbaar is.



Deze connectoren worden zowel voor warmtekrimp lijnverbindingen en aftakkingen als voor gietmofverbindingen gebruikt.

UR2-connectoren

De UR2-connector is geschikt voor verbindingen en aftakkingen aan de uiteinden van 2 of 3 geleiders. Deze mogen een verschillende doorsnede hebben. Deze connectoren zijn gevuld met een siliconenpolymeer (gel) waardoor ze waterdicht zijn en een lange levensduur hebben.



UY2-connectoren

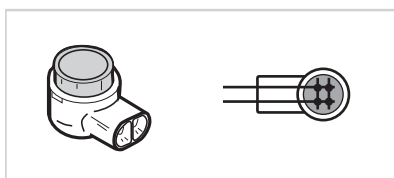
De UY2-connector maakt bijzonder compacte aansluitingen mogelijk. De aangesloten draden mogen een verschillende doorsnede hebben. Het vet beschermt de verbinding tegen vocht en corrosie.



UB2A-connectoren

Met UB2A-connectoren kunnen aftakkingen worden gemaakt zonder de hoofdgeleider te onderbreken. Wanneer deze connectoren bijvoorbeeld voor aftakdozen worden gebruikt, is het niet meer nodig de geleiders door te knippen, de isolatiemantels te openen of testen door de isolatie heen uit te voeren. Daardoor bieden ze een “voorkrimpverbinding” waardoor de gebruiker tijd bespaart. Deze functie voorkomt dat de geleider uit de connector ontsnapt voordat deze definitief wordt vastgezet. UB2A-connectoren zijn evenals de typen UR2 en UY2 gevuld met een siliconenpolymeer (gel) die ze waterdicht maken en tegen corrosie beschermen.





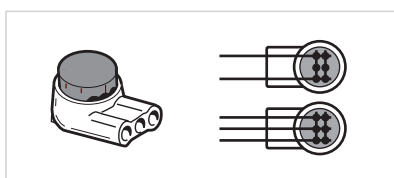
Scotchlok UY2

Met gel gevulde connector voor 2 draden

Buitendiameter max. : 2,08 mm

Aderdiameter 0,4-0,9 mm

Kleur: geel



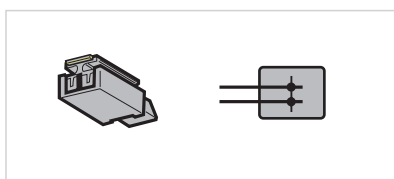
Scotchlok UR2

Met gel gevulde connector voor 2 of 3 draden

Buitendiameter max. : 2,08 mm

Aderdiameter 0,4-0,9 mm

Kleur: rood



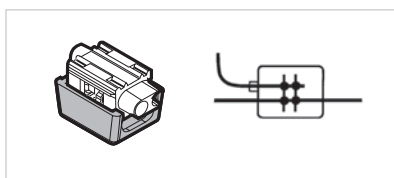
Scotchlok 211

Met gel gevulde connector voor 2 of 3 draden

Buitendiameter max. : 2,08 mm

Aderdiameter 0,4-0,9 mm

Kleur: geel



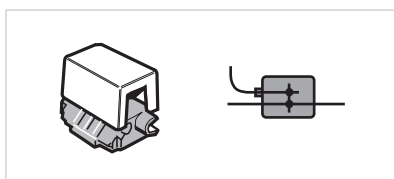
Scotchlok UB2A

Met gel gevulde connector voor aftakkingen zonder onderbreking van de hoofdgeleider.

Buitendiameter max. : 2,08 mm

Aderdiameter 0,4-0,9 mm

Kleur: blauw



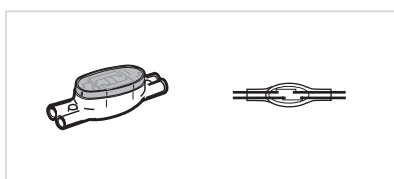
Scotchlok UPB

Connector zonder gel voor aftakkingen zonder onderbreking van de hoofdgeleider.

Brandvertrager, buitendiameter max. : 1,52 mm,

Aderdiameter 0,4-0,9 mm

Kleur: grijs



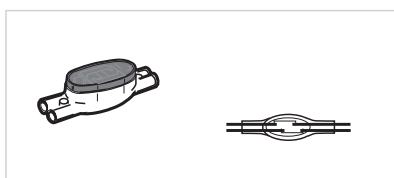
Scotchlok U1B

Met gel gevulde doorgaande connector voor 2 draadparen

Buitendiameter max. : 3,18 mm

Aderdiameter 0,9-1,3 mm

Kleur: blauw



Scotchlok U1R

Met gel gevulde doorgaande connector voor 2 draadparen

Buitendiameter max. : 3,18 mm,

Aderdiameter 0,5-0,9 mm

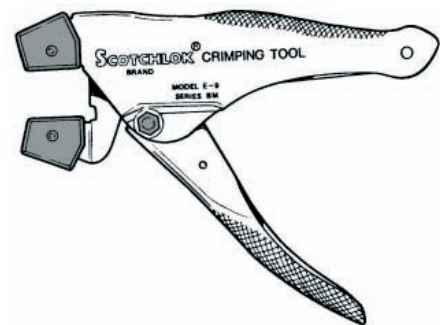
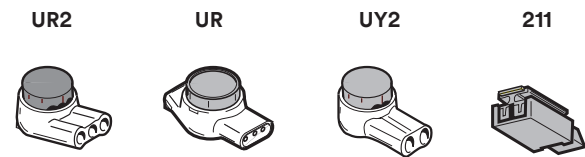
Kleur: rood

7.1.6 Toebehoren



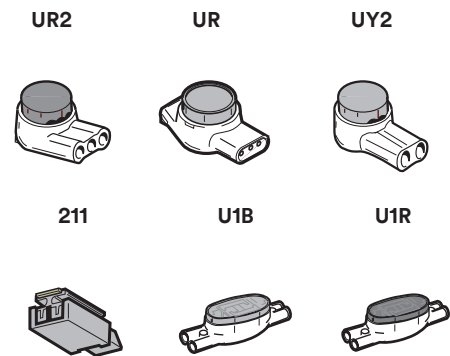
Scotchlok tang type E-9Y

Voor de volgende connectoren:



Scotchlok™ tang type E-9BM

Voor de volgende connectoren:



Toebehoren voor montage en veilig werken

Ons gamma montagetoebehoren - zoals markeringstapes, veren, smeermiddelen voor kabels en schuurbanden - vormt een gewaardeerde hulp bij veel montagewerkzaamheden en maakt ook het normale werk gemakkelijker. Als fabrikant van persoonlijke veiligheidsuitrusting bieden wij onze gebruikers talrijke beschermingsmogelijkheden die speciaal aan hun werkomgeving zijn aangepast.

8.1	Temflex™ identificatietape 1700P	84
8.2	Identificatiesystemen	84
8.2.1	3M™ ScotchCode™ kabelmarkering	84
8.3	Kabelbinders / Bevestigingstechnieken	86
8.3.1	Scotchflex™ kabelbinders	86
8.3.2	Zelfklevende kabelklemmen	87
8.3.3	3M™ Plastiform™ MGO flexibele magneettape	88
8.4	Veren	89
8.5	Glijmiddelen voor kabels	90
8.6	Gloves	91
8.7	Persoonlijke beschermingsmiddelen	92
8.7.1	Ademhalingsbescherming	92
8.7.2	Veiligheidsbrillen	93
8.7.3	Gehoorbescherming	94
8.7.4	Veiligheidshelmen	95



8.1 Temflex™ identificatietape 1700P

Temflex™ identificatietape 1700P

Temflex™ identificatietape 1700P is een voorgedrukte tape op een PVC drager. De tape is geplastificeerd, drukgevoelig en corrosiebestendig. Deze tape is een zelfdovende elektrische tape voor algemeen gebruik die geschikt is voor toepassingen binnen een temperatuurbereik tussen -10°C en +80°C.

Referenties : L1, L2, L3, N

Toepassing

- Identificatie van de fasen van laag-, midden- en hoogspanningskabels zowel binnen gebouwen als in open lucht

Afmetingen

- 15 mm x 10 m



8.2 Identificatiesystemen

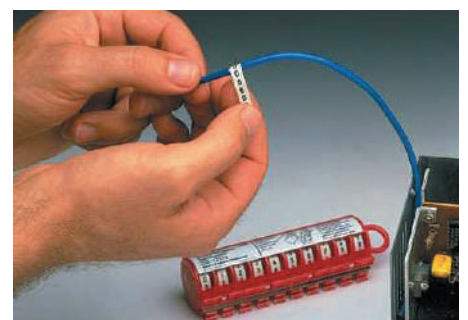
8.2.1 3M™ ScotchCode™ kabelmarkeringen

3M™ ScotchCode™ STD

Het STD ScotchCode™-systeem is een compact, draagbaar identificatiesysteem. De dispenser met tape-afscheurinrichting bevat 10 navulbare compartimenten. De identificatietapes bestaan uit een polyesterfilm die schuur- en weervast is. De gebruikte acryllijm verzekert een blijvende kleving. De systemen zijn leverbaar met cijfers, elektrische symbolen of in kleuren.

Toepassing

- Identificatie van kabels en draden van elektrische installaties
- Te gebruiken bij de aanleg van elektrische installaties maar ook bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden
- Veelzijdig classificatiesysteem voor werkplaats, huis en kantoor
- Identificatie van apparaten



Eigenschappen

- Duurzame polypropyleen dispenser
- Zonder gereedschap te gebruiken
- Geschikt voor alle kabeldiameters
- Makkelijk op te hangen
- Bestand tegen schuren, oplosmiddelen, olie en water
- Gemakkelijk in een gereedschapskist of op zak mee te nemen
- De dispenser beschermt de markeringslabels tegen beschadiging en vuil
- Gebruikstemperatuur: -40°C t/m +121°C
- Afmetingen: 5,46 mm x 2,43 m

Referenties	Omschrijving
STD09	Dispenser met cijfers van 0 t/m 9 plus 1 navulset SDR09
STDCOL	Dispenser met kleurenassortiment
SDR 09	Navulrollen: cijfers van 0 t/m 9
SDR - *	Navulrollen: * 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 evenals L1, L2, L3, T1, T2, T3, +, -, PE, N
SDRAZ	Navulrollen: letters van a t/m z
SDR - *	Navulrollen: * diverse kleuren

3M™ ScotchCode™ SWD/SLW

ScotchCode™ SWD / SLW kabelmarkeringen bieden de mogelijkheid om kabels en draden afzonderlijk en blijvend te markeren. De afzonderlijke markeringslabels zitten op een papieren drager in de dispenser. Met behulp van de meegeleverde markeerpen (of met een balpen) kan het blanco gedeelte dat in het venster van de dispenser verschijnt worden beschreven. Het markeringslabel komt vervolgens naar buiten, wordt van de dispenser afgenomen en op de te markeren kabel of draad aangebracht. Ten slotte wordt de transparante film van de markeertape om de beschreven zone gerold. Zo is de identificatie beschermd tegen het weer en het afschuren.



Eigenschappen

- Duurzame polypropyleen dispenser
- Markeringslabels op vinyltape met acryllijm
- Zonder gereedschap te gebruiken
- Geschikt voor alle kabeldiameters
- De dispenser beschermt de markeringslabels tegen beschadiging en vuil
- Bestand tegen temperaturen tussen -34°C t/m +100°C

Referenties	Omschrijving	Afmetingen (L x B x H) mm
SWD	Dispenser met 250 losse markeringen	35 x 19 x 8
SLW	Dispenser met 70 losse markeringen	125 x 26 x 20
SWD-R	Navulrol met 250 losse markeringen	35 x 19 x 8
SLW-R	Navulrol met 70 losse markeringen	125 x 26 x 20

8.3 Kabelbinders / Bevestigingstechnieken

8.3.1 Scotchflex™ kabelbinders

3M™ Scotchflex kabelbinders worden vervaardigd van polyamide 6:6, een sterk type nylon. Ze zijn geschikt voor een groot aantal toepassingen voor bevestiging en versteviging, zowel binnen als buiten.

FS: materieelkabelbinders

FT: installatiekabelbinders



Kabelbinders, naturelkleur of transparant wit, PA 6.6	
Referenties	Afmetingen (in mm)
FS 100 A-C	100 × 2,5
FS 135 A-C	135 × 2,5
FS 160 A-C	160 × 2,5
FS 200 A-C	200 × 2,5
FS 140 B-C	140 × 3,2
FS 200 B-C	200 × 3,5
FS 280 B-C	280 × 3,5
FS 160 C-C	160 × 4,5
FS 200 C-C	200 × 4,5
FS 280 C-C	280 × 4,5
FS 360 C-C	360 × 4,5
FS 380 C-C	380 × 4,5
FS 200 D-C	200 × 7,5
FS 280 D-C	280 × 7,6
FS 360 D-C	380 × 7,5
FS 500 D-C	500 × 7,5
790*	182 × 5

* Afneembaar met zelfklevend voetstuk: 25 × 50 mm

Kabelbinders, zwart, UV-bestendig, PA 6.6	
Referenties	Afmetingen (in mm)
FS 100 AW-C	100 × 2,5
FS 135 AW-C	135 × 2,5
FS 160 AW-C	160 × 2,5
FS 200 AW-C	200 × 2,5
FS 140 BW-C	140 × 3,5
FS 200 BW-C	200 × 3,5
FS 280 BW-C	280 × 3,5
FS 160 CW-C	160 × 4,5
FS 200 CW-C	200 × 4,5
FS 280 CW-C	280 × 4,5
FS 360 CW-C	360 × 4,5
FS 380 CW-C	380 × 4,5
FS 200 DW-C	200 × 7,5
FS 280 DW-C	280 × 7,5
FS 360 DW-C	360 × 7,5
FS 500 DW-C	500 × 7,6
FS 550 DW-C	550 × 9,0
FS 760 DW-C	760 × 9,0
FS 780 DW-C	780 × 9,0
FT 180 DW-C*	180 × 9,0
FT 265 DW-C*	265 × 9,0
FT 360 DW-C*	360 × 9,0

*Polyamidenylon 12

8.3.2 Zelfklevende kabelklemmen

Scotchflex™ kabelbevestiging

3M™ Scotchflex™ kabelklemmen bestaan uit een stevige ABS-kunststofbasis, aan de achterzijde voorzien van zelfklevend vinylschuim.

Gemakkelijk te monteren:

- bescherm laag verwijderen
- op de kabelklem drukken
- kabel plaatsen

Deze kabelklemmen worden gebruikt bij productie, onderhoud en reparaties.

Ze komen vooral van pas waar het niet mogelijk is te spijkeren, te boren of te schroeven zoals op glas, tegels en metalen ondergronden.

De schuimlaag van hoge kwaliteit garandeert een uitstekende hechting, zelfs op onregelmatige ondergronden.



	Beschrijving	lengte mm	breedte mm	hoogte mm
CTA-19 NC	Doorzichtig zelfklevend voetstukje	19	19	3,90
CTA-19 BC	Zelfklevende basis, zwart	19	19	3,90
CTA-27 NC	Zelfklevende basis, doorzichtig	27	27	4,00
CTA-27 BC	Zelfklevende basis, zwart	27	27	4,00
CTS-18 BC	Basis om te schroeven, zwart	23	14	17,50
CT-6 BC	Basis om te pluggen, zwart	37	10	12,70
790*	Zelfklevende basis, doorzichtig	25	50	3,50
792*	Zelfklevende basis, doorzichtig	25	25	2,30
805G	Scotchflex kabelklem, grijs	25	25	
708	Scotchflex kabelklem, grijs	25	32	
710	Scotchflex kabelklem, grijs	25	38	
712	Scotchflex kabelklem, grijs	33	44	
CT-90	Tang voor kabelbinders met een breedte van 2,5 t/m 10 mm			

* met kabelbinder, klein naturel: 182 × 5 mm

8.3.3 3M™ Plastiform™ MGO flexibele magneettape

Toepassing

3M™ Plastiform™ magneten in de vorm van MGO-tape zijn bij uitstek geschikt voor het flexibel en afneembaar bevestigen van etiketten en identificatieplaatjes op metalen oppervlakken.



Eigenschappen

- De magnetische tape kan met een schaar worden bewerkt
- Bestand tegen temperaturen van -45°C tot +70°C
- Magnetische hechtkracht: 70,4 g/cm²

Tapenummer:		MGO 1316		MGO 1317
Eenheid				
Afmetingen	mm x m	12 × 30,5	12 × 30,5	
		19 × 30,5	19 × 30,5	
		25 × 30,5	25 × 30,5	
Dikte	mm	0,85	1,52	
Kleur	-	bruin	bruin	
Lijm	-	eenzijdig	eenzijdig	

8.4 Veren

3M™ Veren

Toepassing

In elektrische verbindingen zijn veren bij uitstek geschikt voor het soldeerloos aansluiten van koper-gaasmantels en aardingsgeleiders met de kabelwapening. Deze veren kunnen niet alleen voor stroomkabels worden gebruikt, maar ook voor bedienings- en signaalkabels.

Eigenschappen

- Eenvoudig aan te brengen
- Roestvrije metaallegering
- Breed toepassingsgebied
- Het principe van deze veer garandeert een permanente radiale sluitdruk



Testnormen

Deze veren voldoen aan de testnormen volgens VDE 0278, Cenelec HD 629.1 evenals IEEE 404 en 48.

Referenties	Diameter mm
P 59	4,0 - 10,0
P 60	9,0 - 15,0
P 61	14,0 - 22,0
P 62	18,5 - 29,0
P 63	23,5 - 37,0
P 64	31,0 - 50,0
P 65	44,0 - 70,0
P 66	58,0 - 94,0



8.5 Glijmiddelen voor kabels

3M™ glijmiddelen voor kabels Lub-I / Lub-P

Toepassing

Met Lub-I en Lub-P glijmiddelen van 3M worden de kabelmantels tegen beschadiging beschermd; ze verminderen aanzienlijk de wrijvingsweerstand tijdens het trekken van kabels. Dit is vooral van belang bij het trekken van kabels over grote afstanden en wanneer in het kabeltraject veel bochten voorkomen.

Lub-I is bedoeld voor installateurs en kan gemakkelijk in gelvorm op de te trekken kabels worden aangebracht. Lub-P is speciaal voor zwaardere kabels bedoeld. Het product kan in de vorm van een semi-gel worden gepompt of geïnjecteerd waarbij het een veilige antifrictiefilm vormt.

Testnormen

Lub-I en Lub-P voldoen aan de testnormen van UL en CSA.

Eigenschappen

- Sterk wrijvingsverminderend
- Onschadelijk voor watervoerende locaties, zeer snel biologisch afbreekbaar
- Tast de huid niet aan
- Geringe stofopneming en plakt niet
- Op waterbasis, gemakkelijk verwijderbaar en vlekt niet
- Onbrandbaar
- Zuinig in gebruik



Referenties	Inhoud
Lub-I / 0,2	tube van 0,20 l
Lub-I / 0,95	flacon van 0,95 l
Lub-I / 3,78	emmer van 3,78 l
Lub-I / 18,92	emmer van 18,92 l
Lub-P / 0,95	flacon van 0,95 l
Lub-P / 3,78	emmer van 3,78 l
Lub-P / 18,92	emmer van 18,92 l

8.6 Gloves

3M™ Comfort Grip-handschoenen

Algemeen gebruik

Nitrilcoating op de palm maakt deze handschoenen tot een licht, flexibel, slijtvast en lang meegaand alternatief voor veel katoenen handschoenen en handschoenen waarbij op de handpalm een latexcoating is aangebracht. Deze handschoenen geven een uitstekende grip, zelfs bij natte omstandigheden of vette oppervlakken. De ademende nylonvoering heeft een rekbaar pasvorm die aanvoelt als een tweede huid. Deze maakt de handschoenen perfect geschikt voor lichte tot middelzware werkzaamheden die met precisie moeten worden verricht, vooral in warme en zweterige omstandigheden. De handschoenen zijn wasbaar en zijn uitgevoerd met een tricot polsdeel.

Bekende toepassingen

- Algemeen installatiewerk
- Goede grip op het verwerken van kleine onderdelen
- Monteren van elektrotechnische materialen
- Houtbewerking, loodgieterswerk, dakbedekking

Snijbestendig

Deze handschoen voor middelzware werkzaamheden heeft dezelfde kenmerken en is net zo comfortabel als de handschoenen voor algemeen gebruik, maar is nog beter bestand tegen snijden, prikken en scheuren. Deze snijbestendige handschoenen zijn bijzonder soepel en dus geschikt voor het verwerken van scherpe onderdelen. De snijbestendige handschoen (ANSI-niveau 3, EN388-niveau 5) hebben een coating van nitrilschuim en zijn wasbaar. Het polsdeel is uitgevoerd in tricot.

Bekende toepassingen

- Verwerken van schurende of scherpe materialen
- Vormen, buigen of bewerken van scherpe onderdelen
- Trekken van kabels en aanbrengen van bedrading
- Voorbereiden van kabels



3M-type	Maat	MOQ	ANSI-niveau*	EN388-niveau**
3M™ Comfort Grip-handschoenen - Algemeen gebruik				
CGL-GU	9L	20	1	4122
CGXL-GU	10XL	20	1	4122
3M™ Comfort Grip-handschoenen - Snijbestendig (ANSI-niveau 3, EN388-niveau 5)				
CGL-CR	9L	20	3	4544
CGXL-CR	10XL	20	3	4544

* ANSI snijweerstand niveau (0-5) ** EN388: schuurweerstand niveau (0-4), snijweerstand niveau (0-5), scheurweerstand niveau (0-4), prikweerstand niveau (0-4)

8.7 Persoonlijke beschermingsmiddelen

8.7.1 Ademhalingsbescherming

Als marktleider heeft 3M een stofwerende ademhalingsbeveiliging op de markt gebracht. Aanvankelijk introduceerde 3M een onderhoudsvrij ademhalingsmasker dat niet alleen bescherming bood tegen kleine stofdeeltjes, maar ook gemakkelijk te gebruiken was. Sindsdien is er op de werkvloer enorm veel veranderd en daarmee ook de taken van de werknemers. De ontwikkeling van stofmaskers heeft proactief gereageerd op de steeds hogere eisen die aan de werkomstandigheden worden gesteld.

Testnormen

Alle maskers voldoen aan de Europese norm EN149 : 2001 en zijn voorzien van het CE-merk.

Klassiek assortiment

De maskers voldoen aan alle belang-

rijke normen en maken deel uit van de basisuitrusting voor de meest uiteenlopende activiteiten. De techniek van het Cool-Flow ventiel verhoogt het comfort en vergemakkelijkt de afvoer uit het masker van de uitgedemde warme vochtige lucht.

Eigenschappen

- Door het voorgevormde maskermodel kan het masker snel op mond en neus worden geplaatst
- Door de flexibele neusbrug kan het masker optimaal op de vorm van het gelaat worden aangepast
- Innovatief filtermateriaal voor betere bescherming van de luchtwegen en minimale belemmering van de ademhaling
- Bovendien voorzien van Cool-Flow ademventiel voor een optimaal gebruikskomfort

- Bies met kleurcodering voor snelle herkenning van het beveiligingsniveau

Stofmasker 8822

met ademventiel

Beveiligingsniveau: FFP2

Stofmasker 8833

met Cool-Flow ademventiel

Beveiligingsniveau: FFP3



Comfort lijn

Met deze serie maskers beschikken de gebruikers over een comfortabele uitrusting. Het driedelig concept en de extra zachte voering aan de binnenzijde van het masker bieden een uitzonderlijk comfort, maken het spreken gemakkelijk en zorgen ervoor dat het masker probleemloos wordt verdragen. Zelfs bij langdurig gebruik zijn de maskers van de serie 9300 comfortabel om te dragen.

Eigenschappen

- Zachte, ventilerende neusbrug - ideaal voor bril dragers
- Driedelig concept voor verhoogd draagcomfort en gemakkelijk spreken

- Opvouwbaar en dus gemakkelijk mee te nemen
- Afzonderlijk hygiënisch verpakt
- Het Cool-Flow ademventiel garandeert optimaal gebruikskomfort
- Innovatief filtermateriaal voor een betere bescherming van de luchtwegen en met een minimale belemmering van de ademhaling
- Het zachte weefsel waarmee de binnenzijde is bekleed zorgt voor een aangenaam gevoel
- Bies met kleurcodering voor snelle herkenning van het beveiligingsniveau

Stofmasker 9320+

zonder ademventiel

Beveiligingsniveau: FFP2

Stofmasker 9322+

met Cool-Flow ademventiel

Beveiligingsniveau: FFP2

Stofmasker 9332+

met Cool-Flow ademventiel

Beveiligingsniveau: FFP3



8.7.2 Veiligheidsbrillen

De compacte veiligheidsbrillen van de 3M serie 2710 zijn ultralicht en zeer comfortabel. Ze beschermen de gebruiker tegen rondvliegende deeltjes en zijn ideaal te combineren met de 3M stofmaskers. Het basis-model 2800 is bijzonder geschikt voor bezoekers.

Testnormen

Alle 3M veiligheidsbrillen voldoen aan de norm EN 166 : 2001 en zijn voorzien van het CE-merk.

Eigenschappen

- Polycarbonaat glazen voor een uitstekende impactbescherming
- Zijdelingse bescherming
- Comfortabel
- Past op de meeste correctiebrillen

Veiligheidsbrillen 2800

Kleur van de glazen:
helder doorzichtig
Materiaal van de glazen:
polycarbonaat



De 3M™ SecureFit™ Serie oogbescherming is uitgerust met de gepatenteerde zelfaanpassende 3M™ Pressure Diffusion Temple Technologie - een wetenschappelijke ontdekking die de brilveren toelaat om zich op natuurlijke wijze aan te passen aan de grootte van elk individueel hoofd.

Eigenschappen

- De polycarbonaat lenzen absorberen 99,9% van de UVA- en UVB-straling. Voldoen aan de vereisten van EN166:2001
- Extreem licht en comfortabel
- Keuze uit drie lenstinten voor verschillende toepassingen en omgevingen
- Past op alle gezichten
- Ideaal te combineren met oorkappen en maskers
- De zachte, aanpasbare neusbrug biedt u een persoonlijke pasvorm en zorgt voor meer comfort en grip

Veiligheidsbrillen SF401AF

Kleur: helder doorzichtig
Materiaal: polycarbonaat



Veiligheidsbrillen SF402AFG

Kleur: grijs
Materiaal: polycarbonaat



Veiligheidsbrillen SF403AFA

Kleur: amberkleurig
Materiaal: polycarbonaat



Eigenschappen

- Kras- en condenswerend
- LED lampje om een donker gebied te verlichten
- UV-bescherming met goede kleurherkenning

Veiligheidsbril LED Light Vision

Kleur van de glazen:
helder doorzichtig
Materiaal van de glazen:
polycarbonaat



3M™ BX Reader

Voorkom oogletsel met leesbrillen wanneer u feitelijk een veiligheidsbril nodig heeft. De 3M™ BX Reader veiligheidsbril met sterkte, vormt de ideale combinatie voor veilig en precies werken.

3M™ BX™ Readers +2.00 PC Helder AS/AF

Kleur: helder doorzichtig
Montuur: Nylon
Lens: polycarbonaat
Neusstuk : polyvinyl chloride
Dioptrie: +2.00

**3M™ BX™ Readers +2.50 PC Helder AS/AF**

Kleur: helder doorzichtig
Montuur: Nylon
Lens: polycarbonaat
Neusstuk : polyvinyl chloride
Dioptrie: +2.50



8.7.3 Gehoorbescherming

Ons gehoor is een kostbaar en gevoelig zintuig. Voor de meeste mensen is horen een normale gewaarwording. We mogen echter niet vergeten dat ons gehoor ons meest gevoelige waarnemingsmechanisme is. Zelfs als we slapen zijn onze oren wakker! Daarom kunnen we ons haast niet voorstellen hoe het is bijna doof of volledig doof te moeten leven. Zelfs een lichte maar aanhoudende geluidsbelasting kan het gehoor beschadigen. Om dit gevoelige orgaan te beschermen heeft 3M een serie gehoorbeschermers ontwikkeld. Daarbij is veel aandacht besteed aan gebruiksgemak en draagcomfort. Dit productgamma strekt zich uit van eenvoudige oordoppen tot een High-Tech gehoorbeschermers, dit alles met de beproefde kwaliteit van 3M.

Testnormen

Alle gehoorbeschermende voorzieningen van 3M voldoen aan de Europese norm EN352 en dragen het CE-merk.

Oordoppen voor eenmalig gebruik.

Doppen van flexibel niet-irriterend kunststofschuim met een maximum aan gebruikscomfort.

Eigenschappen

- Opmerkelijk gebruikscomfort.
- Betrouwbare bescherming
- Blijven door konische vorm goed zitten
- Glad en vuilbestendig
- Zacht en niet irriterend voor de huid

Oordoppen ES0101SP

3M E.A.R Oordoppen E-A-Rsoft onderhoudsvrij
Geel - 36dB

**Oordoppen 1100 SP**

Schuimoordoppen onderhoudsvrij -
Oranje - 31 dB

**Oordoppen UF0100SP3M**

3M E.A.R Oordoppen
Ultrafit herbruikbaar met
koord en bewaardoosje
Geel - 32dB



Oordoppen met hoofdband

Effectieve lawaaibeschermers met verstelbare hoofdband met minimale druk voor maximaal comfort.

Eigenschappen

- Ideaal voor werkomstandigheden met variabel lawaainiveau
- Uiterst flexibele hoofdband met een lichte constante aandrukking
- Het doeltreffende geluids-isolatiemateriaal zorgt voor een goede lawaaibescherming
- De soepele oordoppen die niet in het oor dringen bieden een onovertroffen comfort
- Licht als een veer

Oordoppen met hoofdband 1310

Geluidsdempend: 26 dB (SNR)
(H/30; M/22; L/19)



Gehoorbeschermers

De ruime hoofdband, de hoofdsteunen van kunststofschuim evenals de flexibele oorkussens van 3M gehoorbeschermers zorgen voor maximaal draagcomfort.

Eigenschappen

- Comfortabel en veilig te dragen
- Beperkte aandrukkracht
- Maximale vrije ruimte voor de oorspieren

Gehoorkap Peltor™ Optime™ I

De Optime I is een veelzijdige laaggewicht gehoorbeschermer met hoog draagcomfort. Uitermate geschikt voor een omgeving met matige industriële geluidsniveaus. Opvouwbare hoofdbeugel. Geluidsdempend: 27dB(SNR)



Gehoorkap Peltor™ Optime™ II

De Optime II is ontwikkeld voor omgevingen met zware geluidsbelasting. Zorgt voor een maximale geluidsdemping, ook van extreem lage frequenties. Opvouwbare hoofdbeugel. Geluidsdempend: 31dB(SNR)



Gehoorkap Peltor™ Optime™ III

De Optime III is een gehoorkap met hoge prestaties die ontwikkeld is met het oog op extreem hoge geluidsbelasting. Opvouwbare hoofdbeugel. Geluidsdempend 35dB(SNR)



Gehoorkap 3M™ PELTOR™ WorkTunes™ Pro gehoorcap

De WorkTunes™ Pro gehoorcap helpt u te beschermen tegen mogelijk schadelijke geluiden op het werk, terwijl u tegelijkertijd naar uw favoriete muziek kunt luisteren. Dankzij de ingebouwde antenne, het snel digitaal afstemmen en de mogelijkheid om zenders op te slaan, is de gehoorcap flexibel en gemakkelijk hanteerbaar.

Eigenschappen

- Sterk dempende gehoorbescherming
- FM- of AM/FM-radioheadset met ingebouwde antenne
- 3,5 mm listen-only stereo-ingang (beperkt tot 82 dB) voor aansluiting op externe toestellen (bijv. mobiele telefoon, two-way radio, iPod)
- Beschikbaar in twee versies; hoofdband of helmbevestiging (zwart)



8.7.4 Veiligheidshelmen



3M veiligheidshelmen voor de industrie zijn uiterst comfortabel en ze onderscheiden zich door hun hoge veiligheidsnorm. Door de verschillende kleuren is een optimale herkenning mogelijk.

Eigenschappen

- Hoofdbandenstel met zespunts instelling
- Maximaal comfort en veiligheid
- Keuze uit een groot aantal kleuren



Peltor™ G3000

Optimale bescherming, voldoet ruimschoots aan de vereisten van EN397:2012.



H700 Industriële veiligheidshelm

Comfortabel, robuust en licht, voldoet aan de vereisten van De veiligheidshelmen van de H-700-serie voldoen aan de vereisten van EN397:2012.



Peltor™ G3001 Veiligheidshelm di-electrisch (1000 V) (niet geventileerd)

De 3M™ G3001 Niet Geventileerde Veiligheidshelm DUV1000V beschikt over dezelfde functies als de standaard G3001 helm maar met aanvullende goedkeuring voor de EN50365 1000 volt-test.

Producten voor controle en onderhoud

Ons gamma producten voor controle en onderhoud omvat een groot aantal verschillende sprays voor isolatie, reiniging, onderhoud, bescherming en speciale toepassingen. Deze zorgvuldig volgens onze aanbevelingen gekozen en op elkaar afgestemde producten zijn onontbeerlijk voor het repareren van beschadigingen, het voorkomen van defecten, het garanderen van de kwaliteit en de betrouwbaarheid van de toepassingen en het aanzienlijk verbeteren van de levensduur van technische apparatuur en de bijbehorende toebehoren.

9.1	Reinigen /onderhouden	98
9.2	Isoleren / beschermen	99
9.3	Speciale sprays	100
9.4	Vet en siliconenhars	100



9.1 Reinigen / onderhouden

Scotch™ 1640 Multi-5 Reinigingsspray

Deze multifunctionele spray is een breed toepasbaar product. Door zijn specifieke samenstelling is deze spray bij uitstek geschikt als bescherming tegen corrosie, om te smeren en te reinigen - eigenschappen die het resultaat zijn van een hoog capillair penetratievermogen. Door zijn geringe oppervlaktespanning hecht de spray zich aan elk type metaal. Zo maakt hij niet alleen vast aangedraaide moeren los maar verwijdert hij ook lijm- en teervlekken. De spray verdrijft vocht en verhindert lekstromen. Dankzij de doorslagvastheid van de spray is hij geschikt voor gevoelige aansluitingen. Hij bevat geen grafiet of siliconen en tast gevoelige materialen als kunststof, rubber, inkt en dergelijke niet aan.
Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1609 Universele siliconenspray

Scotch™ 1609 is een universeel bruikbaar product voor het onderhouden, beschermen en smeren van mechanische apparaten, bewegende delen en kwetsbare oppervlakken. Zo smeert hij bewegende delen zonder te verharsen, zorgt voor langdurige bescherming tegen vocht en corrosie en kan worden gebruikt bij lage en hoge temperaturen: -32°C tot +177°C. Scotch spray 1609

gedraagt zich neutraal ten opzichte van gelakte oppervlakken, kunststof, rubber, kunststofschuim, hout en textiel.
Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1625 Speciale contactreinigingspray

Scotch™ spray 1625 is een speciaal schoonmaakmiddel voor elektrische contacten. De spray verwijdert vuil, oxidatiesporen en verontreinigingen op stroomonderbrekers, relais en contactgevers. Dit speciale schoonmaakmiddel voor contacten in spuitbus is elektrisch neutraal, droogt zonder sporen na te laten en kan overigens ook worden gebruikt als verstuvingsproduct.
Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1626 Spray voor reinigen en ontvetten

Scotch™ spray 1626 is een krachtig schoonmaakmiddel voor het oplossen en verwijderen van vetten, oliën, harsrest en teer van elektrische apparatuur, motoren en generatoren. Dit schoonmaak- en ontvettingsmiddel in spuitbus laat geen sporen na en veroorzaakt geen corrosie.
Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1628 Spray voor het onderhoud van oppervlakken

Scotch™ 1628 is een product voor het onderhoud van kunststofobjecten waarvan de spray het oppervlak behoedzaam verzorgt zonder een vetlaag achter te laten. De spray werkt stofwerend, bezit een antistatisch effect, onderdrukt onaangename kraak- en schuurgeluiden, vernieuwt versleten kunststoffen, voorkomt uitdroging en is geschikt voor het oppervlak van alle soorten plastics. Scotch 1628 heeft een aangename sinaasappelgeur.
Inhoud: 400 ml



Scotch™ 1629 Antistatische spray

Scotch™ 1629 is een antistatische spray voor het onderdrukken van elektrostatische ontladingen die onvoorzien in elektrische apparaten en textiel kunnen optreden. De spray vermindert de oppervlakteweerstand aanzienlijk, vertraagt nieuwe ontladingen, voorkomt stofvorming en reinigt en onderhoudt de behandelde oppervlakken.
Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1633 Roestverwijderende spray

Scotch™ 1633 is een spray die voor veel toepassingen geschikt is: hij verwijdert roest, beschermt tegen vocht en voorkomt corrosievorming bij schroeven, schroefdraad en elektrische aansluitingen in de auto. Scotch 1633 is ideaal als smeermiddel en als antifictiemiddel en deblokkeert door zijn grote penetratievermogen gemakkelijk ingevreten schroeven.
Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1638 Perslucht

Scotch™ 1638 is ideaal voor het stofvrij maken van moeilijk bereikbare plaatsen als toetsenborden en de binnenzijde van apparaten. Met de krachtige luchtstraal kunnen losse vuildeeltjes en stof gemakkelijk worden weggeblazen. Scotch 1638 is volledig neutraal, hygiënisch en onschadelijk.
Inhoud: 400 ml



9.2 Isoleren / beschermen

Scotch™ 1601

Doorzichtige isolatielak

Scotch™ 1601 is een doorzichtige lak voor het isoleren en afdekken op basis van alkydacrylaathars. De isolerende lak “verhardt” door een flexibele slijtvaste filmlaag te vormen. De lak hecht zich uitstekend aan alle gangbare materialen zoals metaal, glas, kunststof, hout enzovoort. Scotch 1601 is bestand tegen UV, zuren, olie en alkalische producten, vocht en alle weersomstandigheden. Hij onderscheidt zich vooral door zijn grote doorslagvastheid. Scotch 1601 verdraagt temperaturen tot 120°C en is bij uitstek geschikt als bescherm laag voor elektrische aansluitingen, stroomonderbrekers, stroomverdelers en elektrische componenten.

Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1602 (Rood) - 1603 (Zwart) - 1604 (Grijs)

Gekleurde isolatielak

De producten Scotch™ 1602, 1603, 1604 zijn evenals Scotch™ 1601 isolatie- en beschermingslakken op basis van alkydacrylaathars die door toevoeging van kleurpigmenten geschikt zijn als bescherming en identificatie van elektrische aansluitingen en componenten en als zichtbare bescherm laag. Deze isolerende lakken “verhardten” door een flexibele slijtvaste filmlaag te vormen. De lakken hechten zich uitstekend aan alle gangbare materialen zoals metaal, glas, kunststof, hout enzovoort. De producten Scotch 1602, 1603 en 1604 zijn evenals de doorzichtige versie bestand tegen UV, zuren, olie en alkalische producten, vocht en alle weersomstandigheden. Ook deze lakken onderscheiden zich door een zeer grote doorslagvastheid.

Inhoud: 400 ml

Scotchkote™ 9900

Elektrische isolatielak

Scotchkote™ 9900 is een doorzichtige lak die met de kwast kan worden aangebracht en die uitstekend hecht en isoleert. De lak hecht zich onder meer op metaal, rubber en kunststof en is bestand tegen olie, oplosmiddelen en niet-bijtende alkalische stoffen. Daardoor is hij geschikt voor talrijke toepassingen bij installatie- en montage werkzaamheden. Met de kwast die in de afsluitdop is aangebracht is deze lak proper en gemakkelijk te verwerken.

Inhoud 440 ml



Scotch™ 1600

Anticorrosiespray

Scotch™ 1600 is een doeltreffend roestwerend middel op basis van rubberasfalt in een spuitbus. Deze spray vormt een dikke afdek laag die bestand is tegen schuren, vocht, spatwater, zeewater en alle corroderende stoffen. Hij is ook goed bestand tegen schokken en stoten. Scotch 1600 is de ideale corrosiewering voor leidingen, kabeldraagsystemen, accucompartimenten en verdeelkasten evenals lasrupsen.

Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1617

Zinkspray

Scotch™ 1617 is een ideaal product voor koudgalvaniseren dat door een elektrochemische verbinding met het onderliggende metaal een permanente bescherm laag tegen roest en corrosie vormt. De spray kan worden gesoldeerd en beschilderd. Scotch 1617 hecht zich uitstekend aan ijzer en staal en is bestand tegen alle weersomstandigheden, UV, vocht, temperaturen tot 500°C, alkalische verbindingen en minerale oliën: het is de ideale primaire behandeling van alle niet beschermde metaalconstructies. Deze zinkspray voldoet aan de normen DIN 50967 (zinkgehalte) en DIN 53167 (corrosiewering). Scotch™ 1617 bevat 95% zink in de droge laag.

Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1616

Aluminiumspray

Scotch™ 1616 kan in één laag worden aangebracht die bestand is tegen hoge temperaturen, snel verhardt en een beschermende film zonder poriën of gaatjes vormt. Deze aluminiumspray vormt een perfecte kathodische bescherming die door zijn zilverachtige oppervlak kan worden gebruikt als aantrekkelijk visueel effect, zelfs op decoratieve metalen.

Inhoud: 400 ml

9.3 Speciale sprays

Scotch™ 1611

Lijmspray

Scotch™ 1611 is een sneldrogende lijm voor het vastplakken van lichte materialen (als papier, textiel, kunststof, kunststofschuim, geëxtrudeerd polystyreen). Deze lijmspray is geschikt voor tijdelijk en permanent plakken.

Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1632

Koelspray

Scotch™ 1632 is geschikt voor het opsporen van storingen van thermische oorsprong in elektronische apparaten en componenten en koelt binnen enkele seconden tot -40°C af.

De lage temperatuur blijft voldoende lang gehandhaafd. Scotch 1632 droogt op zonder sporen na te laten, is niet giftig, vrijwel reukloos en veroorzaakt geen neveneffecten.

Inhoud: 400 ml

Scotch™ 1634

Boor- en snijolie

Scotch™ 1634 verzekert de noodzakelijke smering en een optimale aanhechting bij het verspanen van schroefdraad en draadtappen. Ideaal voor alle harde en zachte metalen. Scotch 1634 kan ook worden gebruikt als beschermende spray voor alle snijgereedschappen.

Inhoud: 400 ml

9.4 Vet en siliconenharsen

1100

Eigenschappen

- Doorzichtig siliconenvet
- Gebruikstemperatuur: - 40°C / + 200°C
- Sterk bestand tegen vocht, oxidatie en chemische stoffen
- Vrijwel ongevoelig voor veroudering
- Gewicht: 100 g

1201

Eigenschappen

- Witte siliconenhars - bestaat uit één component - polymeriseert aan de lucht
- Gebruikstemperatuur: - 70°C / + 250°C
- Zeer soepel te verwerken - bestand tegen alle milieu- en weerinvloeden
- Gewicht: 100 g



