

2017

MADE IN ITALY

**Ray
tech**®

CABLE ACCESSORIES COMPANY



Raycast

Performance électriques:

CEI EN 50393 • CEI 20-33

(avec test sous charge d'eau et eau entre les âmes du câble)

Classe 2 selon la normative

CEI 64-8.

Température de fonctionnement

90°

Température de pose: 0°C / +45°C



Joint droit ou dérivé avec isolation bi-composant en résine époxyde pour câble 0,6/1 kV

Joints droits ou dérivés pour câble extrudé 0,6/1 kV : facile à installer, ils sont composés de deux demi-coquilles en plastique incassable, à remplir avec une résine époxyde bi-composant de type Rayresin. Pour une installation en regards, caniveaux et directement enterrée.

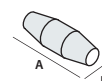


Séquence d'installation



Raycast L

Joint droit pour câble extrudé 0,6/1 kV

Pour câbles en **CUIVRE**

Produit	Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)				Dimensions A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Raycast L10	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10 *	180 x 50
Raycast L16/25	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Raycast L35	16 - 185	16 - 35	16 - 35	16 - 35	232 x 70
Raycast L50	50 - 300	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Raycast L95	120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Raycast L120	240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 120	365 x 95
Raycast L240	400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120

Pour câbles en **ALUMINIUM**

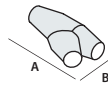
	1x	2x	3x	4x	(mm)
Raycast L50	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Raycast L120	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Raycast L240	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120

* Raycast L10 conseillé pour des diamètres de câble non supérieurs à 16 mm.



Raycast D

Joint dérivé pour câble extrudé 0,6/1 kV
avec sortie à 30°



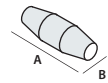
Pour câbles en CUIVRE		Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)								Dimensions
		1x		2x		3x		4x		A x B (mm)
Produit		P	D	P	D	P	D	P	D	
Raycast D6		4-50	4-50	4-10	4-10	2,5-6	2,5-6	2,5-6	2,5-6	180 x 90
Raycast D16/D25		50-150	50-150	10-25	10-25	6-25	6-16	6-25	6-10	220 x 105
Raycast D95		120-400	95-240	25-95	16-50	25-95	16-50	25-95	10-50	315 x 115

P : passant - D : dérivé



Raycast L-S

Joint droit pour câble extrudé 0,6/1 kV
de type blindé



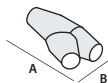
Pour câbles en CUIVRE		Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)				Dimensions A x B (mm)
Produit		1x	2x	3x	4x	
Raycast L10-S		2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Raycast L25-S		16 - 120	4 - 25	4 - 16	2,5- 16	215 x 55
Raycast L35-S		16 - 185	16 - 35	16 - 25	16 - 25	232 x 70
Raycast L50-S		50 - 240	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Raycast L120-S		240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 95	365 x 95
Raycast L240-S		400 - 1000	120 - 300	120 - 185	120 - 185	510 x 120

Pour câbles en ALUMINIUM	1x	2x	3x	4x	(mm)
Raycast L50-S	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Raycast L120-S	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Raycast L240-S	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120



Raycast D-S

Joint dérivé pour câble extrudé 0,6/1 kV
de type blindé



Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)	Dimensions								
1x	2x		3x		4x		A x B		
Produit	P	D	P	D	P	D	P	D	(mm)
Raycast D6-S	4 - 35	4 - 35	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	1,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Raycast D25-S	35 - 120	35 - 120	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Raycast D95-S	95 - 300	70 - 150	25 - 95	16 - 50	16 - 70	16 - 35	16 - 50	10 - 35	315 x 115

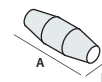
P : passant - D : dérivé





Raycast L-ARM

Joint droit pour câble extrudé 0.6/1 kV, de type armé avec rubans, fils ou plats.



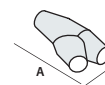
Pour câbles en CUIVRE		Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)			Dimensions A x B (mm)
Produit		2x	3x	4x	
Raycast L10-ARM		1,5 - 10	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Raycast L25-ARM		4 - 25	4 - 16	2,5 - 16	215 x 55
Raycast L35-ARM		16 - 35	16 - 25	16 - 25	232 x 70
Raycast L50-ARM		16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Raycast L120-ARM		70 - 120	70 - 120	50 - 95	365 x 95
Raycast L240-ARM		120 - 300	120 - 185	120 - 185	510 x 120

Pour câbles en ALUMINIUM		2x	3x	4x	(mm)
Raycast L50-ARM		16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Raycast L120-ARM		25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Raycast L240-ARM		95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120



Raycast D-ARM

Joint dérivé pour câble extrudé 0.6/1 kV, de type armé avec rubans, fils ou plats.



Pour câbles en CUIVRE armés avec FILS	Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)						Dimensions
Produit	2x		3x		4x		A x B (mm)
	P	D	P	D	P	D	
Raycast D6-ARM-F	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Raycast D16-ARM-F	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Raycast D95-ARM-F	25 - 70	16 - 50	25 - 70	16 - 35	25 - 50	10 - 35	315 x 115

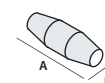
Pour câbles en CUIVRE armé avec RUBANS, ou câbles PLATS	2x		3x		4x		A x B (mm)
	P	D	P	D	P	D	
Raycast D6-ARM	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Raycast D16-ARM	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Raycast D95-ARM	25 - 70	16 - 50	25 - 70	16 - 35	25 - 50	10 - 35	315 x 115

P : passant - D : dérivé



Raycast LPS

Joint droit pour pompes immergées en grande profondeur



Pour câbles en CUIVRE		Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)				Dimensions A x B (mm)
Produit		1x	2x	3x	4x	
Raycast LPS10		2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10	180 x 50
Raycast LPS25		16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Raycast LPS95		120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Raycast LPS240		400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120



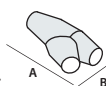
Raycast DPS

Joint dérivé pour pompes immergées en profondeur

Pour câbles
en **CUIVRE**

Pour câbles en CUIVRE	Formation du câble et sections des conducteurs (n° x mm²)								Dimensions A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
Produit	P	D	P	D	P	D	P	D	
Raycast DPS6	4-50	4-50	4-10	4-10	2,5-6	2,5-6	2,5-6	2,5-6	180 x 90
Raycast DPS25	50-150	50-150	10-25	10-25	6-25	6-16	6-16	6-10	220 x 105
Raycast DPS95	120-400	95-240	25-95	16-50	25-95	16-50	25-95	10-50	315 x 115

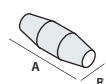
P : passant - D : dérivé



Raycast SL

Joint droit pour signalisation et contrôle

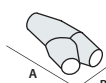
	Sections des conducteurs	Formation du câble (n° conducteurs)											Dimensions
Produit	(mm²)	5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	100x	250x	A x B (mm)
Raycast SL11	1,5 2,5	•	•	•	•	•							180 x 50
Raycast SL12	1,5 2,5			•	•	•	•	•					215 x 55
Raycast SL13	1,5 2,5					•	•	•	•				266 x 72
Raycast SL14	1,5 2,5							•	•	•			330 x 75
Raycast SL15	1,5 2,5								•	•	•		365 x 95
Raycast SL16	1,5 2,5									•	•	•	510 x 120



Raycast SD

Joint dérivé pour signalisation et contrôle

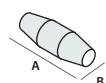
	Sections des conducteurs (mm²)	Formation du câble (n° conducteurs)									Dimensions A x B (mm)
Produit		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	
Raycast SD1	1,5 2,5	• •	• •	• •	• •	• •	• •				180 x 90
Raycast SD2	1,5 2,5				• •	• •	• •	• •			220 x 105
Raycast SD3	1,5 2,5						• •	• •	• •	• •	315 x 115



Raycast TL e TSL

Joint droit pour câble téléphonique

NON blindé	BLINDÉ	N° couples pour sections des conducteurs (n° x mm²)	Dimensions A x B (mm)
Produit	Produit		
Raycast TL16	Raycast TSL16	1 - 16 x 0,5 - 0,6	180 x 50
Raycast TL25	Raycast TSL25	16 - 25 x 0,5 - 0,6	215 x 55
Raycast TL35	Raycast TSL35	25 - 35 x 0,5 - 0,6	266 x 72
Raycast TL40	Raycast TSL40	35 - 40 x 0,5 - 0,6	330 x 75
Raycast TL64	Raycast TSL64	40 - 64 x 0,5 - 0,6	365 x 95
Raycast TL500	Raycast TSL500	60 - 500 x 0,5 - 0,6	510 x 120



**Prestations électriques:**

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(avec test sous charge d'eau et
eau entre les âmes du câble)

Non propagateurs de flamme:

CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1
(dans la mesure où elles sont applicables)

Température
de fonctionnement



Température de pose:

-15°C / +45°C

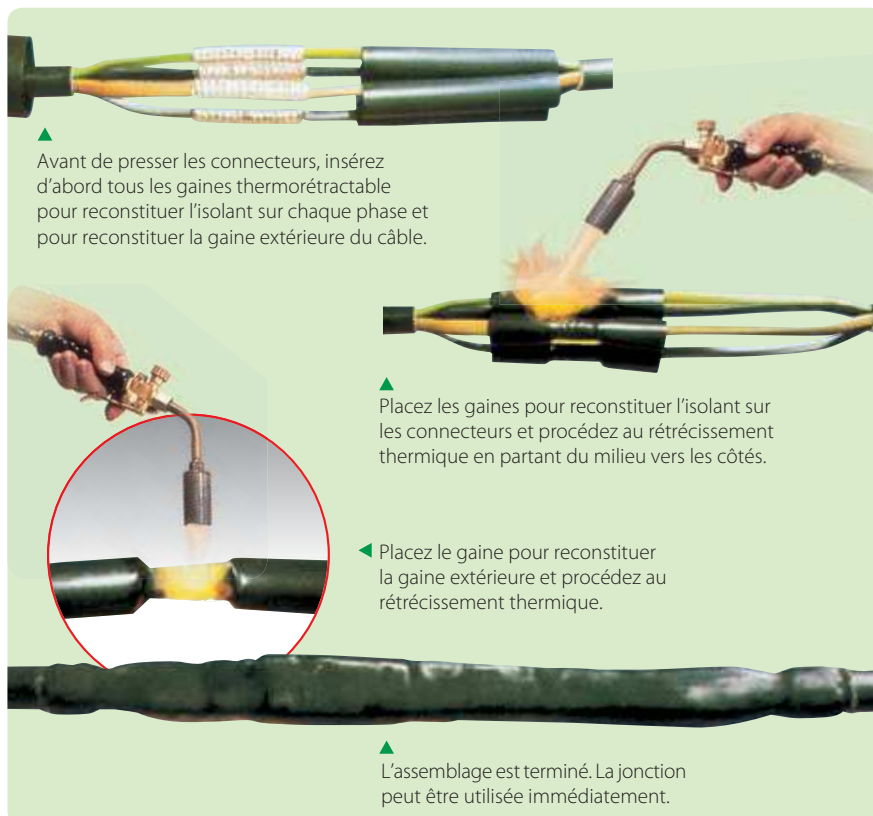


Thermo-rétractables

Jonctions en ligne ou dérivées de type thermo-rétractable
pour câble avec isolant extrudé jusqu'à 1 kV



Séquence d'installation

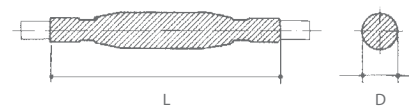




GDL

Jonction pour câbles unipolaires également avec neutre concentrique

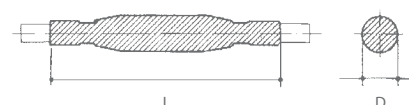
Produit	Section du conducteur (mm ²)		Dimensions L (mm)
	de	à	
GDL 92 A1	4	10	300
GDL 92 A2	16	150	300
GDL 92 A3	185	400	300
GDL 92 PA	10	50	300



GLV

Jonction pour câbles multipolaires (également pour des pompes immergées)

Produit	Section du conducteur (mm ²)		Nombre des phases	Dimensions	
	de	à		L (mm)	D (mm)
GLV 0306	1,5	6	3	250	18
GLV 0316	10	16	3	400	37
GLV 0335	25	35	3	550	43
GLV 0370	50	70	3	650	52
GLV 3150	95	150	3	800	65
GLV 3300	185	300	3	900	82
GLV 0406	1,5	6	4	250	20
GLV 0416	10	16	4	400	40
GLV 0435	25	35	4	650	45
GLV 0470	50	70	4	650	54
GLV 4150	95	150	4	800	67
GLV 4300	185	300	4	900	84
GLV 2,5 - CP	2,5 completo di connettori		4	300	15

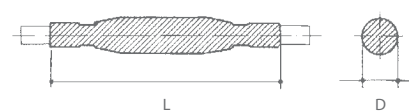


Pour conducteurs aussi bien en cuivre qu'en aluminium. Pour pose aérienne, souterraine, immergée.

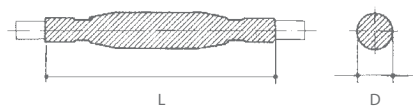
GLV-N

Jonction pour câbles multipolaires avec neutre concentrique

Produit	Section du conducteur (mm ²)		Nombre des phases	Dimensions	
	de	a		L (mm)	D (mm)
GLV 0306 - N	1,5	6	3	250	18
GLV 0316 - N	10	16	3	400	37
GLV 0335 - N	25	35	3	550	43
GLV 0370 - N	50	70	3	650	52
GLV 3150 - N	95	150	3	800	65
GLV 3300 - N	185	300	3	900	82
GLV 0406 - N	1,5	6	4	250	20
GLV 0416 - N	10	16	4	400	40
GLV 0435 - N	25	35	4	650	45
GLV 0470 - N	50	70	4	650	54
GLV 4150 - N	95	150	4	800	67
GLV 4300 - N	185	300	4	900	84



Comprenant l'isolation des âmes, l'écran métallique pour le neutre et la gaine extérieure d'étanchéité.



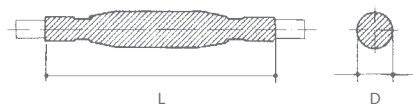
GLV-ARM

Jonction pour câbles multipolaires armés

Pour câbles armés

avec rubans

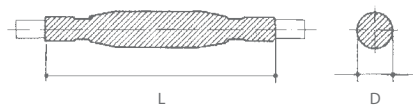
Produit	Section du conducteur mm ²		Dimensions	
	de	à	L (mm)	D (mm)
GLV 0406-ARM	1,5	6	300	25
GLV 0416-ARM	6	16	400	40
GLV 0450-ARM	25	50	800	60
GLV 4150-ARM	70	150	1000	100
GLV 4300-ARM	185	300	1000	120



BOPA

Jonction pour câbles MT pour éclairage public

Produit	Tension de fonctionnement kV	Nombre des phases	Section (mm ²)	Dimensions	
				L (mm)	D (mm)
BOPA 3	3	1	1 x 10	300	50
BOPA 4	3	2	2 x 10	450	60
BOPA 5	3	3	3 x 10	450	70
BOPA 3/2	3,6	1 + neutre concentrique	1 x 6 + 6 concentrique	700	35
BOPA 4/T transition	3	2	2,5 - 10 papier / 10 - 50 extrudé	750	40



DJ

Jonction de dérivation BT

Produit	Câbles unipolaires section (mm ²)		Câbles multipolaires section (mm ²)		Dimensions	
	Passant	Dérivé	Passant	Dérivé	L (mm)	D (mm)
DJ01	1 x 4 - 50	1 x 2,5 - 50	4 x 1,5 - 10	2 x 1,5	200	25
DJ02	1 x 50 - 120	1 x 6 - 120	4 x 16 - 25 2 câbles unipolaires 1 x 6 - 50	2 x 1,5 1 câble unipolaire 2 x 2,5	250	40
DJ03	1 x 150-300	1 x 6 - 300	4 x 25 - 3,5 x 50	4 x 2,5 - 25	400	70



GLV F/R - GMP F/R

Jonction pour câbles résistants au feu

Les joints Raytech résistants à la flamme sont adaptés aux câbles 0,6/1 kV aussi de type **énergie**, que de type **signalisation et contrôle**

POUR CÂBLES ENERGIE

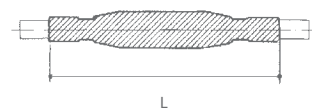
NON ARMÉ		
Produit	Formation du câble (n° x mm²)	Dimensions L (mm)
GLV 4004-F/R	4 x 1,5 - 4	300
GLV 4016-F/R	4 x 6 - 16	300
GLV 4050-F/R	4 x 25 - 50	400
GLV 4150-F/R	4 x 70 - 150	500

ARMÉ		
Produit	Formation du câble (n° x mm²)	Dimensions L (mm)
GLV 4004-ARM-F/R	4 x 1,5 - 4	400
GLV 4016-ARM-F/R	4 x 6 - 16	400
GLV 4050-ARM-F/R	4 x 25 - 50	500
GLV 4150-ARM-F/R	4 x 70 - 150	750

POUR CÂBLES DE SIGNALISATION ET CONTROLE

NON ARMÉ		
Produit	Formation du câble (n° x mm²)	Dimensions L (mm)
GMP 007-F/R	4 - 7 x 1,5 - 2,5	300
GMP 014-F/R	10 - 14 x 1,5 - 2,5	300
GMP 030-F/R	16 - 30 x 1,5 - 2,5	400

ARMÉ		
Produit	Formation du câble (n° x mm²)	Dimensions L (mm)
GMP 007-ARM-F/R	4 - 7 x 1,5 - 2,5	400
GMP 014-ARM-F/R	10 - 14 x 1,5 - 2,5	400
GMP 030-ARM-F/R	16 - 30 x 1,5 - 2,5	500



Performance électriques:
CEI EN 50393

Résistance à la flamme:
IEC 60331-21 • CEI 20-36/2-1
(dans la mesure où elles sont applicables)

Pour d'autres formations et sections de câble, veuillez contacter Raytech

DJ F/R

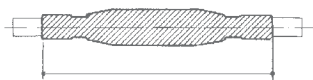
Jonction de dérivation pour câbles résistants au feu

Les jonctions Raytech du type DJ F/R sont du type résistant au feu adaptées pour câbles **énergie** 0,6/1 kV

POUR CÂBLES ENERGIE

NON ARMÉ		
Produit	Formation du câble (n° x mm²)	Dimensions L (mm)
DJ 4016 - F/R	Passant 3 - 4 x 1,5 - 16 Dérivé 3 - 4 x 1,5 - 16	300

ARMÉ		
Produit	Formation du câble (n° x mm²)	Dimensions L (mm)
DJ 4016 - ARM-F/R	Passant 3 - 4 x 1,5 - 16 Dérivé 3 - 4 x 1,5 - 16	300

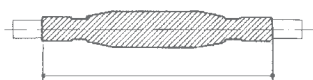


GMP

Kits de jonction pour câbles multiconducteurs de signalisation, commande ou contrôle

Câble NON ARMÉ		N° des conducteurs		Section mm ²		Ø extérieur du câble	
Produit		de	à	de	à	min (mm)	max (mm)
GMP 007		4	7	1,0	2,5	8	19
GMP 014		8	14	1,0	2,5	12	22
GMP 021		15	21	1,0	2,5	15	27
GMP 040		22	40	1,0	2,5	20	35
GMP 075		41	75	1,0	2,5	26	44
GMP 100		76	100	1,0	2,5	26	60

Câble ARMÉ		N° des conducteurs		Section mm ²		Ø extérieur du câble	
Produit		de	à	de	à	min (mm)	max (mm)
GMP 007-A		4	7	1,0	2,5	14	23
GMP 014-A		8	14	1,0	2,5	15	26
GMP 021-A		15	21	1,0	2,5	24	35
GMP 040-A		22	40	1,0	2,5	30	45
GMP 075-A		41	75	1,0	2,5	39	55



GMC

Dotés de jonction pour câbles multipaires de communication, commande ou contrôle

Câble NON ARMÉ		N° de paires		Section mm ²		Ø extérieur du câble	
Produit		de	à	de	à	min (mm)	max (mm)
GMC 010		5	10	2 x 0,6	2 x 1,0	9	14
GMC 020		11	20	2 x 0,6	2 x 1,0	13	20
GMC 030		21	30	2 x 0,6	2 x 1,0	16	24
GMC 050		31	50	2 x 0,6	2 x 1,0	22	29
GMC 100		51	100	2 x 0,6	2 x 1,0	30	40

Câble ARMÉ		N° de paires		Section mm ²		Ø extérieur du câble	
Produit		de	à	de	à	min (mm)	max (mm)
GMC 004-A		1	4	2 x 0,6	2 x 1,0	15	23
GMC 007-A		5	7	2 x 0,6	2 x 1,0	15	26
GMC 019-A		8	19	2 x 0,6	2 x 1,0	24	35
GMC 037-A		20	37	2 x 0,6	2 x 1,0	30	45
GMC 061-A		38	61	2 x 0,6	2 x 1,0	39	55

Terminaisons thermo-rétractables

TLV

Terminaisons pour câbles extrudés jusqu'à 1 kV armés et non armés

Câbles extrudés NON ARMÉS	Câbles extrudés avec ARMATURE EN FILS	Section du conducteur (mm ²)		Nombre des phases
Produit	Produit	de	à	
TLV 0216	TLV 0216 - AF	4	16	2
TLV 0316	TLV 0316 - AF	4	16	3
TLV 0416	TLV 0416 - AF	4	16	4
TLV 0250	TLV 0250 - AF	25	50	2
TLV 0350	TLV 0350 - AF	25	50	3
TLV 0450	TLV 0450 - AF	25	50	4
TLV 3150	TLV 3150 - AF	70	150	3
TLV 4150	TLV 4150 - AF	70	150	4
TLV 3300	TLV 3300 - AF	185	300	3
TLV 4300	TLV 4300 - AF	185	300	4
	TLV 4500 - AF		500	4



Ils comprennent la gaine pour recouvrir les phases, le scellement du point d'écartement des phases et le scellement entre la phase et la cosse.

TLV 500

Terminaisons pour câbles extrudés jusqu'à 1 kV avec neutre concentrique

Produit	Section du conducteur (mm ²)		Nombre des phases
	de	à	
TLV 0116 - 500	4	16	1
TLV 0216 - 500	4	16	2
TLV 0316 - 500	4	16	3
TLV 0150 - 500	25	50	1
TLV 0250 - 500	25	50	2
TLV 0350 - 500	25	50	3
TLV 2150 - 500	70	150	2
TLV 3150 - 500	70	150	3
TLV 2300 - 500	185	300	2
TLV 3300 - 500	185	300	3



Ils comprennent aussi la gaine pour recouvrir le conducteur concentrique.

ISOLANTS DE REMPLISSAGE

Isolants et scellants pour la protection de connexions électriques

Gel

BI-COMPOSANT DE COULÉE

page

64



Magic Power Gel

Gel bi-composant auto-agglomérant en flacon unique



Magic Gel

Gel bi-composant en flacons



Magic Fluid

Gel bi-composant en sachet monodose



Ray Gel

Gel bi-composant en flacons pour installations téléphoniques, interphones



Bag Gel

Gel bi-composant en sachets pour installations téléphoniques, interphones

Caoutchoucs

BI-COMPOSANT EN PÂTE / DE COULÉE

page

78

page

80



Sky Plast

Caoutchouc bi-composant modelable



Magic Rubber & Rubber Fluid

Caoutchouc bi-composant en flacon ou sachet monodose

**Ray
Tech**



Gel

MONO-COMPOSANT INJECTABLE

page
70

ITALIAN UTILITY MODEL



Wonder Gel

Mono-composant
coloré



Wonder Gel Invisible

Mono-composant
transparent



Wonder Fluid

Mono-composant
liquide



Monogel

Mono-composant
neutre



Gelgum

BI-COMPOSANT DE COULÉE

page
76

New



TechnoGelGum

Bicomposant en flacon unique

Résine

BI-COMPOSANT DE COULÉE

page
81



Ray Resin

Résine époxyde bi-composant en sachet monodose

**Ray
tech**


SCELLANT ET ISOLANT

RETIRABLE

RÉUTILISABLE


Magic Power Gel

Le seul Gel bi-composant en une seule bouteille aux caractéristiques diélectriques, fixantes et thermiques très élevées, retirable et réutilisable!

- Pouvoir fixant élevé
- Propriétés d'auto-agglomération
- Flacon unique bi-composant compact et pratique
- Réutilisable même après de longues périodes d'utilisation
- N'engendre pas de perte
- Atoxique et sûr





Viscosité

- Étanchéité exceptionnelle dans toutes les conditions
- Résistance supérieure à la pression
- Efficace même lorsqu'il est appliquée à la verticale et au plafond

Auto-Agglomérabilité

- Une fois réticulé, il adhère parfaitement à lui-même, obtenant une masse homogène et compacte
- Il peut donc être appliquée en plusieurs couches successives

Aucun gaspillage

- Du fait de ses particularités, rien n'est perdu: même le résidu du mélange peut être récupéré et conservé pour une prochaine utilisation
- Les résidus gardent les même caractéristiques

Monobouteille

- Facile à utiliser
- Emballage plus compact
- Moins d'espace occupé dans la caisse à outils
- Les deux composants dans un seul emballage

Magic Power Gel

Produit	Couleur	Type d'emballage	Quantité
Magic Power Gel	●	1 seule bouteille bi-composant 1 mesurette - 1 palette de mélange	1000 ml
Magic Power Gel 500	●	1 seule bouteille bi-composant 1 mesurette - 1 palette de mélange	500 ml
Magic Power Gel 250	●	1 seule bouteille bi-composant	250 ml



Pour tous les types de connexions, même dans les pires conditions, dans le domaine de l'énergie, télécom et de la signalisation!

Gel: UL 94-HB

Rigidité diélectrique:

>23 kV/mm

Temps de réticulation :

rapide (environ 15 min. à 25°C)

Résistivité de volume:

>2 . 10¹⁵ Ω cm

Température d'utilisation:

<-60°C à +200°C

Température de surcharge

pour les temps limités:

jusqu'à 250°C

Stabilisé pour:

moisissures - UV

Degré de protection:

IP68 (dans des étuis appropriés)




Gel: UL 94-HB

Rigidité diélectrique:
 >23 kV/mm
Temps de réticulation:
 rapide (environ 10 min. à 25°C)
Résistivité de volume:
 >2 . 10¹⁵ Ω cm
Température de fonctionnement:
 -60°C / +200°C
**Température de surcharge
 pour les temps limités:**
 jusqu'à 250°C
Stabilisé pour:
 moisissures - UV
Degré de protection:
 IP68 (dans des étuis appropriés)

Magic Gel & Magic Fluid

Gel bi-composant de caractéristiques diélectriques et thermiques hautement élevées, idéal pour les systèmes de connexion (boîte de jonction ou boîtier) pour les câbles de puissance

Le gel isolant et scellant coulé dans des étuis spécifiques, garantit un degré de protection IP68 et peut remplacer tout type de résine. Il s'agit d'un isolant auto-scellant de type polymère, en deux flacons très pratiques ou sachet mono usage, avec réticulation à froid. Une fois coulé, l'isolation, caractérisée par une viscosité très basse, englobe et recouvre tout type de matériel en réticulant en moins de 10 minutes. Absolument atoxique, il réticule avec un pic isothermique très bas sans solliciter de façon thermique les matériaux avec lesquels il est en contact.

- Pour toutes les applications caractérisées par des tensions et des températures élevées!
- Réticulation rapide (seulement 10 minutes)
- Réaccessible même après des longues périodes de service
- Atoxique et sûr, sans date de péremption
- Basse viscosité



Exemples d'utilisation



**Problème ENERGIE**

Qu'est-ce qu'apporte un gel pour ce genre d'installations?

- ✓ **ISOLATION:** Tensions élevées (1 kV exercice, 4 kV test)
- ✓ **PRESTATIONS THERMIQUES:** Température d'exercice 90°C, de surcharge 130°C, de court circuit 250°C
- ✓ **SCELLAGE:** Installations également dans des endroits humides, des puits inondés
- ✓ **DEGRE DE PROTECTION:** Doivent fonctionner également avec de l'eau entre les âmes du câble
- ✓ **SYSTEMES CERTIFIES:** L'ensemble du gel isolant + étui doivent répondre aux normes en vigueur, CEI 20-33 et EN 50393

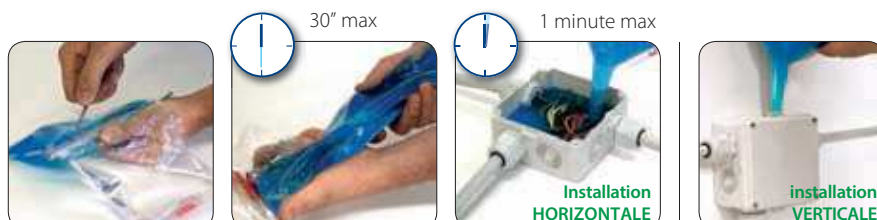
Solution: *Magic Gel* satisfait tous les critères requis des installations de puissance!

**Magic Gel**

Produit	Couleur	Type d'emballage	Quantité totale
Magic Gel 300	●	2 flacons	300 ml
Magic Gel 1000	●	2 flacons - 1 mesurette - 1 palette de mélange	1000 ml
Magic Gel 2000	●	2 flacons - 1 mesurette - 1 palette de mélange	2000 ml
Magic Gel 10000	●	2 bidons - 1 mesurette - 1 palette de mélange	10 lt

**Magic Fluid**

Produit	Couleur	Type d'emballage	Quantité totale
Magic Fluid 90	●	Sachet monodose bi-composant	90 gr
Magic Fluid 110	●	Sachet monodose bi-composant	110 gr
Magic Fluid 170	●	Sachet monodose bi-composant	170 gr
Magic Fluid 210	●	Sachet monodose bi-composant	210 gr
Magic Fluid 420	●	Sachet monodose bi-composant	420 gr
Magic Fluid 550	●	Sachet monodose bi-composant	550 gr



Ray Gel

Gel: UL 94-HB

Rigidité diélectrique:
>23 kV/mm

Temps de réticulation:
rapide (environ 3 min. à 30°C)

Résistivité de volume:
>1,5 x 10¹⁵ Ω cm

Température de fonctionnement:
-60°C / +180°C

Conductivité thermique:
< 0,2 W/m°K

Diélectrique constante:
< 7

Degré de protection:
IP68 (dans des étuis appropriés)

Gel silicone bi-composant isolant, scellant, ré-accessible à réticulation rapide pour un usage dans des installations téléphoniques, des interphones et pour la protection de LED et d'écran

- Réticulation rapide
- Protection anti-oxydation
- Résistante aux températures basses
- Atoxique et sûr, sans date de péremption



**COULEUR
ROUGE**

- Formulé particulièrement pour la résistance aux UV
- Adapté aux installations "de surface"
- Idéal pour les installations d'interphones

**COULEUR
VERTE**

- Particulièrement résistant aux champignons et à la moisissure
- Adapté aux installations même enterrées
- Idéal pour les connexions téléphoniques

**COULEUR
TRANSPARENT**

- Parfaite transparence
- Pas d'opacité
- Idéal pour la protection des circuits imprimés, pour le scellage de l'écran, pour isoler et sceller les LED

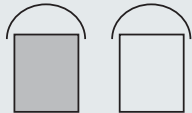
**Problème TELECOM**

Qu'est-ce qu'apporte un gel pour ce genre d'installations?

- ✓ **SCELLAGE:**
Installations également dans des endroits humides, puits inondés
- ✓ **DEGRE DE PROTECTION:**
IP68 dans des etuis adaptes
- ✓ **PREVENTION A L'OXYDATION:**
Les contacts dans les connexions Télécom ne doivent pas atténuer (signal à basse courant)
- ✓ **FLUIDITE ELEVEE ISOLANTE:**
L'isolant, lors de la coulée doit remplir tous les espaces entre les âmes du joint
- ✓ **ANTICRACKING:**
L'isolant dans le joint froid de façon permanente ne fissure pas à des températures basses
- ✓ **ISOLATION:**
Le remplissage doit être isolant

Solution: Ray Gel satisfait tous les critères requis des installations Telecom!

Ray Gel / Bag Gel

Produit	Couleur	Type d'emballage	Quantité totale
Bag Gel 200-T	○	Sachet monodose bi-composant 	200 gr
Bag Gel 400-T	○		400 gr
Bag Gel 200-V	●		200 gr
Bag Gel 400-V	●		400 gr
Bag Gel 200-R	●		200 gr
Bag Gel 400-R	●		400 gr
Ray Gel 300-T	○	2 petits flacons bi-composant 	300 gr
Ray Gel 1000-T	○		1000 gr
Ray Gel 300-V	●		300 gr
Ray Gel 1000-V	●		1000 gr
Ray Gel 300-R	●		300 gr
Ray Gel 1000-R	●		1000 gr
Ray Gel 10K-T	○	2 bidons bi-composant 	10 kg
Ray Gel 20K-T	○		20 kg
Ray Gel 10K-V	●		10 kg
Ray Gel 20K-V	●		20 kg
Ray Gel 10K-R	●		10 kg
Ray Gel 20K-R	●		20 kg





Wonder Gel

Gels isolants mono-composants en cartouche pour la mise en sécurité instantanée des nouvelles installations et l'entretien de tous les types de connexions électriques

Les meilleurs amis de l'installateur. Les connexions électriques qui se trouvent à l'intérieur de boîtiers vides sont exposées à des risques de court circuit, d'oxydation et de corrosion avec des dommages parfois irrémédiables. Sans efforts ni temps d'attente, **WonderGel** et **WonderGel Invisible** optimisent votre travail, en garantissant protection et sécurité aux installations selon la règle de l'art pour un service de qualité maximale, rapide et parfait, pour votre satisfaction et pour celle de l'utilisateur final.

- Prêts à l'emploi! Déjà réticulés!
Aucun mélange! Aucun temps d'attente!
- Résolvent les problèmes provenant d'une mauvaise isolation ou étanchéité
- Éliminent les hors-services ennuyeux causés par l'humidité
- Protègent vos installations de l'intrusion d'insectes
- Préservent les connexions électriques contre l'oxydation et la corrosion
- Italian Utility Model 

INSTALLATIONS DE
VIDÉOSURVEILLANCE



CONNEXIONS EN
ENVIRONNEMENTS HUMIDES



CONNEXIONS EN
ENVIRONNEMENTS
HUMIDES

**Gain de temps
et gain de place**

FACILE A APPLIQUER MEME
DANS DES POSITIONS
DIFFICILEMENT ACCESSIBLES!

**Toujours à portée
de main!**



VÉRIFIABLE

QU'EST-CE QUE C'EST GEL WONDER?

- Un gel mono-composant
- Extrêmement collant
- Garde sa souplesse dans le temps
- Ne sèche jamais
- Atoxique et sûr
- Sans date de péremption



QU'EST-CE QUE GARANTIT?

- Isolation et scellage maximal
- Adhésion efficace et stable dans le temps
- Haute résistance à la pression de l'eau
- Degré de protection IP68 quand il est utilisé à l'intérieur d'étuis appropriés



POURQUOI EST-IL EN CARTOUCHE?

- Toujours prête et à portée de main
- Utilisable avec des pistolets standards
- Dosable
- Aucune perte
- Dotée de doseur
- Utilisation très rapide même dans des positions inconfortables
- Encombrement minimal

INSTALLATIONS
EXTÉRIEURESCONNEXIONS
SOUTERRAINES

PETITES CONNEXIONS

LAMPES
AU SOL
**Ray
Tech**

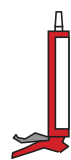
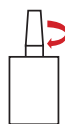


WonderGel & **WonderGel INVISIBLE**

Caractéristiques

- Gel mono-composant fourni déjà réticulé en cartouche
- Aucun mélange, aucun temps d'attente
- Gel visco-élastique haute fluidité
- Auto-nivelant et auto-agglomérant
- Applicable avec des pistolets standards pour silicones
- Facile à doser
- Sans date de péremption et ne durcit pas
- Facile à appliquer même sur des points difficiles d'accès
- Aucune dégradation des caractéristiques dans le temps
- Ré-accessible
- Atoxique et sûr
- Applicable dans n'importe quelle condition climatique, même sous la pluie ou sous le soleil estival
- Applicable même sur des appareils sous tension
- Rigidité diélectrique > 23 kV/mm
- Résistivité de volume > $2 \cdot 10^{15} \Omega \text{ cm}$
- Température d'utilisation $-60 / +200^\circ\text{C}$
- Température de surcharge pour des temps limités: 250°C
- Gel UL 94-HB

* Degré de protection IP68 dans des étuis appropriés


**Ray
Tech**


Wonder Gel

Produit	Couleur	Type d'emballage	Quantité totale
Wonder Gel	●	Cartouche avec bec doseur	280 ml
Wonder Gel Invisible	○	Cartouche avec bec doseur	280 ml

Gel technologies en comparaison

PRODUIT



MAGIC GEL

Gel bi-composant en deux bouteilles



MAGIC POWER GEL

Gel bi-composant en flacon unique à 2 compartiments



WONDER GEL

Gel mono-composant déjà prêt à l'emploi en cartouche

APPLICATION



MÉLANGEZ ET VERSEZ



1

MÉLANGEZ
ET VERSEZ



2

MÉLANGEZ,
ATTENDEZ ET COLLEZ



INJECTEZ

TEMPÉRATURE DE POSE (°C)

-5 *
-10 ** / +45
-15 ***

-5 *
-10 ** / +55
-15 ***

-40 / +60

-40 / +110

TEMPÉRATURE D'EXERCICE (°C)

-60 / +200

-60 / +200

-60 / +200
Prêt à l'emploi en 15 min

-60 / +200
Prêt à l'emploi

TEMPS DE RÉTICULATION (min. à 25°C)

< 10 min.

env. 15 min.

-

-

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

RÉ-ACCESSIBLE

RÉ-ACCESSIBLE
RÉUTILISABLE

COLLANT
RÉ-ACCESSIBLE
RÉUTILISABLE

INJECTABLE
RÉ-ACCESSIBLE

* Coulé à -5°C de bouteilles conservées à >10°C
** Coulé à -10°C de bouteilles conservées à >20°C
*** Coulé à -15°C de bouteilles conservées à -15°C (réticulation dans les 48 heures)

Les gels Raytech peuvent être utilisés pour le remplissage et le scellage de toutes les boîtes de dérivation. Ils offrent une protection maximale utilisés avec les boîtes de notre production.



GAINES

Gaines thermo-rétractables
aux parois fines, d'une
épaisseur moyenne/large
et avec charnière.
Fournies dans une boîte
distributrice, bobines,
barres et en vrac



Gaines thermo-rétractables

AVEC DES PAROIS FINES

page
98



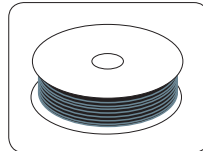
LST-TEC

Gaine avec boîte distributrice pour un usage commercial



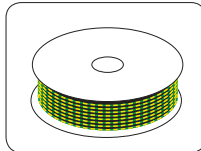
RayRoll / MaxiRoll

Gaine avec boîte distributrice pour un usage industriel



CGP-TEC

Gaine en bobine pour un usage commercial



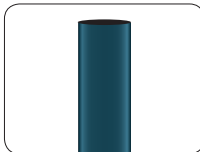
DCP-TEC

Gaine en bobine pour des câbles de mise à la terre



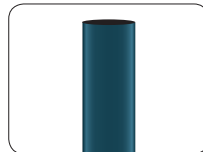
RDCT-B

Tube en barres pour un usage général



RGPO-B

Tube en barres pour un usage général



Ray-Tum

Gaine semi-flexible en barres



Thermo Mini Mix

Kit de gaines prédécoupées

ÉPAISSEUR
MOYENNE

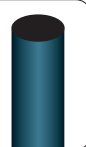
page
102



MTR

LARGE ÉPAISSEUR

page
103



Ray-CSM

À CHARNIÈRE

page
103



Ray-RSM

Gaine enveloppante

PROTECTION
DE POTEAUX

page
104



WPC / LTPSM

Gaines pour poteaux d'éclairage

Tableau des couleurs

- Noir
- Rouge
- Bleu
- Jaune
- Blanc
- Transparent
- Jaune Vert



Pièces moulées

CAPUCHONS

page
105

Capuchon auto-scellant



TERMINAISONS

page
105

Terminaisons BT



Ray
Tech



Résistance à la traction	14,8 MPa
Allongement	460 %
Résistance à la traction après vieillissement	14,5*
Allongement après vieillissement	480 %*
Rigidité diélectrique	17 kV/mm*
Inflammabilité	VW1*
Température minimale de rétrécissement	70°C

* (méthode d'essai UL 224)

Gaines avec parois fines

Gaines thermo-rétractables flexibles en polyoléfine modifiée et réticulée par radiation. Raccourcissement longitudinal jusqu'à 15%. Adaptées à l'isolation et à la protection des conducteurs et de leurs connexions, de barres, etc... elles remplacent les rubans isolants auto-adhésifs ou auto-agglomérants.



Conforme aux normes "UL"



Température de fonctionnement:
-55°C / +120°C



D = Ø diamètre minimal avant le rétrécissement

d = Ø diamètre max. après le rétrécissement libre

S = épaisseur nominale minimum après le rétrécissement libre



LST-TEC

Thermo-rétractable, dans une boîte pour usage commercial

Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Longueur (m)
LST-TEC 1,6	● ●	1,6	0,8	0,50	10
LST-TEC 2,4	● ●	2,4	1,2	0,55	10
LST-TEC 3,2	● ●	3,2	1,6	0,55	10
LST-TEC 4,8	● ●	4,8	2,4	0,55	9
LST-TEC 6,4	● ●	6,4	3,2	0,65	8
LST-TEC 9,5	● ●	9,5	4,8	0,65	6
LST-TEC 12,7	● ●	12,7	6,4	0,65	6
LST-TEC 19,0	● ●	19,0	9,5	0,80	5
LST-TEC 25,4	● ●	25,4	12,7	0,95	3
LST-TEC-GV 3/1,5	● ●	3	1,5	0,51	7
LST-TEC-GV 4,8/2,4	● ●	4,8	2,4	0,55	10
LST-TEC-GV 6/3	● ●	6	3	0,58	5
LST-TEC-GV 10/5	● ●	10	5	0,64	4
LST-TEC-GV 12/6	● ●	12	6	0,65	7
LST-TEC-GV 19/9	● ●	19	9	0,74	3
LST-TEC-GV 26/13	● ●	26	16	0,89	2,5



Ray Roll

Thermo-rétractable, dans une boîte distributrice pour usage industriel

Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Longueur (m)
Ray Roll 1,6	●	1,6	0,8	0,50	20
Ray Roll 2,4	●	2,4	1,2	0,55	20
Ray Roll 3,2	●	3,2	1,6	0,55	10
Ray Roll 4,8	●	4,8	2,4	0,55	10
Ray Roll 6,4	●	6,4	3,2	0,65	10
Ray Roll 9,5	●	9,5	4,8	0,65	10
Ray Roll 12,7	●	12,7	6,4	0,65	10
Ray Roll 19,0	●	19,0	9,5	0,80	5
Ray Roll 25,4	●	25,4	12,7	0,95	5

Maxi Roll

Thermo-rétractable, dans une maxi boîte distributrice pour usage industriel

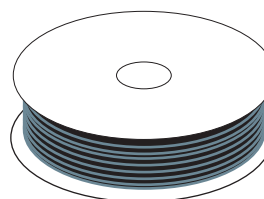
Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Longueur (m)
Maxi Roll 1,6	●	1,6	0,8	0,50	300
Maxi Roll 2,4	●	2,4	1,2	0,55	300
Maxi Roll 3,2	●	3,2	1,6	0,55	300
Maxi Roll 4,8	●	4,8	2,4	0,55	150
Maxi Roll 6,4	●	6,4	3,2	0,65	75
Maxi Roll 9,5	●	9,5	4,8	0,65	150
Maxi Roll 12,7	●	12,7	6,4	0,65	150
Maxi Roll 19,0	●	19,0	9,5	0,80	75
Maxi Roll 25,4	●	25,4	12,7	0,95	60



CGP-TEC

Gaine pour usage commercial

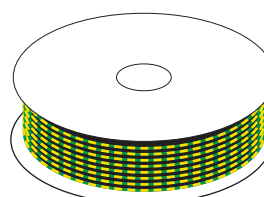
Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Bobine de (m)
CGP-TEC 1,2/0,6	●●●●○⊕	1,2	0,6	0,45	600
CGP-TEC 1,6/0,8	●●●●○⊕	1,6	0,8	0,45	300
CGP-TEC 2,4/1,2	●●●●○⊕	2,4	1,2	0,50	300
CGP-TEC 3,2/1,6	●●●●○⊕	3,2	1,6	0,50	300
CGP-TEC 4,8/2,4	●●●●○⊕	4,8	2,4	0,50	150
CGP-TEC 6,4/3,2	●●●●○⊕	6,4	3,2	0,65	75
CGP-TEC 9,5/4,8	●●●●○⊕	9,5	4,8	0,65	150
CGP-TEC 12,7/6,4	●●●●○⊕	12,7	6,4	0,65	150
CGP-TEC 19/9,5	●●●●○⊕	19,0	9,5	0,75	75
CGP-TEC 25,4/12,7	●●●●○⊕	25,4	12,7	0,90	60
CGP-TEC 38/19	●●●●○⊕	38,0	19,0	1,00	60
CGP-TEC 51/26	●●●●○⊕	51,0	26	1,15	30
CGP-TEC 76/38	●●●●○⊕	76,0	38,0	1,27	15
CGP-TEC 102/51	●●●●○⊕	102,0	51,0	1,40	15



DCP-TEC

Gaine adaptée au revêtement des câbles de mise à la terre

Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Bobine de (m)
DCP-TEC 3/1,5	●●	3,0	1,5	0,51	150
DCP-TEC 6/3	●●	6,0	3,0	0,58	75
DCP-TEC 10/5	●●	10,0	5,0	0,64	75
DCP-TEC 12/6	●●	12,0	6,0	0,64	75
DCP-TEC 19/9	●●	19,0	9,0	0,74	75
DCP-TEC 26/13	●●	26,0	13,0	0,89	30
DCP-TEC 38/19	●●	38,0	19,0	1,00	30





Température minimale de thermo-rétrécissement **125°**

Température de fonctionnement: -55°C / +125°C

Résistance à la traction	14,8 MPa
Allongement	460 %
Résistance à la traction après vieillissement	14,5*
Allongement après vieillissement	480 %*
Rigidité diélectrique	17 kV/mm*
Inflammabilité	VW1*

* (méthode d'essai UL 224)

Gaines en barres

Gaines thermo-rétractables flexibles en polyoléfine modifiée et réticulée par radiation. Raccourcissement longitudinal jusqu'à 15%. Adaptées à l'isolation et à la couverture des conducteurs et de leurs connexions, de barres, etc... elles remplacent les rubans isolants auto-adhésifs ou auto-agglomérants.



D = Ø diamètre minimal avant le rétrécissement

d = Ø diamètre max. après le rétrécissement libre

S = épaisseur nominale minimum après le rétrécissement libre

RDCT-B

Tube vert-jaune pour usage général en barres



Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Barre de (m)
RDCT-B 3/1,5		3,0	1,5	0,51	1,2
RDCT-B 6/3		6,0	3,0	0,58	1,2
RDCT-B 10/5		10,0	5,0	0,64	1,2
RDCT-B 12/6		12,0	6,0	0,64	1,2
RDCT-B 19/9		19,0	9,0	0,74	1,2
RDCT-B 26/13		26,0	13,0	0,89	1,2

RGPO-B

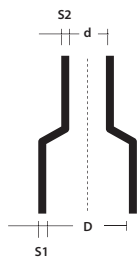
Tube pour usage général en barres



Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Barre de (m)
RGPO-B 2,4/1,2		2,4	1,2	0,50	1,2
RGPO-B 3,2/1,6		3,2	1,6	0,50	1,2
RGPO-B 4,8/2,4		4,8	2,4	0,50	1,2
RGPO-B 6,4/3,2		6,4	3,2	0,65	1,2
RGPO-B 9,5/4,8		9,5	4,8	0,65	1,2
RGPO-B 12,7/6,4		12,7	6,4	0,65	1,2
RGPO-B 19/9,5		19,0	9,5	0,75	1,2
RGPO-B 25,4/12,7		25,4	12,7	0,90	1,2
RGPO-B 38/19		38,0	19,0	1,00	1,2
RGPO-B 51/26		51,0	26	1,15	1,2

Ray-TUM

Gaines semi-flexibles en barres avec adhésif



D = Ø diamètre minimal avant le rétrécissement
d = Ø diamètre max. après le rétrécissement libre
S1 = épaisseur nominale avant le rétrécissement
S2 = épaisseur nominale minimum après le rétrécissement libre

Rapport de rétrécissement 3:1						
Produit	Couleur	D (mm)	d (mm)	S ₂ (mm)	S ₁ (mm)	Barre de (m)
Ray-TUM-3/1-0	●	3	1	1,00	0,5	1,2
Ray-TUM-6/2-0	●	6	2	1,00	0,5	1,2
Ray-TUM-9/3-0	●	9	3	1,40	0,6	1,2
Ray-TUM-12/4-0	●	12	4	1,75	0,7	1,2
Ray-TUM-19/6-0	●	19	6	2,25	0,8	1,2
Ray-TUM-24/8-0	●	24	8	2,50	1,0	1,2
Ray-TUM-40/13-0	●	40	13	2,50	1,0	1,2

Rapport de rétrécissement 4:1						
Produit	Couleur	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(m)
Ray-TUM-4/1-0	●	4	1	1,00	0,5	1,2
Ray-TUM-8/2-0	●	8	2	1,00	0,5	1,2
Ray-TUM-12/3-0	●	12	3	1,40	0,6	1,2
Ray-TUM-16/4-0	●	16	4	1,75	0,7	1,2
Ray-TUM-24/6-0	●	24	6	2,25	0,8	1,2
Ray-TUM-32/8-0	●	32	8	2,50	1,0	1,2
Ray-TUM-52/13-0	●	52	13	2,50	1,0	1,2



125° Température minimale de thermo-rétrécissement

Température de fonctionnement: -55°C / +120°C

Résistance à la traction	ISO 37	9 MPa (min)
Allongement	ISO 37	300 % (min)
Adhésion des parois internes	-	60 N x 25 mm (min)
Choc thermique	4 h a 225°C	Aucune coulure aucune rupture
Vieillessement thermique	168 h a 225°C	Aucune coulure aucune rupture
Flexibilité à basse température:	4 h a -55°C	Aucune rupture
Rigidité diélectrique	IEC 243	12 MV/m (min)
Résistance aux fluides (huile lubrifiante, fluide hydraulique, diesel)	ISO 37 24 h a 23°C	Résistance à la traction 7 Mpa (min) Allongement: 300% (min) Adhésion des parois int.: 60 N x 25 mm (min)

Thermo Mini Mix

Kit de gaines thermo-rétractables prédécoupées

Dans un boîtier très pratique, divisées par diamètre, les gaines thermo-rétractables prêtes pour l'installation. Indispensables pour : installations électriques, le remplacement d'isolations rubanées, câblages de tout type, tableaux électriques, Hi-Fi, hobby, bricolage.

- Vaste gamme de diamètres et de couleurs
- Prêtes à l'emploi, rapides à appliquer
- Flexibles



COULEUR NOIR	COULEURS VARIÉES	Ø avant et après le rétrécissement (mm)	Longueur gaine (mm)	Pièces par emballage
Produit	Produit			
Thermo Mini Mix-N	Thermo Mini Mix-MC	1,0 / 0,5	97	60
		2,0 / 1,0	97	40
		3,0 / 1,5	97	30
		4,5 / 2,25	97	20
		6,0 / 3,0	97	10
		9,0 / 4,5	97	10



125° Température minimale de thermo-rétrécissement

Température de fonctionnement: -55°C / +120°C

Raytech



Température minimale de thermo-rétrécissement **125°**

Température de fonctionnement: -55°C / +125°C

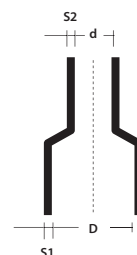
HF Halogen Free

Résistance à la traction	14,8 MPa
Allongement	460 %
Résistance à la traction après vieillissement	14,5*
Allongement après vieillissement	480 %*
Rigidité diélectrique	17 kV/mm*
Inflammabilité	VW1*

* (méthode d'essai UL 224)

Gaines d'épaisseur moyenne

Gaine thermo-rétractable en polyoléfine modifiée et réticulée par radiation, pour l'isolation, le scellement et la protection des composants B.T. Elle est en effet utilisée pour la restauration de l'isolation et de la couverture externe des câbles B.T., et aux endroits qui nécessitent d'excellentes caractéristiques de résistance mécanique à l'impact, l'abrasion, aux agents atmosphériques en général parmi lesquels la radiation UV, où elle est destinée à un usage immergé. Utilisée pour l'isolation de barres ou connexions nues de BT avec une excellente résistance mécanique, pour le scellement, en particulier si elle est associée à l'adhésif thermo-fusible, et pour des protections anticorrosives. Elle remplace en outre les rubans auto-adhésifs et auto-agglomérants.



D = Ø diamètre minimal avant le rétrécissement
d = Ø diamètre max. après le rétrécissement libre
S1 = épaisseur nominale avant le rétrécissement
S2 = épaisseur nominale minimum après le rétrécissement libre

MTR

AVEC OU SANS ADHÉSIF

Produit	Applications par diamètres de (mm)	à (mm)	D (mm)	d (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
MTR 10/3*	3,5	9,0	10	3	0,3	1,0
MTR 16/5*	5,5	14,0	16	5	0,3	1,4
MTR 25/8*	8,5	22,0	25	8	0,4	2,0
MTR 35/12*	13,0	32,0	35	12	0,4	2,0
MTR 50/16*	17,5	45,0	50	16	0,5	2,0
MTR 63/19*	21,0	57,0	63	19	0,6	2,4
MTR 75/22*	24,0	68,0	75	22	0,6	2,7
MTR 85/25*	28,0	77,0	85	25	0,6	2,8
MTR 95/29*	32,0	86,0	95	29	0,7	3,1
MTR 115/34*	37,0	104,0	115	34	0,7	3,1
MTR 140/42*	46,0	126,0	140	42	0,7	3,1
MTR 160/55*	55,0	144,0	160	55	0,7	3,2
MTR 180/60*	66,0	162,0	180	60	0,7	3,2

* Compléter le code de l'article en ajoutant la longueur (en mm).

MTN

Pour pompes immergées

AVEC ADHÉSIF

Produit	Applications par diamètres de (mm)	à (mm)	D (mm)	d (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
MTN 10/3*	3,5	9,0	10	3	0,3	1,0
MTN 16/5*	5,5	14,0	16	5	0,3	1,4
MTN 25/8*	8,5	22,0	25	8	0,4	2,0
MTN 35/12*	13,0	32,0	35	12	0,4	2,0
MTN 50/16*	17,5	45,0	50	16	0,5	2,0
MTN 63/19*	21,0	57,0	63	19	0,6	2,4
MTN 75/22*	24,0	68,0	75	22	0,6	2,7
MTN 85/25*	28,0	77,0	85	25	0,6	2,8
MTN 95/29*	32,0	86,0	95	29	0,7	3,1
MTN 115/34*	37,0	104,0	115	34	0,7	3,1

* Compléter le code de l'article en ajoutant la longueur (en mm).

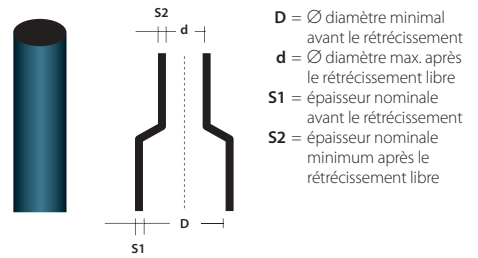
Gaines de large épaisseur

La gaine tubulaire thermo-rétractable RAY-CSM est de large épaisseur et conçue pour des usages qui exigent d'exceptionnelles caractéristiques mécaniques. Ses champs d'application idéaux sont les endroits immergés ou directement enterrés, ou bien ceux qui exigent une parfaite résistance à l'abrasion et à l'impact, mais aussi d'exceptionnelles caractéristiques de résistance aux agents atmosphériques dont la radiation UV, de scellement, en particulier si elle est associée à l'adhésif thermo-fusible, et de protection anticorrosive.

Ray-CSM

Produit	Applications par diamètres de (mm) à (mm)		D (mm)	d (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
Ray-CSM 12/3*	3,5	10	12	3	0,8	2,0
Ray-CSM 16/4*	4,5	14	16	4	0,9	2,4
Ray-CSM 24/6*	6,5	22	24	6	1,0	2,7
Ray-CSM 34/8*	9	31	34	8	1,3	4,0
Ray-CSM 48/12*	13	44	48	12	1,5	4,5
Ray-CSM 56/16*	17,5	50	56	16	1,5	4,4
Ray-CSM 70/21*	22	63	70	21	1,4	4,4
Ray-CSM 90/25*	27	81	90	25	1,3	4,3
Ray-CSM 110/30*	33	100	110	30	1,2	4,3
Ray-CSM 130/36*	38	118	130	36	1,2	4,3
Ray-CSM 160/50*	55	144	160	50	1,0	4,3
Ray-CSM 180/50*	55	162	180	50	1,0	4,3

* Compléter avec le code de l'article en ajoutant la longueur (mm), adhésif (/172) ou sans adhésif (/U).



125° Température minimale de thermo-rétrécissement

Température de fonctionnement: -55°C / +120°C

HF Halogen Free

Résistance à la traction	ISO 37	12 MPa (min)
Allongement	ISO 37	350 % (min)
Durée thermique:	IEC 60216	120°C
Rigidité diélectrique	IEC 60243	Paroi de 1 mm 180 kV/cm Paroi de 3,5 mm 120 kV/cm

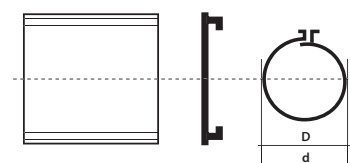
Gaine enveloppante

Gaine thermo-rétractable enveloppante pour la réparation de gaines plastiques ou métalliques des câbles. Elle allie ses caractéristiques mécaniques, de protection et de scellement des jonctions tubulaires vues précédemment à la facilité d'application et de fermeture. Indispensable lorsqu'il n'est pas possible de couper le câble ; du fait qu'il ne doit pas être pré-enfilé, cela réduit l'espace pour son application.

Ray-RSM

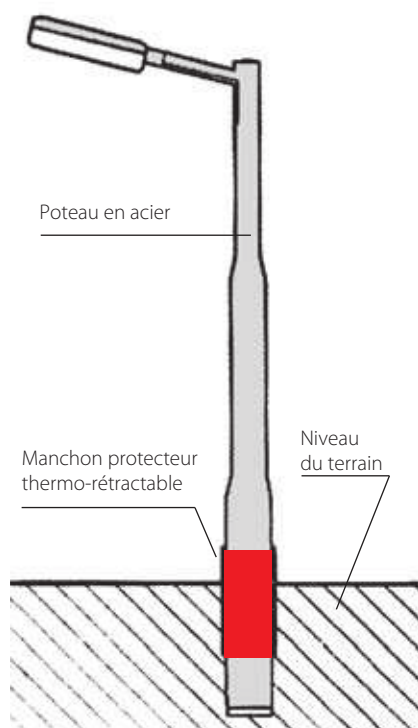
Produit	Ø câble de (mm) à (mm)		D (mm)	d (mm)
Ray-RSM 34/10*	12	21	34	10
Ray-RSM 53/13*	15	32	53	13
Ray-RSM 84/20*	23	50	84	20
Ray-RSM 107/29*	34	65	107	29
Ray-RSM 143/36*	42	86	143	36
Ray-RSM 198/55*	62	120	198	55
Ray-RSM 250/98*	111	150	250	98

* Compléter le code de l'article en ajoutant la longueur (mm) et l'adhésif (/232).



HF Halogen Free

Résistance à la traction	ISO 37	17 MPa (min)
Allongement	ISO 37	350 % (min)
Densité	ISO 1183	1,0-1,2 g/cm ³
Dureté:	ISO 868	50-70 Shore D
Durée thermique	IEC 60216	120°C
Flexibilité à basse température	4 h à -40°C ASTM D2671	Aucune fissure
Rigidité diélectrique	IEC 60243	Paroi de 1 mm 180 kV/cm Paroi de 3,5 mm 120 kV/cm



Protection contre la corrosion des poteaux

Sur un poteau installé, la section la plus vulnérable à la corrosion est celle située juste au-dessus et en-dessous du niveau du terrain. Cette section est attaquée par les agents corrosifs qui provoquent une dégradation rapide du métal entraînant une réduction considérable de la vie du poteau. Des gaines thermo-rétractables spéciales se sont révélées idéales pour la protection contre la corrosion des poteaux d'éclairage public, traction électrique, feux et panneaux de signalisation. Elles sont constituées en polyoléfine réticulée de large épaisseur ; la partie interne des tubes et des bandes est recouverte d'un adhésif thermo-fusible qui garantit un scellement parfait évitant l'entrée de l'humidité.

- Forte adhésion
- Excellentes propriétés électriques
- Bonne résistance chimique
- Résistance aux moisissures et micro-organismes
- Protection constante contre les courants électriques vagabonds
- Facilité d'application
- Stabilité à long terme de toutes les propriétés



WPC

Bande ouverte avec élément de fermeture pour poteaux déjà installés

Produit	Hauteur de la bande (mm)	Emballage rouleau (m)	Code élément de fermeture selon le diamètre des poteaux	
			jusqu'à 450 mm	au-delà de 450 mm
WPC 65M17	450	30	WPCP IV 100 x 450	WPCP IV 150 x 450
WPC 65M24	600	30	WPCP IV 100 x 600	WPCP IV 150 x 600



LTPSM

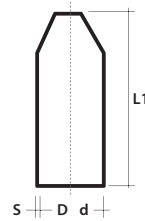
Manchon tubulaire pour poteaux à installer

Produit	Longueur du manchon (mm)
LTPSM 115/80-450/87	450
LTPSM 155/100-450/87	450
LTPSM 190/125-450/87	450
LTPSM 115/80-600/87	600
LTPSM 155/100-600/87	600
LTPSM 190/125-600/87	600

Capuchon auto-scellant

Gaine thermo-rétractable enveloppante pour la réparation des gaines plastiques ou métalliques des câbles. Elle allie ses caractéristiques mécaniques, de protection et de scellement des jonctions tubulaires vues précédemment à la facilité d'application et de fermeture. Indispensable lorsqu'il n'est pas possible de couper le câble ; du fait qu'il ne doit pas être pré-enfilé, cela réduit l'espace pour son application.

Produit	Ø câble		D (mm)	d (mm)	S (±20% mm)	L1 (±10% mm)
	de (mm)	à (mm)				
RayL011	4	8	12	4,0	2,0	40
RayL022	8	17	20	6	2,3	55
RayL033	17	30	35	16	3,0	83
RayL044	30	45	55	26	3,3	103
RayL048	45	65	75	36	3,3	120
RayL055	65	95	100	52	3,8	140
RayL066	95	115	120	60	3,8	150



D = Ø minimal avant le rétrécissement

d = Ø max. après le rétrécissement libre

S-L1 = épaisseur nominale minimum après le rétrécissement libre

HF Halogen Free

Résistance à la traction	ISO 37	12 MPa (min)
Allongement	ISO 37	200 % (min)
Densité	ISO 1183	0,9-1,2 g/cm ³
Dureté:	ISO 868	50-70 Shore D
Vieillessement accéléré (7 jours à 150°C) ISO 188	Résistance à la traction ISO 37	12 Mpa (min)
	Allongement à la rupture ISO 37	200% (min)
Flexibilité à basse température	4 h à -40°C ASTM D2671	Aucune fissure
Absorption eau	ISO 62	0,5% max après 24 h à 23°C

Terminaison auto-scellant



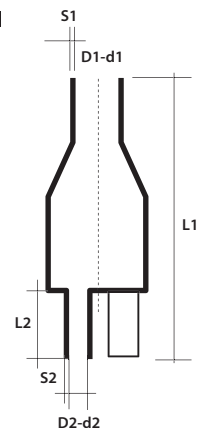
Produit	Conducteur de câbles BT (mm)		D1 (mm)	d1 (mm)	S1 ±20% (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	S2 ±20% (mm)	L1 ±10% (mm)	L2 ±10% (mm)
	de	à								
RayK333	4	16	22	8	2	9	3,5	2	55	18
RayK224	25	70	40	16	2	15	7,5	2	125	35
RayK466	95	185	60	23	2,5	25	7,5	2,5	155	45



Produit	Conducteur de câbles BT (mm)		D1 (mm)	d1 (mm)	S1 ±20% (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	S2 ±20% (mm)	L1 ±10% (mm)	L2 ±10% (mm)
	de	à								
RayW533	4	35	38	17	2,7	14	4,5	2,5	98	23
RayW516	50	150	60	25	3	25	8	2,5	165	50
RayW526	185	300	80	38	3,5	35	11	3,5	185	55
RayW248	185	500	110	50	4,0	46	17,5	3,5	250	65



Produit	Conducteur de câbles BT (mm)		D1 (mm)	d1 (mm)	S1 ±20% (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	S2 ±20% (mm)	L1 ±10% (mm)	L2 ±10% (mm)
	de	à								
RayK033	4	35	42	15	2,3	14	3,5	1,9	105	26
RayK046	50	70	55	21	3,1	20	5	2,5	150	40
RayK016	95	150	65	26	3,5	26	7	2,9	175	45
RayK026	185	300	102	47	3,9	38	12	3	198	58



D = Ø minimal avant le rétrécissement

d = Ø max. après le rétrécissement libre

S1 / S2 = épaisseur nominale minimum après le rétrécissement libre

HF Halogen Free

Résistance à la traction	ISO 37	10,5 MPa (min)
Allongement	ISO 37	300 % (min)
Densité	ISO 1183	10-1,3 g/cm ³
Dureté:	ISO 868	50-70 Shore D
Vieillessement accéléré (7 jours à 150°C) ISO 188	Résistance à la traction ISO 37	8,5 Mpa (min)
	Allongement à la rupture ISO 37	100% (min)
Flexibilité à basse température	4 h à -40°C ASTM D2671	Aucune fissure
Absorption eau	ISO 62	0,5% max après 14 jours à 23°C



Rubans isolants

RUBANS AUTO-ADHÉSIFS EN PVC

page
108



Rayteam

Auto-adhésif pour usage général



**Raytech
Super 3-3**

Auto-adhésif
pour basses et
hautes
températures

Raytech 2-2

Auto-adhésif
de large
épaisseur

AUTOAGGLOMÉRANT

page
110



Raytech 2.3

Ruban isolant EPR



Raytech 23 BT

Ruban isolant BT



Raytech Super 23

Ruban isolant en silicone





RUBANS SPÉCIAUX

page
113



MCA-FV

Ruban auto-adhésif
en fibre de verre



Raycopper

Ruban en tresse de cuivre



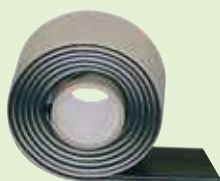
MCA-ALL

Ruban d'aluminium
auto-adhésif



Raytech 7-0

Ruban isolant en silicone



Raytefill

Ruban isolant
de large épaisseur





Approbations

Conforme aux normes

UL 510 • CEI 15-15
CEI 60454 (EN60454)

Marquage VDE



Rayteam

Auto-adhésif pour usage général

Ruban isolant auto-adhésif en PVC pour applications électriques et de protection mécanique pour utilisation normale. Indiqué comme isolant de jonctions de basse tension et comme revêtement de câbles, d'accessoires et de produits manufacturés en général. Retardé à la flamme, il ne propage pas le feu. Il a une bonne résistance au vieillissement, à l'exposition aux agents atmosphériques, aux hydrocarbures, aux solvants chimiques en général et à l'abrasion.

0,13 mm

Produit	Largeur	Épaisseur	Longueur
Rayteam 1925/13	19 mm	0,13 mm	25 m
Rayteam 1510/13	15 mm	0,13 mm	10 m

0,15 mm

Rayteam 1925	19 mm	0,15 mm	25 m
Rayteam 1510	15 mm	0,15 mm	10 m
Rayteam 2525*	25 mm	0,15 mm	25 m
Rayteam 1525	15 mm	0,15 mm	25 m



Couleurs disponibles: noir, gris, blanc, rouge, bleu, marron, jaune/vert.

* seulement noir, blanc, et gris. Pour d'autres dimensions et épaisseur, contacter Raytech.

Caractéristiques	Méthode d'essai	Données typiques
Charge de rupture à la traction	ASTM-D-1000	65N/25 mm largeur min.
Allongement à la rupture	ASTM-D-1000	> 200 %
Adhésion à l'acier	ASTM-D-1000	6 N/25 mm largeur
Adhésion au dos	ASTM-D-1000	6 N/25 mm largeur
Inflammabilité	ASTM-D-1000	autoest. 4 max
Température d'exercice	UL 510	-5°C / 85°C
Rigidité diélectrique après exposition en milieu humide	ASTM-D-1000	40 kV/mm min



Jonctions thermo-rétractables pour **haute tension** 72 kV

FIABILITE

La simplicité et la légèreté des jonctions thermo-rétractables pour haute tension en font un accessoire de fiabilité élevée.

CONNECTEUR A VIS

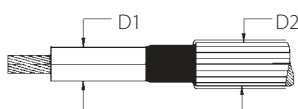
Pour ces jonctions est prévu un connecteur à vis particulier qui permet de relier des conducteurs de grande section sans l'utilisation d'outils spéciaux et sans traitements chimiques. Les vis ont une tête à rupture prédéterminée qui garantit une connexion électrique parfaite.

CONTROLE DU CHAMP ELECTRIQUE

Au-dessus du connecteur et des extrémités du semi-conducteur du câble est appliquée une gaine avec propriété de contrôle du champ électrique. Ce tube thermo-rétractable est rendu conducteur au centre pour blinder le connecteur (système de Faraday). Le tube de contrôle du champ, qui recouvre le diélectrique des câbles, accompagne les dilatations dues aux cycles de chargement.

TECHNOLOGIE AVANCEE

L'isolation et le blindage s'obtiennent avec deux tubes élastomères thermo-rétractables à double- paroi. Le tube interne est formé de deux parois coextrudées en matériau isolant (rouge). Le tube externe est formé d'une paroi isolante (rouge) coextrudée avec la partie noire conductrice qui se comporte comme écran du joint. La paroi externe du tube coextrudé est thermo-rétractable, tandis que la partie interne est un élastomère maintenu en forme expansée grâce à son intime union avec la partie externe. L'application de la chaleur à la partie externe fait en sorte que celle-ci se contracte dans un diamètre prédéfini permettant également à la partie interne de s'adapter parfaitement à la couche sous-jacente.



Produit	Tension U _{max} (kV)	Ø D1 isolant (mm)	Ø D2 max. externe (mm)
GEHV 40/A	42	23 - 28	40
GEHV 40/B	42	28 - 40	52
GEHV 40/C	42	38 - 55	68
GEHV 45/A	52	28 - 45	52
GEHV 45/B	52	41 - 61	72
GEHV 45/C	52	53 - 73	83
GEHV 60/A	72	34 - 45	51
GEHV 60/B	72	43 - 60	72
GEHV 60/C	72	52 - 65	77
GEHV 60/D	72	63 - 77	97

Ajouter le code **SF** si le câble est blindé avec des fils, **SN** s'il est blindé avec des rubans ou sous gaine de plomb

Contactez Raytech pour choisir le joint le plus approprié

