

2016

MADE IN ITALY

Ray Tech®

CABLE ACCESSORIES COMPANY



Ray Tech® 20 anni di

Situata nei pressi di Milano, l'area economico-finanziaria più importante d'Italia, **Raytech** è a livello produttivo **la società col più ampio range di accessoristica e componentistica per cavi elettrici** del mondo.

La passione per la progettazione e l'innovazione hanno consentito a *Raytech* di evolversi e di adeguarsi

alle esigenze e alle normative di un mercato nazionale e internazionale costantemente in espansione e di raccogliere la sfida di soddisfare e sorprendere l'utilizzatore finale con prodotti nuovi o migliorativi di quanto già esistente, in tempi estremamente rapidi, senza mai economizzare su un sistema qualitativo



20.000 m²
complessivi
ospitano:

LABORATORIO CERTIFICATO

attrezzato per ogni tipo di prova, in corrente alternata, in corrente continua, all'impulso, ai cicli di carico.

LABORATORIO FISICO CHIMICO

all'interno del quale vengono stabiliti e fissati rigorosi parametri tecnici a garanzia dei più alti standard qualitativi.

ricerca e sviluppo

scrupoloso che ci contraddistingue da sempre in ambito produttivo.

Le performance tecniche dei prodotti *Raytech* sono testate e certificate all'interno del nostro laboratorio al fine di garantire il massimo dell'affidabilità agli installatori più esigenti, che possono reperire i nostri articoli in **36 paesi nel mondo**,

grazie a una rete distributiva consolidata e altamente qualificata.

In un mercato sempre più veloce competitivo *Raytech* è rinomata come **precursora delle migliori e più inventive tecnologie**, per l'integrità e per la passione che sono i capisaldi della sua ventennale attività.



La nascita di un nuovo assetto produttivo

SITO PRODUTTIVO

implementato nel corso degli anni, con macchinari di nostra progettazione, ingegnerizzati per offrire al mercato soluzioni innovative o migliorative, affidabili ed efficaci nel tempo.

TEAM

altamente qualificato e operante secondo **ISO 9001:2008**.

STOCK

adeguato all'evasione degli ordini entro **le 24 ore** dal ricevimento.



GIUNTI

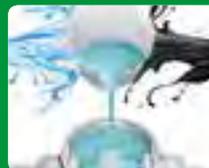


PRERIEPITI
PER COLATA
A INIEZIONE
SYSTEM PLUS
SYSTEM FAST RP
TERMORESTRINGENTI

pag. 6



RIEMPITIVI



GEL
GELGUM
GOMME
RESINE

62



KIT IP68



POWER KIT
GEL LEADER PACK
MAGIC BOX
J-BOX
FAI DA TE

82

Bassa Tensione



TERMO RESTRINGENTI



A PARETE SOTTILE
A MEDIO SPESSORE
A FORTE SPESSORE
A CERNIERA
PROTEZIONE PALI
CAPPUCCI
TERMINALI

96



NASTRI ISOLANTI



PVC
AUTOAGGLOMERANTI
SPECIALI

106



SONDE E LUBRIFICANTI



LUBRIFICANTI
SONDE IN NYLON
SONDE
IN POLIESTERE
SONDE
AUTOSCATTANTI
ACCESSORI

114



BARRIERE ANTIFIAMMA



SACCHETTI
PANNELLI
COLLARI
MASTICE
SCHIUMA
INTONACO
COPERTURE

120



SPECIALI



GALACTIC LINE
RUBBER LINE
INDISPENSABILI

128



GIUNTI

Sistemi di giunzioni, diritte o derivate, per cavi di bassa tensione fino a 1 kV con isolamento in gel, PVC, gomma, gomma neoprene tipo FLEXI^{più}, G-sette, G-sette^{più}, AFUMEX, FLEXSTREME, etc.

Preriempi

GIUNTI RIEMPITI CON GEL GIÀ RETICOLATO

pag.
10



Connessione integrata



King Joint

Connessione libera

New



Rapid Joint IP68



Klik Fire



Giunti A2A



Mammut Gel

New

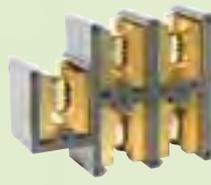


Gel Box Line

System Plus

GIUNTI DOTATI DI SISTEMA DI CONNESSIONE COMPLETO

pag.
44



Wonder Joint System Plus



Magic Power Joint System Plus



Magic Joint System Plus



Raycast System Plus

Per colata

CON RIEMPITIVO A COLARE

pag.
24



Magic Power Joint



Magic Joint



Magic Joint Fire



Rubber Joint



Raycast

A iniezione

CON RIEMPITIVO IN CARTUCCIA

pag.
42



Wonder Joint

System Fast RP

GIUNTI CON 4 CONNETTORI A ROTTURA PREDETERMINATA

pag.
50



Rapid Joint RP 68



Magic Power Joint RP



Magic Joint RP



Raycast RP

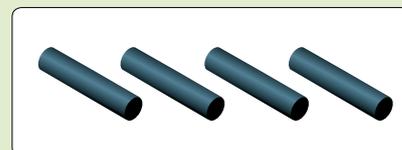


GLV RP

Termorestringenti

GIUNTI TERMORESTRINGENTI

pag.
54



GLV



Terminali



**SISTEMI CON
CONNESSIONE LIBERA**



TIPOLOGIA DI GIUNTO		Magic Power Joint	Magic Joint	Rapid Joint	Clik Joint	Rubber Joint	Raycast	Wonder Joint	GLV
	PRERIEMPITO			●	●				
	PER COLATA	●	●			●	●		
	INIETTABILE							●	
	TERMORESTRINGENTE								●
	installazione extrarapida			●				●	
	installazione rapida	●	●		●	●	●		
	diritto	●	●	●	●	●	●	●	●
	derivato	●	●		●	●	●	●	●
	per cavo in rame	●	●	●	●	●	●	●	●
	per cavo in alluminio	●	●	●		●	●		●
	per cavo schermato	●		●			●		●
	per cavo armato	●		●			●		●
	per segnalamento e controllo	●		●			●		●
	per cavo telefonico	●		●			●		●
	1x cavo unipolare	●	●	●	●	●	●	●	
	2x cavo bipolare	●	●	●	●	●	●	●	●
	3x cavo tripolare	●	●	●	●	●	●	●	●
	4x cavo quadripolare	●	●	●	●	●	●	●	●
	5x cavo pentapolare								
	per cavi fino a 630 mm ²	●	●				●		●
	non propagante la fiamma	●	●	●	●	●		●	●
	completo di separatore	●	●	●	●	●	●	●	
	completo di connettori a vite								
	per impiego sommerso	●	●	●	●	●	●	●	●
	per altissima profondità	●		●				●	●
	riaccessibile	●	●	●	●	●		●	●
	atossico / senza scadenza	●	●	●	●	●		●	●



King Joint

Gamma di giunzioni rapide preriempite in gel, di tipo diretto e derivato, per cavi multipolari 0,6/1 kV fino a 5 anime

L'isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato e l'involucro plastico isolante di eccezionale robustezza rendono il giunto di Classe 2, in accordo alle definizioni della norma CEI 64-8. Il giunto, provato secondo le principali specifiche internazionali con ripetuti cicli di flessione e di torsione e per immersione in acqua, è stato dichiarato conforme ai requisiti meccanici, elettrici e di sigillatura necessari agli accessori per cavi plastici. Il giunto e i suoi componenti sono privi di scadenza di stoccaggio, chimicamente inerti e quindi assolutamente sicuri; le connessioni dei conduttori sono riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio. Confezionato con materiale autoestinguente, è non propagante la fiamma. Adatto per cavi con temperatura di esercizio di +90°C.

- Per cavi multipolari fino a 5 anime
- Spaziatore a 5 settori per una perfetta connessione pentapolare
- Completati di connettori a vite
- Per connessioni diritte e derivate anche di tipo armato
- Per ogni tipo d'impiego, anche sommerso
- Riaccessibili e privi di scadenza
- Non propaganti la fiamma
- Atossici e sicuri



King Joint Y



King Joint



King Joint L



PRERIEMPITI IN GEL

a connessione integrata

Connettore a vite



Spaziatore a 5 settori

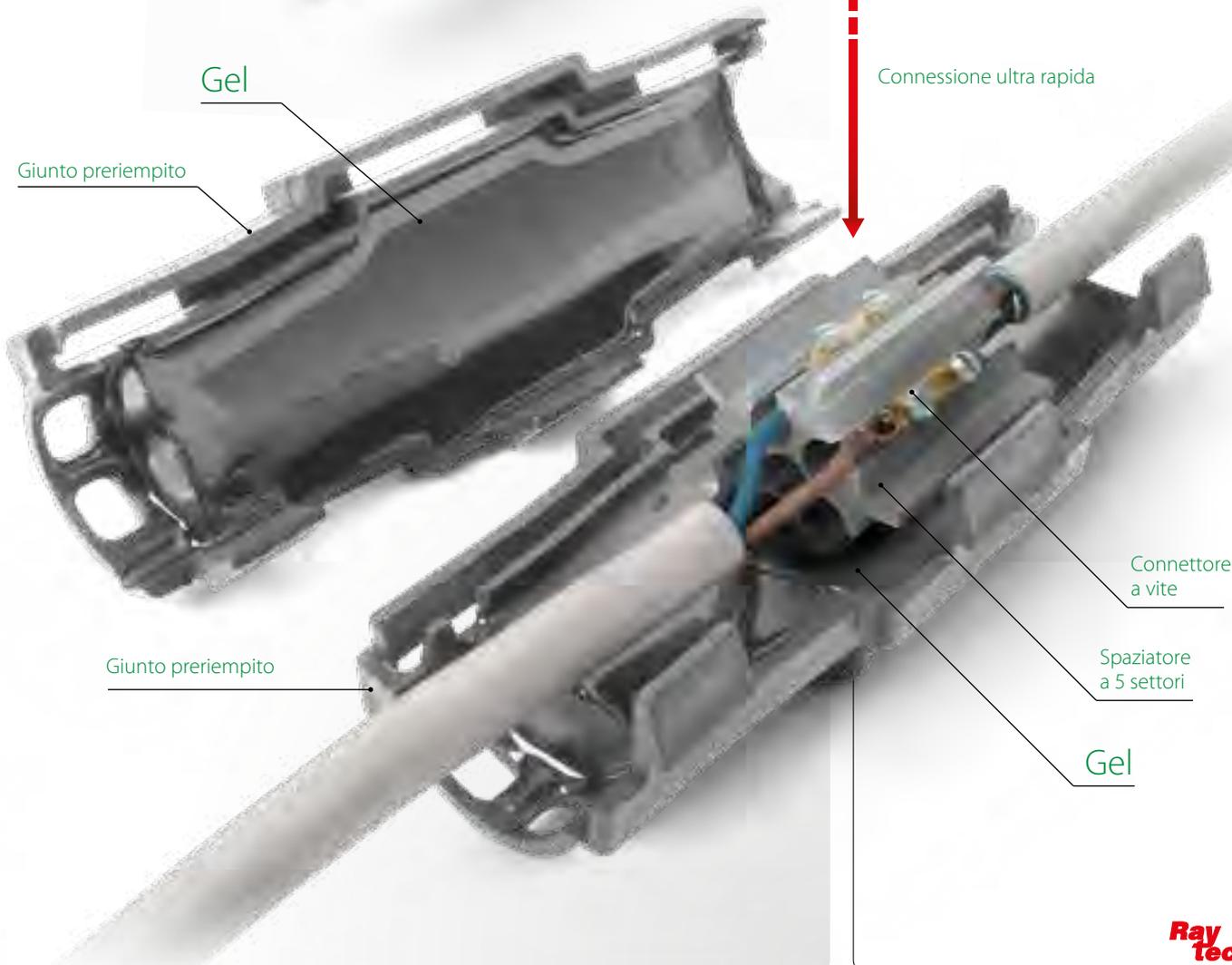


Giunzione dei cavi



Gel

Giunto preriempito



Connessione ultra rapida

Connettore a vite

Spaziatore a 5 settori

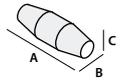
Gel

Prestazioni elettriche:CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)**Non propagazione
della fiamma:**CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1
(per quanto applicabili)**Gel:** UL 94-HB**Mescola Involucro:** UL 94-V2**Grado di protezione:** IPX890° Temperatura
di esercizioTemperatura di posa:
-40°C / +50°C

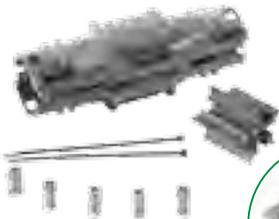


King Joint L

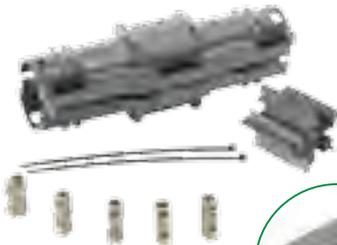
Giunzioni in linea anche di tipo armato



Prodotto	CONNESSIONI IN LINEA Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)	∅ max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)
• King Joint L6	2 x 1,5 - 6 3 x 1,5 - 6 4 x 1,5 - 6 5 x 1,5 - 6	20,5	105 x 55 x 55



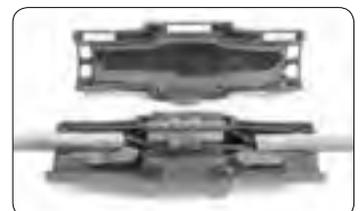
Prodotto	CONNESSIONI IN LINEA Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)	∅ max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)
• King Joint L10 • King Joint L10 - ARM	2 x 2,5 - 10 3 x 2,5 - 10 4 x 2,5 - 10 5 x 2,5 - 10	24	180 x 60 x 60



Prodotto	CONNESSIONI IN LINEA Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)	∅ max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)
• King Joint L25 • King Joint L25 - ARM	2 x 4 - 25 3 x 4 - 25 4 x 4 - 25 5 x 4 - 25	31	210 x 65 x 65

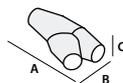
I giunti del tipo **ARM**, completi del dispositivo di continuità, sono adatti alla connessione di **cavi armati** a fili o a nastri d'acciaio.

Sequenza di installazione King Joint L



King Joint Y

Giunzioni derivate anche di tipo armato



Prodotto	CONNESSIONI DERIVATE Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)		Ø max cavi (mm)		Dimensioni A x B x C (mm)
	P	D	P	D	
<ul style="list-style-type: none"> King Joint Y6 King Joint Y6 - ARM 	2 x 1,5 - 6	2 x 1,5 - 4	22,5	18,5	138 x 60 x 37
	3 x 1,5 - 6	3 x 1,5 - 4			
	4 x 1,5 - 6	4 x 1,5 - 4			
	5 x 1,5 - 6	5 x 1,5 - 4			

P : Cavo passante - D : Cavo derivato

Prodotto	CONNESSIONI DERIVATE Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)		Ø max cavi (mm)		Dimensioni A x B x C (mm)
	P	D	P	D	
<ul style="list-style-type: none"> King Joint Y16 King Joint Y16 - ARM 	2 x 4 - 16	2 x 1,5 - 4	26	18,5	194 x 74 x 43
	3 x 4 - 16	3 x 1,5 - 4			
	4 x 4 - 16*	4 x 1,5 - 4			
	5 x 4 - 16*	5 x 1,5 - 4			

P : Cavo passante - D : Cavo derivato

* Per cavi armati sezione massima 10 mm².

Prodotto	CONNESSIONI DERIVATE Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)		Ø max cavi (mm)		Dimensioni A x B x C (mm)
	P	D	P	D	
<ul style="list-style-type: none"> King Joint Y35 King Joint Y35 - ARM 	2 x 10 - 35	2 x 1,5 - 6	36	26	290 x 105 x 51
	3 x 10 - 35	3 x 1,5 - 6			
	4 x 10 - 35*	4 x 1,5 - 6			

P : Cavo passante - D : Cavo derivato

* Per cavi armati sezione massima 25 mm².

I giunti del tipo **ARM**, completi del dispositivo di continuità, sono adatti alla connessione di **cavi armati** a fili o a nastri d'acciaio.



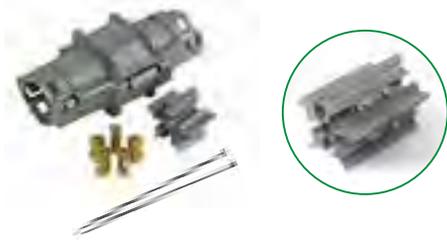
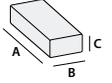
Sequenza di installazione King Joint Y





King Joint

Giunzioni in linea e derivate



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm²)		Ø max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)
	Connessioni Diritte In linea	Connessioni Derivate P D		
King Joint 0	2 x 1,5 - 6	-	20,5	105 x 55 x 55
	3 x 1,5 - 6	-		
	4 x 1,5 - 6	-		
	5 x 1,5 - 6	-		

P: Cavo passante - D: Cavo derivato

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm²)		Ø max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)
	Connessioni Diritte In linea	Connessioni Derivate P D		
King Joint 1	2 x 1,5 - 6	2 x 4 2 x 2,5	20,5	150 x 56 x 30
	3 x 1,5 - 6	3 x 4 3 x 2,5		
	4 x 1,5 - 6	4 x 4 4 x 2,5		
	5 x 1,5 - 6	5 x 4 5 x 2,5		

P: Cavo passante - D: Cavo derivato

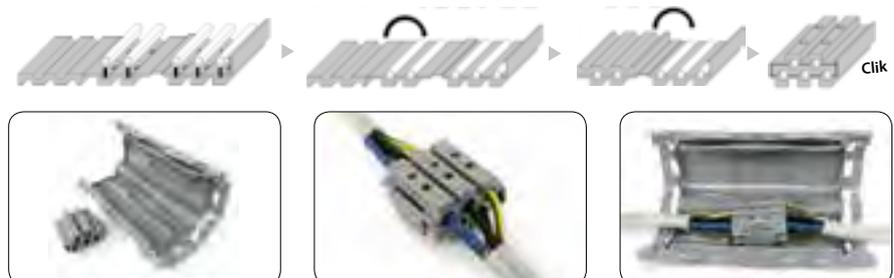
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm²)		Ø max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)	
	Connessioni Diritte Connettori a crimpare	Connessioni Diritte Connettori a vite			Connessioni Derivate P D
King Joint 2	2 x 4 - 25	2 x 4 - 16	2 x 10 2 x 6	30	220 x 85 x 46
	3 x 4 - 25	3 x 4 - 16	3 x 10 3 x 6		
	4 x 4 - 25	4 x 4 - 16	4 x 10 4 x 6		
	5 x 4 - 25	5 x 4 - 16	5 x 10 5 x 6		

P: Cavo passante - D: Cavo derivato

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm²)		Ø max cavi (mm)	Dimensioni A x B x C (mm)
	Connessioni Diritte In linea	Connessioni Derivate P D		
King Joint 3	-	2 x 4 - 25 2 x 1,5 - 4	30	220 x 85 x 46
	-	3 x 4 - 25 3 x 1,5 - 4		
	-	4 x 4 - 25 4 x 1,5 - 4		

P: Cavo passante - D: Cavo derivato

Sequenza di installazione del separatore del King Joint 1 e 2



Rapid Joint IP68

Giunto preriempito in gel a chiusura radiale per cavi a isolante estruso fino a 1 kV

L'isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e l'involucro plastico isolante di eccezionale robustezza rendono il giunto di Classe 2, in accordo alle definizioni della norma CEI 64-8. Il giunto, provato secondo le principali specifiche internazionali con ripetuti cicli di flessione e di torsione e per immersione in acqua, è stato dichiarato conforme ai requisiti meccanici, elettrici e di sigillatura necessari agli accessori per cavi plastici. Il giunto e i suoi componenti sono privi di scadenza di stoccaggio, chimicamente inerti e quindi assolutamente sicuri; le connessioni dei conduttori sono riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio. Confezionato con materiale autoestinguente, non propagante la fiamma, per cavi con temperatura d'esercizio di 90°C. Il sistema di chiusura radiale facilita l'applicazione del giunto, rendendolo riaccessibile solo con l'impiego di un utensile.

- Per connessioni diritte (in linea)
- Per cavi multipolari fino a 5 anime
- Dotato di spaziatori per la corretta centratura della connessione
- Per ogni tipo d'impiego anche sommerso
- Ampia gamma di formazioni di cavo
- Riaccessibile solo con utensile
- Adatto anche per la trasposizione delle fasi
- Atossico e privo di scadenza



Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)
in classe 2 secondo la norma CEI 64-8.

Non propagazione della fiamma:

CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1
(per quanto applicabili)
a ridotta emissione di fumi e gas tossici e corrosivi.

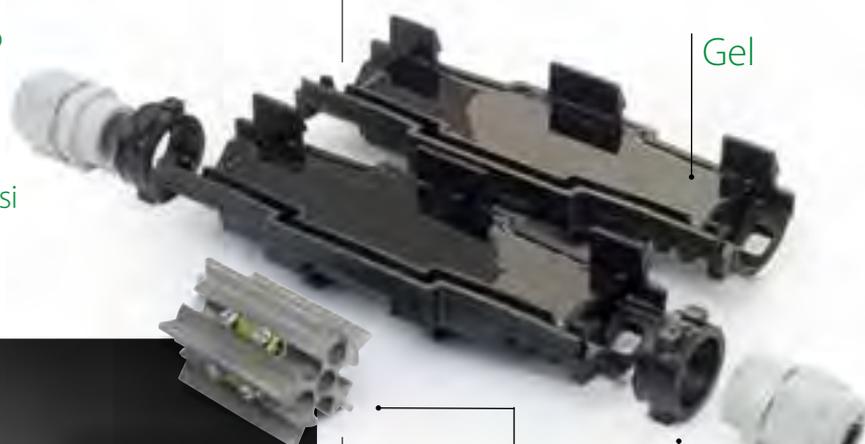
Gel: UL 94-HB

Mescola Involucro: UL 94-V2

Grado di protezione: IP68

90° Temperatura di esercizio

🔧 Temperatura di posa: -40°C / +50°C



Gel

Spaziatore a 5 settori

Dispositivo di bloccaggio autocentrante autofilettante

Pressacavi con guarnizione



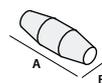
Ray Tech

Rapid Joint S/ARM

Per cavi schermati o armati a nastri o fili

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Con separatore Fibra Ottica 4x	Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x		
Rapid Joint L 10-S	2,5 - 120	2,5 - 10	2,5 - 10	2,5 - 10	-	180 x 60
Rapid Joint L 25-S	120 - 185	16 - 25	10 - 25	10 - 25	-	210 x 65
Rapid Joint L 95-S	240 - 400	35 - 95	25 - 70	25 - 70	16 - 50	320 x 100

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)			Con separatore Fibra Ottica 4x	Dimensioni (mm)
	2x	3x	4x		
Rapid Joint L 10-ARM	2,5 - 10	2,5 - 10	2,5 - 10	-	180 x 60
Rapid Joint L 25-ARM	16 - 25	10 - 25	10 - 25	-	210 x 65
Rapid Joint L 95-ARM	35 - 95	25 - 70	25 - 70	16 - 50	320 x 100

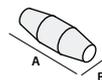


Il giunto è fornito completo del dispositivo di continuità dell'armatura.

Rapid Joint LS

Per cavi di segnalamento e controllo

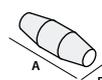
Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)										Dimensioni A x B (mm)	
		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	100x		
Rapid Joint-LS1	1,5	•	•	•	•	•	•						180 x 60
	2,5	•	•	•	•								
Rapid Joint-LS2	1,5					•	•	•	•				210 x 65
	2,5			•	•	•	•	•					
Rapid Joint-LS3	1,5							•	•	•	•	•	320 x 100
	2,5							•	•	•	•	•	



Rapid Joint T

Giunzioni dirette per cavi telefonici

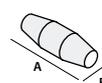
NON schermato	SCHERMATO	N° coppie per sezioni conduttori (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Prodotto	Prodotto		
Rapid Joint-T26	Rapid Joint-TS26	(1 - 26) x (0,5 - 0,6)	180 x 60
Rapid Joint-T61	Rapid Joint-TS61	(30 + 1 - 64 + 1) x (0,5 - 0,6)	210 x 65
Rapid Joint-T101	Rapid Joint-TS101	(60 + 1 - 100 + 1) x (0,5 - 0,6)	320 x 100



Rapid Joint MT

Giunzioni dirette per cavi media tensione a isolante estruso per pubblica illuminazione

Prodotto	Tensione d'esercizio (kV)	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Rapid Joint MT1	3	1 x 10 - 150	210 x 65
Rapid Joint MT2	3	1 x 95 - 300	320 x 100



Da impiegarsi con cavo RG7H1R 1,8/3 kV, oppure 6/10 kV esercizio a 3 kV.



Clik Fire

Giunzione preriempita in gel, diritta o derivata, non propagante la fiamma, per cavi multipolari fino a 4 anime

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33

(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)

in classe 2 secondo la norma CEI 64-8.

Non propagazione della fiamma:

CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1 (per quanto applicabili)

Gel: UL 94-HB**Mescola Involucro:** UL 94-V2**Grado di protezione:** IPX8Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: -40°C / +50°C



RINA

L'isolamento primario, costituito da un gel polimerico reticolato, e l'involucro plastico isolante di eccezionale robustezza rendono il giunto di Classe 2, in accordo alle definizioni della norma CEI 64-8. Il giunto, provato secondo le principali specifiche internazionali con ripetuti cicli di flessione e di torsione e per immersione in acqua, è stato dichiarato conforme ai requisiti meccanici, elettrici e di sigillatura necessari agli accessori per cavi plastici. Il giunto e i suoi componenti sono privi di scadenza di stoccaggio, chimicamente inerti e quindi assolutamente sicuri; le connessioni dei conduttori sono riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio. Confezionato con materiale autoestinguente, non propagante la fiamma, per cavi con temperatura d'esercizio di 90°C.



Applicazioni tipiche



Clik Fire

Giunzioni diritte o derivazioni multiple per cavi estrusi 0,6/1 kV

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)		Ø max cavi (mm)		Dimensioni A x B x C (mm)
	Passante o diritto	Derivato 1 o 2 cavi	Passante o diritto	Derivato	
CLIK 0 Fire	1 x 2,5 - 50	1 x 1,5 - 10	16	10	95 x 43 x 28
	2 x 2,5 - 6	2 x 1,5			
CLIK 1 Fire	1 x 6 - 95	1 x 1,5 - 35	20,5	15	150 x 56 x 30
	2 x 1,5 - 16	2 x 1,5 - 6			
	3 x 1,5 - 10	3 x 1,5 - 6			
	4 x 1,5 - 10	4 x 1,5 - 4			
CLIK 2 Fire	1 x 50 - 185	1 x 16 - 185	30	29	220 x 85 x 46
	2 x 10 - 35	2 x 1,5 - 35			
	3 x 6 - 35	3 x 1,5 - 35			
	4 x 6 - 35	4 x 1,5 - 16			

Sezioni valutate sulla base del cavo FG7 (0) R 0,6/1 kV.

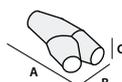


Clik Fire

Giunzioni derivate con uscita a 30° per cavi estrusi 0,6/1 kV

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)		Ø max cavi (mm)		Dimensioni A x B x C (mm)
	Passante	Derivato	Passante	Derivato	
CLIK 2000 Fire	1 x 2,5 - 25	1 x 1,5 - 16	14	12,5	75 x 40 x 21
CLIK 2001 Fire	1 x 6 - 95	1 x 1,5 - 70	22,5	18,5	138 x 60 x 37
	2 x 1,5 - 16	2 x 1,5 - 10			
	3 x 2,5 - 16	3 x 1,5 - 10			
	4 x 2,5 - 10	4 x 1,5 - 6			
CLIK 2002 Fire	1 x 50 - 150	1 x 1,5 - 70	26	18,5	194 x 74 x 43
	2 x 1,5 - 25	2 x 1,5 - 10			
	3 x 4 - 25	3 x 1,5 - 10			
	4 x 4 - 16	4 x 1,5 - 6			
CLIK 2003 Fire	1 x 150 - 240	1 x 50 - 120	36	26	290 x 105 x 51
	2 x 16 - 50	2 x 10 - 25			
	3 x 16 - 50	3 x 10 - 25			
	4 x 16 - 50	4 x 6 - 16			

Sezioni valutate sulla base del cavo FG7 (0) R 0,6/1 kV.





Approvazioni

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33 • IP 0033 (A2A)

Non propagazione della fiamma:CEI 20-35 • IEC 60332-1
HD405-1 • Omologato A2A
(per quanto applicabili)**Gel:** UL 94-HB**Mescola Involucro:** UL 94-V2**Grado di protezione:** IPX8Temperatura
di esercizio **90°**Temperatura di posa:
-40°C / +50°C

Clik Fire - A2A

Giunzioni di derivazione da dorsale per impianti di illuminazione pubblica di tipo parallelo

Giunti di derivazione da dorsale a dorsale, da dorsale a salita palo, da linea aerea ad apparecchio da palo, da cavo precordato ad apparecchio da palo, del tipo omologato da Azienda Elettrica Milanese (A2A, ex AEM). Gli accessori sono completi di connettori a vite a brugola del tipo a mantello, preisolati e, per le installazioni in pozzetto, dell' idoneo tegolo monitor di protezione. I giunti sono atossici, privi di scadenza e riaccessibili.

Prodotto	Codice omologazione	Tipo di derivazione	Cavo passante (n° x mm ²)	Cavo derivato (n° x mm ²)
CLIK 2 Fire Dor/Palo	E 27.012	Dorsale/Palo	RG7R 2 x 1 x 16	FG7OR 2 x 2,5
CLIK 1 Fire Dor/Dor	E 27.013	Dorsale/Dorsale	RG7R 4 x 1 x 16	RG7R 4 x 1 x 16
CLIK 1 Fire Aer/Dap	E 27.014	Linea aerea/Apparecchio	UG7R 2 x 1 x 16	FG7R 2 x 1 x 4
CLIK 2 Fire Prec/Dap	E 27.015	Precordato/Apparecchio	RE4E4X 2 x 1 x 10	FG7OR 2 x 2,5



Approvazioni

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33 • IP 0033 (A2A)

Non propagazione della fiamma:CEI 20-35 • IEC 60332-1
HD405-1 • Omologato A2A
(per quanto applicabili)**Gel:** UL 94-HB**Mescola Involucro:** UL 94-V2**Grado di protezione:** IPX8Temperatura
di esercizio **90°**Temperatura di posa:
-40°C / +50°C

Clik Fire - A2A (Fuse)

Giunzioni di derivazione da dorsale a salita palo con fusibile di protezione

Giunti di derivazione da dorsale a salita palo completi di portafusibile sezionabile e fusibile con segnalino di fusione per indicazione intervento. Gli accessori sono completi di connettori a vite a brugola del tipo a mantello, preisolati e, per le installazioni in pozzetto, dell' idoneo tegolo monitor di protezione. I giunti sono atossici, privi di scadenza e riaccessibili.

Prodotto	Fusibile inserito	Tipo di derivazione	Cavo passante (n° x mm ²)	Cavo derivato (n° x mm ²)
CLIK 2 Fire Dor/Palo Fuse	16 A	Dorsale / Palo	RG7R 4 x 1 x 16	FG7OR 2 x 2,5

Gel Cover

Accessorio preempito in gel per connessioni dirette per la protezione, la messa in sicurezza e la copertura di connessioni elettriche con connettori tipo Mammut

- Per cavi 3 x 1 a 6 mm², o di 3 fili isolati
- Per connessioni civili e industriali
- Per mettere ordine negli impianti domestici
- Anche per uso immerso
- Atossico e senza scadenza
- Pronto all'uso



Prodotto	Connettori tipo Mammut alloggiabili	Pezzi per confezione	Tipo di confezione	Dimensioni A x B x C (mm)
Mammut Gel Cover	2 da 4 mm ²	8	scatola	61 x 35 x 28
Mammut Gel Cover 6	3 da 4 mm ² 3 da 6 mm ²	6	scatola	63 x 41 x 28
Gel Cover 4	2 da 4 mm ²	1	blister	61 x 35 x 28
Gel Cover 6	3 da 4 mm ² 3 da 6 mm ²	1	blister	63 x 41 x 28

Sequenza di installazione



Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)
in classe 2 secondo
la norma CEI 64-8.

Non propagazione della fiamma:

CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1
(per quanto applicabili)

Gel: UL 94-HB

Mescola Involucro: UL 94-V2



Temperatura di esercizio



Temperatura di posa:
-40°C / +50°C





Gel: UL 94-HB

Grado di protezione: IPX8

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: **-40°C / +50°C**

Per uso immerso

Per uso interrato



Gel Box Line

Accessori preriempiti in gel per la protezione, la sigillatura e la messa in sicurezza di connessioni elettriche

- Per mettere ordine negli impianti domestici
- Per connessioni civili e industriali
- Anche per uso immerso
- Atossici e senza scadenza
- Versatili e pronti all'uso
- Dimensioni appropriate a contenere i morsetti di uso più comune

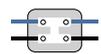


Isaac



Prodotto	Descrizione	Confezione	Dimensioni interne (mm)
Isaac 4	x 4 pezzi	Blister	A x B x C 30 x 24 x 23
Isaac 4 P30	x 30 pezzi	Box	
Isaac 4 MP *	x 50 pezzi	Multipack	

* Disponibile anche nella versione ritardata alla fiamma nei colori: giallo, arancione, blu o nero



max 2 fili
max 2.5 mm²



max 3 fili
max 4 mm²



max 2 fili
max 2.5 mm²

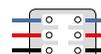


Pascal



Prodotto	Descrizione	Confezione	Dimensioni interne (mm)
Pascal 6	x 2 pezzi	Blister	A x B x C 38 x 30 x 26
Pascal 6 P15	x 15 pezzi	Box	
Pascal 6 MP *	x 25 pezzi	Multipack	

* Disponibile anche nella versione ritardata alla fiamma nei colori: giallo, arancione, blu o nero



max 3 fili
max 2.5 mm²



max 5 fili
max 2.5 mm²



max 3 fili
max 1.5 mm²



PRERIEMPITI IN GEL

a connessione libera

Watt



Prodotto	Descrizione	Confezione	Dimensioni interne (mm)
Watt	x 2 pezzi	Blister	A x B x C 30 x 38 x 26
Watt P15	x 15 pezzi	Box	
Watt MP *	x 25 pezzi	Multipack	

* Disponibile anche nella versione ritardata alla fiamma nei colori: giallo, arancione, blu o nero



Kelvin



Prodotto	Descrizione	Confezione	Dimensioni interne (mm)
Kelvin	x 1 pezzi	Blister	A x B x C
Kelvin MP *	x 20 pezzi	Multipack	45 x 45 x 30

* Disponibile anche nella versione ritardata alla fiamma nei colori: giallo, arancione, blu o nero



Watt +



Prodotto	Descrizione	Confezione	Dimensioni interne (mm)
Watt + 1.5	10 pezzi + 30 connettori terminali da 1,5 mm ²	Box	A x B x C 30 x 38 x 26
Watt + 2.5	10 pezzi + 30 connettori terminali da 2,5 mm ²	Box	



Kelvin +



Prodotto	Descrizione	Confezione	Dimensioni interne (mm)
Kelvin + 4	10 pezzi + 30 connettori terminali da 4 mm ²	Box	A x B x C 45 x 45 x 30
Kelvin + 6	10 pezzi + 30 connettori terminali da 6 mm ²	Box	





Magic Power Joint

Giunto in linea o derivato con riempitivo tipo Magic Power Gel per cavi a isolante estruso fino a 1 kV

Giunti per cavi estrusi F(R)G7OR 0.6/1 kV. Di facile installazione, sono composti da due semigusci di materiale plastico antifrattura, da riempire con l'isolante bicomponente atossico a reticolazione rapida, tipo Magic Power Gel. Adatti per installazione in pozzetti, canaline o direttamente interrati o immersi. Atossici, sicuri, leggeri e riaccessibili, grazie alla morbidezza dell'isolante sono in grado di assorbire urti esterni senza creparsi o fessurarsi; l'estrema appiccicosità dell'isolante, unita alla morbidezza che consente di trasmettere la pressione dell'acqua, consentono la posa anche a elevate profondità.

- Il giunto riaccessibile e ispezionabile
- Isolato con **Magic Power Gel** l'innovativo gel in monobottiglia autoagglomerante
- Per installazioni anche in condizioni severe ed alta profondità!
- Estremamente aderente e sigillante
- Atossico e sicuro
- Senza scadenza

Magic Power Joint Y



Magic Power Joint L

Sequenza di installazione

**Prestazioni elettriche:**

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)

Gel: UL 94-HB

Grado di protezione: IP68

90° Temperatura
di esercizio

Temperatura di posa:
-15°C / +55°C

RIACCESSIBILE



REMOVIBILE



ISPEZIONABILE



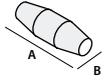
RIUTILIZZABILE





Magic Power Joint L

Giunto diretto per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic P Joint L10	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10 *	180 x 50
Magic P Joint L25	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Magic P Joint L35	16 - 185	16 - 35	16 - 35	16 - 35	232 x 70
Magic P Joint L50	50 - 300	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Magic P Joint L95	120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Magic P Joint L120	240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 120	365 x 95
Magic P Joint L240	400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120
Magic P Joint L300	630 - 2000	240 - 400	240 - 300	240 - 300	760 x 180

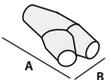
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic P Joint L50	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Magic P Joint L120	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Magic P Joint L240	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120
Magic P Joint L300	630 - 2000	185 - 300	185 - 300	185 - 300	760 x 180

* Magic Power Joint 10 suggerito per diametri di cavo non superiori a 16 mm.



Magic Power Joint Y

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Magic P Joint Y6	4 - 50	4 - 50	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Magic P Joint Y25	50 - 150	50 - 150	10 - 25	10 - 25	6 - 25	6 - 16	6 - 25	6 - 10	220 x 105
Magic P Joint Y95	120 - 400	95 - 240	25 - 95	16 - 50	25 - 95	16 - 50	25 - 95	10 - 50	315 x 115
Magic P Joint Y240*	240 - 630	240 - 630	95 - 240	50 - 240	95 - 240	50 - 240	95 - 240	50 - 240	600 x 285

P : passante - D : derivato

* anche per cavi in alluminio.

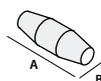


Magic Power Joint L-S

Giunto diretto per cavo estruso 0,6/1 kV di tipo schermato

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic P Joint L10-S	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Magic P Joint L25-S	16 - 120	4 - 25	4 - 16	2,5 - 16	215 x 55
Magic P Joint L35-S	16 - 185	16 - 35	16 - 25	16 - 25	232 x 70
Magic P Joint L50-S	50 - 240	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Magic P Joint L120-S	240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 95	365 x 95
Magic P Joint L240-S	400 - 1000	120 - 300	120 - 185	120 - 185	510 x 120
Magic P Joint L300-S	630 - 2000	240 - 400	240 - 300	240 - 300	760 x 180

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic P Joint L50-S	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Magic P Joint L120-S	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Magic P Joint L240-S	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120
Magic P Joint L300-S	630 - 2000	185 - 300	185 - 300	185 - 300	760 x 180



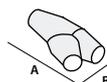
Magic Power Joint Y-S

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV di tipo schermato

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Magic P Joint Y6-S	4 - 35	4 - 35	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Magic P Joint Y25-S	35 - 120	35 - 120	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Magic P Joint Y95-S	95 - 300	70 - 150	25 - 95	16 - 50	16 - 70	16 - 35	16 - 50	10 - 35	315 x 115
Magic P Joint Y240-S*	240 - 630	150 - 630	95 - 240	50 - 240	70 - 240	35 - 240	50 - 240	35 - 240	600 x 285

P : passante - D : derivato

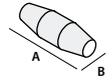
* anche per cavi in alluminio.





Magic Power Joint L-ARM

Giunto diretto di tipo armato a nastri, fili o piattine per cavo estruso 0,6/1 kV



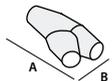
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)			Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	
Magic P Joint L10-ARM	1,5 - 10	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Magic P Joint L25-ARM	4 - 25	4 - 16	2,5 - 16	215 x 55
Magic P Joint L35-ARM	16 - 35	16 - 25	16 - 25	232 x 70
Magic P Joint L50-ARM	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Magic P Joint L120-ARM	70 - 120	70 - 120	50 - 95	365 x 95
Magic P Joint L240-ARM	120 - 300	120 - 185	120 - 185	510 x 120
Magic P Joint L300-ARM	240 - 400	240 - 300	240 - 300	760 x 180

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)			Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	
Magic P Joint L50-ARM	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Magic P Joint L120-ARM	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Magic P Joint L240-ARM	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120
Magic P Joint L300-ARM	185 - 300	185 - 300	185 - 300	760 x 180



Magic Power Joint Y-ARM

Giunto derivato di tipo armato a nastri, fili o piattine per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)						Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	
Magic P Joint Y6-ARM-F	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Magic P Joint Y25-ARM-F	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Magic P Joint Y95-ARM-F	25 - 70	16 - 50	25 - 70	16 - 35	25 - 50	10 - 35	315 x 115
Magic P Joint Y240-ARM-F*	70 - 240	50 - 240	70 - 240	35 - 240	50 - 240	35 - 240	600 x 285

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)						Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	
Magic P Joint Y6-ARM	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Magic P Joint Y25-ARM	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Magic P Joint Y95-ARM	25 - 70	16 - 50	25 - 70	16 - 35	25 - 50	10 - 35	315 x 115
Magic P Joint Y240-ARM*	70 - 240	50 - 240	70 - 240	35 - 240	50 - 240	35 - 240	600 x 285

P : passante - D : derivato
* anche per cavi in alluminio.



Magic Power Joint-SL

Giunto diretto per segnalamento e controllo per cavo multipolare estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)											Dimensioni A x B (mm)			
		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	100x	250x		500x		
Magic P Joint SL11	1,5	•	•	•	•	•										
	2,5	•	•	•												
Magic P Joint SL12	1,5			•	•	•	•	•								
	2,5			•	•	•	•	•								
Magic P Joint SL13	1,5					•	•	•	•							
	2,5					•	•	•	•							
Magic P Joint SL14	1,5							•	•	•						
	2,5							•	•	•						
Magic P Joint SL15	1,5								•	•	•					
	2,5								•	•	•					
Magic P Joint SL16	1,5									•	•	•				
	2,5									•	•	•				
Magic P Joint SL17	1,5										•	•	•			
	2,5										•	•	•			



Magic Power Joint-SY

Giunto derivato per segnalamento e controllo per cavo multipolare estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)											Dimensioni A x B (mm)			
		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	100x	250x		500x		
Magic P Joint SY1	1,5	•	•	•	•	•	•									
	2,5	•	•	•	•											
Magic P Joint SY2	1,5					•	•	•								
	2,5			•	•	•	•	•								
Magic P Joint SY3	1,5							•	•	•	•					
	2,5							•	•	•	•					
Magic P Joint SY4	1,5									•	•	•	•	•		
	2,5									•	•	•	•	•		



Magic Power Joint-T e TS

Giunto diretto per cavo telefonico



NON schermato	SCHERMATO	N° coppie per sezioni conduttori (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Prodotto	Prodotto		
Magic P Joint T16	Magic P Joint TS16	1 - 16 x 0,5 - 0,6	180 x 50
Magic P Joint T25	Magic P Joint TS25	16 - 25 x 0,5 - 0,6	215 x 55
Magic P Joint T35	Magic P Joint TS35	25 - 35 x 0,5 - 0,6	266 x 72
Magic P Joint T40	Magic P Joint TS40	35 - 40 x 0,5 - 0,6	330 x 75
Magic P Joint T64	Magic P Joint TS64	40 - 64 x 0,5 - 0,6	365 x 95
Magic P Joint T500	Magic P Joint TS500	60 - 500 x 0,5 - 0,6	510 x 120
Magic P Joint T1000	Magic P Joint TS1000	450 - 1000 x 0,5 - 0,6	760 x 180





Magic Joint

Giunto in linea o derivato con riempitivo tipo Magic Gel per cavi a isolante estruso fino a 1 kV

Giunti per cavi estrusi F(R)G7OR 0.6/1 kV. Di facile installazione, sono composti da due semigusci di materiale plastico antifrattura, da riempire con l'isolante bicomponente atossico a reticolazione rapida senza scadenza, tipo Magic Gel. Adatti per installazione in pozzetti, canaline o direttamente interrati o immersi. Atossici, sicuri, leggeri e riaccessibili, grazie alla morbidezza dell'isolante sono in grado di assorbire urti esterni senza creparsi o fessurarsi; l'estrema appiccicosità dell'isolante, unita alla morbidezza che consente di trasmettere la pressione dell'acqua, consente la posa anche a elevate profondità. Per i materiali impiegati i giunti sono assolutamente atossici, sicuri e riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio.

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)
in classe 2 secondo
la norma CEI 64-8.

Gel: UL 94-HB

Grado di protezione: IP68

Temperatura
di esercizio **90°**

Temperatura di posa:
-15°C / +45°C

- Gel a reticolazione rapida (solo 10 minuti a 23°C)
- Estremamente aderente e sigillante
- Atossici e sicuri
- Senza scadenza





Sequenza di installazione



Preparare il giunto.



Sfilare il separatore.



Miscelare per un minuto.



Colare entro un minuto.



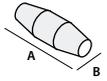
Dopo 10 minuti Magic Joint è pronto.





Magic Joint

Giunto diretto per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic Joint 4	1,5 - 25	1,5 - 4	1,5 - 4	1,5 - 4	160 x 45
Magic Joint 10	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10 *	180 x 50
Magic Joint 25	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Magic Joint 35	16 - 185	16 - 35	16 - 35	16 - 35	232 x 70
Magic Joint 50	50 - 300	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Magic Joint 95	120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Magic Joint 120	240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 120	365 x 95
Magic Joint 240	400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120
Magic Joint 300	630 - 2000	240 - 400	240 - 300	240 - 300	760 x 180

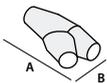
Per cavi in ALLUMINIO	1x	2x	3x	4x	(mm)
Magic Joint 50	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Magic Joint 120	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Magic Joint 240	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120
Magic Joint 300	630 - 2000	185 - 300	185 - 300	185 - 300	760 x 180

* Magic Joint 10 suggerito per diametri di cavo non superiori a 16 mm.



Magic Joint Y

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Magic Joint Y 6	4 - 50	4 - 50	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Magic Joint Y25	50 - 150	50 - 150	10 - 25	10 - 25	6 - 25	6 - 16	6 - 25	6 - 10	220 x 105
Magic Joint Y95	120 - 400	95 - 240	25 - 95	16 - 50	25 - 95	16 - 50	25 - 95	10 - 50	315 x 115
Magic Joint Y240*	240 - 630	240 - 630	95 - 240	50 - 240	95 - 240	50 - 240	95 - 240	50 - 240	600 x 285

P : passante - D : derivato

* anche per cavi in alluminio.



Magic Joint Fire

Giunto diritto o derivato con isolamento bicomponente in gel colato a reticolazione rapida per cavo 0,6/1 kV non propagante la fiamma

I giunti della linea Magic sono da oggi disponibili anche nella versione non propagante la fiamma, MAGIC JOINT-FIRE, particolarmente indicati nel caso di installazioni in luoghi a maggior rischio di incendio: nei tipi diritti e derivati, mantengono le caratteristiche elettriche e sigillanti della linea Magic convenzionale, sopra descritte, ma aggiungono le proprietà di autoestinguenza, unite al basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi ed all'assenza di alogeni, come richiesto dalle principali normative internazionali.

- Antifiamma
- Gel a reticolazione rapida
- Estremamente aderente e sigillante
- Per cavi estrusi 0,6/1 kV
- Atossici e sicuri
- Senza scadenza



Sequenza di installazione

**Prestazioni elettriche:**

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)
in classe 2 secondo
la norma CEI 64-8.

Non propagazione della fiamma:

CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1
(per quanto applicabili)
a ridotta emissione di fumi e gas tossici e corrosivi.

Gel: UL 94-HB

Mescola involucro: UL 94-V2

Grado di protezione: IP68

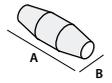
90° Temperatura di esercizio

🔧 Temperatura di posa: -10°C / +45°C



Magic Joint Fire

Giunto diretto per cavo estruso 0,6/1 kV



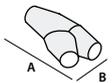
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic Joint 4-Fire	1,5 - 25	1,5 - 4	1,5 - 4	1,5 - 4	160 x 45
Magic Joint 10-Fire	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10 *	180 x 50
Magic Joint 25-Fire	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Magic Joint 35-Fire	16 - 185	16 - 35	16 - 35	16 - 35	232 x 70
Magic Joint 50-Fire	50 - 300	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Magic Joint 95-Fire	120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Magic Joint 120-Fire	240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 120	365 x 95
Magic Joint 240-Fire	400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120
Magic Joint 300-Fire	630 - 2000	240 - 400	240 - 300	240 - 300	760 x 180

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Magic Joint 50-Fire	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Magic Joint 120-Fire	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Magic Joint 240-Fire	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120
Magic Joint 300-Fire	630 - 2000	185 - 300	185 - 300	185 - 300	760 x 180



Magic Joint Y Fire

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Magic Joint Y 6-Fire	4 - 50	4 - 50	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Magic Joint Y25-Fire	50 - 150	50 - 150	10 - 25	10 - 25	6 - 25	6 - 16	6 - 25	6 - 10	220 x 105
Magic Joint Y95-Fire	120 - 400	95 - 240	25 - 95	16 - 50	25 - 95	16 - 50	25 - 95	10 - 50	315 x 115

P: passante - D: derivato



Magic Joint S Fire

Giunto diretto per segnalamento e controllo



Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)											Dimensioni A x B (mm)				
		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	100x	250x		500x			
Magic Joint S11 Fire	1,5	•	•	•	•	•											180 x 50
	2,5	•	•	•													
Magic Joint S12 Fire	1,5			•	•	•	•	•									215 x 55
	2,5			•	•	•	•	•									
Magic Joint S13 Fire	1,5					•	•	•	•								266 x 72
	2,5					•	•	•	•								
Magic Joint S14 Fire	1,5								•	•	•						330 x 75
	2,5								•	•	•						
Magic Joint S15 Fire	1,5									•	•	•					365 x 95
	2,5									•	•	•					
Magic Joint S16 Fire	1,5										•	•	•				510 x 120
	2,5										•	•	•				
Magic Joint S17 Fire	1,5											•	•	•	•		760 x 180
	2,5											•	•	•	•		



Magic Joint SY Fire

Giunto derivato per segnalamento e controllo



Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)								Dimensioni A x B (mm)						
		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x		75x					
Magic Joint SY1 Fire	1,5	•	•	•	•	•	•									180 x 90
	2,5	•	•	•	•											
Magic Joint SY2 Fire	1,5					•	•	•								220 x 105
	2,5			•	•	•	•	•								
Magic Joint SY3 Fire	1,5								•	•	•	•				315 x 115
	2,5								•	•	•	•				



Magic Joint T Fire

Giunto diretto per cavo telefonico



NON schermato	SCHERMATO	N° coppie per sezioni conduttori (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Prodotto	Prodotto		
Magic Joint T16-Fire	Magic Joint TS16-Fire	1 - 16 x 0,5 - 0,6	180 x 50
Magic Joint T25-Fire	Magic Joint TS25-Fire	16 - 25 x 0,5 - 0,6	215 x 55
Magic Joint T35-Fire	Magic Joint TS35-Fire	25 - 35 x 0,5 - 0,6	266 x 72
Magic Joint T40-Fire	Magic Joint TS40-Fire	35 - 40 x 0,5 - 0,6	330 x 75
Magic Joint T64-Fire	Magic Joint TS64-Fire	40 - 64 x 0,5 - 0,6	365 x 95
Magic Joint T500-Fire	Magic Joint TS500-Fire	60 - 500 x 0,5 - 0,6	510 x 120
Magic Joint T1000-Fire	Magic Joint TS1000-Fire	450 - 1000 x 0,5 - 0,6	760 x 180





Rubber Joint

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)
in classe 2 secondo
la norma CEI 64-8.

Grado di protezione: IP68Temperatura
di esercizio Temperatura di posa: 
-15°C / +45°C

Giunto diretto o derivato con isolamento bicomponente in gomma colata a reticolazione rapida per cavo 0,6/1 kV

Con il nuovo isolamento Magic Rubber, studiato e sviluppato da Raytech per i cavi a 0,6/1 kV, si è realizzata una nuova linea di accessori dalle elevatissime caratteristiche meccaniche, oltre che dielettriche e termiche. La nuova linea si caratterizza per l'assoluta atossicità, per la riaccessibilità anche dopo lunghi periodi di esercizio, per l'assenza di esotermia durante la reticolazione, per l'estrema rapidità di messa in opera e per l'assenza di scadenza.

Di rilievo inoltre le caratteristiche di ridottissima emissione di gas, fumi tossici e corrosivi. Grazie alle caratteristiche meccaniche eccezionali, questi giunti sono particolarmente indicati nel caso di pose in pozzetti o canaline dove esiste la possibilità di movimentazione dei cavi anche dopo la posa, o comunque nei casi di forte abrasione, o di sollecitazioni meccaniche che esulano dai normali parametri di posa ed esercizio.

- Gomma a reticolazione rapida (solo 15 minuti)
- Elevatissime caratteristiche meccaniche ed elastiche
- Per cavi estrusi 0,6/1 kV
- Atossico e sicuro
- Senza scadenza



Sequenza di installazione





Rubber Joint

Giunto diretto per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Rubber Joint 4	1,5 - 25	1,5 - 4	1,5 - 4	1,5 - 4	160 x 45
Rubber Joint 10	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10 *	180 x 50
Rubber Joint 25	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Rubber Joint 35	16 - 185	16 - 35	16 - 35	16 - 35	232 x 70
Rubber Joint 50	50 - 300	16 - 50	16 - 50	16 - 50	266 x 72
Rubber Joint 95	120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Rubber Joint 120	240 - 500	70 - 120	70 - 120	50 - 120	365 x 95
Rubber Joint 240	400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120
Rubber Joint 300	630 - 2000	240 - 400	240 - 300	240 - 300	760 x 180

* Rubber Joint 10 suggerito per diametri di cavo non superiori a 16 mm.

Rubber Joint Y

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Rubber Joint Y6	4 - 50	4 - 50	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Rubber Joint Y25	50 - 150	50 - 150	10 - 25	10 - 25	6 - 25	6 - 16	6 - 25	6 - 10	220 x 105
Rubber Joint Y95	120 - 400	95 - 240	25 - 95	16 - 50	25 - 95	16 - 50	25 - 95	10 - 50	315 x 115
Rubber Joint Y240*	240 - 630	240 - 630	95 - 240	95 - 240	95 - 240	95 - 240	95 - 240	50 - 240	600 x 285

P: passante - D: derivato

* anche per cavi in alluminio.





Raycast

Giunto diretto o derivato con isolamento bicomponente in resina epossidica per cavo 0,6/1 kV

Giunti diretti o derivati per cavo estruso 0,6 / 1 kV: di facile installazione, sono composti da due semigusci in materiale plastico antifrattura, da riempire con resina epossidica bicomponente tipo Rayresin. Per installazione in pozzetti, canaline e direttamente interrata.

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)
in classe 2 secondo la norma CEI 64-8.

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: **0°C / +45°C**

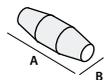


Sequenza di installazione



Raycast L

Giunto diretto per cavo estruso 0,6/1 kV



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni 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

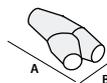
Per cavi in ALLUMINIO	1x	2x	3x	4x	(mm)
Raycast L50	16 - 150	16 - 25	16 - 25	16 - 25	266 x 72
Raycast L120	185 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	365 x 95
Raycast L240	400 - 630	95 - 185	95 - 185	95 - 185	510 x 120

* Raycast L10 suggerito per diametri di cavo non superiori a 16 mm.



Raycast D

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV
con uscita a 30°

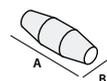


Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Raycast D6	4 - 50	4 - 50	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Raycast D16/D25	50 - 150	50 - 150	10 - 25	10 - 25	6 - 25	6 - 16	6 - 25	6 - 10	220 x 105
Raycast D95	120 - 400	95 - 240	25 - 95	16 - 50	25 - 95	16 - 50	25 - 95	10 - 50	315 x 115

P : passante - D : derivato

Raycast L-S

Giunto diritto per cavo estruso 0,6/1 kV
di tipo schermato

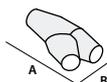


Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Raycast L10-S	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Raycast L25-S	16 - 120	4 - 25	4 - 16	2,5 - 16	215 x 55
Raycast L35-S	16 - 185	16 - 35	16 - 25	16 - 25	232 x 70
Raycast L50-S	50 - 240	16 - 50	16 - 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

Prodotto	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

Giunto derivato per cavo estruso 0,6/1 kV
di tipo schermato



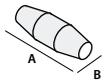
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Raycast D6-S	4 - 35	4 - 35	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	1,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Raycast D25-S	35 - 120	35 - 120	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Raycast D95-S	95 - 300	70 - 150	25 - 95	16 - 50	16 - 70	16 - 35	16 - 50	10 - 35	315 x 115

P : passante - D : derivato



Raycast L-ARM

Giunto diretto di tipo armato a nastri, fili o piattine

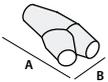


Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)			Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	
Per cavi in RAME				
Raycast L10-ARM	1,5 - 10	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Raycast L25-ARM	4 - 25	4 - 16	2,5 - 16	215 x 55
Raycast L35-ARM	16 - 35	16 - 25	16 - 25	232 x 70
Raycast L50-ARM	16 - 50	16 - 50	16 - 50	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
Per cavi in ALLUMINIO				
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

Giunto derivato di tipo armato a nastri, fili o piattine



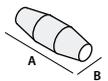
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)						Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	
Per cavi in RAME armati a FILI							
Raycast D6-ARM-F	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Raycast D16-ARM-F	10 - 25	10 - 25	6 - 16	6 - 16	6 - 16	6 - 10	220 x 105
Raycast D95-ARM-F	25 - 70	16 - 50	25 - 70	16 - 35	25 - 50	10 - 35	315 x 115
Per cavi in RAME armati a NASTRI o PIATTINE							
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: passante - D: derivato



Raycast LPS

Giunto diretto per pompe sommerse ad alta profondità

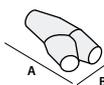


Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Raycast LPS10	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10	180 x 50
Raycast LPS25	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55
Raycast LPS95	120 - 400	25 - 95	25 - 95	25 - 95	330 x 75
Raycast LPS240	400 - 1000	120 - 300	120 - 240	120 - 240	510 x 120



Raycast DPS

Giunto derivato per pompe sommerse ad alta profondità

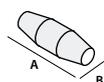


Per cavi in RAME	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
Prodotto	P	D	P	D	P	D	P	D	
Raycast DPS6	4-50	4-50	4-10	4-10	2,5-6	2,5-6	2,5-6	2,5-6	180 x 90
Raycast DPS25	50-150	50-150	10-25	10-25	6-25	6-16	6-16	6-10	220 x 105
Raycast DPS95	120-400	95-240	25-95	16-50	25-95	16-50	25-95	10-50	315 x 115

P : passante - D : derivato

Raycast SL

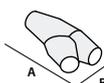
Giunto diretto per segnalamento e controllo



Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)										Dimensioni A x B (mm)		
		5x	7x	10x	12x	16x	19x	24x	40x	75x	100x		250x	
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

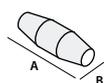
Giunto derivato per segnalamento e controllo



Prodotto	Sezioni conduttori (mm ²)	Formazione cavo (n° conduttori)							Dimensioni A x B (mm)				
		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

Giunto diretto per cavo telefonico



NON schermato	SCHERMATO	N° coppie per sezioni conduttori (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Prodotto	Prodotto		
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



Wonder Joint

Giunto in linea o derivato con riempitivo di tipo Wonder Fluid, isolante monocomponente iniettabile, subito pronto, installabile a qualsiasi temperatura

Giunto dotato di valvola di iniezione; inserita la cartuccia nella pistola, si innesta il beccuccio in modo stabile sulla valvola e si inietta il gel, fino al riempimento completo. La valvola sull'involucro evita la fuoriuscita dell'isolante, assicurando perfetta pulizia e affidabilità. Installabile senza attrezzi particolari: impiega una normalissima pistola da silicone.

- Giunto isolato con **Wonder Fluid**, il gel fluido monocomponente
- Pulito nell'installazione riaccessibile ed ispezionabile
- Involucro provvisto di valvola di non ritorno
- Immediatamente energizzabile
- Adatto anche ad alte profondità
- Atossico e privo di scadenza



Prestazioni elettriche:
CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)

Gel: UL 94-HB

Grado di protezione: IP68

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: **-50°C / +60°C**

Sequenza di installazione



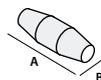
**Ray
Tech**



Wonder Joint L

Giunto diretto con isolamento
a gel iniettato, per cavo estruso 0,6/1 kV

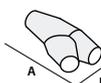
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	1x	2x	3x	4x	
Wonder Joint L4	1,5 - 25	1,5 - 4	1,5 - 4	1,5 - 4	160 x 45
Wonder Joint L10	2,5 - 50	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10	180 x 50
Wonder Joint L25	16 - 150	4 - 25	4 - 25	2,5 - 25	215 x 55



Wonder Joint Y

Giunto derivato con isolamento
a gel iniettato, per cavo estruso 0,6/1 kV

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	1x		2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Wonder Joint Y6	4 - 50	4 - 50	4 - 10	4 - 10	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	2,5 - 6	180 x 90
Wonder Joint Y25	50 - 150	50 - 150	10 - 25	10 - 25	6 - 25	6 - 16	6 - 25	6 - 10	220 x 105



P: passante - D: derivato





SYSTEM PLUS

Gamma di giunti, diritti o derivati, con riempitivo per colata o per iniezione, dotati di **sistema di connessione a vite o a brugola** per cavi ad isolante estruso fino a 1 kV

Separatore pentapolare
con connettori
per giunzioni lineari



Wonder Joint System Plus

- Giunto diritto o derivato con valvola
- Sistema di connessione integrato
- Cartuccia di *Wonder Fluid*



Magic Power Joint System Plus

- Giunto diritto o derivato a "Y" o derivato a "T"
- Sistema di connessione integrato
- Monobottiglia di *Magic Power Gel*

Con separatore quadripolare per giunto derivato a "T"





Separatore pentapolare
con connettori per giunzioni
derivate a "Y"



Separatore quadripolare
con connettori per giunzioni
derivate a "T"

**Prestazioni elettriche:**

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)

Grado di protezione: IP68

Magic Joint System Plus

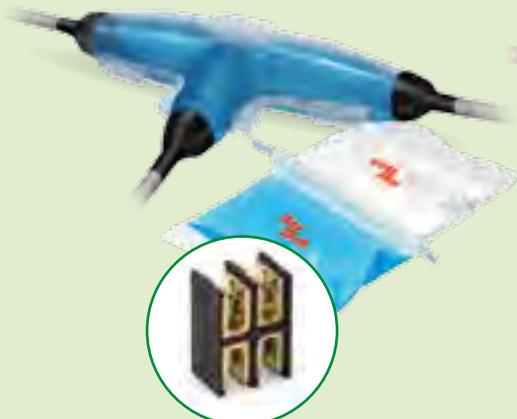
- Giunto diretto o derivato a "Y"
o derivato a "T"
- Sistema di connessione integrato
- Busta monodose di *Magic Gel*

Con separatore quadripolare
per giunto derivato a "T"

Raycast System Plus

- Giunto diretto o derivato a "Y"
o derivato a "T"
- Sistema di connessione integrato
- Busta monodose di *Ray Resin*

Con separatore quadripolare
per giunto derivato a "T"

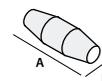




Wonder Joint System Plus L

Giunto diretto con **gel iniettato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



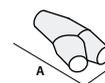
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	5x	
Wonder Joint SP L6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Wonder Joint SP L25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	215 x 55



Wonder Joint System Plus Y

Giunto derivato con **gel iniettato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		5x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Wonder Joint SP Y6	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	180 x 90
Wonder Joint SP Y16	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	220 x 105

P: passante - D: derivato

- Giunti isolati con **Wonder Fluid**, il gel fluido monocomponente
- Puliti nell'installazione, riaccessibili ed ispezionabili
- Involucri provvisti di valvola di non ritorno
- Adatti anche ad alte profondità
- Atossici e privi di scadenza
- Per cavi estrusi 0,6/1 kV

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: -50°C / +60°C



Magic Power Joint System Plus L

Giunto diretto con **gel colato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	5x	
Magic P Joint SP L6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Magic P Joint SP L16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	215 x 55
Magic P Joint SP L25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	215 x 65



Magic Power Joint System Plus Y

Giunto derivato a Y con **gel colato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		5x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Magic P Joint SP Y6	1,5-6	1,5-4	1,5-6	1,5-4	1,5-6	1,5-4	1,5-6	1,5-4	180 x 90
Magic P Joint SP Y16	4-16	1,5-4	4-16	1,5-4	4-16	1,5-4	4-16	1,5-4	220 x 105

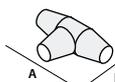
P : passante - D : derivato



Magic Power Joint System Plus T

Giunto derivato a T con **gel colato**

Spaziatore quadripolare + connettori a vite



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)						Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	
Magic P Joint SP T35	6 - 35	1,5 - 10	6 - 35	1,5 - 10	6 - 35	1,5 - 10	305 x 155

P : passante - D : derivato



- Giunti isolati con **Magic Power Gel**, l'unico autoagglomerante
- Riaccessibili, removibili, ispezionabili
- Per installazioni anche in condizioni severe e ad alta profondità
- Estremamente aderenti e sigillanti
- Atossici e privi di scadenza
- Per cavi estrusi 0,6/1 kV

90° Temperatura di esercizio

Temperatura di posa: -15°C / +55°C

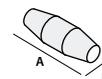
Ray
tech



Magic Joint System Plus L

Giunto diretto con **gel colato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



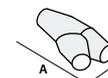
Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	5x	
Magic Joint SP L6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Magic Joint SP L16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	215 x 55
Magic Joint SP L25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	215 x 65



Magic Joint System Plus Y

Giunto derivato a Y con **gel colato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		5x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Magic Joint SP Y6	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	180 x 90
Magic Joint SP Y16	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	220 x 105

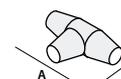
P: passante - D: derivato



Magic Joint System Plus T

Giunto derivato a T con **gel colato**

Spaziatore pentapolare + connettori a vite



Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)						Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	
Magic Joint SP T35	6 - 35	1,5 - 10	6 - 35	1,5 - 10	6 - 35	1,5 - 10	305 x 155

P: passante - D: derivato

- Giunti isolati con **Magic Gel**
- Gel a reticolazione rapida (solo 10 minuti)
- Estremamente aderente e sigillante
- Atossici e privi di scadenza
- Per cavi estrusi 0,6/1 kV

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: -10°C / +45°C



Raycast System Plus L

Giunto diretto con **resina colata**
completo di spaziatore e connettori a vite

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)				Dimensioni A x B (mm)
	2x	3x	4x	5x	
Raycast SP L6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	180 x 50
Raycast SP L16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	215 x 55
Raycast SP L25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	4 - 25	215 x 65



Raycast System Plus Y

Giunto derivato a Y con **resina colata**
completo di spaziatore e connettori a vite

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)								Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		5x		
	P	D	P	D	P	D	P	D	
Raycast SP D6	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	1,5 - 6	1,5 - 4	180 x 90
Raycast SP D16	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	4 - 16	1,5 - 4	220 x 105

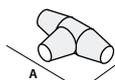


P : passante - D : derivato

Raycast System Plus T

Giunto derivato a T con **resina colata**
completo di spaziatore e connettori a vite

Prodotto	Formazione cavo e sezioni conduttori (n° x mm ²)						Dimensioni A x B (mm)
	2x		3x		4x		
	P	D	P	D	P	D	
Raycast SPT 35	6 - 35	1,5 - 10	6 - 35	1,5 - 10	6 - 35	1,5 - 10	305 x 155



P : passante - D : derivato

- Giunti isolati con **Ray Resin** resina epossidica bicomponente
- Per cavi estrusi 0,6/1 kV

90° Temperatura di esercizio

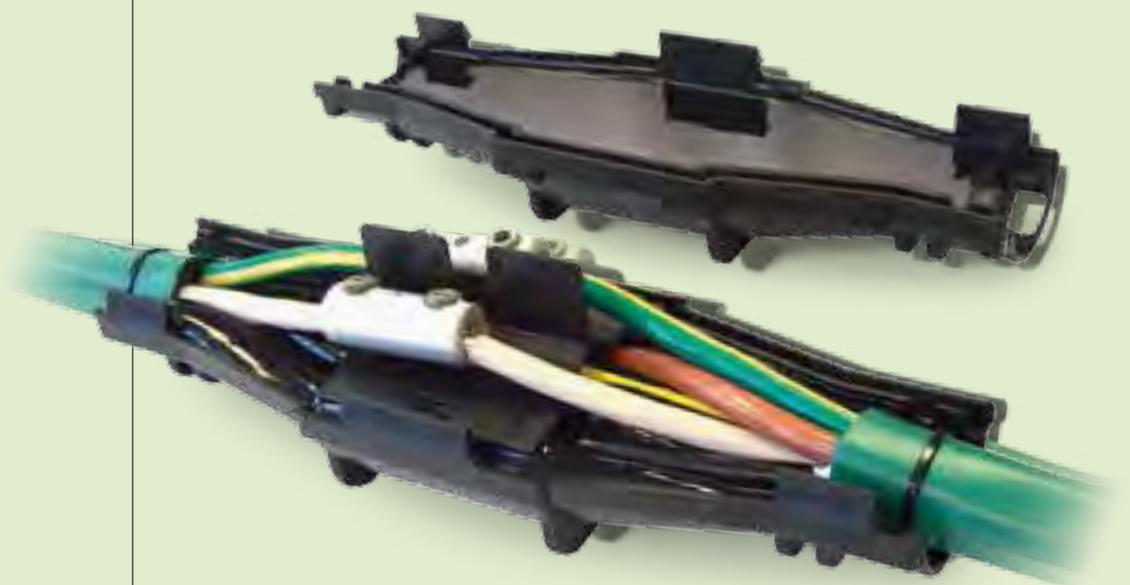
Temperatura di posa: 0°C / +45°C

**Ray
tech**



SYSTEM FAST RP

Giunti dritti con sistema a quattro connettori a **rottura predeterminata**. L'affidabilità dei giunti Raytech con la comodità e facilità di installazione conferita dal tipo di connettori





- Non più presse, non più connettori monosezione
- Le viti di connessione si spezzano automaticamente al raggiungimento della corretta coppia di serraggio, assicurando una connessione perfetta
- Adatti per conduttori in rame e alluminio (conduttori alluminio sezione minima 10 mm²)

**Prestazioni elettriche:**

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo)

New

Rapid Joint RIP 68



Rapid Joint RP



Magic Power Joint RP



Raycast RP



Magic Joint RP



GVL RP



**New**Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: -40°C / +50°C

Rapid Joint IP68 System Fast RP

Giunto dirritto preriempito in gel

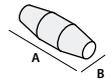
Prodotto	Configurazione IP68 			Configurazione IPX8 		
	Sezione mm ²	Formazione n°	Ø cavo mm	Sezione mm ²	Formazione n°	Ø cavo mm max
Rapid Joint L6-RIP68/1	25 - 50	●	12 - 18	25 - 50	●	24
Rapid Joint L6-RIP68/2	1,5 - 10	⊕	12 - 18	1,5 - 10	⊕	24
Rapid Joint L6-RIP68/3	1,5 - 6	⊗	12 - 18	1,5 - 10	⊗	24
Rapid Joint L6-RIP68/4	1,5 - 6	⊕	12 - 18	1,5 - 10	⊕	24
Rapid Joint L10-RIP68/1	70 - 95	●	16 - 20	35 - 150	●	31
Rapid Joint L10-RIP68/2	10 - 16	⊕	16 - 20	10 - 25	⊕	31
Rapid Joint L10-RIP68/3	10	⊗	16 - 20	10 - 25	⊗	31
Rapid Joint L10-RIP68/4	10	⊕	16 - 20	10 - 25	⊕	31

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: -40°C / +50°C

Rapid Joint System Fast RP

Giunto dirritto preriempito in gel



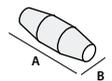
Prodotto	Formazione cavo da 2x a 4x (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Rapid Joint L 10 RP	1,5 - 10	180 x 60
Rapid Joint L 25 RP	10 - 25	210 x 65
Rapid Joint L 95 RP	35 - 95	320 x 100

Temperatura di esercizio **90°**

Temperatura di posa: -15°C / +55°C

Magic Power Joint System Fast RP

Giunto dirritto con Magic Power Gel



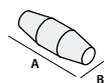
Prodotto	Formazione cavo da 2x a 4x (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Magic P Joint L 35- RP/16	1,5 - 16	232 x 70
Magic P Joint L 35- RP/35	10 - 35	232 x 70
Magic P Joint L 50- RP/50	25 - 50	266 x 72
Magic P Joint L 120- RP/120	35 - 120	365 x 95
Magic P Joint L 240- RP/150	35 - 150	510 x 120



Magic Joint System Fast RP

Giunto dritto con Magic Gel

Prodotto	Formazione cavo da 2x a 4x (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Magic Joint 35- RP/16	1,5 - 16	232 x 70
Magic Joint 35- RP/35	10 - 35	232 x 70
Magic Joint 50- RP/50	25 - 50	266 x 72
Magic Joint 120- RP/120	35 - 120	365 x 95
Magic Joint 240- RP/150	35 - 150	510 x 120



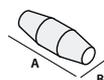
90°

Temperatura
di esercizioTemperatura di posa:
-10°C / +45°C

Raycast System Fast RP

Giunto dritto con resina epossidica Ray Resin

Prodotto	Formazione cavo da 2x a 4x (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
Raycast L 35- RP/16	1,5 - 16	232 x 70
Raycast L 35- RP/35	10 - 35	232 x 70
Raycast L 50- RP/50	25 - 50	266 x 72
Raycast L 120- RP/120	35 - 120	365 x 95
Raycast L 240- RP/150	35 - 150	510 x 120



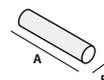
90°

Temperatura
di esercizioTemperatura di posa:
0°C / +45°C

GLV System Fast RP

Giunto dritto termorestringente

Prodotto	Formazione cavo 4x (n° x mm ²)	Dimensioni A x B (mm)
GLV 0435- RP/16	6 - 16	650 x 50
GLV 0470- RP/35	25 - 35	650 x 70
GLV 0470- RP/50	25 - 50	650 x 75
GLV 4150- RP/150	50 - 150	800 x 80

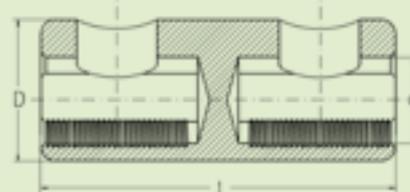


90°

Temperatura
di esercizioTemperatura di posa:
-15°C / +45°C

Connettori a rottura predeterminata

Prodotto	Sezioni alluminio (mm ²)	Sezioni rame (mm ²)	Coppia di rottura (Nm)	Dimensioni		
				L	D	d
Ray-TTF 1,5/16	10 - 16	1,5 - 16	4	30	12	6,1
Ray-TTF 10/35	10 - 35	10 - 35	10	36	16	9,0
Ray-TTF 25/50	25 - 50	25 - 50	12	36	18	10,0
Ray-TTF 35/150	35 - 150	35 - 150	30	70	28	17,0



**Prestazioni elettriche:**

CEI EN 50393 • CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)

**Non propagazione
della fiamma:**

CEI 20-35 • IEC 60332-1 • HD405-1
(per quanto applicabili)

Temperatura
di esercizio **90°**

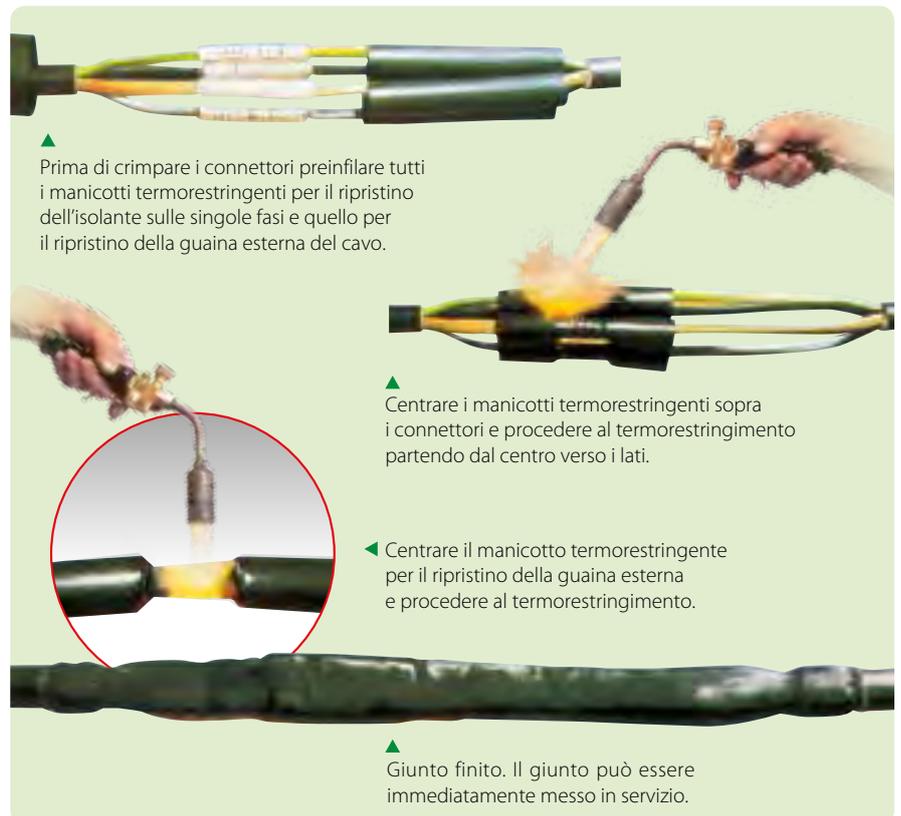
Temperatura di posa:
-15°C / +45°C

Termorestringenti

Giunzioni in linea o derivate di tipo termorestringente
per cavo ad isolante estruso fino a 1 kV



Sequenza di installazione

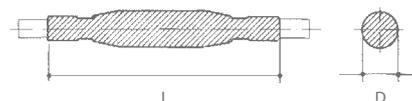




GDL

Giunzione per cavi unipolari anche a neutro concentrico

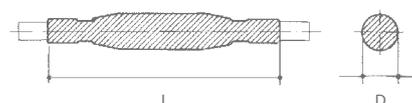
Prodotto	Conduttore di sezione mm ²		Dimensioni L (mm)
	da	a	
GDL 92 A1	4	10	300
GDL 92 A2	16	150	300
GDL 92 A3	185	400	300
GDL 92 PA	10	50	300



GLV

Giunzione per cavi multipolari (anche per pompe sommerse)

Prodotto	Conduttore di sezione mm ²		Numero delle fasi	Dimensioni	
	da	a		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

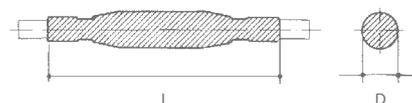


Per conduttori sia in rame sia in alluminio. Per posa aerea, interrata, sommersa.

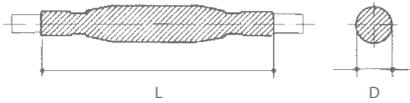
GLV-N

Giunzione per cavi multipolari con neutro concentrico

Prodotto	Conduttore di sezione mm ²		Numero delle fasi	Dimensioni	
	da	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



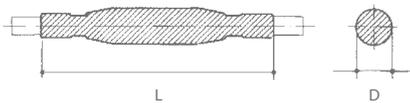
Comprendono isolamento di fase, calza metallica per il ripristino del neutro concentrico e manicotto esterno autosigillante.



GLV-ARM

Giunzione per cavi multipolari armati

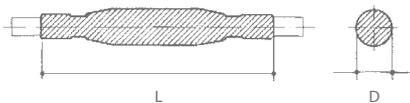
Prodotto	Connettore di sezione (mm ²)		Dimensioni	
	da	a	L (mm)	D (mm)
GLV 0406-ARM	1,5	6	300	25
GLV 0416-ARM	6	16	400	40
GLV 0450-ARM	25	50	800	60
GLV 4150-ARM	70	150	1000	100
GLV 4300-ARM	185	300	1000	120



BOPA

Giunzione per cavi MT per illuminazione pubblica

Prodotto	Tensione di esercizio kV	Numero delle fasi	Sezione (mm ²)	Dimensioni	
				L (mm)	D (mm)
BOPA 3	3	1	1x10	300	50
BOPA 4	3	2	2x10	450	60
BOPA 5	3	3	3x10	450	70
BOPA 3/2	3,6	1 + neutro concentrico	1 x 6 + 6 concentrico	700	35
BOPA 4/T transizione	3	2	2,5 - 10 carta / 10 - 50 estruso	750	40



DJ

Giunzione di derivazione BT

Prodotto	Cavi unipolari sezione (mm ²)		Cavi multipolari sezione (mm ²)		Dimensioni	
	Passante	Derivato	Passante	Derivato	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 cavi unipolari 1 x 6 - 50	2 x 1,5 1 cavo bipolare 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

Giunzione per cavi resistenti alla fiamma

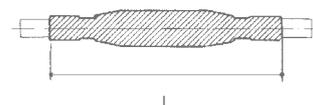
I giunti Raytech del tipo resistenti alla fiamma sono adatti a cavi 0,6/1 kV sia del tipo **energia**, che del tipo **segnalamento e controllo**

PER CAVI ENERGIA

NON ARMATO		Formazione cavo (n° x mm ²)	Dimensioni L (mm)
Prodotto			
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
ARMATO		Formazione cavo (n° x mm ²)	Dimensioni L (mm)
Prodotto			
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

PER CAVI SEGNALAMENTO E CONTROLLO

NON ARMATO		Formazione cavo (n° x mm ²)	Dimensioni L (mm)
Prodotto			
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
ARMATO		Formazione cavo (n° x mm ²)	Dimensioni L (mm)
Prodotto			
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



Prestazioni elettriche:
CEI EN 50393

Resistenza alla fiamma:
IEC 60331-21 • CEI 20-36/2-1
(per quanto applicabili)

Per altre formazioni e sezioni
di cavo contattare Raytech

DJ F/R

Giunzione di derivazione per cavi resistenti alla fiamma

I giunti Raytech tipo DJ F/R sono del tipo resistente alla fiamma per cavi **energia** 0,6/1 kV

PER CAVI ENERGIA

NON ARMATO		Formazione cavo (n° x mm ²)		Dimensioni L (mm)
Prodotto	Passante	Derivato		
DJ 4016 - F/R	3 - 4 x 1,5 - 16	3 - 4 x 1,5 - 16		300
ARMATO		Formazione cavo (n° x mm ²)		Dimensioni L (mm)
Prodotto	Passante	Derivato		
DJ 4016 - ARM-F/R	3 - 4 x 1,5 - 16	3 - 4 x 1,5 - 16		300

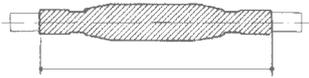


GMP

Corredi di giunzione per cavi multiconduttori di segnalamento, comando o controllo

Cavo NON ARMATO		N° dei conduttori		Sezione mm ²		Ø esterno del cavo	
Prodotto	da	a	da	a	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	

Cavo ARMATO		N° dei conduttori		Sezione mm ²		Ø esterno del cavo	
Prodotto	da	a	da	a	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

Corredi di giunzione per cavi multicoppie di comunicazione, comando o controllo

Cavo NON ARMATO		N° di coppie		Sezione mm ²		Ø esterno del cavo	
Prodotto	da	a	da	a	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	

Cavo ARMATO		N° di coppie		Sezione mm ²		Ø esterno del cavo	
Prodotto	da	a	da	a	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	

Terminali termorestringenti

TLV

Terminazioni per cavi estrusi fino a 1 kV armato e non armato

Cavi estrusi NON ARMATI	Cavi estrusi con ARMATURA A FILI	Conduttore di sezione mm ²		Numero delle fasi
Prodotto	Prodotto	da	a	
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



Comprendono la guaina per ricoprire le fasi, la sigillatura del punto di divaricazione delle fasi e la sigillatura tra fase e capocorda.

TLV 500

Terminazioni per cavi estrusi fino a 1 kV a neutro concentrico

Prodotto	Conduttore di sezione mm ²		Numero delle fasi
	da	a	
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



Comprendono anche la guaina per ricoprire il conduttore concentrico.





RIEMPITIVI

Isolanti e sigillanti per la protezione di connessioni elettriche



Gel

BICOMPONENTE A COLATA

pag. 64



Magic Power Gel

Gel bicomponente autoagglomerante in monobottiglia



Magic Gel

Gel bicomponente in bottiglie



Magic Fluid

Gel bicomponente in busta monodose



Ray Gel

Gel bicomponente in bottiglie per impianti telefonici, citofonici



Bag Gel

Gel bicomponente in buste per impianti telefonici, citofonici

Gomma

BICOMPONENTE IN PASTA / A COLATA

pag. 78

pag. 80



Sky Plast

Gomma bicomponente modellabile



Magic Rubber & Rubber Fluid

Gomma bicomponente in bottiglia o busta monodose



Gel

MONOCOMPONENTE INIETTIBILE

pag.
70



Wonder Gel
Monocomponente colorato



Wonder Gel Invisible
Monocomponente trasparente



Wonder Fluid
Monocomponente fluido



Monogel
Monocomponente neutro



Gelgum

BICOMPONENTE A COLATA

pag.
76



TechnoGelGum
Bicomponente in monobottiglia

Resina

BICOMPONENTE A COLATA

pag.
81



Ray Resin
Resina epossidica bicomponente in busta monodose



Magic Power Gel

L'unico gel bicomponente in mono-bottiglia di elevatissime caratteristiche dielettriche, sigillanti e termiche, riaccessibile e riutilizzabile!

- Elevata appiccicosità
- Spiccate caratteristiche di autoagglomerabilità
- Mono-bottiglia bicomponente compatta e comoda
- Riutilizzabile oltre che riaccessibile, anche dopo lunghi periodi di esercizio
- Non dà sprechi
- Atossico e sicuro

SIGILLANTE E ISOLANTE



RIACCESSIBILE



RIUTILIZZABILE





Appiccicosità

- Sigillatura eccezionale in ogni condizione
- Maggior resistenza alla pressione
- Efficace anche quando applicato in verticale o a soffitto

Autoagglomerabilità

- Una volta reticolato aderisce perfettamente su se stesso per dare una massa omogenea e compatta
- Può quindi essere applicato in strati successivi

Zero sprechi

- Per le proprie peculiarità, anche il residuo di miscelazione può essere recuperato e conservato per un successivo riutilizzo
- Anche i residui mantengono le stesse caratteristiche

Mono-bottiglia

- Comodità di impiego
- Confezione più compatta
- Minor spazio occupato nella cassetta attrezzi
- Entrambe i componenti in una unica confezione

Gel: UL 94-HB

Rigidità dielettrica:

>23 kV/mm

Tempo di reticolazione:
rapida (circa 15 min. a 25°C)

Resistività di volume:

>2 . 10¹⁵ Ω cm

Temperatura di esercizio:

-60°C / +200°C

Temperatura di sovraccarico per tempi limitati:

fino a 250°C

Stabilizzato per:

muffe - UV

Grado di protezione:

IP68 (in idonei involucri)

Magic Power Gel

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità
Magic Power Gel	●	1 mono-bottiglia bicomponente 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	1000 ml
Magic Power Gel 500	●	1 mono-bottiglia bicomponente 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	500 ml
Magic Power Gel 250	●	1 mono-bottiglia bicomponente	250 ml



Ray
tech

Per tutti i tipi di connessioni, anche nelle condizioni più gravose, per energia, telecom e segnalamento!



Gel: UL 94-HB

Rigidità dielettrica:

>23 kV/mm

Tempo di reticolazione:

rapida (circa 10 min. a 23°C)

Resistività di volume:

>2 · 10¹⁵ Ω cm

Temperatura di esercizio:

-60°C / +200°C

Temperatura di sovraccarico

per tempi limitati:

fino a 250°C

Stabilizzato per:

muffe - UV

Grado di protezione:

IP68 (in idonei involucri)

Magic Gel & Magic Fluid

Gel bicomponente di elevatissime caratteristiche dielettriche e termiche, ideale per sistemi di connessioni (muffole o cassette) per cavi di potenza

Il gel isolante e sigillante colato in idonei involucri, garantisce un grado di protezione IP68 ed è in grado di sostituire qualsiasi tipo di resina. Si tratta di un isolante autosigillante di tipo polimerico, in due pratiche bottiglie o in busta monouso, con reticolazione a freddo. Una volta colato, l'isolamento, caratterizzato da bassissima viscosità, ingloba e riveste qualunque tipo di materiale reticolando in meno di 10 minuti. Assolutamente atossico, reticola con un picco isotermico molto basso che non sollecita termicamente i materiali con cui va a contatto.

- Per tutte le applicazioni caratterizzate da alte tensioni ed alte temperature!
- Reticolazione rapida (solo 10 minuti)
- Riaccessibile anche dopo lunghi periodi di esercizio
- Atossico e sicuro, senza scadenza
- Bassa viscosità



Esempi di utilizzo



**Problema ENERGIA**

Che cosa deve dare un gel per questa tipologia di impianti?

- ✓ **ISOLAMENTO:** Tensioni elevate (1 kV esercizio, 4 kV prova)
- ✓ **PRESTAZIONI TERMICHE:** Temperatura di esercizio 90°C, di sovraccarico 130°C, di corto circuito 250°C
- ✓ **SIGILLATURA:** Installazioni anche in ambienti umidi, pozzetti allagati
- ✓ **GRADO DI PROTEZIONE:** Devono funzionare anche con acqua tra le anime del cavo
- ✓ **SISTEMI CERTIFICATI:** L'insieme del gel isolante + involucro devono rispondere alle normative vigenti, CEI 20-33 e CEI EN 50393

Soluzione: Magic Gel soddisfa tutti i requisiti degli impianti Energia!



Magic Gel

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Magic Gel 300	●	2 flaconi	300 ml
Magic Gel 1000	●	2 flaconi - 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	1000 ml
Magic Gel 2000	●	2 flaconi - 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	2000 ml
Magic Gel 10000	●	2 taniche - 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	10 lt



Magic Fluid

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Magic Fluid 90	●	Busta monodose bicomponente	90 gr
Magic Fluid 110	●	Busta monodose bicomponente	110 gr
Magic Fluid 170	●	Busta monodose bicomponente	170 gr
Magic Fluid 210	●	Busta monodose bicomponente	210 gr
Magic Fluid 420	●	Busta monodose bicomponente	420 gr
Magic Fluid 550	●	Busta monodose bicomponente	550 gr



Ray Gel

Gel: UL 94-HB

Rigidità dielettrica:

>23 kV/mm

Tempo di reticolazione:

rapidissima (circa 3 min. a 30°C)

Resistività di volume:

>1,5 x 10¹⁵ Ω cm

Temperatura di esercizio:

-60°C / +180°C

Conducibilità termica:

< 0,2 W/m°K

Costante dielettrica:

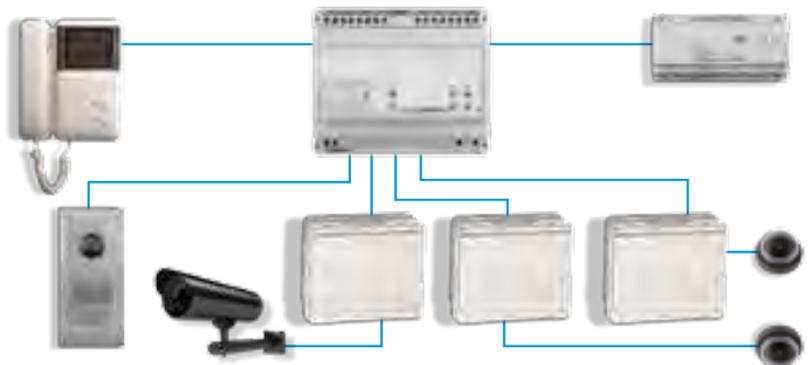
< 7

Grado di protezione:

IP68 (in idonei involucri)

Gel silconico bicomponente isolante, sigillante, riaccessibile a reticolazione rapida per uso in impianti telefonici, citofonici e per la protezione di LED e display

- Reticolazione rapida
- Protezione antiossidazione
- Resistente alle basse temperature
- Atossico e sicuro, senza scadenza



**COLORE ROSSO**

- Particolarmente formulato per la resistenza agli UV
- Adatto ad installazioni "di superficie"
- Ideale per impianti citofonici

**COLORE VERDE**

- Particolarmente resistente ai funghi e alle muffe
- Anche per installazioni interrate
- Ideale per le connessioni telefoniche

**COLORE TRASPARENTE**

- Ottima trasparenza
- Non opacizza
- Ideale per la protezione di circuiti stampati, per la sigillatura di display, per isolare e sigillare LED

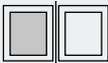
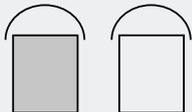
**Problema TELECOM**

Che cosa deve dare un gel per questa tipologia di impianti?

- ✓ **SIGILLATURA:**
Installazioni anche in ambienti umidi, pozzetti allagati
- ✓ **GRADO DI PROTEZIONE:**
IP68 in idonei involucri
- ✓ **PREVENZIONE DALL'OSSIDAZIONE:**
I contatti nelle connessioni Telecom non devono dare attenuazioni (basse correnti di segnale)
- ✓ **ELEVATA FLUIDITÀ ISOLANTE:**
L'isolante, durante la colata deve andare a riempire tutti gli spazi interstiziali tra le anime del giunto
- ✓ **ANTICRACKING:**
L'isolante nel giunto permanentemente freddo non deve fessurare alle basse temperature
- ✓ **ISOLAMENTO:**
Il riempitivo deve essere isolante

Soluzione: Ray Gel soddisfa tutti i requisiti degli impianti Telecom!

Ray Gel / Bag Gel

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Bag Gel 200-T	○	Busta monodose bicomponente	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 bottigliette bicomponente	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 fustini bicomponente	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

Gel isolanti monocomponenti in cartuccia per l'istantanea messa in sicurezza delle nuove installazioni e la manutenzione di ogni tipo di connessione elettrica

I migliori amici dell'installatore. Le connessioni elettriche, poste all'interno di cassette vuote, sono esposte a rischi di corto circuito, ossidazione e corrosione talvolta con danni irrimediabili. Senza sforzi né tempi di attesa, **WonderGel** e **WonderGel Invisible** ottimizzano il vostro compito, garantendo protezione e sicurezza agli impianti secondo la regola dell'arte per un servizio di massima qualità, veloce e perfetto, per la vostra soddisfazione e per quella del consumatore finale.

- Pronti all'uso! Nessun mescolamento! Già reticolati! Nessun tempo di attesa!
- Risolvono i problemi derivanti da un cattivo isolamento o sigillatura
- Eliminano i fastidiosi fuori servizio causati dall'umidità
- Proteggono i tuoi impianti dall'intrusione di insetti
- Preservano le connessioni elettriche da ossidazione e corrosione
- Brevettato 

IMPIANTI
DI VIDEOSORVEGLIANZA



COLLEGAMENTI
IN AMBIENTI UMIDI



CONNESSIONI SOMMERSE

**Salvtempo
e salvaspazio**

FACILE DA APPLICARE
ANCHE IN POSIZIONI
DI DIFFICILE ACCESSO!



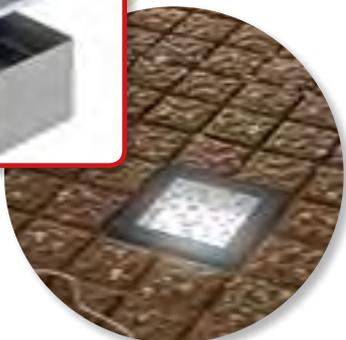
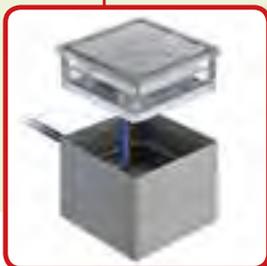
**Sempre a portata
di mano!**



ISPEZIONABILE

IMPIANTI
ESTERNICONNESSIONI
INTERRATE

PICCOLE CONNESSIONI

FARETTI A
TERRA**COS'È IL GEL WONDER?**

- Gel monocomponente
- Estremamente appiccicoso
- Sempre morbido nel tempo
- Non secca mai
- Atossico e sicuro
- Privo di scadenza

**COSA ASSICURA?**

- Massimo isolamento e sigillatura
- Adesione efficace e stabile nel tempo
- Alta resistenza alla pressione dell'acqua
- Grado di protezione IP68 quando erogato all'interno di involucri appropriati

**PERCHÉ È IN CARTUCCIA?**

- Sempre pronta e a portata di mano
- Utilizzabile con pistole standard
- È dosabile
- Nessuno spreco
- Completa di erogatore
- Rapidissimo utilizzo anche in posizioni disagiati
- Minimo ingombro





WonderGel & WonderGel INVISIBLE

Caratteristiche

- Gel monocomponente fornito già reticolato in cartuccia
- Nessun mescolamento, nessun tempo di attesa
- Gel visco-elastico di elevata fluidità
- Autolivellante e autoagglomerante
- Applicabile con i normali cricchetti per siliconi
- Facile da dosare
- Non scade e non indurisce
- Facile da applicare anche in punti impervi
- Nessun decadimento delle caratteristiche nel tempo
- Riaccessibile
- Atossico e sicuro
- Applicabile in ogni condizione climatica, anche sotto pioggia o al sole estivo
- Applicabile anche su apparecchi in tensione
- Rigidità dielettrica > 23 kV/mm
- Resistività di volume > 2 10¹⁵ Ω cm
- Temperatura di esercizio da -60°C / +200°C
- Temperatura di sovraccarico per brevi periodi: 250°C
- Gel UL 94-HB

* Grado di protezione IP68 in idonei involucri


**Ray
Tech**


Wonder Gel

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Wonder Gel	●	Cartuccia con ugello dosatore	280 ml
Wonder Gel Invisible	○	Cartuccia con ugello dosatore	280 ml

Gel tecnologie a confronto

PRODOTTO	MAGIC GEL	MAGIC POWER GEL	WONDER GEL
	 <p>Gel bicomponente in due bottiglie</p>	 <p>Gel bicomponente in monobottiglia a 2 scomparti</p>	 <p>Gel monocomponente già pronto all'uso in cartuccia</p>
METODO APPLICATIVO	 <p>MISCHIA E VERSA</p>	 <p>1 MISCHIA E VERSA</p>	 <p>2 MISCHIA, ATTENDI E APPICCICA</p>
TEMPERATURA D'INSTALLAZIONE (°C)	- 5 * -10 ** / +45 -15 ***	- 5 * -10 ** / +55 -15 ***	-40 / +60
TEMPERATURA DI ESERCIZIO (°C)	-60 / +200	-60 / +200	-40 / +110
TEMPO DI RETICOLAZIONE (minuti a 25°C)	< 10 min.	ca. 15 min.	Pronto all'uso in 15 min
CARATTERISTICHE PRINCIPALI	RIACCESSIBILE	RIACCESSIBILE RIUTILIZZABILE	APPICCICABILE RIACCESSIBILE RIUTILIZZABILE

* Colato a -5°C da bottiglie conservate a >10°C.

** Colato a -10°C da bottiglie conservate a >20°C.

*** Colato a -15°C da bottiglie conservate a -15°C (reticolazione entro 48 ore).

I gel Raytech possono essere utilizzati per il riempimento e la sigillatura di tutte le cassette di derivazione e sono ideali per garantire il top della protezione se applicati all'interno di giunti e muffole di nostra produzione.

Gel: UL 94-HB

Temperatura di esercizio:

-60°C / +200°C

Temperatura d'installazione:

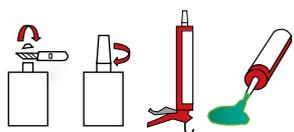
-40°C / +110°C

Rigidità dielettrica:

> 23 kV/mm

Grado di protezione:

IP68 (in idonei involucri)



Wonder Fluid

Gel fluido isolante monocomponente in cartuccia

- Gel fluido pronto all'uso
- Ideato per il riempimento delle nuove muffole Raytech con valvola di non ritorno
- Adatto al riempimento di cassette
- Una volta aperto, non solidifica
- Non dà sprechi
- Privo di scadenza



Wonder Fluid

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Wonder Fluid 210	●	Cartuccia con ugello dosatore	210 ml
Wonder Fluid 280	●	Cartuccia con ugello dosatore	280 ml

Monogel

Gel monocomponente isolante trasparente per uso generico

- Pronto all'uso
- Privo di scadenza



Gel: UL 94-HB

Temperatura di esercizio:

-60°C / +200°C

Temperatura d'installazione:

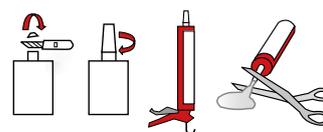
-40°C / +110°C

Rigidità dielettrica:

> 23 kV/mm

Grado di protezione:

IP68 (in idonei involucri)



Monogel

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Monogel	○	Cartuccia con ugello dosatore	300 ml

**Rigidità dielettrica:**

≥21 kV/mm

Tempo di reticolazione:

rapida (circa 10 min. a 25°C)

Resistività di volume:> 10¹⁵ Ω cm**Temperatura di esercizio:**

-60°C / +200°C

Temperatura di sovraccarico**per tempi limitati:**

fino a 250°C

Stabilizzato per:

muffe - UV

Grado di protezione:

IP68 (in idonei involucri)

Techno Gel Gum

Isolante bicomponente in monobottiglia di elevate caratteristiche dielettriche, sigillanti e termiche. Impermeabile e riaccessibile!

TechnoGelGum è un elastomero flessibile a forte tenuta la cui formula è stata ottimizzata per la protezione di connessioni di CAVI ENERGIA, di CAVI TELECOM e di CIRCUITI ELETTRONICI. Una nuova ricetta che conferisce al prodotto una sorprendente e originale consistenza che unisce le caratteristiche del GEL a quelle della GOMMA, enfatizzandone le caratteristiche. È quindi elastico e flessibile come un gel ma è allo stesso tempo tenace e asciutto come una gomma.

- Per installazioni fino a 1 kV
- Adatto ad alte temperature
- Adatto anche sott'acqua ad alte profondità
- Waterproof > 1 MPa
- Resistente ai raggi UV
- Removibile
- Resistente alle vibrazioni può agire da smorzatore
- Adatto alla posa in acqua salata (mare) e in acqua clorurata (piscine)
- Atossico e sicuro

ESTREMAMENTE ELASTICO
E IDROREPELENTE

NUOVA CONSISTENZA
TENACIA ESTREMA

TECHNO
GELGUM

FLESSIBILE COME UN GEL

FORTE COME UNA GOMMA

**NATO PER
ESSERE UNICO!**

Non è un GEL e neppure una GOMMA,
MA HA LE CARATTERISTICHE MIGLIORI DI ENTRAMBI!



SICURO



IMPERMEABILE



REMOVIBILE

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Techno Gel Gum	●	1 mono-bottiglia bicomponente 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	1 kg

Sequenza di installazione



Agitare prima dell'uso.



Versare TechnoGelGum nel misurino in rapporto 1:1.



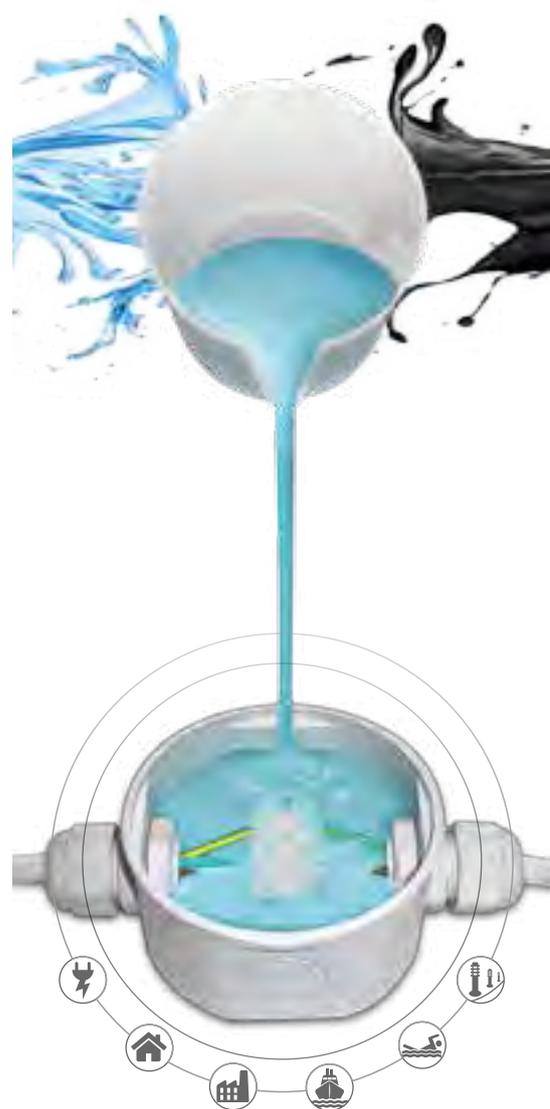
Mescolare 1 minuto max.



Versare 1 minuto max.



In soli 10 minuti la reticolazione è completata.



Ray
tech

Sky Plast

Rigidità dielettrica:
> 23 kV/mm
Grado di protezione:
IP68 (in idonei involucri)

La gomma bicomponente in pasta isolante, modellabile, autoestinguente, dalle elevate caratteristiche dielettriche

Dalla costante e attenta ricerca e dallo sviluppo di nuove tecnologie, Raytech ha ideato Sky Plast, innovazione tecnologica assoluta per coprire, proteggere, isolare, rivestire e rendere ignifugo qualsiasi componente elettrico e non. Una volta amalgamati i 2 componenti in rapporto 1:1 (per 2 min. max) fino a ottenere un composto uniforme, essa reticola rapidamente a temperatura ambiente in meno di 5 minuti. Sky Plast, dopo essere stata avvolta intorno al componente da proteggere, in breve tempo si trasforma in uno strato di gomma dalle elevate caratteristiche dielettriche di autoestinguenza.

- Pasta modellabile, atossica e sicura
- A bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi
- In grado di sostituire nastrature, termorestringenti, resinature
- Flessibile ed elastica nel tempo
- Rapida nella reticolazione



Sequenza di installazione



Esempi di installazione



Sigillatura pressacavi



Creazione di terminali BT



Isolamento di connessioni multiple



uso elettrico



Protezione teste cavi



Protezione cavidotti



Isolamento calate, sbarre, passanti di trasformatori



Isolamento utensili



uso idraulico



uso generico



Protezione spigoli



Preparazione in loco di sostegni e di supporto



Preparazione di deflettori, ugelli, deviatori di flusso



Preparazione in loco di espansori per tasselli



Preparazione in loco di piccoli stampi per impronta



Preparazione di barre, rondelle, tondi isolanti



Preparazione in loco di guarnizioni

Sky Plast

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Sky Plast	●	2 barattoli bicomponente	500 gr
Sky Plast 250	●	2 barattoli bicomponente	250 gr

Ray
Tech

Magic Rubber

Gomma bicomponente a reticolazione rapida

Gomma bicomponente liquida isolante, estremamente conformante ed avvolgente, flessibile, elastica e riaccessibile. In pochi minuti si trasforma in una gomma di elevatissime caratteristiche dielettriche, termiche, meccaniche ed elastiche.

- Tempo di reticolazione:**
15 minuti a 23°C
- Resistività di volume:**
>2 10¹⁵ Ω cm
- Rigidità dielettrica:**
> 23 kV/mm
- Peso specifico:**
1,22 circa
- Grado di protezione:**
IP68 (in idonei involucri)

- Per installazioni fino a 1kV
- A bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi
- Ideale anche per calchi e stampi
- Atossico e sicuro
- Privo di scadenza



Magic Rubber & Rubber Fluid

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Magic Rubber 500	●	2 bottiglie bicomponente 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	500 gr
Magic Rubber 10	●	2 taniche bicomponente 1 misurino - 1 paletta mescolatrice	10 kg
Rubber Fluid 200	●	Busta monodose bicomponente	200 gr
Rubber Fluid 350	●	Busta monodose bicomponente	350 gr



Colare i 2 componenti in rapporto 1:1.



Mescolare per 30" max.



Versare il prodotto nell'involucro da riempire.



In pochi minuti il prodotto si trasforma in gomma.

Rayresin

Resina epossidica bicomponente per installazioni fino a 1 kV

Resina per l'isolamento elettrico e la protezione di accessori BT e MT di tipo termoindurente. I due componenti, resina base e indurente, vengono mescolati in intimo contatto per innescare la reazione di reticolazione. Ottima adesione a componenti metallici, materiali plastici e gomme.

Tempo di reticolazione:

20 min. a 20°C

Durezza:

70 Shore D

Rigidità dielettrica:

21 kV/mm

Peso specifico:

1,07 kg/dm³

1,7 kg/dm³ per Rayresin Tan 3,8

Assorbimento acqua:

0,8% max



Rayresin

Prodotto	Colore	Tipo di confezione	Quantità totale
Rayresin 170	●	Busta monodose bicomponente	170 gr
Rayresin 210	●	Busta monodose bicomponente	210 gr
Rayresin 420	●	Busta monodose bicomponente	420 gr
Rayresin Tan 3,8	●	Lattina con carica minerale	3.8 kg



Togliere il separatore dalla busta di Rayresin.



Miscelare i 2 componenti (30" max).



Colare Rayresin nella cassetta (1' max).



Installazione terminata.



KIT IP68

Kit per l'installazione di cassette di derivazione completi di isolante fornito nell'apposito quantitativo



Power Kit IP68 Solution

KIT DI CONNESSIONE CON POWER GEL

pag.
84



Magic Box

KIT DI CONNESSIONE CON MAGIC FLUID

pag.
88



**Ray
Tech**



Gel Leader Pack IP68²

KIT DI CONNESSIONE CON POWER GEL E WONDER GEL

pag.
87



J-Box

CASSETTE DI DERIVAZIONE
CON CHIUSURA A SCATTO

pag.
90



pag.
91 Accessori

pag.
92 Raccordi

pag.
93 J-Box - FAI DA TE



**Prestazioni elettriche:**

CEI EN 60529

Grado di protezione: IP68in classe 2 secondo
la norma CEI 64-8.**Gel:** UL 94-HBTemperatura
di esercizio **90°**Temperatura di esercizio
del gel: -60°C / +200°C**HF Halogen Free**secondo la norma
CEI EN 50267 2-2

Power Kit IP68

L'unico KIT IP68 riaccessibile e riutilizzabile anche se la cassetta è installata al soffitto o incassata!

È la soluzione più versatile e sicura per connessioni in cassetta completamente protette con grado IP68; grazie al Magic Power, gel di nuova concezione rapido nella reticolazione, sicuro e affidabile, estremamente appiccicoso, auto agglomerante, con elevatissime caratteristiche elettriche, termiche ed elastiche, la sigillatura è assicurata in ogni condizione di posa, anche sommersa. Infatti il *Power Kit IP68 solution*, è un prodotto unico! Non solo perché l'isolante può essere utilizzato in due modi differenti, sia come un prodotto tradizionale "colato" nella cassetta, che come un prodotto "reticolato ed appiccicato" (facendolo reticolare prima), ma perché, grazie alla sua riaccessibilità e riutilizzabilità, consente di risparmiare tempo e denaro!

- Kit completo per una perfetta connessione IP68
- Isolato con **Magic Power Gel** l'innovativo gel in monobottiglia autoagglomerante
- Utilizzabile anche in condizioni ambientali severe
- Adatto ad altissime profondità
- Non dà sprechi
- Privo di scadenza

**DOVE UTILIZZARE
LE CASSETTE
POWER KIT?**

In piscine, vasche, pompe sommerse, impianti di illuminazione esterni, interrati, pontili di porti, marina, sistemi fognari, connessioni temporanee come luminarie, banchi di ambulanti...

**COME UTILIZZARE
POWER KIT?**

L'isolante può essere versato nella cassetta (Cola!), oppure, per applicazioni particolari, reticolato nel misurino e applicato attorno alla connessione (Appiccica!). Il gel del Power Kit va mescolato in rapporto 1:1 nel misurino in dotazione e reticola in meno di 15 minuti.

NESSUNO SPRECO

Il gel reticolato che resta sul fondo dopo la miscelazione può essere facilmente rimosso dal misurino e conservato per un uso successivo.



Scegli il metodo **COLA** o **APPICCICA** più idoneo alle tue esigenze

COLA



Si può usare l'isolante Magic Power fornito nella bottiglia bi-componente, in proporzione 1:1, semplicemente colandolo, dopo la miscelazione, nella cassetta fornita nel kit, per proteggere e sigillare le connessioni all'interno. Il gel impiega solo 15 min circa a reticolare, ma la cassetta può essere immediatamente alimentata.

RI-ACCEDI e RI-USA



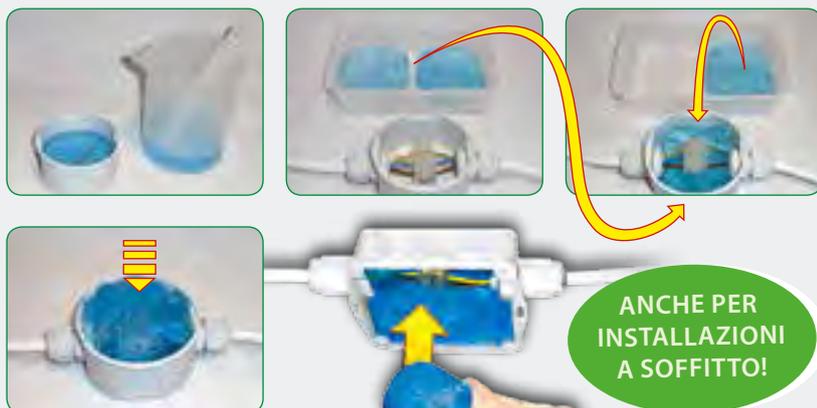
Grazie al Magic Power Gel, la cassetta può essere **riaperta, ispezionata, re-isolata** utilizzando il gel rimosso, e quindi richiusa.

APPICCICA



Colare i componenti nel misurino, miscelare e lasciare reticolare (circa 15 minuti). Togliere l'isolante, e posizionarlo in piccole parti attorno alla connessione in modo che ne sia completamente ricoperta. Naturalmente può utilizzarsi l'isolante conservato da precedenti miscele.

**SEI DI FRETTA? LE CONDIZIONI AMBIENTALI SONO AVVERSE?
PREPARA L'ISOLANTE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE!**



**ANCHE PER
INSTALLAZIONI
A SOFFITTO!**



**I VANTAGGI DI POWER KIT?**

- L'isolante è estremamente appiccicoso ed autoagglomerante, senza scadenza, atossico, aderisce a tutto pur lasciando le mani pulite e asciutte.
- Il kit non dà scarti: l'isolante che dovesse avanzare nel misurino va conservato per un uso successivo.
- Riaccessibile e riutilizzabile, risparmiando tempo e costi.
- La cassetta fornita nel kit è priva di viti ed ha i fori presegnati.
- Compatibile con il Magic Gel.

• Una leggera esotermia (incremento di temperatura di circa 3°C) accelera la reticolazione in condizioni ambientali fredde

• Proteggere con grado IP68 la cassetta installata a soffitto è oggi possibile con il metodo "appiccical", oppure utilizzando del prodotto conservato da un lavoro precedente.

• Si può pre-preparare l'isolante: a risparmio di tempo quando si ha fretta, o le condizioni del tempo sono avverse, si può preparare l'isolante a casa, in officina o in auto, e applicarlo una volta reticolato.

AVANZA DEL PRODOTTO? CONSERVALO!

il gel avanzato già reticolato può essere facilmente rimosso dal misurino e conservato per un uso successivo.

**Ray Tech****Power Kit**

Prodotto	Cassetta	Isolante
Power Kit 65	mm Ø 65 x h 35 + 2 pressacavi PG16 / tappi	Monobottiglia bicomponente misurino / paletta
Power Kit 80	mm Ø 80 x h 40 + 3 pressacavi PG16 / tappi	Monobottiglia bicomponente misurino / paletta
Power Kit 100	mm 100 x 100 x h 50 + 3 pressacavi M25 x 1,5 / tappi	Monobottiglia bicomponente misurino / paletta
Power Kit 120	mm 120 x 80 x h 50 + 3 pressacavi M25 x 1,5 / tappi	Monobottiglia bicomponente misurino / paletta



Gel Leader Pack IP68²

Il pack bitemnologico che soddisfa ogni esigenza d'installazione

- Kit per una completa connessione IP68
- Scegli l'isolante più adatto in ogni situazione di posa
- Isolanti riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio
- Atossici e sicuri



Gel Leader Pack IP68²



Magic Power Gel 500

Gel bicomponente in pratica e compatta monobottiglia. Applicabile per colata, riaccessibile e riutilizzabile. Può essere preparato e applicato successivamente come un mastice. Ideale per nuove installazioni.



Wonder Gel:

Gel monocomponente in cartuccia. Di rapidissimo utilizzo perché già pronto all'uso. Compatto perché in cartuccia. Indispensabile per ogni intervento di manutenzione.



Cassetta 80

Realizza la tua connessione IP68 utilizzando la cassetta di derivazione, Ø 80 mm, completa di 3 pressacavi, inclusa nel pack.

Prestazioni elettriche:

CEI EN 60529

Grado di protezione: IP68

in classe 2 secondo la norma CEI 64-8.

Gel: UL 94-HB



Temperatura di esercizio



Temperatura di esercizio del gel: -60°C / +200°C

HF Halogen Free

secondo la norma CEI EN 50267 2-2



Prodotto

Gel-leader

Cassetta

Cassetta mm Ø 80 x h 40
3 pressacavi PG16

Isolante

• Monobottiglia bicomponente
• Cartuccia monocomponente



Magic Box

Kit di connessione completo IP68 isolato con Magic Fluid

Prestazioni elettriche:
CEI EN 60529

Grado di protezione: IP68
in classe 2 secondo
la norma CEI 64-8.

Gel: UL 94-HB

Temperatura
di esercizio **90°**

Temperatura di esercizio
del gel: -60°C / +200°C

HF Halogen Free

secondo la norma
CEI EN 50267 2-2

Kit universale IP68, senza scadenza, meccanicamente robusto, atossico, adatto all'installazione anche nelle condizioni più estreme, riaccessibile, rispondente alle norme internazionali. Protegge da acqua, umidità, polveri e dai contatti accidentali causati da piccoli animali.

- Riaccessibili anche dopo lunghi periodi di esercizio
- In grado di assorbire urti esterni senza fessurarsi
- Per pose anche ad elevata profondità
- Adatti per il riempimento anche in verticale
- Privi di scadenza di stoccaggio
- Atossici e sicuri



Magic Box è adatto per qualsiasi tipo di posa, anche interrata o direttamente sommersa!



Magic Box è sempre riaccessibile anche dopo lunghi periodi di esercizio!





Sequenza di installazione cassetta



Fissare la cassetta e coprire le viti con i tappi coprivite.



Sfondare i fori presegnati.



Installare i pressacavi.



Infilare i cavi ed eseguire i collegamenti.

Variante installazione orizzontale



Variante installazione verticale



Esempi di applicazione



ILLUMINAZIONE PUBBLICA



SETTORE NAVALE



ESTERNI - GIARDINI



CANCELLI ELETTRICI

Magic Box

Prodotto	Ø esterno max. alloggiabile dei cavi in ingresso (mm)	N° e tipologia pressacavi	Cassetta dimensioni interne (mm)	Composizione Kit
Magic Box 65	22	3 x PG16	Ø 65 x h 35	Cassetta completa di coperchio 3 pressacavi Serie di tappi di chiusura Isolante gel per il riempimento completo
Magic Box 80	22	3 x PG16	Ø 80 x h 40	
Magic Box 100	20	3 x M25 x 1.5	100 x 100 x h 50	
Magic Box 120	20	3 x M25 x 1.5	120 x 80 x h 50	
Magic Box 150	26	3 x M25 x 1.5	150 x 110 x h 70	
Magic Box 190	26	3 x M25 x 1.5	190 x 140 x h 70	
Magic Box 240	26	3 x M25 x 1.5	240 x 190 x h 90	



**Ray
tech**



J-Box

Cassette di derivazione con chiusura a scatto e pareti preforate a scasso

Prestazioni elettriche:
CEI 23-48, IEC 60670

Grado di protezione:
a cassetta vuota IP55
riempita con i Gel Raytech IP68

Halogen free:
secondo CEI EN 50267 2-2

**Autoestinguento
e resistente al calore
anormale e al fuoco:**
Glow wire test a +960°C
secondo EN 60695-2-11

Cassette di derivazione con chiusura del coperchio a scatto, pareti preforate a scasso per un più rapido alloggiamento di pressa cavi o passacavi; di elevatissime caratteristiche meccaniche e di comportamento alla fiamma. Atossiche, sono riaccessibili con il solo utilizzo di un utensile. Evitano l'impiego di viti che, nel tempo ed in presenza di umidità, si ossidano rendendo impossibile la successiva riapertura. Sono inoltre dotate di tappi di copertura delle viti di fissaggio alle pareti, n° 3 passacavi per l'ingresso dei cavi e consentono l'eventuale riempimento in verticale.

- Isolabili con **Magic Power Gel, Magic Gel, Wonder Gel (IP68)**
- Riaccessibile anche dopo tempo solo con utensile
- Chiusura a scatto (senza l'uso di viti); prive di guarnizione
- Adatte anche per riempimento in verticale
- Ottima resistenza agli urti
- Autoestinguento
- Halogen Free

Chiusura rapida a scatto (senza l'uso di viti)



Pareti preforate "a sfondamento"





J-Box

Cassetta di derivazione

Prodotto	N° max di Cavi giuntabili	Ø max perforature a scasso (mm)	Ø max possibile foratura (mm)	Dimensioni max pressacavi alloggiabili (passo)		Dimensioni (mm)
				PG	METRICO	
J-BOX 65	4	23	23	16	20	Ø 65 x h 35
J-BOX 80	4	23	23	16	20	Ø 80 x h 40
J-BOX100	8	29	29	21	25	100 x 100 x h 50
J-BOX120	6	25	29	21	25	120 x 80 x h 50
J-BOX150	10	29	37	29	32	150 x 110 x h 70
J-BOX190*	10	37	37	29	32	190 x 140 x h 70
J-BOX240*	12	37	37	29	32	240 x 190 x h 90

* Fornite con cerniere estraibili per apertura del coperchio a "libro".

Nota: tutte le cassette sono comprensive di n°3 passacavi Ray-Pass16 per l'ingresso dei cavi.



Accessori

Ray-PRESS

Pressacavi

Passo METRICO	Passo metrico	Ø foro di montaggio (mm)	Ø cavi alloggiabili (mm)		Confezione pezzi
Prodotto			min	max	
Ray PRESS-16	M16 x 1.5	16	6	10	50
Ray PRESS-20	M20 x 1.5	20	8	13	50
Ray PRESS-25	M25 x 1.5	25	12	18	20
Ray PRESS-32	M32 x 1.5	32	16	20	20

Passo PG	Passo PG	Ø foro di montaggio (mm)	Ø cavi alloggiabili (mm)		Confezione pezzi
Prodotto			min	max	
Ray PRESS-PG11	11	19	6	9	50
Ray PRESS-PG13.5	13,5	20	9	12	50
Ray PRESS-PG16	16	23	11	14	50
Ray PRESS-PG21	21	29	14	18	20



Ray-PASS

Passacavi per ingresso cavi

Prodotto	Per tubi Ø esterno massimo (mm)	Ø foro di montaggio (mm)	Confezione pezzi
Ray PASS 16	20	23	50
Ray PASS 21	23,5	29	50
Ray PASS 29	32	38	50





Raccordi

Temperatura di utilizzo:
-5°C / +50°C

Resistenza d'isolamento:
> 100 MOhm

Norme di riferimento:
CEI EN 50086-2-1

Accessori realizzati in PVC rigido autoestinguente
V0-Norma UL94



Ray RTC

Raccordi tubo-cassetta IP65 grigio RAL 7035

Prodotto	Ø tubo (mm)	Confezione pezzi
Ray RTC 16	16	50
Ray RTC 20	20	50
Ray RTC 25	25	50
Ray RTC 32	32	25
Ray RTC 40	40	20
Ray RTC 50	50	10



Ray RGC

Raccordi diritti guaina-cassetta IP65 grigio RAL 7035

Prodotto	Ø tubo (mm)	Confezione pezzi
Ray RGC 16	16	50
Ray RGC 20	20	50
Ray RGC 25	25	25
Ray RGC 32	32	25
Ray RGC 40	40	20
Ray RGC 50	50	10



Ray CF

Curva flessibile tubo-cassetta IP65 grigio RAL 7035

Prodotto	Ø tubo (mm)	Confezione pezzi
Ray CF 16	16	70
Ray CF 20	20	60
Ray CF 25	25	50
Ray CF 32	32	30
Ray CF 40	40	20
Ray CF 50	50	10



J-Box KIT IP68 - FAI DA TE

Scegli la cassetta, i pressacavi e il riempitivo indicati nella tabella di selezione, e in sole 3 mosse avrai realizzato la cassetta universale IP68 specifica per il tuo impiego



J-Box

Ray Press

Magic Fluid

Tipo di cassetta	Dimensioni (mm)	Tipo pressacavi alloggiabili a passo PG / passo metrico M	Riempitivo isolante Magic Fluid*
J-Box 65	Ø 65 x 35	PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 M: 12 - 16 - 20	1 x Magic Fluid 110
J-Box 80	Ø 80 x 40	PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 M: 12 - 16 - 20	1 x Magic Fluid 210
J-Box 100	100 x 100 x h 50	PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21 M: 12 - 16 - 20 - 25	1 x Magic Fluid 420
J-Box 120	120 x 80 x h 50	PG: 7 - 9 - 11 - 13,5 - 16 - 21 M: 12 - 16 - 20 - 25	1 x Magic Fluid 420
J-Box 150	150 x 110 x h 70	PG: 13,5 - 16 - 21 - 29 M: 20 - 25 - 32	2 x Magic Fluid 420
J-Box 190	190 x 140 x h 70	PG: 13,5 - 16 - 21 - 29 M: 20 - 25 - 32	2 x Magic Fluid 420 1 x Magic Fluid 550
J-Box 240	240 x 190 x h 90	PG: 13,5 - 16 - 21 - 29 M: 20 - 25 - 32	4 x Magic Fluid 550 + 2 x Magic Fluid 210

*Nota: quantitativi valutati sempre per il riempimento completo della cassetta vuota.

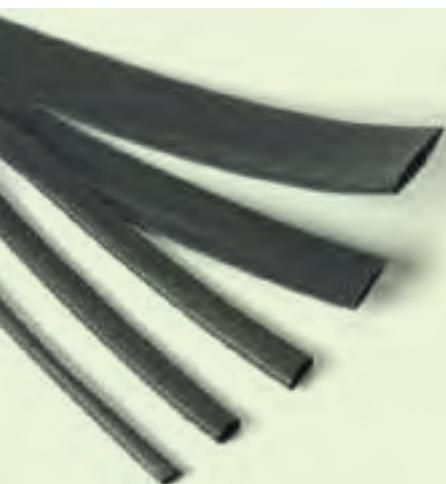






GUAINE

Guaine termorestringenti a parete sottile, a medio/forte spessore e a cerniera. Fornite in dispenser, bobine, barre e in pezzi



Guaine termorestringenti

A PARETE SOTTILE

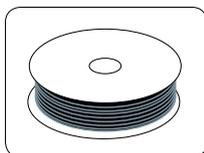
pag.
98



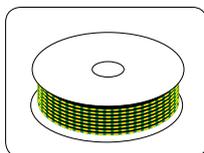
LST-TEC
Guaina in dispenser per impiego commerciale



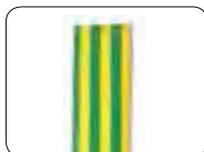
RayRoll / MaxiRoll
Guaina in dispenser per impiego industriale



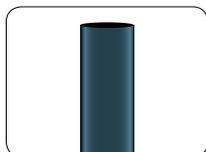
CGP-TEC
Guaina in bobina per impiego commerciale



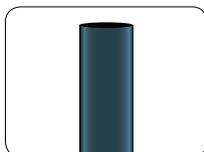
DCP-TEC
Guaina in bobina per cavi di messa a terra



RDCT-B
Tubetto in barre per uso generale



RGPO-B
Tubetto in barre per uso generale

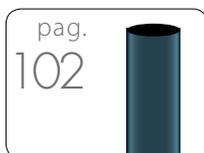


Ray-Tum
Guaina semiflessibile in barre



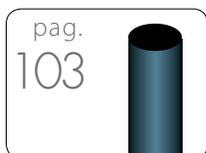
Thermo Mini Mix
Kit guaine pretagliate

MEDIO SPESSORE



MTR

FORTE SPESSORE



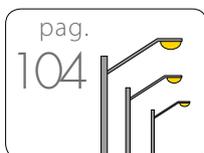
Ray-CSM

A CERNIERA



Ray-RSM
Guaina avvolgibile

PROTEZIONE PALI



WPC / LTSPM
Guaine per pali di illuminazione



Tabella colori

- Nero
- Rosso
- Blu
- Giallo
- Bianco
- ⊙ Trasparente
- Giallo Verde

Parti stampate

CAPPUCCI

pag. **Cappello autosigillante**
105



TERMINALI

pag. **Terminazioni BT**
105



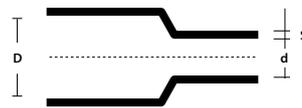
**Ray
tech**

Resistenza a trazione	14,8 MPa
Allungamento	460 %
Resistenza a trazione dopo invecchiamento	14,5*
Allungamento dopo invecchiamento	480 %*
Rigidità dielettrica	17 kV/mm*
Infiammabilità	VW1*
Minima temperatura di restringimento	70°C

* (metodo di prova UL 224)

Guaine a parete sottile

Guaine termorestringenti flessibili di poliolefina modificata e reticolata mediante radiazione. Accorciamento longitudinale fino al 15%. Adatte all'isolamento e alla copertura di conduttori e loro connessioni, di sbarre, ecc., sostituiscono i nastri isolanti autoadesivi o autoagglomeranti.



A norme "UL"



Temperatura di esercizio:
-55°C / +120°C

D = Ø minimo prima del restringimento

d = Ø massimo dopo il restringimento libero

S = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero



LST-TEC

Termorestringente in dispenser per impiego commerciale

Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Lunghezza (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

Termorestringente in dispenser per impiego industriale

Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Lunghezza (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

Termorestringente in maxi dispenser per impiego industriale

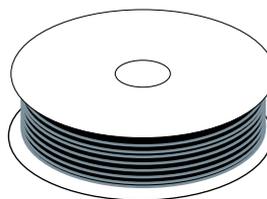
Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Lunghezza (m)
Maxi Roll 1,6	●	1,6	0,8	0,50	300
Maxi Roll 2,4	●	2,4	1,2	0,55	300
Maxi Roll 3,2	●	3,2	1,6	0,55	300
Maxi Roll 4,8	●	4,8	2,4	0,55	150
Maxi Roll 6,4	●	6,4	3,2	0,65	75
Maxi Roll 9,5	●	9,5	4,8	0,65	150
Maxi Roll 12,7	●	12,7	6,4	0,65	150
Maxi Roll 19,0	●	19,0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



CGP-TEC

Guaina per impiego commerciale

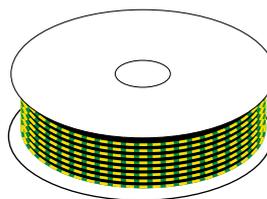
Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Bobina (m)
CGP-TEC 1,2/0,6	●●●●○⊕	1,2	0,6	0,45	600
CGP-TEC 1,6/0,8	●●●●○⊕	1,6	0,8	0,45	300
CGP-TEC 2,4/1,2	●●●●○⊕	2,4	1,2	0,50	300
CGP-TEC 3,2/1,6	●●●●○⊕	3,2	1,6	0,50	300
CGP-TEC 4,8/2,4	●●●●○⊕	4,8	2,4	0,50	150
CGP-TEC 6,4/3,2	●●●●○⊕	6,4	3,2	0,65	75
CGP-TEC 9,5/4,8	●●●●○⊕	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

Guaina adatta al rivestimento dei cavi di messa a terra

Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Bobina (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



Temperatura minima di termorestringimento **125°**

Temperatura di esercizio: **-55°C / +125°C**

Resistenza a trazione	14,8 MPa
Allungamento	460 %
Resistenza a trazione dopo invecchiamento	14,5*
Allungamento dopo invecchiamento	480 %*
Rigidità dielettrica	17 kV/mm*
Infiammabilità	VW1*
Minima temperatura di restringimento	70°C

* (metodo di prova UL 224)

Guaine in barre

Guaine termorestringenti flessibili di poliolefina modificata e reticolata mediante radiazione. Accorciamento longitudinale fino al 15%. Adatte all'isolamento e alla copertura di conduttori e loro connessioni, di sbarre, ecc., sostituiscono i nastri isolanti autoadesivi o autoagglomeranti.



D = Ø minimo prima del restringimento
d = Ø massimo dopo il restringimento libero
S = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

RDCT-B

Tubetto giallo verde per uso generale in barre



Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Barre (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

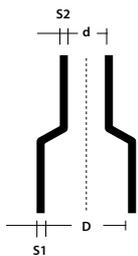
Tubetto per uso generale in barre



Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S (mm)	Barre (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

Guaina semiflessibile in barre



D = Ø minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero
 S1 = spessore nominale allo stato di fornitura
 S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

Rapporto di restringimento 3:1

Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S ₂ (mm)	S ₁ (mm)	Barre (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

Rapporto di restringimento 4:1

Prodotto	Colore	D (mm)	d (mm)	S ₂ (mm)	S ₁ (mm)	Barre (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° Temperatura minima di termorestringimento

Temperatura di esercizio: -55°C / +120°C

Resistenza a trazione	ISO 37	9 MPa (min)
Allungamento	ISO 37	300 % (min)
Adesione parete interna	-	60 N x 25 mm (min)
Shock termico	4 h a 225°C	Nessuna colatura nessuna rottura
Invecchiamento termico	168 h a 225°C	Nessuna colatura nessuna rottura
Flessibilità a bassa temperatura:	4 h a -55°C	Nessuna rottura
Rigidità dielettrica	IEC 243	12 MV/m (min)
Resistenza ai fluidi (olio lubrificante, fluido idraulico, diesel)	ISO 37 24 h a 23°C	Resistenza a trazione 7 Mpa (min) Allungamento: 300% (min) Adesione parete int.: 60 N x 25 mm (min)

Thermo Mini Mix

Kit guaine termorestringenti pretagliate

In una pratica e comoda cassetta, suddivise per diametro, le guaine termorestringenti pronte per l'installazione. Indispensabili per: Impianti elettrici, in sostituzione di isolamenti nastrati, cablaggi di ogni tipo, quadristica, Hi-Fi, hobby, nel fai da te.

- Vasta gamma di diametri e colori
- Sempre pronte, veloci da applicare
- Flessibili



COLORE NERO	COLORI MISTI	Ø prima e dopo il restringimento (mm)	Lunghezza guaina (mm)	Pezzi per confezione
Prodotto	Prodotto	1,0 / 0,5	97	60
		2,0 / 1,0	97	40
		3,0 / 1,5	97	30
Thermo Mini Mix-N	Thermo Mini Mix-MC	4,5 / 2,25	97	20
		6,0 / 3,0	97	10
		9,0 / 4,5	97	10



125° Temperatura minima di termorestringimento

Temperatura di esercizio: -55°C / +120°C

Ray
tech



Temperatura minima di termorestringimento **125°**

Temperatura di esercizio: **-55°C / +125°C**

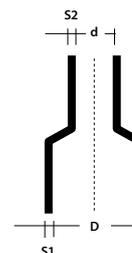
HF Halogen Free

Resistenza a trazione	14,8 MPa
Allungamento	460 %
Resistenza a trazione dopo invecchiamento	14,5*
Allungamento dopo invecchiamento	480 %*
Rigidità dielettrica	17 kV/mm*
Infiammabilità	VW1*
Minima temperatura di restringimento	70°C

* (metodo di prova UL 224)

Guaine a medio spessore

Guaina termorestringente di poliolefina modificata e reticolata mediante radiazione per l'isolamento, la sigillatura e la protezione di componenti B.T. È infatti utilizzata per il ripristino dell'isolamento e della copertura esterna di cavi BT e dovunque siano richieste ottime caratteristiche di resistenza meccanica all'impatto, all'abrasione, agli agenti atmosferici in generale fra cui la radiazione UV, o per impiego in ambienti sommersi. Utilizzata per l'isolamento di sbarre o connessioni nude di BT con ottima resistenza meccanica, per sigillatura, specie se associato all'adesivo termofondente, e per protezioni anticorrosive. Sostituisce inoltre i nastri autoadesivi e autoagglomeranti.



D = Ø minimo prima del restringimento
d = Ø massimo dopo il restringimento libero
S1 = spessore nominale allo stato di fornitura
S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

MTR

CON ADESIVO

Prodotto	Applicazioni per diametri da (mm) a (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

MTR-U

SENZA ADESIVO

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

* Completare il codice articolo aggiungendo la lunghezza (in mm).

Guaine a forte spessore

La guaina tubolare termorestringente RAY-CSM è di tipo a elevato spessore ed è stata studiata per usi in cui si richiedano eccezionali caratteristiche meccaniche. Il suo campo di applicazione ideale è in ambienti sommersi o direttamente interrati, oppure dove sia richiesta un'eccezionale resistenza all'abrasione e all'impatto, ma anche eccezionali caratteristiche di resistenza agli agenti atmosferici, tra cui la radiazione UV, di sigillatura, specie se associata all'adesivo termofondente, e di protezione anticorrosiva.

Ray-CSM

Prodotto	Applicazioni per diametri		D (mm)	d (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
	da (mm)	a (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

* Completare il cod. articolo aggiungendo lunghezza (mm), adesivo (/172) o senza adesivo (/U).

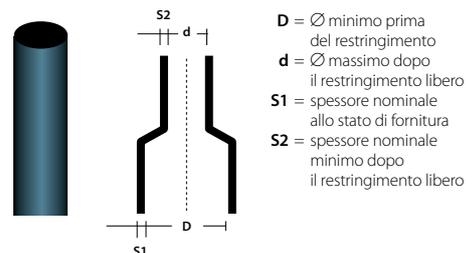
Guaine avvolgibili

Guaina termorestringente avvolgibile per la riparazione delle guaine plastiche o metalliche dei cavi. Unisce alle caratteristiche meccaniche, di protezione e di sigillatura delle giunzioni tubolari viste precedentemente la facilità di applicazione e di chiusura. Indispensabile quando non sia possibile tagliare il cavo; non dovendo essere preinfilato riduce lo spazio necessario per la sua applicazione.

Ray-RSM

Prodotto	Ø Cavo		D (mm)	d (mm)
	da (mm)	a (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

* Completare il cod. articolo aggiungendo lunghezza (mm), adesivo (/232).



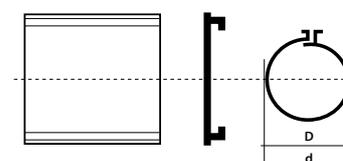
125° Temperatura minima di termorestringimento

 Temperatura di esercizio: -55°C / +120°C

HF Halogen Free

Resistenza a trazione	ISO 37	12 MPa (min)
Allungamento	ISO 37	350 % (min)
Durata termica:	IEC 60216	120°C
Rigidità dielettrica	IEC 60243	Parete da 1 mm 180 kV/cm
		Parete da 3,5 mm 120 kV/cm
Min. temperatura di restringimento	-	70°C

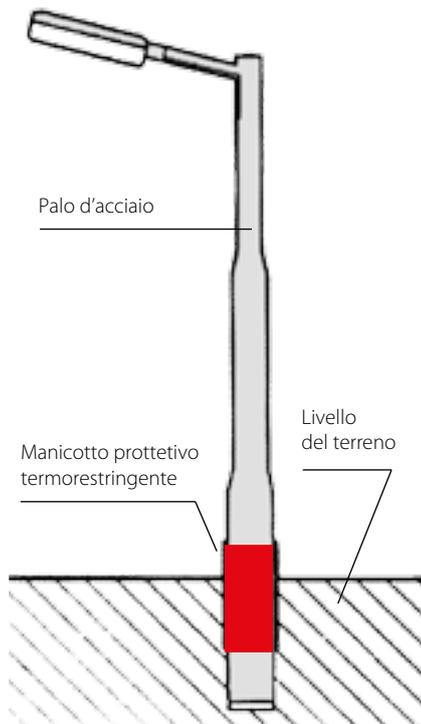
GUAINA A CERNIERA



D = Ø minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero

HF Halogen Free

Resistenza a trazione	ISO 37	17 MPa (min)
Allungamento	ISO 37	350 % (min)
Densità	ISO 1183	1,0-1,2 g/cm ³
Durezza:	ISO 868	50-70 Shore D
Durata termica	IEC 60216	120°C
Flessibilità a bassa temperatura	4 h a -40°C ASTM D2671	Nessuna cricca
		Parete da 1 mm 180 kV/cm
Rigidità dielettrica	IEC 60243	Parete da 3,5 mm 120 kV/cm



Protezione corrosione pali

In un palo installato, la sezione più vulnerabile alla corrosione è quella immediatamente sopra e sotto il livello del terreno. Questa sezione è aggredita dagli agenti corrosivi che provocano un rapido decadimento del metallo con una notevole riduzione della vita del palo. Particolari guaine termorestringenti si sono rivelate adatte per la protezione dalla corrosione di pali per illuminazione pubblica, trazione elettrica, semafori e cartelli per segnalazioni. Sono costituiti da poliolefina reticolata a elevato spessore; la parte interna dei tubi e delle fasce è rivestita da un idoneo adesivo termofusibile che garantisce una perfetta sigillatura evitando l'ingresso dell'umidità.

- Forte adesione
- Eccellenti proprietà elettriche
- Buona resistenza chimica
- Resistenza a muffe e microrganismi
- Protezione costante alle correnti elettriche vaganti
- Facilità di applicazione
- Stabilità a lungo di tutte le proprietà



WPC

Fascia aperta completa di pezza di chiusura per pali già installati

Prodotto	Altezza fascia (mm)	Confezione rotolo (m)	Codice pezza di chiusura per diametro pali	
			fino a 450 mm	oltre i 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

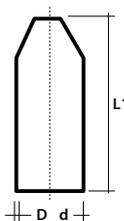
Manicotto tubolare per pali da installare

Prodotto	Lunghezza manicotto (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

Cappello autosigillante

Guaina termorestringente avvolgibile per la riparazione delle guaine plastiche o metalliche dei cavi. Unisce alle caratteristiche meccaniche, di protezione e di sigillatura delle giunzioni tubolari viste precedentemente la facilità di applicazione e di chiusura. Indispensabile quando non sia possibile tagliare il cavo; non dovendo essere preinfilato riduce lo spazio necessario per la sua applicazione.

Prodotto	Ø Cavo		D (mm)	d (mm)	S (±20% mm)	L1 (±10% mm)
	da (mm)	a (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 minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero
 S / L1 = dimensione nominale minima dopo il restringimento libero

HF Halogen Free

Resistenza a trazione	ISO 37	12 MPa (min)
Allungamento	ISO 37	200 % (min)
Densità	ISO 1183	0,9-1,2 g/cm ³
Durezza:	ISO 868	50-70 Shore D
Invecchiamento accelerato (7 giorni a 150°C)	Resistenza a trazione ISO 37	12 Mpa (min)
ISO 188	Allungamento ultimo ISO 37	200% (min)
Flessibilità a bassa temperatura	4 h a -40°C ASTM D2671	Nessuna cricca
Assorbimento acqua	ISO 62	0,5% max dopo 24 h a 23°C

Terminale autosigillante



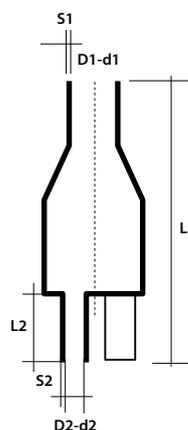
Prodotto	Conduttore di cavi BT (mm)		D1 (mm)	d1 (mm)	S1 ±20% (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	S2 ±20% (mm)	L1 ±10% (mm)	L2 ±10% (mm)
	da	a								
RayK333	4	16	22	8	2	9	3,5	2	55	18
RayK224	25	70	40	16	2	15	7,5	2	125	35
RayK466	95	185	60	23	2,5	25	7,5	2,5	155	45



Prodotto	Conduttore di cavi BT (mm)		D1 (mm)	d1 (mm)	S1 ±20% (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	S2 ±20% (mm)	L1 ±10% (mm)	L2 ±10% (mm)
	da	a								
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



Prodotto	Conduttore di cavi BT (mm)		D1 (mm)	d1 (mm)	S1 ±20% (mm)	D2 (mm)	d2 (mm)	S2 ±20% (mm)	L1 ±10% (mm)	L2 ±10% (mm)
	da	a								
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 minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero
 S1 / S2 = dimensione nominale minima dopo il restringimento libero
 L1 / L2

HF Halogen Free

Resistenza a trazione	ISO 37	10,5 MPa (min)
Allungamento	ISO 37	300 % (min)
Densità	ISO 1183	10-1,3 g/cm ³
Durezza:	ISO 868	50-70 Shore D
Invecchiamento accelerato (7 giorni a 150°C)	Resistenza a trazione ISO 37	8,5 Mpa (min)
ISO 188	Allungamento ultimo ISO 37	100% (min)
Flessibilità a bassa temperatura	4 h a -40°C ASTM D2671	Nessuna cricca
Assorbimento acqua	ISO 62	0,5% max dopo 14 giorni a 23°C



Nastri isolanti

NASTRI AUTOADESIVI IN PVC

pag.
108



Rayteam
Autoadesivo per uso generale



Raytech Super 3-3
Autoadesivo per basse e alte temperature

Raytech 2-2
Autoadesivo a forte spessore

AUTOAGGLOMERANTI

pag.
110



Raytech 2.3
Nastro isolante EPR



Raytech 23 BT
Nastro isolante BT



Raytech Super 23
Nastro isolante silconico





NASTRI SPECIALI

pag.
113



MCA-FV
Nastro autoadesivo
in fibra di vetro



Raycopper
Nastro in calza di rame



MCA-ALL
Nastro di alluminio
autoadesivo



Raytech 7-0
Nastro isolante silicico



Raytefill
Nastro isolante
a forte spessore





Rayteam

Autoadesivo per uso generale

Nastro isolante autoadesivo in PVC per applicazioni elettriche e di protezione meccanica per impiego normale. Indicato come isolante di giunzioni di bassa tensione e come rivestimento di cavi, accessori e manufatti in generale. È autoestinguente e non propaga la fiamma. Ha buona resistenza all'invecchiamento, all'esposizione agli agenti atmosferici, agli idrocarburi, ai solventi chimici in generale e all'abrasione.

Approvazioni

Rispondente alle norme

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

Marcatura VDE



0,13 mm

Prodotto	Larghezza	Spessore	Lunghezza
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



Colori disponibili: nero, grigio, bianco, rosso, blu, marrone, giallo/verde.

* solo nero, bianco e grigio. Per altre dimensioni e spessore, contattare Raytech.

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Carico di rottura a trazione	ASTM-D-1000	65N/25 mm largh. min
Allungamento a rottura	ASTM-D-1000	> 200 %
Adesione all'acciaio	ASTM-D-1000	6 N/25 mm largh.
Adesione al dorso	ASTM-D-1000	6 N/25 mm largh.
Autoestinguenza	ASTM-D-1000	autoest. 4 max
Temperatura d'esercizio	UL 510	-5°C / 85°C
Rigidità dielettrica dopo esposizione in ambiente umido	ASTM-D-1000	40 kV/mm min



Raytech Super 3-3

Autoadesivo per impiego a basse e alte temperature

Nastro isolante autoadesivo in PVC con eccellenti caratteristiche elettriche e meccaniche per la più vasta gamma di temperature di impiego. Particolarmente indicato per utilizzo a basse temperature e in tutte le condizioni atmosferiche, anche le più gravose. Ritardato alla fiamma e autoestinguente. Indicato come isolante primario per giunti fino a 0,6/1 kV, come rivestimento esterno per giunti e altri manufatti e per tutte le applicazioni a bassa temperatura.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytech Super 3-3	●	19 mm	0,18 mm	20 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Carico di rottura a trazione	ASTM-D-1000	80N/25 mm largh. min
Allungamento a rottura	ASTM-D-1000	240% min
Adesione all'acciaio	ASTM-D-1000	>7 N/25 mm largh.
Adesione al dorso	ASTM-D-1000	>7 N/25 mm largh.
Adesione al dorso a -7°C	ASTM-D-1000	>18 N/25 mm largh.
Autoestinguenza	ASTM-D-1000	autoest. 4 max
Temperatura d'esercizio	CSA-22.2	-18° C / 105°C
Rigidità dielettrica dopo esposizione in ambiente umido	ASTM-D-1000	51 kV/mm min



Approvazioni

UL 510
CSA 22.2
ASTMD-3005
HH-I-595C
CEI15-15
CEI 60454 (EN60454)

Raytech 2-2

Autoadesivo a forte spessore

Nastro isolante autoadesivo in PVC per applicazioni elettriche e meccaniche anche gravose (spessore 0,25 mm). Particolarmente indicato come rivestimento e protezione di cavi, accessori e altri manufatti contro l'abrasione, contro l'azione di agenti atmosferici e di solventi industriali, come isolante primario di giunti BT. È autoestinguente e non propagante la fiamma. Ha ottima resistenza all'invecchiamento anche quando installato ed esercito in condizioni estreme.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytech Super 2-2	●	19 mm	0,25 mm	20 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Carico di rottura a trazione	ASTM-D-1000	125N/25 mm largh. min
Allungamento a rottura	ASTM-D-1000	>200 %
Adesione all'acciaio	ASTM-D-1000	>6 N/25 mm largh.
Adesione al dorso	ASTM-D-1000	>6 N/25 mm largh.
Autoestinguenza	ASTM-D-1000	autoest. 4 max
Temperatura d'esercizio max	CSA-22.2	105°C
Temperatura d'esercizio:	UL 510	-10°C
Rigidità dielettrica dopo esposizione in ambiente umido	ASTM-D-1000	40 kV/mm min



Approvazioni

UL 510
CSA 22.2
ASTM-D-2301
MIL-I-7798A
CEI 15-15
CEI 60454 (EN60454)



Approvazioni
ASTM-D-4388
HH-I-553C/Grade A
MIL-I-3825 B

Raytech 2.3

Nastro isolante EPR autoagglomerante BT e MT

Nastro isolante autoagglomerante per alta tensione a base etilen-propilenica (EPR). Impiegato per l'isolamento e la sigillatura di connessioni elettriche anche per tensioni elevate (fino a Um 72 kV), amalgama rapidamente adattandosi al manufatto sottostante formando un corpo compatto, senza vacuoli, particolarmente resistente alle scariche parziali (corona), con caratteristiche stabili nel tempo. Le giunzioni vanno protette con nastro in PVC o similare.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytech 2.3	●	19 mm	0,76 mm	9 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Carico di rottura a trazione	ASTM-D-4325	2.8 MPa min
Allungamento a rottura	ASTM-D-4325	800% min
Agglomerabilità	ASTM-D-4325	2,0 mm
Temperatura di sovraccarico	ASTM-D-4388	130°C
Temperatura d'esercizio	ASTM-D-4388	90°C
Rigidità dielettrica	ASTM-D-4325	35 kV/mm min
Costante dielettrica relativa	ASTM-D-4325	2.7
Resistività di volume	ASTM-D-4325	10 ¹⁵ Ω cm min
Resistenza all'ozono	ASTM-D-4325	Supera
Resistenza agli U.V.	ASTM-D-4325	Supera



Approvazioni
UL 510

Raytech 23 BT

Nastro isolante autoagglomerante BT

Nastro isolante autoagglomerante in gomma per bassa tensione (0.6/1 kV). Impiegato per l'isolamento e la sigillatura di connessioni elettriche di BT. Amalgama rapidamente, adattandosi al manufatto sottostante e formando un corpo compatto. Le giunzioni vanno protette con una nastratura in nastro di PVC. Le caratteristiche sono stabili nel tempo.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytech 23 BT	●	19 mm	0,76 mm	6,7 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Carico di rottura a trazione	ASTM-D-4325	1.8 MPa min
Allungamento a rottura	ASTM-D-4325	300 % min
Agglomerabilità	ASTM-D-4325	2,0 mm
Temperatura di sovraccarico	ASTM-D-4388	100°C
Temperatura d'esercizio	ASTM-D-4388	90°C
Rigidità dielettrica	ASTM-D-4325	20 kV/mm min



Raytech Super 23

Nastro isolante autoagglomerante per impieghi severi

Il nastro Raytech Super 23 è un nastro elastomerico del tipo autofusibile a temperatura ambiente: gli strati si fondono per semplice contatto per dare una massa compatta di eccellenti caratteristiche fisiche, termiche ed elettriche. Per le sue spiccate caratteristiche di idrorepellenza è l'ideale per l'isolamento e la protezione di componenti elettrici, anche in presenza di umidità o quando esposti alle intemperie. È sufficiente pulire accuratamente le superfici da rivestire ed applicare il nastro trazionandolo leggermente, eliminando il separatore.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytech Super 23	●	25 mm	0,5 mm	5 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Densità	-	1,21
Durezza	-	60 Shore A (±5)
Carico di rottura a trazione	ASTM-D-4325	≥5,9 N/mm ²
Allungamento a rottura	ASTM-D-4325	≥450%
Rigidità dielettrica	ASTM-D-4325	≥25 kV/mm
Costante dielettrica relativa	ASTM-D-4325	2,8 ÷ 3
Fattore di perdita (tan δ)	ASTM-D-4325	1,1 x 10 ³ ÷ 2,5 x 10 ³
Resistività di volume	ASTM-D-4325	3 x 10 ¹⁵ ÷ 1 x 10 ¹⁶ Ω cm

- Impermeabile e idrorepellente
- Eccellenti caratteristiche di resistenza all'invecchiamento
- Altamente auto fusibile
- Altamente conformante
- Una volta applicato mantiene le caratteristiche nel tempo
- Resistente alle alte temperature



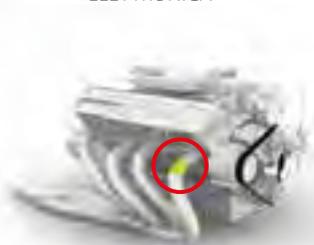
IDRAULICA



ELETTRONICA



MARINE



AUTOMOTIVE



LAVORI DOMESTICI





Approvazioni
MIL-I-17695 A

Raytefill

Nastro isolante autoagglomerante BT a forte spessore

Nastro autoagglomerante isolante per bassa tensione specificatamente studiato, grazie al forte spessore (3,2 mm), per una rapida ricostruzione dell'isolante di cavi di bassa tensione, per la copertura di forme complesse (isolamento e rivestimento di giunti tra sbarre e relativi bulloni, morsetti, ecc.), per la sigillatura contro possibili ingressi di umidità. Una volta applicato costituisce una massa compatta, assolutamente non porosa, di ottime caratteristiche elettriche e di resistenza all'invecchiamento che si accompagna perfettamente ai manufatti che ricopre.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytefill	●	38 mm	3,2 mm	1,5 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Allungamento a rottura	ASTM-D-4325	>1000 %
Agglomerabilità	ASTM-D-4325	2,0 mm
Temperatura d'esercizio: Continua	ASTM-D-4388	90°C
Temperatura d'esercizio: Sovraccarico	ASTM-D-4388	95°C
Rigidità dielettrica	ASTM-D-4325	23,0 kV/mm



Approvazioni
ASTM-D-2148
MIL-I-46852A

Raytech 7-0

Nastro isolante autoagglomerante silconico

Nastro isolante autoagglomerante in gomma silconica. Impiegato per la copertura di terminali di media e alta tensione su cavi estrusi fino a Um 72 kV, dato l'ottimo comportamento alla tracciatura elettrica in ambienti umidi o inquinati, alla corrosione, al corona e all'invecchiamento. Per le eccellenti caratteristiche termiche è usato come isolante per applicazioni fino a 180°C. Si adatta perfettamente a tutte le forme che va a rivestire.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raytech 7-0	●	25 mm	0,51 mm	9,1 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Allungamento a rottura	ASTM-D-1000	>500%
Resistenza agli U.V.	ASTM-D-4325	Superata
Resistenza all'ozono	ASTM-D-4325	Superata
Temperatura d'esercizio max	ASTM-D-4388	180°C
Rigidità dielettrica	ASTM-D-4325	>35 kV/mm



Raycopper

Nastro in calza di rame stagnato per schermature elettriche

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
Raycopper 1000	Argentato	60 mm	0,3 mm	1 m
Raycopper 2000	Argentato	60 mm	0,3 mm	2 m
Raycopper 3000	Argentato	60 mm	0,3 mm	3 m
Raycopper 5000	Argentato	60 mm	0,3 mm	5 m
Raycopper 6000	Argentato	60 mm	0,3 mm	6 m

Proprietà	Dati tipici
Materiale	Calza in rame stagnato a elevata flessibilità
Allungamento a rottura	70% min
Carico di rottura a trazione	35 N/10 mm
Resistività di volume	0,3 cm



MCA-FV

Nastro autoadesivo in fibra di vetro

Nastro con supporto in polipropilene accoppiato a fibra di vetro monodirezionale. Adatto al fissaggio di cavi su tubazioni (es. cavi Raytech MCA..., scaldanti autoregolanti per tracciamenti elettrici) per ogni tipo di fissaggio forte. È inestensibile, adatto a temperature di esposizione fino a 130°C.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
MCA-FV	Bianco	12 mm	0,13 mm	50 m

Proprietà	Metodo di prova	Dati tipici
Carico di rottura a trazione	AFERA 4004	130 N/cm min
Allungamento a rottura	AFERA 4005	5%
Adesione all'acciaio	AFERA 4001	4 N/cm min
Adesione al dorso	AFERA 4001	3 N/cm min



MCA-ALL

Nastro di alluminio autoadesivo

Adatto al fissaggio di particolari o superfici piane e a largo raggio di curvatura (es. fissaggio serbatoi del cavo scaldante autoregolante MCA... per tracciamenti elettrici). Impiegato anche per tampatura o riparazione di fori o abrasioni su superfici metalliche lamiere, plastiche. Elevata adesione.

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
MCA-ALL 25	Alluminio	25 mm	0,06 mm	50 m
MCA-ALL 75	Alluminio	75 mm	0,06 mm	50 m

Proprietà	Dati tipici
Carico rottura a trazione	1,2 da N/cm min
Allungamento a rottura	5% min
Adesione all'acciaio	4 N/cm min
Adesione al dorso	4,5 N/cm min
Resistenza alla fiamma secondo BS476-7	Classe 1



SONDE E LUBRIFICANTI

Speedy Line

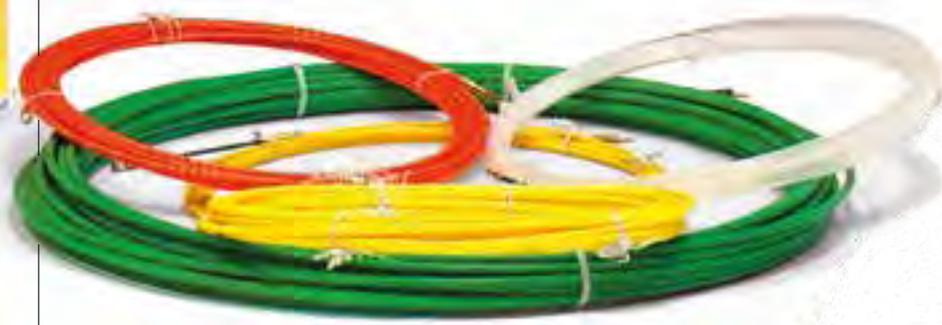
Raytech, azienda leader nel campo dell'accessoristica, ha sempre basato sulla qualità la propria ricerca ed il proprio pacchetto di prodotti. Anche nel campo delle sonde tiracavo e dei lubrificanti, viene oggi ad offrire sistemi di posa di elevata qualità ed affidabilità, operando scelte che come sempre si distaccano dai prodotti convenzionali reperibili sul mercato:

- **Le sonde in nylon** a teste fisse ed intercambiabili sono realizzate con materiali di elevatissime caratteristiche meccaniche e di durata; le Speedy Sonda sono realizzate in PERLON, nylon praticamente indeformabile e che mette l'installatore al riparo da imprevisti allungamenti o rotture della sonda nel condotto.
- **Le sonde in poliestere** a tortiglione, autolubrificanti, estremamente flessibili e leggere, dalle caratteristiche meccaniche eccezionali, che le rendono adatte anche per pose in canali di notevole lunghezza, evitando la scatola rompitratta consentono raggi di curvatura strettissimi, ed una volta piegate su se stesse, non si spezzano e, rilasciate, tornano alla configurazione iniziale.
- **Le sonde in fibra di vetro**, con la loro elasticità "nervosa" legata alla elevata robustezza, facilitano il posizionamento nei condotti.
- **Le sonde in nylon acciaio**, per i casi in cui siano necessarie robustezze eccezionali.
- È disponibile per le sonde la più ampia gamma di **accessori** per qualsiasi esigenza.
- Raytech propone la più ampia gamma di **lubrificanti** ad alto potere di scorrimento, atossici, facilmente rimovibili dai cavi; sono disponibili l'olio lubrificante, il gel lubrificante (antigoccia, consente un risparmio fino a 3 volte rispetto ai tipi convenzionali) e lo spray lubrificante (facile da applicare direttamente nel tubo portacavi, non cola e riduce drasticamente l'attrito e lo sforzo di tiro).



Caratteristiche

Prodotto	Posizionamento	Facilità curvature	Resistenza a trazione
Speedy Nylon e Speedy Sonda	Buona	Buona	Ottima
Polyester Speedy Helix	Ottima	Ottima	Ottima
Fibreglass Speedy Glass	Eccellente	Buona	Buona
Nylon-Steel Speedy Steel	Ottima	Eccellente	Eccellente



Speedy Nylon
Sonde in Nylon
a testa fissa



Speedy Sonda 3
Nylon Perlon® Ø 3 mm
a testa fissa
o intercambiabile



Speedy Sonda 4
Nylon Perlon® Ø 4 mm
a testa fissa
o intercambiabile



Speedy Helix 5
Poliestere Ø 5 mm
con occhiello e testa
flessibile fissa

Speedy Wire Oil - Speedy Wire Gel Speedy Wire Spray

Lubrificanti atossici per l'infilaggio dei cavi di qualsiasi tipo, energia, telecom ed in fibra ottica in canaline, tubazioni lisce o corrugate ecc. Dotati di elevatissimo potere lubrificante, specie se confrontati con prodotti per impieghi analoghi, sono facilmente rimovibili dai cavi; consentono sforzi di posa ridottissimi, anche in presenza di tracciati ricchi di curve.

Speedy Wire Oil è il lubrificante convenzionale, fluido ed a bassa viscosità.

Speedy Wire Gel, grazie alla sua consistenza, consente un risparmio fino a 3 volte sul quantitativo da utilizzare rispetto ad altre soluzioni.

Speedy Wire Spray, grazie alla bomboletta e alla cannula erogatrice, consente di dirigere opportunamente il lubrificante anche direttamente all'interno di tubi e condotti, facilitandone notevolmente l'applicazione.



Atossici

Prodotto	Confezione	Imballo	Aspetto	PH	Densità
Speedy Wire Oil	Bottiglia 1 lt	12 pezzi	Liquido lattiginoso	6 - 8	Circa 1
Speedy Wire Gel	Bottiglia 1 lt	12 pezzi	Gel trasparente	6 - 8	Circa 1
Speedy Wire Spray	Bomboletta 400 ml	12 pezzi	Schiuma bianca	8,5 - 9	Circa 1,04

Speedy Nylon

Sonde in Nylon trasparenti, a testa fissa

Prodotto	Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Speedy Nylon 3/5-F	3	5	50
Speedy Nylon 3/10-F	3	10	50
Speedy Nylon 3/15-F	3	15	50
Speedy Nylon 3/20-F	3	20	50
Speedy Nylon 3/25-F	3	25	50
Speedy Nylon 4/5-F	4	5	30
Speedy Nylon 4/10-F	4	10	20
Speedy Nylon 4/15-F	4	15	20
Speedy Nylon 4/20-F	4	20	10
Speedy Nylon 4/25-F	4	25	10



Speedy Helix 4
Poliestere Ø 4 mm
con occhiello e testa
flessibile fissa



Speedy Glass
Sonda in fibra di vetro
Ø 3 mm a testa
intercambiabile



Speedy Steel
Sonda in nylon-acciaio
Ø 6 mm



Accessori



Speedy Sonda 3

Sonda nylon PERLON® Ø 3 mm a testa fissa o intercambiabile*

Testa fissa

Prodotto	Colore	Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Speedy Sonda 3/5 -F	Trasparente	3	5	50
Speedy Sonda 3/10 -F		3	10	50
Speedy Sonda 3/15 -F		3	15	50
Speedy Sonda 3/20 -F		3	20	50

Testa intercambiabile

Speedy Sonda 3/5 -I	Trasparente	3	5	30
Speedy Sonda 3/10 -I		3	10	20
Speedy Sonda 3/15 -I		3	15	20
Speedy Sonda 3/20 -I		3	20	10

Altre dimensioni disponibili su richiesta.

* Fornita con testa guidacurve e occhiello



Speedy Sonda 4

Sonda nylon PERLON® Ø 4 mm a testa fissa o intercambiabile*

Testa fissa

Prodotto	Colore	Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Speedy Sonda 4/5-F	Trasparente	4	5	30
Speedy Sonda 4/10-F		4	10	20
Speedy Sonda 4/15-F		4	15	20
Speedy Sonda 4/20-F	Nero **	4	20	10
Speedy Sonda 4/25-F		4	25	10

Testa intercambiabile

Speedy Sonda 4/5-I	Trasparente	4	5	30
Speedy Sonda 4/10-I		4	10	20
Speedy Sonda 4/15-I		4	15	20
Speedy Sonda 4/20-I	Nero **	4	20	10
Speedy Sonda 4/25-I		4	25	10

Altre dimensioni disponibili su richiesta.

* Fornita con testa guidacurve e occhiello.

** Per il colore nero **aggiungere N** al codice.

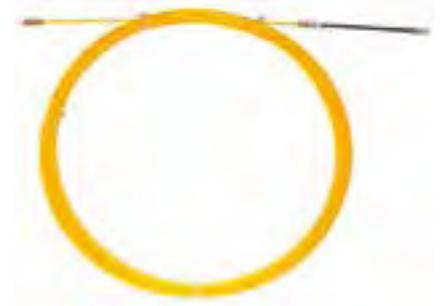
Speedy Helix 5

Sonda poliestere Ø 5 mm con occhio e testa flessibile intercambiabile

Sonde a tortiglione, molto robuste, estremamente flessibili e leggere. Superano la prova del circuito a 4 curve sia per tubi rigidi che corrugati, ma in più consentono di evitare la scatola rompitratta, ed anche se piegate su se stesse non si spezzano.

Prodotto	Colore	Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Speedy Helix 5/10	 Giallo	5	10	1
Speedy Helix 5/15		5	15	1
Speedy Helix 5/20		5	20	1
Speedy Helix 5/25		5	25	1
Speedy Helix 5/30		5	30	1
Speedy Helix 5/50		5	50	1
Speedy Helix 5/60		5	60	1

Altre dimensioni disponibili su richiesta.



Speedy Helix 4

Sonda poliestere Ø 4 mm a testa e occhio intercambiabile*

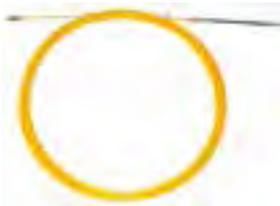
Sonde a tortiglione, molto robuste, estremamente flessibili e leggere. Superano la prova del circuito a 4 curve sia per tubi rigidi che corrugati, ma in più consentono di evitare la scatola rompitratta, ed anche se piegate su se stesse non si spezzano.

Prodotto	Colore	Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Speedy Helix 4/10	 Arancio	4	10	1
Speedy Helix 4/15		4	15	1
Speedy Helix 4/20		4	20	1
Speedy Helix 4/30		4	30	1

Altre dimensioni disponibili su richiesta.

* Fornita con testa guidacurve e occhio.





Nella confezione è compreso il kit di riparazione

Speedy Glass

Sonda "autoscattante" in fibra di vetro Ø 3 mm a testa intercambiabile*

Indicate per impieghi leggeri anche su tratte lunghe, di facile impiego per la loro elasticità "nervosa" che facilita il loro posizionamento nei condotti.

Testa intercambiabile		Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Prodotto	Colore			
Speedy Glass 3/10	 Giallo	3	10	10
Speedy Glass 3/15		3	15	10
Speedy Glass 3/20		3	20	10
Speedy Glass 3/25		3	25	10
Speedy Glass 3/30		3	30	10

Altre dimensioni disponibili su richiesta.
* Fornita con testa guida curve e occhiello.



Speedy Steel

Sonda in nylon-acciaio Ø 6 mm completa di accessori in dotazione

Le sonde in nylon-acciaio hanno robustezza eccezionale, sono costituite da un'anima di acciaio 4 x 1,5 mm rivestita di nylon. Particolarmente indicate per usi industriali gravosi. Utilizzabili in impianti non in tensione.

Prodotto	Colore	Ø (mm)	Lunghezza (m)	Confezione (pz)
Speedy Steel 6/20	 Verde	6	20	1
Speedy Steel 6/25		6	25	1
Speedy Steel 6/30		6	30	1
Speedy Steel 6/40		6	40	1
Speedy Steel 6/50		6	50	1
Speedy Steel 6/60		6	60	1

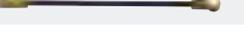
Altre dimensioni disponibili su richiesta.

Accessori

Per sonde Speedy Sonda e Speedy Helix

Prodotto	Descrizione	Confezione (pz)	
Speedy TFG	Testa flessibile guidacurve	3	
Speedy TFC	Testa flessibile con carrucola	3	
Speedy OTL	Occhiello di tiro lungo	3	
Speedy OTC	Occhiello di tiro corto	3	
Speedy BU	Bussola unione sonde	3	
Speedy PN	Perno M4 (per sonda Ø 4 mm)	3	
Speedy AT	Asola di tiro	3	
Speedy CA	Completo accessori	1	

Per sonde Speedy Glass

Prodotto	Descrizione	Confezione (pz)	
Speedy REP	Set di riparazione	3	
Speedy TFG	Testa flessibile guidacurve	3	
Speedy TFC	Testa flessibile con carrucola	3	
Speedy OTL	Occhiello di tiro lungo	3	
Speedy OTC	Occhiello di tiro corto	3	
Speedy BU	Bussola unione sonde	3	
Speedy PNG	Perno M4 (per sonda Ø 4 mm)	3	
Speedy AT	Asola di tiro	3	
Speedy CA	Completo accessori	1	

Per sonde Speedy Steel

Prodotto	Descrizione	Confezione (pz)	
Speedy MO	Moschettone	3	
Speedy TS	Testa flessibile guida curve	3	
Speedy OL	Oliva di aggancio	3	
Speedy RS	Ruota di scorrimento con oliva	3	

Disponibili su richiesta

Prodotto	Descrizione	Confezione (pz)	Immagine
Speedy AS	Aspi fissi su supporto	1	(vedi A)
Speedy AF	Aspi fissi	1	(vedi B)
Speedy AFS	Aspi fissi in acciaio	1	(vedi C)
Speedy PR Glass	Pinze di riparazione sonde Speedy Glass	1	(vedi D)



(A)



(B)



(C)



(D)



BARRIERE ANTIFIAMMA



Fire Stop Bag

Barriera antifiamma
in sacchetti
intumescenti



Fire Stop Panel

Barriera antifiamma
in pannelli



Fire Stop Collar

Barriera antifiamma
a collare per la chiusura
di attraversamenti
di tubi plastici



FSM

Barriera antifiamma
in intonaco incombustibile



FSCP

Barriera antifiamma
per copertura plafoniere



FSCF

Barriera antifiamma
per copertura faretto



Fire Stop Tape

Barriera antifiamma in striscia intumescente per la chiusura di attraversamenti di tubi plastici



Fire Stop Seal

Barriera antifiamma in mastice sigillante intumescente



Fire Stop Foam

Barriera antifiamma in schiuma espandente



FSCI

Barriera antifiamma intumescente per copertura interruttori



FSCC

Barriera antifiamma per copertura cassette



FSCOT110

Barriera protettiva tubi metallici in materassino



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e privi di amianto

Conformi alla norma
EN 1366-3

Fire Stop Bag

Barriera antifiamma in sacchetti intumescenti

Sacchetti incombustibili intumescenti per il tamponamento al fuoco di varchi di attraversamento di divisorie di compartimentazione. Disponibili in vari formati vengono applicati in modo da sigillare il varco di attraversamento, sia in pareti che in solette. Ad una temperatura di 200°C circa il materiale comincia a compattarsi ed a sigillare gli interstizi, impedendo il passaggio delle fiamme.

- Confezionati con tessuto incombustibile
- Riempiti con fibre minerali e composti espandenti

Prodotto	Dimensione del sacchetto (mm)
FSB-11	250 x 100 x 25
FSB-12	250 x 200 x 35
FSB-13	250 x 300 x 35



INSTALLAZIONE

Rifiniti e puliti i bordi del varco, i sacchetti vengono posti in opera come mattoni, sfalsati e sovrapposti.

Per l'applicazione su pareti in cartongesso contattare Raytech.



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e privi di amianto e solventi

Conformi alla norma
EN 1366-3

Fire Stop Panel

Barriera antifiamma in pannelli

Pannelli incombustibili rivestiti con vernice intumescente per il tamponamento al fuoco di varchi di attraversamento di divisorie di compartimentazione. Vengono applicati in modo da sigillare il varco di attraversamento in pareti, in modo sicuro ed economico.

- Confezionati in lana di roccia
- Rivestiti di mastice intumescente
- Resistente alle muffe ed ai batteri

Prodotto	Dimensione (mm)
FSP-11	600 x 500 x 52



INSTALLAZIONE

Rifiniti e puliti i bordi del varco, i pannelli vengono tagliati con normali taglierini e posti in opera chiudendo il varco. I bordi e le linee di congiunzione, così come gli interstizi tra i cavi, vengono sigillati e rivestiti con il sigillante FIRE-STOP SEAL FSS.

Per l'applicazione su pareti in cartongesso contattare Raytech.



Fire Stop Collar

Barriera antifiamma a collare per la chiusura di attraversamenti di tubi plastici

Collari metallici prefabbricati per la chiusura di attraversamenti di solette di compartimentazione di spessore minimo di 200 mm, con tubi di tipo plastico. Disponibili in vari formati vengono applicati in modo da circondare il tubo plastico che attraversa le pareti, e fissati alla parete stessa.

- Confezionati in acciaio INOX
- Riportano all'interno guarnizioni di mastice intumescente

Prodotto	Ø (mm)
FSC 11	da 50 a 110
FSC 12	da 110 a 160
FSC 13	200
FSC 14	250



INSTALLAZIONE

Non sono necessari particolari accorgimenti: il collare, aperto viene posizionato attorno al tubo portacavi, chiuso e fissato alla soletta mediante tasselli.

Per altre dimensioni e per l'installazione in pareti contattare Raytech.



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e privi di amianto

Conformi alla norma
EN 1366-3

Fire Stop Tape

Barriera antifiamma in striscia intumescente per la chiusura di attraversamenti di tubi plastici

Striscia a nastro preformata intumescente ad alto potere di espansione per la chiusura di attraversamenti di divisorie di compartimentazione con tubi di tipo plastico (PVC, PE, PP, Geberit ecc.). Viene applicata in modo da circondare il tubo che attraversa le pareti, ed il riscaldamento dovuto all'incendio ne provoca l'espansione che sigilla ogni possibile interstizio.

Prodotto	Gamma diametri tubo di applicazione (mm)	Lunghezza (m)
FST 250/40/1000	da 40 a 250	1

CONSIGLIO

La soluzione proposta, della lunghezza di 1 m, può essere tagliata nella misura richiesta, e le parti avanzate possono essere riutilizzate in altre installazioni. Infatti l'espansione conseguente all'incendio comporta la continuità della protezione anche di vari pezzi contigui.

Striscia
intumescente



Tubo plastico

INSTALLAZIONE

Non sono necessari particolari accorgimenti: la striscia viene posizionata attorno al tubo portacavi, in base al diametro, tra il tubo ed il foro nel muro. Può essere utile sigillare i bordi del foro con il mastice sigillante FIRE STOP SEAL FSS.



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e privi di amianto

Conformi alla norma
EN 1366-3



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e privi di amianto
Non emettono gas tossici
e fumi densi

Conformi alla norma
EN 1366-3

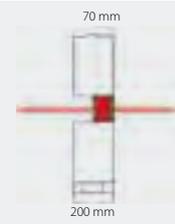
Fire Stop Seal

Barriera antifiamma in mastice sigillante intumescente

Mastice sigillante intumescente per il tamponamento e la sigillatura al fuoco di piccoli varchi di attraversamento di divisorie di compartimentazione ed in aggiunta ad altri tipi di barriera. Vengono applicati in modo da sigillare il varco di attraversamento o per installare sbarramenti su cavedi.

- Confezionato con polimeri
- Fibre incombustibili e cariche intumescenti in soluzione acquosa
- Non igroscopici e tissotropici
- Può essere applicato a spatola

Prodotto	Confezione
FSS 310	Cartuccia da 0,3 lt
FSS 10	Tipo a spatola, fusto da 10 Kg



INSTALLAZIONE
Rifiniti e puliti i bordi del varco, il mastice sigillante viene posto in opera a spatola nel caso di prodotto in fusti, o a spatola o con pistola da silicone per quello in cartuccia.

Per altre dimensioni o per l'applicazione su pareti in cartongesso contattare Raytech.



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e privi di amianto
Non emettono gas tossici
e fumi densi

Conformi alla norma
EN 1366-3

Fire Stop Foam

Barriera antifiamma in schiuma espandente

Schiuma sigillante espandente, monocomponente, per il tamponamento e la sigillatura al fuoco di piccoli varchi di attraversamento di divisorie di compartimentazione, dello spessore di almeno 100 mm. Il volume sviluppato da ogni bomboletta è di circa 20 lt.

- Confezionata con schiuma a base poliuretanic antincendio
- Addizionata di grafite
- Indurisce a contatto con l'aria
- Adatta alla protezione di pareti in cartongesso o solette

Prodotto	Confezione
FSF 700	Bomboletta da 700 ml



INSTALLAZIONE
Puliti i bordi del varco, si agita la bomboletta per almeno 30 sec., quindi la si capovolge e si eroga.



FSM

Barriera antifiamma in intonaco incombustibile

Rivestimento protettivo per il tamponamento e la sigillatura al fuoco di varchi di attraversamento di divisorie di compartimentazione, applicabile a mano o a spruzzo. Facilmente mescolabile in grosse quantità con betoniera.

- Confezionato con fibre minerali
- Si miscela esclusivamente con acqua e con l'impiego di betoniere
- Una volta installato è insensibile all'umidità

Prodotto	Confezione
FSM 20	Sacco da 20 kg



Approvazioni

Classe EI 180
Atossici e privi di amianto
Non emettono gas tossici e fumi densi

Conformi alla norma
EN 1366-3

FSCP

Barriera antifiamma per copertura plafoniere

Barriera incombustibile per la copertura di plafoniere per lampade fluorescenti da incasso; mantiene l'integrità alla resistenza al fuoco di soffitti e controsoffittature. Riduce sensibilmente la temperatura nell'intercapedine tra controsoffitto e soletta.

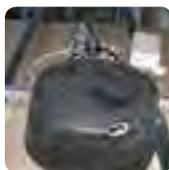
- Confezionata con fibre minerali atossiche
- Impedisce la propagazione
- Flessibile, leggera e autoportante, è facile da installare e da rimuovere

Prodotto	Dimensione (mm)	Peso (kg)
FSCP 600	720 x 750 x 150	1,7 circa
FSCP 1200	1330 x 720 x 140	3,5 circa



Approvazioni

Classe EI 120
Atossici e conformi alla norma
EN 1365-2 • 1363-1



Approvazioni

Classe EI 120
Atossica
Espande fino a 5 volte

Conforme alla norma
EN 1365-2 • 1363-1

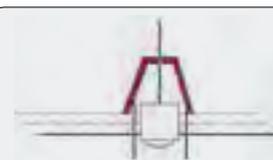
FSCF

Barriera antifiamma per copertura faretto

Barriera incombustibile a cupola per la copertura e la protezione di faretto nei controsoffitti; mantiene l'integrità alla resistenza al fuoco di soffitti e controsoffittature. Impedisce la propagazione del fuoco e riduce sensibilmente la temperatura nell'intercapedine tra controsoffitto e soletta.

- Confezionata con fibre minerali atossiche
- Resistente all'incendio e da composti espandenti
- Evita il surriscaldamento della lampada
- Flessibile, leggera e autoportante
- Facile da installare e rimuovere

Prodotto	Dimensione (mm)	Tipo
FSCF 250	250 x 280	A cono
FSCF 350	350 x 230	A cupola



INSTALLAZIONE

Non sono necessari particolari accorgimenti: la protezione va posizionata sopra il faretto, in modo aderente al pannello.

Per altre dimensioni contattare Raytech.



Approvazioni

Classe EI 120
Atossica

Conforme alla norma
EN 1364-1

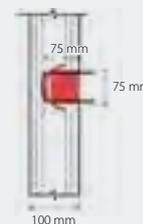
FSCI

Barriera antifiamma intumescente per copertura interruttori

Barriera incombustibile intumescente per la copertura di interruttori e frutti da incasso, per mantenere le caratteristiche di tenuta al fuoco delle pareti. Contiene una scatola elettrica tipo 503. Riduce la temperatura nell'intercapedine della parete in cartongesso.

- Confezionata con fibre incombustibili e cariche intumescenti
- Protegge dalla propagazione dell'incendio

Prodotto	Dimensioni (mm)
FSCI 150	150 x 150



INSTALLAZIONE

Non sono necessari particolari accorgimenti: la protezione va posizionata sulla scatola, in modo aderente alla parete.



FSCC

Barriera antifiamma per copertura cassette

Sistema per la protezione dal fuoco di cassette elettriche e scatole di derivazione da incasso tipo 503, realizzati con involucri ignifughi; proteggono dalla propagazione del calore e dell'incendio il vano della parete in cartongesso.

- Confezionati con un involucro in silicato di calcio
- Contengono la scatola di derivazione

Prodotto	Dimensione esterna (mm)	Dimensione interna (mm)
FSCC 150	150 x 120 x 75	110 x 80 x 55

INSTALLAZIONE

Rifiniti e puliti i bordi del varco, realizzato della misura idonea, la protezione viene inserita a dimora ed ancorata alla parete con viti e stucco.



Approvazioni

Classe EI 120

Atossica e priva di amianto
Non emette gas tossici e fumi densi

Conforme alla norma EN 1364-1

FSCOT110

Barriera protettiva tubi metallici in materassino

La barriera FSCOT110 è costituita da un materassino flessibile e facilmente conformabile altamente resistente al fuoco. È rivestita da un foglio di alluminio e protegge i tubi metallici, coibentati o meno, negli attraversamenti delle pareti. Si taglia e si modella con facilità; avvolta in singolo strato attorno al tubo, la si chiude con nastro alluminizzato adesivo.

Protegge i tubi metallici che attraversano pareti o solette, evitando la trasmissione longitudinale del calore e la fusione dell'eventuale coibente.

- Composto da fibre senza resine né leganti organici
- Per spessori di parete di almeno 125 mm

Prodotto	Colore	Larghezza	Spessore	Lunghezza
FSCOT110	Alluminio	1 m	20 mm	10 m



Tubo con coibente



Tubo senza coibente

INSTALLAZIONE

Va posto attorno al tubo in strato singolo, facendo combaciare i bordi e fissandoli con il nastro alluminato; si rinforza quindi con giri in filo in acciaio tirati a pinza. Lo si posiziona lasciandolo fuoriuscire per almeno 430 mm per parte.



Approvazioni

Classe EI 120

Atossica e priva di amianto

Conforme alla norma
EN 1366-1 • EN 1366-3 • EN 1366-5



GLI SPECIALI



Galactic Line

KIT PER LA CONNESSIONE, MANUTENZIONE E PROTEZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

pag.
130



Galactic
Mammut Security
Coprimammut
preiempito in gel



Galactic Protection
Gomma bicomponente per
la protezione di circuiti stampati
contro l'intrusione di animali



Galactic Animal Barrier
Gomma in pasta modellabile
per la prevenzione contro
l'intrusione animale



Galactic Water Stop
Gel monocomponente
pronto all'uso per uso
generico

Rubber Line

pag.
138



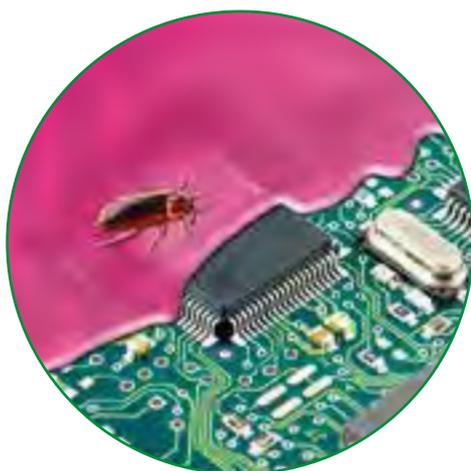
Ray RTV
Gomma siliconica bicomponente
a reticolazione rapida



Gasket Kit
Kit per il confezionamento
di profili in gomma



**Ray
Tech**



Galactic Rubber Connection
Kit di connessione con isolante in gomma



Galactic Gel Connection
Kit di connessione con isolante in gel



Galactic Nano Joint
Giunto unipolare diretto e derivato completo di connettore a scatto preriempito in gel



Galactic Separator
Kit di spaziatori e connettori



Galactic Cleaner Professional
Straordinario detergente per ogni tipo di impiego

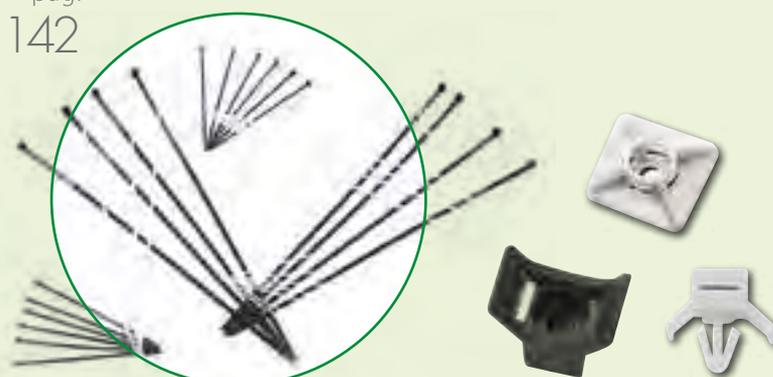
Indispensabili

pag. 141



Shiny Solar
Soluzione per la manutenzione di pannelli solari e fotovoltaici

pag. 142



Fascette

Accessori fascette



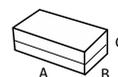


Galactic Mammut Security

Coprimammut preriempito in gel

Il Galactic Mammut Security è un accessorio estremamente compatto, adatto a risolvere tutti i problemi di isolamento, sigillatura e messa in sicurezza di connessioni eseguite con morsettiere tipo Mammut o a tortiglione. Viene fornito completo di connessioni Mammut da 4 mm², per la giunzione rapida e sicura di conduttori. Indicato per ogni tipo di impiego, dal domestico all'industriale, per riportare in condizioni di sicurezza connessioni volanti o addirittura scoperte, riparazioni rapide di cavi e prolunghe danneggiate, per la sicurezza degli impianti nei giardini, nei quadri, sotto gli elettrodomestici della cucina ecc.. Atossico, privo di scadenza, facilmente riaccessibile, assolutamente sigillato, senza scadenza di stoccaggio. Una volta chiuso, la connessione interna risulta immediatamente bloccata. Anche in cucina o nei locali di servizio il Galactic Mammut è indispensabile, specie se la zona è umida.

- Basta grovigli di fili o connettori scoperti!
- Le soluzioni sicure, affidabili e rapide si chiamano Galactic Mammut Security



Prodotto	Formazioni cavo	Dimensioni A x B x C (mm)
Galactic Mammut Security	Cavi 3 x 1 a 4 mm ² 3 conduttori isolati con terra da 1 a 4 mm ²	61 x 35 x 28

Composizione del kit:

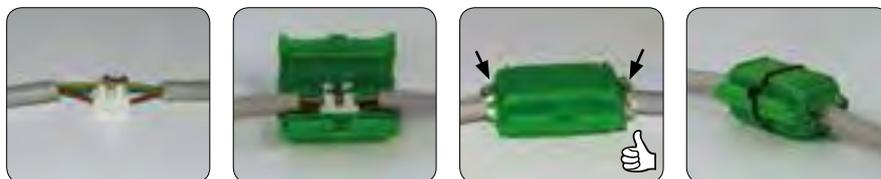
3 Mammut Security Completi

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 • CEI 20-33

In Classe 2 secondo la norma CEI 64-8

nota: con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo

**PRIMA****DOPO**

Galactic Protection

Gomma bicomponente per la protezione di circuiti stampati contro l'intrusione di animali

Una protezione per circuiti stampati particolarmente esposti a polveri, intrusione animali (insetti, lumache, bisce ecc., es. nelle cassette di cancelli automatici). Opaca ma leggermente traslucida, consente la copertura formando un velo protettivo. È possibile rimuoverla (aderisce senza appiccicare) anche per una superficie limitata per accedere al componente sottostante; successivamente si ricopre il particolare sostituito con un nuovo apporto di materiale, che aderisce perfettamente al precedente. Composta da una gomma bicomponente, atossica e sicura, senza scadenza di stoccaggio, isolante e resistente agli UV ed all'invecchiamento.

Prodotto	Descrizione	Colore gomma	Quantità totale (ml)
Galactic Protection	Gomma bicomponente	●	300

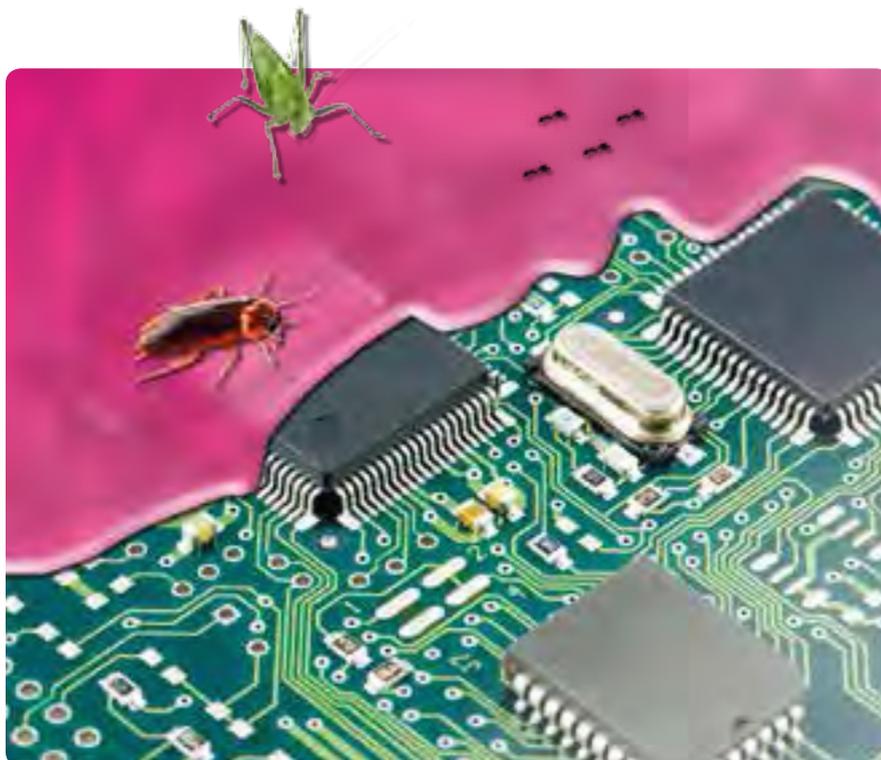
Sequenza di installazione



15-30 sec. max



1 minuto max



Composizione del kit:

2 flaconi di prodotto bicomponente



Galactic Animal Barrier

Gomma in pasta bicomponente modellabile per la prevenzione contro l'intrusione animale

Il Galactic Animal Barrier è un composto in pasta bicomponente atossico, privo di scadenza di stoccaggio, estremamente duttile e malleabile prima della reticolazione che, applicato sulla base dell'ingresso da proteggere dall'intrusione (cavidotto, tubi e condotti portacavi ecc.), reticola rapidamente per costituire un efficace barriera all'ingresso di piccoli animali (insetti, lumache, bisce ecc., es. nelle cassette di cancelli automatici).

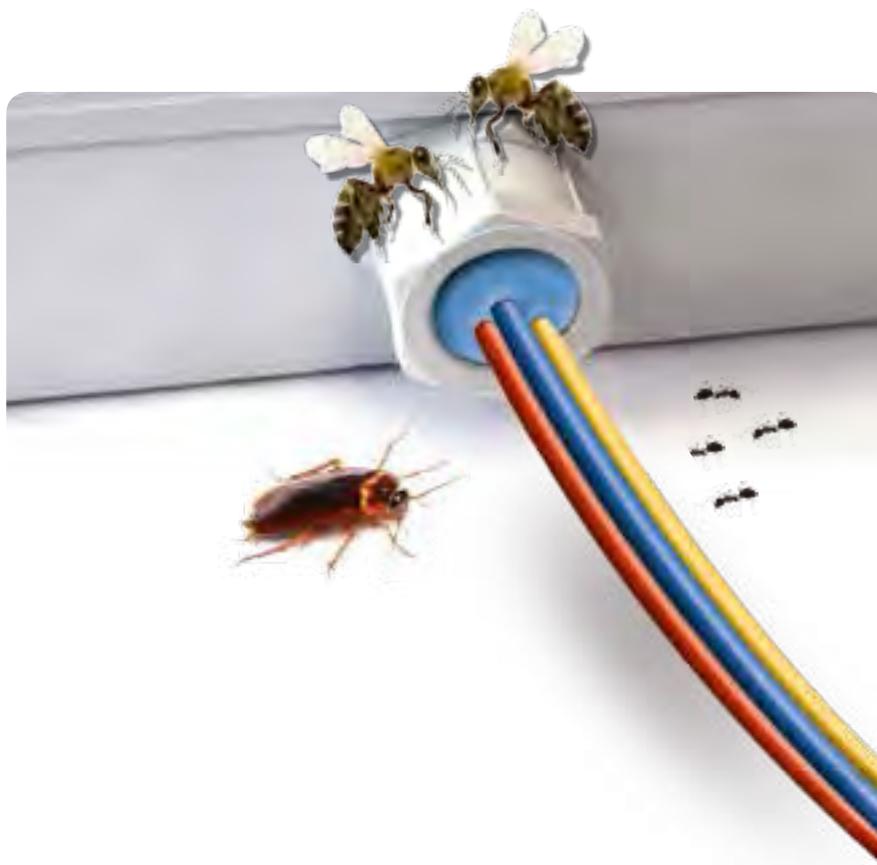


Composizione del kit:
2 barattoli bicomponente

Prodotto	Descrizione	Colore gomma	Quantità totale (g)
Galactic Animal Barrier	Gomma bicomponente	●	250

Sequenza di installazione

2 minuti max



Galactic Water Stop

Gel monocomponente pronto all'uso

Il gel monocomponente Galactic Water Stop è un prodotto morbido, estremamente appiccicoso, fornito in comode confezioni, già pronto all'uso: è sufficiente strapparlo nei quantitativi necessari e posizionarlo nel punto da proteggere dall'infiltrazione. Grazie all'appiccicosità fornisce sigillature stabili ed efficaci nel tempo. Facilmente rimovibile e riaccessibile consente di accedere nuovamente al particolare protetto senza lasciare traccia. Non cola, può essere installato anche in verticale o a soffitto. Altamente sigillante, si presta all'isolamento di piccole connessioni, o alla protezione di connessioni particolarmente esposte (connessioni esterne, morsetti della batteria dell'auto ecc.). Il prodotto viene applicato ovunque possa esserci una infiltrazione proveniente da tubi, corrugati, canalette ecc., o dove sia necessario un isolamento rapido ed efficace.

Prodotto	Descrizione	Colore gel	Confezione (g)
Galactic Water Stop	Gel monocomponente	Trasparente	2 x 100

Esempi di applicazione



Protezione ingresso tubo corrugato



Rimozione



Composizione del kit:
2 barattoli da 100 g

**Galactic Rubber connection 6**

- 1 spaziatore avvolgente (rosso) per connessioni fino a 5 conduttori
- 5 connettori a vite da 6 mm²
- 2 bottiglie: gomma bicomponente

Galactic Rubber connection 16

- 1 spaziatore avvolgente (grigio) per connessioni fino a 5 conduttori
- 5 connettori a vite da 16 mm²
- 2 bottiglie: gomma bicomponente

Galactic Rubber Connection

Kit di connessione con isolante in gomma

La Galactic Rubber connection è una linea di accessori per la separazione, l'isolamento e la sigillatura di connessioni elettriche in cassette o involucri confinati, in condizioni di esercizio severe. Consiste di un kit nel quale vengono forniti i connettori a vite, lo spaziatore avvolgente per i conduttori di fase, di neutro e di terra ed il riempitivo in gomma isolante bicomponente, particolarmente resistente meccanicamente. Quest'ultimo è assolutamente atossico e sicuro, privo di scadenza di stoccaggio, a reticolazione rapida senza incremento di temperatura.

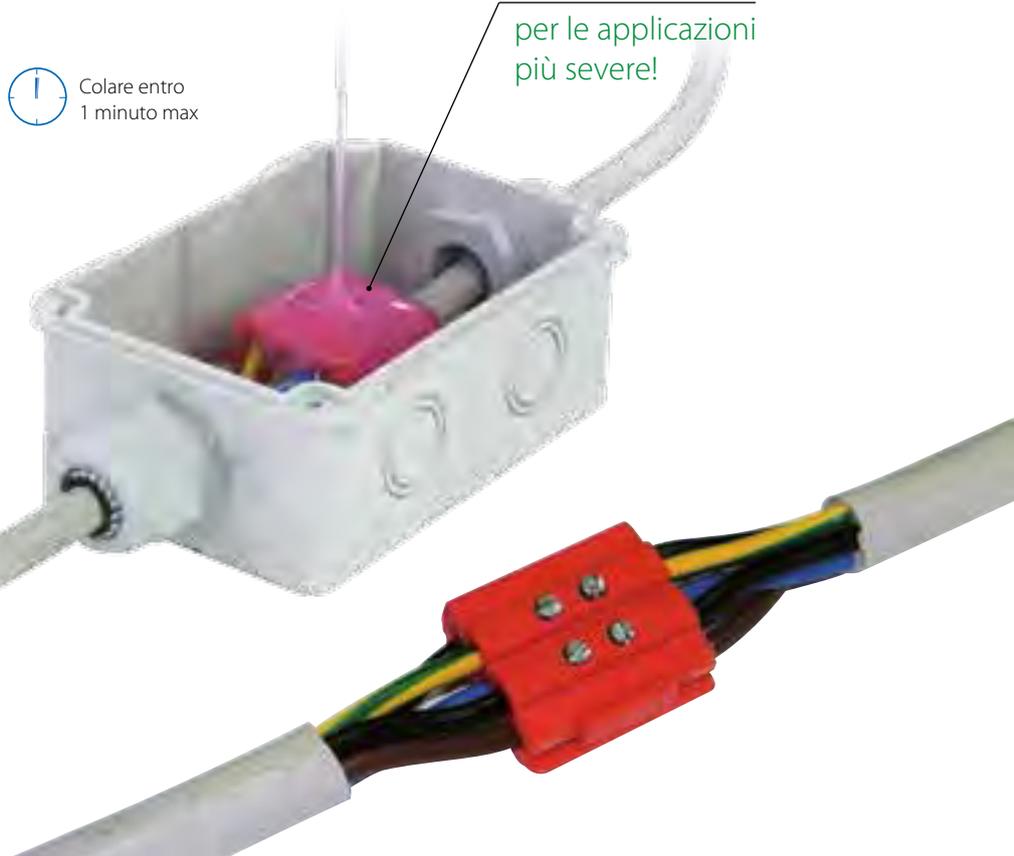
Prodotto	Sezione massima conduttori (n° x mm ²)	Colore gomma	Quantità totale (ml)
Galactic Rubber connection 6	5 x 1 a 6	●	300
Galactic Rubber connection 16	5 x 2,5 a 16	●	300

Sequenza di installazione



Colare entro 1 minuto max

Gomma per le applicazioni più severe!



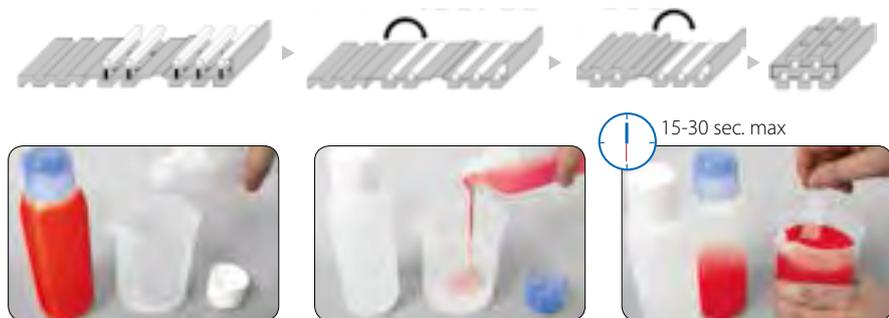
Galactic Gel Connection

Kit di connessione con isolante in gel

La Galactic Gel connection è una linea di accessori per la separazione, l'isolamento e la sigillatura di connessioni elettriche in cassette o involucri confinati. Consiste in un kit nel quale vengono forniti i connettori a vite, lo spaziatore avvolgente per i conduttori di fase, di neutro e di terra ed il riempitivo in gel isolante bicomponente. Quest'ultimo è assolutamente atossico e sicuro, privo di scadenza di stoccaggio, a reticolazione rapida senza incremento di temperatura.

Prodotto	Sezione massima conduttori (n° x mm ²)	Colore gel	Quantità totale (ml)
Galactic Gel connection 6	5 x 1 a 6	●	300
Galactic Gel connection 16	5 x 2,5 a 16	●	300

Sequenza di installazione



Galactic Gel connection 6

- 1 spaziatore avvolgente (rosso) per connessioni fino a 5 conduttori
- 5 connettori a vite da 6 mm²
- 2 bottiglie: gel bicomponente

Galactic Gel connection 16

- 1 spaziatore avvolgente (grigio) per connessioni fino a 5 conduttori
- 5 connettori a vite da 16 mm²
- 2 bottiglie: gel bicomponente

Colare entro 1 minuto max

Gel

**Composizione del kit:**

3 Galactic Nano Joint completi

Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 e CEI 20-33

In Classe 2 secondo la norma CEI 64-8

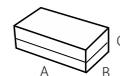
nota: con prova sotto battente d'acqua e acqua tra le anime del cavo

Galactic Nano Joint

Giunto unipolare diretto e derivato completo di connettore a scatto preriempito in gel

Giunto unipolare in gel per connessione diretta e derivata per cavi e conduttori isolati fino a 4 mm², completo di connettore a scatto: è sufficiente spellare il conduttore e chiudere l'involucro.

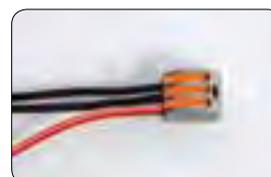
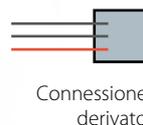
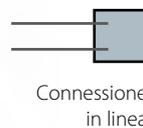
- Sicuro, veloce, atossico, riaccessibile
- Per uso sommerso
- Connettore con finestrella rilievo tensione
- Connessioni senza crimpatura ne' viti



Prodotto	Formazioni cavo (n° x mm ²)	Dimensioni A x B x C (mm)
Galactic Nano Joint 4	1 x 0,08 - 4	61 x 35 x 28

Sequenza d'installazione

Gel



Galactic Separator

Kit di spaziatori e connettori

In un kit gli spaziatori ed i relativi connettori a vite per realizzare la Galactic connection. Una volta installate secondo l'istruzione, le connessioni, separate dall'accessorio avvolgente, vanno inserite in una cassetta o in un involucro confinato da riempirsi con Magic Gel o Ray Gel, Magic Rubber o Ray RTV, oppure isolate con il nastro di PVC a corredo.

Prodotto	Sezione massima conduttori (n° x mm ²)
Galactic Separator 6	5 x 1 a 6
Galactic Separator 16	5 x 2,5 a 16

Galactic Separator 6



Galactic Separator 16



Galactic Separator 6:

- 6 spaziatori avvolgenti (rossi) per connessioni fino a 5 conduttori
- 30 connettori a vite da 6 mm²
- 1 nastro Rayteam

Galactic Separator 16:

- 3 spaziatori avvolgenti (grigi) per connessioni fino a 5 conduttori
- 15 connettori a vite da 16 mm²
- 1 nastro Rayteam

Galactic Cleaner

Straordinario detergente per ogni tipo di impiego

Atossico, eco friendly, efficacissimo, in grado di rimuovere sporco grasso, incrostato, smog senza rovinare le superfici su cui è applicato. Sui vetri ripassare con un panno asciutto; non applicare su lamiere verniciate.

- Per molteplici applicazioni, pulisce, sgrassa, protegge
- Con risultati ottimi anche nei casi impossibili

Prodotto	Descrizione	Quantità (ml)
Galactic Cleaner	Flacone con spruzzino	750



Modalità d'uso:

spruzzare il prodotto, lasciare agire per qualche minuto, risciacquare o rimuovere con un panno.



Densità: circa 1,24 gr/cm³ (nero) 1,05 gr/cm³ (rosa)

Reticolazione: (pot life) a +30°C: < 8 min.

Viscosità: 4000-6000 max MPas

Allungamento alla rottura: 350 %

Carico rottura a trazione: 2,8 MPa

Temperatura d'esercizio: -60°C / +200°C

Temperatura di sovraccarico: +250°

Conducibilità termica: 0,2 W/m°K

Rigidità dielettrica: >21 kV/mm

Resistività di volume: >1,5 x 10 exp 15 Ω cm

Ray RTV

Gomma siliconica bicomponente a reticolazione rapida con elevate caratteristiche meccaniche termiche ed elastiche

Ray-RTV reticola rapidamente a temperatura ambiente, trasformandosi in una gomma di elevate caratteristiche meccaniche, termiche ed elastiche. Disponibile in buste monodose, barattoli, taniche e fustini, nelle durezza standard 30 Shore A per la colorazione nera e 15 Shore A per la colorazione rosa. Rapida nella reticolazione (meno di 8 minuti a 30°C), è facilmente riaccessibile.

- Altamente resistente, antiaderente, isolante e sigillante
- Atossica e priva di scadenza





Sequenza d'installazione



1 minuto max

In 15 minuti
Ray RTV
è pronto!

Esempi di applicazione



Sigillatura vetri



Sigillatura pozzetti



Tappetini in gomma



Rilievo profili



Profili estrusi



Guarnizioni in gomma



Protezioni anticorrosione



Stampi per il modellismo e l'industria

Prodotto	Colore	Peso	Durezza shore A	Tipo di confezione
Bag-RTV 200-N	●	200 g	30	Busta monodose
Bag-RTV 350-N	●	350 g	30	
Bag-RTV 200-R	●	200 g	15	
Bag-RTV 350-R	●	350 g	15	
Ray-RTV 1000-N	●	1000 g	30	Barattoli
Ray-RTV 1000-R	●	1000 g	15	
Ray-RTV 10K-N	●	10 kg	30	Fusti
Ray-RTV 20K-N	●	20 kg	30	
Ray-RTV 400K-N	●	400 kg	30	
Ray-RTV 10K-R	●	10 kg	15	
Ray-RTV 20K-R	●	20 kg	15	
Ray-RTV 400K-R	●	400 kg	15	

Altri colori, durezza e tempi di pot life (reticolazione) sono disponibili su richiesta per fusti da 400 Kg.
Ray-RTV è disponibile in buste fino a 600 g.



Composizione del kit

- 1 stampo per rondelle elastiche, guarnizioni isolanti e profili in gomma
- 2 bottiglie di gomma liquida bicomponente

Vantaggi

L'impiego direttamente sul cantiere, utilizzabile con qualsiasi condizione ambiente, facilità di messa in opera, facilità di distacco dagli stampi.

nota: lo spessore massimo di tutti i prodotti realizzabili con lo stampo è 3 mm.



Lato A



Lato B

Ray
Tech

Gasket Kit

Kit per il confezionamento di profili in gomma

Kit per il confezionamento di rondelle elastiche, guarnizioni isolanti e profili in gomma, resistenti agli UV e all'invecchiamento, con temperature di esercizio fino a 200°C e durezza 30 Shore A, per ogni lavoro elettrico, termoidraulico e di sigillatura. I particolari prodotti sono particolarmente indicati per la sigillatura di lampade da esterno, per la tenuta e l'isolamento di particolari avvitati ed imbullonati, per ogni operazione di manutenzione, di sostituzione di componenti e di spessoramento. Facile da usare, il componente elastico, liquido, viene colato ed i pezzi sono pronti in pochi minuti, a temperatura ambiente e senza apporto di calore. Facilmente sformabili. Rapido nella reticolazione a temperatura ambiente (<15 min). Elevate caratteristiche dielettriche, meccaniche, elastiche e termiche.

- Atossico e sicuro, senza scadenza, riaccessibile
- A bassa emissione di fumi e gas tossici e corrosivi
- Flessibile ed elastico nel tempo

Prodotto	Descrizione	Colore gomma	Quantità totale (g)
Gasket Kit	Stampo + Gomma liquida bicomponente	●	360

GUARNIZIONI PIANE

Ø Esterno (mm)	Ø Interno (mm)	TONDINI Ø (mm)	PROFILI L x L (mm)
30	22	30	130 x 6
25,5	17	25	130 x 5
24	18	20	130 x 4
22	16,5	15	130 x 3
21	15	10	130 x 2
18	12		
14	8		
11	6		
10	7		
8	4		

GUARNIZIONI SEDE RUBINETTI

Ø Esterno (mm)	Ø Interno (mm)	ANTISCIVOLO L x L (mm)	ONDULATI L x L - Ø foro (mm)
22	4,5	30 x 30	30 x 30 - Ø foro 4,5
15,8	4,5	25 x 25	
14	4,5	20 x 20	
		15 x 15	
		10 x 10	

Sequenza d'installazione



Versare i 2 componenti in rapporto 1:1 in un bicchiere e miscelare.



Colare il prodotto (30" max).



Togliere il manufatto dallo stampo.

Shiny Solar

Soluzione per la manutenzione di pannelli solari e fotovoltaici

Shiny Solar è un prodotto atossico e sicuro per la manutenzione di moduli solari e fotovoltaici, per la facile rimozione di grasso, depositi calcarei e cristallizzati, polveri, smog, deiezioni ecc..Un pannello fotovoltaico può arrivare a ridurre la potenza generata fino ad un 15% per zone non particolarmente inquinate, ed al 25% per zone altamente pollute; l'impiego regolare di Shiny Solar consente di mantenere in piena efficienza l'impianto. Estremamente efficace e di facilissima applicazione, è privo di scadenza di stoccaggio. Si raccomanda, per il mantenimento dell'efficienza dell'impianto, di procedere con 2-3 applicazioni/anno per zone mediamente inquinate; lo sgrassante e l'antistatico di protezione contenuti nel prodotto consentono ottimi risultati anche con risciacqui con acqua dura (anche oltre i 30°f). Rapido nell'applicazione: il trattamento di un impianto da 6 kW (pari a circa 50 m²), grazie al fatto che sgrassaggio, pulizia ed applicazione della protezione antistatica sono in una unica operazione, richiede meno di 20 minuti. Shiny Solar rispetta i componenti il pannello, cornice d'alluminio, guarnizioni, vetro di protezione. La singola confezione di Shiny Solar consente il trattamento di una potenza installata in pannelli fotovoltaici dai 10 ai 15 kW, pari all'incirca a 80-120 m² di superficie; nella tabella dei dati per l'ordinazione sono indicate le potenze e le superfici trattabili con le diverse confezioni.

- Per la facile rimozione di grasso, depositi calcarei e cristallizzati, polveri, smog, deiezioni ecc.
- Contiene il protettivo antistatico

Prodotto	Contenuto di prodotto	Efficienza - Superficie trattata per confezione	
		Potenza (KW)	Superficie (m ²)
Shiny Solar	750 ml	10 - 15	80 - 120
Shiny Solar 5	5 lt	70 - 100	530 - 800
Shiny Solar 1000	1000 lt	14.000 - 20.000	106.000 - 160.000
Shiny Brush SB4	Spazzola microfibra		

Esempi di applicazione



Spruzzare uniformemente il prodotto sul pannello solare o sulla superficie fotovoltaica, o sulla superficie da ripulire e proteggere.



Lasciare agire per qualche minuto, in funzione del grado di sporcizia, quindi passare un tampone o una spugna morbida e non abrasiva, leggermente umida.



Sciacquare con acqua, o asportare il prodotto con un pannocarta. Per superfici particolarmente sporche ripetere l'operazione.



Vantaggi

I kit da 750 ml e da 5 Lt vengono forniti assieme allo spruzzino professionale, con ugello regolabile nelle funzioni da spruzzo a getto, con una gittata in questo ultimo caso fino a 3 m.

Per la corretta applicazione del prodotto anche in zone difficili da raggiungere "a braccio" è disponibile la spazzola in microfibra, montata su braccio telescopico che aggetta fino a 4 m.



Shiny Brush SB4



Autoestinguenza secondo la normativa UL94.

Assenza di alogeni
Eccellente resistenza alle basi, oli, grassi, prodotti petroliferi, solventi, clorurati.

Temperatura di esercizio: -40°C / +85°C

Temperatura di montaggio: -10°C / +60°C

Fascette per cablaggio

Velocità di applicazione, codino inclinato per facilitare l'inserimento della fascetta nella testina. Angoli arrotondati che garantiscono una maggiore sicurezza. Scorrimento veloce grazie al basso coefficiente di attrito del materiale. Resistenza ai raggi UV grazie al colore nero.

Indispensabile per:

- Impianti elettrici
- Cablaggi industriali
- Quadristica
- Applicazioni speciali particolari

Colore Bianco	Colore Nero	Larghezza (mm)	Lunghezza (mm)	Ø serraggio		Tenuta	
Prodotto	Prodotto			min	max	(Kg)	(n)
Ray-fasc B 22/75	Ray-fasc N 22/75	2,2	75	0.75	15	6.12	60
Ray-fasc B 25/98	Ray-fasc N 25/98	2,5	98	1	21	8.16	80
Ray-fasc B 25/135	Ray-fasc N 25/135	2,5	135	1	32	8.16	80
Ray-fasc B 26/160	Ray-fasc N 26/160	2,6	160	1	40	8.16	80
Ray-fasc B 26/200	Ray-fasc N 26/200	2,6	200	2	52	8.16	80
Ray-fasc B 36/140	Ray-fasc N 36/140	3,6	140	2	35	13.26	130
Ray-fasc B 36/200	Ray-fasc N 36/200	3,6	200	2	50	13.26	130
Ray-fasc B 36/290	Ray-fasc N 36/290	3,6	290	2	80	13.26	130
Ray-fasc B 36/370	Ray-fasc N 36/370	3,6	370	2	103	13.26	130
Ray-fasc B 48/178	Ray-fasc N 48/178	4,8	178	2	45	22.44	220
Ray-fasc B 48/200	Ray-fasc N 48/200	4,8	200	3	50	22.44	220
Ray-fasc B 48/250	Ray-fasc N 48/250	4,8	250	3	68	22.44	220
Ray-fasc B 48/290	Ray-fasc N 48/290	4,8	290	3.5	79	22.44	220
Ray-fasc B 48/360	Ray-fasc N 48/360	4,8	360	3.5	103	22.44	220
Ray-fasc B 48/390	Ray-fasc N 48/390	4,8	390	3.5	106	22.44	220
Ray-fasc B 48/430	Ray-fasc N 48/430	4,8	430	3.5	115	22.44	220
Ray-fasc B 78/180	Ray-fasc N 78/180	7,8	180	3.5	45	55.08	540
Ray-fasc B 78/240	Ray-fasc N 78/240	7,8	240	3.5	63	55.08	540
Ray-fasc B 78/300	Ray-fasc N 78/300	7,8	300	4	80	55.08	540
Ray-fasc B 78/365	Ray-fasc N 78/365	7,8	365	8	100	55.08	540
Ray-fasc B 78/450	Ray-fasc N 78/450	7,8	450	35	130	55.08	540
Ray-fasc B 78/540	Ray-fasc N 78/540	7,8	540	35	158	55.08	540
Ray-fasc B 78/750	Ray-fasc N 78/750	7,8	750	35	220	55.08	540

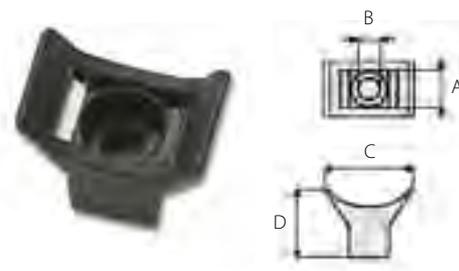
Confezione da 100 pezzi.

Supporto per fascetta

Fissaggio con tasselli standard per fascette con larghezza fino a 9 mm, Resistenza ai raggi UV grazie al colore nero.

Prodotto	Dimensioni (mm)			
	A	B	C	D
Ray-fasc S	22	75	0,75	15

Confezione da 100 pezzi.

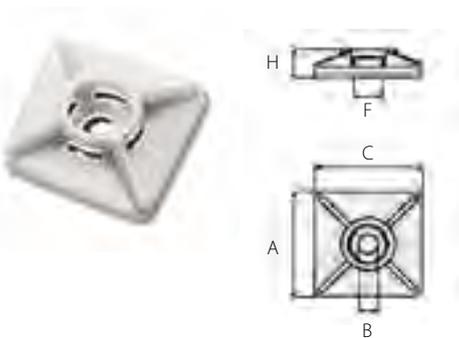


Basetta bidirezionale di ancoraggio con adesivo

Facilità di posa, Utilizzabili su tutti i materiali, Adatte per fascette fino a 4,8 mm. Materiale ABS Supporto adesivo in schiuma base gomma. Resistenza ai raggi UV grazie al colore nero.

Colore Bianco	Colore Nero	Larghezza fascetta (mm)	Dimensioni (mm)				
Prodotto	Prodotto		A	B	C	F	H
Ray-fasc BBA36	Ray-fasc NBA36	3,6	19	19	4,1	4	5
Ray-fasc BBA48	Ray-fasc NBA48	4,8	4,8	27	4,8	6	6,5

Confezione da 100 pezzi.

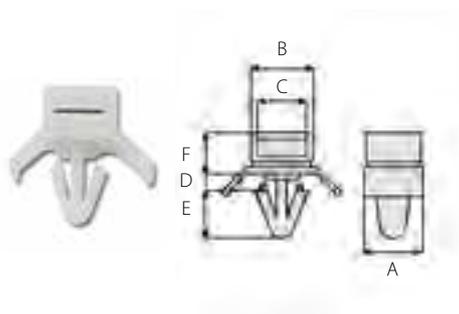


Supporto ad innesto

Possibilità di applicazione sulla lamiera per fascette con larghezza fino a 7,8 mm. Montaggio su superficie in lamiera spessore 3,2 mm con foro Ø 6,2. Materiale poliammide 6.6.

Prodotto	Dimensioni (mm)						Ø foro (mm)
	A	B	C	D	E	F	
Ray-fasc SI	10	10,6	8,1	3,2	8	7,1	6,2

Confezione da 100 pezzi.





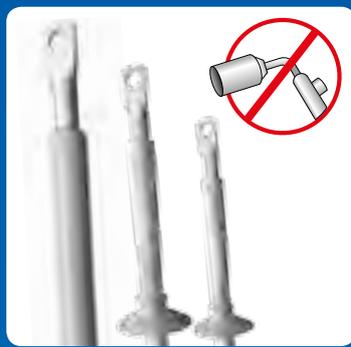
Laboratorio Media Tensione Certificato





AUTORESTRINGENTI

TERMORESTRINGENTI



TERMINALI
GIUNTI

TERMINALI
GIUNTI

pag. 149

156

Media Tensione



TERMORESTRINGENTI
72 kV

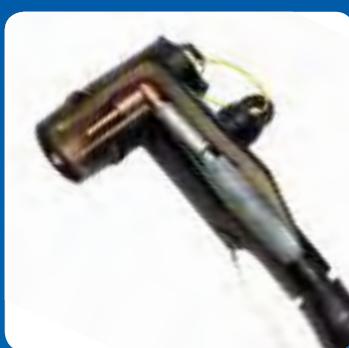


TERMINALI
GIUNTI

174



SCONNETTIBILI



A SPINA
A VITE

176



GUAINE E NASTRI
PER ISOLAMENTO



GUAINE FINO A 36 kV
NASTRI FINO A 36 kV

178



AUTORESTRINGENTI



Terminali

AUTORESTRINGENTI PER INTERNO ED ESTERNO

pag.
150



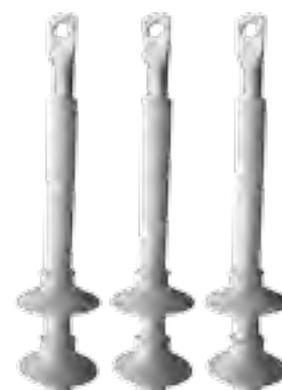
Terminali per **interno**

Per cavi estrusi
fino a 12/20 kV (Um 24 kV)



Terminali per **esterno**

Per cavi estrusi
fino a 12/20 kV (Um 24 kV)



Terminali per **interno/esterno**

Per cavi estrusi
fino a 18/30 kV (Um 36 kV)



Giunti

AUTORESTRINGENTI

pag.
154



Giunti

Per cavi estrusi fino a 12/20 kV (Um 24 kV)





Terminali autorestringenti per **interno**

Terminali in gomma siliconica, con controllo del campo elettrico. Per cavi estrusi fino a **12/20 kV (Um 24 kV)**

La tecnologia autorestringente è basata su guaine isolanti predilatate su supporto amovibile a spirale, che viene rimosso senza attrezzi durante l'installazione, per consentire la copertura completa dell'isolante del cavo. La guaina siliconica Raytech, fornita pre-espansa, è ritardata alla fiamma, è altamente antitraccia, ha elevatissime caratteristiche elastiche, è in grado di mantenere la pressione sul cavo durante l'esercizio, è idrorepellente ed estremamente robusta. I terminali Raytech sono adatti ad applicazioni da interno, molto compatti presentando la conformazione liscia, completi di tutti i componenti; ogni kit comprende 3 terminazioni unipolari per interno. L'installazione si effettua a freddo, senza attrezzi, svolgendo la spirulina di supporto.

- Rapidità d'installazione a vantaggio dei costi di manodopera
- Elevata affidabilità e sicurezza per l'operatore
- Installazione senza apporto di calore e senza attrezzi



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamme d'applicazione:
Per cavi unipolari tipo



Estruso fili



Estruso tubo AL

Per tensioni da 6/10 kV (U_{max} 12 kV)
a 12/20 kV (U_{max} 24 kV)

Per cavi (A)RG7H1R
spessore isolante
PIENO

Prodotto	Tensione nominale U _{max} (kV)	Ø sull'isolante (mm)	Ø sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
AUTO 10 / 120-I	12	15,3 - 20,2	24,6 - 29,6	50 - 120	320
AUTO 10 / 240-I		18,7 - 25,6	28,0 - 35,8	95 - 240	320
AUTO 10 / 630-I		28,2 - 37,8	38,5 - 49,4	300 - 630	320
AUTO 15 / 70-I	17,5	16,3 - 19,2	25,6 - 28,7	35 - 70	320
AUTO 15 / 240-I		19,2 - 27,8	28,7 - 38,1	70 - 240	320
AUTO 15 / 630-I		27,8 - 40,0	38,1 - 52,1	240 - 630	320
AUTO 20 / 50-I	24	17,3 - 19,5	27,8 - 29,0	25 - 50	320
AUTO 20 / 185-I		19,5 - 27,4	29,0 - 37,8	50 - 185	320
AUTO 20 / 630-I		29,8 - 42,0	40,2 - 54,2	240 - 630	320

Per cavi RG7H1M1
spessore isolante
RIDOTTO

Prodotto	Tensione nominale U _{max} (kV)	Ø sull'isolante (mm)	Ø sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
AUTO 20 / 50-I	24	17,0 - 19,0	23,3 - 25,3	25 - 70	320
AUTO 20 / 185-I		21,0 - 28,0	26,7 - 34,5	95 - 240	320
AUTO 20 / 630-I		28,0 - 41,0	34,6 - 48,3	240 - 630	320

Per selezionare la corretta terminazione:
sigla del cavo, sezione in mm², tensione nominale, installazione per interno o per esterno.

Terminali autorestringenti per esterno

Terminali in gomma siliconica con controllo del campo elettrico ed isolatori a campana. Per cavi estrusi fino a **12/20 kV (Um 24 kV)**

La guaina siliconica Raytech, fornita pre-espansa, è ritardata alla fiamma, è altamente antitraccia, ha elevatissime caratteristiche elastiche, è in grado di mantenere la pressione sul cavo durante l'esercizio, è idrorepellente ed estremamente robusta. Con alette siliconiche predilatate su supporto a spirale per una installazione modulare dell'accessorio per esterno, che danno la possibilità di installazione capovolta. I terminali Raytech sono adatti ad applicazioni da esterno, molto compatti, completi di tutti i componenti; ogni kit comprende 3 terminazioni unipolari per esterno. L'installazione si effettua a freddo, senza attrezzi, svolgendo la spirulina di supporto.

- Rapidità d'installazione a vantaggio dei costi di manodopera
- Elevata affidabilità e sicurezza per l'operatore
- Installazione senza apporto di calore e senza attrezzi



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamme d'applicazione:
Per cavi unipolari tipo



Estruso fili



Estruso tubo AL

Per tensioni da 6/10 kV (U_{max} 12 kV) a 12/20 kV (U_{max} 24 kV)

Per cavi (A)RG7H1R spessore isolante PIENO	Tensione nominale U _{max} (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
Prodotto					
AUTO 10 / 120-E	12	15,3 - 20,2	24,6 - 29,6	50 - 120	410
AUTO 10 / 240-E		18,7 - 25,6	28,0 - 35,8	95 - 240	410
AUTO 10 / 300-E		28,0 - 29,0	35,5 - 39,0	300	410
AUTO 10 / 630-E	17,5	28,3 - 37,8	38,5 - 49,4	300 - 630	420
AUTO 15 / 70-E		16,3 - 19,2	25,6 - 28,7	35 - 70	410
AUTO 15 / 240-E		19,2 - 27,8	28,7 - 38,1	70 - 240	410
AUTO 15 / 300-E	24	30,0 - 31,0	38,0 - 41,0	300	410
AUTO 15 / 630-E		30,4 - 40,0	40,2 - 52,1	300 - 630	420
AUTO 20 / 50-E		17,3 - 19,5	27,8 - 29,0	25 - 50	410
AUTO 20 / 185-E	24	19,5 - 27,4	29,0 - 37,8	50 - 185	410
AUTO 20 / 240-E		27,5 - 31,0	35,7 - 41,0	185 - 240	410
AUTO 20 / 630-E		29,8 - 42,0	40,2 - 54,2	240 - 630	420

Per cavi RG7H1M1 spessore isolante RIDOTTO	Tensione nominale U _{max} (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
Prodotto					
AUTO 20 / 50-E	24	17,0 - 19,0	23,3 - 25,3	25 - 70	410
AUTO 20 / 185-E		21,0 - 28,0	26,7 - 34,5	95 - 240	410
AUTO 20 / 240-E		28,0 - 31,5	34,6 - 42,0	240 - 300	410
AUTO 20 / 630-E		31,0 - 41,0	37,4 - 48,3	300 - 630	420

Per selezionare la corretta terminazione:
sigla del cavo, sezione in mm², tensione nominale, installazione per interno o per esterno.



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamme d'applicazione:
Per cavi unipolari tipo



Estruso tubo AL



Estruso fili



CONSIGLI D'INSTALLAZIONE:

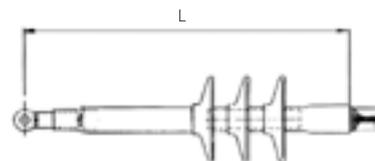
- Seguire le quote indicate nelle istruzioni di montaggio.
- Attenzione a non incidere l'isolante primario del cavo durante la rimozione del semiconduttivo.
- Il semiconduttore del cavo non deve presentare punte o profili irregolari nella zona di taglio.
- Pulire attentamente l'isolante del cavo.
- Installare il giusto capocorda.

Terminali autorestringenti per **interno/esterno**

Terminali in gomma silconica, con controllo del campo elettrico. Per cavi estrusi fino a **18/30 kV (Um 36 kV)**

La guaina silconica Raytech, fornita pre-espansa, è ritardata alla fiamma, è altamente antitraccia, ha elevatissime caratteristiche elastiche, è in grado di mantenere la pressione sul cavo durante l'esercizio, è idrorepellente ed estremamente robusta. Con alette silconiche predilatate su supporto a spirale per una installazione modulare dell'accessorio che danno la possibilità di installazione capovolta. È adatta ad applicazioni da interno ed esterno, molto compatta, completa di tutti i componenti; ogni kit comprende 3 terminazioni unipolari. L'installazione si effettua a freddo, senza attrezzi, svolgendo la spiralina di supporto.

- Rapidità d'installazione a vantaggio dei costi di manodopera
- Elevata affidabilità e sicurezza per l'operatore
- Installazione senza apporto di calore e senza attrezzi



PER INTERNO

Per cavi (A)RG7H1R spessore isolante PIENO					
Prodotto	Tensione nominale Umax (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Dimensioni L (mm)
AUTO 30/95-I	36	22,3 - 27,9	33,5 - 38,5	25 - 95	410
AUTO 30/120-I		29,4 - 31,0	37,3 - 41,2	120 - 150	410
AUTO 30/400-I		30,6 - 40,3	39,0 - 51,3	150 - 400	410

Per cavi RG7H1M1 spessore isolante RIDOTTO					
Prodotto	Tensione nominale Umax (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Dimensioni L (mm)
AUTO 30/95-I	36	25,0 - 27,0	31,2 - 33,4	50 - 120	410
AUTO 30/120-I		28,0 - 29,0	32,3 - 35,0	150 - 185	410
AUTO 30/400-I		28,0 - 40,0	34,6 - 47,9	150 - 500	420

PER ESTERNO

Per cavi (A)RG7H1R spessore isolante PIENO					
Prodotto	Tensione nominale Umax (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Dimensioni L (mm)
AUTO 30/95-E	36	22,3 - 27,9	33,5 - 38,5	25 - 95	680
AUTO 30/120-E		29,4 - 31,0	37,3 - 41,2	120 - 150	680
AUTO 30/400-E		30,6 - 40,3	39,0 - 51,3	150 - 400	680

Per cavi RG7H1M1 spessore isolante RIDOTTO					
Prodotto	Tensione nominale Umax (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Dimensioni L (mm)
AUTO 30/95-E	36	25,0 - 27,0	31,2 - 33,4	50 - 120	680
AUTO 30/120-E		28,0 - 29,0	32,3 - 35,0	150 - 185	680
AUTO 30/400-E		28,0 - 40,0	34,6 - 47,9	150 - 500	680

Terminali autorestringenti tripolari per interno/esterno

Terminali per cavi ad isolante estruso armati e non armati fino a **36 kV**

Tecnologia ibrida che prevede triforcazione termorestringente e terminale autorestringente.



Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • HD 629-1

Nota: per cavi tripolari a spessore d'isolante ridotto contattare Raytech



Cavo tripolare estruso schermato a fili



Cavo tripolare estruso schermato a nastri e armato

PER INTERNO

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	U _{max} 12 kV sez. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sez. (mm ²)	U _{max} 24 kV sez. (mm ²)
Prodotto	Prodotto			
AUTO 20/50-I-3	AUTO 20/50-I-3ARM	50 - 120	35 - 70	25 - 50
AUTO 20/185-I-3	AUTO 20/185-I-3ARM	95 - 240	70 - 240	50 - 185
AUTO 20/630-I-3	AUTO 20/630-I-3ARM	300 - 500	240 - 400	240 - 300

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)
Prodotto	Prodotto		
AUTO 30/95-I-3	AUTO 30/95-I-3ARM	36	25 - 95
AUTO 30/240-I-3	AUTO 30/240-I-3ARM		120 - 240

PER ESTERNO

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	U _{max} 12 kV sez. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sez. (mm ²)	U _{max} 24 kV sez. (mm ²)
Prodotto	Prodotto			
AUTO 20/50-E-3	AUTO 20/50-E-3ARM	50 - 120	35 - 70	25 - 50
AUTO 20/185-E-3	AUTO 20/185-E-3ARM	95 - 240	70 - 240	50 - 185
AUTO 20/630-E-3	AUTO 20/630-E-3ARM	300 - 500	240 - 400	240 - 300

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)
Prodotto	Prodotto		
AUTO 30/95-E-3	AUTO 30/95-E-3ARM	36	25 - 95
AUTO 30/240-E-3	AUTO 30/240-E-3ARM		120 - 240



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1 • HD 629-1

Gamme d'applicazione
Per cavi unipolari tipo



Estruso fili



Estruso nastri

Per tensioni da 6/10 kV (U_{max} 12 kV)
a 12/20 kV (U_{max} 24 kV)

Sequenza di installazione



Giunti autorestringenti unipolari

Adatti ad applicazioni da esterno, interrate ed anche sommerse; molto compatti e completi di tutti i componenti. Ogni kit comprende 1 giunto unipolare. Ogni componente del giunto è predilatato su supporto a spirale, estremamente facile da estrarre per una installazione rapida e sicura, senza attrezzi né fonti di calore.

Giunti monoblocco per cavi estrusi fino a 12/20 kV (U_m 24 kV)

Prodotto	Tensione nominale U _{max} (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza (mm)
JMAUTO 20 / 95-1	12	17 - 23	26 - 33	70 - 150	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	185 - 400	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	400 - 630	600
JMAUTO 20 / 95-1	17,5	17 - 23	26 - 33	50 - 150	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	150 - 300	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	400 - 500	600
JMAUTO 20 / 95-1	24	17 - 23	26 - 33	25 - 95	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	120 - 240	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	300 - 400	600

Prodotto	Tensione nominale U _{max} (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza (mm)
JMAUTO 20 / 95-1	24	17 - 23	26 - 33	25 - 120	550
JMAUTO 20 / 240-1		22 - 32	33 - 42	120 - 300	600
JMAUTO 20 / 400-1		32 - 36	42 - 48	300 - 500	600

Giunti multistrato per cavi estrusi fino a 12/20 kV (U_m 24 kV)

Prodotto	Tensione nominale U _{max} (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza (mm)
JAUTO 20 / 50-1	12	17,0 - 18,7	26,4 - 28,0	70 - 95	600
JAUTO 20 / 240-1		20,2 - 28,2	29,6 - 38,5	120 - 300	700
JAUTO 20 / 50-1	17,5	17,5 - 19,2	26,9 - 28,7	50 - 70	600
JAUTO 20 / 240-1		20,9 - 30,4	30,3 - 40,8	95 - 300	700
JAUTO 20 / 50-1	24	17,3 - 19,5	27,8 - 29,0	25 - 50	600
JAUTO 20 / 240-1		21,2 - 29,8	31,0 - 40,2	70 - 240	700

Prodotto	Tensione nominale U _{max} (kV)	∅ sull'isolante (mm)	∅ sulla guaina esterna (mm)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza (mm)
JAUTO 20 / 50-1	24	17,0 - 19,0	23,3 - 25,3	25 - 70	600
JAUTO 20 / 240-1		21,0 - 28,0	26,7 - 34,6	95 - 240	700

Dettaglio test per media tensione per terminali e giunti fino a 36 kV

PROVE	MODALITÀ DI PROVA (TENSIONI IN kV)	TENSIONE MASSIMA PER CAVO UM (kV)					RISULTATI
		7,2	12	17,5	24	36	
CORRENTE ALTERNATA FREQUENZA INDUSTRIALE	a) 1 min. (a secco)	27	35	45	55	75	Né perforazione né scariche
	b) 1 min. (sotto pioggia)	27	35	45	55	75	
	c) 4 h	14	24	36	48	73	
SCARICHE PARZIALI	PE, XLPE, EPR, PVC (tensioni in kV)	4,5	7,5	10,9	15	22,5	< 3 pC
		7,2	12	17,5	24	-	< 20 pC
IMPULSO	a) 10 positivi 10 negativi 1,2/50 μ s (tensioni in kV)	60	75	95	125	170	Né perforazione né scariche
	b) 10 positivi 10 negativi 1,2/50 μ s (tensioni in kV)	70	95	110	150	200	
CICLI TERMICI CON TENSIONE APPLICATA	a) 63 cicli di 5 h. di riscaldamento, 3 h. di raffreddamento in aria	-	-	-	-	-	Né perforazione né scariche
	b) 63 cicli di 5 h. di riscaldamento, 3 h. di raffreddamento in acqua (1 m di battente)	-	-	-	-	-	
	Cavo estruso e cavo carta miscela non migrante	9	15	22	30	45	
	Cavo carta miscela migrante	6,5	11	15	22	32	
TEST DI CORTO CIRCUITO TERMICO	a) corto circuito di 1s f/f alla temperatura massima prevista per il cavo	-	-	-	-	-	Nessun danneggiamento visibile
	b) corto circuito di 1s f/t alla temperatura massima prevista per il cavo	-	-	-	-	-	
CORRENTE CONTINUA	30 min.	28	48	72	96	144	Né perforazione né scariche
TEST DI UMIDITÀ CON TENSIONE APPLICATA	a) 100 h. in aria satura	4,5	7,5	10,9	15	22,5	Né perforazione né scariche né carbonizzazione visibile né erosione
	b) 1000 h. in aria satura	4,5	7,5	10,9	15	22,5	
TEST DI CORTO CIRCUITO DINAMICO	63 kA - Standard	-	-	-	-	-	Nessun danneggiamento visibile
	125 kA - Alta Corrente	-	-	-	-	-	
IMPATTO	Caduta da un'altezza di 2 m di un peso di 4 Kg per 6 volte (solo giunti armati)	-	-	-	-	-	
NEBBIA SALINA CON TENSIONE APPLICATA	1h. salinità di tenuta 224 kg/m ³ (tensioni in kV)	4,5	7,5	10,9	15	22,5	Nessuna scarica

SEQUENZA DELLE PROVE

Terminazioni per interno 1a,2,3a, 4a,2,5, 4a, 1c, 3a,6,7a, 8

Terminazioni per esterno 1b, 2, 3b, 4a,2, 5,4a, 2, 1c,3b, 6,7b, 8, 10

Giunti 9, 1a,2,3b,4a,2,5, 4b,2,5, 4b,2,1c,3b, 6,8

TERMORESTRINGENTI



Terminali

TERMORESTRINGENTI PER INTERNO ED ESTERNO

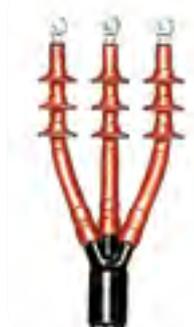
pag.
157



Terminali unipolari per **interno**
Per cavi estrusi fino a 36 kV



Terminali unipolari per **esterno**
Per cavi estrusi fino a 36 kV



Terminali tripolari per **interno/esterno**
Per cavi estrusi fino a 36 kV

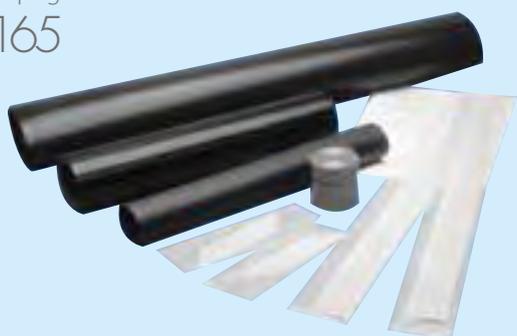


Terminali **omologati** ENEL

Giunti

TERMORESTRINGENTI

pag.
165

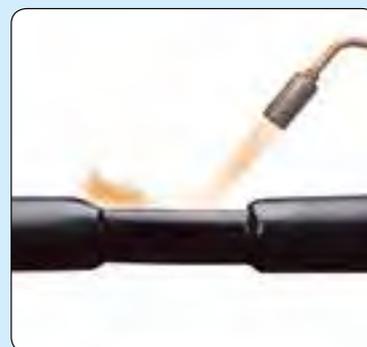


Giunzioni **unipolari**

Giunzioni **tripolari**

Giunzioni **di transizione**

Giunzioni **omologate** ENEL



Cavo tripolare estruso (A) RG7H10R



Cavo tripolare in carta (A) RC1HLOR(X)



Cavo unipolare estruso (A) RG7H1R(X)



Cavo unipolare in carta (A) RC1HLR(X)



Terminali termorestringenti

Terminali per interno ed esterno per cavi unipolari, tripolari armati e non armati

I terminali termorestringenti sono immediatamente energizzabili, veloci nel confezionamento e affidabili. I rapporti di restringimento elevati consentono di ampliare le gamme d'applicazione e ridurre il numero dei kit da mettere in magazzino.

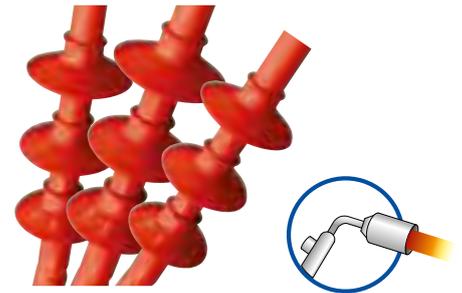
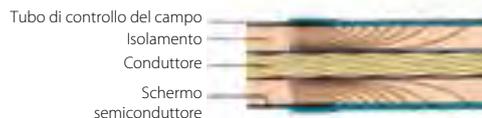
Il primo problema da risolvere negli accessori di media tensione è evitare la concentrazione della tensione sulla linea di taglio schermo. L'impiego di polimeri caricati con ossidi metallici a caratteristica non lineare ha consentito l'ottimale distribuzione del campo elettrico senza ingrossare il terminale; l'elemento di controllo campo può essere una guaina da applicare direttamente sulla testa del cavo, piuttosto che uno strato estruso con la guaina di copertura esterna.

- Estremamente semplici, non richiedono manodopera particolare
- Installabili in tutte le condizioni
- Senza scadenza

SENZA CONTROLLO DEL CAMPO



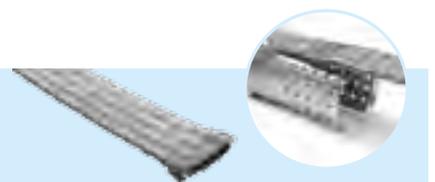
CON TUBO DI CONTROLLO DEL CAMPO

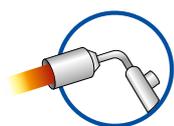


TERMINAZIONI MT

COME IDENTIFICARE E ORDINARE GLI ACCESSORI COMPLEMENTARI

Accessorio	Sigla da aggiungere al codice prodotto		Esempio
Treccia di messa a terra per schermi a tubo di alluminio	/H5		THVE 20/A-RC/H5
Treccia di messa a terra con molla a rotolo (solo per unipolari)	/24	Per cavi (mm ²) fino a 25	THVE 20/A-RC/24
	/25	da 35 a 95	THVE 20/B-RC/25
	/26	da 120 a 300	THVE 20/C-RC/26
	/27	da 400 a 630	THVE 20/C-RC/27
Capicorda in rame	-C	+ sezione conduttore	THVE 20/A-RC-C50
Capicorda in alluminio	-CA	+ sezione conduttore	THVE 20/A-RC-CA50
Capicorda a rottura predefinita	-CPR	+ sezione conduttore	THVE 20/A-RC-CPR50
Scelta multipla	In caso di capicorda e accessorio di messa a terra, accordare i codici		THVE 20/A-RC/24-C50





Terminali termorestringenti per **interno**

Terminali per cavi **UNIPOLARI** a isolante estruso fino a **36 kV**



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Composizione del kit:
Tre terminazioni unipolari



Cavo unipolare estruso fili



Cavo unipolare estruso nastri

PER CAVI NON ARMATI

Per cavi (A)RG7H1R
spessore isolante **PIENO**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
THVE 6/A-RC	7,2	25 - 120	210
THVE 6/B-RC		150 - 400	210
THVE 6/C-RC		500 - 630	210
THVE 15/A-RC	12	25 - 95	320
THVE 15/B-RC		120 - 300	320
THVE 15/C-RC		400 - 630	320
THVE 15/A-RC	17,5	25 - 50	320
THVE 15/B-RC		70 - 300	320
THVE 15/C-RC		400 - 800	320
THVE 20/A-RC	24	25 - 50	320
THVE 20/B-RC		70 - 240	320
THVE 20/C-RC		240 - 630	320
THVE 30/A-RC	36	35 - 95	430
THVE 30/B-RC		120 - 185	430
THVE 30/C-RC		240 - 500	430

Per cavi schermati a tubo di alluminio aggiungere alla sigla del terminale **H5**

Per cavi RG7H1M1Afumex
spessore isolante **RIDOTTO**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
THVE 20/A-RC	24	25 - 120	320
THVE 20/B-RC		95 - 300	320
THVE 20/C-RC		240 - 630	320
THVE 30/A-RC	36	50 - 185	430
THVE 30/B-RC		120 - 240	430
THVE 30/C-RC		240 - 630	430

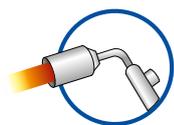
PER CAVI ARMATI A FILI O A NASTRI DI ALLUMINIO

Per cavi Umax 7,2 kV	Tensione Umax (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
Prodotto			
THVI 6/0-ARM	7,2	25 - 70	460
THVI 6/A-ARM		95 - 120	460
THVI 6/B-ARM		150 - 400	460
THVI 6/C-ARM		500 - 630	460

Per cavi Umax da 12 a 24 kV	Umax		Spessore PIENO	Spessore RIDOTTO	Lunghezza senza capocorda (mm)
	12 kV sez. (mm ²)	17,5 kV sez. (mm ²)	Umax 24 kV sez. (mm ²)	Umax 24 kV sez. (mm ²)	
Prodotto					
THVI 20/A-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50	25 - 120	600
THVI 20/B-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240	95 - 300	600
THVI 20/C-ARM	400 - 800	400 - 800	240 - 630	240 - 630	600

Per cavi Umax 36 kV	Tensione Umax (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
Prodotto			
THVI 30/A-ARM	36	35 - 95	730
THVI 30/B-ARM		120 - 185	730
THVI 30/C-ARM		240 - 500	730





Terminali termorestringenti per esterno

Terminali per cavi **UNIPOLARI** a isolante estruso fino a **36 kV**



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/1

Composizione del kit:
Tre terminazioni unipolari



Cavo unipolare estruso fili



Cavo unipolare estruso nastri

PER CAVI NON ARMATI

Per cavi (A)RG7H1R
spessore isolante **PIENO**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
THVE 6/120-E	7,2	25 - 120	340
THVE 6/400-E		150 - 400	340
THVE 6/630-E		500 - 630	340
THVE 15/50-E	12	25 - 95	450
THVE 15/300-E		120 - 300	450
THVE 15/800-E		400 - 630	450
THVE 15/50-E	17,5	25 - 50	450
THVE 15/300-E		70 - 300	450
THVE 15/800-E		400 - 800	450
THVE 20/25-E	24	25 - 50	520
THVE 20/240-E		70 - 240	520
THVE 20/630-E		240 - 630	520
THVE 30/95-E	36	35 - 95	720
THVE 30/185-E		120 - 185	720
THVE 30/500-E		240 - 500	720

Per cavi schermati a tubo di alluminio aggiungere alla sigla del terminale **H5**

Per cavi RG7H1M1Afumex
spessore isolante **RIDOTTO**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
THVE 20/25-E	24	25 - 120	520
THVE 20/240-E		95 - 300	520
THVE 20/630-E		240 - 630	520
THVE 30/95-E	36	50 - 185	720
THVE 30/185-E		120 - 240	720
THVE 30/500-E		240 - 630	720

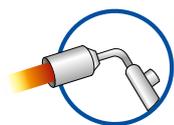
PER CAVI ARMATI A FILI O A NASTRI DI ALLUMINIO

Per cavi Umax 7,2 kV	Tensione Umax (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
Prodotto			
THVO 6/70-ARM	7,2	25 - 70	600
THVO 6/120-ARM		95 - 120	600
THVO 6/400-ARM		150 - 400	600
THVO 6/630-ARM		500 - 630	600

Per cavi Umax da 12 a 24 kV	Umax		Spessore PIENO	Spessore RIDOTTO	Lunghezza senza capocorda (mm)
	12 kV sez. (mm ²)	17,5 kV sez. (mm ²)	Umax 24 kV sez. (mm ²)	Umax 24 kV sez. (mm ²)	
Prodotto					
THVO 20/25-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50	25 - 120	800
THVO 20/240-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240	95 - 300	800
THVO 20/630-ARM	400 - 800	400 - 800	240 - 630	240 - 630	800

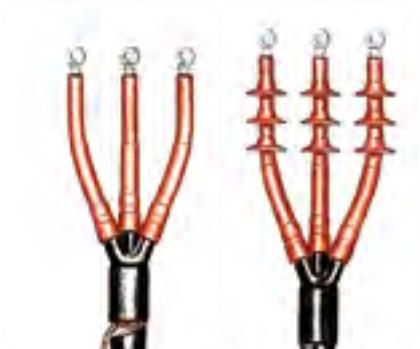
Per cavi Umax 36 kV	Tensione Umax (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	Lunghezza senza capocorda (mm)
Prodotto			
THVO 30/95-ARM	36	35 - 95	1020
THVO 30/185-ARM		120 - 185	1020
THVO 30/500-ARM		240 - 500	1020





Terminali termorestringenti tripolari per interno/esterno

Terminali per cavi a isolante estruso armati e non armati fino a **30 kV**



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1

Nota: per cavi tripolari a spessore d'isolante ridotto contattare Raytech



Cavo tripolare estruso fili



Cavo tripolare estruso nastri

PER INTERNO

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)
Prodotto	Prodotto		
THVI 6/0-3	THVI 6/0-3-ARM	7,2	25 - 35
THVI 6/A-3	THVI 6/A-3-ARM		50 - 120
THVI 6/B-3	THVI 6/B-3-ARM		150 - 400
THVI 6/C-3	THVI 6/C-3-ARM		500

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	U _{max} 12 kV sez. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sez. (mm ²)	U _{max} 24 kV sez. (mm ²)
Prodotto	Prodotto			
THVI 20/A-3	THVI 20/A-3-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50
THVI 20/B-3	THVI 20/B-3-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240
THVI 20/C-3	THVI 20/C-3-ARM	400 - 500	400	300

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)
Prodotto	Prodotto		
THVI 30/A-3	THVI 30/A-3-ARM	36	35 - 95
THVI 30/B-3	THVI 30/B-3-ARM		120 - 185
THVI 30/C-3	THVI 30/C-3-ARM		240

PER ESTERNO

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)
Prodotto	Prodotto		
THVO 6/35-3	THVO 6/35-3-ARM	7,2	25 - 35
THVO 6/120-3	THVO 6/120-3-ARM		50 - 120
THVO 6/400-3	THVO 6/400-3-ARM		150 - 400
THVO 6/500-3	THVO 6/500-3-ARM		500

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	U _{max} 12 kV sez. (mm ²)	U _{max} 17,5 kV sez. (mm ²)	U _{max} 24 kV sez. (mm ²)
Prodotto	Prodotto			
THVO 20/25-3	THVO 20/25-3-ARM	25 - 95	25 - 50	25 - 50
THVO 20/240-3	THVO 20/240-3-ARM	120 - 300	70 - 300	70 - 240
THVO 20/630-3	THVO 20/630-3-ARM	400 - 500	400	300

Per cavi NON ARMATI	Per cavi ARMATI	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)
Prodotto	Prodotto		
THVO 30/95-3	THVO 30/95-3-ARM	36	35 - 95
THVO 30/185-3	THVO 30/185-3-ARM		120 - 185
THVO 30/240-3	THVO 30/240-3-ARM		240

Terminali Termorestringenti omologati ENEL

Per interno ed esterno di tipo unipolare



Cavo estruso tipo Elicord (ARG7H5EXY 12/20 kV)

Prodotto	Tipo	Matricola Enel	Sezione conduttore (mm ²)	L (mm)
THVE 20/150-I/U	A 2 guaine INTERNO	273047	35 ÷ 150	365
IXSU-F-5131-IT02	Monotubo INTERNO	273047	35 ÷ 150	365
THVE 20/150-E/U	A 2 guaine ESTERNO	273066	35 ÷ 150	450
OXSU-F-5131-IT02	Monotubo ESTERNO	273066	35 ÷ 150	450

Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ 4456/3 • DJ 4476/2
Omologazione Enel: DJ 4853 • DJ 4854



Cavo unipolare estruso tubo AL

Cavo estruso per posa interrata ([A] RG7H1R 12/20 kV)

Prodotto	Tipo	Matricola Enel	Sezione conduttore (mm ²)	L (mm)
IXSU-F-5121-IT01	Monotubo INTERNO	273045	25	360
THVE 20/185-I/U	A 2 guaine INTERNO	273046	50 - 185	360
IXSU-F-5131-IT01	Monotubo INTERNO	273046	50 - 185	360
THVE 20/240-I/U	A 2 guaine INTERNO	273048	240	360
IXSU-F-5151-IT01	Monotubo INTERNO	273049	400 - 630	360
THVE 20/185-E/U	A 2 guaine ESTERNO	273065	50 - 185	450
OXSU-F-5131-IT01	Monotubo ESTERNO	273065	50 - 185	450

Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ 4456
Omologazione Enel: DJ 4853 • DJ 4854



Cavo unipolare estruso fili

Cavo isolato in carta impregnata di miscela stabilizzata ([A] RC 1HLRX 12/20 kV)

Prodotto	Tipo	Matricola Enel	Sezione conduttore (mm ²)	L (mm)
THVP 20/240-I/U	INTERNO	273042	50 - 240	370
THVP 20/240-E/U-N1	ESTERNO	273083	50 - 240	600

Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ 4453 • DJ 4473
Omologazione Enel: DJ 4854 • DJ 4851



Cavo unipolare carta piombo

Cavo estruso per posa interrata con schermo a tubo d'alluminio (ARE4H5EX 12/20 kV)

Prodotto	Tipo	Matricola Enel	Sezione conduttore (mm ²)	Ø (mm) isolante		L (mm)
				min	max	
IXSU-F-5131-IT04	INTERNO	273040	70 - 185	19	27	350
OXSU-F-5131-IT03	ESTERNO	273064	70 - 185	19	27	450

Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ4456/6 • DJ4476/7
Omologazione Enel: DJ4853



Cavo unipolare estruso tubo AL

Dati per l'identificazione del **terminale** appropriato

TERMINALE

Per **interno**

Unipolare
e a elica visibile

Conduttore
in **rame**

Per **esterno**

Tripolare

Conduttore
in **alluminio**



TENSIONE NOMINALE

6 kV (U_{max} 7,2)

10 kV (U_{max} 12)

15 kV (U_{max} 17)

20 kV (U_{max} 24)

30 kV (U_{max} 36)

ISOLANTE DEL CAVO

Cavo estruso Pieno
 Ridotto

Spessore
isolante ridotto

Cavo cinturato

Carta a 3 piombi

Carta a 1 piombo
a fasi schermate

ARMATURA

Non armato

Armato **a fili**

Armato **a nastri**

SCHERMO

A fili di **rame**

A nastri di **rame**

Tubo d'**alluminio**

Guaina di **piombo**

SEZIONE DEL CAVO

25 mm²

35 mm²

50 mm²

70 mm²

95 mm²

120 mm²

150 mm²

185 mm²

240 mm²

300 mm²

400 mm²

500 mm²

630 mm²

TIPO

Autorestringente

Termorestringente

COMPENSIVO DI TRECCIA PER MESSA A TERRA

Si

No



COMPENSIVO DI CAPOCORDA

Si

No



**Ray
tech**

www.raytech.it

Giunzioni termorestringenti

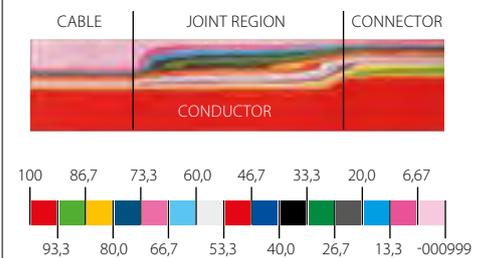
La preparazione dei cavi e la tecnica di installazione per i giunti di media tensione sono identiche a quelle delle terminazioni; anche il cavo carta impregnata di miscela non migrante fino a 36 kV utilizza il medesimo disegno di base. In questo modo il sistema termoretraibile stabilisce nuovi traguardi circa l'efficacia, l'affidabilità e la semplicità nell'installazione sul cavo. Le prestazioni e la facilità di installazione dei materiali termoretraibili non risentono di stoccaggi anche lunghi e in condizioni ambientali avverse. Un ridotto numero di "kit" per tipo di cavo copre tutta la gamma di sezioni, permette l'utilizzo di qualunque tipo di connettore, indipendentemente dal tipo di conduttore (rotondo o settoriale) e dei differenti schermi.

Distribuzione del campo elettrico

Al taglio dello schermo cavo, il campo elettrico è controllato da un materiale già sperimentato nelle terminazioni: il tubo di controllo del gradiente elettrico. Questo tubo è in materiale isolante a impedenza non lineare, in grado di controllare il campo elettrico sia alla fine dello schermo cavo, sia sul connettore metallico. Allo stesso modo delle terminazioni, grazie ai componenti termoretraibili, la gamma di giunti comprende praticamente la totalità delle configurazioni dei cavi esistenti, così come i giunti misti tra differenti tipologie di cavo. Le referenze dei kit che appaiono sulle tabelle di selezione sono quelle di maggiore utilizzo per gli installatori in tutto il territorio nazionale, per applicazioni per cavi fino a 36 kV. Nei casi non descritti, qualunque sia il tipo di cavo, si prega di consultare Raytech.



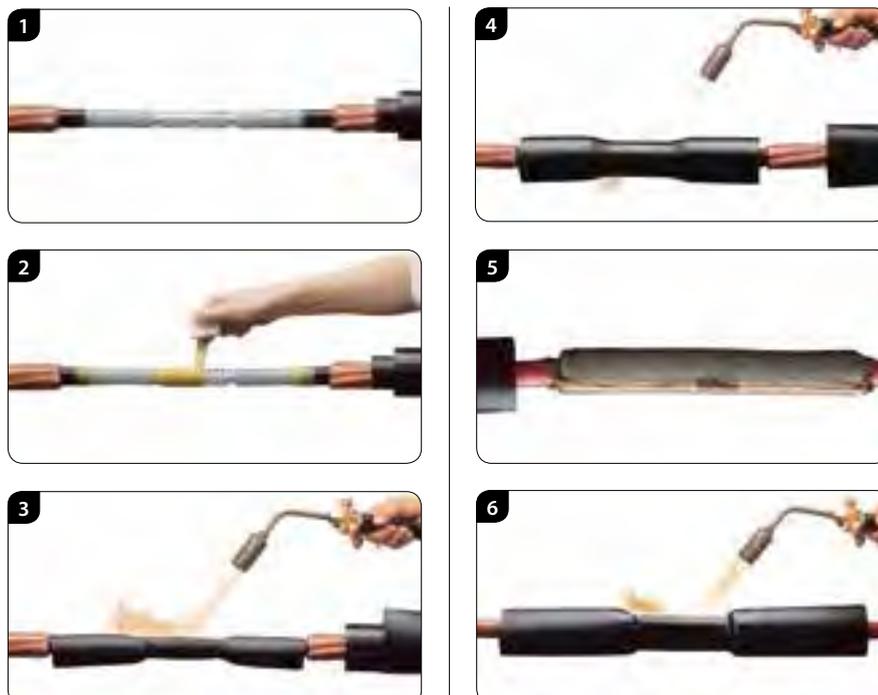
VOLTAGE DISTRIBUTION (PERCENT)
HEAT-SHRINKABLE JOINT

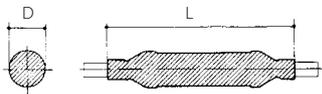
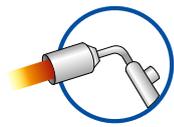


COME IDENTIFICARE E ORDINARE GLI ACCESSORI COMPLEMENTARI

Accessorio	Sigla da aggiungere al codice prodotto	Esempio
Connettori in rame	-C + sezione conduttore	GHVE 20/185-C95
Connettori in alluminio	-CA + sezione conduttore	GHVE 20/185-CA95
Connettori a prerottura	-CPR + sezione conduttore	GHVE 20/185-CPR95

Sequenza di installazione





Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1

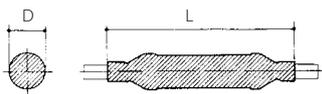


Giunti termorestringenti unipolari

Grande affidabilità e superiori caratteristiche elettriche, meccaniche e di sigillatura superiori, che fanno di questi giunti la soluzione ideale per ogni tipo di cavo e di installazione.

Giunzioni termorestringenti unipolari per cavi a isolante estruso con schermo a fili di rame tipo (A)RG7H1R(X), (A)RE4H1E(X), (A)RG7H1M1(X)

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-1	7,2 - 17,5	25	50	700	75
GHVE 15/300-1	7,2 - 17,5	70	300	700	80
GHVE 15/630-1	7,2 - 17,5	400	630	1000	100
GHVE 20/240-1	24	25	240	700	80
GHVE 20/630-1	24	240	630	1000	100
GHVE 30/240-1	36	50	240	1000	90
GHVE 30/500-1	36	300	500	1000	100

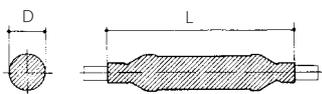


Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1



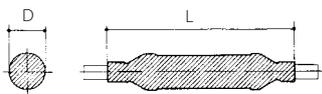
Giunzioni termorestringenti unipolari per cavi a isolante estruso con schermo a tubo di alluminio tipo (A)RG7H5R(X), (A)RE4H5E(X), (A)RG7H5M1(X)

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVE 15/50-1-H5	17,5	25	50	700	75
GHVE 15/300-1-H5	17,5	50	300	700	80
GHVE 15/630-1-H5	17,5	400	630	1000	100
GHVE 20/240-1-H5	24	25	240	700	80
GHVE 20/630-1-H5	24	240	630	1000	100
GHVE 30/240-1-H5	36	50	240	1000	90
GHVE 30/500-1-H5	36	300	500	1000	100



Giunzioni termorestringenti unipolari per cavi a isolante estruso armati a fili di alluminio tipo (A)RG7H1RFR(X), (A)RE4H1EFE(X)

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVE 20/240-1-ARM	24	25	240	1700	80
GHVE 20/630-1-ARM	24	240	630	1700	100
GHVE 30/240-1-ARM	36	50	240	1850	100
GHVE 30/500-1-ARM	36	300	500	1850	110



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-2



Giunzioni termorestringenti unipolari per cavi isolati in carta impregnata in miscela tipo (A)RC1HLR(X)

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²)	a (mm ²)	L max (mm)	D max (mm)
GHVP 20/70-1	24	35	70	1000	75
GHVP 20/240-1	24	50	240	1000	75
GHVP 20/400-1	24	300	400	1000	80

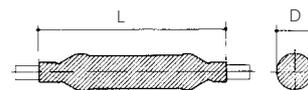
I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente.

Giunti termorestringenti **tripolari**

Grande affidabilità e superiori caratteristiche elettriche, meccaniche e di sigillatura superiori, che fanno di questi giunti la soluzione ideale per ogni tipo di cavo e di installazione.

Giunzioni tripolari termorestringenti per cavi ad isolante estruso **tipo (A)RG7H1OR, (A)RE4H1OR**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione		L max (mm)	D max (mm)
		da (mm ²)	a (mm ²)		
GHVE 15/50-3	7,2 - 17,5	25	50	1500	105
GHVE 15/300-3	7,2 - 17,5	70	300	1500	110
GHVE 15/630-3	7,2 - 17,5	400	630	1600	130
GHVE 20/240-3	24	25	240	1500	110
GHVE 20/630-3	24	300	630	1600	140
GHVE 30/240-3	36	50	240	1800	120
GHVE 30/300-3	36	300		1900	150



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1



Giunzioni termorestringenti tripolari per cavi armati a isolante estruso con continuità galvanica dell'armatura

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione		L max (mm)	D max (mm)
		da (mm ²)	a (mm ²)		
GHVE 15/50-ARM	7,2 - 17,5	25	50	1500	75
GHVE 15/300-ARM	7,2 - 17,5	70	300	1500	110
GHVE 15/630-ARM	7,2 - 17,5	400	630	1600	130
GHVE 20/240-ARM	24	25	240	1500	110
GHVE 20/630-ARM	24	300	630	1600	140
GHVE 30/240-ARM	36	50	240	1800	120
GHVE 30/300-ARM	36	300		1900	150



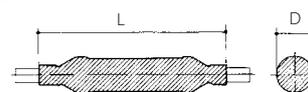
Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1



I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente
Nota: per cavi tripolari armati a spessore d'isolante ridotto contattare Raytech.

Giunzione termorestringenti tripolare per cavi isolati in carta impregnata in miscela **tipo (A)RC1HLOR (a 3 piombi)**

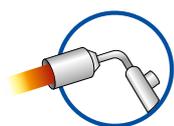
Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione		L max (mm)	D max (mm)
		da (mm ²)	a (mm ²)		
GHVP 20/70-3	24	35	70	1600	130
GHVP 20/240-3	24	95	240	1600	140
GHVP 20/400-3	24	300	400	1600	150



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente.



Giunti di transizione tra cavi **unipolari**



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Giunzioni di transizione tra cavi **unipolari** ad isolante estruso e in carta impregnata per posa interrata **rispettivamente tipo (A)RG7H1R(X) e cavo unipolare in carta impregnata tipo (A)RC1HLRX**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)		Matricola Enel
		cavo carta	cavo estruso	
GHVE 20/25-1-T	24		25	-
GHVE 20/240-1-T	24	50 - 240	35 - 185	271074
GHVE 20/400-1-T	24		240 - 400	-

I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente

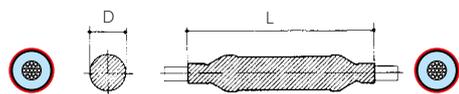


Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Giunzioni di transizione tra cavi **unipolari** ad isolante estruso per posa aerea e in carta impregnata **tipo (A)RC1HLRX e tipo ARG7H5EXY**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)		Matricola Enel
		cavo carta	cavo estruso	
GHVE 20/240-1-TE	24	50 - 240	35 - 150	270118



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1



Giunzioni di transizione tra cavi **unipolari** ad isolante estruso per posa interrata e posa aerea **tipo (A)RG7H1R(X) o (A)RG7H1M1 e cavo unipolare ad isolante estruso per posa aerea a fune portante tipo ARG7H5EXY**

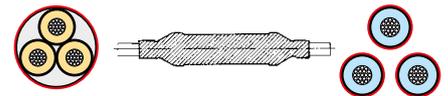
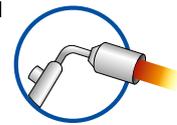
Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione		L max (mm)	D max (mm)
		da (mm ²)	a (mm ²)		
GHVE 20/240-1X-TE	24	25	240	1000	75

Giunti di transizione tra cavi **multipolari**

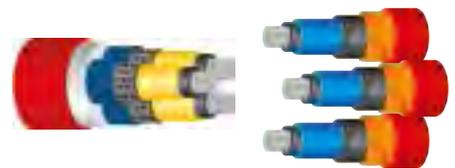
Giunzioni di transizione tra cavi **tripolari** in carta impregnata e **tre cavi unipolari** di tipo estruso **rispettivamente tipo (A) RC1HLOR e (A) RG7H1R(X)**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore (mm ²)	
		cavo carta	cavo estruso
GHVT 20/25-1X-3H	24	25	25
GHVT 20/240-1X-3H	24	50 - 240	35 - 185
GHVT 20/400-1X-3H	24	300 - 400	240 - 400

I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente

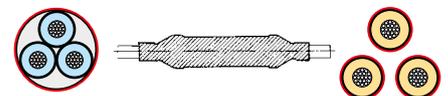


Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2

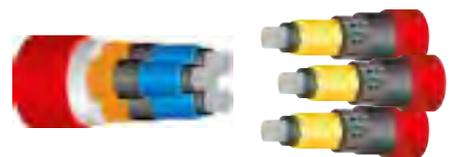


Giunzioni di transizione tra cavi **tripolari** estrusi e **tre cavi unipolari** in carta impregnata **rispettivamente tipo (A) RG7H10R e (A) RC1HLRX**

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Sezione conduttore	
		da (mm ²)	a (mm ²)
GHVT 20/25-3X-1H	24	25	25
GHVT 20/70-3X-1H	24	35	70
GHVT 20/240-3X-1H	24	95	240
GHVT 20/400-3X-1H	24	300	400



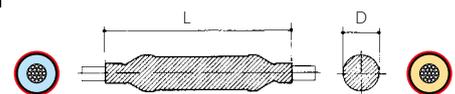
Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • CEI 20-62/2



Giunzioni per cavi **unipolari** e **multipolari** a interruzione schermi per la separazione delle reti di terra

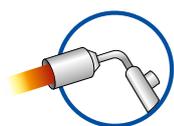
Sono disponibili giunzioni unipolari e tripolari, sia su cavo estruso sia su cavo isolato in carta impregnata, anche cinturato e di transizione, che consentono la separazione galvanica tra gli schermi quando i cavi giuntati sono connessi a due differenti reti di terra.

Prodotto	Tipo di cavo	Tensione U _{max} (kV)	Conduttori di sezione		L max (mm)	D max (mm)
			da (mm ²)	a (mm ²)		
GHVP 20/240-1-IS	(A)RC4HLR(X)	24	50	240	1000	75
GHVE 20/240-1-IS	(A)GR7H1R(X)	24	50	240	1000	75
GHVE 20/150-1-IS	ARG7H5EXY	24	35	150	1000	75



Prestazioni elettriche:
CEI 20-24 • HD 629-1





Giunti termorestringenti omologati ENEL



Giunzioni unipolari per cavi a isolante estruso

Tipo (A)RG7H1RX 12/20 kV (schermo a fili di rame - guaina esterna in PVC)

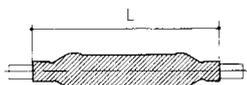
Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ 4376

Omologazione Enel: DJ 4853 • DJ 4854



Prodotto	Tensione Umax (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	Matricola Enel
GHVE 20/185 - 1/U	24	50	185	700	271071



Giunzioni unipolari per cavo aereo a fune portante

Tipo ARG7H5EXY 12/20 kV (schermo a tubo di alluminio - guaina esterna in PE)

Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ 4376

Omologazione Enel: DJ 4853 • DJ 4854



Prodotto	Tensione Umax (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	Matricola Enel
GHVE 20/150 - 1/U	24	35	150	700	271072



Giunzioni unipolari per cavi isolati con carta impregnata

**Tipo RC4HLRX con conduttori rame da 50 a 150 mm²
e ARC4HLRX con conduttori alluminio da 95 a 240 mm²**

Prestazioni elettriche:

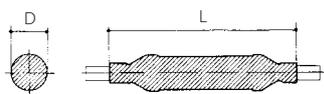
CEI 20-24 • CEI 20-62/2
Tabelle Enel: DJ 4373

Omologazione Enel: DJ 4851 • DJ 4854



Prodotto	Tensione Umax (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	Matricola Enel
GHVP 20/150 - 1/U	17,5 e 24	50	150	1000	-
GHVP 20/240 - 1/U	17,5 e 24	95	240	1000	271042

I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente.



Cavo estruso per posa interrata con schermo a tubo d'alluminio (**ARE4H5EX 12/20 kV**)

Prestazioni elettriche:

CEI 20-24 • CEI 20-62/1
Tabelle Enel: DJ 4387/2

Omologazione Enel: DJ 4853



Prodotto	Tensione Umax (kV)	Conduttori di sezione da (mm ²) a (mm ²)		L max (mm)	D isolante Ø (mm)	Matricola Enel
GHVE 20/185-1X-H5	24	70	185	1000	19-30	271021

I corredi non contengono i connettori che possono essere richiesti separatamente.

Dati per l'identificazione della **giunzione** appropriata

**Ray
Tech**
www.raytech.it
TENSIONE NOMINALE
 6 kV (U_{max} 7,2)

 10 kV (U_{max} 12)

 15 kV (U_{max} 17)

 20 kV (U_{max} 24)

 30 kV (U_{max} 36)

DATI CAVO 1
CAVO
 Unipolare
e a elica visibile

 Tripolare
CONDUTTORE
 Rame
 Alluminio
ISOLANTE DEL CAVO
 Cavo estruso

 Cavo cinturato

 Carta a 3 piombi

 Carta a 1 piombo
a fasi schermate

ARMATURA
 Non armato

 Armato **a fili**
 Armato **a nastri**
SEZIONE DEL CAVO
 25 mm²
 35 mm²
 50 mm²
 70 mm²
 95 mm²
 120 mm²
 150 mm²
 185 mm²
 240 mm²
 300 mm²
 400 mm²
 500 mm²
 630 mm²
SCHERMO
 A fili di **rame**
 A nastri di **rame**
 Tubo d'**alluminio**
 Guaina di **piombo**
**COMPENSIVO
DI CONNETTORE**
 Si
 No
TIPO
 Autorestringente
 Termorestringente
DATI CAVO 2
CAVO
 Unipolare
e a elica visibile

 Tripolare
CONDUTTORE
 Rame
 Alluminio
ISOLANTE DEL CAVO
 Cavo estruso

 Cavo cinturato

 Carta a 3 piombi

 Carta a 1 piombo
a fasi schermate

ARMATURA
 Non armato

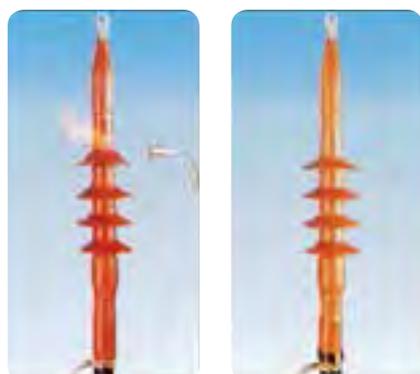
 Armato **a fili**
 Armato **a nastri**
SEZIONE DEL CAVO
 25 mm²
 35 mm²
 50 mm²
 70 mm²
 95 mm²
 120 mm²
 150 mm²
 185 mm²
 240 mm²
 300 mm²
 400 mm²
 500 mm²
 630 mm²
SCHERMO
 A fili di **rame**
 A nastri di **rame**
 Tubo d'**alluminio**
 Guaina di **piombo**
**COMPENSIVO
DI CONNETTORE**
 Si
 No
TIPO
 Autorestringente
 Termorestringente







Terminali termorestringenti per **alta tensione 72 kV**



Il kit contiene un numero limitato di componenti con durata illimitata alle normali condizioni di immagazzinamento. Tre kit base coprono tutte le possibili sezioni dei cavi, con il vantaggio di tenere uno stock ridotto ed efficace. La leggerezza e il volume limitato dei kit facilitano la loro manipolazione e il trasporto. Non è richiesto un particolare addestramento aggiuntivo. L'installazione semplice porta a risultati sicuri.

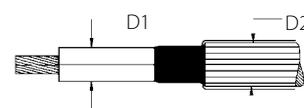
Le terminazioni sono in accordo con le specifiche internazionali (esempio IEEE 48, IEC 840, SEN 241434, ESI 09-16, EdF HN-62/5448/2, KEMA S10, CEI 20.24) tutte comprese nelle prove di qualificazione interne.

Sono attualmente disponibili 3 classi di terminali AT:

U_o/U=23/40 kV (U max 42 kV)

U_o/U=26/45 kV (U max 52 kV)

U_o/U=36/60 kV (U max 72 kV).



PER INTERNO

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 max. esterno (mm)
THVE 40/A-I	42	26 - 34	45
THVE 40/B-I	42	34 - 45	65
THVE 40/C-I	42	44 - 62	85
THVE 45/A-I	52	30 - 45	60
THVE 45/B-I	52	38 - 52	70
THVE 45/C-I	52	50 - 65	85
THVE 45/D-I	52	63 - 77	100
THVE 60/A-I	72	32 - 40	51
THVE 60/B-I	72	38 - 52	67
THVE 60/C-I	72	50 - 65	82
THVE 60/D-I	72	63 - 77	100

PER ESTERNO

Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 max. esterno (mm)
THVE 40/A-E	42	26 - 34	45
THVE 40/B-E	42	34 - 45	65
THVE 40/C-E	42	44 - 62	85
THVE 45/A-E	52	30 - 45	60
THVE 45/B-E	52	38 - 52	70
THVE 45/C-E	52	50 - 65	85
THVE 45/D-E	52	63 - 77	100
THVE 60/A-E	72	32 - 40	51
THVE 60/B-E	72	38 - 52	67
THVE 60/C-E	72	50 - 65	82
THVE 60/D-E	72	63 - 77	100



Giunzioni termorestringenti per **alta tensione 72 kV**

AFFIDABILITÀ

La semplicità e la leggerezza dei giunti termorestringenti per alta tensione ne fanno un accessorio di elevata affidabilità.

CONNETTORE A VITE

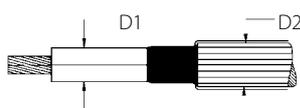
Per questi giunti è previsto un connettore a vite particolare che permette di giuntare conduttori di grande sezione senza attrezzi speciali e senza trattamenti termici. Le viti hanno una testa a frattura predeterminata che garantisce una connessione elettrica perfetta.

CONTROLLO DEL CAMPO ELETTRICO

Sopra il connettore e agli estremi del semiconduttore del cavo, si applica una guaina con proprietà di controllo del campo elettrico. Questo tubo termoretraibile è reso conduttivo al centro per schermare il connettore (sistema di Faraday). Il tubo di controllo campo, che ricopre il dielettrico dei cavi, ne accompagna le dilatazioni dovute ai cicli di carico.

TECNOLOGIA AVANZATA

L'isolamento e la schermatura si ottengono con due tubi elastomerici termoretraibili a doppia parete. Il tubo interno è formato da due pareti coestruse di materiale isolante (rosso). Il tubo esterno è formato da una parete isolante (rossa) coestrusa con la parte nera conduttrice che si comporta come schermo del giunto. La parete esterna del tubo coestruso è termoretraibile, mentre la parte interna è un elastomero mantenuto in forma espansa grazie alla sua intima unione con la parte esterna. L'applicazione del calore alla parte esterna fa sì che questa si contraiga fino a un diametro predeterminato consentendo, allo stesso tempo, alla parte interna di adattarsi perfettamente allo strato sottostante.



Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Ø D1 isolante (mm)	Ø D2 max. esterno (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

Aggiungere al codice **SF** se il cavo è schermato a fili, **SN** se è schermato a nastri o sotto guaina di piombo.

Contattare Raytech per la scelta del giunto più idoneo.





Conformità alle norme
CEI 20-62/1
Cenelec HD 629.1 S2

Terminazioni unipolari sconnettibili a cono esterno con spina di contatto In=250 A

Sconnettibili per cavi MT a campo radiale estrusi,
per tensioni fino a 19/33 (36) kV

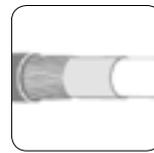
Terminazioni unipolari sconnettibili con spina di contatto In=250 A a squadra o dritti per cavo estruso. Il rivestimento esterno in gomma semiconduttiva protegge il personale da folgorazioni. Ogni terminale è testato in fabbrica prima di essere spedito, con prova di tenuta dielettrica e misura delle scariche parziali.



Per cavi con
schermo in alluminio
contattare Raytech



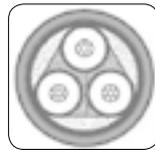
Disponibile kit per
schermo a nastri.
Aggiungere "A" alla
fine del "Codice
prodotto"



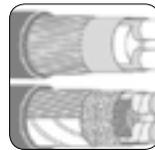
Kit di connessione per
schermo a fili incluso



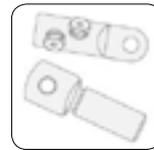
Per uso con altri tipi di cavo
contattare Raytech



Disponibile kit per cavi
tripolari. Ordinare kit "TK."
Vedi tabella



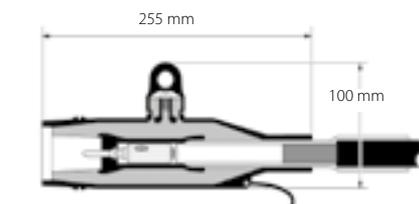
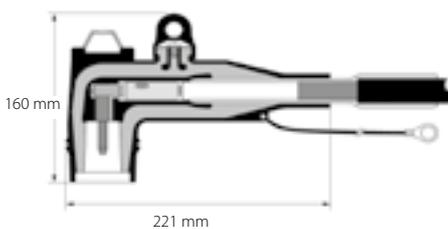
Disponibili diversi sistemi di
messa a terra dell'armatura,
contattare Raytech



Disponibili diversi tipi
di capicorda



Disponibili diversi sistemi di
messa a terra dello schermo,
contattare Raytech



TERMINALE SCONNETTIBILE INTERFACCIA "A" 24KV - 250 A

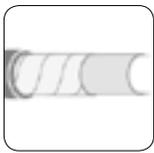
A SQUADRA Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Range diametro isolamento cavo (mm)	Range sezione conduttore meccanico rame/alluminio (mm ²)
250 RTS-20/A	24	14,6 - 18,7	25 - 95
250 RTS-20/B	24	17,5 - 20,2	
250 RTS-20/C	24	18,4 - 21,2	
250 RTS-20/D	24	19,7 - 22,5	
250 RTS-20/E	24	21,0 - 23,8	
250 RTS-20/F	24	23,6 - 26,4	

DRITTO Prodotto	Tensione U _{max} (kV)	Range diametro isolamento cavo (mm)	Range sezione conduttore meccanico rame/alluminio (mm ²)
250 RTD-20/A	24	14,6 - 18,7	25 - 95
250 RTD-20/B	24	17,5 - 20,2	
250 RTD-20/C	24	18,4 - 21,2	
250 RTD-20/D	24	19,7 - 22,5	
250 RTD-20/E	24	21,0 - 23,8	
250 RTD-20/F	24	23,6 - 26,4	

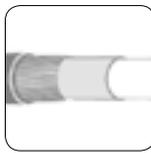
Terminazioni unipolari sconnettibili a cono esterno con vite di contatto In=630/800/1250 A

Sconnettibili per cavi MT a campo radiale estrusi, per tensioni fino a 19/33 (36) kV

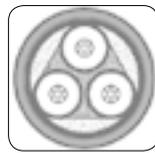
Terminazioni unipolari sconnettibili con vite di contatto, per cavo estruso. Il rivestimento esterno in gomma semiconduttiva, protegge il personale da folgorazioni. Ogni terminale è testato in fabbrica prima di essere spedito, con le prova di tenuta dielettrica e misura delle scariche parziali.



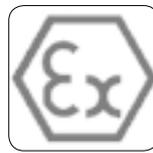
Disponibile kit per schermo a nastri. Aggiungere "A" alla fine del "Codice prodotto"



Kit di connessione per schermo a fili incluso



Disponibile kit per cavi tripolari. Ordinare kit "TK." Vedi tabella



Per uso in ambienti potenzialmente esplosivi (12kV max.) Ordinare: -ATEX



Disponibili diversi tipi di capicorda



Disponibili diversi sistemi di messa a terra dello schermo, contattate Raytech



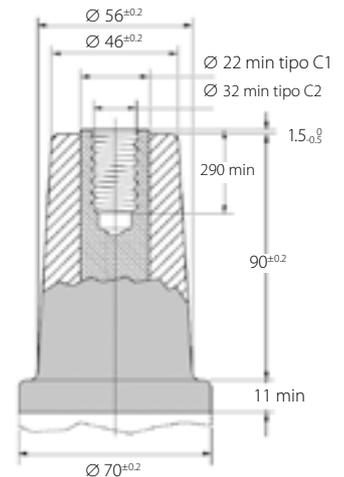
Quando installato sulla presa appropriata: 1250A continui



Quando installato sulla presa appropriata: 800A continui

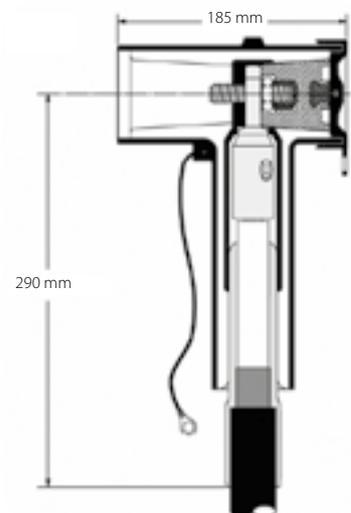


Conformità alle norme CEI 20-62/1 Cenelec HD 629.1 S2

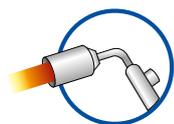


TERMINALE SCONNETTIBILE INTERFACCIA "C" COMPATTO 24/36KV - 630 A

Prodotto	Tensione Umax (kV)	Range diametro isolamento cavo (mm)	Range sezione conduttore meccanico rame/alluminio (mm ²)
630 RTT-20/A-C95	24	16,0 - 22,0	16 - 95
630 RTT-20/B-C150	24	20,0 - 26,5	50 - 150
630 RTT-20/C-C240	24	23,5 - 31,0	95 - 240
630 RTT-20/D-C240	24	26,5 - 32,5	95 - 240
630 RTT-20/E-C300	24	28,5 - 37,5	120 - 300
630 RTT-30/A-C95	36	16,0 - 22,0	16 - 95
630 RTT-30/B-C150	36	20,0 - 26,5	50 - 150
630 RTT-30/C-C240	36	23,5 - 31,0	95 - 240
630 RTT-30/D-C240	36	26,5 - 32,5	95 - 240
630 RTT-30/E-C300	36	28,5 - 37,5	120 - 300
630 RTO-20/A-C400	24	28,5 - 37,5	185 - 400
630 RTO-20/B-C400	24	34,0 - 42,5	185 - 400
630 RTO-20/C-C630	24	39,0 - 48,5	400 - 630
630 RTO-20/D-C630	24	45,5 - 56,0	400 - 630
630 RTO-30/A-C400	36	28,5 - 37,5	185 - 400
630 RTO-30/B-C400	36	34,0 - 42,5	185 - 400
630 RTO-30/C-C630	36	39,0 - 48,5	400 - 630
630 RTO-30/D-C630	36	45,5 - 56,0	400 - 630



Raytech



Guaine termorestringenti

Guaine per l'isolamento delle sbarre all'interno di cabine elettriche, o all'aperto in cabine primarie o secondarie



APPLICAZIONE

Le cabine elettriche primarie (AT-MT) e secondarie (MT-BT) fino a 36 kV hanno oggi dimensioni molto compatte. Le sbarre vanno isolate per evitare le scariche superficiali e corti circuiti accidentali fondamentalmente dovuti a intrusione animale.

Le guaine termoretraibili per MT possono essere utilizzate su sbarre rotonde o rettangolari, di rame o d'alluminio. Sono flessibili ed elastiche, installabili su sbarre preventivamente piegate senza alcun rischio di lacerazione o di grinzatura.

DESCRIZIONE

Le guaine utilizzano un elastomero speciale reticolato per irradiazione, con un potere isolante eccezionale e un'eccellente tenuta nel tempo, anche in caso d'utilizzo continuo ad alta temperatura. Non contengono alogeni per cui non vi sono rischi di emissione di sostanze tossiche e corrosive in caso di incendio. Sono resistenti ai solventi, alla radiazione U.V., all'esposizione agli agenti atmosferici, all'impatto e alla lacerazione, quindi pienamente idonee all'utilizzo all'esterno.

MESSA IN OPERA

Le guaine per MT possono essere installate facilmente in fabbrica, quando si tratta di produzione in serie, utilizzando per il termorestringimento un forno. Nel cantiere, il restringimento può effettuarsi con l'aiuto di un cannello o di una torcia ad aria calda. Scaldando la guaina oltre i 120°C, questa si restringe sulla sbarra senza rischio di danneggiamento perché il materiale è reticolato e molto resistente alle temperature elevate. La grande elasticità delle guaine permette, se necessario, di piegare le sbarre, durante il montaggio della cabina elettrica, a guaina già installata.



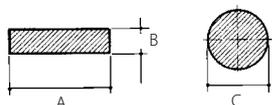
D = Ø minimo prima del restringimento
d = Ø massimo dopo il restringimento libero
S1 = spessore nominale come fornito
S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

BBT

Guaina termorestringente flessibile a **forte spessore**

Adatta per la riduzione delle distanze in aria nei quadri MT fino a 36 kV.
Distanza fase-fase ridotta a circa 1/3

Prodotto	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BBT 40/16-A/U	da 28	a 45	da 18	a 32	40	16	1,6	3,8
BBT 65/25-A/U	44	69	28	47	65	25	1,6	3,9
BBT 100/40-A/U	69	102	44	72	100	40	1,6	4,0
BBT 150/60-A/U	102	148	65	105	150	60	1,6	4,0



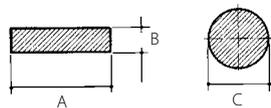


BPM

Guaina termorestringente flessibile a medio spessore

Adatta per l'ottimizzazione degli spazi nei quadri MT e per la protezione da scariche e contatti accidentali per sistemi fino a 24 kV. Distanza fase-fase ridotta a circa 1/2

Prodotto	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BPM 15/6-A/U	12	20	6,5	12	15	6	1,1	2
BPM 30/12-A/U	20	38	13,5	25	30	12	1,1	2,2
BPM 50/20-A/U	36	65	22	43	50	20	1,1	2,4
BPM 75/30-A/U	55	95	33	63	75	30	1,1	2,4
BPM 120/50-A/U	90	165	55	105	120	50	1,3	2,8



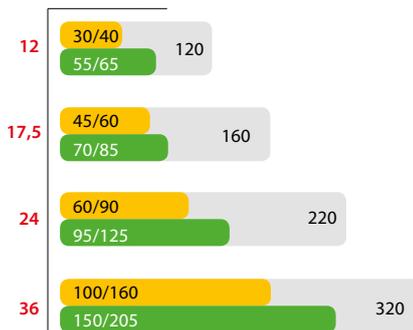
D = Ø minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero
 S₁ = spessore nominale come fornito
 S₂ = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

DISTANZE CONSENTITE NEI SISTEMI A SBARRE

Distanze fase/fase e fase/terra raccomandate con sbarre isolate con guaine per MT. Studi e prove compiute sulle sbarre isolate hanno dimostrato che è possibile ridurre notevolmente gli spazi rispetto a quelli utilizzati in caso d'isolamento in aria. Lo spazio minimo ammissibile è definito dall'assenza di scariche parziali al momento della prova in corrente alternata e dalla tenuta all'impulso. I valori indicati sono applicabili a sbarre rotonde o rettangolari installate dentro cabine standard. Le forme a spigoli vivi o parallelismi di sbarre superiori a 5 m necessitano di spazi superiori.

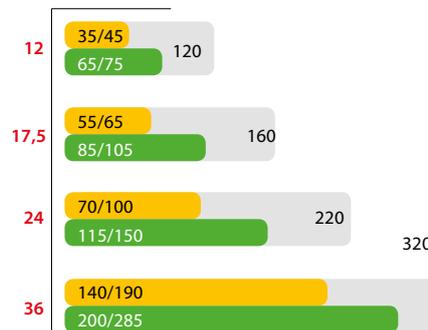
Sbarre tonde

Tensione Um (kV)



Sbarre rettangolari

Tensione Um (kV)



Spaziatura in aria secondo IEC 71-2 fase / fase (mm), fase / terra (mm)
 Isolamento con BBT
 Isolamento con BPM o HVBT con sormonto di 2/3

Per informazioni maggiori riguardanti le diverse applicazioni possibili vi preghiamo contattare Raytech.



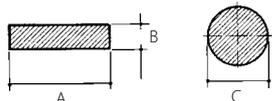
D = Ø minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero
 S1 = spessore nominale come fornito
 S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

BPTM

Guaina termorestringente **flessibile a medio spessore**

Adatta per l'ottimizzazione degli spazi nei quadri MT e per la protezione da scariche e contatti accidentali per sistemi fino a 24 kV. Distanza fase-fase ridotta a circa 1/2

Prodotto	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BPTM 15/6-A/U	da 12	a 20	da 6,5	a 12	15	6	1,1	1,9
BPTM 30/12-A/U	20	38	13,5	25	30	12	1,1	2,2
BPTM 50/20-A/U	36	65	22	43	50	20	1,1	2,35
BPTM 75/30-A/U	55	95	33	63	75	30	1,1	2,35
BPTM 100/40-A/U	70	130	44	86	100	40	1,1	2,35
BPTM 120/50-A/U	90	165	55	105	120	50	1,3	2,8
BPTM 175/70-A/U	125	235	80	150	175	70	1,3	2,8
BPTM 205/110-A/U	200	276	127	190	205	110	1,3	2,8



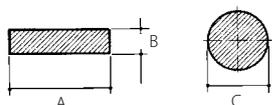
D = Ø minimo prima del restringimento
 d = Ø massimo dopo il restringimento libero
 S1 = spessore nominale come fornito
 S2 = spessore nominale minimo dopo il restringimento libero

BBIT

Guaina termorestringente **flessibile a forte spessore**

Adatta per la riduzione delle distanze in aria nei quadri MT fino a 36 kV. Distanza fase-fase ridotta circa 1/3

Prodotto	Dimensione delle sbarre di collegamento (mm)				Guaina termorestringente (mm)			
	A+B		C		D	d	S ₁	S ₂
BBIT 25/10-A/U	da 17	a 28	da 11	a 20	25	10	1,6	3,6
BBIT 40/16-A/U	28	45	18	32	40	16	1,6	3,6
BBIT 65/25-A/U	44	69	28	47	65	25	1,6	3,6
BBIT 100/40-A/U	69	102	44	72	100	40	1,6	3,6
BBIT 150/60-A/U	102	148	65	105	150	60	1,6	3,6
BBIT 175/80-A/U	133	196	85	125	175	80	1,6	3,6



Nastri termorestringenti

Nastro HVBT termorestringente rivestito di adesivo termofusibile per MT

APPLICAZIONE

Il nastro HVBT fa parte della gamma di prodotti per l'isolamento delle sbarre. Si tratta di un nastro termoretraibile rivestito su un lato d'adesivo termofusibile.

MESSA IN OPERA

Il nastro HVBT s'installa avvolgendolo sulla sbarra con sormonto pari a 2/3 moderatamente teso. Quando scaldato, si restringe e aderisce al sottostrato; simultaneamente gli strati di questo nastro s'amalgamano per costituire una guaina isolante continua.

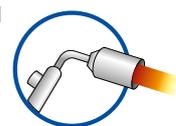
DISTANZA D'ISOLAMENTO

Far riferimento alla tabella a pagina 179 (valori BPM) per determinare le distanze fra le sbarre e verso terra. Il nastro HVBT è venduto in 4 larghezze diverse ed è rivestito d'adesivo sul lato esterno. Un nastro adesivo in fibra di vetro, utilizzato per fermare la nastratura eseguita, è consegnato con ciascun rotolo.

HVBT

Nastro termorestringente autosigillante per l'isolamento di sbarre MT

Prodotto	Larghezza (mm)	Lunghezza (m)
HVBT 12-A	25	10
HVBT 14-A	50	10
HVBT 15-A	75	10
HVBT 16-A	100	10









USO CIVILE



*ANTIGELO PER TUBAZIONI
ANTIGELO PER RAMPE
ANTIGELO PER GRONDAIE*

pag.

188

Cavi Scaldanti



USO INDUSTRIALE



*MCA
MCA-I-GF
MCA-I-FF*

201



COMFORT



*PER PAVIMENTO
RETRO-SPECCHIO
PER SOFFITTO*

215



Cavi scaldanti

I cavi scaldanti vengono utilizzati per la protezione antigelo di tubazioni, serbatoi, rampe e passaggi pedonali, grondaie ecc., o per il mantenimento di temperature di processo, specie in ambito industriale.

Si dividono in 2 tipologie:

- **I CAVI A POTENZA COSTANTE**, nei quali l'elemento scaldante è il conduttore attraversato da corrente, e che funge da filamento.
- **I CAVI AUTOREGOLANTI**, il cui elemento scaldante è un nucleo conduttivo, alimentato tramite 2 conduttori.

CAVI A POTENZA COSTANTE

I cavi Raytech sono formati da 2 conduttori, sono schermati, e sono provvisti, nel caso degli Stop Ice (v. pag 190), di un idoneo termostato per il mantenimento antigelo.

VANTAGGI

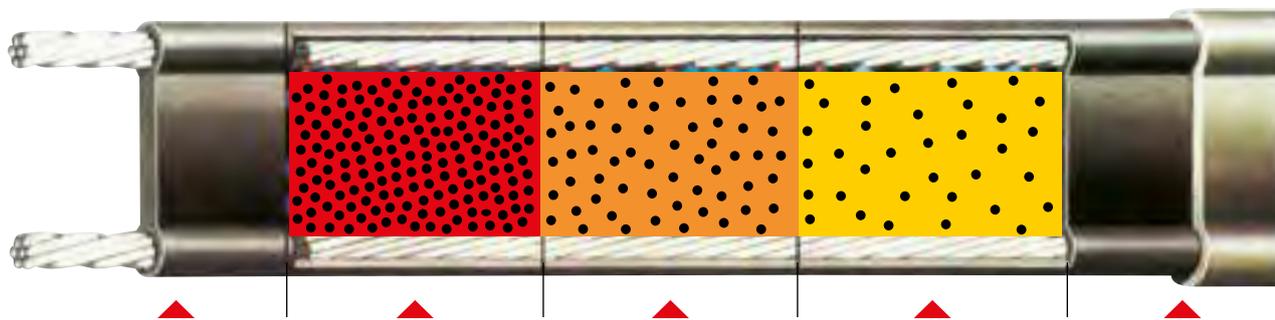
IL CAVO A POTENZA COSTANTE

- È pronto all'uso, senza richiedere l'installazione di accessori
- Nel caso dello Stop Ice è già provvisto di termostato e spina
- Totalmente affidabile





CAVI AUTOREGOLANTI



Le particelle di grafite costituiscono tanti collegamenti in parallelo tra i due conduttori di rame.

Quando il cavo scaldante è freddo il nucleo si contrae microscopicamente e la grafite costituisce numerosi collegamenti tra i conduttori. Il passaggio di corrente genera calore.

Nei punti più caldi il nucleo si dilata microscopicamente rompendo così alcuni contatti elettrici. Aumentando la resistenza elettrica diminuisce l'emissione di energia, fino al raggiungimento di un equilibrio termico tra le perdite termiche delle tubazioni e la potenza termica prodotta dal cavo.

Una temperatura molto elevata fa sì che la dilatazione microscopica del nucleo interrompa quasi tutti i contatti. La resistenza elettrica diventa molto elevata e la produzione di energia è virtualmente zero.

Il cavo non potrà mai surriscaldarsi e bruciare perché si protegge da solo. Inoltre non necessita di termostato.

Unendo la tecnologia dell'autoregolazione alle caratteristiche del circuito parallelo, si hanno i seguenti vantaggi:

- Il cavo può essere tagliato alla lunghezza desiderata, terminato o giuntato sul posto.
- Perciò il cavo può essere alimentato a 230V fino alla lunghezza massima propria di ogni cavo, senza necessità di trasformatori.
- Può essere sovrapposto in tutta sicurezza, senza rischio di punti surriscaldati.
- Riduce automaticamente la potenza allorché la temperatura richiesta sia stata raggiunta, ottimizzando i consumi.
- È di facile progettazione e presenta un ingombro molto ridotto.

VANTAGGI

IL CAVO SCALDANTE AUTOREGOLANTE

- Una riduzione del costo globale dell'installazione
- Una riduzione del costo di esercizio
- Grande facilità di montaggio
- Semplicità nella progettazione
- Una temperatura uniforme
- Affidabilità totale



USO CIVILE

Antigelo per tubazioni

POTENZA COSTANTE

pag.
190



Stop Ice

Kit antigelo a potenza costante con termostato e spina



Linus

Il nastro di coibentazione autoadesivo



Stop Ice Plus

Kit antigelo a potenza costante completo di termostato, spina di connessione e nastro di coibentazione

Antigelo per rampe

POTENZA COSTANTE

pag.
196



Easy Ramp

Tappetino scaldante

AUTOREGOLANTE

pag.
197



MCA Ramp

Cavo scaldante autoregolante per tracciamento di rampe e gradinate



AUTOREGOLANTE

pag.
193

Ice Killer

Kit cavo autoregolante taglia ed installa, completo di kit terminale lato alimentato e terminale lato non alimentato



MCA

Cavo autoregolante per impiego antigelo o per il mantenimento temperatura per uso generale



MCA Compact

Cavi autoregolanti di dimensioni compatte per uso antigelo o per il mantenimento temperatura

Antigelo per grondaie

POTENZA COSTANTE

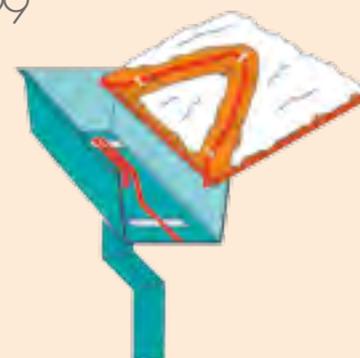
pag.
198

Easy Frost

Cavo scaldante a potenza costante per tetti, grondaie e pluviali



AUTOREGOLANTE

pag.
199

MCA 8

Cavo autoregolante per tracciamento di tetti, grondaie e pluviali



ANTIGELO PER TUBAZIONI

Per mantenere scongelate tubazioni, serbatoi, vaschette, valvole e rubinetti, contatori ecc. Disponibile sia nella versione a potenza costante, che in quella autoregolante.



Potenza: 12 W/m
Alimentazione: 230 V – 50 Hz
Dimensioni cavo: ~ 5x7 mm
Temperatura min. installazione: +5°C
Temperatura max esercizio: +70°C
Tipologia cavo scaldante:
a 2 conduttori, schermato
Isolamento: XLPE
Guaina esterna: PVC
Raggio min di curvatura: 3,5 D
Grado di protezione: IP X7
Marcatura: CE



Termostato bimetallico integrato
(ON + 3°C - OFF +10°C)



Completa di spina e cavo di alimentazione
(Lunghezza 1,5 m - 3 x 0,75 mm²)

Stop Ice

Kit antigelo a **potenza costante** con termostato e spina

Raytech Stop Ice è un innovativo kit preassemblato costituito da un cavo scaldante a potenza costante da 12 W/m completo di termostato a contatto (installato sul lato finale del cavo scaldante) e cavo d'alimentazione completo di spina. Stop-Ice è particolarmente indicato per proteggere dal gelo ed evitare possibili danni causati dalle basse temperature su tubazioni, valvole, rubinetti, contatori dell'acqua, abbeveratoi, vasi e piccoli serbatoi.

- Facile e rapido da installare
- Non necessita di alcun sistema di controllo della temperatura esterna grazie al termostato integrato
- A basso consumo energetico

Prodotto	Potenza (W/kit)	Potenza specifica (W/m)	Lunghezza (m)
Stop Ice 2/12	24	12	2
Stop Ice 5/12	60	12	5
Stop Ice 10/12	120	12	10
Stop Ice 18/12	216	12	18



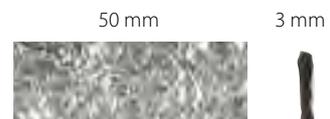
Linus

Il nastro di coibentazione autoadesivo

Per offrire una soluzione completa nel campo del tracciamento elettrico Raytech ha messo a punto un nuovo prodotto, LINUS, coibentazione a nastro per il mantenimento della temperatura. Si tratta di un nastro in gomma sintetica espansa a cellule chiuse, a bassa conducibilità termica ed estremamente flessibile; il nastro in gomma è accoppiato ad un foglio di alluminio a protezione contro strappi, per maggior tenuta alla perforazione e per una miglior resistenza alla trazione. Protegge inoltre egregiamente contro la radiazione UV. Il nastro, per facilitare l'applicazione sul tubo tracciato, è autoadesivo. Le cellule chiuse ed il particolare tipo di materiale conferiscono elevatissime caratteristiche isolanti ed un ottimo comportamento in presenza di condensa.

Prodotto	Larghezza (mm)	Spessore (mm)	Lunghezza (m)
LINUS	50	3	10

LUNGHEZZA TUBO che posso coibentare con 1 nastro LINUS sormontato al 50%	Ø tubo ¾" (DN 20)	Ø tubo 1" (DN 25)	Ø tubo 1 ¼" (DN 32)
	2,2 m	1,9 m	1,6 m



Densità: 0,7

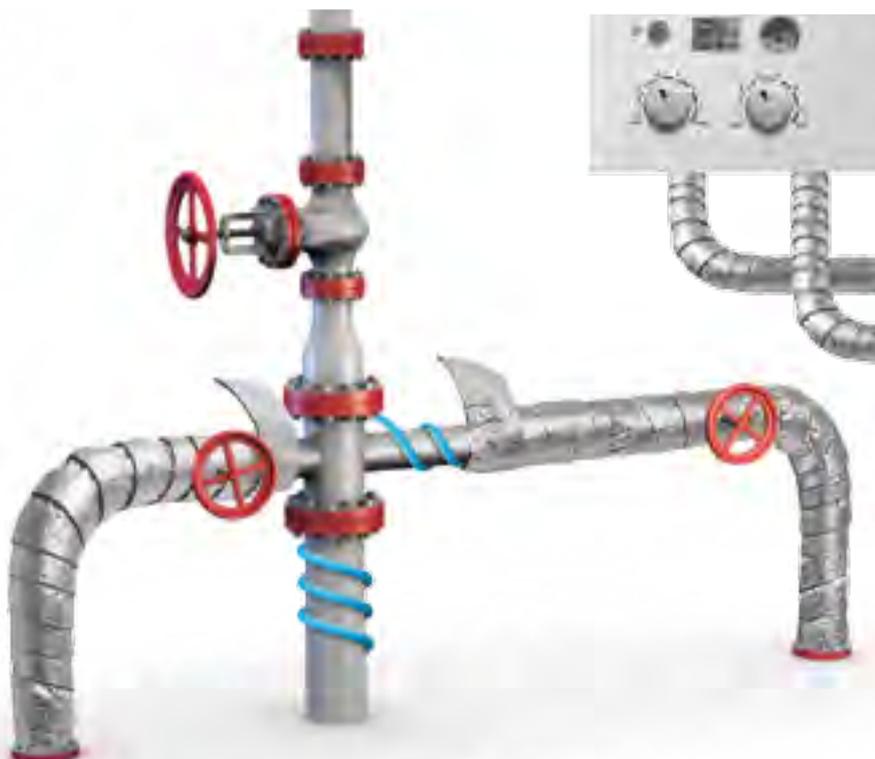
Temperatura di impiego: -50°C / +105°C

Coefficiente di conducibilità termica (λ): 0,039 W/mK a 50°C

Resistenza alla fiamma: Bs3-d0 (DIN EN 13501-1)

Installazione:

Il nastro LINUS va posato sulle tubazioni, già pulite, sgrassate e tracciate con il cavo scaldante, con sormonto del 50%, togliendo il film separatore durante l'applicazione. Per installazioni all'esterno prevedere un rivestimento protettivo.





Stop Ice Plus

Kit antigelo a **potenza costante** completo di termostato, spina di connessione e nastro di coibentazione

Stop Ice Plus è un innovativo kit che unisce la flessibilità e l'affidabilità del cavo scaldante a potenza costante Stop Ice alla praticità del nastro coibentante LINUS. Con questo kit l'installatore trova tutto il necessario per l'esecuzione del tracciamento:

- Il cavo a potenza costante Stop Ice da 12 W/m, completo di spina di connessione e termostato.
- Il nastro di coibentazione LINUS, dello spessore di 3 mm, da applicare sul tubo già tracciato con il cavo con sormonto del 50%.

A titolo esemplificativo, con un nastro LINUS da 10 m di lunghezza si coibentano circa 2,2 m di tubo da 3/4", tracciati con il cavo Stop Ice.

Prodotto	Potenza (W/kit)	Lunghezza cavo (m)
Stop Ice Plus 2	24	2
Stop Ice Plus 5	60	5

CAVO
Potenza specifica: 12 W/m
Alimentazione: 230 V- 50Hz
Cavo freddo: 3 x 0,75 mm² - L = 1,5 m
Controllo temperatura:
 termostato bimetallico integrato
ON / OFF: +3°C / +10°C

NASTRO COIBENTAZIONE
Temperatura di impiego: -50°C / +105°C
Coefficiente conducibilità termica (λ):
 0,039 W/mK a 50°C
Dimensioni: 50 mm x 3 mm x L10 m



CAVO SCALDANTE
TERMOSTATO integrato
SPINA integrata



COIBENTAZIONE
A NASTRO
per il mantenimento
della temperatura



Ice Killer

Kit cavo **autoregolante** taglia ed installa, completo di kit terminale lato alimentato e terminale lato non alimentato

Il kit Ice Killer è costituito da una bobina di cavo autoregolante da 30 m, completa degli accessori terminale di connessione e lato non alimentato: il cavo può essere tagliato alla lunghezza desiderata, installato sul tubo o sul serbatoio, connesso all'alimentazione e terminato all'estremità opposta. Il kit Ice Killer, economico e compatto, in una accattivante confezione facile da trasportare e da maneggiare sul cantiere, è compatto, molto flessibile e facilmente adattabile alle curve della tubazione.

Il cavo Ice Killer viene posato sulla tubazione, in modo lineare o avvolto in funzione della potenza specifica necessaria, quindi fissato alla stessa mediante un nastro adesivo inestensibile (tipo i nastri MCA-FV o MCA-ALL75 di Raytech), terminato con gli accessori MCA Universal contenuti nel kit e quindi rivestito della coibentazione. Raggiunge in pochissimo tempo la temperatura di regime, e la mantiene pressoché costante anche al variare della temperatura ambiente.

Prodotto	Potenza specifica a 10°C (W/m)	Composizione del kit
Ice Killer 2	10	30 m cavo Terminale lato alimentato MCA Universal Terminale lato non alimentato MCA Universal
Ice Killer 6	18	30 m cavo Terminale lato alimentato MCA Universal Terminale lato non alimentato MCA Universal

DIMENSIONAMENTO ELETTRICO

Temperatura di avviamento

Protezione elettrica da 10 A, interruttore caratteristica C, con protezione differenziale da 30 mA

Lunghezza massima del circuito (m)

Ice Killer 2

0°C -20°C

95 77

Ice Killer 6

0°C -20°C

58 41



Tensione alimentazione: 230 V
Temperatura min installazione: -30°C
Dimensioni cavo: 7,7 x 5,3 mm
Temperatura max a cavo alimentato: 65°C
Temperatura max esposizione a cavo non alimentato: 65°C





MCA

Cavo **autoregolante** per impiego antigelo o per il mantenimento temperatura per uso generale

Per impiego antigelo su tubazioni o serbatoi o per il mantenimento di temperature di processo nell'ambito di 65°C, anche in zone classificate. Nessuna manutenzione, affidabile, semplice da posare. Adatto a funzionare anche in presenza di soluzioni inorganiche blande.

Prodotto	Tensione alimentaz. (V)	Temperatura minima installazione (°C)	Potenza a 10°C (W/m)	TEMPERATURE MAX	
				Continua cavo alimentato (°C)	Intermittente cavo non alimentato ≤1000 h cum. (°C)
MCA3	220-240	-30	10	65	85
MCA5	220-240	-30	15	65	85
MCA8	220-240	-30	25	65	85
MCA5-SMALL	220-240	-30	15	65	85

Scelta del cavo MCA per impiego antigelo

La tabella a fianco indica il quantitativo al metro lineare di tubo e il tipo di cavo (rispettivamente il primo e il secondo numero in tabella) in funzione del diametro della tubazione, dello spessore della coibentazione in lana di roccia e della temperatura ambiente minima. (Es.: dovendo riscaldare una tubazione da 25 mm di diametro, coibentata con 20 mm di lana di roccia, a temperatura ambiente minima -20°C, la tabella riporta 1-3. Ciò significa che va posato 1 m di cavo per m di tubo, del tipo **MCA3**. Se la tubazione fosse da 150 mm, a parità di altre condizioni avremmo dalla tabella 2-8, cioè occorrerebbero 2 m di cavo **MCA8** per m di tubo). Per impieghi diversi dall'antigelo, richiedere il progetto alla direzione tecnica Raytech.

Antigelo per tubazioni

Tubo Ø	Spessore coibentazione											
			10		20		30		40		50	
	inch	mm	-10	-20	-10	-20	-10	-20	-10	-20	-10	-20
1/2"	15	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
3/4"	20	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
1"	25	1-3	1-8	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
1¼"	32	1-3	1-8	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
1½"	40	1-3	1-8	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
2"	50	1-8	1-8	1-3	1-8	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
2½"	65	1-8	1-8	1-3	1-8	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
3"	80	1-8	2-8	1-3	1-8	1-3	1-5	1-3	1-3	1-3	1-3	1-3
4"	100	1-8	2-8	1-5	1-8	1-3	1-5	1-3	1-5	1-3	1-3	1-3
6"	150	2-8	2-8	1-8	2-8	1-8	1-8	1-3	1-8	1-3	1-8	1-8
8"	200	2-8	-	1-8	2-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-3	1-8	1-8
10"	250	2-8	-	2-8	-	1-8	2-8	1-8	1-8	1-8	1-8	1-8

DIMENSIONAMENTO ELETTRICO

Lunghezza massima dei circuiti in cavo scaldante (m)

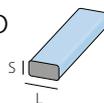
Temperatura di avviamento		MCA3			MCA5		
		+10°C	-15°C	-25°C	+10°C	-15°C	-25°C
Protezione elettrica (A) Interruttore caratteristica C, con differenziale da 30mA*	16 A	205	140	123	145	93	82
	20 A	-	186	165	162	125	111
	30 A	-	195	195	-	160	160
	40 A	-	-	-	-	-	-

Temperatura di avviamento		MCA8			MCA5-SMALL		
		+10°C	-15°C	-25°C	+10°C	-15°C	-25°C
Protezione elettrica (A) Interruttore caratteristica C, con differenziale da 30mA*	10 A	-	-	-	104	69	59
	16 A	88	60	50	139	89	78
	20 A	117	75	70	-	-	-
	30 A	126	117	105	-	-	-
	40 A	-	125	125	-	-	-

* Raccomandato dove è necessaria la protezione del personale; in altre installazioni impiegare protezione differenziale da 100 a 300 mA.

MCA Compact

Cavi **autoregolanti** di dimensioni compatte per uso antigelo o per il mantenimento temperatura



Prodotto	Tensione alimentaz. (V)	Temperatura minima installazione (°C)	Potenza a 10°C (W/m)	TEMPERATURE MAX		L cavo (mm)	S cavo (mm)
				Continua cavo alimentato (°C)	Intermittente cavo non alimentato ≤1000 h cum. (°C)		
MCA2-COMPACT	230	-30	10	65	65	7,7	5,3
MCA6-COMPACT	230	-30	18	65	65	7,7	5,3

DIMENSIONAMENTO ELETTRICO

Temperatura di avviamento	Lunghezza massima del circuiti in cavo scaldante (m)	Lunghezza massima del circuiti in cavo scaldante (m)					
		MCA2-COMPACT			MCA6-COMPACT		
		+10°C	0°C	-20°C	+10°C	0°C	-20°C
Protezione elettrica (A) Interruttore caratteristica C, con differenziale da 30mA*	10 A	100	95	77	60	58	41

* Raccomandato dove è necessaria la protezione del personale; in altre installazioni impiegare protezione differenziale da 100 a 300 mA.



Accessori di collegamento per MCA e MCA2-COMPACT

Kit di connessione integrato alla morsettiera stagna	Kit terminale lato non alimentato	Kit di giunzione	Kit di derivazione
MCA Universal	MCA Universal	MCA Universal	MCA Universal
Kit di attraversamento lamierino di coibentazione	Pressacavo ingresso in cassetta		Etichetta tracciamento
MCA-AL	MCA-PRESS		MCA-EA
Nastro di fissaggio Vetro	Nastro di fissaggio Allum. 25mm		Nastro di fissaggio Allum. 75mm
MCA-FV	MCA-ALL25		MCA-ALL75



Vedi specifiche accessori pag. 206



Sistemi di Tracciamento **ANTIGELO DI RAMPE, GRADINATE, E PASSAGGI PEDONALI**

Per mantenere liberi da neve e ghiaccio rampe di accesso ai garage, piazzole, gradinate esterne, passaggi pedonali.

Disponibili sia nella versione **a potenza costante**, che in quella **autoregolante**.



Potenza tappetino: 300 W/m²

Alimentazione: 230 V ~ 50/60 Hz

Spessore tappetino: 7,5 mm

Temperatura minima d'installazione: + 5°C

Temperatura massima d'esercizio: + 80°C

Cavo freddo (alimentazione):

lunghezza 4 metri - 3x1,5 mm² o 3x2,5 mm²

Tipologia cavo scaldante:

a 2 conduttori, schermato

Dimensioni cavo scaldante: ~ 5x7 mm

Potenza del cavo scaldante: 25 W/m

Isolamento: XLPE

Guaina esterna: PVC

Marcatura: CE



Easy Ramp

Tappetino scaldante a **potenza costante**

Raytech Easy Ramp è costituito da un cavo scaldante a potenza costante assemblato con un nastro a formare un tappetino scaldante facilmente e rapidamente stendibile sulle superfici da proteggere. Easy Ramp è particolarmente indicato per risolvere i problemi causati dalla formazione di ghiaccio e dall'accumulo di neve su rampe di accesso ai box, vialetti pedonali, parcheggi scoperti, marciapiedi, ecc. Può essere installato nel cemento, asfalto, mattoncini autobloccanti o sotto mattonelle di porfido o altri materiali di copertura bloccati con cemento e sabbia. La larghezza standard dei tappetini Easy Ramp è di 60 cm; tale larghezza è sufficiente a liberare dal ghiaccio e dalla neve la traccia della ruota di un autoveicolo o a creare un passaggio pedonale estremamente sicuro.

La potenza specifica sviluppata da Easy Ramp è di 300 W/m². Il tappetino è disponibile in varie lunghezze facilmente adattabili alle dimensioni della superficie da tracciare, e qualora le dimensioni del tappetino fossero superiori a quelle della rampa, la parte eccedente di tappetino può essere facilmente piegata a 90°. Il tappetino viene fornito già terminato, pronto per l'installazione, completo di 4 metri di cavo freddo (3x1,5 mm² o 3x2,5 mm²) per la connessione all'alimentazione. Il cavo scaldante a potenza costante che costituisce il tappetino è un cavo scaldante a 2 conduttori, schermato; ciò permette di alimentare una sola estremità rendendo ancor più semplice e rapida l'installazione.

Prodotto	Potenza (W)	Potenza specifica (W/m ²)	Larghezza (m)	Lunghezza (m)
Easy Ramp 4/300	670	300	0,6	4
Easy Ramp 7/300	1140	300	0,6	7
Easy Ramp 13/300	2560	300	0,6	13
Easy Ramp 21/300	3730	300	0,6	21



MCA Ramp

Cavo scaldante autoregolante

Il cavo viene impiegato, annegato nel cemento, per impedire l'accumulo di ghiaccio o la sua formazione su rampe d'accesso, scale, marciapiedi, piazzole, passaggi pedonali, ecc. Adatto a rampe con copertura in cemento, in mattoncini autobloccanti o in asfalto, sia per traffico leggero sia pesante. Il cavo può essere installato su rampe in costruzione, fissandolo alla rete elettrosaldata prima della gettata del cemento, oppure su rampe già terminate, incidendo le superfici in cemento da riempire poi con cemento plastico una volta installato il cavo, oppure semplicemente posando il cavo sulla superficie della rampa e gettando un ulteriore strato di cemento. Per progetti e preventivi di tracciamento contattare Raytech.

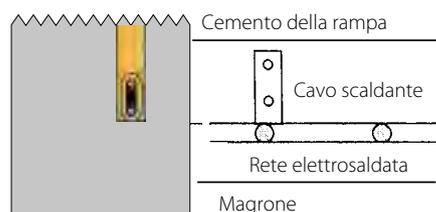
Cavo per coperture in cemento o autobloccanti, asfalto, beole e qualsiasi altro tipo di materiale

Prodotto	Potenza a 0°C nel cemento (W/m)	Temperatura max di funzionamento (°C)	Tratta alimentabile	
			Interruttore*	Lunghezza max (m)
MCA 20-I-GF	90	120	40 A	64
MCA 10**	50	65	40 A	100

* Con interruttore differenziale da 30 mA.

**Cavo scaldante autoregolante da utilizzare esclusivamente per il tracciamento di rampe, marciapiedi, gradini, ecc. situati in zone a clima temperato con T_{\min} ambiente fino a -15°C ; per T_{\min} ambiente $< -15^{\circ}\text{C}$ utilizzare sempre il cavo scaldante autoregolante tipo MCA 20-I-GF; eventualmente, contattare Ufficio Tecnico Raytech. Per il tracciamento delle canalette di scolo impiegare il cavo MCA 8 installato sul fondo della canaletta, sotto la griglia. Per altri tipi di impiego contattare Raytech.

Nota: per il tracciamento di canalette di scolo impiegare il cavo MCA8 installato sul fondo delle canalette, sotto la griglia.



Accessori di collegamento per MCA Ramp

Kit di connessione integrato alla morsettiera stagna	Kit terminale lato non alimentato	Kit di giunzione	Pressacavo ingresso in cassetta
MCA Universal	MCA Universal	MCA Universal	MCA-PRESS

Centralina per Easy Ramp e MCA Ramp

La centralina C 2000 da completare con il sensore di temperatura, neve e umidità C2000-SR (sensore da posizionare a filo rampa e che è da ordinare separatamente alla centralina), pilotando il teleruttore di alimentazione, dà il consenso all'avvio dell'impianto solo quando sono contemporaneamente presenti bassa temperatura e neve o ghiaccio, ottimizzando i consumi energetici.

Centralina	Sensore di temperatura, neve e umidità
C2000	C2000-SR

Vedi specifiche accessori pag. 206





Sistemi di Tracciamento **ANTIGELO PER GRONDAIE**

Cavi a potenza costante ed autoregolanti per prevenire la formazione di ghiaccio e l'accumulo di neve in grondaie, pluviali e falde di tetti.

Easy Frost

Cavo scaldante a **potenza costante** per tetti, grondaie e pluviali

Raytech Easy Frost è un cavo a potenza costante da 20 W/m studiato appositamente per proteggere tetti, grondaie e pluviali dai possibili danni causati dall'accumulo di neve e dalla formazione di ghiaccio. Easy Frost viene fornito già terminato, pronto per l'installazione, completo di 4 metri di cavo freddo (3x1,0 mm² o 3x1,5 mm²) per la connessione all'alimentazione.

Potenza: 20 W/m
Alimentazione: 230 V ~ 50/60 Hz
Dimensioni cavo scaldante: ~ 5x7 mm
Temperatura minima d'installazione: + 5°C
Temperatura massima d'esercizio: + 80°C
Cavo freddo (alimentazione):
 lunghezza 4 metri - 3x1,0 mm² o 3x1,5 mm²
Tipologia cavo scaldante:
 a 2 conduttori, schermato
Isolamento: XLPE
Guaina esterna: PVC resistente agli UV
Raggio minimo di curvatura: 3,5 D
Marchatura: CE

Prodotto	Potenza specifica (W)	Potenza (W/m ²)	Resistenza (Ω)	Lunghezza (m)
Easy Frost 50/20	20	1000	52,9	50
Easy Frost 102/20	20	2040	29,9	102



Nota: la centralina C2000 funziona solo ed esclusivamente quando collegata ad entrambi i sensori C2000-SUG e C2000-STG.

Centralina per MCA 8 e Easy Frost

Centralina di comando C 2000 di tipo ON/OFF per pilotare l'interruttore di alimentazione, da completare di sonda per il rilievo della temperatura C 2000-STG e superfici bagnate C 2000-SUG: attiva l'impianto solo quando sono presenti bassa temperatura e acqua, ghiaccio o neve. (le sonde C 2000-STG e C 2000-SUG sono da ordinare e acquistare separatamente dalla centralina).

Centralina	Sensore di temperatura, neve e umidità
C2000	C2000-SR

Vedi specifiche accessori pag. 206

MCA 8

Cavo **autoregolante** per tracciamento di tetti, grondaie e pluviali

Previene

La formazione di ghiaccio all'interno, di grondaie e pluviali, l'accumulo di neve e ghiaccio su tetti, lo sviluppo di infiltrazioni lungo le facciate, lo sviluppo di candelotti di ghiaccio lungo le grondaie e le estremità dei tetti.

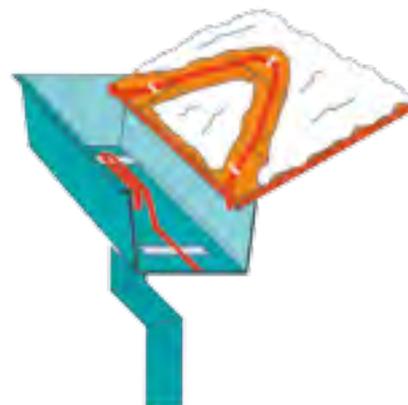
Evitando

La rottura della grondaia per cedimento sotto il peso della neve, la rottura dei pluviali in seguito alla dilatazione che l'acqua subisce ghiacciando, i danni causati dalla mancanza di scolo provocata dall'intasamento degli scarichi, i danni a persone e oggetti causati dalla caduta dei candelotti di ghiaccio, i danni a persone e oggetti causati dalle possibili "frane" di neve dai bordi dei tetti.

Prodotto	In aria a 0°C Potenza (W/m)	In acqua ghiacciata Potenza (W/m)	Lunghezza max alimentabile con avviamento a -10°C attraverso un interruttore (*) da			
			16 A	20 A	30 A	40 A
MCA8	24	40	40 m	50 m	75 m	100 m

* Interruttore caratteristica C, con protezione differenziale da 30 mA.

Nota: nella calata lungo i pluviali il cavo per grondaia va sospeso con l'apposito accessorio MCA-SUP. Il cavo è autoportante fino a tratte verticali di 25 m; oltre, va previsto un ulteriore accessorio MCA-SUP ogni 25 m di tratta, cui fissare il cavo.



Nel disegno viene mostrato il tracciamento della grondaia, l'ingresso del cavo nel pluviale e il tracciamento della falda del tetto.

Accessori di collegamento per MCA 8

Kit di connessione integrato alla morsettiera stagna MCA Universal	Kit terminale lato non alimentato MCA Universal	Kit di giunzione MCA Universal
Kit di derivazione MCA Universal	Supporto cavo da grondaia MCA-SUP	

Vedi specifiche accessori pag. 206







USO INDUSTRIALE

Antigelo mantenimento
e riscaldamento
fino a 65°C continua
85°C intermittente

ATEX



MCA3

MCA5

MCA7-I-PF

MCA8

MCA10

MCA13-I

Antigelo mantenimento
e riscaldamento
fino a 120°C continua
120°C intermittente



MCA3-I-GF

MCA5-I-GF

MCA8-I-GF

MCA10-I-GF

MCA20-I-GF

Antigelo mantenimento,
riscaldamento e lavaggio
fino a 120°C continua
190°C intermittente

ATEX



MCA3-I-FF

MCA5-I-FF

MCA7-I-FF

MCA8-I-FF

MCA10-I-FF

MCA15-I-FF

MCA20-I-FF



AUTOREGOLANTI

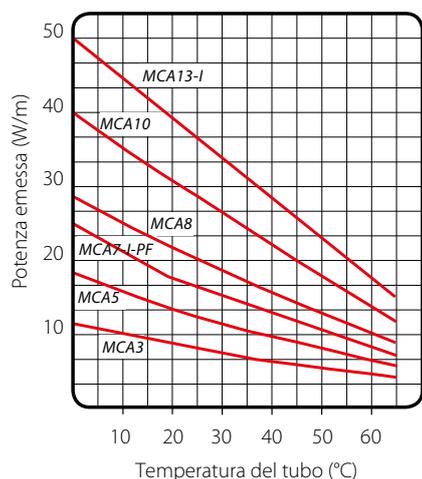
Fino a 65°C continua - 85°C intermittente

ATEX

MCA

Cavi scaldanti **autoregolanti** per impiego antigelo o mantenimento di temperature con esposizione **a soluzioni inorganiche blande**

Indicati per applicazioni antigelo o per il mantenimento di temperature di processo **fino a 65°C** su tubazioni e serbatoi. Non sono utilizzabili quando siano previsti lavaggi con vapore o esposizioni continue ad acidi e corrosivi organici forti.



COSTITUZIONE DEL CAVO

Conduttori di rame

Nucleo conduttivo autoregolante

Isolamento in poliolefina modificata

Calza di rame stagnato

Guaina esterna in poliolefina modificata o in fluoropolimero (tipo I-PF)

Cavi certificati per zone classificate

Ex II 2G Ex e IIC Gb
Ex II 2D Ex tb IIIC Db
Secondo :
EN 60079-0 :2009
EN 60079-31 :2009
EN 60079-30-1 :2009

Tipo di superficie da tracciare:

Acciaio - Verniciata - INOX - Plastica.

Resistenza agli agenti chimici:

Adatto a esposizione a soluzioni inorganiche blande

Prodotto	Tensione alimentaz. (V)	Potenza a 10°C (W/m)	Temperatura minima installazione (°C)	TEMPERATURE MAX		Raggio curvatura min. (mm)	Classificazione della temperatura EN50014
				Continua cavo alimentato (°C)	Intermittente cavo non alimentato ≤1000 h cum. (°C)		
MCA3*	230	10	-45	65	80	25	T6
MCA5*	230	15	-45	65	80	25	T6
MCA7-I-PF	230	20	-45	65	80	25	T6
MCA8*	230	25	-45	65	80	25	T6
MCA10*	230	30	-45	65	80	25	T6
MCA13-I	230	40	-45	65	80	25	T6

Aggiungere la sigla **I-PF** per guaina esterna in fluoropolimero.

DIMENSIONAMENTO ELETTRICO

Temperatura di avviamento (°C)	10 A	MCA3			MCA5			MCA7-I-PF			MCA8			MCA10			MCA13-I		
		+10°	-10°	-20°	+10°	-10°	-20°	+10°	-10°	-20°	+10°	-10°	-20°	+10°	-10°	-20°	+10°	-10°	-20°
Protezione elettrica (A)	10 A	-	-	-	103	71	62	-	-	-	64	47	37	49	38	33	-	-	-
Interruttore caratteristica C, con differenziale da 30mA*	16 A	177	144	125	160	114	99	109	79	70	103	75	60	78	61	53	57	44	40
	20 A	-	149	139	-	133	124	129	99	87	126	94	75	97	76	66	71	55	50
	25 A	-	-	-	-	-	-	-	111	104	-	107	94	112	95	83	89	69	62

* Raccomandato dove è necessaria la protezione del personale; in altre installazioni impiegare protezione differenziale da 100 a 300 mA.

Accessori di collegamento per MCA

Kit di connessione integrato alla morsettiera stagna MCA Universal	Kit terminale lato non alimentato MCA Universal	Kit di giunzione MCA Universal	Kit di derivazione MCA Universal	Kit di attraversamento lamierino di coibentazione MCA-AL
Pressacavo ingresso in cassetta MCA-PRESS	Etichetta tracciamento MCA-EA	Nastro di fissaggio Vetro MCA-FV	Nastro di fissaggio Allum. 25mm MCA-ALL25	Nastro di fissaggio Allum. 75mm MCA-ALL75

Vedi specifiche accessori pag. 206



MCA-I-GF

Cavi scaldanti **autoregolanti** per impiego antigelo o mantenimento di temperature con esposizioni ad **acidi e corrosivi**

Indicati per il mantenimento di temperature di processo **fino a 120°C** su tubazioni o serbatoi, anche in presenza di acidi e corrosivi, o per impiego antigelo qualora fossero presenti acidi e corrosivi, in zona sicura. Non sono adatti all'impiego in presenza di lavaggi con vapore.

COSTITUZIONE DEL CAVO

Conduttori di rame

Nucleo conduttivo autoregolante

Isolamento in fluoropolimero

Calza di rame stagnato

Guaina esterna in poliolefina modificata



Tipo di superficie

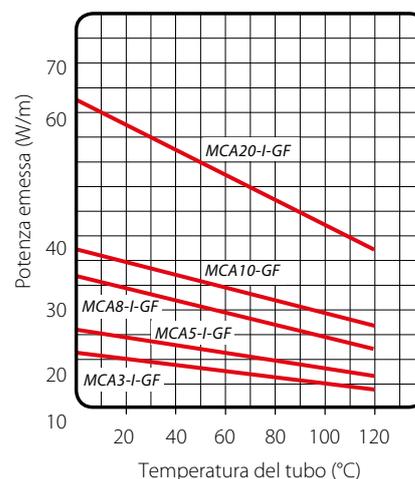
da tracciare:

Acciaio - Verniciata - INOX

Resistenza

agli agenti chimici:

Adatto a esposizione ad acidi e corrosivi organici



Prodotto	Tensione alimentaz. (V)	Potenza a 10°C (W/m)	Temperatura minima installazione (°C)	TEMPERATURE MAX		Raggio curvatura min. (mm)	Classificazione della temperatura EN50014
				Continua cavo alimentato (°C)	Intermittente cavo non alimentato ≤1000 h cum. (°C)		
MCA3-I-GF	230	10	-30	120	120	25	T3
MCA5-I-GF	230	15	-30	120	120	25	T3
MCA8-I-GF	230	25	-30	120	120	25	T3
MCA10-I-GF	230	30	-30	120	120	25	T3
MCA20-I-GF	230	60	-30	120	120	25	T3

DIMENSIONAMENTO ELETTRICO

Lunghezza massima del circuiti in cavo scaldante (m)

Temperatura di avviamento (°C)	Protezione elettrica (A) Interruttore caratteristica C, con differenziale da 30mA*	MCA3-I-GF			MCA5-I-GF			MCA8-I-GF			MCA10-I-GF			MCA20-I-GF		
		+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°
16 A	16 A	200	180	175	165	130	117	120	97	88	85	73	69	50	41	38
20 A	20 A	235	235	235	189	162	152	140	125	120	114	98	92	64	55	52
30 A	30 A	-	-	-	-	-	189	-	-	140	-	-	114	-	-	64

* Raccomandato dove è necessaria la protezione del personale; in altre installazioni impiegare protezione differenziale da 100 a 300 mA.

Accessori di collegamento per MCA-I-GF

Kit di connessione integrato alla morsettiera stagna	Kit terminale lato non alimentato	Kit di giunzione	Kit di derivazione	Kit di attraversamento lamierino di coibentazione
MCA Universal	MCA Universal	MCA Universal	MCA Universal	MCA-AL
Pressacavo ingresso in cassetta	Etichetta tracciamento	Nastro di fissaggio Vetro	Nastro di fissaggio Allum. 25mm	Nastro di fissaggio Allum. 75mm
MCA-PRESS	MCA-EA	MCA-FV	MCA-ALL25	MCA-ALL75

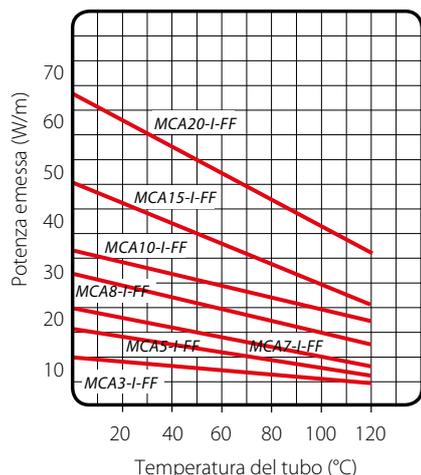


ATEX

MCA-I-FF

Cavi scaldanti **autoregolanti** per impiego antigelo o mantenimento di temperature con esposizioni ad **acidi e corrosivi e alte temperature**

Indicati per il mantenimento di temperature di processo **fino a 120°C** su tubazioni o serbatoi, anche in presenza di acidi e corrosivi, o per impiego antigelo anche in presenza di acidi e corrosivi e dove siano previsti trattamenti termici ad alta temperatura, come lavaggi con vapore, **fino a 190°C**.



COSTITUZIONE DEL CAVO

Conduttori di rame

Nucleo conduttivo autoregolante

Isolamento in fluoropolimero

Calza di rame stagnato

Guaina esterna in fluoropolimero

Cavi certificati per zone classificate

Ex II 2G Ex e IIC Gb
Ex II 2D Ex tb IIIC Db
Secondo :
EN 60079-0 :2009
EN 60079-31 :2009
EN 60079-30-1 :2007

Tipo di superficie da tracciare:

Acciaio - Verniciata - INOX - Plastica
Resistenza agli agenti chimici:
Adatto a esposizione a soluzioni inorganiche blande

Prodotto	Tensione alimentaz. (V)	Potenza a 10°C (W/m)	Temperatura minima installazione (°C)	TEMPERATURE MAX		Raggio curvatura min. (mm)	Classificazione della temperatura EN50014
				Continua a cavo alimentato (°C)	Intermittente a cavo non alimentato ≤1000 h cum. (°C)		
MCA3-I-FF	230	10	-30	120	190	25	T3
MCA5-I-FF	230	15	-30	120	190	25	T3
MCA7-I-FF	230	20	-30	120	190	25	T3
MCA8-I-FF	230	25	-30	120	190	25	T3
MCA10-I-FF	230	30	-30	120	190	25	T3
MCA15-I-FF	230	45	-30	120	190	25	T3
MCA20-I-FF	230	60	-30	120	210	25	T3

DIMENSIONAMENTO ELETTRICO

Lunghezza massima del circuiti in cavo scaldante (m)

Temperatura di avviamento (°C)	Protezione elettrica (A)	MCA3-I-FF			MCA5-I-FF			MCA7-I-FF			MCA8-I-FF			MCA10-I-FF			MCA15-I-FF			MCA20-I-FF		
		+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°	+10°	-15°	-25°
16 A	16 A	200	180	175	165	130	117	122	107	102	120	97	88	85	73	69	55	48	36	50	41	38
20 A	20 A	235	235	235	189	162	152	136	127	124	140	125	120	114	98	92	68	60	57	64	55	52
30 A	30 A	-	-	-	-	-	189	-	-	-	-	-	140	-	-	114	91	83	82	-	-	64

* Raccomandato dove è necessaria la protezione del personale; in altre installazioni impiegare protezione differenziale da 100 a 300 mA.

Accessori di collegamento per MCA-I-FF

Kit di connessione integrato alla morsettiera stagna MCA Universal	Kit terminale lato non alimentato MCA Universal	Kit di giunzione MCA Universal	Kit di derivazione MCA Universal	Kit di attraversamento lamierino di coibentazione MCA-AL
Pressacavo ingresso in cassetta MCA-PRESS	Etichetta tracciamento MCA-EA	Nastro di fissaggio Vetro MCA-FV	Nastro di fissaggio Allum. 25mm MCA-ALL25	Nastro di fissaggio Allum. 75mm MCA-ALL75

Vedi specifiche accessori pag. 206



Accessori



Prestazioni elettriche:

CEI EN 50393 e CEI 20-33
(con prova sotto battente d'acqua
e acqua tra le anime del cavo)
in Classe 2 secondo
la norma CEI 64-8

Non propagazione della fiamma:

CEI 20-35, IEC 60332-1 e HD 405-1
(per quanto applicabili)

MCA Universal

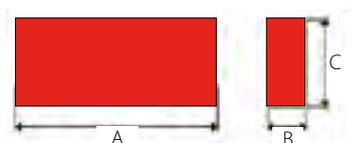
Accessorio universale per cavo scaldante

È oggi disponibile il rivoluzionario accessorio per cavo scaldante, adatto a tutti i cavi auto-regolanti con e senza schermo di terra, versatile, in grado di sostituire qualsiasi altra soluzione oggi sul mercato in modo sicuro, estremamente affidabile, senza scadenza e senza l'impiego di utensili particolari (torce o altro). L'accessorio è non propagante la fiamma.

- Versatile e pronto all'uso
- Non richiede l'uso di utensili
- A freddo
- Installabile a qualsiasi temperatura
- Direttamente interrabile
- Di ridottissime dimensioni
- Riaccessibile
- Atossico e non propagante la fiamma
- Le connessioni sono automaticamente bloccate nel giunto all'atto della chiusura
- Connettori a vite disponibili nel kit
- Per uso anche sommerso
- Senza scadenza

Consente di realizzare

- Terminali integrati di connessione al cavo di alimentazione
- Terminali lato non alimentato
- Giunto diritto tra 2 cavi scaldanti
- Giunto di derivazione



Prodotto	Composizione del kit	Ingombro A x B x C (mm)
MCA Universal	3 connettori a vite per la connessione al cavo di alimentazione o ad altri cavi scaldanti	150 x 30 x 56



Terminale di connessione al cavo di alimentazione



Terminale lato non alimentato



Giunto diritto tra 2 cavi scaldanti



Giunto di derivazione

MCA-PC, MCA-PC-Compact

Kit di connessione

Per la terminazione del cavo lato alimentazione, consente il collegamento alla morsettiera. Contiene le guaine termorestringenti per la confezione del terminale e il pressacavo con gommino sagomato per l'ingresso del cavo scaldante in cassetta. Un kit per ogni cavo.



MCA-PM, MCA-PM-Compact

Kit terminale lato non alimentato

Isola e sigilla il cavo alle estremità libere, lontane dall'alimentazione, ripristinandone anche la schermatura. Contiene le guaine termorestringenti per la confezione del terminale. Un kit per ogni cavo.



MCA-AL

Kit attraversamento lamierino di coibentazione

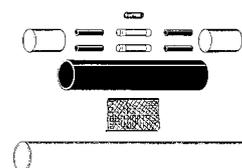
Guida il cavo nel passaggio attraverso il lamierino di coibentazione, evitando abrasioni sul cavo stesso e il possibile ingresso di acqua o umidità sotto il lamierino (con conseguente riduzione dell'isolamento termico del coibente). Contiene il pressacavo sagomato e la piastrina di fissaggio. Un kit per ogni cavo.



MCA-GL

Kit di giunzione

Consente la giunzione di pezzature di cavo o la loro eventuale riparazione a seguito di un danneggiamento. Contiene tutti i componenti (guaine termorestringenti, connettori, ecc.) per il ripristino di tutte le parti del cavo. Un kit per ogni cavo.



MCA-PRESS

Kit pressacavo

Consente l'ingresso stagno del cavo scaldante in cassetta, pareti, ecc. Contiene il pressacavo con gommino sagomato. Un kit per ogni cavo.

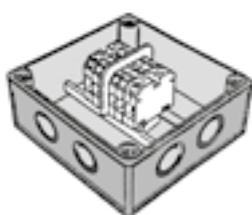




MCA-SUP

Kit supporto per grondaie o pluviali

Vincola e sostiene il cavo nelle grondaie e nei pluviali, specie nel punto di passaggio da grondaia a pluviale. Nelle grondaie larghe o nei casi di cavi disposti paralleli, vincola e distanzia i cavi. Sostegno intermedio per lunghe tratte verticali.



MCA-SG

Cassetta con morsettiera

Cassetta grado di protezione IP55 completa di morsettiera. Consente l'ingresso di più cavi, per alimentazione di 1 o più cavi scaldanti, per la derivazione di un cavo scaldante da un altro cavo o per la giunzione di tratte di cavo. I cavi scaldanti in ingresso nella cassetta vanno terminati con l'accessorio MCA-PC per l'attestamento sulla morsettiera.



MCA-FV

Nastro di vetro adesivo

Per il fissaggio del cavo al tubo nella misura di 3 giri ogni 0,3 m di tubazione. In rotoli da 50 m, è autoadesivo.



MCA-ALL25 - MCA-ALL75

Nastro di alluminio adesivo larghezza 25 mm o 75 mm

Per il fissaggio del cavo; in rotoli da 50 m, è autoadesivo.



GUAT 26

Kit di connessione per installazioni in zone classificate

ATTENZIONE
TRACCIAMENTO
ELETTRICO

MCA-EA

Etichetta di segnalazione. Da apporre come avvertenza in corrispondenza di manufatti tracciati

Centralina C2000

Unità di controllo di temperatura e umidità

La centralina C 2000 ed i relativi sensori sono adatti sia per i tracciamenti con cavo autoregolante, che con cavo a potenza costante. Consente di alimentare l'impianto solo quando contemporaneamente presenti bassa temperatura e superfici umide (neve - ghiaccio ecc.).

Led di segnalazione

ON (verde) segnala presenza tensione

RELAY (rossa) segnala che i cavi sono attivi

MOIST (rossa) segnala la presenza di umidità

TEMP (rossa) segnala che la temperatura è inferiore al valore prefissato

Tensione di alimentazione:

230V c.a. +/- 10% 50/60Hz

Uscite: N° 1 relays

Portata dei contatti: 16A (3600 W)

Differenziale ON/OFF: 0,4°C

Range di temperatura: 0-10°C

Possibilità di funzionamento dopo il servizio: 1-6 ore

Grado di protezione: IP20

Dimensioni: 85 x 42 x 48,8 mm

Peso: 252 gr

Temperatura ambiente: 0/50°C



C2000 - SR

Sensore di temperatura, neve ed umidità per rampe

Dimensioni: h 32 mm - Ø 60 mm

Grado di protezione: IP68

Temperatura ambiente: -20°C / +70°C

Cavo di collegamento: 6 x 1,5 mm², lunghezza 10 m (giuntabile fino a 200 m di lunghezza)



C2000 - SUG

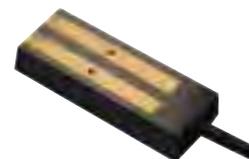
Sensore di ghiaccio e neve per grondaie

Dimensioni: 105 x 30 x 10mm

Grado di protezione: IP68

Temperatura ambiente: -20°C / +70°C

Cavo di collegamento: 4 x 1,5 mm², lunghezza 10 m (giuntabile fino a 200 m di lunghezza)



C2000 - STG

Sensore di temperatura per grondaie

Dimensioni: 86 x 45 x 35 mm

Grado di protezione: IP55

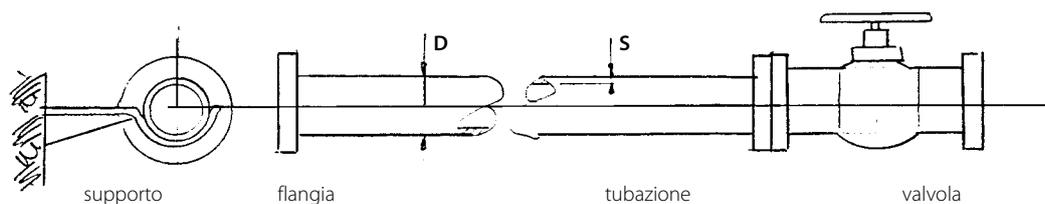
Temperatura ambiente: -20°C / +70°C

Cavo di collegamento: non provvisto



Tracciamento tubazioni

**Ray
tech**



DATI TUBAZIONE

- Diametro esterno **D** (m, mm o inch)
- Spessore **S** (mm)
- Lunghezza tratta (ev. allegare tracciato isometrico) (m)
- Materiale della tubazione

DATI TEMPERATURA

- Mantenimento (indicare se per antigelo) (°C)
- Minima temp. ambiente (°C)
- Temperatura massima esposizione:
 - continua (°C)
 - intermittente (°C)
 - per (ore/anno)
- Installazione all'esterno o all'interno
- Classificazione della temperatura (T...)

COIBENTAZIONE

- Materiale impiegato
- Conducibilità termica (W/m°C o W/mK)
- Spessore (mm)

ACIDI O CORROSIVI

Presenza o assenza ed eventualmente tipologia

CLASSIFICAZIONE DELL'AREA

Indicare se sicura o classificata, zona 1 o 2, antideflagrante, ecc.

PRESENZA DI VALVOLE - FLANGE - SUPPORTI - POMPE

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • VALVOLE Tipo (a saracinesca, a sfera, ecc.) Quantità | <ul style="list-style-type: none"> • FLANGE Quantità |
| <ul style="list-style-type: none"> • SUPPORTI Tipo Quantità | <ul style="list-style-type: none"> • POMPE Tipo Quantità Dimensioni |

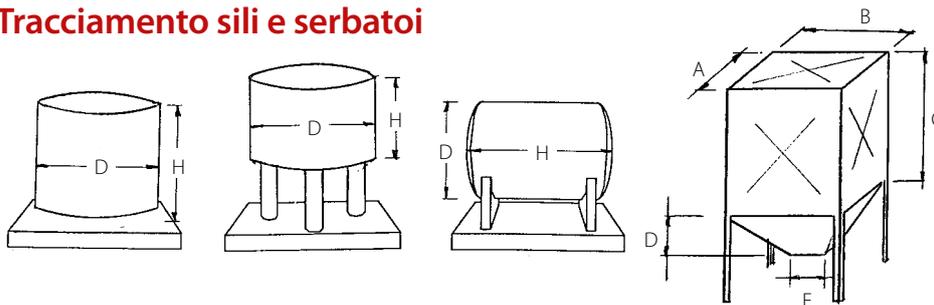
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

- Tensione (V)

IMPIEGO EVENTUALE DEL CAVO COME RISCALDATORE

- Indicare anche
- Fluido da riscaldare
 - Tipo/massa volumica (kg/dm³)
 - Conducibilità termica (W/m°C)
 - Calore specifico (J/kg°C)
 - Velocità nel tubo (m/sec)
 - Tempo richiesto per il riscaldamento (h)

Tracciamento sili e serbatoi



DATI SILO O SERBATOIO

- Cilindrico D x H (m) - A facce piane A x B x C x... (m)
 Eventualmente allegare uno schizzo quotato
 • Materiale

DATI TEMPERATURA

• Mantenimento (indicare se per antigelo) (°C) • Minima temp. ambiente (°C)
 • Temperatura massima esposizione:
 - continua (°C) - intermittente (°C) - per (ore/anno)
 • Installazione all'esterno o all'interno • Classificazione della temperatura (T...)

COIBENTAZIONE

• Materiale impiegato
 • Conducibilità termica (W/m°C o W/mK) • Spessore (mm)

ACIDI O CORROSIVI

Presenza o assenza ed eventualmente tipologia

CLASSIFICAZIONE DELL'AREA

Indicare se sicura o classificata, zona 1 o 2, antideflagrante, ecc.

PRESENZA DI VALVOLE - FLANGE - SUPPORTI - POMPE

• VALVOLE	• FLANGE
Tipo (a saracinesca, a sfera, ecc.)	Quantità
Quantità	
• SUPPORTI	• POMPE
Tipo	Tipo
Quantità	Quantità
	Dimensioni

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

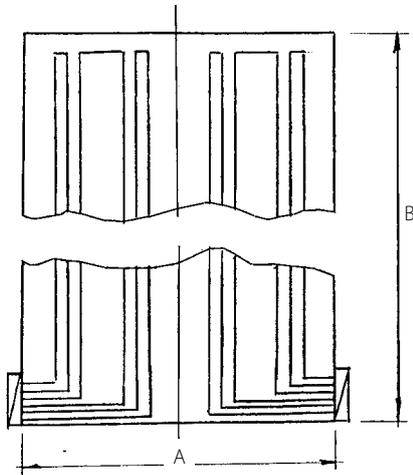
• Tensione (V)

IMPIEGO EVENTUALE DEL CAVO COME RISCALDATORE

Indicare anche

• Fluido da riscaldare	Conducibilità termica (W/m°C)
Tipo/massa volumica (kg/dm³)	Velocità nel tubo (m/sec)
Calore specifico (J/kg°C)		
• Tempo richiesto per il riscaldamento (h)		

Tracciamento rampe



DATI RAMPA

Dimensioni A x B (m)

Eventualmente allegare disegno in pianta

TIPO DI TRAFFICO: Leggero (autovetture, furgoni, ecc.)
 Pesante (autocarri, TIR, dumpers, ecc.)
 Altro

Copertura della rampa

(Cemento, autobloccanti, porfido, piastre, asfalto, ecc.)

Sensi di marcia

(unico senso, 2 sensi contemporanei, ecc.)

Tracciamento completo Tracciamento dei soli passaggi ruote

Temperatura ambiente minima (°C)

CONDIZIONI CLIMATICHE: Temperate Severe

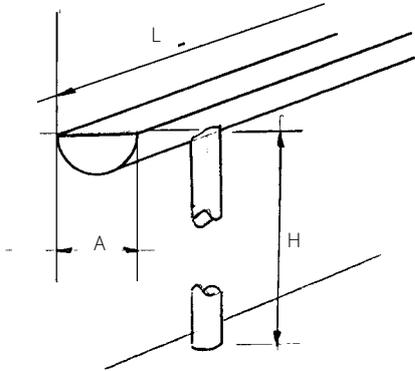
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Tensione (V)

Potenza disponibile (kW)

Eventuale possibilità di alimentazione trifase

Tracciamento grondaie e pluviali



DATI GRONDAIA O PLUVIALE

DIMENSIONI:

Larghezza A (m)

Sviluppo L (m)

Altezza H (m)

Eventualmente allegare disegno in pianta

TIPO: in rame in lamiera
 in cemento canale di scolo in cemento
 bitumatura altro

Temperatura ambiente minima (°C)

CONDIZIONI CLIMATICHE: Temperate Severe

TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

Tensione (V)

Potenza disponibile (kW)

Eventuale possibilità di alimentazione trifase





COMFORT HOUSE

Pavimento

SISTEMI DI RISCALDAMENTO PRIMARIO, SECONDARIO O PER COMFORT DI PAVIMENTI

pag.
216



Easy Floor

Per il tracciamento intelligente di pavimenti in piastrelle, marmo ecc.



Easy Wood

Per il tracciamento intelligente di pavimenti in parquet o laminato



Raytech Intelligent Display

Cronotermostato intelligente per ambiente



Happy Life

Tracciamento comfort di tappeti, scendiletto, pedane

Retro-specchio

FOGLIO SCALDANTE AUTOADESIVO

pag.
220



Easy Mirror

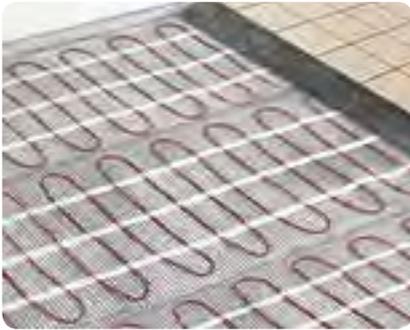
Soffitto

PANNELLI SCALDANTI DA SOFFITTO

pag.
221



Warm Up



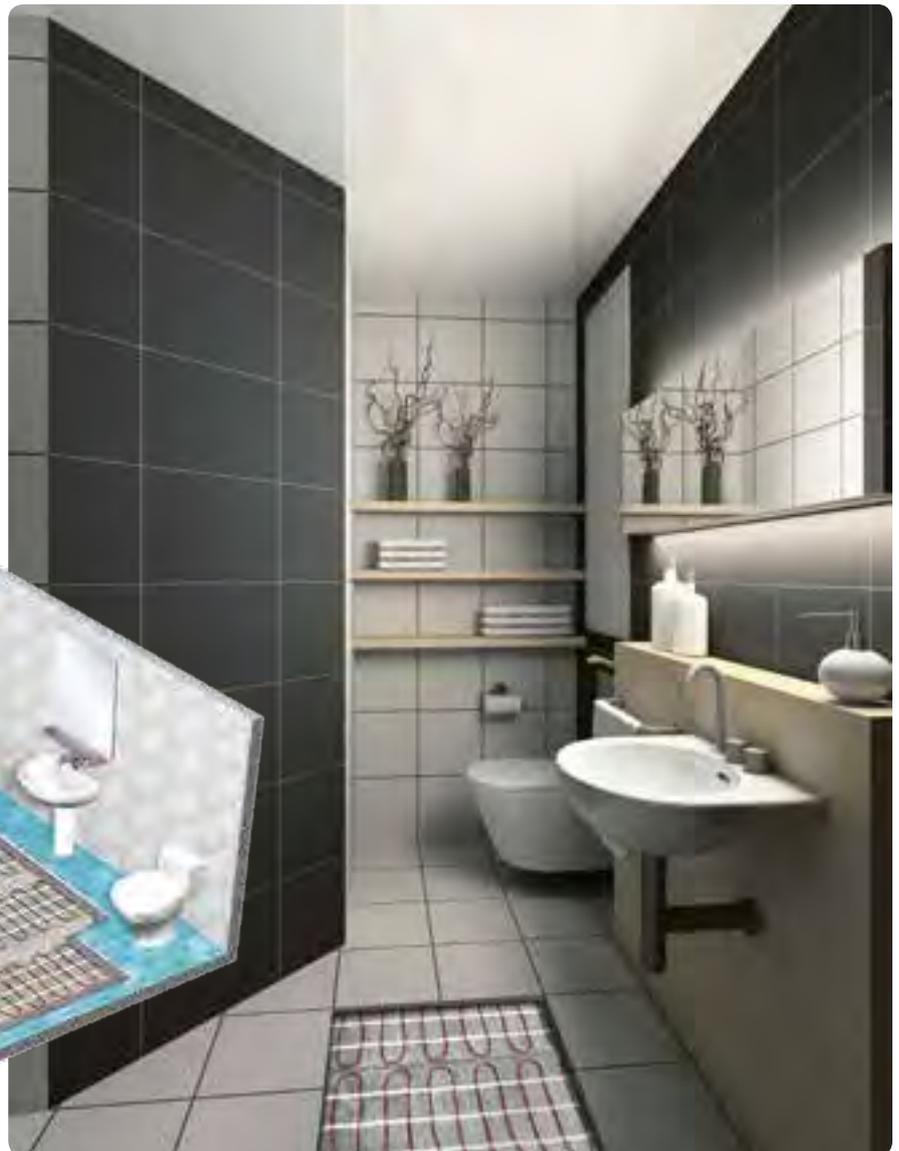
Comfort House

Sistemi di riscaldamento primario, secondario o per comfort di pavimenti

Tappeti scaldanti e cronotermostato intelligente: ecco i sistemi intelligenti Raytech per il riscaldamento primario, secondario o per comfort di pavimenti di abitazioni, uffici, asili, scuole, ospedali.

Tappeti scaldanti a potenza costante per pavimenti

Unendo l'affidabilità totale del sistema a tappeto Raytech al termostato intelligente a microprocessore RID, si è oggi in grado di controllare in modo autonomo tutti i parametri che caratterizzano il riscaldamento degli ambienti, sia come mezzo primario nei mesi meno freddi, che secondario assieme ad un sistema tradizionale, che per riscaldamento comfort di bagni, cucine, salotti, camerette dei bambini. Dopo la prima programmazione del cronotermostato RID ci si può dimenticare dell'impianto, che si autogestisce assicurando le condizioni ottimali.





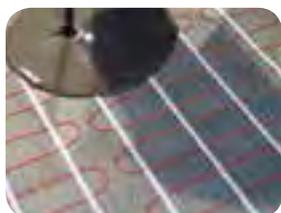
Easy Floor

Tappeto scaldante per il tracciamento intelligente di pavimenti in piastrelle, marmo ecc.

Il tappeto Easy Floor viene posato direttamente su di uno strato di isolamento termico che ricopre il pavimento rifinito al cemento, quindi annegato nel cemento autolivellante e ricoperto da piastrelle. I tappetini per il tracciamento di pavimenti sono forniti in larghezza standard di 50 cm, potenza 150 W/m².

Prodotto	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Potenza (W)
Easy Floor 2	0,5	2	150
Easy Floor 3	0,5	3	225
Easy Floor 4	0,5	4	300
Easy Floor 2-ST	0,5	2	150
Easy Floor 3-ST	0,5	3	225
Easy Floor 4-ST	0,5	4	300

Altre dimensioni disponibili su richiesta.



Il kit è composto da:

- Tappeto scaldante, completo di coda fredda.
- Cronotermostato ambiente intelligente RID a microprocessore completo di sonda.
- Tubo corrugato per il posizionamento della sonda.

Nota: I kit tipo -ST sono senza cronotermostato ambiente RID

**Il kit è composto da:**

Tappeto scaldante, completo di fili di collegamento e connettori, nastri e pinza per la connessione.
Cronotermostato ambiente intelligente a microprocessore RID completo di sonda.
Tubo corrugato per il posizionamento della sonda.

Nota: prevedere un isolamento termico di almeno 6 mm di spessore (es. foglio di polistirene) sotto il foglio scaldante, ed una barriera contro l'umidità (foglio politene da almeno 0,1 mm) sopra.

Per eventuali chiarimenti contattare Raytech.

Easy Wood

Tappeto scaldante per il tracciamento intelligente di pavimenti in parquet o laminato

Easy Wood è un film molto sottile (solamente 0,3 mm), controllato dal cronotermostato digitale intelligente a microprocessore RID fornito con il kit; si raccomanda di non superare con la temperatura i 28°C. Indicato come riscaldamento secondario o comfort.

Prodotto	Larghezza (m)	Lunghezza (m)	Potenza (W)
Easy Wood 8	0,6	8,4	80
Easy Wood 16	0,6	16,8	80

Altre dimensioni disponibili su richiesta.





Raytech Intelligent Display

Cronotermostato intelligente per ambiente

Il crono termostato ambiente a microprocessore RID (Raytech Intelligent Display) è semplice da usare grazie alla guida alla programmazione step-by-step. Lo schermo facilmente leggibile fornisce, dopo 10 secondi, la spiegazione completa dei parametri impostati.

È completo della funzione parquet, che limita la temperatura a 28°C per i pavimenti in legno.

Il RID controlla in modo autonomo tutte le funzioni ambientali, tanto da rendere superfluo qualsiasi intervento. Con programmazione settimanale è in grado di tenere conto, oltre che della temperatura impostata da mantenere, del tipo e spessore del pavimento, delle temperature limite da non superare, della modalità di incremento della temperatura, ecc.

Dotato delle funzioni antigelo quando la casa non è abitata, del blocco per interventi intempestivi (ad esempio dei bambini), comunica con appropriati allarmi eventuali funzionamenti anomali.

Prodotto	Dimensione (mm)
Termostato ambiente RID	85 x 85 x 45



Sensore	Incluso nel kit
Range temperatura	+5/+50°C
Limite di temperatura	+5/+55°C
Programma Start Up	Automatico, self learning
Manuale	0,1-10°C
Temperatura ambiente	0/+40°C
Differenziale On/Off	Standard 0,4°C Regolabile 0,1-1°C
Alimentazione	230 V / 50-60 Hz
Autoconsumo	5 W
Corrente max in uscita	16 A (3400 W/220 V)

Happy Life

Tracciamento comfort di tappeti, scendiletto, pedane

Alimentato a 28V, viene steso sotto la pedana o il tappeto per mantenere i piedi caldi. Ideale per gli anziani e per i bambini.

- Per riscaldamento comfort degli scendiletto
- Per il tracciamento comfort della camera dei bambini
- Per il comfort degli anziani, e come sollievo dai reumatismi
- Per accelerare l'asciugatura delle scarpe, specie nei mesi invernali
- Per il riscaldamento della cuccia del cane

Prodotto	Dimensione (cm)	Potenza (W)
Happy Life 610	60 x 100	62



Completo di trasformatore di alimentazione.



Easy Mirror

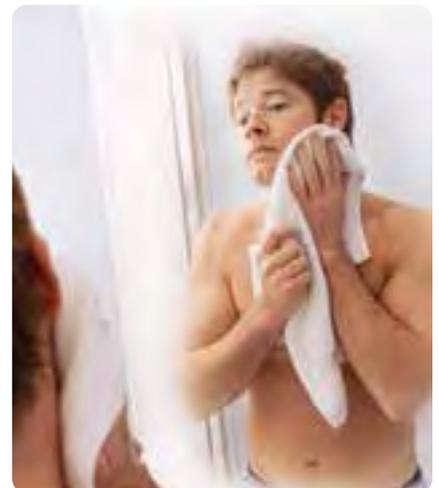
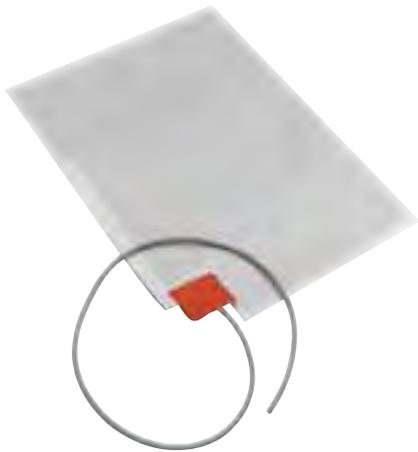
Foglio scaldante autoadesivo

Mai più specchi appannati uscendo dalla doccia o dalla vasca! Easy Mirror, il foglio scaldante autoadesivo da applicare sul retro dello specchio, e da collegare alla rete elettrica, elimina il problema! Alimentato a 230V, è a doppio isolamento secondo le regole di sicurezza. In circa 3-5 minuti porta la superficie dello specchio a 30°C, eliminando il velo di umidità.

I fogli Easy Mirror sono confezionati con un foglio in laminato d'alluminio su poliestere, con un doppio isolamento realizzato con 4 ulteriori fogli in poliestere vulcanizzati, assolutamente sigillati contro l'acqua.

- Ideale per bagni, saune, cucine, abitazioni private, Hotels, impianti sportivi

Prodotto	Dimensioni del foglio (cm)	Potenza (W)
Easy Mirror 35	Ø 35	50
Easy Mirror 36/50	36 x 50	50



Sequenza di installazione





warm up

Pannelli scaldanti da soffitto

Il caldo dove vuoi, quando vuoi



La soluzione ideale per tutti gli ambienti a basso comfort energetico





Warm Up

Pannelli scaldanti da soffitto

I pannelli scaldanti da soffitto WARM-UP di Raytech possono essere installati in modo invisibile ed integrato sui soffitti di qualsiasi abitazione, ufficio, showroom, officina, serra, camper ecc., sfruttando al massimo lo spazio e lasciando libere le pareti. Per il loro posizionamento non richiedono nessun intervento invasivo sulle strutture murarie della stanza, ed il loro collegamento elettrico è estremamente semplice. Possono essere installati, eventualmente posizionandoli nei punti in cui serve la massima efficienza termica, con qualsiasi sistema di montaggio: appesi con catenelle, o a filo plafone, incassati in controsoffitti a pannelli, sempre in modo semplice e rapido. Il tipo di riscaldamento, basato sulla radiazione infrarossa che lo rende analogo alla radiazione solare, è sicuro e sano, rapido, efficace ed estremamente confortevole.

Perchè il sistema Warm-Up?

- Si installa senza alcun intervento invasivo sulle strutture dell'abitazione
- Si disinstalla con facilità per il riutilizzo in altro contesto
- Il calore irradiato è sano, senza movimenti d'aria, non sporca le pareti e l'ambiente
- È impiegato come riscaldamento primario e come sistema integrativo di riscaldamento secondario, ottimizza il riscaldamento e riduce i costi grazie al termostato RID-WL

Invisibili e integrati

ideali anche come elementi decorativi!



VERANDE



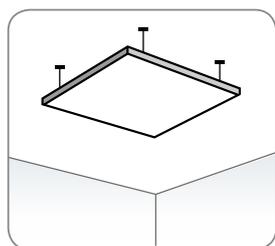
PREFABBRICATI



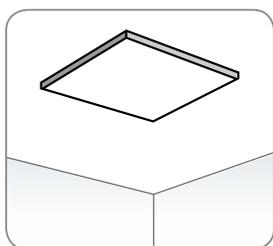
SPAZI ESPOSITIVI



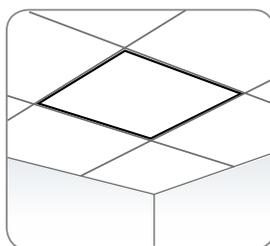
GAZEBO



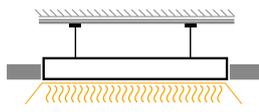
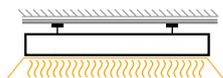
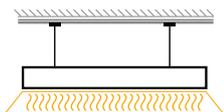
SOSPESI



FISSI



A INCASSO



Regolati da un cronotermostato o da un regolatore di potenza, riducono i consumi al minimo.

Classe 2
grado di protezione: IP44

Potenza richiesta per riscaldamento comfort:
circa 60 W/m²
(un pannello Warm Up 1 ogni 4m²)

Per riscaldamento primario con pareti ben coibentate:
circa 120 W/m²

Quali sono i vantaggi rispetto a qualsiasi altra soluzione?

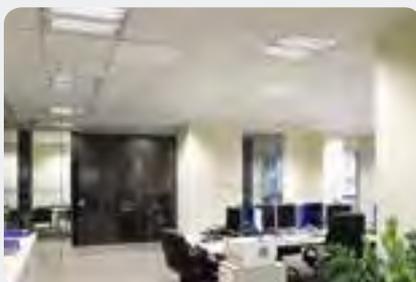
- Il riscaldamento è immediato: in pochi minuti
- Lascia libere le pareti della stanza perché si installa a soffitto, a livello plafone o incassato nel controsoffitto
- Non inquina, non impiegando gas o idrocarburi
- Ottimizza il riscaldamento e riduce i costi
- A differenza di altre tipologie di riscaldamento non richiede manutenzione!
- Sfrutta l'energia prodotta da impianti fotovoltaici, riducendo i costi di riscaldamento
- Colorabile, quindi facilmente mimetizzabile o impiegabile quale elemento decorativo



Prodotto	Colore	Potenza (cm)	Dimensione (mm)
Warm Up 1	Bianco, verniciabile	240 W	590 x 590 x 40
Warm Up 2		500 W	1190 x 590 x 40



NEGOZI



UFFICI



MAGAZZINI - GARAGE



ABITAZIONI



Accessori Warm Up



RID-WL

Cronotermostato digitale wireless

Per il massimo dell'efficienza e della rapidità e semplicità di montaggio Raytech ha predisposto l'innovativo CRONOTERMOSTATO AMBIENTE WIRE-LESS RID-WL, che unisce, alla nota affidabilità e controllo dei parametri ambientali del sistema RID, l'assenza di collegamenti cablati.

Il **RID-WL**, che lavora in radio frequenza, consente l'installazione non invasiva in qualsiasi ambiente, sia per nuove installazioni, che per rinnovo locali, oppure per rinforzare un sistema primario preesistente.

Il **RID-WL** è accoppiato con il proprio ricevitore accordato sulla frequenza propria del termostato (segnale esclusivo), che è in grado di controllare una portata di 16 A.

RID-WL, che non essendo cablato può essere spostato nell'ambito del range di utilizzo, può essere posizionato dove è più necessario il controllo dei parametri.

Provvisto di schermo LCD di facile lettura e retroilluminato, è programmabile ed è provvisto di un sensore interno intergrato, ma può essere collegato ad un sensore separato, ad es. a pavimento.

- Accuratezza in temperatura:** 0,1°C
- Campo di funzionamento:** da 0°C a + 40°C
- Campo di temperatura:** da 5°C a + 35°C
- Alimentazione:** 2 batterie AAA da 1,5 V
- Grado di protezione:** IP30
- Frequenza:** 868 MHz
- Ricevitore per alimentazione:** 230 V, 50 Hz
- Portata relè:** 16 A
- Portata in distanza:** 100 mt all'aperto, 30 mt all'interno

- Programmabile in blocchi di 30 minuti
- 9 programmi già inseriti.
- e 4 a programmazione dell'utilizzatore.
- Controllo di temperatura "self-learning".
- Blocco bambini.
- Allarme di basso livello batterie.
- Memoria illimitata dei programmi nel caso di batterie scariche.

Prodotto	Descrizione
RID-WL	Cronotermostato comprensivo del ricevitore



Relè aggiuntiva RID-WL-R

Dispositivo aggiuntiva con un massimo di 6 dispositivi controllabili dallo stesso cronotermostato RID-WL.

Prodotto	Descrizione
RID-WL-R	Ricevitore aggiuntiva per carichi superiori a 8 A

- Grado di protezione:** IP30
- Frequenza:** 868 MHz
- Ricevitore d'alimentazione:** 230 V, 50 Hz
- Portata relè:** 8 A
- Portata in distanza:** 100 m all'aperto, 30 m all'interno

Codici Prodotto

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
0-9 250 RTD-20/A	250RTD20/A	Sconnettibili	176
250 RTD-20/B	250RTD20/B	Sconnettibili	176
250 RTD-20/C	250RTD20/C	Sconnettibili	176
250 RTD-20/D	250RTD20/D	Sconnettibili	176
250 RTD-20/E	250RTD20/E	Sconnettibili	176
250 RTD-20/F	250RTD20/F	Sconnettibili	176
250 RTS-20/A	250RTS20/A	Sconnettibili	176
250 RTS-20/B	250RTS20/B	Sconnettibili	176
250 RTS-20/C	250RTS20/C	Sconnettibili	176
250 RTS-20/D	250RTS20/D	Sconnettibili	176
250 RTS-20/E	250RTS20/E	Sconnettibili	176
250 RTS-20/F	250RTS20/F	Sconnettibili	176
630 RTO-20/A-C400	630RTO20/A-C400	Sconnettibili	177
630 RTO-20/B-C400	630RTO20/B-C400	Sconnettibili	177
630 RTO-20/C-C630	630RTO20/C-C630	Sconnettibili	177
630 RTO-20/D-C630	630RTO20/D-C630	Sconnettibili	177
630 RTO-30/A-C400	630RTO30/A-C400	Sconnettibili	177
630 RTO-30/B-C400	630RTO30/B-C400	Sconnettibili	177
630 RTO-30/C-C630	630RTO30/C-C630	Sconnettibili	177
630 RTO-30/D-C630	630RTO30/D-C630	Sconnettibili	177
630 RTT-20/A-C95	630RTT20/A-C95	Sconnettibili	177
630 RTT-20/B-C150	630RTT20/B-C150	Sconnettibili	177
630 RTT-20/C-C240	630RTT20/C-C240	Sconnettibili	177
630 RTT-20/D-C240	630RTT20/D-C240	Sconnettibili	177
630 RTT-20/E-C300	630RTT20/E-C300	Sconnettibili	177
630 RTT-30/A-C95	630RTT30/A-C95	Sconnettibili	177
630 RTT-30/B-C150	630RTT30/B-C150	Sconnettibili	177
630 RTT-30/C-C240	630RTT30/C-C240	Sconnettibili	177
630 RTT-30/D-C240	630RTT30/D-C240	Sconnettibili	177
630 RTT-30/E-C300	630RTT30/E-C300	Sconnettibili	177
A AUTO 10/120-E	10120-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 10/120-I	10120-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 10/240-E	10240-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 10/240-I	10240-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 10/300-E	10300-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 10/630-E	10630-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 10/630-I	10630-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 15/240-E	15240-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 15/240-I	15240-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 15/300-E	15300-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 15/630-E	15630-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 15/630-I	15630-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 15/70-E	1570-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 15/70-I	1570-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/185-E	20185-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/185-E	20185-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/185-E-3	20185-E-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/185-E-3ARM	20185-E3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/185-I	20185-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/185-I	20185-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/185-I-3	20185-I-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/185-I-3ARM	20185-I3ARM-AUTO	Autorestringenti	153

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
AUTO 20/240-E	20240-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/240-E	20240-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/50-E	2050-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/50-E	2050-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/50-E-3	2050-E-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/50-E-3ARM	2050-E-3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/50-I	2050-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/50-I	2050-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/50-I-3	2050-I-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/50-I-3ARM	2050-I-3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/630-E	20630-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/630-E	20630-E-AUTO	Autorestringenti	151
AUTO 20/630-E-3	20630-E-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/630-E-3ARM	20630-E3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/630-I	20630-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/630-I	20630-I-AUTO	Autorestringenti	150
AUTO 20/630-I-3	20630-I-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 20/630-I-3ARM	20630-I3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/120-E	30120-E-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/120-E	30120-E-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/120-I	30120-I-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/120-I	30120-I-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/240-E-3	30240-E-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/240-E-3ARM	30240-E3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/240-I-3	30240-I-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/240-I-3ARM	30240-I3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/400-E	30400-E-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/400-E	30400-E-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/400-I	30400-I-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/400-I	30400-I-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/95-E	3095-E-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/95-E	3095-E-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/95-E-3	3095-E-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/95-E-3ARM	3095-E-3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/95-I	3095-I-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/95-I	3095-I-AUTO	Autorestringenti	152
AUTO 30/95-I-3	3095-I-3-AUTO	Autorestringenti	153
AUTO 30/95-I-3ARM	3095-I-3ARM-AUTO	Autorestringenti	153
B BAG GEL 200-R	BAGGEL200-R	Riempitivi isolanti	69
BAG GEL 200-T	BAGGEL200-T	Riempitivi isolanti	69
BAG GEL 200-V	BAGGEL200-V	Riempitivi isolanti	69
BAG GEL 400-R	BAGGEL400-R	Riempitivi isolanti	69
BAG GEL 400-T	BAGGEL400-T	Riempitivi isolanti	69
BAG GEL 400-V	BAGGEL400-V	Riempitivi isolanti	69
BAG-RTV 200-N	BAGRTV200-N	Problem solving kits	139
BAG-RTV 200-R	BAGRTV200-R	Problem solving kits	139
BAG-RTV 350-N	BAGRTV350-N	Problem solving kits	139
BAG-RTV 350-R	BAGRTV350-R	Problem solving kits	139
BBIT-25/10-A/U	5609274001	Termorestringenti	180
BBIT-40/16-A/U	560931-000	Termorestringenti	180
BBIT-65/25-A/U	5609364001	Termorestringenti	180
BBIT-100/40-A/U	560981-000	Termorestringenti	180

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
BBIT-150/60-A/U	560982-000	Termorestringenti	180
BBIT-175/80-A/U	426377-000	Termorestringenti	180
BBT 100/40-A/U	BBT100/40-AU	Termorestringenti	178
BBT 150/60-A/U	BBT150/60-AU	Termorestringenti	178
BBT 40/16-A/U	BBT40/16-AU	Termorestringenti	178
BBT 65/25-A/U	BBT65/25-AU	Termorestringenti	178
BOPA 3	BOPA3-TEC	Giunzioni	56
BOPA 3/2	BOPA3/2-TEC	Giunzioni	56
BOPA 4	BOPA4-TEC	Giunzioni	56
BOPA 4-T transizione	784472-TEC	Giunzioni	56
BOPA 5	BOPA5-TEC	Giunzioni	56
BPM 120/50-A/U	BPM120/50-AU	Termorestringenti	179
BPM 15/6-A/U	BPM15/6-AU	Termorestringenti	179
BPM 30/12-A/U	BPM30/12-AU	Termorestringenti	179
BPM 50/20-A/U	BPM50/20-AU	Termorestringenti	179
BPM 75/30-A/U	BPM75/30-AU	Termorestringenti	179
BPTM-15/6-A/U	5904284002	Termorestringenti	180
BPTM-30/12-A/U	723955-000	Termorestringenti	180
BPTM-50/20-A/U	2246244002	Termorestringenti	180
BPTM-75/30-A/U	6129164002	Termorestringenti	180
BPTM-100/40-A/U	178238-000	Termorestringenti	180
BPTM-120/50-A/U	412147-000	Termorestringenti	180
BPTM-175/70-A/U	920423-000	Termorestringenti	180
BPTM-205/110-A/U	499685-000	Termorestringenti	180
C C 2000	200001-000	Cavi scaldanti	209
C 2000-SR	200009-000	Cavi scaldanti	209
C 2000-STG	200005-000	Cavi scaldanti	209
C 2000-SUG	200004-000	Cavi scaldanti	209
CGP-TEC-1.2/0.6-0 Nero	5069794007	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.2/0.6-2 Rosso	5069674009	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.2/0.6-4 Giallo	5069674011	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.2/0.6-6 Blu	5069674010	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.2/0.6-9 Bianco	5069914004	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.2/0.6-X Trasparente	5069674008	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.6/0.8-0 Nero	5069804009	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.6/0.8-2 Rosso	5068034005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.6/0.8-4 Giallo	5068154005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.6/0.8-6 Blu	5068274004	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.6/0.8-9 Bianco	5069924005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-1.6/0.8-X Trasparente	5069684005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-2.4/1.2-0 Nero	5069814012	Termorestringenti	99
CGP-TEC-2.4/1.2-2 Rosso	5068044005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-2.4/1.2-4 Giallo	5068164005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-2.4/1.2-6 Blu	5068284006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-2.4/1.2-9 Bianco	5069934006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-2.4/1.2-X Trasparente	5069694007	Termorestringenti	99
CGP-TEC-3.2/1.6-0 Nero	5069824023	Termorestringenti	99
CGP-TEC-3.2/1.6-2 Rosso	5068054008	Termorestringenti	99
CGP-TEC-3.2/1.6-4 Giallo	5068174005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-3.2/1.6-6 Blu	5068294010	Termorestringenti	99
CGP-TEC-3.2/1.6-9 Bianco	5069944006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-3.2/1.6-X Trasparente	5069704005	Termorestringenti	99

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
CGP-TEC-4.8/2.4-0 Nero	5069834023	Termorestringenti	99
CGP-TEC-4.8/2.4-2 Rosso	5068064006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-4.8/2.4-4 Giallo	5068184005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-4.8/2.4-6 Blu	5068304007	Termorestringenti	99
CGP-TEC-4.8/2.4-9 Bianco	5069954004	Termorestringenti	99
CGP-TEC-4.8/2.4-X Trasparente	5069714007	Termorestringenti	99
CGP-TEC-6.4/3.2-0 Nero	5069844021	Termorestringenti	99
CGP-TEC-6.4/3.2-2 Rosso	5068074011	Termorestringenti	99
CGP-TEC-6.4/3.2-4 Giallo	5068194012	Termorestringenti	99
CGP-TEC-6.4/3.2-6 Blu	5068314009	Termorestringenti	99
CGP-TEC-6.4/3.2-9 Bianco	5069964007	Termorestringenti	99
CGP-TEC-6.4/3.2-X Trasparente	5069724010	Termorestringenti	99
CGP-TEC-9.5/4.8-0 Nero	5069854021	Termorestringenti	99
CGP-TEC-9.5/4.8-2 Rosso	5068084007	Termorestringenti	99
CGP-TEC-9.5/4.8-4 Giallo	5068204006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-9.5/4.8-6 Blu	5068324006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-9.5/4.8-9 Bianco	5069974006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-9.5/4.8-X Trasparente	5069734006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-12.7/6.4-0 Nero	5069864018	Termorestringenti	99
CGP-TEC-12.7/6.4-2 Rosso	5068094006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-12.7/6.4-4 Giallo	5068214005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-12.7/6.4-6 Blu	5068334005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-12.7/6.4-9 Bianco	5069984005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-12.7/6.4-X Trasparente	5069744004	Termorestringenti	99
CGP-TEC-19/9.5-0 Nero	5069874011	Termorestringenti	99
CGP-TEC-19/9.5-2 Rosso	5068104006	Termorestringenti	99
CGP-TEC-19/9.5-4 Giallo	5068224005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-19/9.5-6 Blu	5068344005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-19/9.5-9 Bianco	5069944004	Termorestringenti	99
CGP-TEC-19/9.5-X Trasparente	5069754005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-25.4/12.7-0 Nero	5069884015	Termorestringenti	99
CGP-TEC-25.4/12.7-2 Rosso	5068114005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-25.4/12.7-4 Giallo	5068234005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-25.4/12.7-6 Blu	5068354006	Termorestringenti	9
CGP-TEC-25.4/12.7-9 Bianco	5068384005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-25.4/12.7-X Trasparente	5069764008	Termorestringenti	99
CGP-TEC-38/19-0 Nero	5069894005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-38/19-2 Rosso	5068124001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-38/19-4 Giallo	5068244001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-38/19-6 Blu	5068364001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-38/19-9 Bianco	5068004001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-38/19-X Trasparente	5068364005	Termorestringenti	99
CGP-TEC-51/26-0 Nero	5069904003	Termorestringenti	99
CGP-TEC-51/26-2 Rosso	5068134001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-51/26-4 Giallo	5068254001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-51/26-6 Blu	5068374001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-51/26-9 Bianco	226598-TEC	Termorestringenti	99
CGP-TEC-51/26-X Trasparente	5069784002	Termorestringenti	99
CGP-TEC-76/38-0 Nero	5067104003	Termorestringenti	99
CGP-TEC-76/38-2 Rosso	5067104002	Termorestringenti	99
CGP-TEC-76/38-4 Giallo	5067144001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-76/38-6 Blu	889754-TEC	Termorestringenti	99

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
CGP-TEC-76/38-9 Bianco	230701-000	Termorestringenti	99
CGP-TEC-76/38-X Trasparente	763800-TEC	Termorestringenti	99
CGP-TEC-102/51-0 Nero	5067164001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-102/51-2 Rosso	5067204002	Termorestringenti	99
CGP-TEC-102/51-4 Giallo	5067204001	Termorestringenti	99
CGP-TEC-102/51-6 Blu	5068204003	Termorestringenti	99
CGP-TEC-102/51-9 Bianco	254199-TEC	Termorestringenti	99
CGP-TEC-102/51-X Trasparente	5067214001	Termorestringenti	99
CLIK 0 FIRE	214663-003	Giunzioni	19
CLIK 1 FIRE	225449-001	Giunzioni	19
CLIK 1-FIRE AER/DAP (2 pz.)	302008-000	Giunzioni	20
CLIK 1-FIRE DOR/DOR (4 pz.)	302009-000	Giunzioni	20
CLIK 2 FIRE	301096-001	Giunzioni	19
CLIK 2000 FIRE	214663-004	Giunzioni	19
CLIK 2001 FIRE	225448-002	Giunzioni	19
CLIK 2002 FIRE	301096-005	Giunzioni	19
CLIK 2003 FIRE	301097-006	Giunzioni	19
CLIK 2-FIRE DOR/PALO	301009-000	Giunzioni	20
CLIK 2-FIRE DOR/PALO FUSE	301010-000	Giunzioni	20
CLIK 2-FIRE PREC/DAP	301008-000	Giunzioni	20
CRONOTERMOSTATO COMPLETO DI RICEVITORE DA 16A	RID-WL	Cavi scaldanti	224
D DCP-TEC- 3/1.5-45	5038104002	Termorestringenti	99
DCP-TEC- 6/3-45	5038604008	Termorestringenti	99
DCP-TEC- 10/5-45	5038814001	Termorestringenti	99
DCP-TEC- 12/6-45	5038114002	Termorestringenti	99
DCP-TEC- 19/9-45	5038494001	Termorestringenti	99
DCP-TEC- 26/13-45	5038184001	Termorestringenti	99
DCP-TEC- 38/19-45	5673904001	Termorestringenti	99
DJ 01	416127-000	Giunzioni	56
DJ 02	396633-000	Giunzioni	56
DJ 03	396634-000	Giunzioni	56
DJ 4016 - F/R	DJ4016FR	Giunzioni	57
DJ 4016 - ARM-F/R	DJ4016-ARM-FR	Giunzioni	57
E EASY FLOOR 2	EASYFLOOR2	Cavi scaldanti	217
EASY FLOOR 2-ST	EASYFLOOR2-ST	Cavi scaldanti	217
EASY FLOOR 3	EASYFLOOR3	Cavi scaldanti	217
EASY FLOOR 3-ST	EASYFLOOR3-ST	Cavi scaldanti	217
EASY FLOOR 4	EASYFLOOR4	Cavi scaldanti	217
EASY FLOOR 4-ST	EASYFLOOR4-ST	Cavi scaldanti	217
EASY FROST 102/20	EASYFROST10220	Cavi scaldanti	198
EASY FROST 50/20	EASYFROST5020	Cavi scaldanti	198
EASY MIRROR 35	EASYMIRROR35	Cavi scaldanti	220
EASY MIRROR 36/50	EASYMIRROR36/50	Cavi scaldanti	220
EASY RAMP 13/300	EASYRAMP13300	Cavi scaldanti	196
EASY RAMP 21/300	EASYRAMP21300	Cavi scaldanti	196
EASY RAMP 4/300	EASYRAMP4300	Cavi scaldanti	196
EASY RAMP 7/300	EASYRAMP7300	Cavi scaldanti	196
EASY WOOD 8	EASYWOOD8	Cavi scaldanti	218
EASY WOOD 16	EASYWOOD16	Cavi scaldanti	218
F FSB-11	FSB-11	Barriere Antifiamma	122

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
FSB-12	FSB-12	Barriere Antifiamma	122
FSB-13	FSB-13	Barriere Antifiamma	122
FSC 11	FSC-11	Barriere Antifiamma	123
FSC 12	FSC-12	Barriere Antifiamma	123
FSC 13	FSC-13	Barriere Antifiamma	123
FSC 14	FSC-14	Barriere Antifiamma	123
FSCC 150	FSCC-150	Barriere Antifiamma	127
FSCF 250	FSCF-250	Barriere Antifiamma	126
FSCF 350	FSCF-350	Barriere Antifiamma	126
FSCI 150	FSCI-150	Barriere Antifiamma	126
FSCOT110	FSCOT110	Barriere Antifiamma	127
FSCP 600	FSCP-600	Barriere Antifiamma	125
FSCP 1200	FSCP-1200	Barriere Antifiamma	125
FSF 700	FSF-700	Barriere Antifiamma	124
FSM 20	FSM-20	Barriere Antifiamma	125
FSP-11	FSP-11	Barriere Antifiamma	122
FSS 310	91000-010	Barriere Antifiamma	124
FSS 10	FSS-10	Barriere Antifiamma	124
FST250/40/1000	FST250/40/1000	Barriere Antifiamma	123
G GALACTIC SEPARATOR 16	GALACTIC-SEP16	Problem solving kits	137
GALACTIC ANIMAL BARRIER	GALACTIC-ANIBAR	Problem solving kits	132
GALACTIC CLEANER	GALACTIC-CLEANER	Problem solving kits	137
GALACTIC GEL CONNECTION 16	GALAGELCON-16	Problem solving kits	135
GALACTIC GEL CONNECTION 6	GALAGELCON-6	Problem solving kits	135
GALACTIC MAMMUT SECURITY	GALACTIC-MAM	Problem solving kits	130
GALACTIC NANO JOINT 4	GALACTIC-NANOJ4	Problem solving kits	136
GALACTIC PROTECTION	GALACTIC-PROT	Problem solving kits	131
GALACTIC RUBBER CONNECTION 16	GALARUBCON-16	Problem solving kits	134
GALACTIC RUBBER CONNECTION 6	GALARUBCON-6	Problem solving kits	134
GALACTIC SEPARATOR 6	GALACTIC-SEP6	Problem solving kits	137
GALACTIC WATER STOP	GALAWATERSTOP	Problem solving kits	133
GASKET KIT	RAYGASKIT	Problem solving kits	140
GDL 92 A1	224578-TEC	Giunzioni	55
GDL 92 A2	945252-TEC	Giunzioni	55
GDL 92 A3	935251-000	Giunzioni	55
GDL 92 PA	210254-TEC	Giunzioni	55
GEHV 60/B	159874-TEC	Termorestringenti	175
GEHV 60/C	125444-TEC	Termorestringenti	175
GEHV 60/D	467932-000	Termorestringenti	175
GEL-LEADER	GEL-LEADER	KIT IP68	87
GEL COVER 4	GELCOVER4	Coprimammuto	21
GEL COVER 6	GELCOVER6	Coprimammuto	21
GHVE 15/50-1	153003-000	Termorestringenti	166
GHVE 15/50-3	545116-000	Termorestringenti	167
GHVE 15/50-ARM	155000-001	Termorestringenti	167
GHVE 15/300-1	442803-000	Termorestringenti	166
GHVE 15/300-1-H5	GHVE15/300-1-H5	Termorestringenti	166
GHVE 15/300-3	251291-000	Termorestringenti	167
GHVE 15/300-ARM	153000-001	Termorestringenti	167
GHVE 15/50-1-H5	GHVE15/50-1-H5	Termorestringenti	166

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
GHVE 15/630-1	357174-000	Termorestringenti	166
GHVE 15/630-1-H5	GHVE15/630-1-H5	Termorestringenti	166
GHVE 15/630-3	GHVE15/630-3	Termorestringenti	167
GHVE 15/630-ARM	GHVE15/630-ARM	Termorestringenti	167
GHVE 20/150-1/U	478596-000	Termorestringenti	170
GHVE 20/150-1-IS	080799-TEC	Termorestringenti	169
GHVE 20/185-1/U	512605-000	Termorestringenti	170
GHVE 20/185-1X-H5	512610-000	Termorestringenti	170
GHVE 20/240-1	623051-000	Termorestringenti	166
GHVE 20/240-1-ARM	623052-000	Termorestringenti	166
GHVE 20/240-1-H5	GHVE20/240-1-H5	Termorestringenti	166
GHVE 20/240-1-IS	20GHIS-TEC	Termorestringenti	169
GHVE 20/240-1-T	GHVE20/240-1-T	Termorestringenti	168
GHVE 20/240-1-TE	GHVE20/240-1-TE	Termorestringenti	168
GHVE 20/240-1X-TE	GHVE20/240-1X-TE	Termorestringenti	168
GHVE 20/240-3	708732-000	Termorestringenti	167
GHVE 20/240-ARM	202400-001	Termorestringenti	167
GHVE 20/25-1-T	202500-000	Termorestringenti	168
GHVE 20/400-1-T	250499-000	Termorestringenti	168
GHVE 20/630-1	GHVE20/630-1	Termorestringenti	166
GHVE 20/630-1-ARM	GHVE20/630-1-ARM	Termorestringenti	166
GHVE 20/630-1-H5	GHVE20/630-1-H5	Termorestringenti	166
GHVE 20/630-3	GHVE20/630-3	Termorestringenti	167
GHVE 20/630-ARM	GHVE20/630-ARM	Termorestringenti	167
GHVE 30/240-1	GHVE30/240-1	Termorestringenti	166
GHVE 30/240-1-ARM	GHVE30/240-1-ARM	Termorestringenti	166
GHVE 30/240-1-H5	GHVE30/240-1-H5	Termorestringenti	166
GHVE 30/240-3	GHVE30/240-3	Termorestringenti	167
GHVE 30/240-ARM	GHVE30/240-ARM	Termorestringenti	167
GHVE 30/300-3	GHVE30/300-3	Termorestringenti	167
GHVE 30/300-ARM	GHVE30/300-ARM	Termorestringenti	167
GHVE 30/500-1	GHVE30/500-1	Termorestringenti	166
GHVE 30/500-1-ARM	GHVE30/500-1-ARM	Termorestringenti	166
GHVE 30/500-1-H5	GHVE30/500-1-H5	Termorestringenti	166
GHVP 20/150-1/U	085563-000	Termorestringenti	170
GHVP 20/240-1	GHVP20/240-1	Termorestringenti	166
GHVP 20/240-1/U	573299-000	Termorestringenti	170
GHVP 20/240-1-IS	159852-INT	Termorestringenti	169
GHVP 20/240-3	843918-000	Termorestringenti	167
GHVP 20/400-1	861101-000	Termorestringenti	166
GHVP 20/400-3	741685-000	Termorestringenti	167
GHVP 20/70-1	190901-000	Termorestringenti	166
GHVP 20/70-3	056242-000	Termorestringenti	167
GHVT 20/25-3X-1H	su richiesta	Termorestringenti	169
GHVT 20/70-3X-1H	su richiesta 1	Termorestringenti	169
GHVT 20/240-3X-1H	su richiesta 2	Termorestringenti	169
GHVT 20/400-3X-1H	su richiesta 3	Termorestringenti	169
GHVT-20/ 25-1X-3H	202020-000	Termorestringenti	169
GHVT-20/240-1X-3H	202019-000	Termorestringenti	169
GHVT-20/400-1X-3H	202021-000	Termorestringenti	169
GLV 0306	254656-TEC	Giunzioni	55
GLV 0306-N	788459-000	Giunzioni	55

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
GLV 0316	224477-TEC	Giunzioni	55
GLV 0316-N	788429-000	Giunzioni	55
GLV 0335	554268-TEC	Giunzioni	55
GLV 0335-N	788460-000	Giunzioni	55
GLV 0370	457896-TEC	Giunzioni	55
GLV 0370-N	788461-000	Giunzioni	55
GLV 0406	336598-TEC	Giunzioni	55
GLV 0406-ARM	788969-000	Giunzioni	56
GLV 0406-N	789995-000	Giunzioni	55
GLV 0416	789890-000	Giunzioni	55
GLV 0416 N	789996-000	Giunzioni	55
GLV 0416-ARM	307689-000	Giunzioni	56
GLV 0435	789891-000	Giunzioni	55
GLV 0435-N	789997-000	Giunzioni	55
GLV 0435-RP/16	GLV0435RP16	Giunzioni	53
GLV 0450-ARM	630855-000	Giunzioni	56
GLV 0470	234477-TEC	Giunzioni	56
GLV 0470 N	789998-000	Giunzioni	55
GLV 0470-RP/35	GLV0470RP35	Giunzioni	53
GLV 0470-RP/50	GLV0470RP50	Giunzioni	53
GLV 2.5-CP	411124-TEC	Giunzioni	55
GLV 3150	789992-000	Giunzioni	55
GLV 3150-N	788462-000	Giunzioni	55
GLV 3300	789994-000	Giunzioni	55
GLV 3300-N	210054-TEC	Giunzioni	55
GLV 4004-ARM-F/R	GLV4004-ARM-F/R	Giunzioni	57
GLV 4004-F/R	GLV4004-F/R	Giunzioni	57
GLV 4016-ARM-F/R	GLV4016-ARM-F/R	Giunzioni	57
GLV 4016-F/R	GLV4016-F/R	Giunzioni	57
GLV 4050-ARM-F/R	GLV4050-ARM-F/R	Giunzioni	57
GLV 4050-F/R	GLV4050-F/R	Giunzioni	57
GLV 4150	482979-000	Giunzioni	55
GLV 4150-ARM	378703-000	Giunzioni	56
GLV 4150-ARM-F/R	GLV4150-ARM-F/R	Giunzioni	57
GLV 4150-F/R	GLV4150-F/R	Giunzioni	57
GLV 4150-N	405718-000	Giunzioni	55
GLV 4150-RP/150	GLV4150RP150	Giunzioni	53
GLV 4300	609695-000	Giunzioni	55
GLV 4300-ARM	152410-000	Giunzioni	56
GLV 4300-N	788463-000	Giunzioni	55
GMC 004-A	802965-000	Giunzioni	58
GMC 007-A	786769-000	Giunzioni	58
GMC 010	939629-000	Giunzioni	58
GMC 019-A	803162-000	Giunzioni	58
GMC 020	786828-000	Giunzioni	58
GMC 030	946619-000	Giunzioni	58
GMC 037-A	786412-000	Giunzioni	58
GMC 050	934676-000	Giunzioni	58
GMC 061-A	786355-000	Giunzioni	58
GMC 100	156732-000	Giunzioni	58
GMP 007	786768-000	Giunzioni	58
GMP 007-A	786686-000	Giunzioni	58

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
GMP 007-ARM-F/R	GMP007-ARM-F/R	Giunzioni	57
GMP 007-F/R	GMP007-F/R	Giunzioni	57
GMP 014	666635-TEC	Giunzioni	58
GMP 014-A	786687-000	Giunzioni	58
GMP 014-ARM-F/R	GMP014-ARM-F/R	Giunzioni	57
GMP 014-F/R	GMP014-F/R	Giunzioni	57
GMP 021	786272-000	Giunzioni	58
GMP 021-A	786785-000	Giunzioni	58
GMP 030-ARM-F/R	GMP030-ARM-F/R	Giunzioni	57
GMP 030-F/R	GMP030-F/R	Giunzioni	57
GMP 040	786684-000	Giunzioni	58
GMP 040-A	786356-000	Giunzioni	58
GMP 075	786683-000	Giunzioni	58
GMP 075-A	786689-000	Giunzioni	58
GMP 100	786688-000	Giunzioni	58
GUAT 26	012452-000	Cavi scaldanti	208
H HAPPY LIFE 610	HAPPYLIFE610	Cavi scaldanti	219
HVBT 15-A	736143-000	Termorestringenti	181
HVBT-12-A	364471-000	Termorestringenti	181
HVBT-14-A	475743-000	Termorestringenti	181
HVBT-16-A	215370-000	Termorestringenti	181
I ICE KILLER 2	ICEKILLER2	Cavi scaldanti	193
ICE KILLER 6	ICEKILLER6	Cavi scaldanti	193
ISAAC 4	ISAAC4	Giunzioni	22
ISAAC 4 MP	ISAAC4MP	Giunzioni	22
ISAAC 4 P30	ISAAC4P30	Giunzioni	22
IXSU-F-5121-IT01	200315-000	Termorestringenti	163
IXSU-F-5131-IT01	618429-000	Termorestringenti	163
IXSU-F-5131-IT02	364180-000	Termorestringenti	163
IXSU-F-5131-IT04	124400-TEC	Termorestringenti	163
IXSU-F-5151-IT01	897524-000	Termorestringenti	163
J J AUTO 20/240-1	J-20240-1-AUTO	Autorestringenti	154
J AUTO 20/50-1	J-2050-1-AUTO	Autorestringenti	154
JMAUTO 20/95-1	JM-2095-1-AUTO	Autorestringenti	154
JMAUTO 20/240-1	JM-20240-1-AUTO	Autorestringenti	154
JMAUTO 20/400-1	JM-20400-1-AUTO	Autorestringenti	154
J-BOX 100	JBOX100	Cassette	91
J-BOX 120	JBOX120	Cassette	91
J-BOX 150	JBOX150	Cassette	91
J-BOX 190	JBOX190	Cassette	91
J-BOX 240	JBOX240	Cassette	91
J-BOX 65	JBOX65	Cassette	91
J-BOX 80	JBOX80	Cassette	91
K KELVIN	KELVIN	Giunzioni	22
KELVIN MP	KELVINMP	Giunzioni	22
KELVIN + 4	KELVIN+4	Giunzioni	23
KELVIN + 6	KELVIN+6	Giunzioni	23
KING JOINT 0	RAYKJOINT0-BOX	Giunzioni	14
KING JOINT 0	RAYKJOINT0	Giunzioni	14
KING JOINT 1	RAYKJOINT1-BOX	Giunzioni	14
KING JOINT 1	RAYKJOINT1	Giunzioni	14
KING JOINT 2	RAYKJOINT2	Giunzioni	14

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
KING JOINT 3	RAYKJOINT3	Giunzioni	14
KING JOINT L10	RAYKJOINTL10	Giunzioni	12
KING JOINT L10-ARM	RAYKJL10ARM	Giunzioni	12
KING JOINT L25	RAYKJOINTL25	Giunzioni	12
KING JOINT L25-ARM	RAYKJL25ARM	Giunzioni	12
KING JOINT L6	RAYKJOINTL6	Giunzioni	12
KING JOINT Y 16	KINGJ-Y16	Giunzioni	13
KING JOINT Y 35	KINGJ-Y35	Giunzioni	13
KING JOINT Y 35-ARM	KINGJ-Y35ARM	Giunzioni	13
KING JOINT Y 6	KINGJ-Y6	Giunzioni	13
KING JOINT Y16-ARM	KINGJ-Y16ARM	Giunzioni	13
KING JOINT Y6-ARM	KINGJ-Y6ARM	Giunzioni	13
L LINUS coibentazione a nastro	LINUS	Cavi scaldanti	191
LST-TEC-1.6-0 Nero (10 m)	6635996003	Termorestringenti	98
LST-TEC-1.6-6 Blu (10 m)	5068276019	Termorestringenti	98
LST-TEC-2.4-0 Nero (10 m)	7284836003	Termorestringenti	98
LST-TEC-2.4-6 Blu (10 m)	5068286021	Termorestringenti	98
LST-TEC-3.2-0 Nero (10 m)	0316676003	Termorestringenti	98
LST-TEC-3.2-6 Blu (10 m)	5068296023	Termorestringenti	98
LST-TEC-4.8-0 Nero (9 m)	3876656003	Termorestringenti	98
LST-TEC-4.8-6 Blu (9 m)	5068306020	Termorestringenti	98
LST-TEC-6.4-0 Nero (8 m)	3363736003	Termorestringenti	98
LST-TEC-6.4-6 Blu (8 m)	5068316033	Termorestringenti	98
LST-TEC-9.5-0 Nero (6 m)	0915756003	Termorestringenti	98
LST-TEC-9.5-6 Blu (6 m)	5068326022	Termorestringenti	98
LST-TEC-12.7-0 Nero (6 m)	1963796004	Termorestringenti	98
LST-TEC-12.7-6 Blu (6 m)	5068336020	Termorestringenti	98
LST-TEC-19.0-0 Nero (5 m)	9601076004	Termorestringenti	98
LST-TEC-19.0-6 Blu (5 m)	5068346012	Termorestringenti	98
LST-TEC-25.4-0 Nero (3 m)	2348536003	Termorestringenti	98
LST-TEC-25.4-6 Blu (3 m)	5068356017	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV- 3/1.5 (7 m)	5038106035	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV- 6/3 (5 m)	5038606049	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV-10/5 (4 m)	5038816019	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV-12/6 (7 m)	5038812764	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV-19/9 (3 m)	5038496027	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV-26/13 (2,5 m)	5038186026	Termorestringenti	98
LST-TEC-GV-4.8/2.4 (10 m)	5038814824	Termorestringenti	98
LTPSM-115/80-450/87	5555300001	Termorestringenti	104
LTPSM-115/80-600/87	5555300002	Termorestringenti	104
LTPSM-155/100-450/87	2159420001	Termorestringenti	104
LTPSM-155/100-600/87	215942-600	Termorestringenti	104
LTPSM-190/125-450/87	5978700001	Termorestringenti	104
LTPSM-190/125-600/87	597870-600	Termorestringenti	104
M MAGIC BOX 100	MAGICBOX100	KIT IP68	89
MAGIC BOX 120	MAGICBOX120	KIT IP68	89
MAGIC BOX 150	MAGICBOX150	KIT IP68	89
MAGIC BOX 190	MAGICBOX190	KIT IP68	89
MAGIC BOX 240	MAGICBOX240	KIT IP68	89
MAGIC BOX 65	MAGICBOX65	KIT IP68	89
MAGIC BOX 80	MAGICBOX80	KIT IP68	89
MAGIC FLUID 110	100110-MAG	Riempitivi isolanti	67

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
MAGIC FLUID 170	100170-MAG	Riempitivi isolanti	67
MAGIC FLUID 210	100210-MAG	Riempitivi isolanti	67
MAGIC FLUID 420	100420-MAG	Riempitivi isolanti	67
MAGIC FLUID 550	100550-MAG	Riempitivi isolanti	67
MAGIC FLUID 90	100090-MAG	Riempitivi isolanti	67
MAGIC GEL 300	MAGICGEL-300	Riempitivi isolanti	67
MAGIC GEL 300 in blister	MAGICGEL-300-BL	Riempitivi isolanti	67
MAGIC GEL 1000	MAGIC-GEL	Riempitivi isolanti	67
MAGIC GEL 2000	MAGICGEL-2000	Riempitivi isolanti	67
MAGIC GEL 10000	MAGICGEL10	Riempitivi isolanti	67
MAGIC JOINT 4	100004-002	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 4-FIRE	100004-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 10	100001-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 10-FIRE	100010-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 25	100002-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 25-FIRE	100006-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 35	100035-002	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 35-FIRE	100035-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 50	100005-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 50	100005-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 50-FIRE	100050-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 50-FIRE	100050-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 95	100003-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 95-FIRE	100095-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 120	100007-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 120	100007-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 120-FIRE	100120-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 120-FIRE	100120-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 240	100004-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 240	100004-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 240-FIRE	100240-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 240-FIRE	100240-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 300	100009-000	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 300	100009-000	Giunzioni	32
MAGIC JOINT 300-FIRE	100300-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT 300-FIRE	100300-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT L120-RP/120	MAGICJL120RP120	Giunzioni	52
MAGIC JOINT L240-RP/150	MAGICJL240RP150	Giunzioni	52
MAGIC JOINT L35-RP/16	MAGICJL35RP16	Giunzioni	52
MAGIC JOINT L35-RP/35	MAGICJL35RP35	Giunzioni	52
MAGIC JOINT L50-RP/50	MAGICJL50RP50	Giunzioni	52
MAGIC JOINT S11-FIRE	100011-S11F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT S12-FIRE	100012-S12F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT S13-FIRE	100013-S13F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT S14-FIRE	100014-S14F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT S15-FIRE	100015-S15F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT S16-FIRE	100016-S16F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT S17-FIRE	100017-S17F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT SP L16	MAGICJSP16	Giunzioni	48
MAGIC JOINT SP L25	MAGICJSP25	Giunzioni	48
MAGIC JOINT SP L6	MAGICJSP6	Giunzioni	48
MAGIC JOINT SP T35	MAGICJSPT35	Giunzioni	48

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
MAGIC JOINT SP Y16	MAGICJSPY16	Giunzioni	48
MAGIC JOINT SP Y6	MAGICJSPY6	Giunzioni	48
MAGIC JOINT SY1-FIRE	100001-SY1F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT SY2-FIRE	100002-SY2F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT SY3-FIRE	100003-SY3F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T 16-FIRE	100005-T16F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T 25-FIRE	100006-T25F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T 35 FIRE	100007-T35F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T 40-FIRE	100008-T40F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T 64-FIRE	100009-T64F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T 500-FIRE	100010-T500F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT T1000-FIRE	100011-T1000F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS 16-FIRE	100005-TS16F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS 25-FIRE	100006-TS25F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS 35-FIRE	100007-TS35F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS 40-FIRE	100008-TS40F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS 64-FIRE	100009-TS64F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS 500-FIRE	100010-TS500F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT TS1000-FIRE	100011-TS1000F	Giunzioni	35
MAGIC JOINT Y 6	100006-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT Y 25	100025-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT Y 6-FIRE	100007-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT Y 95	100095-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT Y240	100240-MAG	Giunzioni	32
MAGIC JOINT Y25-FIRE	100025-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC JOINT Y95-FIRE	100096-FIRE	Giunzioni	34
MAGIC POWER GEL da 1 lt	MAGICPOWER-GEL	Riempitivi isolanti	65
MAGIC POWER GEL 250	MAGICPOWER-250	Riempitivi isolanti	65
MAGIC POWER GEL 500	MAGICPOWER-500	Riempitivi isolanti	65
MAGIC POWER JOINT L10	MPOWERJOINT-L10	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L10-ARM	MPJOINTL10-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L10-S	MPOWERJOINT-L10S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L120	MPOWERJOINT-L120	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L120	MPOWERJOINT-L120	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L120-ARM	MPJOINTL120-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L120-ARM	MPJOINTL120-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L120-RP/120	MPOWERJL120RP120	Giunzioni	52
MAGIC POWER JOINT L120-S	MPOWERJOINTL120S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L120-S	MPOWERJOINTL120S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L240	MPOWERJOINT-L240	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L240	MPOWERJOINT-L240	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L240-ARM	MPJOINTL240-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L240-ARM	MPJOINTL240-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L240-RP/150	MPOWERJL240RP150	Giunzioni	52
MAGIC POWER JOINT L240-S	MPOWERJOINTL240S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L240-S	MPOWERJOINTL240S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L25	MPOWERJOINT-L25	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L25-ARM	MPJOINTL25-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L25-S	MPOWERJOINT-L25S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L300	MPOWERJOINT-L300	Giunzioni	26

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
MAGIC POWER JOINT L300	MPOWERJOINT-L300	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L300-ARM	MPJOINTL300-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L300-ARM	MPJOINTL300-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L300-S	MPOWERJOINTL300S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L300-S	MPOWERJOINTL300S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L35	MPOWERJOINT-L35	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L35-ARM	MPJOINTL35-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L35-RP/16	MPOWERJL35RP16	Giunzioni	52
MAGIC POWER JOINT L35-RP/35	MPOWERJL35RP35	Giunzioni	52
MAGIC POWER JOINT L35-S	MPOWERJOINT-L35S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L50	MPOWERJOINT-L50	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L50	MPOWERJOINT-L50	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT L50-ARM	MPJOINTL50-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L50-ARM	MPJOINTL50-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT L50-RP/50	MPOWERJL50RP50	Giunzioni	52
MAGIC POWER JOINT L50-S	MPOWERJOINT-L50S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L50-S	MPOWERJOINT-L50S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT L95	MPOWERJOINT-L95	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT SL11	MPOWERJOINTSL11	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SL12	MPOWERJOINTSL12	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SL13	MPOWERJOINTSL13	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SL14	MPOWERJOINTSL14	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SL15	MPOWERJOINTSL15	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SL16	MPOWERJOINTSL16	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SL17	MPOWERJOINTSL17	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SP L16	MPOWERJSPL16	Giunzioni	47
MAGIC POWER JOINT SP L25	MPOWERJSPL25	Giunzioni	47
MAGIC POWER JOINT SP L6	MPOWERJSP6	Giunzioni	47
MAGIC POWER JOINT SP T35	MPOWERJSPT35	Giunzioni	47
MAGIC POWER JOINT SP Y16	MPOWERJSPY16	Giunzioni	47
MAGIC POWER JOINT SP Y6	MPOWERJSPY6	Giunzioni	47
MAGIC POWER JOINT SY1	MPOWERJOINTSY1	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SY2	MPOWERJOINTSY2	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SY3	MPOWERJOINTSY3	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT SY4	MPOWERJOINTSY4	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T1000	MPOWERJOINTT1000	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T16	MPOWERJOINT-T16	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T25	MPOWERJOINT-T25	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T35	MPOWERJOINT-T35	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T40	MPOWERJOINT-T40	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T500	MPOWERJOINT-T500	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT T64	MPOWERJOINT-T64	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS1000	MPOWERJ-TS1000	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS16	MPOWERJOINT-TS16	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS25	MPOWERJOINT-TS25	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS35	MPOWERJOINT-TS35	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS40	MPOWERJOINT-TS40	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS500	MPOWERJOINTTS500	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT TS64	MPOWERJOINT-TS64	Giunzioni	29
MAGIC POWER JOINT Y240	MPOWERJOINT-Y240	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT Y240-ARM	MPJOINTY240-ARM	Giunzioni	28

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
MAGIC POWER JOINT Y240-ARM-F	MPJOINTY240ARM-F	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y240-S	MPOWERJOINTY240S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT Y25	MPOWERJOINT-Y25	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT Y25-ARM	MPJOINTY25-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y25- ARM-F	MPJOINTY25-ARM-F	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y25-S	MPOWERJOINT-Y25S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT Y6	MPOWERJOINT-Y6	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT Y6-ARM	MPJOINTY6-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y6-ARM-F	MPJOINTY6-ARM-F	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y6-S	MPOWERJOINT-Y6S	Giunzioni	27
MAGIC POWER JOINT Y95	MPOWERJOINT-Y95	Giunzioni	26
MAGIC POWER JOINT Y95-ARM	MPJOINTY95-ARM	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y95-ARM-F	MPJOINTY95-ARM-F	Giunzioni	28
MAGIC POWER JOINT Y95-S	MPOWERJOINT-Y95S	Giunzioni	27
MAGIC RUBBER 10	MAGICRUBBER-10	Riempitivi isolanti	80
MAGIC RUBBER 500	MAGIC-RUBBER	Riempitivi isolanti	80
MAMMUT GEL COVER (8 pz)	MAMMUTGELCOVER	Coprimammuto	21
MAMMUT GEL COVER 6 (6 pz)	MAMMUTGELCOVER6	Coprimammuto	21
MAXI ROLL 1.6 Nero (300 m)	MAXIROLL-1.6	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 12.7 Nero (150 m)	MAXIROLL-12.7	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 19.0 Nero (75 m)	MAXIROLL-19.0	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 2.4 Nero (300 m)	MAXIROLL-2.4	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 25.4 Nero (60 m)	MAXIROLL-25.4	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 3.2 Nero (300 m)	MAXIROLL-3.2	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 4.8 Nero (150 m)	MAXIROLL-4.8	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 6.4 Nero (75 m)	MAXIROLL-6.4	Termorestringenti	99
MAXI ROLL 9.5 Nero (150 m)	MAXIROLL-9.5	Termorestringenti	99
MCA 3-I-FF	200134-000	Cavi scaldanti	204
MCA 3-I-GF	200131-000	Cavi scaldanti	203
MCA 5-I-FF	200135-000	Cavi scaldanti	204
MCA 5-I-GF	200132-000	Cavi scaldanti	203
MCA 7-I-FF	MCA7-I-FF	Cavi scaldanti	204
MCA 7-I-PF	MCA7-I-PF	Cavi scaldanti	202
MCA 10	220799-000	Cavi scaldanti	202
MCA 10	220799-000	Cavi scaldanti	202
MCA 10-I-FF	200137-000	Cavi scaldanti	204
MCA 10-I-GF	261098-000	Cavi scaldanti	203
MCA 10-I-PF	261097-000	Cavi scaldanti	202
MCA 13-I	MCA13-I	Cavi scaldanti	202
MCA 15-I-FF	MCA15-I-FF	Cavi scaldanti	204
MCA 20-I-FF	200138-000	Cavi scaldanti	204
MCA 20-I-GF	320105-000	Cavi scaldanti	203
MCA 20-I-GF	320105-000	Cavi scaldanti	203
MCA 3 I-PF	200129-000	Cavi scaldanti	202
MCA 5 I-PF	261099-000	Cavi scaldanti	202
MCA 8 I-PF	200128-000	Cavi scaldanti	202
MCA 8 SMALL	MCA8-SMALL	Cavi scaldanti	194
MCA 8-I-FF	200136-000	Cavi scaldanti	204

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
MCA 8-I-GF	200133-000	Cavi scaldanti	203
MCA UNIVERSAL	MCA-UNIVERSAL	Cavi scaldanti	206
MCA2-COMPACT	MCA2COMPACT	Cavi scaldanti	195
MCA3	320102-000	Cavi scaldanti	194
MCA3	320102-000	Cavi scaldanti	194
MCA5	320103-000	Cavi scaldanti	194
MCA5	320103-000	Cavi scaldanti	194
MCA5-SMALL	MCA5-SMALL	Cavi scaldanti	194
MCA6-COMPACT	MCA6COMPACT	Cavi scaldanti	195
MCA8	320104-000	Cavi scaldanti	202
MCA-AL	RK16.02-00	Cavi scaldanti	207
MCA-ALL 25	R42512	Nastri	113
MCA-ALL 25	R42512	Cavi scaldanti	208
MCA-ALL 75	R42562	Nastri	113
MCA-ALL 75	R42562	Cavi scaldanti	208
MCA-EA	014211-000	Cavi scaldanti	208
MCA-FV	012521-000	Nastri	113
MCA-FV	012521-000	Cavi scaldanti	208
MCA-GL	120021-TEC	Cavi scaldanti	207
MCA-PC	123110-TEC	Cavi scaldanti	207
MCA-PM	012511-000	Cavi scaldanti	207
MCA-PRESS	014144-000	Cavi scaldanti	207
MCA-SG	MCASG-TEC	Cavi scaldanti	208
MCA-SUP	RARAKE-000	Cavi scaldanti	208
MONOGEL	MONOGEL	Riempitivi isolanti	75
MTR-10/3-1000/U	854745-000	Termorestringenti	102
MTR-10/3-A/U	283807-000	Termorestringenti	102
MTR-16/5-1000/U	411365-000	Termorestringenti	102
MTR-16/5-A/U	497587-000	Termorestringenti	102
MTR-25/8-A/U	651145-000	Termorestringenti	102
MTR-35/12-A/U	981425-000	Termorestringenti	102
MTR-50/16-A/U	035001-000	Termorestringenti	102
MTR-63/19-1000/U	644113-000	Termorestringenti	102
MTR-63/19-A/U	874903-000	Termorestringenti	102
MTR-75/22-A/U	373921-000	Termorestringenti	102
MTR-85/25-1000/U	917867-000	Termorestringenti	102
MTR-95/29-1000/U	355919-000	Termorestringenti	102
MTR-10/3-1000-172	488809-000	Termorestringenti	102
MTR-115/34-1000/172	827835-000	Termorestringenti	102
MTR-115/34-1000/U	036893-000	Termorestringenti	102
MTR-140/42-1000/172	891939-000	Termorestringenti	102
MTR-140/42-1000/U	149759-000	Termorestringenti	102
MTR-16/5-1000-172	925679-000	Termorestringenti	102
MTR-160/50-1000/U	938745-000	Termorestringenti	102
MTR-160/55-1000/172	474381-000	Termorestringenti	102
MTR-180/60-1000/172	323497-000	Termorestringenti	102
MTR-180/60-1000/U	827643-000	Termorestringenti	102
MTR-25/8-1000/U	082743-000	Termorestringenti	102
MTR-25/8-1000-172	717783-000	Termorestringenti	102
MTR-35/12-1000/U	089407-000	Termorestringenti	102
MTR-35/12-1000-172	064641-000	Termorestringenti	102
MTR-50/16-1000/U	738765-000	Termorestringenti	102

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
MTR-50/16-1000-172	046911-000	Termorestringenti	102
MTR-63/19-1000-172	223993-000	Termorestringenti	102
MTR-75/22-1000/172	237137-000	Termorestringenti	102
MTR-75/22-1000/U	605711-000	Termorestringenti	102
MTR-85/25-1000/172	727282-000	Termorestringenti	102
MTR-95/29-1000/172	498559-000	Termorestringenti	102
O OXSU-F-5131-IT01	365890-000	Termorestringenti	163
OXSU-F-5131-IT02	123020-000	Termorestringenti	163
OXSU-F-5131-IT03	124500-TEC	Termorestringenti	163
P PASCAL 6	PASCAL6	Giunzioni	22
PASCAL 6 MP	PASCAL6MP	Giunzioni	22
PASCAL 6 P15	PASCAL6P15	Giunzioni	22
POWER KIT 100	POWER-100	KIT IP68	86
POWER KIT 120	POWER-120	KIT IP68	86
POWER KIT 65	POWER-65	KIT IP68	86
POWER KIT 80	POWER-80	KIT IP68	86
R RAPID JOINT L 10	301098-004	Giunzioni	16
RAPID JOINT L 10-S	301098-035	Giunzioni	17
RAPID JOINT L 25	301098-006	Giunzioni	16
RAPID JOINT L 25	301098-006	Giunzioni	16
RAPID JOINT L 25-S	301098-036	Giunzioni	17
RAPID JOINT L 95	301098-003	Giunzioni	16
RAPID JOINT L 95	301098-003	Giunzioni	16
RAPID JOINT L 95-S	301098-012	Giunzioni	17
RAPID JOINT L1,5-IP68	RAPIDJL1.5-IP68	Giunzioni	16
RAPID JOINT L10 RP	RAPIDJL10RP	Giunzioni	52
RAPID JOINT L10-ARM	301098-10ARM	Giunzioni	17
RAPID JOINT L10-IP68	RAPIDJL10-IP68	Giunzioni	16
RAPID JOINT L10-RIP68/1	RAPDJL10-RIP68-1	Giunzioni	52
RAPID JOINT L10-RIP68/2	RAPDJL10-RIP68-2	Giunzioni	52
RAPID JOINT L10-RIP68/3	RAPDJL10-RIP68-3	Giunzioni	52
RAPID JOINT L10-RIP68/4	RAPDJL10-RIP68-4	Giunzioni	52
RAPID JOINT L25 RP	RAPIDJL25RP	Giunzioni	52
RAPID JOINT L25-ARM	301098-25ARM	Giunzioni	17
RAPID JOINT L6	301098-037	Giunzioni	16
RAPID JOINT L6-IP68	RAPIDJL6-IP68	Giunzioni	16
RAPID JOINT L6-RIP68/1	RAPIDJL6-RIP68-1	Giunzioni	52
RAPID JOINT L6-RIP68/2	RAPIDJL6-RIP68-2	Giunzioni	52
RAPID JOINT L6-RIP68/3	RAPIDJL6-RIP68-3	Giunzioni	52
RAPID JOINT L6-RIP68/4	RAPIDJL6-RIP68-4	Giunzioni	52
RAPID JOINT L95 RP	RAPIDJL95RP	Giunzioni	52
RAPID JOINT L95-ARM	301098-016	Giunzioni	17
RAPID JOINT MT1	301098-027	Giunzioni	17
RAPID JOINT MT2	301098-028	Giunzioni	17
RAPID JOINT-LS1	301098-018	Giunzioni	17
RAPID JOINT-LS2	301098-019	Giunzioni	17
RAPID JOINT-LS3	301098-020	Giunzioni	17
RAPID JOINT-T 26	301098-021	Giunzioni	17
RAPID JOINT-T 61	301098-022	Giunzioni	17
RAPID JOINT-T101	301098-023	Giunzioni	17
RAPID JOINT-TS 26	301098-024	Giunzioni	17
RAPID JOINT-TS 61	301098-025	Giunzioni	17

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
RAPID JOINT-TS101	301098-026	Giunzioni	17
RAY CF 16	RAYCF16	Cassette-accessori	92
RAY CF 20	RAYCF20	Cassette-accessori	92
RAY CF 25	RAYCF25	Cassette-accessori	92
RAY CF 32	RAYCF32	Cassette-accessori	92
RAY CF 40	RAYCF40	Cassette-accessori	92
RAY CF 50	RAYCF50	Cassette-accessori	92
RAY COPPER 1000	COPPER-100	Nastri	113
RAY COPPER 2000	COPPER-200	Nastri	113
RAY COPPER 3000	COPPER-300	Nastri	113
RAY COPPER 5000	COPPER-500	Nastri	113
RAY COPPER 6000	COPPER-600	Nastri	113
RAY GEL 10 K-R	RAYGEL10K-R	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 10 K-T	RAYGEL10K-T	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 10 K-V	RAYGEL10K-V	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 1000-R	RAYGEL1000-R	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 1000-T	RAYGEL1000-T	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 1000-V	RAYGEL1000-V	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 20 K-R	RAYGEL20K-R	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 20 K-T	RAYGEL20K-T	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 20 K-V	RAYGEL20K-V	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 300	RAYGEL300R-BL	Riempitivi isolanti	
RAY GEL 300-R	RAYGEL300-R	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 300-T	RAYGEL300-T	Riempitivi isolanti	69
RAY GEL 300-V	RAYGEL300-V	Riempitivi isolanti	69
RAY PASS 16	RAYPASS16	Cassette-accessori	91
RAY PASS 21	RAYPASS21	Cassette-accessori	91
RAY PASS 29	RAYPASS29	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-16	RAYPRESS16	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-20	RAYPRESS20	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-25	RAYPRESS25	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-32	RAYPRESS32	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-PG11	RAYPRESSPG11	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-PG13.5	RAYPRESSPG13.5	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-PG16	RAYPRESSPG16	Cassette-accessori	91
RAY PRESS-PG21	RAYPRESSPG21	Cassette-accessori	91
RAY RGC 16	RAYRGC16	Cassette-accessori	92
RAY RGC 20	RAYRGC20	Cassette-accessori	92
RAY RGC 25	RAYRGC25	Cassette-accessori	92
RAY RGC 32	RAYRGC32	Cassette-accessori	92
RAY RGC 40	RAYRGC40	Cassette-accessori	92
RAY RGC 50	RAYRGC50	Cassette-accessori	92
RAY ROLL 1.6 Nero (20 m)	RAYROLL-1.6	Termorestringenti	98
RAY ROLL 12.7 Nero (10 m)	RAYROLL-12.7	Termorestringenti	98
RAY ROLL 19.0 Nero (5 m)	RAYROLL-19.0	Termorestringenti	98
RAY ROLL 2.4 Nero (20 m)	RAYROLL-2.4	Termorestringenti	98
RAY ROLL 25 Nero (5 m)	RAYROLL-25.4	Termorestringenti	98
RAY ROLL 3.2 Nero (10 m)	RAYROLL-3.2	Termorestringenti	98
RAY ROLL 4.8 Nero (10 m)	RAYROLL-4.8	Termorestringenti	98
RAY ROLL 6.4 Nero (10 m)	RAYROLL-6.4	Termorestringenti	98
RAY ROLL 9.5 Nero (10 m)	RAYROLL-9.5	Termorestringenti	98
Ray RTC 16	RAYRTC16	Cassette-accessori	92

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
Ray RTC 20	RAYRTC20	Cassette-accessori	92
Ray RTC 25	RAYRTC25	Cassette-accessori	92
Ray RTC 32	RAYRTC32	Cassette-accessori	92
Ray RTC 40	RAYRTC40	Cassette-accessori	92
Ray RTC 50	RAYRTC50	Cassette-accessori	92
RAYCAST D 6-S	100006-005	Giunzioni	39
RAYCAST D 25-S	100017-005	Giunzioni	39
RAYCAST D 6-ARM	100006-001	Giunzioni	40
RAYCAST D 6-ARM-F	100006-002	Giunzioni	40
RAYCAST D 95-S	100950-005	Giunzioni	39
RAYCAST D16/D25	100016-000	Giunzioni	39
RAYCAST D16-ARM	100016-001	Giunzioni	40
RAYCAST D16-ARM-F	100016-002	Giunzioni	40
RAYCAST D6	100006-000	Giunzioni	39
RAYCAST D95	100095-001	Giunzioni	39
RAYCAST D95-ARM	100095-004	Giunzioni	40
RAYCAST D95-ARM-F	100095-003	Giunzioni	40
RAYCAST DPS 6	100006-DPS	Giunzioni	41
RAYCAST DPS25	100025-DPS	Giunzioni	41
RAYCAST DPS95	100095-DPS	Giunzioni	41
RAYCAST L 10	100001-000	Giunzioni	38
RAYCAST L 10-ARM	100001-001	Giunzioni	40
RAYCAST L 10-S	100001-005	Giunzioni	39
RAYCAST L 16/L25	100002-000	Giunzioni	38
RAYCAST L 25-ARM	100002-002	Giunzioni	40
RAYCAST L 25-S	100025-005	Giunzioni	39
RAYCAST L 35	100035-001	Giunzioni	38
RAYCAST L 35-ARM	100035-ARM	Giunzioni	40
RAYCAST L 35-S	100035-005	Giunzioni	39
RAYCAST L 50	100500-000	Giunzioni	38
RAYCAST L 50	100500-000	Giunzioni	38
RAYCAST L 50-ARM	100003-001	Giunzioni	40
RAYCAST L 50-ARM	100003-001	Giunzioni	40
RAYCAST L 50-S	100050-005	Giunzioni	39
RAYCAST L 50-S	100050-005	Giunzioni	39
RAYCAST L 95	100095-000	Giunzioni	38
RAYCAST L120	100120-000	Giunzioni	38
RAYCAST L120	100120-000	Giunzioni	38
RAYCAST L120-ARM	100120-002	Giunzioni	40
RAYCAST L120-ARM	100120-002	Giunzioni	40
RAYCAST L120-RP/120	RAYCASTL120RP120	Giunzioni	53
RAYCAST L120-S	100120-005	Giunzioni	39
RAYCAST L120-S	100120-005	Giunzioni	39
RAYCAST L240	100240-000	Giunzioni	38
RAYCAST L240	100240-000	Giunzioni	38
RAYCAST L240-ARM	100240-LARM	Giunzioni	40
RAYCAST L240-ARM	100240-LARM	Giunzioni	40
RAYCAST L240-RP/150	RAYCASTL240RP150	Giunzioni	53
RAYCAST L240-S	100240-055	Giunzioni	39
RAYCAST L240-S	100240-055	Giunzioni	39
RAYCAST L35-RP/16	RAYCASTL35RP16	Giunzioni	53
RAYCAST L35-RP/35	RAYCASTL35RP35	Giunzioni	53

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
RAYCAST L50-RP/50	RAYCASTL50RP50	Giunzioni	53
RAYCAST LPS 10	100010-LPS	Giunzioni	40
RAYCAST LPS 25	100025-LPS	Giunzioni	40
RAYCAST LPS 95	100095-LPS	Giunzioni	40
RAYCAST LPS240	100240-LPS	Giunzioni	40
RAYCAST SD1	100001-OSD	Giunzioni	41
RAYCAST SD2	100002-OSD	Giunzioni	41
RAYCAST SD3	100003-OSD	Giunzioni	41
RAYCAST SL11	100011-OSL	Giunzioni	41
RAYCAST SL12	100012-OSL	Giunzioni	41
RAYCAST SL13	100013-OSL	Giunzioni	41
RAYCAST SL14	100014-OSL	Giunzioni	41
RAYCAST SL15	100015-OSL	Giunzioni	41
RAYCAST SL16	100016-OSL	Giunzioni	41
RAYCAST SP D16	RAYCASTSPD16	Giunzioni	49
RAYCAST SP D6	RAYCASTSPD6	Giunzioni	49
RAYCAST SP L16	RAYCASTSPL16	Giunzioni	49
RAYCAST SP L25	RAYCASTSPL25	Giunzioni	49
RAYCAST SP L6	RAYCASTSPL6	Giunzioni	49
RAYCAST SP T35	RAYCASTSPT35	Giunzioni	49
RAYCAST TL 16	100016-OTL	Giunzioni	41
RAYCAST TL 25	100025-OTL	Giunzioni	41
RAYCAST TL 35	100035-OTL	Giunzioni	41
RAYCAST TL 40	100040-OTL	Giunzioni	41
RAYCAST TL 64	100064-OTL	Giunzioni	41
RAYCAST TL500	100500-OTL	Giunzioni	41
RAYCAST TSL 16	100016-TSL	Giunzioni	41
RAYCAST TSL 25	100025-TSL	Giunzioni	41
RAYCAST TSL 35	100035-TSL	Giunzioni	41
RAYCAST TSL 40	100040-TSL	Giunzioni	41
RAYCAST TSL 64	100064-TSL	Giunzioni	41
RAYCAST TSL500	100500-TSL	Giunzioni	41
RAY-CSM- 12/3-1000/172	672693-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM- 16/4-1000/172	542973-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM- 24/6-1000/172	050119-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM- 34/8-1000/172	453083-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM- 48/12-1000/172	582237-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-110/30-1000/172	934589-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-130/36-1000/172	833598-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-160/50-1000/172	430277-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-180/50-1000/172	237977-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-56/16-1000/172	898079-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-70/21-1000/172	862223-000	Termorestringenti	103
RAY-CSM-90/25-1000/172	862225-000	Termorestringenti	103
Ray-fasc B 22/75 2,2x75	700000-049	Fascette	142
Ray-fasc B 25/135 2,5x135	700000-003	Fascette	142
Ray-fasc B 25/98 2,5x98	700000-002	Fascette	142
Ray-fasc B 26/160 2,6x160	700000-004	Fascette	142
Ray-fasc B 26/200 2,6x200	700000-005	Fascette	142
Ray-fasc B 36/140 3,6x140	700000-006	Fascette	142
Ray-fasc B 36/200 3,6x200	700000-007	Fascette	142
Ray-fasc B 36/290 3,6x290	700000-008	Fascette	142

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
Ray-fasc B 36/370 3,6x370	700000-009	Fascette	142
Ray-fasc B 48/178 4,8x178	700000-011	Fascette	142
Ray-fasc B 48/200 4,8x200	700000-012	Fascette	142
Ray-fasc B 48/250 4,8x250	700000-013	Fascette	142
Ray-fasc B 48/290 4,8x290	700000-014	Fascette	142
Ray-fasc B 48/360 4,8x360	700000-015	Fascette	142
Ray-fasc B 48/390 4,8x390	700000-016	Fascette	142
Ray-fasc B 48/430 4,8x430	700000-017	Fascette	142
Ray-fasc B 78/180 7,8x180	700000-052	Fascette	142
Ray-fasc B 78/240 7,8x240	700000-019	Fascette	142
Ray-fasc B 78/300 7,8x300	700000-020	Fascette	142
Ray-fasc B 78/365 7,8x365	700000-021	Fascette	142
Ray-fasc B 78/450 7,8x450	700000-022	Fascette	142
Ray-fasc B 78/540 7,8x540	700000-023	Fascette	142
Ray-fasc B 78/750 7,8x750	700000-024	Fascette	142
Ray-fasc BBA 36	700002-000	Fascette	143
Ray-fasc BBA 48	700004-000	Fascette	143
Ray-fasc N 22/75 2,2x75	700000-050	Fascette	142
Ray-fasc N 25/135 2,5x135	700000-027	Fascette	142
Ray-fasc N 25/98 2,5x98	700000-026	Fascette	142
Ray-fasc N 26/160 2,6x160	700000-028	Fascette	142
Ray-fasc N 26/200 2,6x200	700000-029	Fascette	142
Ray-fasc N 36/140 3,6x140	700000-030	Fascette	142
Ray-fasc N 36x200 3,6x200	700000-031	Fascette	142
Ray-fasc N 36x290 3,6x290	700000-032	Fascette	142
Ray-fasc N 36x370 3,6x370	700000-033	Fascette	142
Ray-fasc N 48/178 4,8x178	700000-035	Fascette	142
Ray-fasc N 48x200 4,8x200	700000-036	Fascette	142
Ray-fasc N 48x250 4,8x250	700000-037	Fascette	142
Ray-fasc N 48x290 4,8x290	700000-038	Fascette	142
Ray-fasc N 48x360 4,8x360	700000-039	Fascette	142
Ray-fasc N 48x390 4,8x390	700000-040	Fascette	142
Ray-fasc N 48x430 4,8x430	700000-041	Fascette	142
Ray-fasc N 78/180 7,8x180	700000-051	Fascette	142
Ray-fasc N 78/240 7,8x240	700000-043	Fascette	142
Ray-fasc N 78/300 7,8x300	700000-044	Fascette	142
Ray-fasc N 78/365 7,8x365	700000-045	Fascette	142
Ray-fasc N 78/450 7,8x450	700000-046	Fascette	142
Ray-fasc N 78/540 7,8x540	700000-047	Fascette	142
Ray-fasc N 78/750 7,8x750	700000-048	Fascette	142
Ray-fasc NBA 36	700003-000	Fascette	143
Ray-fasc NBA 48	700005-000	Fascette	143
Ray-fasc S	700001-000	Fascette	143
Ray-fasc SI	700006-000	Fascette	143
RAYK016	119983-000	Termorestringenti	105
RAYK026	017847-000	Termorestringenti	105
RAYK033	645763-000	Termorestringenti	105
RAYK046	747267-000	Termorestringenti	105
RAYK224	522347-000	Termorestringenti	105
RAYK333	324253-000	Termorestringenti	105
RAYK466	556514-001	Termorestringenti	105
RAYL011	334969-000	Termorestringenti	105

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
RAYL022	821617-000	Termorestringenti	105
RAYL033	692333-000	Termorestringenti	105
RAYL044	547889-000	Termorestringenti	105
RAYL048	068743-000	Termorestringenti	105
RAYL055	190805-000	Termorestringenti	105
RAYL066	855203-000	Termorestringenti	105
RAYRESIN 170	100170-000	Riempitivi isolanti	81
RAYRESIN 210	100210-000	Riempitivi isolanti	81
RAYRESIN 420	100420-000	Riempitivi isolanti	81
RAYRESIN TAN 3,8	100380-TAN	Riempitivi isolanti	81
RAY-RSM-34/10-1000/232	406345-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-34/10-1500/232	240699-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-53/13-1000/232	279727-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-53/13-1500/232	505955-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-84/20-1000/232	953639-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-84/20-1500/232	219483-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-107/29-1000/232	395359-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-107/29-1500/232	546145-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-143/36-1000/232	002611-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-143/36-1500/232	091525-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-198/55-1000/232	318575-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-198/55-1500/232	247637-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-250/98-1000/232	595947-000	Termorestringenti	103
RAY-RSM-250/98-1500/232	247698-000	Termorestringenti	103
RAY-RTV 1000-N	RAYRTV1000-N	Problem solving kits	139
RAY-RTV 1000-R	RAYRTV1000-R	Problem solving kits	139
RAY-RTV 10K-N	RAYRTV10K-N	Problem solving kits	139
RAY-RTV 10K-R	RAYRTV10K-R	Problem solving kits	139
RAY-RTV 20K-N	RAYRTV20K-N	Problem solving kits	139
RAY-RTV 20K-R	RAYRTV20K-R	Problem solving kits	139
RAY-RTV 400K-N	RAYRTV400K-N	Problem solving kits	139
RAY-RTV 400K-R	RAYRTV400K-R	Problem solving kits	139
RAYTEAM 1510 Bianco	021514-004	Nastri	108
RAYTEAM 1510 Blu	021514-002	Nastri	108
RAYTEAM 1510 Giallo/Verde	021514-003	Nastri	108
RAYTEAM 1510 Grigio	021514-006	Nastri	108
RAYTEAM 1510 Marrone	021514-007	Nastri	108
RAYTEAM 1510 Nero	021514-000	Nastri	108
RAYTEAM 1510 Rosso	021514-001	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Bianco	021513-009	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Blu	021513-006	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Giallo	021513-004	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Giallo/Verde	021513-045	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Grigio	021513-008	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Nero	021513-000	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Rosso	021513-002	Nastri	108
RAYTEAM 1510/13 Verde	021513-005	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Bianco	270999-009	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Blu	270999-006	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Giallo	270999-004	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Giallo/Verde	270999-045	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Grigio	270999-008	Nastri	108

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
RAYTEAM 1525 Nero	270999-000	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Rosso	270999-002	Nastri	108
RAYTEAM 1525 Verde	270999-005	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Bianco	012141-007	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Blu	012141-002	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Giallo/Verde	012141-003	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Grigio	012141-004	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Marrone	012141-005	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Nero	012141-000	Nastri	108
RAYTEAM 1925 Rosso	012141-001	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Bianco	270913-005	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Blu	270913-006	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Giallo	270913-004	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Giallo/Verde	270913-045	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Grigio	270913-008	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Marrone	270913-001	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Nero	270913-000	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Rosso	270913-002	Nastri	108
RAYTEAM 1925/13 Verde	270913-050	Nastri	108
RAYTEAM 2525 Bianco	280998-000	Nastri	108
RAYTEAM 2525 Grigio	280997-000	Nastri	108
RAYTEAM 2525 Nero	280999-000	Nastri	108
RAYTECH 2.3	3-2001-00-13	Nastri	110
RAYTECH 2-2 Nero	3-3894-00-13	Nastri	109
RAYTECH 23 BT	3-2002-96-13	Nastri	110
RAYTECH 7-0	3-2042-00-13	Nastri	112
RAYTECH SUPER 23	RAYTECHSUPER23	Nastri	111
RAYTECH SUPER 3-3 Nero	3-3061-00-13	Nastri	109
RAYTEFILL	3-2140-00-13	Nastri	112
RAY-TTF 1,5/16	RAY-TTF1,5/16	Giunzioni	53
RAY-TTF 10/35	RAY-TTF10/35	Giunzioni	53
RAY-TTF 25/50	RAY-TTF25/50	Giunzioni	53
RAY-TTF 35/150	RAY-TTF35/150	Giunzioni	53
RAY-TUM-12/3-0	5634732003	Termorestringenti	101
RAY-TUM-12/4-0	5509102048	Termorestringenti	101
RAY-TUM-16/4-0	8014642003	Termorestringenti	101
RAY-TUM-19/6-0	5067452035	Termorestringenti	101
RAY-TUM-24/6-0	4177512003	Termorestringenti	101
RAY-TUM-24/8-0	5509112040	Termorestringenti	101
RAY-TUM-3/1-0	5504062059	Termorestringenti	101
RAY-TUM-32/8-0	4951522003	Termorestringenti	101
RAY-TUM-4/1-0	550406260	Termorestringenti	101
RAY-TUM-40/13-0	5509122053	Termorestringenti	101
RAY-TUM-52/13-0	7024702003	Termorestringenti	101
RAY-TUM-6/2-0	5509092033	Termorestringenti	101
RAY-TUM-8/2-0	5110554007	Termorestringenti	101
RAY-TUM-9/3-0	5507832055	Termorestringenti	101
RAYW248	102022-TEC	Termorestringenti	105
RAYW516	519411-000	Termorestringenti	105
RAYW526	395067-000	Termorestringenti	105
RAYW533	443425-000	Termorestringenti	105
RDCT-B 3/1.5	315002-BAR	Termorestringenti	100

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
RDCT-B 6/3	630045-BAR	Termorestringenti	100
RDCT-B 10/5	105004-BAR	Termorestringenti	100
RDCT-B 12/6	126040-BAR	Termorestringenti	100
RDCT-B 19/9	199550-BAR	Termorestringenti	100
RDCT-B 26/13	261345-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 2.4/1.2-0 Nero	241200-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 2.4/1.2-6 Blu	241206-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 2.4-1.2-2 Rosso	241202-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 3.2/1.6-0 Nero	321600-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 3.2/1.6-2 Rosso	321602-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 3.2/1.6-6 Blu	321606-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 3.2/1.6-9 Bianco	321609-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 3.2/1.6-X Trasparente	321601-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 4.8/2.4-0 Nero	482400-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 4.8/2.4-2 Rosso	482402-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 4.8/2.4-6 Blu	482806-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 4.8/2.4-9 Bianco	482009-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 4.8/2.4-X Trasparente	482401-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 6.4/3.2-0 Nero	643200-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 6.4/3.2-2 Rosso	643202-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 6.4/3.2-6 Blu	643206-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 6.4/3.2-X Trasparente	643201-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 9.5/4.8-0 Nero	954800-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 9.5/4.8-2 Rosso	954802-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 9.5/4.8-6 Blu	954806-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 9.5/4.8-X Trasparente	954801-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 12.7/6.4-0 Nero	127640-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 12.7/6.4-2 Rosso	127642-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 12.7/6.4-6 Blu	127646-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 12.7/6.4-X Trasparente	127641-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 19/9.5-0 Nero	199500-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 19/9.5-2 Rosso	199502-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 19/9.5-6 Blu	199506-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 19/9.5-X Trasparente	199501-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 25.4/12.7-0 Nero	254120-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 25.4/12.7-2 Rosso	254722-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 25.4/12.7-6 Blu	254726-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 25.4/12.7-X Trasparente	254721-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 38/19-0 Nero	381900-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 38/19-2 Rosso	381902-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 38/19-6 Blu	381906-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 38/19-X Trasparente	381901-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B 51/26-0 Nero	512600-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-12.7/6.4-9 Bianco	127649-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-19/9.5-9 Bianco	199509-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-2.4/1.2-9 Bianco	241209-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-25.4/12.7-9 Bianco	254129-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-38/19-9 Bianco	381909-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-51/26-9 Bianco	512609-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-6.4/3.2-9 Bianco	643209-BAR	Termorestringenti	100
RGPO-B-9.5/4.8-9 Bianco	954809-BAR	Termorestringenti	100
RICEVITORE DA 16 A.	RID-WL-R	Cavi scaldanti	224

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
RID Raytech Intelligent Display	RID	Cavi scaldanti	219
RUBBER FLUID 200	RUBBERFLUID-200	Riempitivi isolanti	80
RUBBER FLUID 350	RUBBERFLUID350	Riempitivi isolanti	80
RUBBER JOINT 4	RUBBERJOINT4	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 10	RUBBERJOINT10	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 25	RUBBERJOINT25	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 35	RUBBERJOINT35	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 50	RUBBERJOINT50	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 95	RUBBERJOINT95	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 120	RUBBERJOINT120	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 240	RUBBERJOINT240	Giunzioni	37
RUBBER JOINT 300	RUBBERJOINT300	Giunzioni	37
RUBBER JOINT Y 6	RUBBERJOINTY6	Giunzioni	37
RUBBER JOINT Y 240	RUBBERJOINTY240	Giunzioni	37
RUBBER JOINT Y 25	RUBBERJOINTY25	Giunzioni	37
RUBBER JOINT Y 95	RUBBERJOINTY95	Giunzioni	37
S SHINY BRUSH SB4	SHINYBRUSCH4	Solar	141
SHINY SOLAR	SHINYSOLAR	Solar	141
SHINY SOLAR 1000	SHINYSOLAR-1000	Solar	141
SHINY SOLAR 5	SHINYSOLAR5	Solar	141
SKY PLAST	SKYPLAST	Riempitivi isolanti	79
SKY PLAST 250	SKYPLAST250	Riempitivi isolanti	79
SPEEDY AF	7139-0053	Sonde tiracavi	119
SPEEDY AFS	7139-0055	Sonde tiracavi	119
SPEEDY AS	7139-0054	Sonde tiracavi	119
SPEEDY AT	7139-0048	Sonde tiracavi	119
SPEEDY AT	7139-0048	Sonde tiracavi	119
SPEEDY BU	7139-0045	Sonde tiracavi	119
SPEEDY BU	7139-0045	Sonde tiracavi	119
SPEEDY CA	7139-0049	Sonde tiracavi	119
SPEEDY CA	7139-0049	Sonde tiracavi	119
SPEEDY GLASS 3/10	7139-0035	Sonde tiracavi	118
SPEEDY GLASS 3/15	7139-0036	Sonde tiracavi	118
SPEEDY GLASS 3/20	7139-0037	Sonde tiracavi	118
SPEEDY GLASS 3/25	7139-0060	Sonde tiracavi	118
SPEEDY GLASS 3/30	7139-0038	Sonde tiracavi	118
SPEEDY HELIX 4/10	7139-0031	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 4/15	7139-0032	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 4/20	7139-0033	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 4/30	7139-0034	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/10	7139-0025	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/15	7139-0026	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/20	7139-0027	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/25	7139-0064	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/30	7139-0028	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/50	7139-0029	Sonde tiracavi	117
SPEEDY HELIX 5/60	7139-0030	Sonde tiracavi	117
SPEEDY MO	7139-0072	Sonde tiracavi	119
SPEEDY NYLON 3/10-F	SPEEDYNYLON3/10F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 3/15-F	SPEEDYNYLON3/15F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 3/20-F	SPEEDYNYLON3/20F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 3/25-F	SPEEDYNYLON3/25F	Sonde tiracavi	115

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
SPEEDY NYLON 3/5-F	SPEEDYNYLON3/5F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 4/10-F	SPEEDYNYLON4/10F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 4/15-F	SPEEDYNYLON4/15F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 4/20-F	SPEEDYNYLON4/20F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 4/25-F	SPEEDYNYLON4/25F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY NYLON 4/5-F	SPEEDYNYLON4/5F	Sonde tiracavi	115
SPEEDY OL	7139-0071	Sonde tiracavi	119
SPEEDY OTC	7139-0044	Sonde tiracavi	119
SPEEDY OTC	7139-0044	Sonde tiracavi	119
SPEEDY OTL	7139-0047	Sonde tiracavi	119
SPEEDY OTL	7139-0047	Sonde tiracavi	119
SPEEDY PN	7139-0050	Sonde tiracavi	119
SPEEDY PNG	7139-0046	Sonde tiracavi	119
SPEEDY PR GLASS	7139-0052	Sonde tiracavi	119
SPEEDY REP	7139-0051	Sonde tiracavi	119
SPEEDY RS	7139-0070	Sonde tiracavi	119
SPEEDY SONDA 3/ 5-F	7139-0001	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/ 5-I	7139-0005	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/10-F	7139-0002	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/10-I	7139-0006	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/15-F	7139-0003	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/15-I	7139-0007	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/20-F	7139-0004	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 3/20-I	7139-0008	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/ 5-F	7139-0009	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/ 5-F-N	7139-0013	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/ 5-I	7139-0017	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/ 5-I-N	7139-0021	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/10-F	7139-0010	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/10-F-N	7139-0014	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/10-I	7139-0018	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/10-I-N	7139-0022	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/15-F	7139-0015	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/15-F-N	7139-0011	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/15-I	7139-0019	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/15-I-N	7139-0023	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/20-F	7139-0012	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/20-F-N	7139-0016	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/20-I	7139-0020	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/20-I-N	7139-0024	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/25-F	7139-0059	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/25-F-N	7139-0065	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/25-I	7139-0058	Sonde tiracavi	116
SPEEDY SONDA 4/25-I-N	7139-0066	Sonde tiracavi	116
SPEEDY STEEL 6/20	7139-0039	Sonde tiracavi	118
SPEEDY STEEL 6/25	7139-0061	Sonde tiracavi	118
SPEEDY STEEL 6/30	7139-0040	Sonde tiracavi	118
SPEEDY STEEL 6/40	7139-0041	Sonde tiracavi	118
SPEEDY STEEL 6/50	7139-0062	Sonde tiracavi	118
SPEEDY STEEL 6/60	7139-0063	Sonde tiracavi	118
SPEEDY TFC	7139-0043	Sonde tiracavi	119
SPEEDY TFC	7139-0043	Sonde tiracavi	119

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
SPEEDY TFG	7139-0042	Sonde tiracavi	119
SPEEDY TFG	7139-0042	Sonde tiracavi	119
SPEEDY TS	7139-0069	Sonde tiracavi	119
SPEEDY WIRE GEL	900000-001	Lubrificanti sonde	115
SPEEDY WIRE OIL	900000-003	Lubrificanti sonde	115
SPEEDY WIRE SPRAY	SPEEDYWSPRAY	Lubrificanti sonde	115
STOP ICE 10/12	STOPICE1012	Cavi scaldanti	190
STOP ICE 18/12	STOPICE1812	Cavi scaldanti	190
STOP ICE 2/12	STOPICE212	Cavi scaldanti	190
STOP ICE 5/12	STOPICE512	Cavi scaldanti	190
STOP ICE PLUS 2	STOPICEPLUS2	Cavi scaldanti	192
STOP ICE PLUS 5	STOPICEPLUS5	Cavi scaldanti	192
T TECHNO GEL GUM	TEGELGUM	Riempitivi	77
THERMO MINIMIX-MC	THERMOMIN-MC	Termorestringenti	101
THERMO MINIMIX-N	THERMOMIN-N	Termorestringenti	101
THVE 15/300-E	206772-000	Termorestringenti	160
THVE 15/50-E	120036-TEC	Termorestringenti	160
THVE 15/800-E	125336-TEC	Termorestringenti	160
THVE 15/A-RC	906848-000	Termorestringenti	158
THVE 15/B-RC	500365-000	Termorestringenti	158
THVE 15/C-RC	068756-000	Termorestringenti	158
THVE 20/150-E/U	123021-000	Termorestringenti	163
THVE 20/150-I/U	364179-000	Termorestringenti	163
THVE 20/185-E/U	365891-000	Termorestringenti	163
THVE 20/185-I/U	618430-000	Termorestringenti	163
THVE 20/240-E	255098-TEC	Termorestringenti	160
THVE 20/240-E-H5	THVE20/240-E-H5	Termorestringenti	160
THVE 20/240-I/U	521413-000	Termorestringenti	163
THVE 20/25-E	231047-TEC	Termorestringenti	160
THVE 20/25-E-H5	THVE20/25-E-H5	Termorestringenti	160
THVE 20/630-E	792760-000	Termorestringenti	160
THVE 20/630-E-H5	THVE20/630-E-H5	Termorestringenti	160
THVE 20/A-RC	507698-000	Termorestringenti	158
THVE 20/A-RC-H5	THVE20/A-RC-H5	Termorestringenti	158
THVE 20/B-RC	190360-000	Termorestringenti	158
THVE 20/B-RC-H5	THVE20/B-RC-H5	Termorestringenti	158
THVE 20/C-RC	485361-000	Termorestringenti	158
THVE 20/C-RC-H5	THVE20/C-RC-H5	Termorestringenti	158
THVE 30/185-E	120057-TEC	Termorestringenti	160
THVE 30/500-E	372083-000	Termorestringenti	160
THVE 30/95-E	900926-000	Termorestringenti	160
THVE 30/A-RC	454523-000	Termorestringenti	158
THVE 30/B-RC	308359-000	Termorestringenti	158
THVE 30/C-RC	651264-000	Termorestringenti	158
THVE 45/A-E-SF	241101-TEC	Termorestringenti	174
THVE 45/A-E-SN	467926-000	Termorestringenti	174
THVE 45/A-I-SF	467913-TEC	Termorestringenti	174
THVE 45/A-I-SN	467919-000	Termorestringenti	174
THVE 45/B-E-SF	025451-000	Termorestringenti	174
THVE 45/B-E-SN	467927-000	Termorestringenti	174
THVE 45/B-I-SF	467914-TEC	Termorestringenti	174
THVE 45/B-I-SN	330193-000	Termorestringenti	174

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
THVE 45/C-E-SF	467923-000	Termorestringenti	174
THVE 45/C-E-SN	467928-000	Termorestringenti	174
THVE 45/C-I-SF	467915-000	Termorestringenti	174
THVE 45/C-I-SN	247483-000	Termorestringenti	174
THVE 45/D-E-SF	467924-000	Termorestringenti	174
THVE 45/D-E-SN	467929-000	Termorestringenti	174
THVE 45/D-I-SF	467916-000	Termorestringenti	174
THVE 45/D-I-SN	467920-000	Termorestringenti	174
THVE 6/120-E	THVE6/120-E	Termorestringenti	160
THVE 6/400-E	164000-000	Termorestringenti	160
THVE 6/630-E	606630-TEC	Termorestringenti	160
THVE 6/A-RC	369608-000	Termorestringenti	158
THVE 6/B-RC	034189-000	Termorestringenti	158
THVE 6/C-RC	882065-000	Termorestringenti	158
THVE 60/A-E-SF	721100-000	Termorestringenti	174
THVE 60/A-E-SN	467930-000	Termorestringenti	174
THVE 60/A-I-SF	145145-000	Termorestringenti	174
THVE 60/A-I-SN	211099-000	Termorestringenti	174
THVE 60/B-E-SF	513817-000	Termorestringenti	174
THVE 60/B-E-SN	001110-TEC	Termorestringenti	174
THVE 60/B-I-SF	467917-000	Termorestringenti	174
THVE 60/B-I-SN	467921-000	Termorestringenti	174
THVE 60/C-E-SF	467925-000	Termorestringenti	174
THVE 60/C-E-SN	467931-000	Termorestringenti	174
THVE 60/C-I-SF	467918-000	Termorestringenti	174
THVE 60/C-I-SN	467922-000	Termorestringenti	174
THVE 60/D-E-SF	467943-000	Termorestringenti	174
THVE 60/D-E-SN	467944-000	Termorestringenti	174
THVE 60/D-I-SF	467940-000	Termorestringenti	174
THVE 60/D-I-SN	467942-000	Termorestringenti	174
THVI 20/A-3	507698-003	Termorestringenti	162
THVI 20/A-3-ARM	507698-004	Termorestringenti	162
THVI 20/A-ARM	507698-002	Termorestringenti	159
THVI 20/B-3	190360-003	Termorestringenti	162
THVI 20/B-3-ARM	190360-004	Termorestringenti	162
THVI 20/B-ARM	190360-002	Termorestringenti	159
THVI 20/C-3	485361-003	Termorestringenti	162
THVI 20/C-3-ARM	485361-004	Termorestringenti	162
THVI 20/C-ARM	485361-002	Termorestringenti	159
THVI 30/A-ARM	THVI30/A-ARM	Termorestringenti	159
THVI 30/A-3	507702-TTEC	Termorestringenti	162
THVI 30/A-3-ARM	THVI30/A-3-ARM	Termorestringenti	162
THVI 30/B-ARM	THVI30/B-ARM	Termorestringenti	159
THVI 30/B-3	507701-002	Termorestringenti	162
THVI 30/B-3-ARM	507701-001	Termorestringenti	162
THVI 30/C-ARM	THVI30/C-ARM	Termorestringenti	159
THVI 30/C-3	THVI30/C-3	Termorestringenti	162
THVI 30/C-3-ARM	THVI30/C-3-ARM	Termorestringenti	162
THVI 6/0-3	THVI6/0-3	Termorestringenti	162
THVI 6/0-3-ARM	THVI6/0-3-ARM	Termorestringenti	162
THVI 6/0-ARM	THVI6/0-ARM	Termorestringenti	159
THVI 6/A-3	THVI6/A-3	Termorestringenti	162

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
THVI 6/A-3-ARM	THVI6/A-3-ARM	Termorestringenti	162
THVI 6/A-ARM	THVI6/A-ARM	Termorestringenti	159
THVI 6/B-3	THVI6/B-3	Termorestringenti	162
THVI 6/B-3-ARM	THVI6/B-3-ARM	Termorestringenti	162
THVI 6/B-ARM	THVI6/B-ARM	Termorestringenti	159
THVI 6/C-3	THVI6/C-3	Termorestringenti	162
THVI 6/C-3-ARM	THVI6/C-3-ARM	Termorestringenti	162
THVI 6/C-ARM	THVI6/C-ARM	Termorestringenti	159
THVO 20/240-3	255101-TEC	Termorestringenti	162
THVO 20/240-3-ARM	255102-TEC	Termorestringenti	162
THVO 20/240-ARM	255100-TEC	Termorestringenti	161
THVO 20/25-3	231050-TEC	Termorestringenti	162
THVO 20/25-3-ARM	231051-TEC	Termorestringenti	162
THVO 20/25-ARM	231049-TEC	Termorestringenti	161
THVO 20/630-3	792763-000	Termorestringenti	162
THVO 20/630-3-ARM	792764-000	Termorestringenti	162
THVO 20/630-ARM	792762-000	Termorestringenti	161
THVO 30/95-3	231054-TEC	Termorestringenti	162
THVO 30/95-3-ARM	THVO30/95-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 30/95-ARM	THVO30/95-ARM	Termorestringenti	161
THVO 30/185-3	THVO30/185-3	Termorestringenti	162
THVO 30/185-3-ARM	THVO30/185-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 30/185-ARM	THVO30/185-ARM	Termorestringenti	161
THVO 30/240-3	THVO30/240-3	Termorestringenti	162
THVO 30/240-3-ARM	THVO30/240-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 30/500-ARM	THVO30/500-ARM	Termorestringenti	161
THVO 6/120-3	THVO6/120-3	Termorestringenti	162
THVO 6/120-3-ARM	THVO6/120-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 6/120-ARM	THVO6/120-ARM	Termorestringenti	161
THVO 6/35-3	THVO6/35-3	Termorestringenti	162
THVO 6/35-3-ARM	THVO6/35-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 6/400-3	THVO6/400-3	Termorestringenti	162
THVO 6/400-3-ARM	THVO6/400-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 6/400-ARM	THVO6/400-ARM	Termorestringenti	161
THVO 6/500-3	THVO6/500-3	Termorestringenti	162
THVO 6/500-3-ARM	THVO6/500-3-ARM	Termorestringenti	162
THVO 6/630-ARM	THVO6/630-ARM	Termorestringenti	161
THVO 6/70-ARM	THVO6/70-ARM	Termorestringenti	161
THVP 20/240-E/U-N1	145110-000	Termorestringenti	163
THVP 20/240-I/U	252214-000	Termorestringenti	163
TLV 0116-500	181198-000	Terminazioni	59
TLV 0150-500	181198-002	Terminazioni	59
TLV 0216	946613-000	Giunzioni	59
TLV 0216-500	181198-001	Terminazioni	59
TLV 0216-AF	106391-000	Giunzioni	59
TLV 0250	101526-000	Giunzioni	59
TLV 0250-500	181198-003	Terminazioni	59
TLV 0250-AF	024865-000	Giunzioni	59
TLV 0316	496973-000	Giunzioni	59
TLV 0316-500	816659-000	Terminazioni	59
TLV 0316-AF	178316-000	Giunzioni	59
TLV 0350	786134-000	Giunzioni	59

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
TLV 0350-AF	179335-000	Giunzioni	59
TLV 0416	288775-000	Giunzioni	59
TLV 0416-AF	121775-000	Giunzioni	59
TLV 0450	786200-000	Giunzioni	59
TLV 0450-AF	868777-000	Giunzioni	59
TLV 2150-500	179925-000	Terminazioni	59
TLV 2300-500	181198-005	Terminazioni	59
TLV 3150	786220-000	Giunzioni	59
TLV 3150-500	181198-004	Terminazioni	59
TLV 3150-AF	181196-000	Giunzioni	59
TLV 3300	208159-000	Giunzioni	59
TLV 3300-500	909765-000	Terminazioni	59
TLV 3300-AF	181097-000	Giunzioni	59
TLV 4150	597107-000	Giunzioni	59
TLV 4150-AF	223409-000	Giunzioni	59
TLV 4300	063097-000	Giunzioni	59
TLV 4300-AF	803719-000	Giunzioni	59
TLV 4500-AF	915556-000	Giunzioni	59
TLV-0350-500	828617-000	Terminazioni	59
W WARM UP 1	WARM-UP1	Cavi scaldanti	223
WARM UP 2	WARM-UP2	Cavi scaldanti	223
WATT	WATT	Giunzioni	22
WATT MP	WATT-MP	Giunzioni	22

Prodotto	Codice	Categoria	Pag.
WATT P15	WATTP15	Giunzioni	22
WATT + 1.5	WATT+1.5	Giunzioni	23
WATT + 2.5	WATT+2.5	Giunzioni	23
WONDER FLUID 280	WONDER-F280	Riempitivi isolanti	74
WONDER GEL	WONDER	Riempitivi isolanti	72
WONDER GEL INVISIBLE	WONDER-INV	Riempitivi isolanti	72
WONDER JOINT L10	WONDERJL10	Giunzioni	43
WONDER JOINT L25	WONDERJL25	Giunzioni	43
WONDER JOINT L4 (2 pz)	WONDERJL4	Giunzioni	43
WONDER JOINT SP L25	WONDERJSPL25	Giunzioni	46
WONDER JOINT SP L6	WONDERJSPL6	Giunzioni	46
WONDER JOINT SP Y16	WONDERJSPY16	Giunzioni	46
WONDER JOINT SP Y6	WONDERJSPY6	Giunzioni	46
WONDER JOINT Y25	WONDERJY25	Giunzioni	43
WONDER JOINT Y6	WONDERJY6	Giunzioni	43
WPC65M17	3629624001	Termorestringenti	104
WPC65M24	490134001	Termorestringenti	104
WPCP-IV-100X320	920210-000	Termorestringenti	104
WPCP-IV-100x430	210952-000	Termorestringenti	104
WPCP-IV-100X640	828669-000	Termorestringenti	104
WPCP-IV-150X320	828670-000	Termorestringenti	104
WPCP-IV-150x430	828671-000	Termorestringenti	104
WPCP-IV-150X640	828672-000	Termorestringenti	104



**Ray
Tech**

RAYTECH S.r.l. • Settimo Milanese (MILANO) • ITALY

raytech.it