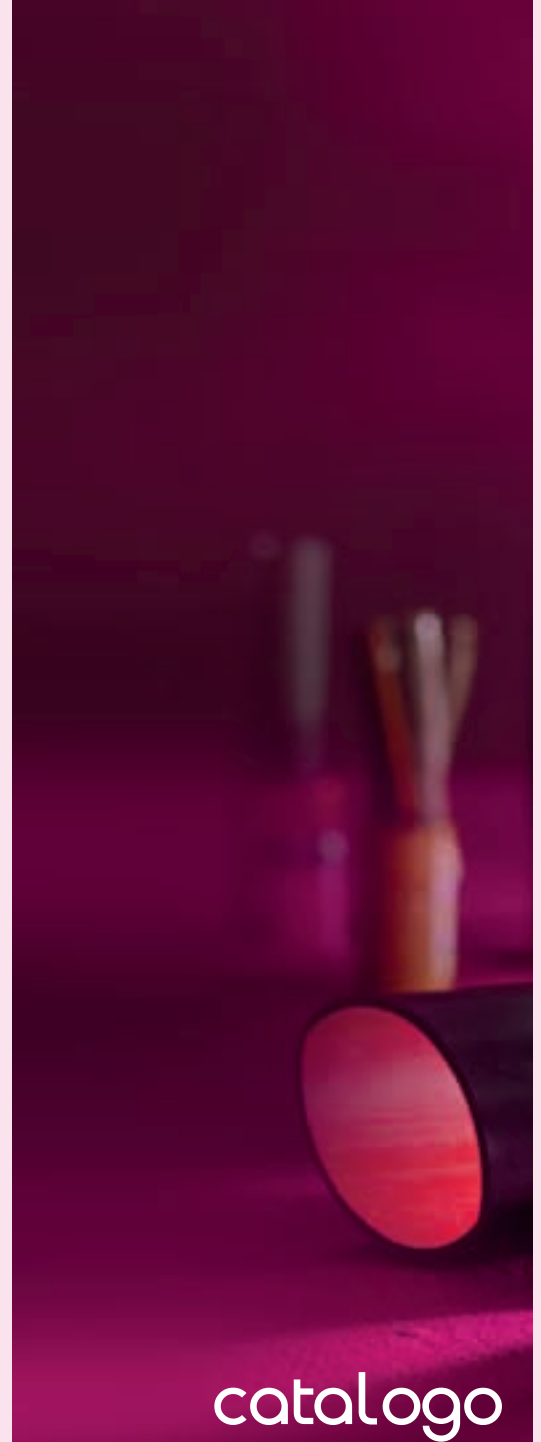


catalogue

*HEAT SHRINK TUBING AND  
MOULDED COMPONENTS  
TAPES - MASTICS  
TWO-PART RESINS*



catalogo

**GUAINE E PARTI STAMPATE  
TERMORESTRINGENTI  
NASTRI - MASTICI  
RESINE BICOMPONENTI**

  
elcon megarad

colleghiamo l'energia

CONNECTING  
THE ENERGY  
CONNECTONS L'ENERGIE  
CONECTAMOS LA ENERGÍA  
WIR VERBINDEN DIE  
ENERGIE



## **GUAINE TERMORESTRINGENTI STANDARD PER MEDIA TENSIONE MEDIUM VOLTAGE STANDARD HEAT SHRINK TUBING**

M 10 - MPS 10	pag. 10
M 20 - MPS 20	pag. 11
GMT	pag. 12
MAT - MATA	pag. 13
MSC	pag. 14
MCC 36kV J	pag. 15
MCC 36kV T	pag. 16
MCC 11kV	pag. 17

## **GUAINE TERMORESTRINGENTI SPECIALI PER MEDIA TENSIONE MEDIUM VOLTAGE SPECIAL HEAT SHRINK TUBING**

MATHT	pag. 19
MAF	pag. 20
AST	pag. 21

## **GUAINE TERMORESTRINGENTI SPECIALI MULTISTRATO PER MEDIA TENSIONE MULTI WALL MEDIUM VOLTAGE SPECIAL HEAT SHRINK TUBING**

SIG	pag. 23
GIS	pag. 24
SGIS	pag. 25
TTS 11KV	pag. 26-27

## **GUAINE TERMORESTRINGENTI PER APPLICAZIONI SPECIALI SPECIAL PURPOSES HEAT SHRINK TUBING**

ANTC	pag. 29
TIMSA	pag. 30
TBMT	pag. 31
TBHT	pag. 32

## **GUAINE TERMORESTRINGENTI A PARETE SOTTILE PER BASSA TENSIONE LOW VOLTAGE THIN WALL HEAT SHRINK TUBING**

TWZ	pag. 34
TWS	pag. 35
TWB 21	pag. 36
ELCOBOX TWB 21	pag. 37
TWC 31	pag. 38

## GUAINE TERMORESTRINGENTI PER APPLICAZIONI AUTOMOTIVE HEAT SHRINK TUBING FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS

TDW 3180	pag. 40
MXA	pag. 41

## PARTI STAMPATE TERMORESTRINGENTI HEAT SHRINK MOULDED COMPONENTS

ELCOTERM ICT	pag. 43
ELCOTERM HSAB	pag. 44
ELCOTERM HSSB	pag. 45
ELCOTERM TES	pag. 46
ELCOTERM SCB	pag. 47
ELCOTERM ATB	pag. 48
ELCOCAP M10	pag. 49
WRAP AROUND WAC	pag. 50

## NASTRI TAPES

ELCOPLAST 51 - 69	pag. 52
ELCOVIS 44	pag. 52
ELCOTAPE 42	pag. 53
ELCOMASTIC 75	pag. 53
ELCOSEM 46	pag. 54
ELCOSHIELD 49	pag. 54
ELCOGLASS 45	pag. 55
ELCOSPACER 43	pag. 55

## MASTICI MASTICS

ELCOFIL 62	pag. 57
ELCOMASTIC 83 - 84	pag. 57
ELCOMASTIC 85	pag. 58

## RESINE BICOMPONENTI TWO-PART RESINS

ELCORES 71 - 70	pag. 60
ELCORES 72	pag. 60
ELCORES 99	pag. 61
ELCORES 54	pag. 61
ELCORES 88	pag. 62

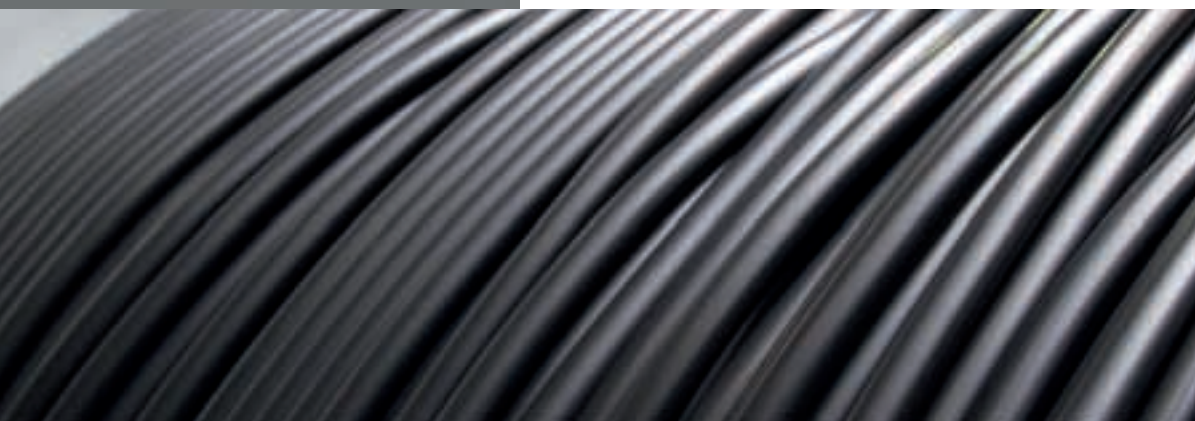
## NUOVI PRODOTTI BIG SIZE + OVERHEAD LINE COVER

ANTC	pag. 64
M20	pag. 66
MPS 20	pag. 68
OVERHEAD LINE COVER	pag. 70

9000  
14000  
Quality & Certifications



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK



## STORIA E PROFILO DELL'AZIENDA

Elcon Megarad è una società leader nella progettazione e produzione di soluzioni proprietarie per accessori per cavi di bassa, media e alta tensione.

La produzione di guaine termoretraibili (a parete sottile, a medio e a forte spessore, a singola e multipla estrusione) e in elastomero, di mastici e delle resine ad alta tecnologia per uso elettrico, a partire dallo sviluppo dei prodotti chimici e dalle materie prime, rappresenta il tratto distintivo della nostra società, insieme con la profonda esperienza dell'Ufficio Tecnico, che sviluppa soluzioni per giunti e terminali con qualità certificata da oltre 30 anni, per rispondere alle esigenze del mercato mondiale delle Utility Elettriche.

## HISTORY AND COMPANY PROFILE

Elcon Megarad is a leader certificated company in design and production of its proprietary solutions for power cable accessories - joints and terminations - for low, medium and high voltage.

Own PRODUCTION of heat shrinkable tubes (thin wall, medium and heavy wall, with single and multi layer extrusion) and elastomeric tubes and components, as well as mastics and resins, for electrical use, represents the main feature of our Company, together with the deep experience of our Technical Laboratory in developing high quality certified solutions for joints and terminations since more than 30 years, to address the needs of the market of electrical utilities worldwide.



# GENERAL INFORMATION

## •Factories



Nucleo industriale - 83030 Arcella (Avellino)  
Italy - Total Area: 11000 m<sup>2</sup>



Via Provinciale Moscuso, zona industriale - 81049 Mignano Montelungo (Caserta) - Italy - Total Area: 18000 m<sup>2</sup>

## •Products

Resin, heat shrinkable and cold shrinkable medium and low voltage power cable accessories

- Mastics and tapes for sealing and electrical applications
- Rubber and thermoplastic injection moulding parts
- Heat shrinkable and cold shrinkable tubes and shapes



## •Laboratories

Chemical labs:  
Chromatography  
Calorimetry  
Thermo-gravimetry  
Cryostatic analysis  
Infrared

Electric labs:  
B.I.L. test (up to 400 kV)  
Withstand voltage tests  
(up to 300 kV)  
Partial discharge test  
Thermal cycling test  
Low and high voltage  
tracking tests  
Humidity and salt fog tests

Physical labs:  
Tensile strength test  
Ultimate elongation test  
Torsion test  
Impact test

## Production follows three basic steps

### •Design

*On the basis of technical specification required by the customer, the cable accessory kit is designed, including a bill of components and installation instructions.*

### •Testing

*In this stage the kit is prepared and installed on the cable. Then, modified or approved according to results. In our H.V. laboratory it is possible to carry out testing according to any IEC, CENELEC or IEEE standards.*

### •Assembling

*Once, the accessory has passed the tests and has been approved, the kit is assembled according to the bill of components. Number of components in a kit varies from a few items, in low voltage cable accessories, to 30-40 items, for instance in 36 kV three core armoured cable joint kits.*

PRODUCIAMO  
PROGETTIAMO  
ASSEMBLIAMO  
WE PRODUCE  
WE DESIGN  
WE ASSEMBLE

Designing and production of power cable accessories, joints and terminations, has been the speciality of our company since 1981. Elcon Megarad focuses on customer-made designs to meet specific requirements based on material, installation procedures, specifications and standards.

# POWER CABLE ACCESSORIES TECHNOLOGY







GUAINE TERMORESTRINGENTI STANDARD PER MEDIA TENSIONE  
MEDIUM VOLTAGE STANDARD HEAT SHRINK TUBING

---

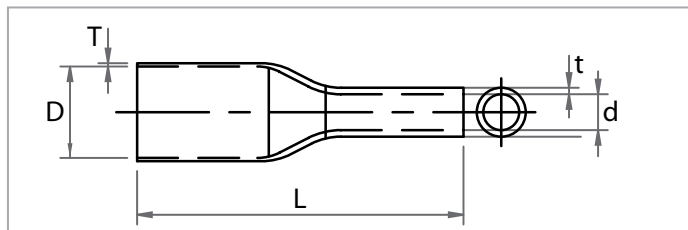
## M 10-MPS 10

### Guaine di Protezione a Medio Spessore di Parete Protective Medium Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata. Disponibili con strato interno di adesivo termofusibile (MPS 10) che garantisce la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento. Prodotto destinato all'isolamento elettrico ed alla protezione meccanica delle giunzioni di cavi di bassa e media tensione.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing. Also available with an inner layer of hot-melt adhesive (MPS 10) which provides sealing after shrinkage and upon cooling. Suitable for electrical insulation and mechanical protection of low and medium voltage power cable joints.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 4:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
12/3	12	0,4	3	1,6	1,0
16/4*	16	0,5	4	1,9	1,0
19/6	19	0,6	6	2,2	1,0
20/4*	20	0,6	4	2,3	1,0
28/6*	28	0,9	6	3,1	1,0
30/8	30	0,6	8	2,2	1,0
40/12	40	0,7	12	2,2	1,0
50/16	50	0,8	16	2,5	1,0
63/19	63	0,8	19	2,7	1,0
75/22	75	0,8	22	2,8	1,0
95/30	95	0,9	30	3,4	1,0
115/34	115	1,0	34	3,3	1,0
140/42	140	1,1	42	3,5	1,0

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>25	IEC 243
Resistenza a funghi e muffe/Resistance to fungi	-	Pass rate 1	ASTM G 21
Contenuto di carbon black/Carbon black content	%	≥2,5	ASTM 2671
Resistenza ad agenti chimici/Chemical resistance (0,1N-Na2SO4, H2SO4, NaOH, NaCl)	-	Pass	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

\* M10 Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/M10 Available upon request: contact our sales department

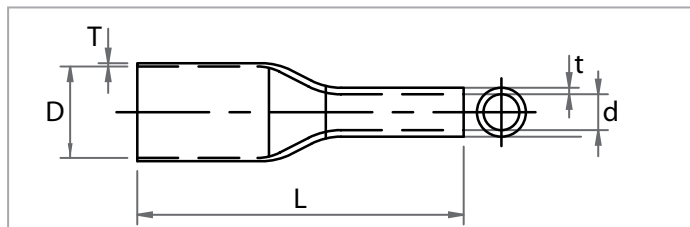
## M 20-MPS 20

### Guaine di Protezione a Forte Spessore di Parete Protective Heavy Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata. Disponibili con strato interno di adesivo termofusibile (MPS 20) che garantisce la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento. Prodotto destinato all'isolamento elettrico ed alla protezione meccanica delle giunzioni di cavi di bassa e media tensione.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing. Also available with an inner layer of hot-melt adhesive (MPS 20) which provides sealing after shrinkage and upon cooling. Suitable for electrical insulation and mechanical protection of low and medium voltage power cable joints.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 4:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
9/3**	9	0,7	3	2,0	1,0
13/4	13	0,8	4	2,3	1,0
19/6	19	0,8	6	2,6	1,0
23/6**	23	0,8	6	2,6	1,0
33/8**	33	0,9	8	3,2	1,0
45/12	45	1,0	12	4,4	1,0
51/16	51	1,1	16	4,3	1,0
63/19**	63	1,1	19	4,6	1,0
68/22*	68	1,1	22	4,3	1,0
85/25**	85	1,1	25	4,2	1,0
105/30**	105	1,1	30	4,2	1,0
130/36**	130	1,2	36	4,0	1,0
140/42**	140	1,2	42	4,6	1,0
165/50**	165	1,2	50	4,3	1,0
185/50**	185	1,2	50	4,4	1,0

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Resistenza a funghi e muffe/Resistance to fungi	-	Pass rate 1	ASTM G 21
Contenuto di carbon black/Carbon black content	%	≥2,5	ASTM 2671
Resistenza ad agenti chimici/Chemical resistance (0,1N-Na2SO4, H2SO4, NaOH, NaCl)	-	Pass	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

\* Disponibile anche in grigio/Available also in grey colour

\*\*M20 Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/M20 Available upon request: contact our sales department

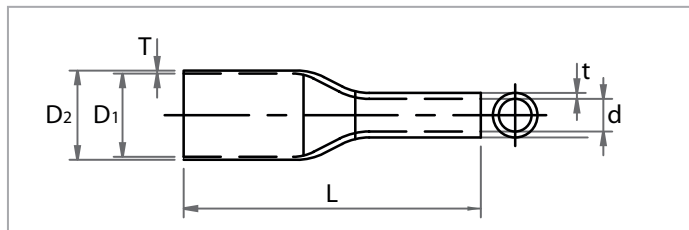
## GMT

### Guaine per l'Isolamento Elettrico Electrical Insulating Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata. Destinato al ripristino dell'isolante primario nelle giunzioni di media tensione.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing. Suitable for restoring the primary insulation of medium voltage power cable joints.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 4:1**

**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
36/10	43	37	0,9	10	3,0	50
46/14	53	48	0,9	14	3,1	40
54/16	63	58	1,1	16	4,0	40
62/18	71	66	1,1	18	4,0	40
66/20	73	68	1,1	20	4,0	40
73/26	83	78	1,4	26	4,6	30
85/26	94	88	1,5	26	5,1	30
95/30	108	96	1,5	30	5,1	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour		Rosso/Red	



## MAT - MATA

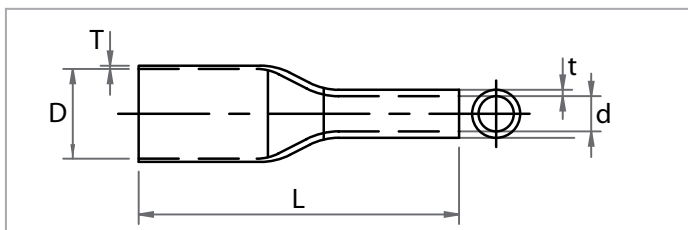
### Guaine Anti-Traccia a Ritardo di Fiamma Anti-Tracking and Flame Retardant Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata ritardante la fiamma, resistenti ad erosione e tracciamento elettrico. Disponibili con strato interno di adesivo termofusibile (MATA) che garantisce la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento. Particolarmente adatto come guaina isolante nelle terminazioni da interno ed esterno per cavi di media tensione.

Flame retardant crosslinked polyolefin heat shrink tubing, with high erosion and tracking resistance. Also available with an inner layer of hot-melt adhesive (MATA) which provides sealing after shrinkage and upon cooling. Suitable for electrical insulation and of medium voltage indoor and outdoor power cable terminations.



Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D<sub>min</sub>**: diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **T<sub>min</sub>**: spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **d<sub>max</sub>**: diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **t<sub>min</sub>**: spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L**: lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D <sub>min</sub> (mm)	T <sub>min</sub> (mm)	d <sub>max</sub> (mm)	t <sub>min</sub> (mm)	L (m)
30/10	30	0,8	10	2,6	50
38/12	38	0,8	12	2,8	50
49/16	49	0,8	16	2,9	40
56/18	56	0,9	18	3,3	40
56/21	56	0,9	21	3,0	40
70/26	70	1,0	26	3,3	40
100/40	100	1,2	40	4,0	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,20±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥13	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥400	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	IEC 243
Resistenza ad erosione/Erosion and tracking resistance	kV	2A 3,5	IEC 60587
Comportamento alla fiamma/Flame behaviour	rating	HB	UL 94
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Rosso/Red		

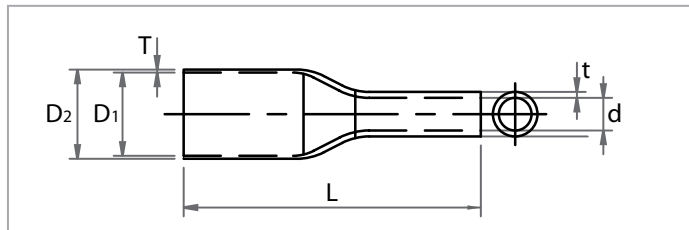
## MSC

### Guaine Semiconduttive Semiconducting Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata con bassa resistività elettrica. Utilizzato per il ripristino dello schermo semiconduttivo nelle giunzioni di cavi di media tensione.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing with low electrical resistivity. Used to rebuild the semiconducting shield in medium voltage power cable joints.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
30/12	38	30	0,8	12	2,2	50
44/16	52	44	0,8	16	2,2	40
65/20	73	65	0,8	20	2,7	40
70/26	78	70	0,8	26	2,7	40
95/35	104	95	0,9	35	2,8	40
110/40	120	110	0,9	40	2,9	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	0,97±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≤10 <sup>5</sup>	IEC 93
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

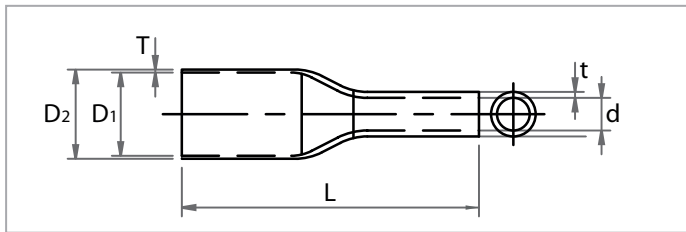
## MCC36kVJ

### Guaine per il Controllo del Campo Elettrico nei Giunti Stress Control Tubing for Cable Joints

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata ad elevata permittività elettrica. Utilizzato per il controllo del campo elettrico ed evitare la concentrazione della tensione sulla linea del taglio schermo nelle giunzioni di cavi di media tensione fino a 36kV.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing with high electrical permittivity. Used to control electrical stresses at the cut of the semiconductive layer in medium voltage power cable joints up to 36kV.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
26/10	32	26	1,0	10	2,8	50
38/14	43	38	1,0	14	2,9	50
47/14	53	49	1,0	14	2,9	40
55/21	61	55	1,0	21	2,9	40
65/24	71	66	1,1	24	3,2	40
80/30	85	79	1,1	30	3,2	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>10</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≥25	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤0,4	IEC 250
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour	Nero/Black		

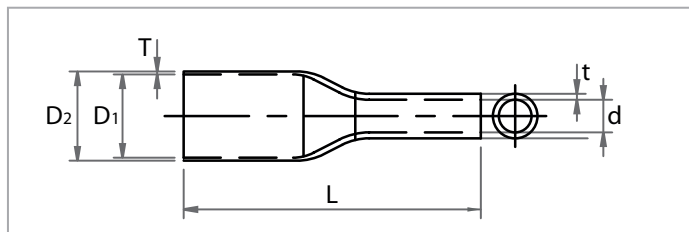
## MCC36kVT

### Guaine per il Controllo del Campo Elettrico nei Terminali Electrical Stress Control Tubing for Cable Terminations

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata ad elevata permittività elettrica. Utilizzato per il controllo del campo elettrico ed evitare la concentrazione della tensione sulla linea del taglio schermo nelle terminazioni di cavi di media tensione fino a 36kV.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing with high electrical permittivity. Used to control electrical stresses at the cut of the semi conductive layer in medium voltage power cable terminations up to 36kV.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
26/10	32	26	1,0	10	2,8	50
38/14	43	38	1,0	14	2,9	50
47/14	53	49	1,0	14	2,9	40
55/21	61	55	1,0	21	2,9	40
65/24	71	66	1,1	24	3,2	40
80/30	85	79	1,1	30	3,2	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>9</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≥35	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤0,4	IEC 250
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour	Nero/Black		

## MCC11kV

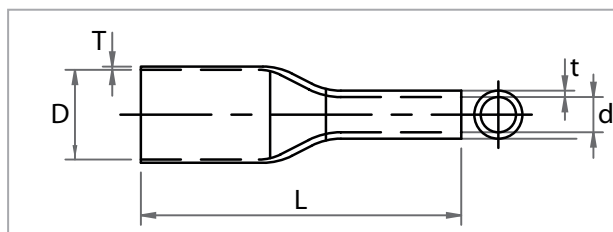
### Guaine per il Controllo del Campo Elettrico fino a 11 kV

#### Stress Control Tubing up to 11kV

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata ad elevata permittività elettrica. Utilizzato per il controllo del campo elettrico ed evitare la concentrazione della tensione sulla linea del taglio schermo negli accessori (giunzioni e terminazioni) per cavi di media tensione fino a 11kV.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing with high electrical permittivity. Used to control electrical stresses at the cut of the semi conductive layer in medium voltage power cable terminations and joints up to 11kV.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



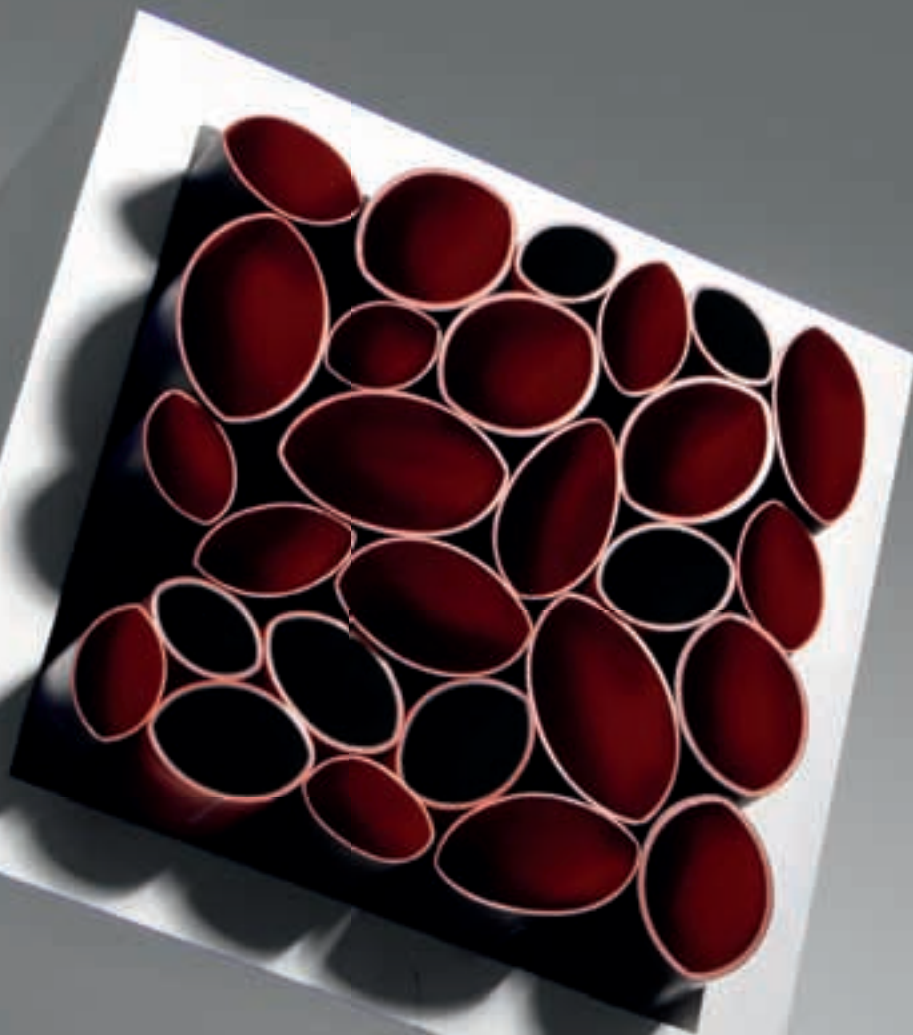
**Shrink Ratio 3:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
26/10	26	1,0	10	2,8	50
38/14	38	1,0	14	2,9	50
47/17	47	1,0	17	2,9	40
55/21	55	1,0	21	2,9	40
65/24	65	1,1	24	3,2	40
80/30	79	1,1	30	3,2	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,10±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥400	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>11</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≥10	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤0,2	IEC 250
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour	Nero/Black		





GUAINE TERMORESTRINGENTI SPECIALI PER MEDIA TENSIONE  
MEDIUM VOLTAGE SPECIAL HEAT SHRINK TUBING

---

## MATHT

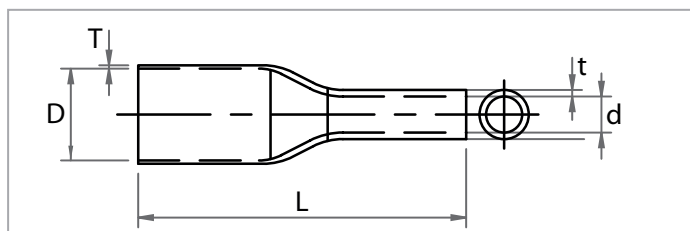
### Guaine Anti-Traccia a Ritardo di Fiamma e Forte Spessore di Parete Anti-Tracking and Flame Retardant Heavy Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata ritardante la fiamma, resistenti ad erosione e tracciamento elettrico. Particolarmente adatto come guaina isolante nelle terminazioni da interno ed esterno per cavi di media tensione.

Flame retardant crosslinked polyolefin heat shrink tubing, with high erosion and tracking resistance. Suitable for electrical insulation of medium voltage indoor and outdoor power cable terminations.



Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
30/10	26	1,0	10	3,6	50
38/12	38	1,0	10	3,6	50
49/16	47	1,1	17	3,6	40
56/21	55	1,2	21	3,6	40
70/26	65	1,2	24	4	40
100/40	79	1,2	30	4	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,20±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥13	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥400	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	IEC 243
Resistenza ad erosione e tracciamento/Erosion and tracking resistance	kV	2A 3,5	IEC 60587
Comportamento alla fiamma/Flame and tracking resistance	rating	HB	UL 94
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour		Rosso/Red	

**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

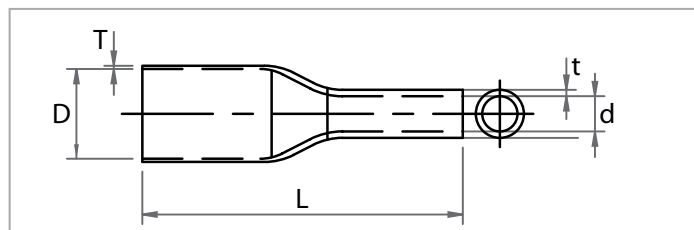
## MAF

### Guaine Anti-Traccia ed Autoestinguenti Self-extinguishing Anti-Tracking Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata autoestinguente, con caratteristiche di resistenza ad erosione e tracciamento elettrico. Particolarmente adatto come guaina isolante nelle terminazioni da interno ed esterno per cavi di media tensione.

Self-extinguishing, crosslinked polyolefin heat shrink tubing with erosion and tracking resistance. Suitable for electrical insulation of medium voltage indoor and outdoor power cable terminations.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
30/10	30	0,8	10	2,6	50
38/12	38	0,8	12	2,8	50
49/16	49	0,8	16	2,9	40
56/18	56	0,9	18	3,3	40
56/21	56	0,9	21	3,0	40
70/26	70	1,0	26	3,3	40
100/40	100	1,2	40	4,0	30

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,20±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥13	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥400	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	IEC 243
Resistenza ad erosione e tracciamento/Erosion and tracking resistance	kV	2A 3,5	IEC 60587
Comportamento alla fiamma/Flame behaviour	rating	V0	UL 94
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour		Rosso/Red	

**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

## AST

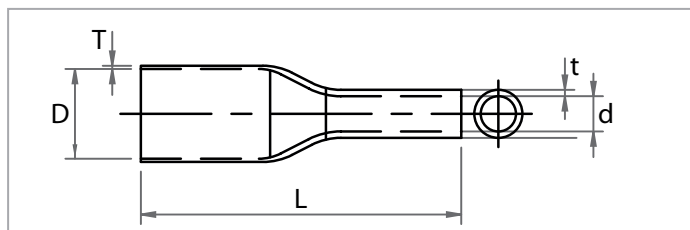
### Guaine Anti-Traccia con Adesivo per il Controllo del Campo Anti-Tracking Tubing With Stress Control Adhesive

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata ritardante la fiamma, resistenti ad erosione e tracciamento elettrico e prodotte con un strato interno di adesivo termofusibile per il controllo del campo elettrico. Particolarmente adatto come guaina isolante nelle terminazioni da interno ed esterno per cavi di media tensione.

Flame retardant crosslinked polyolefin heat shrink tubing, with erosion and tracking resistance manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive which provides electrical stress control. Suitable for electrical insulation of medium voltage indoor and outdoor power cable terminations.



Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
49/16	49	0,8	16	2,9	1,0
56/21	56	0,9	21	3,0	1,0
70/26	70	1,0	26	3,3	1,0

#### Guaina/Tube

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,20±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥13	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥400	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	IEC 243
Resistenza ad erosione e tracciamento/Erosion and tracking resistance	kV	2A 3,5	IEC 60587
Comportamento della fiamma/Flame behaviour	rating	HB	UL 94
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour		Rosso/Red	

#### Adesivo/Adhesive

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,7±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥2,0	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥300	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>9</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric strength	-	≥9,0	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤1,0	IEC 250
Colore/Colour		Grigio/Grey	

#### Note:

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department





GUAINE TERMORESTRINGENTI SPECIALI MULTISTRATO PER MEDIA TENSIONE  
MULTI WALL MEDIUM VOLTAGE SPECIAL HEAT SHRINK TUBING

---



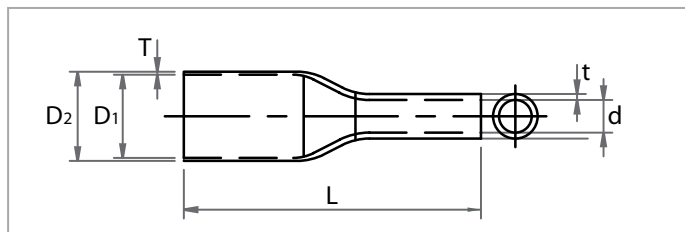
## SIG

### Guaine a Doppio Strato Controllo di Campo-Isolante Stress Control-Insulating Dual Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata con parete a doppio strato. Lo strato interno funziona come controllo di campo mentre lo strato esterno garantisce l'isolamento elettrico. Utilizzabile nelle giunzioni di cavi di media tensione fino a 36kV.

Crosslinked polyolefin double layer heat shrink tubing. The internal layer provides electrical stress control whereas the external layer ensures high electrical insulation. Suitable for applications in medium voltage power cable joints up to 36kV.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
26/10	40	30	2,1	10	3,3/2,6	1,0
38/14	52	42	2,7	14	3,7/3,0	1,0
47/17	58	48	2,7	17	3,8/2,9	1,0
55/21	68	56	2,7	21	3,9/3,0	1,0
65/24	77	66	2,8	24	4,4/3,0	1,0

### Controllo del campo/Stress control

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>10</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≥25	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤0,4	IEC 250
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range (*)	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour	Nero/Black		

### Isolante/Insulating

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range (*)	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Rosso/Red		

(\*) Dati riferiti al componente / Single layer data  
Temperatura di esercizio guaina / Tube continuous temperature range : °C -55 ÷ +105

#### Note:

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

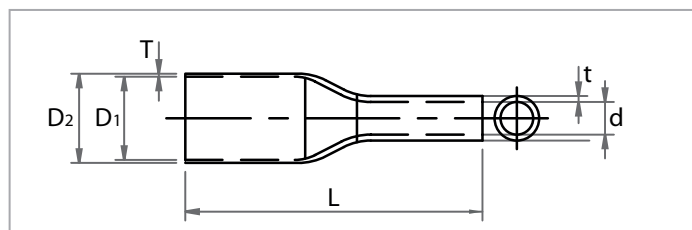
## GIS

### Guaine a Doppio Strato Isolante-Semiconduttivo Insulating-Semiconducting Dual Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata con parete a doppio strato. Lo strato interno garantisce l'isolamento elettrico mentre lo strato esterno è semiconduttivo. Utilizzato per il ripristino dello schermo semiconduttivo e dell'isolante primario nelle giunzioni di cavi di media tensione.

Crosslinked polyolefin double layer heat shrink tubing. The internal layer ensures high level of electrical insulation whereas the external layer has semiconducting properties. Used to rebuild the semiconducting shield and restore the primary insulation in medium power cable joints.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D<sub>2</sub>max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D<sub>1</sub>min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D <sub>2</sub> max (mm)	D <sub>1</sub> min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
36/10	43	37	1,1	10	3,0/0,5	50
46/14	55	48	1,2	14	3,5/0,5	40
54/16	66	58	1,2	16	4,0/0,5	40
62/18	71	64	1,2	18	4,0/0,5	30
66/20	75	68	1,4	20	4,2/0,5	30
73/23	85	78	1,6	23	4,5/0,5	1
85/26	97	89	1,8	26	5,0/0,5	1
95/30	110	101	1,8	30	5,5/0,5	1
113/34	124	114	1,8	34	5,5/0,5	1
135/49	145	135	1,9	49	6,0/0,5	1

### Isolante/Insulating

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Rosso/Red		

### Semiconduttivo/Semiconducting

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	0,97±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≤10 <sup>5</sup>	IEC 93
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

#### Note:

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

## SGIS

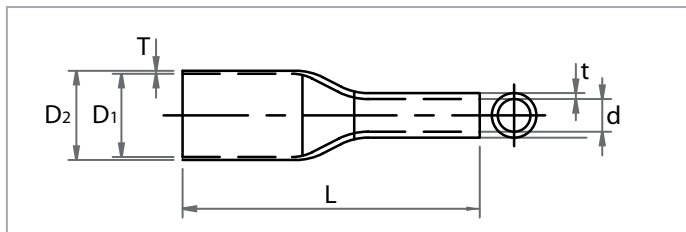
### Guaine a Doppio Strato Isolante-Semiconduttivo e Forte Spessore di Parete Insulating-Semiconducting Dual Wall Tubing with Increased Thickness

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata con parete a doppio strato. Lo strato interno a spessore maggiorato garantisce l'isolamento elettrico mentre lo strato esterno è semiconduttivo. Utilizzato per il ripristino dello schermo semiconduttivo e dell'isolante primario nella giunzioni di cavi di media tensione.

Crosslinked polyolefin double layer heat shrink tubing. The thick internal layer ensures high level of electrical insulation whereas the external layer has semiconducting properties. Used to rebuild the semiconducting shield and restore the primary insulation in medium power cable joints.



Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
80/20	95	80	3,0	20	10/0,5	1,0
90/20	100	90	4,7	20	14/0,5	1,0

### Isolante/Insulating

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Rosso/Red		

### Semiconduttivo/Semiconducting

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	0,97±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≤10 <sup>5</sup>	IEC 93
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

#### Note:

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

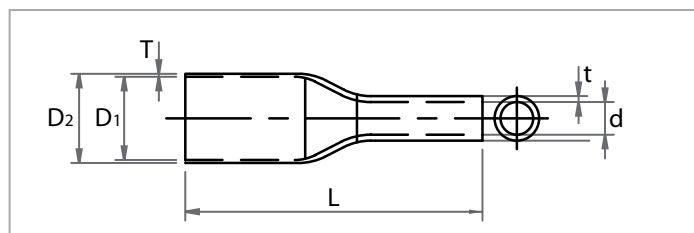
## TTS 11kV

### Guaine a Triplo Strato Controllo di Campo-isolante-Semiconduttivo Stress Control-Insulating-Semiconducting Triple Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata con parete a triplo strato. I tre strati svolgono funzioni diverse: lo strato interno funziona da controllo di campo lo strato intermedio garantisce l'isolamento elettrico, mentre lo strato esterno è semiconduttivo. E' utilizzata in giunzioni di cavi di energia a media tensione fino a 11 kV.

Crosslinked polyolefin triple layer heat shrink tubing. The three layers serve different purposes: the internal layer provides electrical stress control, the intermediate layer ensures high level of electrical insulation whereas the external layer has semiconducting properties. Used in medium power cable joints up to 11kV.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**D2max:** diametro massimo esterno della guaina espansa/maximum external diameter of the expanded tube - **D1min:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D2 max (mm)	D1 min (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
26/10	30	41	2,6	10	6,8	1,0
38/14	40	52	3,0	14	7,6	1,0
47/17	48	60	3,0	17	7,7	1,0
55/21	56	70	3,0	21	7,9	1,0
65/24	66	79	3,4	24	8,4	1,0

**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

## TTS 11kV

### Controllo del campo/Stress control

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>10</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≥25	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤0,4	IEC 250
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range (*)	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour	Nero/Black		

### Isolante/Insulating

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range (*)	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Rosso/Red		

### Semiconduttivo/Semiconducting

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	0,97±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥10	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≤10 <sup>5</sup>	IEC 93
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range (*)	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

(\*) Dati riferiti al componente / Single layer data

Temperatura di esercizio guaina / Tube continuous temperature range : °C -55 ÷ +105





GUAINA TERMORESTRINGENTI PER APPLICAZIONI SPECIALI  
SPECIAL PURPOSES HEAT SHRINK TUBING

---



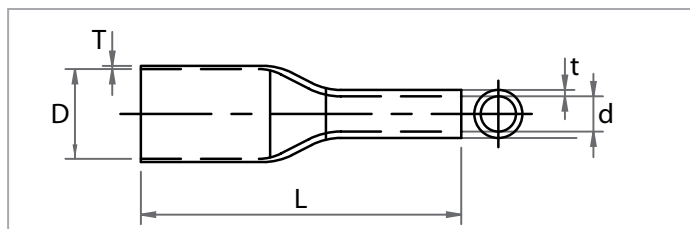
## ANTC

### Guaine Anticorrosione a Medio Spessore con Adesivo Anticorrosive Adhesive Lined Medium Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata prodotte con uno strato interno di adesivo termofusibile che garantisce la sigillatura durante la termorestrizione ed dopo il raffreddamento. Prodotto destinato alla protezione anticorrosiva delle giunzioni di condotti metallici.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing, manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive which provides sealing after shrinkage and upon cooling. Used to protect metal pipeline joints against corrosion.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 4:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
12/3	12	0,4	3	1,5	1,0
19/6	19	0,6	6	2,2	1,0
30/8	30	0,6	8	2,2	1,0
40/12	40	0,7	12	2,2	1,0
50/16	50	0,8	16	2,5	1,0
63/19	63	0,8	19	2,7	1,0
75/22	75	0,8	22	2,8	1,0
95/30	95	0,9	30	3,4	1,0
115/34	115	1,0	34	3,3	1,0
140/42	140	1,1	42	3,5	1,0
165/50	165	1,1	50	4,3	1,0
190/60	190	1,1	60	3,7	1,0

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Resistenza a funghi e muffe/Resistance to fungi	-	Pass rate 1	ASTM G 21
Contenuto di carbon black/Carbon black content	%	≥2,5	ASTM 2671
Resistenza ad agenti chimici/Chemical resistance (0,1N-Na2SO4, H2SO4, NaOH, NaCl)	-	Pass	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

#### Note:

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

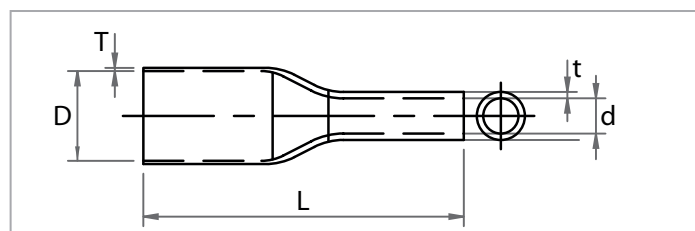
## TIMSA

### Guaine di Protezione per Reti di Telecomunicazione Protective Tubing for Telecom Cables

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata prodotte con uno strato interno di adesivo termofusibile che garantisce la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento. La superficie esterna è rivestita di vernice termocromatica. Prodotto destinato alla protezione e sigillatura delle reti per telecomunicazioni.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing, manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive which provides sealing after shrinkage and upon cooling. The external surface is covered with thermo-chromatic paint. Suitable for protection and sealing of telecommunications cables.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 4:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
28/6	28	0,8	6	3,1	1,0
45/12	45	1,3	12	4,8	1,0
66/16	66	1,2	16	4,2	1,0
70/23	70	1,1	23	3,5	1,0
85/22	85	1,2	22	4,3	1,0

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Resistenza a funghi e muffe/Resistance to fungi	-	Pass rate 1	ASTM G 21
Contenuto di carbon black/Carbon black content	%	≥2,5	ASTM 2671
Resistenza ad agenti chimici/Chemical resistance (0,1N-Na2SO4, H2SO4, NaOH, NaCl)	-	Pass	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

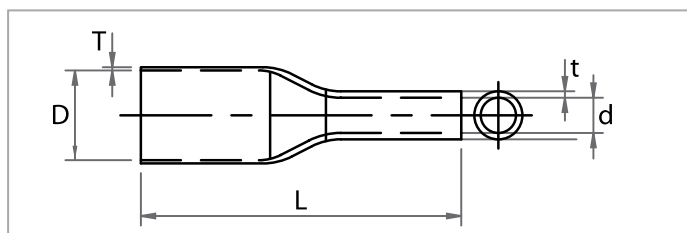
## TBMT

### Guaine a Medio Spessore di Parete per Barre di Distribuzione Medium Wall Tubing for Bus Bars

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata, per l'isolamento elettrico e la protezione meccanica delle barre di media tensione.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing for electrical insulation and mechanical protection of medium voltage straight bus bars.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



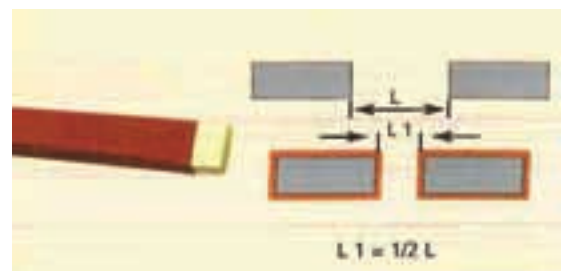
**Shrink Ratio 3:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
16/5	16	0,8	5	2,3	50
30/12	30	0,9	12	2,5	50
50/20	50	1,0	20	2,9	40
75/30	75	1,3	30	3,8	40
100/40	100	1,3	40	4,0	25
120/50	120	1,3	50	3,7	25
150/60	150	1,4	60	4,8	25

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour		Rosso/Red	

Tensione max kV Voltage max kV	Distanza in aria Distance in air (mm)	Barra arrotondata On round busbar (mm)		Barra rettangolare On rectangular busbar (mm)	
		Ph./Ph.	Ph./gr.	Ph./Ph.	Ph./gr.
12	120	50	60	60	70
17,5	160	65	80	80	100
24	220	90	120	110	145
36	320	145	200	190	280



**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

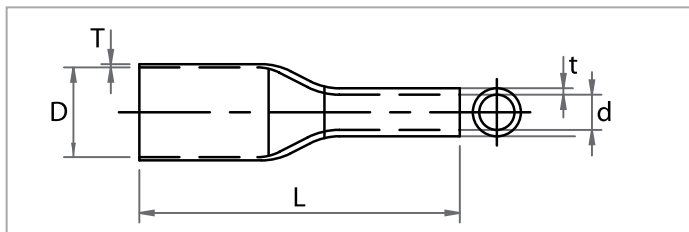
## TBHT

### Guaine a Forte Spessore di Parete per Barre di Distribuzione Heavy Wall Tubing for Bus Bars

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata, per l'isolamento elettrico e la protezione meccanica delle barre di media tensione.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing for electrical insulation and mechanical protection of medium voltage straight bus bars.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



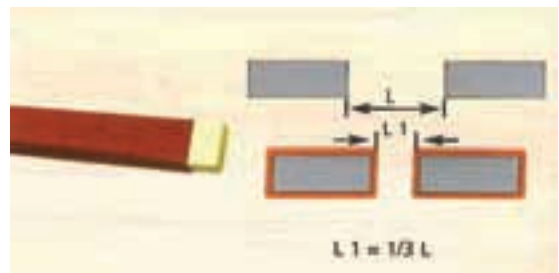
**Shrink Ratio 3:1**

**D<sub>min</sub>**: diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **T<sub>min</sub>**: spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **d<sub>max</sub>**: diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **t<sub>min</sub>**: spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L**: lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	D <sub>min</sub> (mm)	T <sub>min</sub> (mm)	d <sub>max</sub> (mm)	t <sub>min</sub> (mm)	L (m)
36/10	36	0,9	10	3,0	50
46/14	46	0,9	14	3,1	40
54/16	54	1,1	16	4,0	40
66/20	66	1,1	20	4,0	40
95/30	95	1,5	30	5,0	40

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,06±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Rosso/Red		

Tensione max kV Voltage max kV	Distanza in aria Distance in air (mm)	Barra arrotondata On round busbar (mm)		Barra rettangolare On rectangular busbar (mm)	
		Ph./Ph.	Ph./gr.	Ph./Ph.	Ph./gr.
12	120	30	40	35	45
17,5	160	45	60	55	65
24	220	60	90	70	100
36	320	100	160	140	190



**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department



GUAINE TERMORESTRINGENTI A PARETE SOTTILE PER BASSA TENSIONE  
LOW VOLTAGE THIN WALL HEAT SHRINK TUBING

---

## TWZ

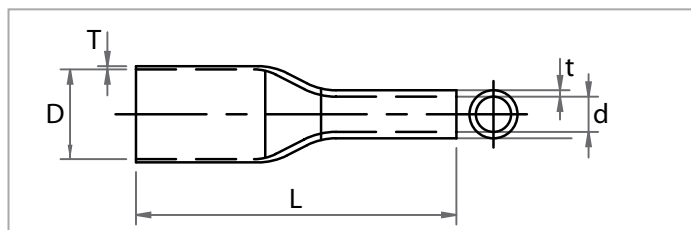
### Guaine per Isolamento Elettrico in Bassa Tensione

### Low Voltage Electrical Insulating Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata, per l'isolamento elettrico dei cavi di bassa tensione o per applicazioni automotive.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing, for electrical insulation of low voltage power cables and for automotive environment.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



Shrink Ratio 2:1

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
2,4/1,2	2,4	0,3	1,2	0,6	150
3,2/1,6	3,2	0,3	1,6	0,6	150
4,8/2,4	4,8	0,3	2,4	0,6	75
6,4/3,2	6,4	0,3	3,2	0,6	75
9,5/4,8	9,5	0,3	4,8	0,6	75
12,7/6,4	12,7	0,3	6,4	0,6	50
19,1/9,5	19,1	0,3	9,5	0,7	30
22,5/9,5	22,5	0,3	9,5	0,7	30
25,4/12,7	25,4	0,3	12,7	0,8	30
29/12,7	29,0	0,3	12,7	0,9	30
33,5/16	33,5	0,3	16,0	0,9	30
38,1/19	38,1	0,3	19,0	0,9	30
50,8/25,4	50,8	0,4	25,4	1,2	30
76,2/38,1	76,2	0,6	38,1	2,1	15
101,6/50,8	101,6	1,0	50,8	2,5	15

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		



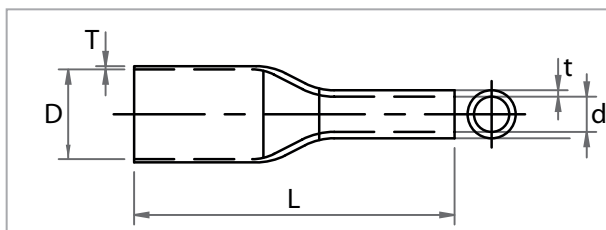
## TWS

### Guaine a Parete Ultra Sottile per Isolamento Elettrico in Bassa Tensione Low Voltage Electrical Insulating Ultra-thin Wall Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata, per l'isolamento elettrico dei cavi di bassa tensione o per applicazioni automotive.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing, for electrical insulation of low voltage power cables and for automotive environment.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



Shrink Ratio 2:1

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
12,7/6,4	12,7	0,2	6,4	0,4	50

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black - Grigio/Grey		

#### Note:

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department

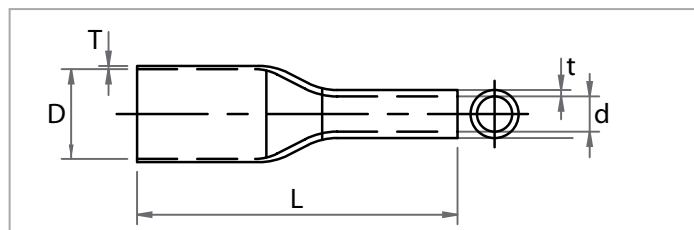
## TWB 21

### Guaine Antifiamma con Rapporto di Restringimento 2:1 Flame Retardant Tubing with a 2:1 Shrink Ratio

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata autoestinguente e ritardante la fiamma, con rapporto di termorestrizione 2:1. Prodotto destinato all'isolamento elettrico dei cavi di bassa tensione o per applicazioni automotive.

Self-extinguishing and flame retardant crosslinked polyolefin heat shrink tubing with a 2:1 shrink ratio. Suitable for electrical insulation of low voltage power cables and for automotive applications.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 2:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
1,2/0,6	1,2	0,2	0,6	0,6	150
1,6/0,8	1,6	0,2	0,8	0,6	150
2,4/1,2	2,4	0,3	1,2	0,6	150
3,2/1,6	3,2	0,3	1,6	0,6	150
4,8/2,4	4,8	0,3	2,4	0,6	75
6,4/3,2	6,4	0,3	3,2	0,6	75
9,5/4,8	9,5	0,3	4,8	0,6	75
12,7/6,4	12,7	0,3	6,4	0,6	50
19,1/9,5	19,1	0,3	9,5	0,7	30
25,4/12,7	25,4	0,3	12,7	0,8	30
38,1/19,0	38,1	0,3	19,0	0,9	30
50,8/25,4	50,8	0,4	25,4	1,2	30
76,2/38,1	76,2	0,6	38,1	2,0	15
101,6/50,8	101,6	1,0	50,8	2,5	15

**Note:** Disponibili anche in pezzi da 1 m / 1 m pieces available upon request

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Comportamento alla fiamma/Flame behaviour	Classe/Class	VW-1	UL 224
Colore/Colour		Nero/Black - Giallo/Yellow - Rosso/Red - Blu/Blue	

**Note:**  
Altri colori disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/More colours available upon request: contact our sales department

## ELCOBOX TWB 21

Le guaine TWB 21 sono fornite anche in un comodo dispenser pratico da gestire e conservare.

TWB 21 tubes can be supplied on small rollboxes for ease of use and storage.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



Colori Colours	Tipo / Type							
	2,4/1,2	3,2/1,6	4,8/2,4	6,4/3,2	9,5/4,8	12,7/6,4	19,1/9,5	25,4/12,7
●	10m	10m	10m	8m	6m	5m	5m	4m
●	10m	10m	10m	8m	6m	5m	5m	4m
●	10m	10m	10m	8m	6m	5m	5m	4m
●	10m	10m	10m	5m	3m	3m	2m	1,5m

Colore Colour	Tipo / Type							
	6,4/3,2	9,5/4,8	12,7/6,4	19,1/9,5	25,4/12,7			
●	10m	10m	10m	10m	10m			
Matricola ENEL	279700	279701	279702	279703	279704			

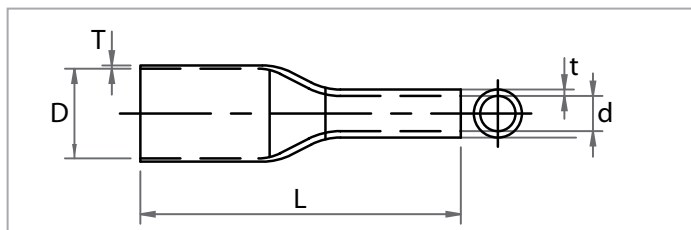
## TWC 31

### Guaine Antifiamma con Rapporto di Restringimento 3:1 Flame Retardant Tubing with a 3:1 Shrink Ratio

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata autoestinguente e ritardante la fiamma, con rapporto di termorestrizione 3:1. Prodotto destinato all'isolamento elettrico dei cavi di bassa tensione o per applicazioni automotive.

Self-extinguishing and flame retardant crosslinked polyolefin heat shrink tubing with a 3:1 shrink ratio. Suitable for electrical insulation of low voltage power cables and for automotive applications.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



Shrink Ratio 3:1

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
1,5/0,5	1,5	0,3	0,5	0,6	150
3,0/1,0	3,0	0,3	1,0	0,6	150
4,5/1,5	4,5	0,3	1,5	0,6	75
6,0/2,0	6,0	0,4	2,0	0,7	75
9,0/3,0	9,0	0,4	3,0	0,7	75
12,0/4,0	12,0	0,4	4,0	0,8	50
18,0/6,0	18,0	0,5	6,0	0,9	30
24,0/8,0	24,0	0,6	8,0	1,0	30
40,0/13,0	40,0	0,7	13,0	1,3	15

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Comportamento alla fiamma/Flame behaviour	Classe/Class	VW-1	UL 224
Colore/Colour		Nero / Black	



GUAINE TERMORESTRINGENTI PER APPLICAZIONI AUTOMOTIVE  
HEAT SHRINK TUBING FOR AUTOMOTIVE APPLICATIONS

---

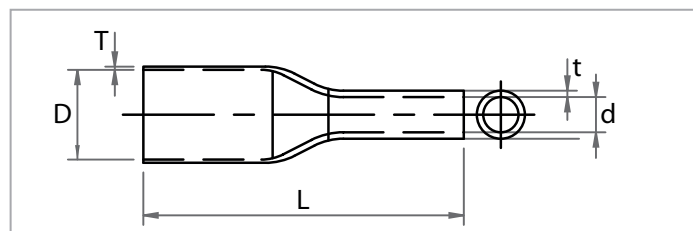
## TDW 3180

### Guaine Isolanti con Adesivo e Rapporto di Restringimento 3:1 Insulating Adhesive Lined Tubing with a 3:1 Shrink Ratio

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata prodotte con uno strato interno di adesivo termofusibile, in grado di garantire la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento. Prodotto destinato all'isolamento elettrico dei cavi di bassa tensione o per applicazioni automotive.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing, manufactured with an inner layer of hot-melt space-filling adhesive which provides sealing after shrinkage and upon cooling. Suitable for electrical insulation of low voltage power cables and for automotive applications.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



**Shrink Ratio 3:1**

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
3/1	3,0	0,3	1,0	0,7	150
4,5/1,5	4,5	0,3	1,5	0,8	75
6/2	6,0	0,3	2,0	0,8	75
9/3	9,0	0,4	3,0	1,3	75
10/3	10,0	0,4	3,0	1,3	50
12/4	12,0	0,4	4,0	1,1	1,0
18/6	18,0	0,5	6,0	1,5	1,0
24/8	24,0	0,5	8,0	1,7	1,0
40/13	40,0	0,6	13,0	1,8	1,0

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Resistenza a funghi e muffe/Resistance to fungi	-	Pass rate 1	ASTM G 21
Contenuto di carbon black/Carbon black content	%	≥2,5	ASTM 2671
Resistenza ad agenti chimici/Chemical resistance (0,1N-Na2SO4, H2SO4, NaOH, NaCl)	-	Pass	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department



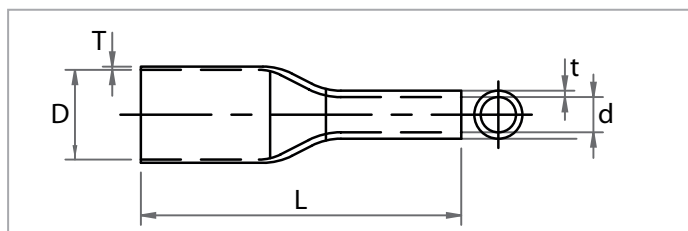
## MXA

### Guaine Isolanti con Adesivo Espandente Space-filling Adhesive Lined Insulating Tubing

Guaine termorestringenti in poliolefina reticolata prodotte con uno strato interno di adesivo termofusibile espandente, in grado di garantire la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento. Prodotto destinato all'isolamento elettrico dei cavi di bassa tensione o per applicazioni automotive.

Crosslinked polyolefin heat shrink tubing, manufactured with an inner layer of hot-melt space-filling adhesive which provides sealing after shrinkage and upon cooling. Suitable for electrical insulation of low voltage power cables and for automotive applications.

Conforme a norme/Compliant with standards  
CENELEC HD 631.2



Shrink Ratio 4:1

**Dmin:** diametro minimo interno della guaina espansa/minimum internal diameter of the expanded tube - **Tmin:** spessore minimo della guaina espansa/minimum wall thickness of the expanded tube - **dmax:** diametro massimo interno della guaina termoristretta/maximum internal diameter of the recovered tube - **tmin:** spessore minimo della guaina termoristretta/minimum wall thickness of the recovered tube - **L:** lunghezza standard/standard length

Misura standard Standard size	Dmin (mm)	Tmin (mm)	dmax (mm)	tmin (mm)	L (m)
1	6,4	0,3	1,8	0,8	0,050
2	7,4	0,4	2,2	1,0	0,050
3	12,7	0,4	2,6	1,1	0,065
4	20,3	0,5	5,0	1,4	0,075

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,08±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥18	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥600	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥25	IEC 243
Resistenza a funghi e muffe/Resistance to fungi	-	Pass rate 1	ASTM G 21
Contenuto di carbon black/Carbon black content	%	≥2,5	ASTM 2671
Resistenza ad agenti chimici/Chemical resistance (0,1N-Na2SO4, H2SO4, NaOH, NaCl)	-	Pass	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +125	-
Colore/Colour	Nero/Black		

**Note:**

Disponibili a richiesta: contattare la rete commerciale/Available upon request: contact our sales department



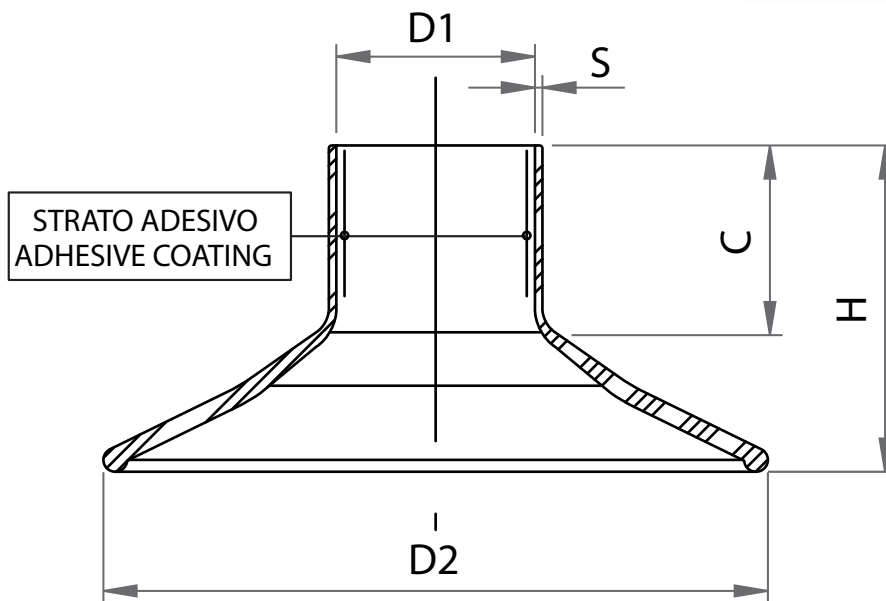
PARTI STAMPATE TERMORESTRINGENTI  
HEAT SHRINK MOULDED COMPONENTS

---

**ELCOTERM ICT****Isolatore Termorestringente a Campana**  
**Heat Shrink Rain Shed**

Isolatore in poliolefina reticolata antitraccia, provvisto di uno strato interno di adesivo termofusibile. Utilizzato per incrementare la linea di fuga nelle terminazioni di media tensione.

Antitracking crosslinked polyolefin rain shed, manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive. Used to increase the external creepage length of power cable terminations.



Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termoristretto/Recovered				
	D1 (mm)	D2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	T (mm)	C (mm)
ICT 1	37	90	14	90	45	3	25
ICT 2	54	115	20	115	55	3,5	28
ICT 3	74	135	32	135	60	3,5	28
ICT 4	100	200	38	200	90	4	45

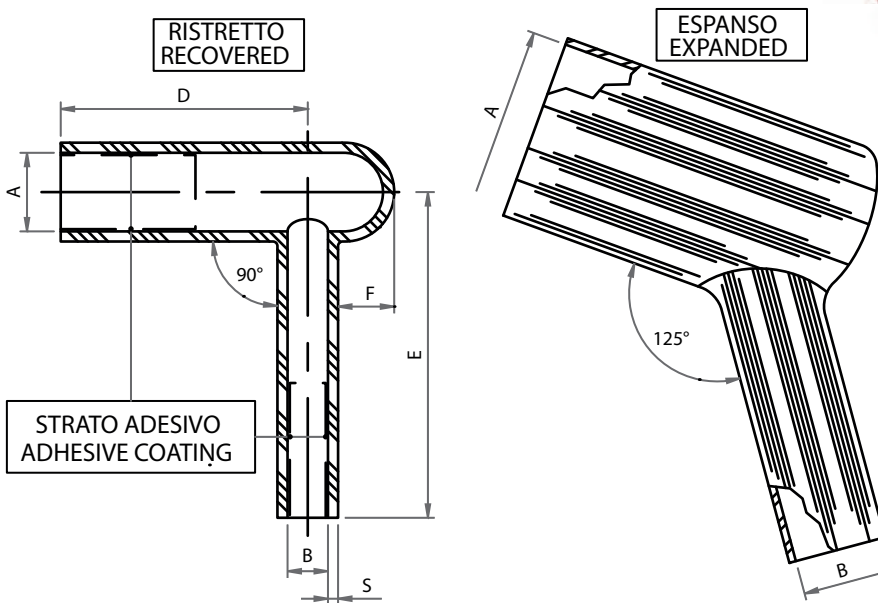
Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,2	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥8	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥200	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	≤0,3	ISO 62
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	10 <sup>14</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥20	ASTM D 149
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≤3	ASTM D 150
Indice di tracciabilità/Comparative track index	-	2A 2,5	IEC 60587 84
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	-
Temperatura di restringimento/Shrink temperature	°C	Nessun danno/No damage	ASTM D 2671
Colore/Colour	Rosso/Red		

## ELCOTERM HSAB

### Angolari Termorestringenti Heat Shrink Angle Boots

Calotta angolare in poliolefina reticolata antitraccia, provvista internamente di adesivo termofusibile. Utilizzata per la copertura della connessione tra sistema elettrico e terminazione dei cavi per evitare scariche durante il normale esercizio e/o per proteggere i punti in tensione da roditori o da ambienti inquinati.

Antitracking crosslinked polyolefin angle boot, manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive. Used in switchgear and transformer boxes to protect against flashover due to air clearances, rodents or high humidity.



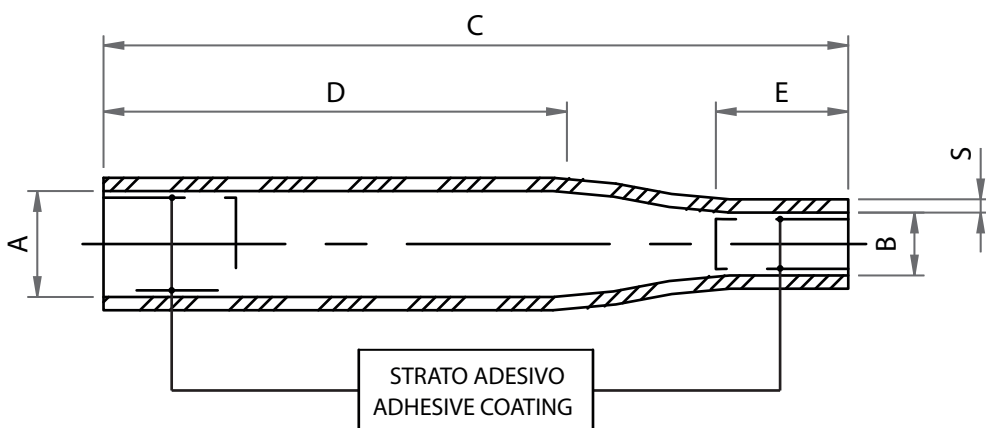
Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termoristretto/Recovered					
	A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
HSAB 1	70	35	26	13	4	110	130	25
HSAB 2	90	55	36	19	4,5	110	140	25
HSAB 2S	90	55	36	19	4,5	75	140	25
HSAB 3	95	67	37	27	4,5	120	140	25

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,2	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥8	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥200	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	≤0,3	ISO 62
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	10 <sup>14</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥15	ASTM D 149
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≤3	ASTM D 150
Indice di tracciabilità/Comparative track index	-	2A 2,5	IEC 60587 84
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	-
Temperatura di restringimento/Shrink temperature	°C	125	IEC 216
Shock termico/Heat shock	-	1,2	ASTM D 2671
Colore/Colour	Rosso/Red		

**ELCOTERM HSSB****Angolari Termorestringenti**  
**Heat Shrink Straight Boots**

Preformato termorestringente in poliolefina reticolata antitraccia, provvisto internamente di adesivo termofusibile. Utilizzato per la copertura della connessione tra sistema elettrico e terminazione dei cavi per evitare scariche durante il normale esercizio e/o per proteggere i punti in tensione da roditori o da ambienti inquinati.

Antitracking crosslinked polyolefin straight boot, manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive. Used in switchgear and transformer boxes to protect against flashover due to air clearances, rodents or high humidity.



Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termoristretto/Recovered					
	A (mm)	B (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
HSSB 1	68	45	24	18	220	120	40	3
HSSB 2	85	56	36	26	220	120	40	3,5

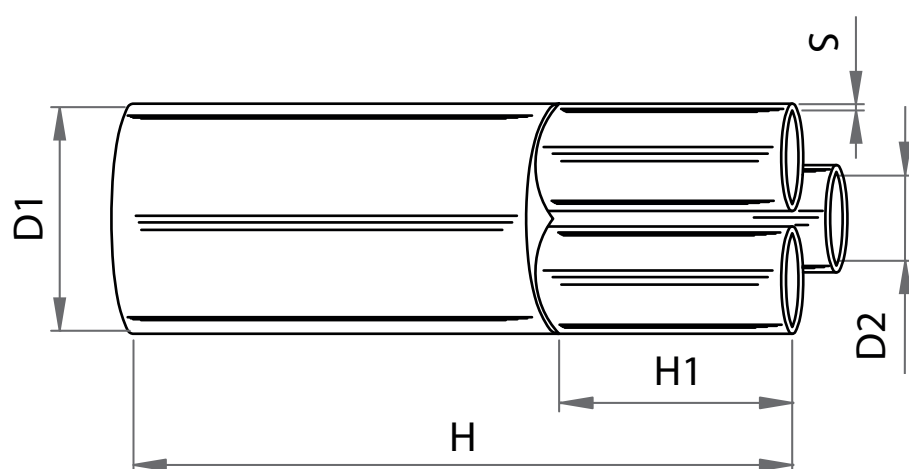
Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,2	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥8	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥200	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	≤0,3	ISO 62
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	10 <sup>14</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥15	ASTM D 149
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≤3	ASTM D 150
Indice di tracciabilità/Comparative track index	-	Nessuna traccia/No tracking	IEC 60587 84
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	-
Temperatura di restringimento/Shrink temperature	°C	125	IEC 216
Shock termico/Heat shock	-	1,2	ASTM D 2671
Colore/Colour	Rosso/Red		

## ELCOTERM TES

### Triforazioni Termorestringenti Heat Shrink Breakout

Terminazione in poliolefina reticolata a 2, 3 o 4 uscite. Provvista di adesivo termofusibile, garantisce affidabilità di servizio ed ermeticità in condizioni ambientali gravose.

Crosslinked polyolefin cable breakout boot, manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive. Provides cable sealing and mechanical protection. Available in 2, 3 or 4 fingers.



Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termoristretto/Recovered				
	D1 (mm)	D2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	S (mm)
TES 0151/2	33	14	10	3	90	20	2
TES 0152/2	60	24	22	6,7	120	35	3
TES 0151/3	45	15	14	4	110	20	1,5
TES 0152/3	60	26	22	8	185	45	3
TES 0153/3	80	36	33	16	210	50	3,2
TES 0154/3	110	48	47	20	225	75	3
TES 0155/3	140	62	54	27	240	65	2,5
TES 0151/4	38	15	14	3,2	105	25	1,5
TES 0151/4-1	50	15	14	3,2	105	25	1,5
TES 0152/4	65	25	25	6	180	45	3
TES 0153/4	72	25	22	8,5	190	45	3
TES 0154/4	100	35	33	14	215	50	3

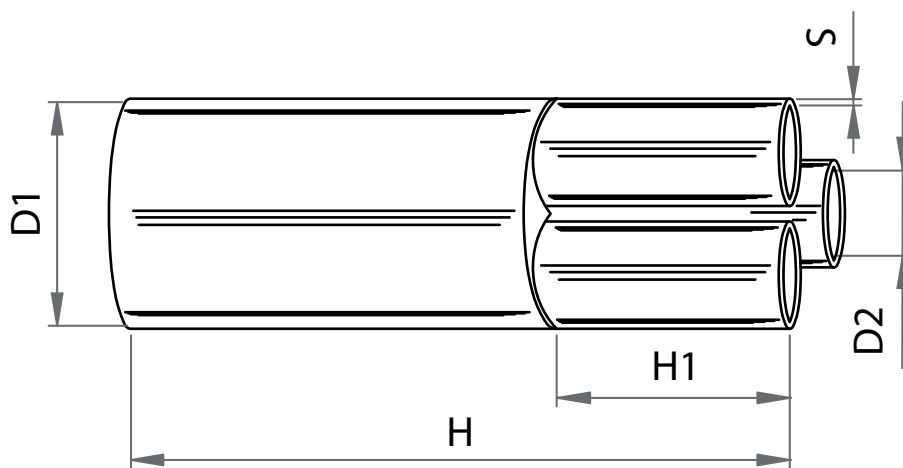
Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	0,95 ÷ 1,35	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	>12	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	>350	ASTM D 149
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	<0,5	CEI 15-15
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>12	CEI 15-15
Resistenza di volume/Volume resistivity	Ω*cm	10 <sup>14</sup>	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	-
Temperatura di restringimento/Shrink temperature	°C	120 ÷ 140	-
Shock termico/Heat shock	-	No danno/No damage	-
Colore/Colour		Nero/Black	



**ELCOTERM SCB****Triforazioni Termo Restringsenti Semiconduttive**  
**Heat Shrink Semiconducting Breakout**

Triforazione semiconduttiva in poliolefina reticolata, utilizzata per la sigillatura della sfocatura e il ripristino dello schermo dei cavi isolati in carta impregnata di tipo cinturato.

Semiconducting crosslinked polyolefin cable breakout boot, manufactured with an inner layer of mastic. Used to insulate, seal and protect 3-core paper insulated cable terminations.



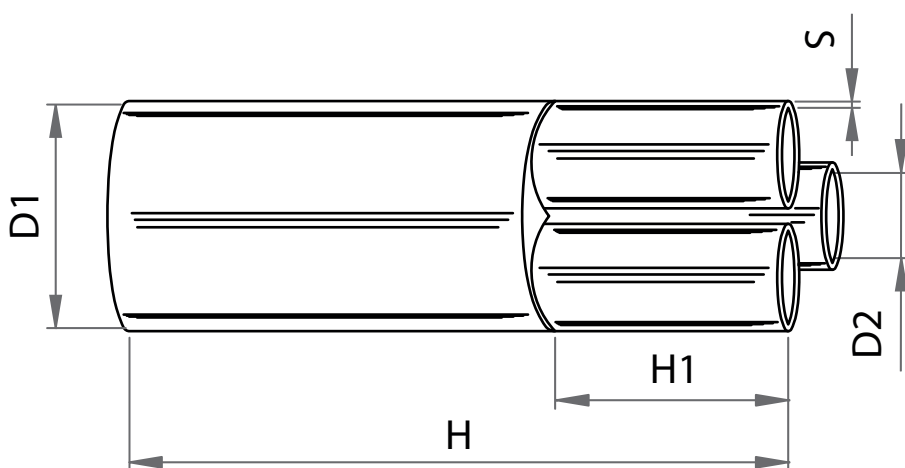
Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termostretto/Recovered				
	D1 (mm)	D2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	S (mm)
SCB 50/20	60	24	22	8	185	45	3
SCB 75/33	80	36	33	16	210	50	3,2
SCB 110/50	110	48	47	20	225	75	3
SCB 135/55	140	62	54	27	240	65	2,5

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,05 ± 0,2	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	>12	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	>300	ASTM D 149
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	<0,5	CEI 15 - 15
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	10 <sup>17</sup>	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	-
Temperatura di restringimento/Shrink temperature	°C	125	-
Colore/Colour		Nero/Black	

**ELCOTERM ATB****Triforazioni Termorestringenti Anti-Traccia**  
**Heat Shrink Anti-Tracking Breakout**

Triforazione in poliolefina reticolata antitraccia, provvista internamente di mastice sigillante. Utilizzata per l'isolamento e la sigillatura della sfocatura dei cavi ad isolamento sintetico.

Antitracking crosslinked polyolefin cable breakout boot, manufactured with an inner layer of mastic. Used to insulate and seal the crutch area of XLPE cables.



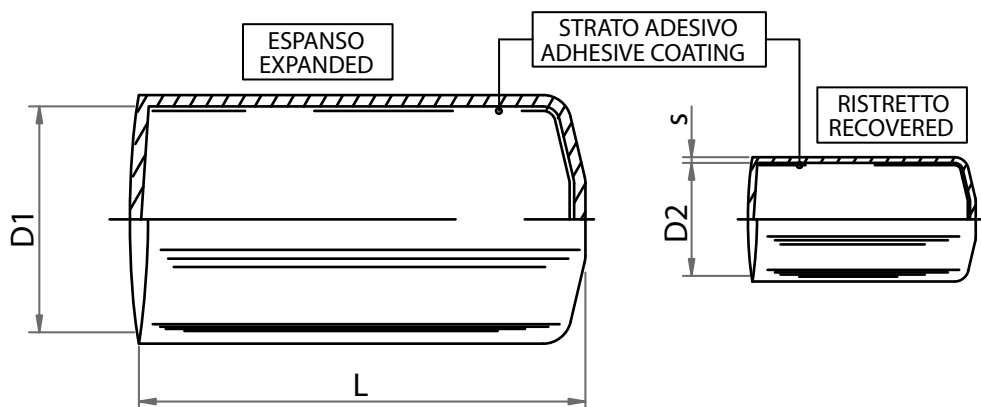
Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termoristretto/Recovered				
	D1 (mm)	D2 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	S (mm)
ATB 50/20	60	24	22	8	185	45	3
ATB 75/33	80	36	33	16	210	50	3,2
ATB 110/50	110	48	47	20	225	75	3
ATB 135/55	140	62	54	27	240	65	2,5

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,5 ± 0,2	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	>12	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	>300	ASTM D 412
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	<0,5	ASTM D 149
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	10 <sup>17</sup>	CEI 15 - 15
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	-
Temperatura di restringimento/Shrink temperature	°C	125	-
Colore/Colour		Rosso/Red	

**ELCOCAP M10****Cappucci Termorestringenti**  
Heat Shrink Cable end-cap

Cappuccio termorestringente in poliolefina reticolata, provvisto internamente di adesivo termofusibile. Adatto alla sigillatura delle teste dei cavi, sia telefonici che per energia.

Crosslinked polyolefin cable end cap manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive. Suitable for sealing power or telecommunication cable ends.



Tipo standard Standard size	Espanso/Expanded		Termoristretto/Recovered	
	D1 (mm)	L (mm)	D2 (mm)	S (mm)
M10 12/5	15	45	4,5	2,3
M10 20/9	20	60	6	3,1
M10 35/15	40	100	14,5	3,2
M10 55/25	63	115	24	3,7
M10 75/40	75	120	32	4,3
M10 100/45	105	160	45	4,5
M10 120/60	120	155	57	4

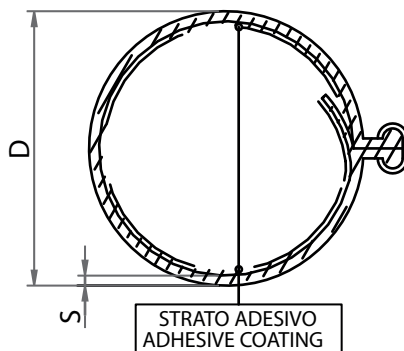
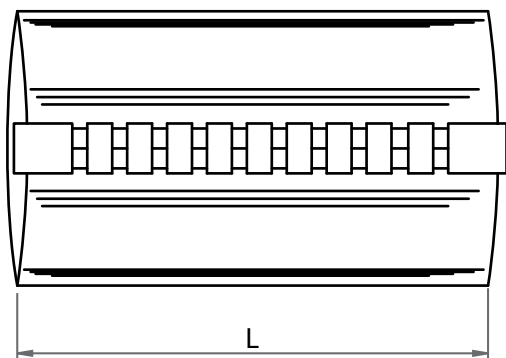
Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥12	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥350	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	≤0,5	ISO 62
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	12	ASTM D 149
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	IEC 60587 84
Colore standard/Standard colour	Nero/Black		

## WRAP AROUND WAC

### Guaina Avvolgente Termorestringente Heat Shrink Wrap Around Sleeve

Guaina avvolgente in poliolefina reticolata dotata di sistema di serraggio a cerniera metallica e rivestita internamente con uno strato di adesivo termofusibile che garantisce la sigillatura. Impiegata per rivestire ed le guaine esterne dei cavi, ne consente la riparazione senza interrompere la continuità della linea.

Crosslinked polyolefin wrap around open sleeve provided with slide-on metal channels and manufactured with an inner layer of hot-melt adhesive. Used in cable repair and splicing applications.



Tipo standard Standard size	Lunghezza / Lenght	Espanso/Expanded	Termoristretto/Recovered	
	L (mm)	D (mm)	D (mm)	S min. (mm)
WAC 50/15	1000	50	15	1,5
	1500			
WAC 75/22	1000	75	22	1,5
	1500			
WAC 105/30	1000	105	30	1,5
	1500			
WAC 146/38	1000	146	38	1,5
	1500			
WAC 188/55	1000	188	55	1,5
	1500			

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥20	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥400	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua/Water absorption	%	≤0,2	ISO 62
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥12	ASTM D 149
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +100	IEC 60587 84
Colore standard/Standard colour	Nero/Black		



NASTRI / TAPES

---

### ELCOPLAST 51 - 69

#### Nastro Adesivo Isolante Insulating Adhesive Tape

Nastro autoestinguente in PVC per l'isolamento elettrico e l'identificazione dei cavi.

Self-extinguishing PVC tape for electrical insulation and cable coding.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcoplast 51	15	0,13	10
Elcoplast 51	19	0,13	25
Elcoplast 51	25	0,13	25
Elcoplast 69	19	0,18	20

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/10mm	25	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	200	ASTM D 412
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	40	ASTM D 149
Adesione su acciaio/Adhesion on steel	N/10mm	3	CEI 15-15
Adesione su dorso/Adhesion to backing	N/10mm	3	CEI 15-15
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-10 ÷ +90	-
Colore/Colour	Nero/Black-Rosso/Red-Verde/Green-Grigio/Grey-Bianco/White-Blu/Blue		

### ELCOVIS 44

#### Nastro Adesivo Isolante Trasparente Transparent Insulating Adhesive Tape

Nastro autoestinguente in PVC per il rivestimento e l'isolamento elettrico dei cavi.

Self-extinguishing PVC tape for electrical insulation and backing of cables.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcovis 44	38	0,2	20

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/10mm	50	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	250	ASTM D 412
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	40	ASTM D 149
Adesione su acciaio/Adhesion on steel	N/10mm	4	CEI 15-15
Adesione su dorso/Adhesion to backing	N/10mm	4	CEI 15-15
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-10 ÷ +90	-
Colore/Colour	Ambra/Amber		



### ELCOTAPE 42

#### Nastro Isolante Autoamalgamante Self Bonding Insulating Tape

Nastro autoagglomerante a base di gomma per l'isolamento elettrico e la protezione meccanica.

Rubber-based self bonding tape for electrical insulation and mechanical protection.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcotape 42	19	0,75	4,5
Elcotape 42	19	0,75	9

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/10mm	14	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	1000	ASTM D 412
Resistività di volume/Volume resistivity	$\Omega \cdot \text{cm}$	$10^{14}$	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	$\geq 40$	ASTM D 149
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	2,8	ASTM D 257
Fattore di perdita/Loss factor	-	$\leq 0,0008$	ASTM D 257
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	$^{\circ}\text{C}$	$-50 \div +90$	-
Colore/Colour	Nero/Black		

### ELCOMASTIC 75

#### Nastro Isolante Sigillante Insulating Self Fusing Tape

Nastro autoagglomerante a base di gomma utilizzabile come isolante e sigillante per applicazioni in bassa tensione e nelle giunzioni di cavi di media tensione fino a 36kV

Rubber-based self fusing tape for electrical insulation, suitable for insulating and sealing in low voltage applications and in medium voltage power cable joints up to 36kV



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcomastic 75	20	2	0,6

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	$\text{g}/\text{cm}^3$	$1,25 \pm 5\%$	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	$\text{N}/\text{mm}^3$	$\geq 0,1$	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	$\geq 500$	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	$\Omega \cdot \text{cm}$	$\geq 10^{12}$	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	$\geq 15$	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	$^{\circ}\text{C}$	$-55 \div +150$	-
Colore/Colour	Nero/Black		

### ELCOSEM 46

#### Nastro Semiconduttivo Autoagglomerante in Gomma EPR Semiconducting EPR Self Amalgamating Tape

Nastro semiconduttivo autoagglomerante a base di gomma studiato per ridurre gli effetti dei gradienti elettrici negli accessori per cavi di media tensione fino a 36kV.

Semiconducting rubber-based self bonding tape suitable for reducing the electric field gradients in medium voltage power cable accessories up to 36kV.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcosem 46	19	0,75	3
Elcosem 46	19	0,75	5

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/10mm	14	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	1000	ASTM D 412
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-50 ÷ +90	-
Colore/Colour	Nero/Black		

### ELCOSHIELD 49

#### Nastro a Maglia di Rame Copper Mesh Tape

Nastro tubolare costituito da una maglia di rame stagnato, adatto per il ripristino della schermatura metallica dei cavi nelle giunzioni.

Tinned copper mesh tubular tape used to restore the metal shield of power cables in joints.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza in pezzi /Cut length (m)	Lunghezza in bobine /Reel length (m)
Elcoshield 49	30	0,4	5	250
Elcoshield 49	60	0,4	5	250
Elcoshield 49	100	0,4	5	500

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/10mm	35	ASTM D 412
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	70	ASTM D 412
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	0,3	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	3	ASTM D 149
Colore/Colour	Nero/Black		

### ELCOGLASS 45

#### Nastro Adesivo Fibrorinforzato per Giunti a Resina Reinforced Adhesive Tape for Resin Joints

Nastro rinforzato con fibre di vetro dotato di elevata resistenza a trazione per la realizzazione di giunti a resina per iniezione.

Fiberglass reinforced adhesive tape with high tensile properties suitable for resin jointing.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcoglass 45	38	0,12	10
Elcoglass 45	38	0,12	25

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/10mm	800	ASTM D 412
Adesione su acciaio/Adhesion on steel	N/10mm	1,5	CEI 15-15
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-10 ÷ +90	-

### ELCOSPACER 43

#### Nastro Spaziatore per Giunti a Resina Spacer Tape for Resin Joints

Nastro spaziatore tubolare in materiale plastico utilizzato come supporto per la realizzazione di giunti a resina per iniezione.

Plastic spacer tape used as holder in resin injection joints.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcospacer 43	50	1,2	2
Elcospacer 43	50	1,2	7



MASTICI / MASTICS

---

## ELCOFIL 62

### Mastice Sigillante di Riempimento Gap - filling Sealing Mastic

Mastice autoagglomerante a base di gomma utilizzabile come sigillante di riempimento per applicazioni in bassa tensione e nelle giunzioni di cavi di media tensione fino a 36kV.

Rubber-based self fusing tape for gap - filling and sealing in low voltage applications and in medium voltage power cable joints up to 36kV.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcofil 62	38	3	0,5

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>3</sup>	≥0,1	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>12</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥15	IEC 243
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +150	-
Colore/Colour		Nero/Black	

## ELCOMASTIC 83-84

### Mastice Sigillante Anti-Traccia Anti-Tracking Sealing Mastic

Mastice legante a base di gomma resistente ad erosione e tracciamento. Utilizzato come sigillante nelle terminazioni di cavi di media tensione fino a 36kV.

Rubber-based self bonding tape with erosion and tracking resistance. Used as sealing in medium voltage power cable terminations up to 36kV.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcomastic 83	25	0,8	0,5
	25	0,8	175
Elcomastic 84	30	3,0	0,5
	30	3,0	60

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,25±5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	≥0,1	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>12</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≥15	IEC 243
Resistenza ad erosione e tracciamento/Erosion and tracking resistance	kV	2A 3	-
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour		Rosso/Red	

## ELCOMASTIC 85

### Mastice per il Controllo del Campo Stress Control Mastic

Mastice a base di gomma per il controllo del campo elettrico. Utilizzato per il controllo del campo elettrico ed evitare la concentrazione della tensione sulla linea del taglio schermo nelle terminazioni e nelle giunzioni per cavi di media tensione fino a 36kV.

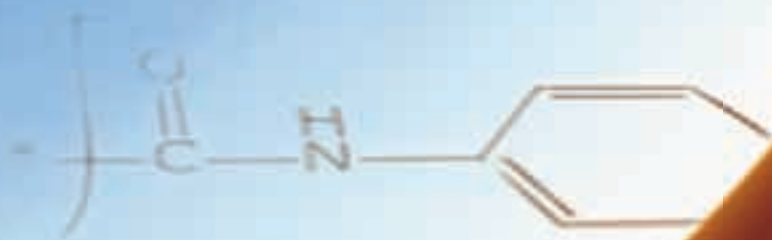
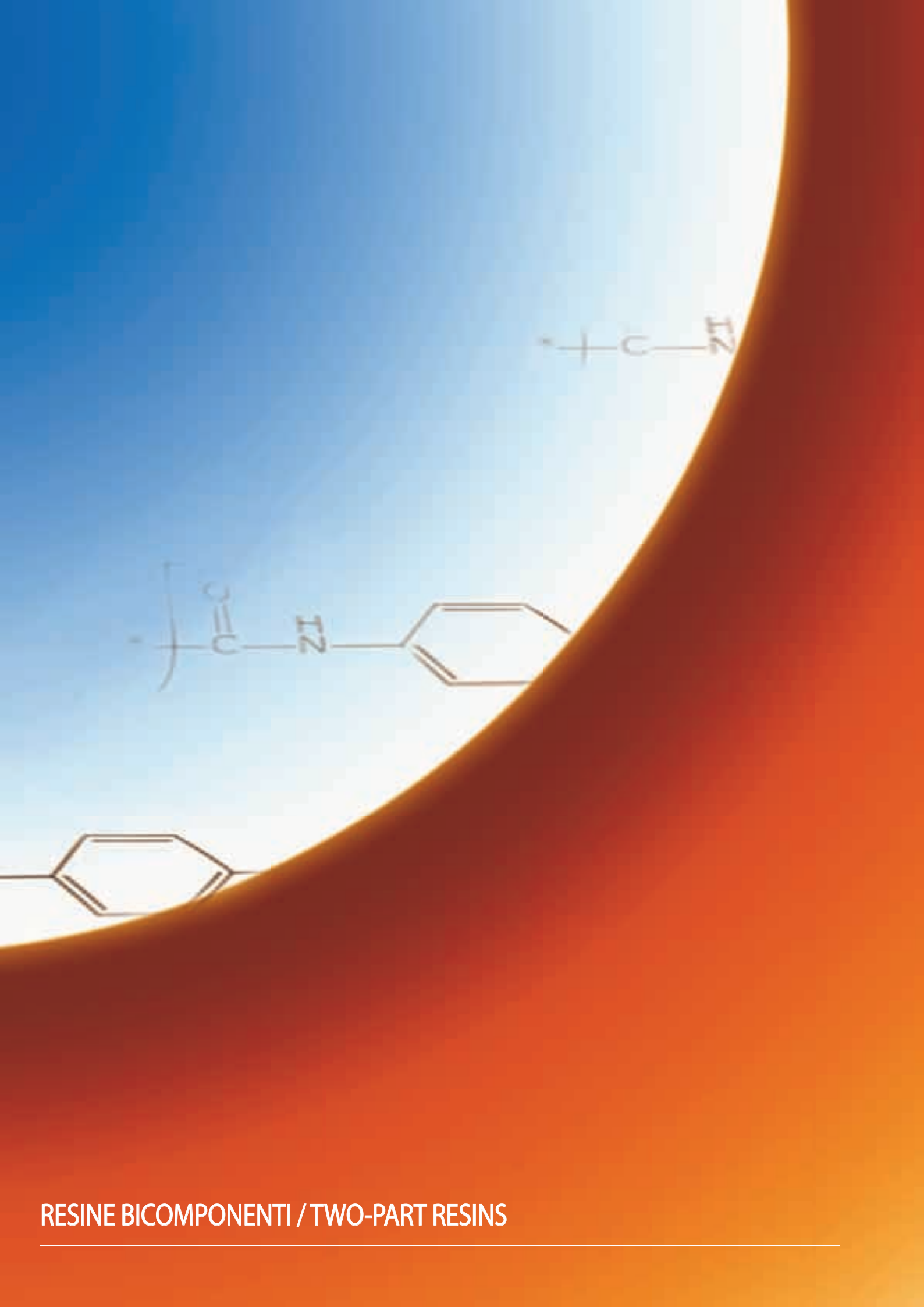
Stress control rubber-based tape. Used to control electrical stresses at the cut of the semi conductive layer in medium voltage power cable joints and terminations up to 36kV.



Tipo/Type	Larghezza/Width (mm)	Spessore/Thickness (mm)	Lunghezza/Length (m)
Elcomastic 85	27	1,6	125

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,20 ± 5%	ASTM D 792
Resistenza a trazione/Tensile Strength	N/mm <sup>2</sup>	≥0,5	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation a break	%	≥500	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>9</sup>	IEC 93
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	≤4	IEC 243
Costante dielettrica/Dielectric constant	-	≥9,0	IEC 250
Fattore di perdita/Loss factor	-	≤1,0	IEC 250
Temperatura di esercizio/Continuous temperature range	°C	-55 ÷ +105	-
Colore/Colour	Giallo/Yellow		





RESINE BICOMPONENTI / TWO-PART RESINS

---

## ELCORES 71 - 70

### Resina Poliuretana Isolante per Giunti di Bassa Tensione Insulating Polyurethane Resin for Low Voltage Cable Jointing

Resina poliuretana adatta per l'isolamento elettrico e la protezione dei cavi o come riempitivo da intercapedine nei giunti. Disponibile anche in versione caricata, a diversi gradi di viscosità. Applicabile per colata o iniezione.

Room curing polyurethane resin for electrical insulation and mechanical protection of LV/MV cast or injected joints. Available also in filled version, in different grades.



Tipo Type	Caricata Filled	Applicazione Applications	Confezioni / Packaging Confezione per cartone / Bags per box				
Elcores 71	No	Isolamento e protezione cavi Cable protection and insulation	110 g	210 g	300 g	420 g	500 g
			25	20	15	10	8
Elcores 70	No	Isolamento e riempimento Insulating, Gap-filling compound	110 g	210 g	300 g	420 g	500 g
			25	20	15	10	8
Elcores 70 - Grado 1	Yes Bassa viscosità Low viscosity	Isolamento e riempimento - climi temperati Insulating, Gap-filling compound - tempered climates	2300 ml	3000 ml	4500 ml	5400 ml	
	4		2	1	1		
Elcores 70 - Grado 2	Yes Alta viscosità High viscosity	Isolamento e riempimento - climi caldi Insulating, Gap-filling compound - hot climates	1500 ml	2600 ml	5000 ml		
	4		2	1			

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,3	ASTM D 792
Tempo di gelificazione a 23°C/ Gel time at 23°C	min.	25-50	ASTM D 2471
Durezza/Hardness	Shore A	80-90	ASTM D 2240
Resistenza a trazione/Tensile strenght	N/mm <sup>2</sup>	5-7	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	60-120	ASTM D 638
Resistività di volume/ Volume resistivity	Ω* cm	≥10 <sup>12</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>12	ASTM D 149
Colore/Colour	Ambra/Amber		

## ELCORES 72

### Resina Poliuretana Isolante Riaccessibile per Giunti di Bassa Tensione Re-enterable Polyurethane Resin for Low Voltage Cable Jointing

Resina poliuretana adatta per l'isolamento elettrico e la protezione dei cavi o come riempitivo da intercapedine nei giunti. Applicabile per colata o iniezione.

Room curing re-enterable polyurethane resin for electrical insulation and mechanical protection of low voltage cast or injected joints.



Tipo Type	Confezioni / Packaging Confezione per cartone / Bags per box						
Elcores 72	210 g	300 g	420 g	500 g	720 g	840 g	1300 g
	20	15	10	8	6	4	3

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1	ASTM D 792
Tempo di gelificazione a 23°C/ Gel time at 23°C	min.	45	ASTM 2471
Durezza/Hardness	Shore A	80-90	ASTM D 2240
Resistenza a trazione/Tensile strenght	N/mm <sup>2</sup>	5-7	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	60-120	ASTM D 638
Resistività di volume/ Volume resistivity	Ω* cm	≥10 <sup>12</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>12	ASTM D 149
Colore/Colour	Ambra/Amber		

### ELCORES 99

#### Resina Epossidica per Reti di Telecomunicazione Epoxy Resin for Telecom Cables

Resina epossidica per la protezione e sigillatura delle reti per telecomunicazioni. Applicabile per colata o iniezione.

Room curing epoxy resin for protection and sealing of telecommunication cables. Suitable for casting or injection.



Tipo Type	Confezioni / Packaging Confezione per cartone / Bags per box	
	Elcores 99	400 g
	25	20

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,1	ASTM D 792
Tempo di gelificazione a 23°C/Gel time at 23°C	min.	65	ASTM D 2471
Ritiro volumetrico/Volumetric shrinkage	%	2,5-3,5	ASTM D 792
Durezza/Hardness	Shore D	60-80	ASTM D 2240
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	10-15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	40-60	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>18	ASTM D 149
Colore/Colour	Blu/Blue		

### ELCORES 54

#### Resina Epossidica Isolante per Giunti di Media Tensione Insulating Epoxy Resin for Medium Voltage Cable Jointing

Resina epossidica per l'isolamento elettrico e la protezione dei giunti per cavi di bassa e media tensione. Applicabile per colata o iniezione.

Epoxy resin for electrical insulation and mechanical protection of low and medium voltage cast or injected joints.



Tipo Type	Confezioni / Packaging Confezione per cartone / Bags per box		
	Elcores 54	110 g	210 g
	25	20	10

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	1,1	ASTM D 792
Tempo di gelificazione a 23°C/ Gel time at 23°C	min	18	ASTM D 2471
Ritiro volumetrico/Volumetric shrinkage	%	2,5-3,5	ASTM D 792
Durezza/Hardness	Shore D	60-75	ASTM D 2240
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	10-15	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	40-60	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>13</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>20	ASTM D 149
Colore/Colour	Ambr/Amber		

### ELCORES 88

#### Resina Polibutadienica Riaccessibile per Sigillatura di Reti di Bassa Tensione Re-enterable Polybutadiene Resin for Low Voltage Power Cables Sealing

Resina polibutadienica riaccessibile per l'isolamento elettrico e la protezione dei cavi di bassa tensione o per la sigillatura delle reti di illuminazione pubblica. Applicabile per colata o iniezione. Prodotto non etichettabile.

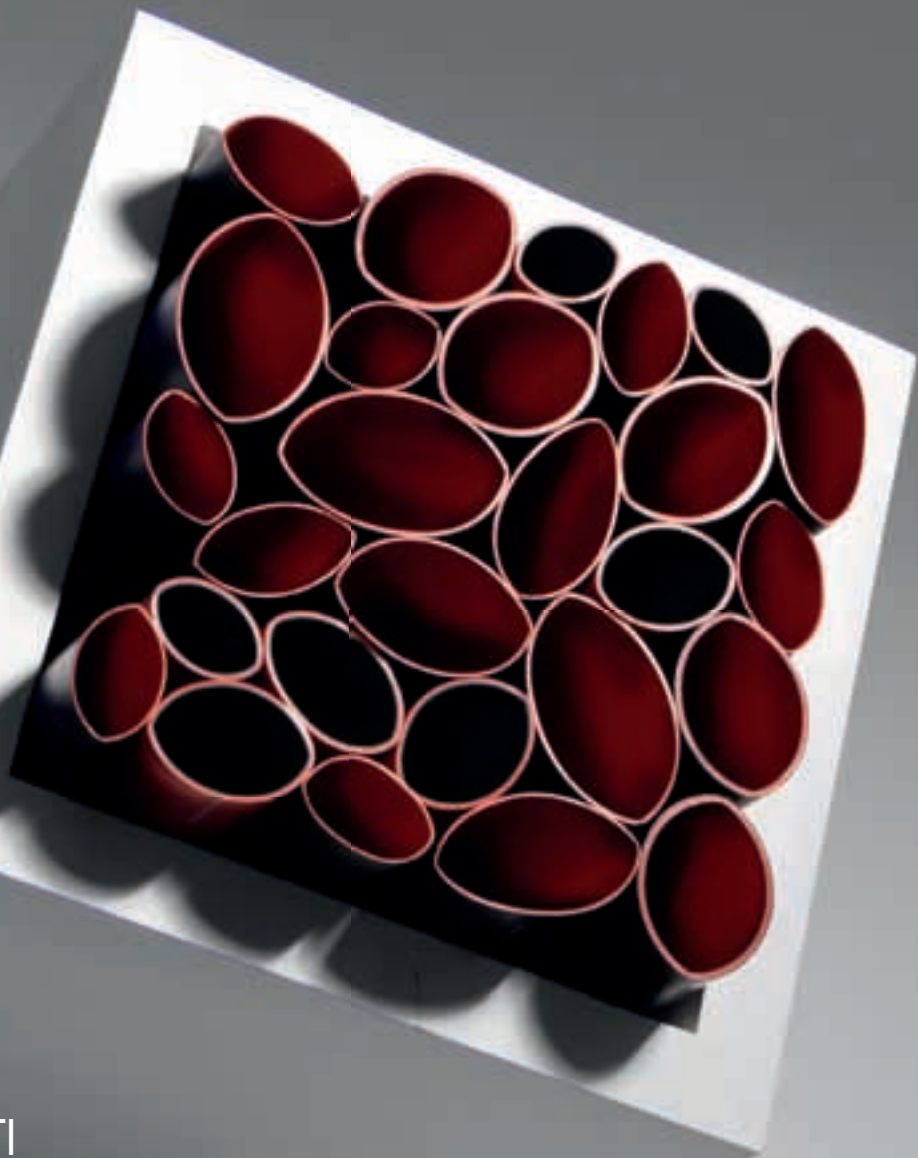
Room curing re-enterable polybutadiene resin for sealing of low voltage cables as well as cabinet bases in the motorway and street lighting industry. Suitable for casting or injection. Hazard-free product.



**Hazard-free**

Tipo Type	Confezioni / Packaging Conf. per cartone / Bags per box			
	400 g	600 g	750 g	1500 g
Elcores 88	30	25	18	8

Proprietà/Property	Unità di misura/Units	Valore/Value	Norma/Standard
Densità/Density	g/cm <sup>3</sup>	0,9	ASTM D 792
Tempo di gelificazione a 23°C/Gel time at 23°C	min	45	ASTM D 2471
Durezza/Hardness	Shore 00	30-60	ASTM D 2240
Resistenza a trazione/Tensile strength	N/mm <sup>2</sup>	0,5-1	ASTM D 638
Allungamento a rottura/Elongation at break	%	60-100	ASTM D 638
Resistività di volume/Volume resistivity	Ω*cm	≥10 <sup>14</sup>	ASTM D 257
Rigidità dielettrica/Dielectric strength	kV/mm	>8	ASTM D 149
Colore/Colour	Blu/Blue		



NUOVI PRODOTTI  
BIG SIZE + OVERHEAD LINE COVER

---

**GUAINE TERMORESTRINGENTI ANTICORROSIVE A MEDIO SPESSORE  
ANTICORROSIVE MEDIUM WALL HEATSHRINK TUBING**

**ANTC**

**Guaine termo restringenti anticorrosive di medio spessore in poliolefina reticolata, destinate alla protezione anticorrosiva delle giunzioni di condotti metallici e dei pali.**

Progettate per usi che richiedono caratteristiche meccaniche eccezionali, i campi di applicazione ideali sono le aree che presentano severe condizioni atmosferiche, quelle che richiedono perfetta resistenza all'abrasione e all'impatto, e soprattutto quelle direttamente interrate o sommerse, grazie alla eccezionale protezione anticorrosiva e resistenza a tenuta offerta dallo speciale adesivo *hot melt* utilizzato. Adatti alla protezione dagli agenti atmosferici e dalle radiazioni UV.

**Anticorrosive medium thickness cross-linked polyolefin heat shrink tubing. They are primarily used for the corrosion protection of joint pipeline and metallic poles.**

*Designed for installations requiring exceptional mechanical characteristics, the ideal application fields are the areas with severe atmospheric conditions, those that require perfect resistance to abrasion and impact, and especially those directly buried or submerged.*

*Thanks to the exceptional corrosion protection and resistance to sealing, offered by special hot melt adhesive built-in, it is also suitable for high degree of protection from the elements, like UV radiation.*

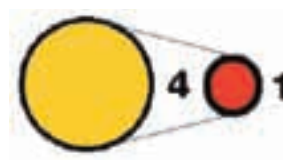
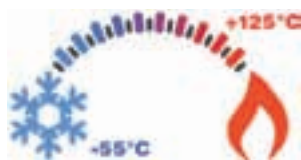


**Selezione del prodotto / Selection guide**

TIPO TYPE	CODICE CODE	ESPANSO EXPANDED		RISTRETTO RECOVERED	
		Diam. Int. Int. Diam.	Spessore Thickness	Diam. Int. Int. Diam.	Spessore Thickness
		D (min) (mm)	S (min) (mm)	d (max) (mm)	s (min) (mm)
ANTC 200/50	2232NT1	200	1,2	50	4,7
ANTC 235/50	2232NU1	235	1,2	50	5,5
ANTC 265/50	2232NV1	265	1,2	50	6,0



**GUAINE TERMORESTRINGENTI ANTICORROSIVE A MEDIO SPESSORE  
ANTICORROSIVE MEDIUM WALL HEATSHRINK TUBING**



**CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES**

<b>GUAINA / SLEEVE ANTC</b>			
<i>CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità Density	1,00	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
Resistenza a trazione Tensile strength	≥ 18	N / mm <sup>2</sup>	ASTM D 638
Allungamento a rottura Elongation at break	≥ 600	%	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua Water absorption	≤ 0,2	%	ISO 62
Durezza Hardness	40	Shore D	ASTM D 2240
Variazione longitudinale Longitudinal change	≤ ±10	%	ASTM D 2671
<i>CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Resistività di volume Volume resistivity	≥ 1,0 x 10 <sup>13</sup>	Ω • cm	ASTM D 257
Rigidità dielettrica Dielectric strength	≥25	kV / mm	ASTM D 149
Costante dielettrica Dielectric costant	2,5	—	IEC250
<i>CARATTERISTICHE TERMICHE THERMAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Temperatura di esercizio Continuous temperature range	- 55 ÷ +125	°C	METODO INTERNO INTERNAL METHOD
<b>ADESIVO / ADHESIVE</b>			
<i>CARATTERISTICHE / FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità Density	0,97	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
Resistenza a trazione Tensile strength	≥4,0	N / mm <sup>2</sup>	ASTM D 638



**GUAINE TERMORESTRINGENTI DI PROTEZIONE A FORTE SPESSORE DI PARETE  
PROTECTIVE HEAVY WALL HEAT SHRINK TUBING W/OUT ADHESIVE**

**M20**

Le Guaine termo restringenti di forte spessore, in poliolefina reticolata, sono destinate alla protezione meccanica dei giunti di bassa e media tensione e in genere quale protezione esterna di condotti.

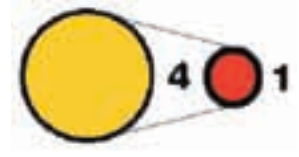
*The heavy thickness cross-linked polyolefin heat shrink tubing are used for the mechanical protection of low and medium voltage joints and for all-purpose external protection.*



**Selezione del prodotto / Selection guide**

TIPO TYPE	CODICE CODE	ESPANSO EXPANDED		RISTRETTO RECOVERED	
		Diam. Int. Int. Diam.	Spessore Thickness	Diam. Int. Int. Diam.	Spessore Thickness
		D (min) (mm)	S (min) (mm)	d (max) (mm)	s (min) (mm)
M 20 200/60	2217NP1	200	1,2	56	4,5
M 20 235/65	2217NQ1	235	1,2	60	4,5
M 20 265/75	2217NR1	265	1,1	60	5,3
M 20 300/75	2217RF1	300	1,0	58	6,3
M 20 350/75	2217NS1	350	1,0	60	6,3

**GUAINE TERMORESTRINGENTI DI PROTEZIONE A FORTE SPESSORE DI PARETE  
PROTECTIVE HEAVY WALL HEAT SHRINK TUBING W/OUT ADHESIVE**



**CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES**

<b>GUAINA / SLEEVE - M20</b>			
<i>CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità Density	1,08 ±5%	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
Resistenza a trazione Tensile strength	≥ 18	N / mm <sup>2</sup>	ASTM D 638
Allungamento a rottura Elongation at break	≥ 600	%	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua Water absorption	≤ 0,2	%	ISO 62
Durezza Hardness	≥ 36	Shore D	ASTM D 2240
Variazione longitudinale Longitudinal change	-10 ÷ +5	%	ASTM D 2671
<i>CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Resistività di volume Volume resistivity	≥ 1,0 x 10 <sup>13</sup>	Ω • cm	ASTM D 257
Rigidità dielettrica Dielectric strength	≥25	kV / mm	ASTM D 149
Costante dielettrica Dielectric costant			
<i>CARATTERISTICHE TERMICHE THERMAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Temperatura di esercizio Continuous temperature range	- 55 ÷ +125	°C	METODO INTERNO INNER METHOD
<b>ADESIVO / ADHESIVE</b>			
<i>CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità Density	≥0,95	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792



**GUAINE TERMORESTRINGENTI DI PROTEZIONE A FORTE SPESSORE DI PARETE  
PROTECTIVE HEAVY WALL HEAT SHRINK TUBING WITH ADHESIVE**

**MPS20**

Le guaine termo restringenti di forte spessore, in poliolefina reticolata, sono destinate alla protezione meccanica dei giunti di bassa e media tensione e per protezione esterna.

La guaina è dotata di uno strato interno di adesivo termofusibile che garantisce la sigillatura durante la termorestrizione e dopo il raffreddamento.

*The heavy thickness cross-linked polyolefin heat shrink tubing are used for the mechanical protection of low and medium voltage joints and for external protection.*

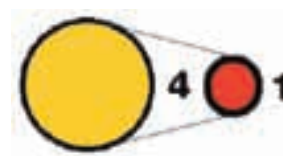
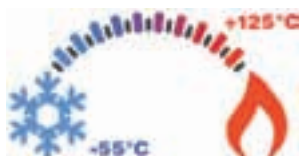
*The tube has an inner layer of hot-melt adhesive in order to ensure the sealing during and after cooling.*



**Selezione del prodotto / Selection guide**

TIPO TYPE	CODICE CODE	ESPANSO EXPANDED		RISTRETTO RECOVERED	
		Diam. Int. Int. Diam.	Spessore Thickness	Diam. Int. Int. Diam.	Spessore Thickness
		D (min) (mm)	S (min) (mm)	d (max) (mm)	s (min) (mm)
MPS 20 200/50	2218NT1	200	1,2	50	4,7
MPS 20 235/50	2218NU1	235	1,2	50	5,5
MPS 20 265/50	2218NV1	265	1,2	50	6,0

**GUAINE TERMORESTRINGENTI DI PROTEZIONE A FORTE SPESSORE DI PARETE  
PROTECTIVE HEAVY WALL HEAT SHRINK TUBING WITH ADHESIVE**



**CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES**

<b>GUAINA / SLEEVE - MPS 20</b>			
<i>CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità Density	1,08 ±5%	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
Resistenza a trazione Tensile strength	≥ 18	N / mm <sup>2</sup>	ASTM D 638
Allungamento a rottura Elongation at break	≥ 600	%	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua Water absorption	≤ 0,2	%	ISO 62
Durezza Hardness	≥ 36	Shore D	ASTM D 2240
Variazione longitudinale Longitudinal change	-10 ÷ +5	%	ASTM D 2671
<i>CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Resistività di volume Volume resistivity	≥ 1,0 x 10 <sup>13</sup>	Ω • cm	ASTM D 257
Rigidità dielettrica Dielectric strength	≥25	kV / mm	ASTM D 149
<i>CARATTERISTICHE TERMICHE THERMAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Temperatura di esercizio Continuous temperature range	-55 ÷ +125	°C	METODO INTERNO INTERNAL METHOD
<b>ADESIVO / ADHESIVE</b>			
<i>CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità Density	≥0,95	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792



**RIVESTIMENTO PER CONDUTTORI DI MEDIA TENSIONE  
MEDIUM LINE COVER FOR BARE CONDUCTORS**

**ELCOVER**

ELCOVER è una protezione per conduttori scoperti di media tensione.

Aiuta a proteggere le linee di tensione da alberi o fauna selvatica per ridurre il rischio di interruzioni di corrente.

È progettato per una prestazione eccellente in ambienti difficili.

ELCOVER is a protection for medium voltage bare conductors up to 36kV

It helps to protect voltage lines from trees or wildlife to reduce the risk of power outages.

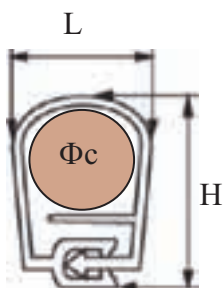
It is designed for an excellent performance in harsh environments.



**Selezione del prodotto / Selection guide**

TIPO TYPE	CODICE CODE	Conduttore Conductor Size		RISTRETTO RECOVERED	
		Area Conduttore Conductor Size	Diametro Conduttore Conductor Diameter	Spessore Thickness	Marchiatura Standard Standard Printing
		[mm <sup>2</sup> ]	[mm]	[mm]	
elcover 14	FNSI18402	≤ 70	15	2,0 ÷ 2,3	elcon megarad elcover 14 + N° lotto
elcover 18	FNSI18403	95	20	2,0 ÷ 2,3	elcon megarad elcover 18 + N° lotto
elcover 20	FNSI18404	120 - 150	23	2,0 ÷ 2,3	elcon megarad elcover 20 + N° lotto
elcover 28	FNSI18405	185 - 240	28	2,0 ÷ 2,3	elcon megarad elcover 28 + N° lotto
elcover 38	FNSI18406	≥300	38	2,0 ÷ 2,3	elcon megarad elcover 38 + N° lotto

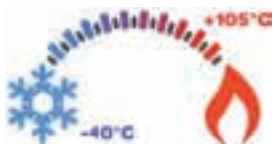
**Caratteristiche dimensionali / Dimensional Characteristics**



TIPO TYPE	CODICE CODE	Φc	Lunghezza totale Total length	H	L
		[mm]	[mm]	[mm]	[m]
elcover 14	FNSI18402	14 - 16	60	31	25
elcover 18	FNSI18403	18 - 22	75	37	28
elcover 20	FNSI18404	20 - 24	80	40	28
elcover 28	FNSI18405	27 - 29	100	48	28
elcover 38	FNSI18406	37 - 39	120	55	46



**RIVESTIMENTO PER CONDUTTORI DI MEDIA TENSIONE  
MEDIUM LINE COVER FOR BARE CONDUCTORS**



**CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES**

<b>GUAINA / SLEEVE - ELCOVER</b>			
<i>CARATTERISTICHE FISICHE PHYSICAL FEATURES</i>	<i>VALORE NOMINALE TYPICAL VALUE</i>	<i>UNITA' DI MISURA UNIT</i>	<i>METODO DI PROVA STANDARD</i>
Densità / Density	1,20 ±5%	g / cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
Resistenza a trazione / Tensile strength	≥ 10	N / mm <sup>2</sup>	ASTM D 638
Allungamento a rottura / Elongation at break	≥ 500	%	ASTM D 638
Assorbimento d'acqua / Water absorption	≤ 0,5	%	ISO 62
Durezza / Hardness	≥ 40	Shore D	ASTM D 2240
Flessibilità alle basse temperature Low Temperature Flexibility (-40°C, 4hrs)	No cracking	%	ASTM D 2671
<i>CARATTERISTICHE ELETTRICHE ELECTRICAL FEATURES</i>			
Resistività di volume / Volume resistivity	≥ 1,0 x 10 <sup>13</sup>	Ω • cm	ASTM D 257
Rigidità dielettrica / Dielectric strength	≥20	kV / mm	ASTM D 149
<i>CARATTERISTICHE TERMICHE / THERMAL FEATURES</i>			
Temperatura di esercizio / Continuous temperature range	- 40 ÷ +105	°C	IEC 216
Flammability (oxygen index)	≥27	Oxygen Index Indice di ossigeno	ASTM D 2863
Erosione e resistenza al tracciamento Erosion and tracking resistance	2A2,5	kV	IEC60587

**IMBALLO / PACKAGING:**

<b>Nome Commerciale del Prodotto Product Name</b>	<b>Lunghezza bobina Reel [m]</b>	<b>Bobine / Pedana Reels / Pallet</b>
elcover 14	20	20
elcover 18	20	20
elcover 20	20	15
elcover 28	20	15
elcover 38	20	10



**Edizione Settembre 2016** - La Elcon Megarad non è responsabile per eventuali errori ed omissioni in fase di stampa. Il catalogo fornisce soltanto una visione generale e quanto più completa possibile dei prodotti, unitamente alle principali informazioni tecniche necessarie per guidare nella scelta del prodotto più indicato per le proprie applicazioni. Tutte le immagini sono puramente indicative. L'azienda si riserva la facoltà di modificare/adeguare le informazioni tecniche e dimensionali dei prodotti inseriti nel catalogo, di discontinuare prodotti o aggiungerne nuovi, anche senza preavviso. Per informazioni tecniche dettagliate ed aggiornate sui singoli prodotti, fare riferimento alle Schede Tecniche di Prodotto in copia controllata, rilasciate da Elcon Megarad s.p.a.

**September 2016 Edition** - Elcon Megarad is not responsible for any printing mismatch or error. The catalogue and data included herein are intended to present general information only and to provide guidelines to the end user to select the product for its intended design and applications. Pictures and photos are illustrative only. For controlled and detailed product data, please refer to Elcon Megarad Technical Data Sheet, which is the only controlled copy. Elcon Megarad reserves the right to change, without notice, design or construction of any product and to discontinue or limit distribution of any product. Elcon Megarad also reserves the right to change or update, without notice, any technical information contained in this catalogue.

elcon megarad spa

*Direzione e Stabilimento*

Via Nazionale, 110

Zona Industriale

83030 Arcella (AV) Italy

Tel.: +39 0825 6077

Fax: +39 0825 607782

elcon@elconmegarad.com

*Stabilimento*

Via Provinciale Moscuso

Zona Industriale

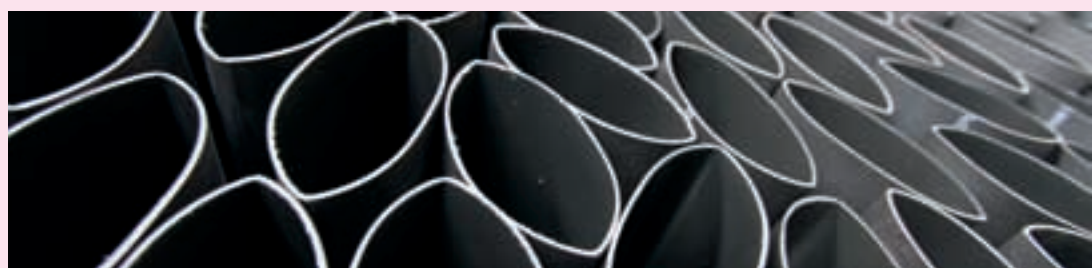
81049 Mignano Montelungo (CE) Italy

*Sede legale*

Via Amoretta, 6/E

Parco San Nicola

83100 Avellino - Italy



[www.elconmegarad.com](http://www.elconmegarad.com)

