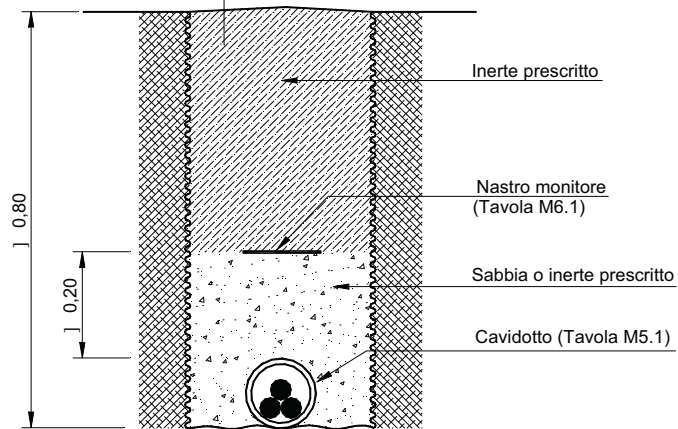


STANDARD COSTRUTTIVI

Posa di n° 1 cavo MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ÷ 1,00)

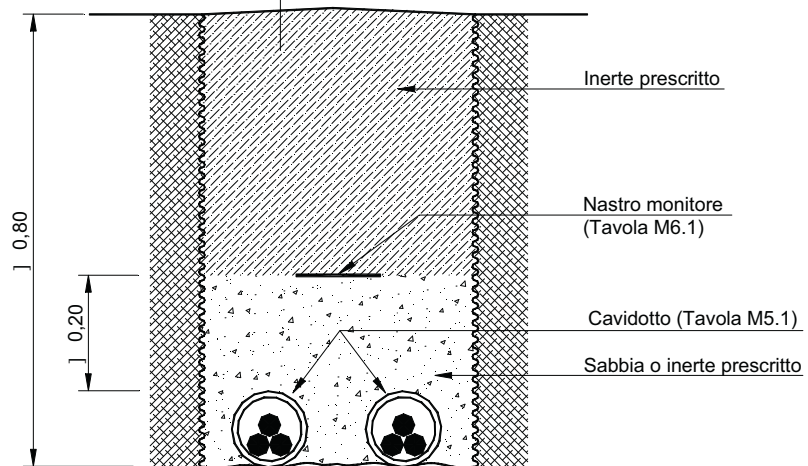
Quote in metri



Posa di n° 2 cavi MT su strada sterrata o terreno agricolo (Norme CEI 11-17)

Canalizzazione Tipo A
(profondità di posa 0,60 ÷ 1,00)

Quote in metri



PROPOSTA DI UNIFICAZIONE



Matricola

85 88 33

UNITA' DI MISURA: n. rotoli

MATERIALI:

- Polietilene reticolato, PVC plastificato, o altri materiali di analoghe caratteristiche

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- Il nastro deve essere costituito da un film di colore rosso con dicitura nera, recante la scritta " ENEL - CAVI ELETTRICI" ripetuta per l'intera lunghezza, termicamente saldato ad una seconda pellicola in polipropilene trasparente a protezione della scritta.
- La scritta di cui sopra dovrà essere intervallata da uno spazio di circa 100mm, entro il quale sarà inserito il Nome o marchio del Costruttore
- Lo spessore e le caratteristiche del nastro ottenuto dovranno essere tali da permettere un allungamento pari o maggiore del 250%.

COLLAUDO:

- Verifica dimensionale e di rispondenza alle caratteristiche costruttive richieste.

CONFEZIONAMENTO:

- Rotoli di lunghezza 250m posti in busta sigillata di polietilene trasparente

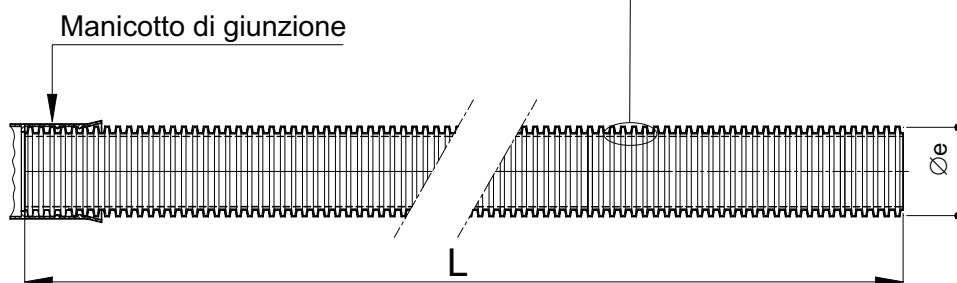
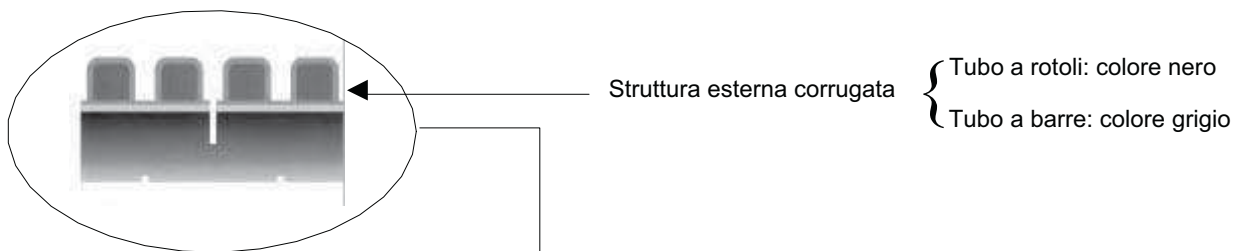
IMPIEGO:

- Da stendere, al disopra delle protezioni meccaniche, per la segnalazione dei cavi interrati.

Descrizione ridotta:

N A S T R O S E G N A L A Z I O N E C A V I E N E L

PROTEZIONI MECCANICHE: TUBI IN POLIETILENE



Conformi alle Norme CEI EN 50086-2-4 (23-46) (tubo "N" normale)

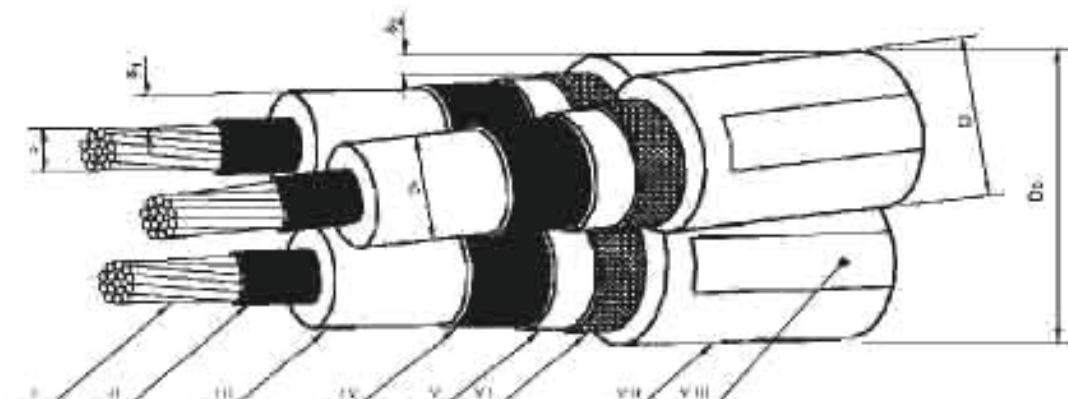
- resistenza all'urto: - tubo Øe 25450 mm: 15 J;
- tubo Øe 63 mm: 20 J;
- tubo Øe 125 mm: 28 J;
- tubo Øe 160 mm: 40 J.

| Tipo | Diametro esterno [mm] | L [m] | Marche | Matricola ⁽¹⁾ | Tabella |
|----------------------------|--------------------------|----------|---|--------------------------|---------|
| Tubo "corrugato" in rotoli | 25 | 50 | (da applicare alle estremità del tubo) • sigla o marchio del costruttore • materiale impiegato • anno di fabbricazione • CEI EN 50086-2-2 CEI EN 50086-2-4/tipo "N" | 295510 | DS 4247 |
| | 32 | 50 | | 295511 | |
| | 50 | 50 | | 295512 | |
| | 63 | 50 | | 295513 | |
| | 125 | 50 | | 295514 | |
| | 160 | 25 | | 295515 | |
| Tubo "corrugato" in barre | 125 | 6 | (da applicare sulla superficie esterna con passo = 1 m) • sigla o marchio del costruttore • diametro nominale esterno in mm • ENEL • anno di fabbricazione • marchio IMQ | 295526 | DS 4235 |
| | 160 | | | 295527 | |

⁽¹⁾ Materiale di fornitura impresa o acquistabile a catalogo on-line.

Sigla designazione cavi:

ARE4H5EX ARP1H5EX



- I - Conduttore
- II - Strato semiconduttore
- III - Isolante
- IV - Strato semiconduttore
- V - Nastro semiconduttore igroespandente
- VI - Schermo
- VII - Guaina
- VIII - Stampigliatura

Fig. 1

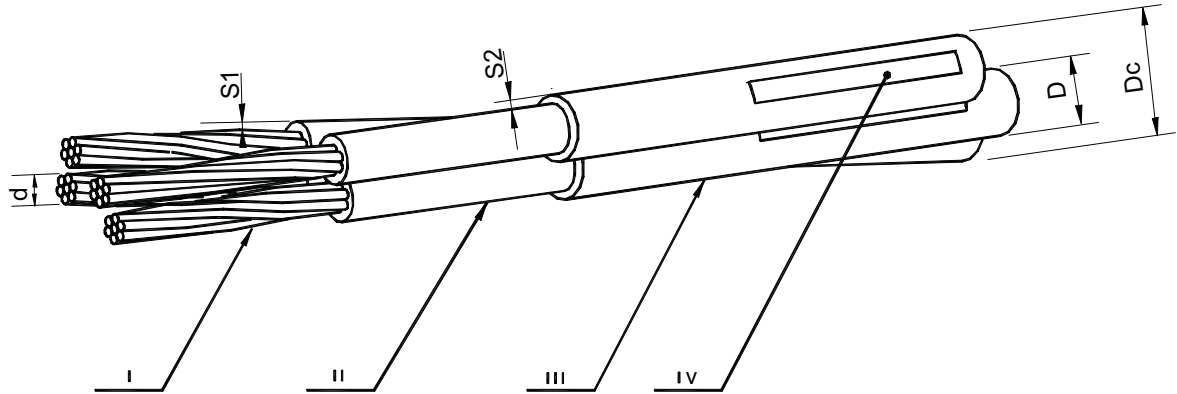
PROSPETTO 1 - Caratteristiche dei cavi

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----------|-----------|----------|---|------------------------------------|---------------------|-----------------|---|
| Matricola | Tipo | Isolante | Numero di conduttori per sezione nominale (n° x mm ²) | Diametro circoscritto Do max. (mm) | Massa circa (kg/km) | Portata (1) (A) | Corrente termica di corto circuito (2) (kA) |
| 33 22 82 | DC 4385/1 | XLPE | 3 x (1x70) | 65 | 2150 | 200 | 9 |
| | DC 4385/3 | HPTE | | | | | |
| 33 22 84 | DC 4385/2 | XLPE | 3 x (1x185) | 78 | 3550 | 360 | 24 |
| | DC 4385/4 | HPTE | | | | | |

1. I valori di portata valgono in regime permanente per il cavo posato singolarmente e direttamente interrato alla profondità di 1,2 m, temperatura dei conduttori non superiore a 90 °C, temperatura del terreno 20 °C e resistività termica del terreno 1 °C m/W (Poiché allo stato attuale non esiste una normativa che ricopra pienamente il cavo in tabella, si consiglia di preferire la posa in tubo, in questo caso i limiti di portata sono circa 180 A e 288 A).
2. I valori della corrente termica di corto circuito valgono nelle seguenti condizioni: durata del corto circuito 0,5 s, temperatura iniziale dei conduttori pari alla temperatura massima ammissibile in regime permanente (90 °C), temperatura finale dei conduttori 250 °C.

ESEMPIO DI DESCRIZIONE RIDOTTA

CAVO XXXXXXXX 12 / 20 kV, 3 x (1 x XXX)



I - Conduttore

II - Isolante

III - Guaina

IV - Stampigliatura

CARATTERISTICHE DEI CAVI

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | 8 | |
|-----------|-----------|----------|---|-------------------------------|---------------|----------------|-----------------|------------------------|-------------------|--|-----------------|
| | | | | | | in aria libera | in tubo in aria | direttamente interrata | in tubo interrato | Corrente termica di corto circuito (2) | |
| Matricola | Tipo | Isolante | Numero dei conduttori per sezione nominale (n° x mm²) | Diametro circoscritto Dc (mm) | Massa (kg/km) | (A) | (A) | (A) | (A) | delle fasi (kA) | del neutro (kA) |
| 33 06 55 | DC 4146/1 | HEPR | 3 x 95 + 50 N | 44 | 1500 | 239 | 210 | 245 | 195 | 8,4 | 4,6 |
| 33 06 65 | DC 4146/4 | XLPE | | | | 3 x 150 + 95 N | 53 | 2400 | 318 | | |
| 33 06 56 | DC 4146/2 | HEPR | 3 x 240 + 150 N | 65 | 3600 | 425 | 375 | 405 | 325 | 22,1 | 13,8 |
| 33 06 66 | DC 4146/5 | XLPE | | | | 3 x 150 + 95 N | 53 | 2400 | 318 | | |
| 33 06 57 | DC 4146/3 | HEPR | | | | | | | | | |
| 33 06 67 | DC 4146/6 | XLPE | | | | | | | | | |

(1) I valori della portata valgono in regime permanente per cavi posati singolarmente in tubo, per temperatura dei conduttori di fase di 90° C e inoltre:

- per posa in tubo o condotto in aria: - temperatura ambiente 30° C
- per posa in tubo interrato: - resistività termica del terreno: 1° C·m/W
- temperatura del terreno: 20° C
- profondità di posa: 0,8 m

(2) I valori della corrente termica di corto circuito valgono nelle seguenti condizioni:

- durata del corto circuito: 1 s;
- temperatura iniziale dei conduttori: pari alla temperatura massima ammissibile in regime permanente (v. nota 1);
- temperatura finale dei conduttori di fase: 250° C.

ESEMPI DI DESCRIZIONE RIDOTTA

Su cavi isolati in HEPR:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | A | V | O | B | T | 3 | x | 1 | 5 | 0 | + | 9 | 5 | N | A | R | G | 7 | R | X | - | 0 | , | 6 | / | 1 | K | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Su cavi isolati in XLPE:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C | A | V | O | B | T | 3 | x | 1 | 5 | 0 | + | 9 | 5 | N | A | R | E | 4 | R | * | X | - | 0 | , | 6 | / | 1 | K | V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|