

INDICE

1. <u>TENSIONE NOMINALE</u>	12
2. <u>MATERIALI</u>	12
3. <u>IMBALLO E PEZZATURE</u>	12
4. <u>NORME E PRESCRIZIONI PER LA COSTRUZIONE, IL COLLAUDO E LA FORNITURA</u>	12
5. <u>CONDIZIONI DI IMPIEGO</u>	13
6. <u>UNITA' DI MISURA</u>	13



Divisione Distribuzione

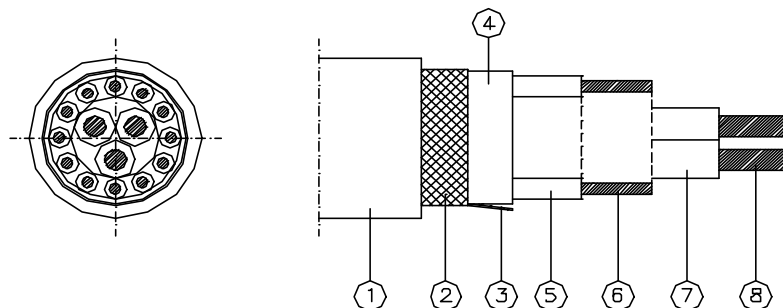
DV 207

Dicembre 1998
Ed. 6 - 2/13

N.	TITOLO	FOGLI	MATRICOLA
X 1151/1	Cavo da 3 X 1,5 + 12 X 0,5	3 - 4 - 5	332236
X 1151/2	Cavo da 6 X 1,5 + 19 X 0,5	6 - 7 - 8	332237
X 1151/3	Cavo da 6 X 1,5 + 25 X 0,5	9 - 10- 11	332238

DIN / ATM

V 207/1 - CAVO DA 3x1,5 + 12x0,5



1. GUAINA ESTERNA
2. SCHERMATURA
3. CORDA DI CONTINUITA' DELLA SCHERMATURA
4. FASCIATURA
5. ISOLANTE DEL CONDUTTORE
6. TRECCIA DA 0,5 mm²
7. ISOLANTE DEL CONDUTTORE
8. TRECCIA DA 1,5 mm²

Il cavo è del tipo "non propagante l'incendio" e risponde alle CEI 20-22 fascicolo 351 e successiva variante 20-22: V1-S-509

CONDUTTORI

da 0,5 mm² (rif. 5 e 6)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - formazione del conduttore | 16 x 0,20 mm |
| - forma del conduttore | rotondo |
| - isolante del conduttore | PVC tipo R (CEI-20-11) |
| - diametro esterno dell'isolante di ciascun conduttore | ≥ 2,9 mm |
| - colore dell'isolante del conduttore | nero |
| - numerazione sull'isolante dei conduttori | Progressiva da 1 a12
ogni 4 cm |
| - tensione nominale di lavoro del conduttore | 24 Vcc |



Divisione Distribuzione

DV 207

Dicembre 1998

Ed. 6 - 4/13

da 1,5 mm² (rif. 7 e 8)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - formazione del conduttore | 30 x 0,25 mm |
| - forma del conduttore | rotondo |
| - isolante del conduttore | PVC tipo R (CEI-20-11) |
| - diametro esterno dell'isolante di ciascun conduttore | $\geq 2,9$ mm |
| - colore dell'isolante del conduttore | bianco |
| - numerazione sull'isolante dei conduttori | Progressiva da 1 a 3
ogni 4 cm |
| - tensione nominale di lavoro del conduttore | 110 Vcc |

SCHERMATURA

- | | |
|-----------------------|---|
| - tipo | Treccia di rame rosso |
| - resistenza | $\geq 5 \Omega/\text{km}$ |
| - densità | $\geq 80\%$ |
| - corda di continuità | 0,5 mm ² realizzato con fili
16x0,20 mm |

GUAINA ESTERNA

- | | |
|--------------------|---|
| - tipo di guaina | PVC di qualità Rz (CEI-20-11) |
| - colore | Blu chiaro |
| - diametro massimo | 16,5 mm |
| - contrassegni | Istituto Italiano del Marchio di
Qualità (CEI-20-22) |

La guaina deve riportare una stampigliatura, ripetuta almeno ogni metro, contenente la sigla ENEL, il nome del costruttore, l'anno e il trimestre di fabbricazione, e la dicitura "non propagante l'incendio" (esempio: ENEL DV 207– non propagante l'incendio).

MASSA (circa)

350 kg/km

DIN / ATM



Divisione Distribuzione

DV 207

Dicembre 1998
Ed. 6 - 5/13

ISOLAMENTO

Tensione di prova di ciascun conduttore da 0,5 mm² e tutti gli altri collegati insieme, tensione di prova tra ciascun conduttore da 0,5 mm² e lo schermo

1500 V - 50 Hz per 1 minuto

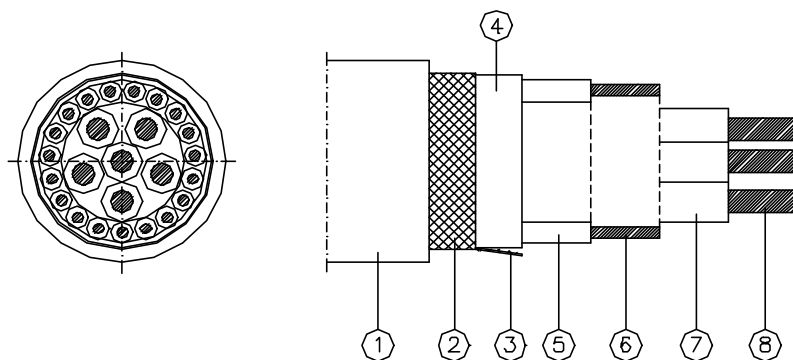
Tensione di prova di ciascun conduttore da 1,5 mm² e gli altri collegati insieme, tensione di prova di ciascun conduttore da 1,5 mm² e lo schermo

2000 V – 50 Hz per 1 minuto

Resistenza di isolamento a 20° C tra ciascun conduttore e tutti gli altri collegati tra loro alla tensione di 500 Vcc dopo un minuto di elettrizzazione

100 MΩ/km

V 207/2 - CAVO DA 6x1,5 + 19x0,5



1. GUAINA ESTERNA
2. SCHERMATURA
3. CORDA DI CONTINUITA' DELLA SCHERMATURA
4. FASCIATURA
5. ISOLANTE DEL CONDUTTORE
6. TRECCIA DA 0,5 mm²
7. ISOLANTE DEL CONDUTTORE
8. TRECCIA DA 1,5 mm²

Il cavo è del tipo "non propagante l'incendio" e risponde alle CEI 20-22 fascicolo 351 e successiva variante 20-22: V1-S-509

CONDUTTORI

da 0,5 mm² (rif. 5 e 6)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - formazione del conduttore | 16 x 0,20 mm |
| - forma del conduttore | rotondo |
| - isolante del conduttore | PVC tipo R (CEI-20-11) |
| - diametro esterno dell'isolante di ciascun conduttore | ≥ 2,9 mm |
| - colore dell'isolante del conduttore | nero |
| - numerazione sull'isolante dei conduttori | Progressiva da 1 a19
ogni 4 cm |
| - tensione nominale di lavoro del conduttore | 24 Vcc |



Divisione Distribuzione

DV 207

Dicembre 1998

Ed. 6 - 7/13

da 1,5 mm² (rif. 7 e 8)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - formazione del conduttore | 30 x 0,25 mm |
| - forma del conduttore | rotondo |
| - isolante del conduttore | PVC tipo R (CEI-20-11) |
| - diametro esterno dell'isolante di ciascun conduttore | $\geq 2,9$ mm |
| - colore dell'isolante del conduttore | bianco |
| - numerazione sull'isolante dei conduttori | Progressiva da 1 a 6
ogni 4 cm |
| - tensione nominale di lavoro del conduttore | 110 Vcc |

SCHERMATURA

- | | |
|-----------------------|---|
| - tipo | Treccia di rame rosso |
| - resistenza | $\geq 5 \Omega/\text{km}$ |
| - densità | $\geq 80\%$ |
| - corda di continuità | 0,5 mm ² realizzato con fili
16x0,20 mm |

GUAINA ESTERNA

- | | |
|--------------------|---|
| - tipo di guaina | PVC di qualità Rz (CEI-20-11) |
| - colore | Blu chiaro |
| - diametro massimo | 18 mm |
| - contrassegni | Istituto Italiano del Marchio di
Qualità (CEI-20-22) |

La guaina deve riportare una stampigliatura, ripetuta almeno ogni metro, contenente la sigla ENEL, il nome del costruttore, l'anno e il trimestre di fabbricazione, e la dicitura "non propagante l'incendio" (esempio: ENEL DV 207– non propagante l'incendio).

MASSA (circa)

470 kg/km



Divisione Distribuzione

DV 207

Dicembre 1998
Ed. 6 - 8/13

ISOLAMENTO

Tensione di prova di ciascun conduttore da 0,5 mm² e tutti gli altri collegati insieme, tensione di prova tra ciascun conduttore da 0,5 mm² e lo schermo

1500 V - 50 Hz per 1 minuto

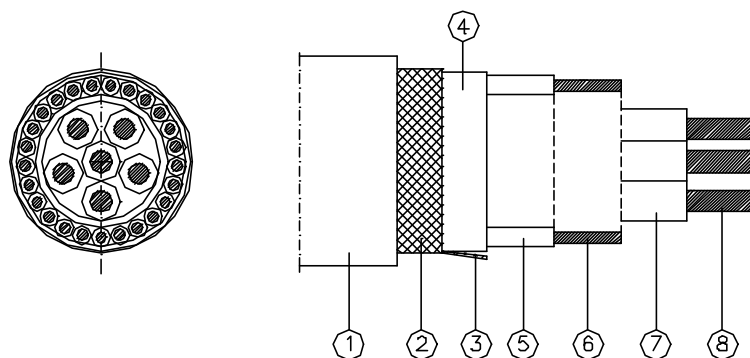
Tensione di prova di ciascun conduttore da 1,5 mm² e gli altri collegati insieme, tensione di prova di ciascun conduttore da 1,5 mm² e lo schermo

2000 V – 50 Hz per 1 minuto

Resistenza di isolamento a 20° C tra ciascun conduttore e tutti gli altri collegati tra loro alla tensione di 500 Vcc dopo un minuto di elettrizzazione

MΩ/km

V 207/3 – CAVO DA 6x1,5 + 25x0,5



1. GUAINA ESTERNA
2. 10.SCHERMATURA
3. 11.CORDA DI CONTINUITA' DELLA SCHERMATURA
4. 12.FASCIATURA
5. 13ISOLANTE DEL CONDUTTORE
6. TRECCIA DA 0,5 mm²
7. ISOLANTE DEL CONDUTTORE
8. TRECCIA DA 1,5 mm²

Il cavo è del tipo “non propagante l'incendio” e risponde alle CEI 20-22 fascicolo 351 e successiva variante 20-22: V1-S-509

CONDUTTORI

da 0,5 mm² (rif. 5 e 6)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - formazione del conduttore | 16 x 0,20 mm |
| - forma del conduttore | rotondo |
| - isolante del conduttore | PVC tipo R (CEI-20-11) |
| - diametro esterno dell'isolante di ciascun conduttore | ≥ 2,9 mm |
| - colore dell'isolante del conduttore | nero |
| - numerazione sull'isolante dei conduttori | Progressiva da 1 a25
ogni 4 cm |
| - tensione nominale di lavoro del conduttore | 24 Vcc |



Divisione Distribuzione

DV 207

Dicembre 1998
Ed. 6 - 10/13

da 1,5 mm² (rif. 7 e 8)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| - formazione del conduttore | 30 x 0,25 mm |
| - forma del conduttore | rotondo |
| - isolante del conduttore | PVC tipo R (CEI-20-11) |
| - diametro esterno dell'isolante di ciascun conduttore | ≥ 2,9 mm |
| - colore dell'isolante del conduttore | bianco |
| - numerazione sull'isolante dei conduttori | Progressiva da 1 a 6
ogni 4 cm |
| - tensione nominale di lavoro del conduttore | 110 Vcc |

SCHERMATURA

- | | |
|-----------------------|---|
| - tipo | Treccia di rame rosso |
| - resistenza | ≥ 5 Ω/km |
| - densità | ≥ 80% |
| - corda di continuità | 0,5 mm ² realizzato con fili
16x0,20 mm |

GUAINA ESTERNA

- | | |
|--------------------|---|
| - tipo di guaina | PVC di qualità Rz (CEI-20-11) |
| - colore | Blu chiaro |
| - diametro massimo | 18 mm |
| - contrassegni | Istituto Italiano del Marchio di
Qualità (CEI-20-22) |

La guaina deve riportare una stampigliatura, ripetuta almeno ogni metro, contenente la sigla ENEL, il nome del costruttore, l'anno e il trimestre di fabbricazione, e la dicitura "non propagante l'incendio" (esempio: ENEL DV 207– non propagante l'incendio).

MASSA (circa)

kg/km

DIN / ATM



Divisione Distribuzione

DV 207

Dicembre 1998
Ed. 6 - 11/13

ISOLAMENTO

Tensione di prova di ciascun conduttore da 0,5 mm² e tutti gli altri collegati insieme, tensione di prova tra ciascun conduttore da 0,5 mm² e lo schermo

1500 V - 50 Hz per 1 minuto

Tensione di prova di ciascun conduttore da 1,5 mm² e gli altri collegati insieme, tensione di prova di ciascun conduttore da 1,5 mm² e lo schermo

2000 V – 50 Hz per 1 minuto

Resistenza di isolamento a 20° C tra ciascun conduttore e tutti gli altri collegati tra loro alla tensione di 500 Vcc dopo un minuto di elettrizzazione

100 MΩ/km

DIN / ATM

1. **TENSIONE NOMINALE DI ESERCIZIO $U_0/U = 0,6/1$ kV**

2. **MATERIALI**

- Conduttore a corda flessibile di rame ricotto non stagnato.
- Isolante: PVC di qualità R2.
- Distinzione delle anime come da tabella UNEL 00722 nell'alternativa cavi senza conduttore di protezione.
- Anime riunite ad elica.
- Guainetta di materiale non igroscopico o fasciatura con nastro sintetico.
- Schermo costituito da due nastri di rame, di spessore minimo 0,1 mm avvolti a coprigiunto o intercalati con resistenza di schermo $\leq 5 \Omega/\text{km}$
- Guaina: PVC di qualità Rz, colore di preferenza blu chiaro.

3. **IMBALLO E PEZZATURE**

Bobine da 500 m o 1000 m.

4. **NORME E PRESCRIZIONI PER LA COSTRUZIONE, IL COLLAUDO E LA FORNITURA**

Norma CEI 20-14, vigenti.

Il cavo deve superare le prove di non propagazione dell'incendio prescritte dalle Norme CEI 20-22, vigenti.

Sulla guaina del cavo deve essere stampigliato almeno ogni 0,5m il contrassegno attestante la caratteristica di non propagazione dell'incendio : CEI 20-22 II.

Per le prescrizioni di fornitura vedere la tabella ENEL DV 210.

Il cavo deve essere munito di contrassegno dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità e di quello di riconoscimento del costruttore.

Il contrassegno dell'Istituto Italiano del Marchio di Qualità per i cavi formanti oggetto di questa unificazione è costituito da un filo tessile su cui sono stampate in alfabeto Morse le lettere IMQ e dalla sigla IEMMEQU stampigliata con continuità sulla guaina, contigualmente all'indicazione "CEI 20-22 II".

5. CONDIZIONI DI IMPIEGO

All'esterno; ammessa anche la posa interrata. All'interno in ambienti anche bagnati. Posa fissa su murature e strutture metalliche.

Per le portate di corrente in regime permanente, vedere anche tabella CEI-UNEL 35024 vigente, dove esistenti, le Norme CEI relative all'impiego specifico.

Raggio minimo di curvatura: $8 (D+d)$

Sforzo di trazione nella posa: $\leq 60 \text{ N } (\approx 6 \text{ kg}) \text{ per mm}^2$ di sezione del rame.

6. UNITA' DI MISURA

Metro (m).