






REGIONE SICILIA

REGIONE SICILIA

<p>PropONENTE</p>	<p>SUNVILLE SRL Via Guido D'Arezzo n°15 – 20145 Milano (MI)</p>		 Partnered by: 		
<p>PROGETTAZIONE</p>	<p>Mate System srl - Ing. Antonio Terlizzi Via Papa Pio XII, 8 70020 Cassano delle Murge (BA) a.terlizzi@matesystemsrl.it</p>				
<p>OPERA</p>	<p align="center">Progetto del potenziamento della linea aerea esistente RTN 150 kV denominata "SE Cammarata – CP Ciminna"</p>				
<p>Oggetto</p>	<p>Identificativo file elaborato (pdf): RS06REL0018A0</p> <p>Codice elaborato interno – Titolo elaborato: FRDPLAR03-00 - Caratteristiche componenti</p> <p>Descrizione elaborato: Caratteristiche componenti</p>				
<p>00</p>	<p>23/12/2020</p>	<p>Emissione per benessere Terna</p>	<p>Ing. A. Terlizzi</p>	<p>Mate System S.r.l</p>	<p>Sunville Srl</p>
<p>Rev.</p>	<p>Data</p>	<p>Oggetto della revisione</p>	<p>Elaborazione</p>	<p>Verifica</p>	<p>Approvazione</p>



Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	CARATTERISTICHE COMPONENTI		
Rev. - 00			Pag. 1

LINEA AEREA 150 kV

CONDUTTORI

Codifica elaborato	Descrizione	Rev.	Data revisione
LIN_00000C26	Conduttore di energia in corda di KTAL-Lega Fe-Ni Rivestita di Alluminio Ø 19,6 mm	01	12/12/2012
LIN_00000C61	Fune di guardia con 48 fibre ottiche Ø 10,5 mm	00	01/06/2012
LIN_00000C59	Fune di guardia con 48 fibre ottiche Ø 11,5 mm	00	01/06/2012

MORSETTERIA

Codifica elaborato	Descrizione	Rev.	Data revisione
LIN_0000M552	Morsa di amarro a compressione esagonale per conduttori di lega di alluminio Lega Fe.Ni rivestita di alluminio per conduttore KTAL Ø 19,6	01	02/04/2013
LIN_0000M550	Morsa di sospensione a compressione esagonale per conduttori di lega di alluminio Lega Fe.Ni rivestita di alluminio per conduttore KTAL Ø 19,6	02	04/04/2013
LIN_0000M560	Smorzatore di vibrazione per conduttori di lega di alluminio Lega Fe.Ni rivestita di alluminio per conduttore KTAL Ø 19,6	00	04/04/2013
LIN_0000M853	Giunto a compressione esagonale per conduttori di lega di alluminio Lega Fe.Ni rivestita di alluminio per conduttore KTAL Ø 19,6	01	02/04/2013
LIN_0000M554	Manicotto di riparazione per conduttori di lega di alluminio Lega Fe.Ni rivestita di alluminio per conduttore KTAL Ø 19,6	00	28/06/2012
LIN_0000M508	Morsetto di sospensione a barrette preformate per fune di guardia con fibre ottiche Ø 10,5-11,5	00	01/06/2012
LIN_0000M528	Morsa di amarro preformata per fune di guardia con fibre ottiche Ø 10,5-11,5	00	01/06/2012
LIN_0000M798	Smorzatore di vibrazione per cdg Ø 11,5 mm contenente FO	00	01/06/2012
LIN_0000M799	Smorzatore di vibrazione per cdg con fibre ottiche Ø 10,5	00	01/06/2012
DC 4684	Scatola di giunzione per fune di guardia con fibre ottiche	1/1	Luglio 1997
LJ 18	Isolatore rigido per la discesa isolata della fune di guardia	1/1	Dicembre 1995



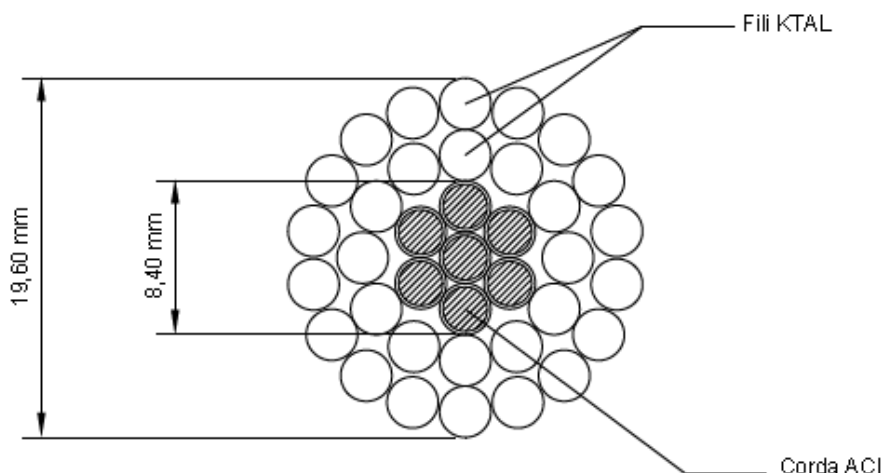
Tipo:	Documentazione di Progetto		
Titolo:	CARATTERISTICHE COMPONENTI		
Rev. - 00			Pag. 2

SOSTEGNI, MENSOLE E FONDAZIONI

Codifica elaborato	Descrizione	Rev.	Data revisione
UX LS707	Linea 150 kV a semplice terna Sostegno tipo "E"	00	31/12/2007
UX LS707	Linea 150 kV a semplice terna Gruppo mensole Sostegno tipo "E"	00	31/12/2007
UX LS704	Linea 150 kV a semplice terna Sostegno tipo "P" tiro pieno	00	31/12/2007
UX LS704	Linea 150 kV a semplice terna Gruppo mensole Sostegno tipo "P" tiro pieno	00	31/12/2007
UX LS704	Linea 150 kV a semplice terna Gruppo mensole Sostegno tipo "P" tiro pieno	00	31/12/2007
LF 20	Fondazione su pali trivellati	Ed1	MAR/1992
P005DF002	Fondazioni di classe "CR": LF 103	00	27/06/2008

MESSE A TERRA

Codifica elaborato	Descrizione	Rev.	Data revisione
LF 91/2	Dispositivi di messa a terra	Ed.6 5/4	DIC/1993



FORMAZIONE	AT2	30	x	2,80
	ACI20SA	7	x	2,80
SEZIONI TEORICHE (mm ²)	AT2	184,73		
	ACI20SA	Lega Fe-Ni	32,33	
		Alluminio	10,78	
		43,10		
	Totale	227,83		
MASSA TEORICA (kg/m)	0,806			
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C (Ω/km)	0,1617			
CARICO DI ROTTURA (daN)	8793			
TEMPERATURA DI TRANSIZIONE NOMINALE (°C)	126 (*)			
MODULO ELASTICO FINALE (daN/mm ²)	Corda ACI	14100		
	Intero Conduttore	7400		
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA (**)(K ⁻¹)	Corda ACI	4,5E-6		
	Intero Conduttore	16,3E-6		

(*) La temperatura di transizione nominale è riferita a un conduttore cordato a 15°C e tesato su una campata di 400 m con un tiro base (EDS a 15°C) pari al 21% del carico di rottura.

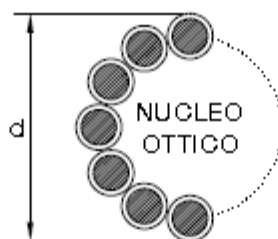
(**) Valore *n* assim o nell'intervallo di temperatura 100+ 180 °C.

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 12/12/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Tema UXLC26 rev. 00 del 05/05/2011 (A.Freddo - A.Posati)
---------	----------------	--

ISC - Uso INTERNO

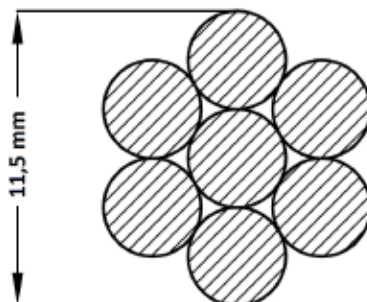
Elaborato	Verificato	Approvato
A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Posati ING-SVT-LAE



DIAMETRO NOMINALE ESTERNO		(mm)	$\leq 10,5$	
MASSA UNITARIA TEORICA (Eventuale grasso compreso)		(kg/m)	$\leq 0,4$	
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C		(ohm/km)	$\leq 1,2$	
CARICO DI ROTTURA		(daN)	≥ 5200	
MODULO ELASTICO FINALE		(daN/mm ²)	≥ 11500	
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA		(1/°C)	$\leq 16,0E-6$	
MAX CORRENTE C. TO C. TO DURATA 0,5 s		(kA)	≥ 7	
FIBRE OTTICHE SM-R (Single Mode Reduced)	NUMERO	(n°)	48	
	ATTENUAZIONE	a 1310 nm	(dB/km)	$\leq 0,36$
		a 1550 nm	(dB/km)	$\leq 0,22$
	DISPERSIONE CROMATICA	a 1310 nm	(ps/nm · km)	$\leq 3,5$
a 1550 nm		(ps/nm · km)	≤ 20	

NOTE

1. Prescrizioni per la costruzione ed il collaudo: LIN_000C3907
2. Imballo e pezzature: bobine da 4000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
3. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in m.
4. Sigillatura: eseguita mediante materiale termoresistente e autovulcanizzante.



SEZIONE TEORICA	(mm ²)	80,65
FORMAZIONE		7 x 3,83
MASSA UNITARIA TEORICA	(kg/m)	0,537
RESISTENZA ELETTRICA TEORICA A 20 °C	(Ω/km)	1,052
CARICO DI ROTTURA	(daN)	9000
MODULO ELASTICO FINALE	(daN/mm ²)	15500
COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA	(K ⁻¹)	13 x 10 ⁻⁶

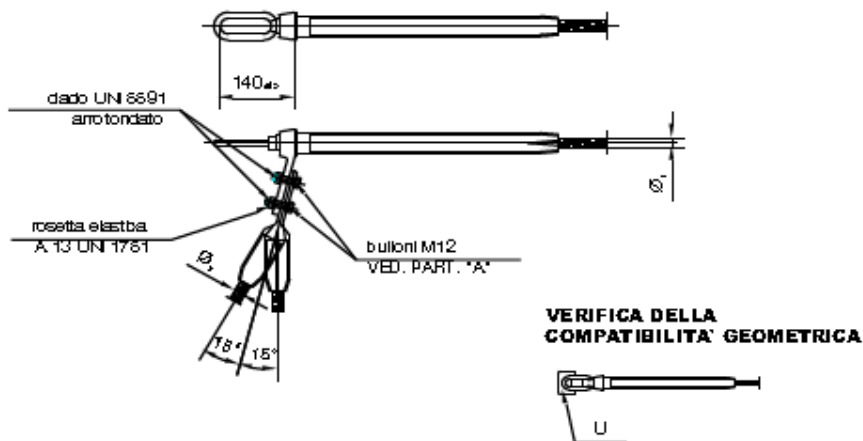
NOTE

1. Materiale: acciaio rivestito di alluminio (CEI 7-11:1997).
2. Prescrizioni per la costruzione, il collaudo e la fornitura: LIN_000C3908.
3. Imballo e pezzature: bobine da 2000 m (salvo diversa prescrizione in sede di ordinazione).
4. Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa metri (m).

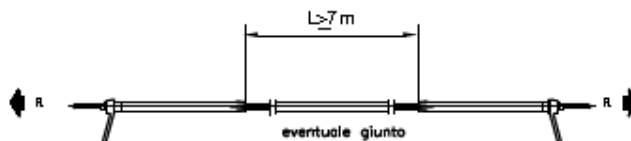
<i>Storia delle revisioni</i>		
Rev. 00	del 02/07/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL LC51 Ed.7 del Gennaio 1995.

ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato		Approvato
ITI s.r.l.	A. Piccinin SRI-SVT-LAE	A. Guarneri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

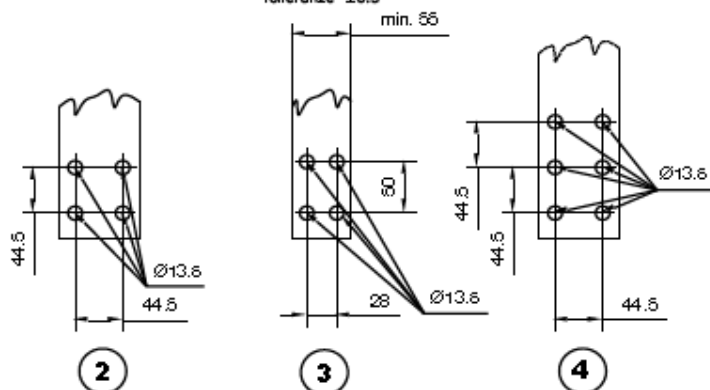


SCHEMA DI PROVA MECCANICA



PART. A

Tolleranze ±0.5

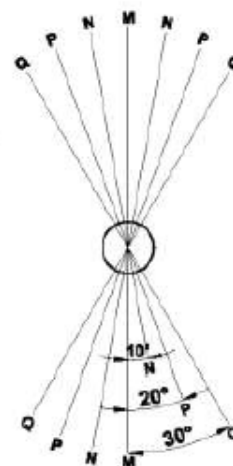
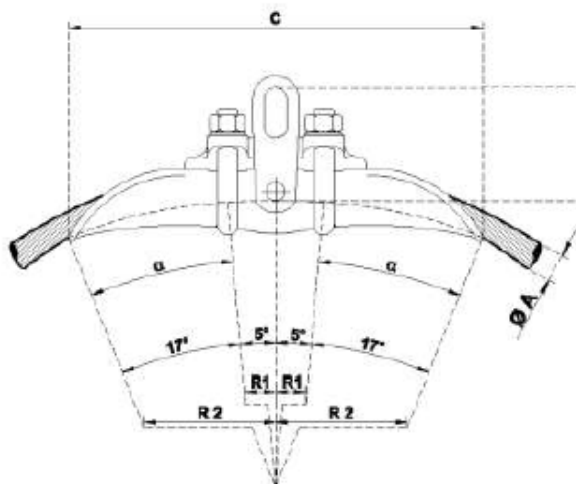


Storia delle revisioni

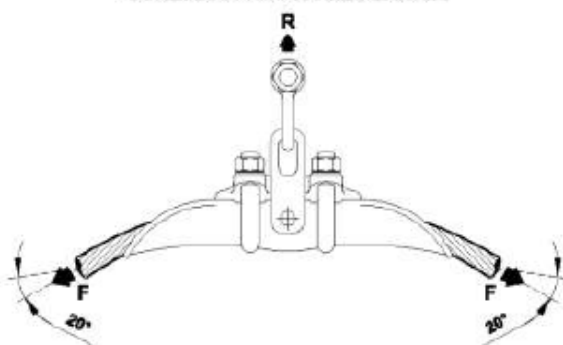
Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Tema UX LM552 rev. 03 del 24/11/2011 (A.Freddo, A.Picinin, S.Tricoli- A.Posati)
Rev. 01	del 02/04/2013	Aggiunti i tipi M552/19 e M552/20.

ISC - Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
A. Picinin ING-SVT-LAE		A. Picinin ING-SVT-LAE	A. Freddo ING-SVT-LAE	A. Posati ING-SVT-LAE



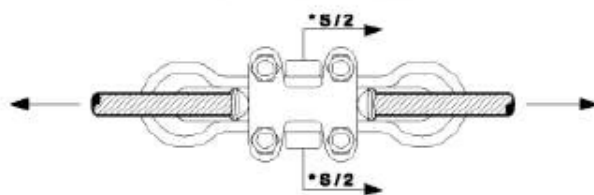
SCHEMA DI PROVA MECCANICA



SEZIONE	ANGOLO DI ROTAZIONE RISPETTO ALLA SEZIONE M-M	α
M - M	0°	17°
N - N	10°	14°5
P - P	20°	12°5
Q - Q	30°	11°

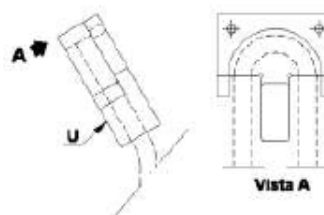
Il profilo della gola si riferisce alla sezione M - M verticale; per sezioni ruotate rispetto a questa, è sufficiente che nei settori α il raggio di curvatura resti uguale a R2 per una estensione corrispondente ai valori sopra indicati.

TENUTA A SCORRIMENTO



(*) applicata nel piano orizzontale passante per l'asse del conduttore

VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' GEOMETRICA



Storia delle revisioni

Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Tema UX LM550 rev. 02 del 12/05/2011 (A.Freddo, S.Tricoli – A.Posati)
Rev. 01	del 02/04/2013	Aggiunto il tipo M550Ø.
Rev. 02	del 04/04/2013	Corretti valori R1 e R2 dei tipi M550/1, M550/2 e M550Ø.

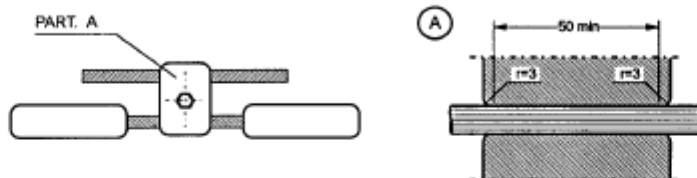
ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Freddo ING-SVT-LAE
		A. Posati ING-SVT-LAE



Specifica di componente
FUNI OTTICHE - PARTE GENERALE
SMORZATORE DI VIBRAZIONI PER FUNE DI GUARDIA
CON FIBRE OTTICHE ϕ 10,5 mm

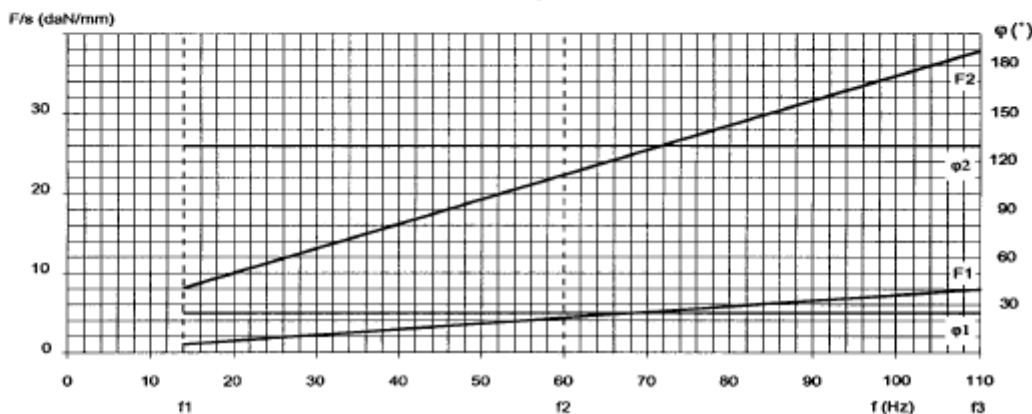
Codifica LIN_0000M799	
Rev. 00 del 01/06/2012	Pag. 1 di 1



Morsetto ad un solo bullone del tipo "a montaggio facilitato". La lunghezza minima del tratto di conduttore serrato è indicato nel particolare A.

Tenuta a scorrimento

}	Minima	T1 = 2,5 kN
	Massima	T2 = 5,0 kN



Curva di risposta in forza/spostamento compresa tra F1 e F2

Curva di risposta in fase compresa tra ϕ_1 e ϕ_2

Frequenze limiti: f1 = 14 Hz; f2 = 60 Hz; f3 = 110 Hz

NOTE

1. Materiale: masse in lega ZnAl4 UNI EN 1774:1999; cavo messaggero in acciaio a zincatura maggiorata o in acciaio inox; morsetto in lega di alluminio; viti e dadi in acciaio al carbonio UNI EN 10083/1 zincato a caldo o in acciaio inossidabile; rosette piane in acciaio inossidabile; rosette elastiche in acciaio zincato o in acciaio inossidabile; eventuale manicotto in materiale organico. Per i materiali privi della norma di riferimento vale quanto indicato nel documento LIN_000M3900.
2. Su ciascun esemplare dovranno essere marcati i seguenti dati:
a) la sigla di identificazione dell'elemento scelta dal Costruttore; b) la sigla o il marchio di fabbrica del Costruttore; c) la coppia di serraggio seguita dalle lettere Nm.
3. Prescrizioni: per la costruzione, il collaudo e la fornitura LIN_000M3900, LIN_0000M808 e LIN_0000M818 (relativamente ai materiali organici). Lo smorzatore, inoltre, non deve determinare attenuazione del segnale del collegamento teletrasmissivo oltre quanto specificato al punto Q del documento LIN_000C3907.
4. L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità del materiale è il numero di esemplari (n).

Storia delle revisioni		
Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento ENEL DM799 rev. Bozza del Giugno 1998

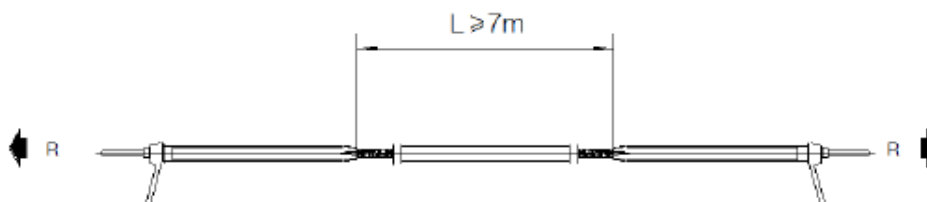
ISC - Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
ITI s.r.l.	A. Guameri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna Rete Italia Gruppo Terna S.p.A.



SCHEMA DI PROVA MECCANICA



TIPO	CONDUTTORE	DIMENSIONI (mm)	CHIAVE ESAGONO DI COMPRESIONE (mm)		CARICO DI ROTTURA R (kN)
			alluminio	acciaio	
553/1	ZTACIR (AT3/AC I27 SA)	14,45	34	11	36,44
553/2	ZTACIR (AT3/AC I27 SA)	16,25	34	11	41,23
553/3	ZTACIR (AT3/AC I20 SA)	22,75	44	16	98,72
553/5	ZTACIR (AT3/AC I20 SA)	29,3	64	26	238,88
553/7	KTACIR (AT2/AC I20 SA)	31,25	64	26	260,07
553/8	KTACIR (AT2/AC I20 SA)	19,60	34	16	87,93
553/9	ZTACIR (AT3/AC I20 SA)	12,70	26	11	28,98

- Tabella 1 -

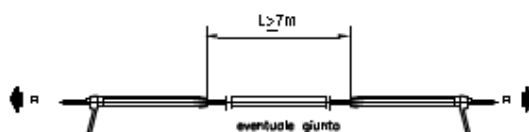
Storia delle revisioni		
Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Tema UX UM553 rev. 02 del 12/05/2011 (A.Freddo, S.Tricoli- A.Posati)
Rev. 01	del 02/04/2013	Aggiunto il tipo M583Ø.

ISC - Uso INTERNO

Elaborato		Verificato		Approvato
A. Piccinin ING-SVT-LAE		A. Piccinin ING-SVT-LAE	A. Freddo ING-SVT-LAE	A. Posati ING-SVT-LAE



SCHEMA DI PROVA MECCANICA



TIPO	CONDUTTORE	DIMENSIONI (mm)		CHIAVE ESAGONO DI COMPRESSIONE (mm)	N. MAX FILI TAGLIATI	CARICO DI ROTTURA R (kN)
		A	B			
554/1	ZTACIR (AT3/AC127SA)	14,45		34	1	36,44
554/2	ZTACIR (AT3/AC127SA)	16,25		34	4	41,23
554/3	ZTACIR (AT3/AC120SA)	22,75		44	6	98,72
554/5	ZTACIR (AT3/AC120SA)	29,3		64	8	238,88
554/7	KTACIR (AT2/AC120SA)	31,25		64	8	260,07
554/8	KTACIR (AT2/AC120SA)	19,60		34	6	87,93

NOTE

- La denominazione del conduttore è conforme a IEC 62004 (materiali costituenti il mantello) e LIN_000C3914 (materiali costituenti il nucleo).
- Il Fornitore è tenuto ad indicare il valore esatto della dimensione B corrispondente al proprio progetto.
- Prescrizioni per la costruzione, il collaudo e la fornitura: LIN_000M3900 e LIN_000M3917.
- Unità di misura: la quantità del materiale deve essere espressa in numero di esemplari (n).
- Materiale: alluminio. Acciaio al carbonio UNI EN 10083/1, zincato a caldo.
- Su ciascun esemplare dovranno essere marcati i seguenti dati: a) carico di rottura R seguito dalle lettere kN, b) la sigla di identificazione dell'elemento scelta dal Costruttore, c) la sigla o marchio di fabbrica del Costruttore, d) la chiave dell'esagono di compressione seguita dalle lettere mm.
- Il manicotto di riparazione deve essere in grado di ripristinare la conducibilità elettrica e la resistenza meccanica del conduttore che deve avere un numero di fili tagliati del mantello esterno minore o uguale alla quantità riportata in tabella.
- Il numero di cicli previsto per la prova ai cicli termici è pari a 500, alla T_{temp} indicata nella tabella di unificazione del conduttore.
- Per la nomenclatura dei componenti elementari in tabella si rimanda al documento LIN_00000000.

DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

LIN_00000C13, LIN_00000C17, LIN_00000C18, LIN_00000C19, LIN_00000C20

Storia delle revisioni		
Rev. 00	del 28/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Tema UX UM554 rev. 02 del 12.05/2011 (A.Freddo, S.Tricoli- A.Posati)

ISC – Uso INTERNO

Elaborato	Verificato			Approvato
ITI s.r.l.	A. Freddo SRI-SVT-LAE	A. Piccinin SRI-SVT-LAE	A. Guameri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE



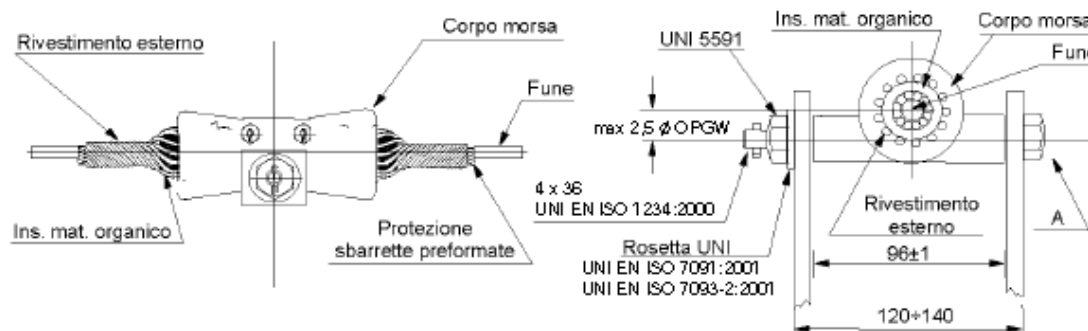
Specifica di componente
FUNI OTTICHE - PARTE GENERALE
MORSETTO DI SOSPENSIONE A BARRETTE
PREFORMATE PER FUNE DI GUARDIA CON FIBRE
OTTICHE
 \varnothing 10,5 – 11,5 – 17,9 – 19 – 23,5 mm

Codifica

LIN_000M508

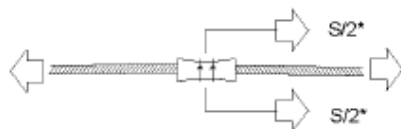
Rev. 00
del 01/06/2012

Pag. 1 di 1



TIPO	TIPO OPGW	DIAMETRO \varnothing (mm)	BULLONE A	CARICO DI SCORRIMENTO		CARICO DI ROTTURA	
				S min (kN)	S max (kN)	R (kN)	R1 (kN)
508/1	C58 - C61	10,5	M16	14	21	47,9	70
508/2	C25 - C59	11,5	M16	20	30	68,4	100
508/3	C60 - C60	17,9	M16	26,5	35	72,5	106
508/4	C55	19	M16	35	45	95,8	140
508/5	C56	23,5	M20	75	100	205,2	300

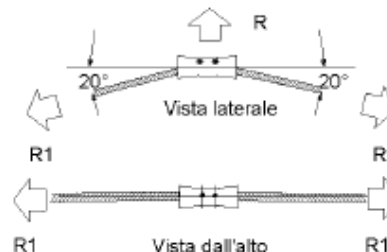
VERIFICA DEL CARICO DI SCORRIMENTO



* Applicata nel piano orizzontale passante per l'asse del conduttore

$$R1 = R / 2 \text{ sen } 20^\circ$$

VERIFICA DEL CARICO DI ROTTURA (PROVA A)



NOTE

1. Materiale: corpo in lega di alluminio, bulloni in acciaio inossidabile; bulloni di collegamento al sostegno e dadi in acciaio al carbonio UNI EN 10083/1 zincato a caldo; rosette e copiglie in acciaio inossidabile; inserto in materiale organico; barrette preformate in acciaio ricoperto di alluminio o in lega di alluminio. Per i materiali privi della norma di riferimento vale quanto indicato nel documento LIN_000M3900.
2. Prescrizioni: per la costruzione, il collaudo e la fornitura LIN_000M3900, LIN_000C3907 e LIN_000M818 (relativamente ai materiali organici).
3. Su ciascun esemplare dovranno essere marcati i seguenti dati: a) il carico di rottura R seguito dalle lettere kN; b) il diametro del conduttore preceduto dalla lettera \varnothing ; c) la sigla di identificazione dell'elemento scelta dal costruttore; d) la sigla o il marchio di fabbrica del costruttore; e) la coppia di serraggio seguita dalle lettere Nm.
4. L'unità di misura con il quale deve essere espressa la quantità del materiale è il numero di esemplari (n).
5. Le sbarrette preformate di protezione sono obbligatorie per OPGW con diametri fino a 16 mm.
6. La norma UNI 5591 è stata ritirata senza sostituzione, è tuttavia considerata valida ai fini del presente documento.
7. Per la nomenclatura dei componenti elementari in tabella si rimanda al documento LIN_00000000.

Storia delle revisioni

Rev. 00	del 01/06/2012	Il documento, redatto in prima emissione, aggiorna e sostituisce il documento Terna UXLMS08 rev. 01 del 13/01/2009 (S. Tricoli-A. Posati-R. Rendina)
---------	----------------	--

ISC - Uso INTERNO

Elaborato	Verificato	Approvato
ITI s.r.l.	A. Guarnieri SRI-SVT-LAE	A. Posati SRI-SVT-LAE



SISTEMA STAFFA/SELLA



SISTEMA A REDANCIA

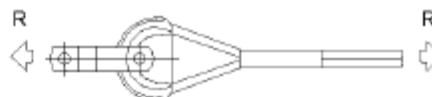


VERIFICA DEL CARICO DI SCORRIMENTO



Lunghessa libera della fune tra le morse: 8m

VERIFICA DEL CARICO DI ROTTURA

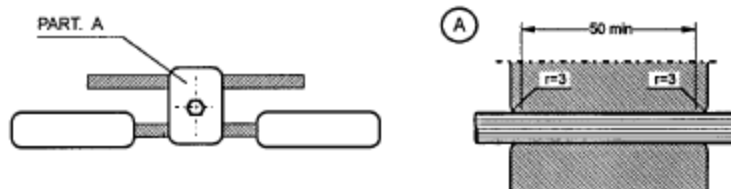


Da eseguirsi con opportuno dispositivo

TIPO	TIPO OPGW	BULLONE A	CARICO DI ROTTURA R (kN)
528/1	C58 - C61	M16	70
528/2	C25 - C59	M16	100
528/3	C50 - C60	M16	106
528/4	C55	M20	140
528/5	C56	M27	300

NOTE

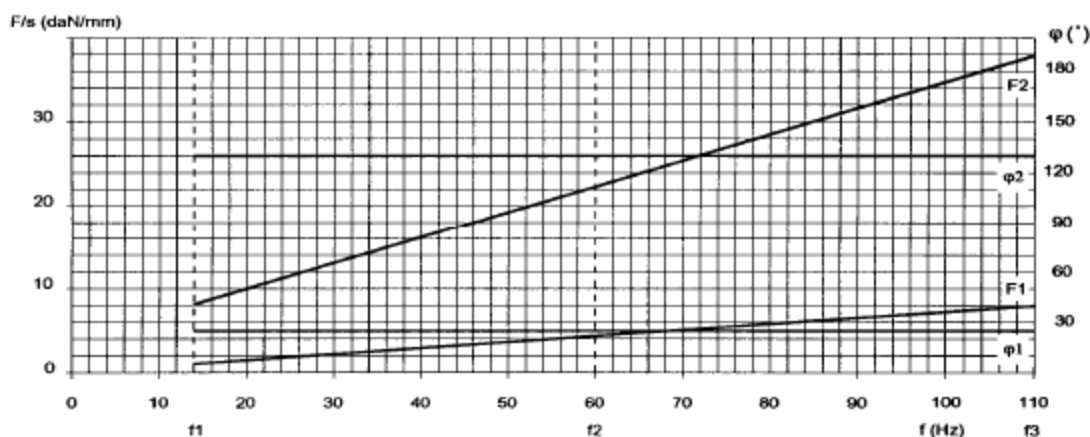
1. Materiale: acciaio al carbonio UNI EN 10083/1 zincato a caldo; lega di alluminio G-Al Si 13 UNI EN 1706:1999; ghisa malleabile UNI EN 1562:2007 zincata a caldo. Il carico di rottura degli eventuali elementi realizzati per fusione deve essere pari a 1,3 volte il carico di rottura nominale della morsa.
2. Le barette preformate dovranno essere riunite e cordate tra loro nella zona di presa in carico della sella/redancia.
3. Prescrizioni: per la costruzione, il collaudo e la fornitura LIN_000M3900 e LIN_000C3907.
4. Su ciascun esemplare dovranno essere marcati i seguenti dati:
5. a) il carico di rottura R seguito dalle lettere kN; b) il diametro del conduttore preceduto dalla lettera ∅; c) la sigla di identificazione dell'elemento scelta dal costruttore; d) la sigla o il marchio di fabbrica del costruttore.
6. L'unità di misura con il quale deve essere espressa la quantità del materiale è il numero di esemplari (n).
7. Il carico di scorrimento R2 deve essere superiore al 95% del carico di rottura nominale della fune indicato dal Costruttore della fune stessa.
8. In corrispondenza dell'asola, dove si realizza il contatto tra la redancia (o la staffa/sella) e il manto di ancoraggio, quest'ultimo deve essere realizzato riunendo le barette preformate in un tratto cordato. Durante la prova di verifica del carico di trazione, il tratto cordato deve rimanere integro in sede, senza infascature o assestamento relativo tra i fili.
9. È ammesso l'uso di resine adesive per migliorare l'aderenza tra le barette preformate o per permettere l'applicazione di graniglia abrasiva atta ad incrementare l'attrito delle superfici interne. In tal caso il fornitore deve documentare e garantire il processo di applicazione della resina, specificando le caratteristiche della resina stessa e della eventuale graniglia.
10. Per la nomenclatura dei componenti elementari in tabella si rimanda al documento LIN_00000000



Morsetto ad un solo bullone del tipo "a montaggio facilitato". La lunghezza minima del tratto di conduttore serrato è indicato nel particolare A.

Tenuta a scorrimento

{ Minima $T1 = 2,5$ kN
 { Massima $T2 = 5,0$ kN



Curva di risposta in forza/spostamento compresa tra F1 e F2

Curva di risposta in fase compresa tra ϕ 1 e ϕ 2

Frequenze limiti: $f1 = 14$ Hz; $f2 = 60$ Hz; $f3 = 110$ Hz

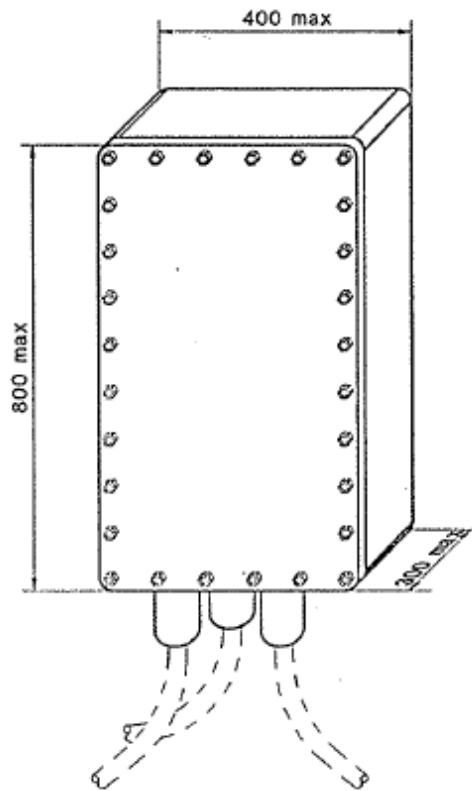
NOTE

1. Materiale: masse in lega ZnAl4 UNI EN 1774:1999; cavo messaggero in acciaio a zincatura maggiorata o in acciaio inox; morsetto in lega di alluminio; viti e dadi in acciaio al carbonio UNI EN 10083/1 zincato a caldo o in acciaio inossidabile; rosette piane in acciaio inossidabile; rosette elastiche in acciaio zincato o in acciaio inossidabile; eventuale manicotto in materiale organico. Per i materiali privi della norma di riferimento vale quanto indicato nel documento LIN_000M3900.
2. Su ciascun esemplare dovranno essere marcati i seguenti dati:
 a) la sigla di identificazione dell'elemento scelta dal Costruttore; b) la sigla o il marchio di fabbrica del Costruttore; c) la coppia di serraggio seguita dalle lettere Nm.
3. Prescrizioni: per la costruzione, il collaudo e la fornitura LIN_000M3900, LIN_000M808 e LIN_000M818 (relativamente ai materiali organici). Lo smorzatore, inoltre, non deve determinare attenuazione del segnale del collegamento teletrasmissivo oltre quanto specificato al punto Q del documento LIN_000C3907.
4. L'unità di misura con la quale deve essere espressa la quantità del materiale è il numero di esemplari (n).

UNIFICAZIONE ENEL	SCATOLA DI GIUNZIONE PER FUNI DI GUARDIA OTTICHE E CAVI OTTICI DIELETTRICI IMPIEGATI SU LINEE ELETTRICHE AEREE AT	DC 4684
		Ed. 1/1

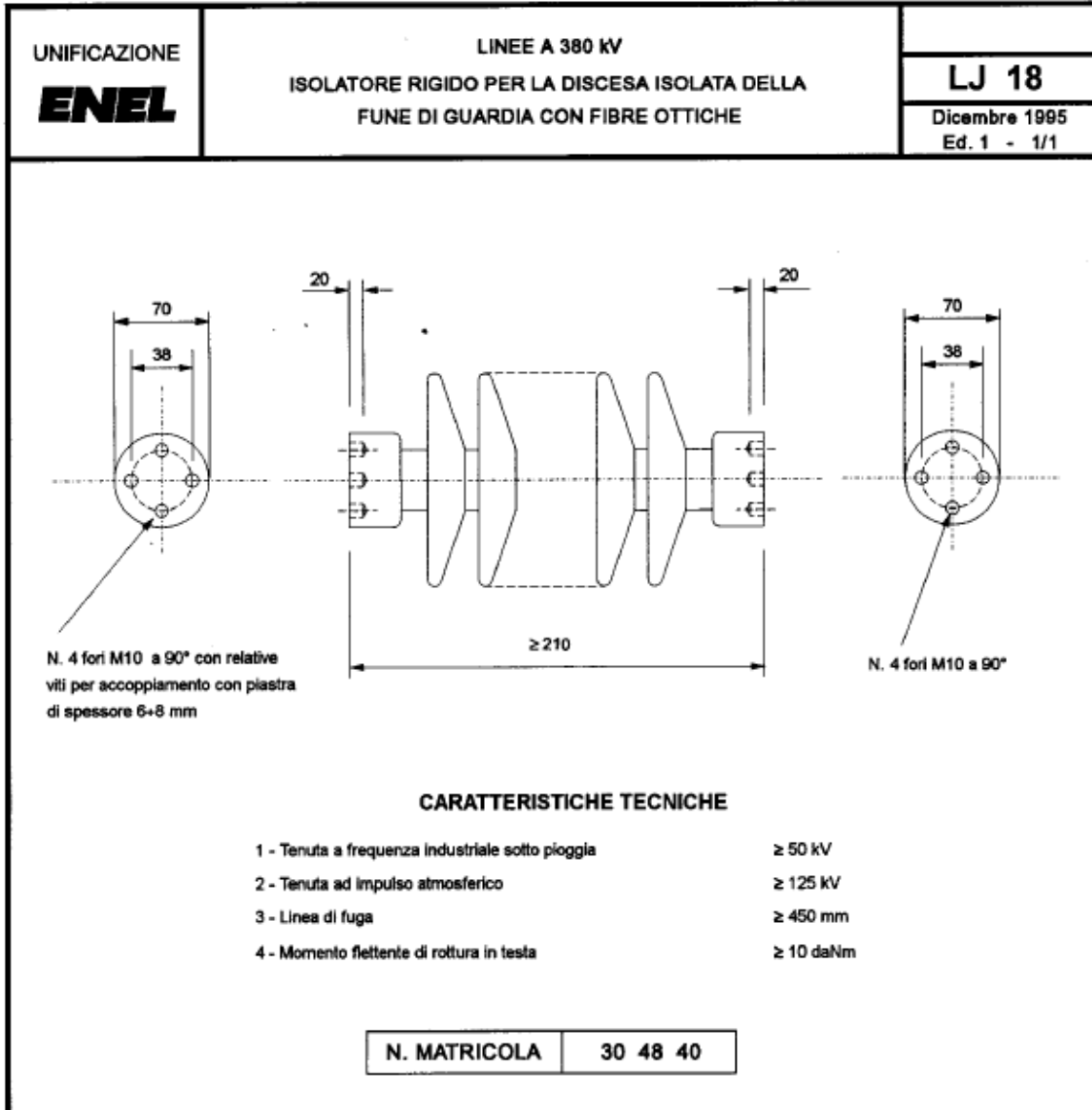
N.B. Il disegno e' indicativo: sono impegnative le sole dimensioni quotate (espresse in mm)

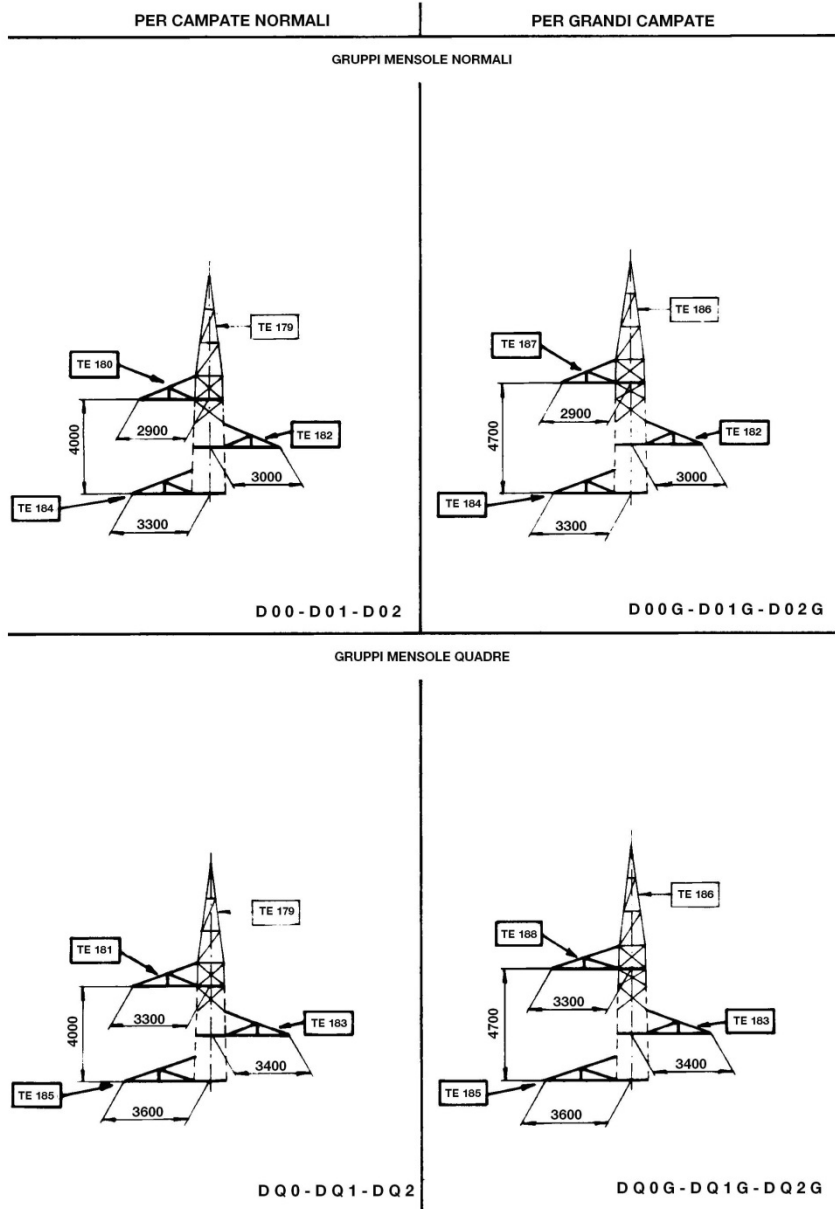
BOZZA
Luglio 1997

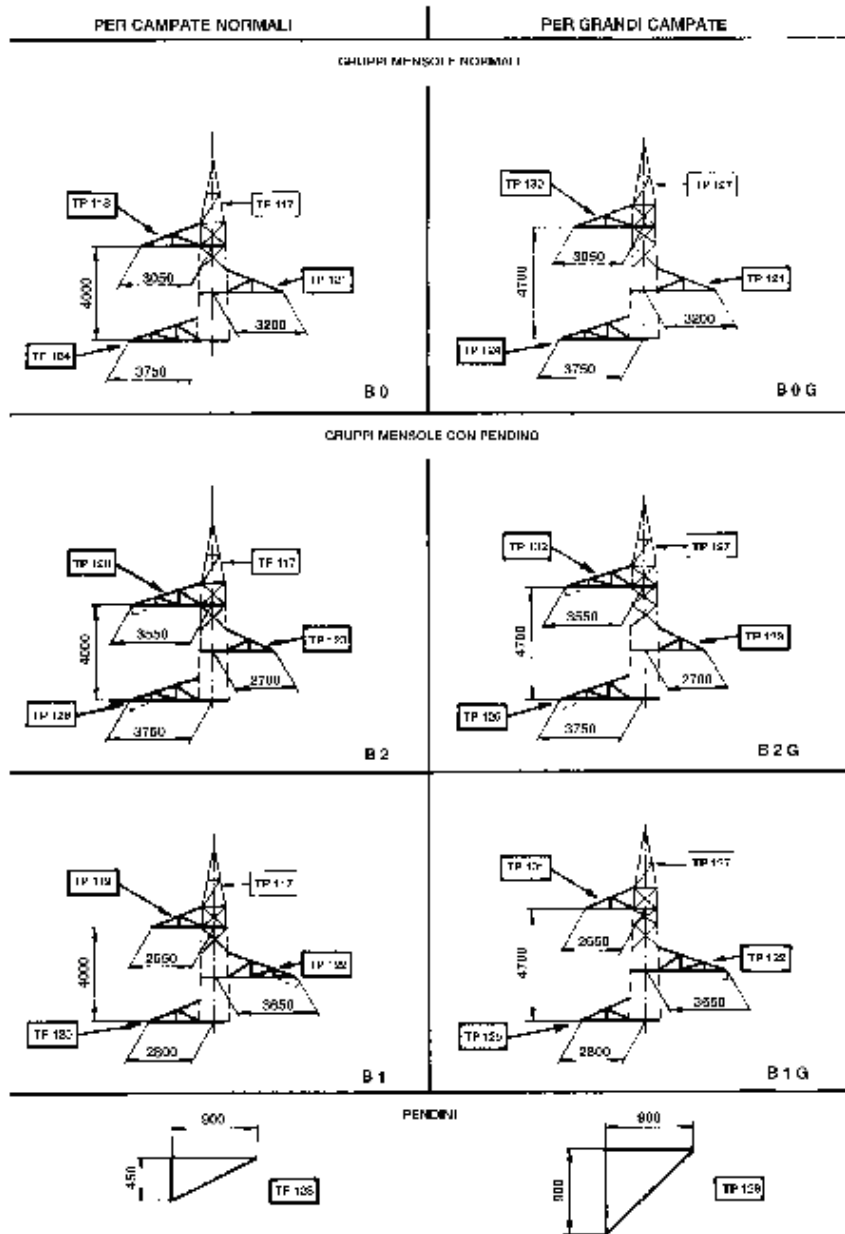


MATRICOLA	
-----------	--

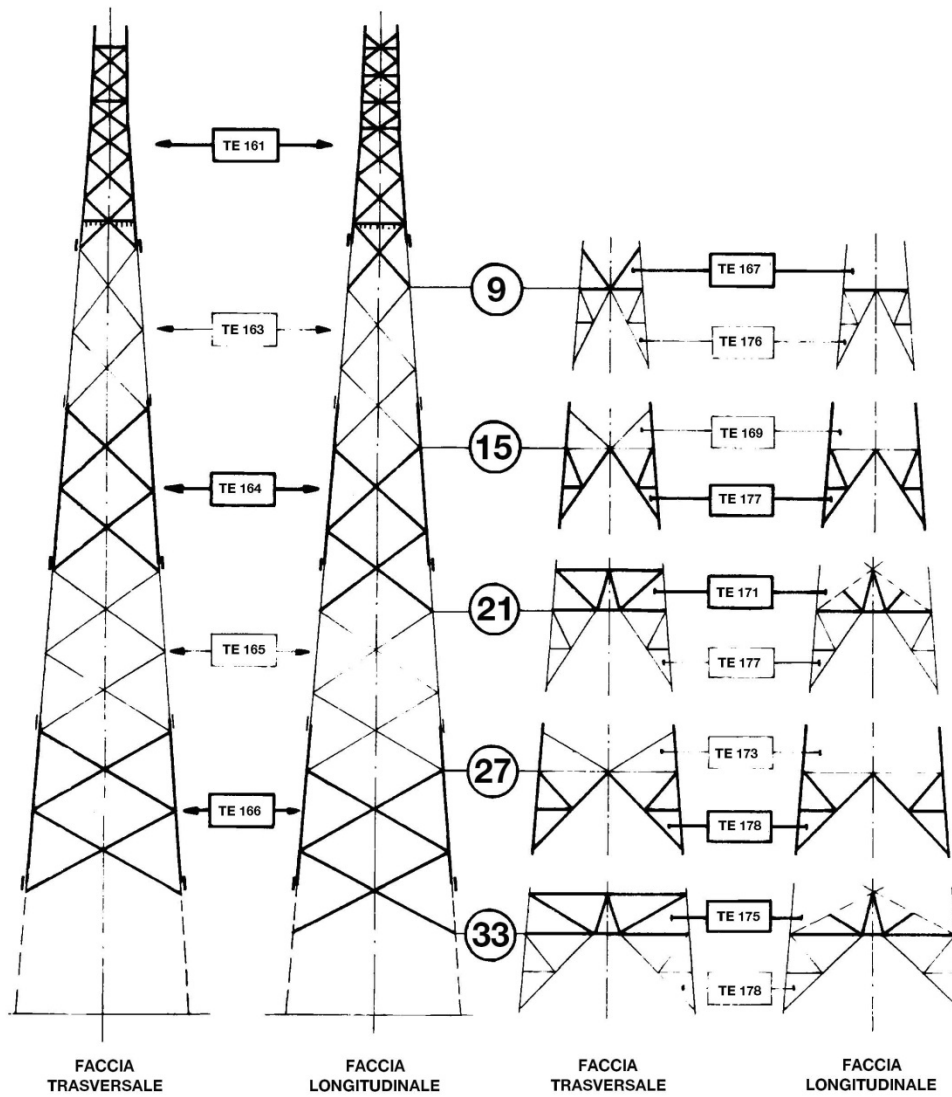
Massa nominale : 30 Kg max.



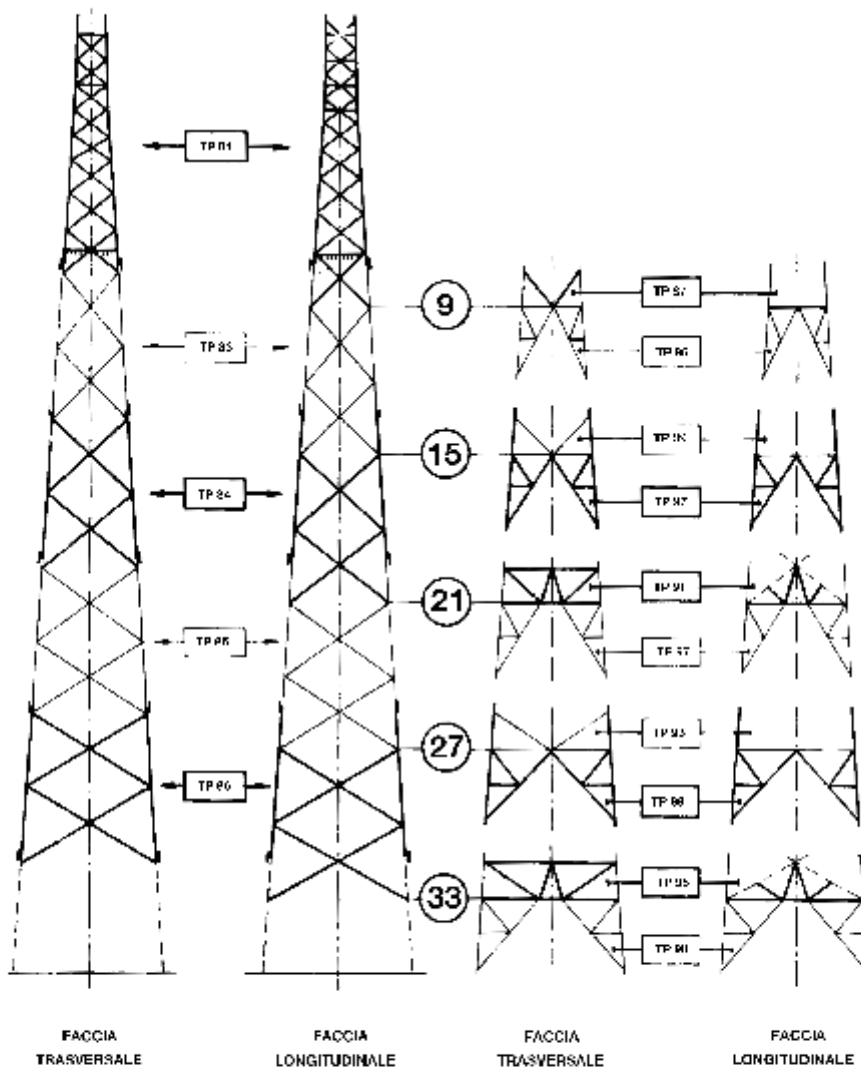


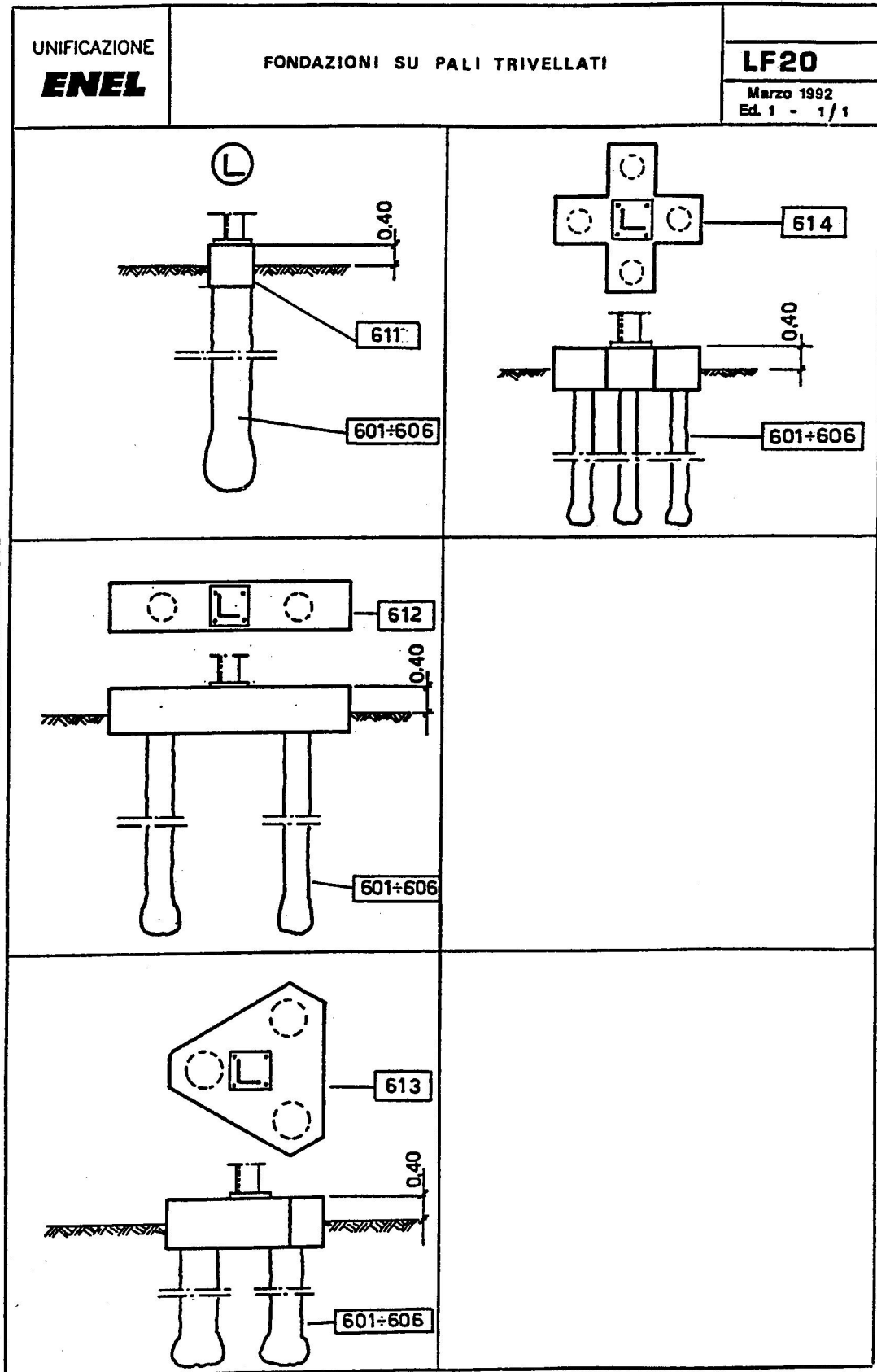


SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI



SCHEMA SOSTEGNI CON ALTEZZE DISPARI





DCO - AITC - UNITA' INGEGNERIA IMPIANTISTICA 2

