

**SCHEDA TECNICA  
 SEZIONE 1  
 CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CAVO**

**MLT-NMA-SJ-LADSS-(AYxx)  
 TOLxD xx x(12SMR) T/KE**

**CAVO AEREO MULTITUBETTO tipo "LOOSE", SINGOLA GUAINA HDPE  
 CON FILATI DI RINFORZO ARAMIDICI**

- Struttura leggera per una facile e veloce installazione
- Adatto per posa aerea ADSS o in tubazione interrata
- Costruzione completamente dielettrica (non metallica) per prevenire interferenze elettriche se posto accanto a cavi in tensione
- Filati di kevlar ad alta densità per conferire elevate caratteristiche meccaniche in trazione
- Metodo di rivestimento della fibra ottica di tipo "loose" dove le fibre rivestite da una guaina di 250 micron vengono inserite in un tubetto riempito di gel per la protezione contro l'umidità
- Guaina esterna in polietilene ad alta densità (HDPE)

Caratteristiche	
Tipo di fibra ottica	Monomodale: G652-D (OS2)
Elemento Centrale di rinforzo - Materiale - Diametro	- Fibra di vetro rinforzato - 2,50 mm nominale
Caratteristiche tubetto - Materiale - Diametro esterno - Riempimento antiumidità	- PBT (ppolibutilene tereftalato) - 2,25 mm nominale - Gel tixotropico
Assemblaggio dei tubetti - Layout  - Metodo di intrecciamento	- Tubetti attorno all'elemento centrale di rinforzo in maniera simmetrica - Tubetti intrecciati con metodo SZ
Elementi di rinforzo	- Filati aramidici
Composto antiumidità - Materiale	- Nastro igroscopico / Costruzione secca
Fili taglia guaina	Fili taglia guaina in poliestere applicati longitudinalmente per sgainare facilmente
Guaina Esterna - Materiale - Spessore	- Polietilene ad Alta Densità (HDPE) colore grigio - 1,6 mm nominale
Stampigliatura	ETK KABLO - anno - Codice Cavo - numero ID - metrica
Lunghezza bobina standard	2000 o 4000 metri ± 5 %

Caratteristiche meccaniche			
Prova	Normativa	Valore	Criterio di Accettazione
Resistenza trazione	IEC 60794-1-2-E1	2700 - 12.000 N (1)	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km
Resistenza allo schiacciamento	IEC 60794-1-2-E3	3000 N / 10 mm max 15 minuti	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km
Resistenza alla percussione	IEC 60794-1-2-E4	10 Nm, 3 impatti R= 300 mm	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB dopo test
Torsione	IEC 60794-1-2-E7	1 m, 100 N, +/- 180°, 10 cicli	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB, nessun danneggiamento
Piegamenti ripetuti	IEC 60794-1-2-E6	R=20xD, 100N, 35 cicli	nessun danneggiamento
Raggio di curvatura	IEC 60794-1-2-E11	R=20xD, 4 piegamenti, 3 cicli	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB, nessun danneggiamento
Ciclo termico	IEC 60794-1-2-F1	-15°C to +60°C -40°C to +70°C	$\Delta\alpha \leq 0,05$ dB/km $\Delta\alpha \leq 0,10$ dB/km
Penetrazione all'Acqua	IEC 60794-1-2-F5B	campione 3m colonna acqua 1m 24 ore	Nessuna perdita in 24h

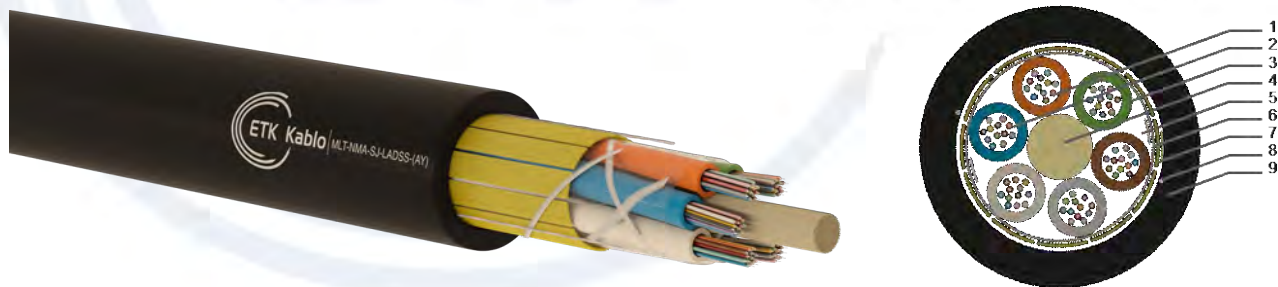
\*tutte le misure ottiche sono effettuate a 1550 nm

Parametri di freccia e tensione d'installazione (2 – 72 FO)								
Parametri Installazione			Leggera		Medio		Pesante	
Campata (m)	Freccia (%)	Tensione (N)	Freccia (%)	Tensione (N)	Freccia (%)	Tensione (N)	Freccia (%)	Tensione (N)
30	1	164	1,2	587	2,3	646	2,5	637
45	1	368	1,3	1218	2,5	1336	3	1194
60	1	654	1,4	2010	2,7	2199	3,3	1930
75	1	1021	1,4	3141	2,8	3313	3,6	2764
90	1	1470	1,5	4221	3	4452	3,9	3673
110	1	2196	1,5	6306	3,1	6436	4,1	5219
120	1	2613	1,6	7035	3,2	7420	-	-
140	1	3556	1,6	9575	3,3	9794	-	-
150	1	4083	1,6	10992	3,3	11243	-	-
170	1	5244	1,7	13288	3,3	14440	-	-
180	1	5879	1,7	14897	3,3	16189	-	-
200	1	7257	1,7	18392	3,4	19399	-	-
220	1	8781	1,7	22254	3,4	23472	-	-
250	1	11339	1,8	27140	3,4	30310	-	-

Colorazione fibre												
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Colore	Rosso	Verde	Giallo	Marrone	Blu	Viola	Nero	Rosa	Arancio	Turchese	Bianco	Grigio

Colorazione tubetti						
No.	1	2	3	4	5	6
Colore	Rosso	Verde	Naturale	Naturale	Naturale	Naturale

**SCHEDA TECNICA  
 SEZIONE 2  
 DISEGNO TECNICO DI COSTRUZIONE**



solo a scopo illustrativo

1. Fibre ottiche
2. Gel antiumidità
3. Tubetto in PBT
4. Elemento centrale di rinforzo (FRP)
5. Nastro igroscopico
6. Nastro in poliestere
7. Filati aramidici
8. Filo taglia guaina
9. Guaina in polietilene resistente agli UV

**SCHEDA TECNICA  
 SEZIONE 3  
 SPECIFICHE TECNICHE FIBRE OTTICHE**  
 come da scheda tecnica in allegato

mar-22

