



**M&P**

# UltraFlex 10

## LSZH (FRNC)

Guaina in LSZH (FRNC) nero.  
**LSZH Ø 10,3 ± 0,15 mm**

CE



RoHS  
COMPLIANT  
2002/95/EG

Schermo speciale ad alta resistenza, realizzato in rame (Cu). La trecciatura è operata tramite macchine a **24 spole**, MOLTO EFFICACE CONTRO I DISTURBI IMPULSIVI A BASSA FREQUENZA.

**COPERTURA : 71% 144 fili**

### ATTENUAZIONI a 20°C

FREQUENZE	dB/100m	dB/100ft
1,8 MHz	0,81	0,25
3,5 MHz	1,0	0,30
7,0 MHz	1,2	0,37
10 MHz	1,34	0,41
14 MHz	1,53	0,47
21 MHz	1,82	0,55
28 MHz	2,0	0,61
50 MHz	2,7	0,82
100 MHz	3,9	1,19
144 MHz	4,74	1,44
200 MHz	5,72	1,74
400 MHz	8,31	2,53
430 MHz	8,65	2,64
800 MHz	12,17	3,71
1000 MHz	13,81	4,21
1296 MHz	16,4	5,0
2400 MHz	23,75	7,24
3000 MHz	27,3	8,32
4000 MHz	32,9	10,03
5000 MHz	38,9	11,86
6000 MHz	44,5	13,56
7000 MHz	50,2	15,30
8000 MHz	55,8	17,01

Nastro schermante di grande efficacia contro le interferenze ad alta frequenza. Il nastro di polietilene accoppiato al rame, serve ad evitare fessurazioni in fase di piegatura del cavo. **CU-POL copertura 100%**

Dielettrico in polietilene espanso fisicamente ad alta pressione, a **TRIPLO STRATO PEG Ø 7,3 ± 0,05 mm**

Conduttore interno composto da una trefola in rame geometrica e concentrica. (Cu) puro 99,99%  
**Cu 7 fili da Ø 1,0 mm**  
**Ø 2,9 mm ± 0,15**

### SRL

0,3-600 MHz	>30 dB
600-1200 MHz	>25 dB
1200-2000 MHz	>20 dB

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200MHz :	50 Ohm ± 3
Minimo raggio di curvatura:	
Piegature multiple(15)/piegatura singola	80/40 mm
Temperature: installazione	-40° ai +60° C
operativo	-55° ai +85° C
Capacità:	78 pF/m ± 2
Velocità propagazione:	83 %
Efficienza di schermatura:	
100-2000 MHz	>105 dB
Classe	A++
Resistenza conduttore interno:	3,2 Ohm/Km
Resistenza conduttore esterno:	9,2 Ohm/Km
Tensione guaina (spark test):	8 kV
Peso (100m):	13,6 Kg
Potenza MAX di picco:	13000 WATT
Connettori: C.BNC.BROAD50-M ; C.N.BROAD50-M ; C.UHF.BROAD50-M ; C.BROAD.PL259-A ; C.TNC.BROAD50-M-S	

### GESTIONE della POTENZA (a 40° C)

#### Power handling

FREQUENZE	PMAX	FREQUENZE	PMAX
1,8 MHz	9927 W	430 MHz	803 W
3,5 MHz	7721 W	800 MHz	571 W
7,0 MHz	7164 W	1000 MHz	503 W
10 MHz	5345 W	1296 MHz	445 W
14 MHz	4370 W	2400 MHz	293 W
21 MHz	3657 W	3000 MHz	255 W
28 MHz	3247 W	4000 MHz	211 W
50 MHz	2518 W	5000 MHz	182 W
100 MHz	1768 W	6000 MHz	162 W
144 MHz	1466 W	7000 MHz	138 W
200 MHz	1215 W	8000 MHz	125 W
400 MHz	836 W		

**I NOSTRI PRODOTTI SONO REALIZZATI IN OSSERVANZA DELLE NORME:**

**CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117(efficienza di schermatura); CEI EN 50289(metodi di misura SA); IEC 60332-1-2(cavi con guaina in PVC e (FRNC)LSZH); CPR305/11(EN50575:2014 - DoP numero: MP0088)**

Data una potenza immessa di valore X (qualsiasi valore espresso in Watt), la potenza effettiva in uscita dal cavo, viene riportata in tabella sottoforma di percentuale residua. (se per esempio utilizziamo un cavo come il M&P-ULTRAFLEX 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.2 % di 1000). Per la potenza massima applicabile, fare riferimento alla Power Handling del cavo in oggetto. Da questi valori sono già stati dedotti i valori di SRL caratteristici di ciascun nostro modello per le rispettive frequenze.

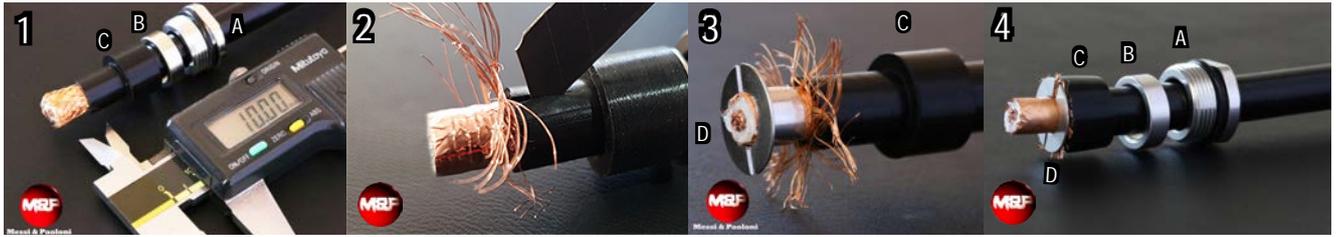
		<b>M&amp;P-ULTRAFLEX 10</b>													
		length in meters													
		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Frequencies (MHz)	3,5	99.2	98.5	97.7	97	96.2	94.8	92.7	89.2	85.9	82	78.4	73.8	63.4	Useful signal output (residual power %)
	7	98.9	97.8	96.7	95.6	94.5	92.4	89.4	84.5	80	74.8	69.9	63.9	51.1	
	14	98.1	96.4	94.6	92.9	91.2	87.9	83.2	75.9	69.3	62.1	55.6	48.1	33.3	
	28	97.5	95.2	92.8	90.6	88.4	84.1	78.1	69.1	61.1	52.7	45.4	37.3	22.8	
	50	96.8	93.8	90.9	88	85.3	80	72.7	62.1	52.9	43.7	36.1	28	14.8	
	144	94.6	89.6	84.8	80.3	76.1	68.2	57.9	44	33.5	24.1	17.4	11.2	3.7	
	430	90.4	81.8	74.1	67	60.7	49.7	36.8	22.3	13.5	7.4	4			
	1200	83.5	70.2	58.9	49.5	41.5	29.2	17.2	6.9						
	2400	74.5	56.3	42.9	31.9	23.9	13.2	4.9							
	3000	71.4	51.7	37.4	26.9	19.2	9.5								
	4000	66.5	44.9	30.1	20	13.1	5.1								
	5000	61.9	39	24.2	14.7	8.6									
	6000	57.9	34.2	19.6	10.8										
	8000	51	26.2	12.6	5.1										
	10.000	43.2	18.2	5.9											
12.000	38.4	13.6													

### M&P-ULTRAFLEX 10 (Power Handling/Temperature)

		Temperature C° / F°										
		-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
Frequencies / Frequenze (MHz)	1,8	12000	12000	12000	11980	11178	10710	9927	8468	7008	5559	WATT
	3,5	11700	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324	
	7	11089	10717	10402	9743	8969	8052	7164	6111	5058	4012	
	10	8274	7996	7761	7270	6692	6008	5345	4559	3774	2993	
	14	6765	6538	6346	5944	5472	4912	4370	3728	3085	2447	
	21	5661	5471	5310	4974	4579	4111	3657	3120	2582	2048	
	28	5027	4858	4715	4416	4065	3650	3247	2770	2292	1818	
	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410	
	100	2737	2645	2567	2405	2214	1987	1768	1508	1248	990	
	144	2269	2193	2129	1994	1835	1648	1466	1250	1035	821	
	200	1881	1817	1764	1652	1521	1365	1215	1036	858	680	
	400	1294	1251	1214	1137	1047	940	836	713	590	468	
	430	1244	1202	1166	1093	1006	903	803	685	567	450	
	800	884	854	829	777	715	642	571	487	403	320	
	1000	779	753	731	684	630	566	503	429	355	282	
	1296	690	666	647	606	558	501	445	380	314	249	
	2400	453	438	425	398	366	329	293	250	207	164	
3000	394	381	370	346	319	286	255	217	180	143		
4000	327	316	307	287	264	237	211	180	149	118		
5000	282	272	264	248	228	205	182	155	128	102		
6000	251	243	236	221	203	182	162	138	115	91		
7000	214	207	201	188	173	156	138	118	98	78		
8000	193	186	181	169	156	140	125	106	88	70		

# Istruzioni di montaggio dei connettori

## Connettore di tipo "N" : CO.N.10M-S

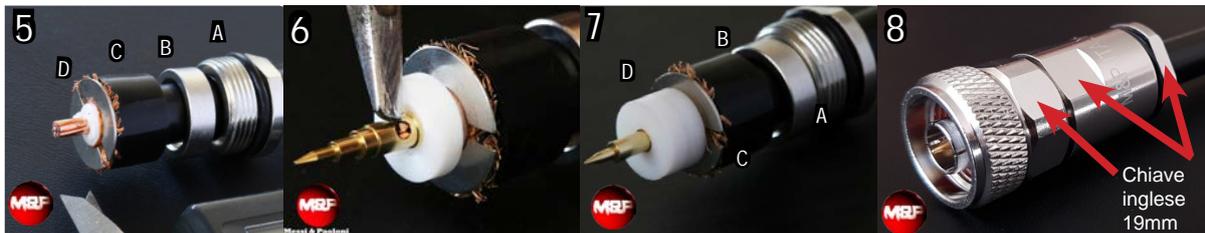


1 Inserire nel cavo i componenti A, B e C, e successivamente effettuare un taglio circolare sulla guaina della lunghezza indicata nel calibro, quindi rimuoverla.

2 Eseguire un taglio sulla guaina di 7mm (come in figura 2), ruotare il cavo di 180° e farne un secondo identico.

3 Inserire il componente D dopo aver aperto la treccia come illustrato nella figura.

4 Appiattire i fili come illustrato e tagliare le eccedenze. Spingere il componente D inserendolo tra il nastro e la treccia fino a che non si arresti contro la guaina.



5 Tagliare e rimuovere il nastro e dielettrico per una lunghezza pari a 6mm, liberando il conduttore centrale.

6 Inserire uno dei due dischetti in teflon e lo spillo centrale. Saldare lo spillo al conduttore, inserendo stagno nell'apposito foro. Non scaldare a lungo lo spillo per evitare che il rame sottostante conduca troppo calore tanto da deformare il dielettrico. (che è PE espanso e non in teflon!)

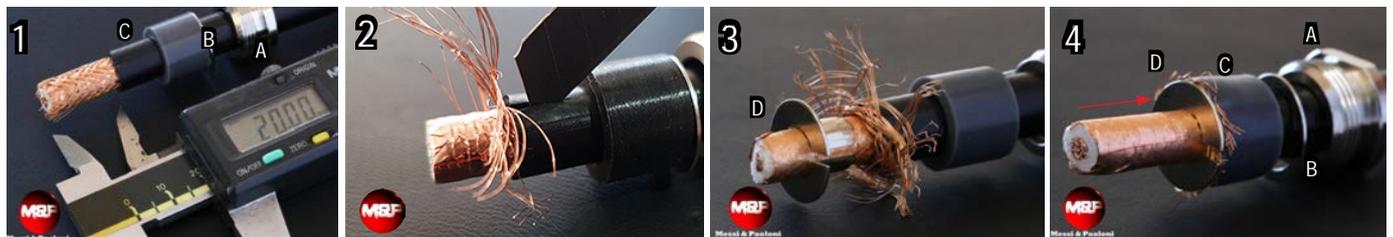
7 Inserire il secondo dischetto.

8 Inserire il connettore ed avvitarlo con cura, fino ad andare a serrare l'o-ring di battuta. All'interno del connettore, il cilindro di gomma C (figura 1) si espande garantendo un'ottimale tenuta contro l'umidità e una perfetta chiusura a massa.

Chiave inglese da 18mm

Chiave inglese 19mm

## Connettore di tipo "UHF" : CO.UHF.10M-S

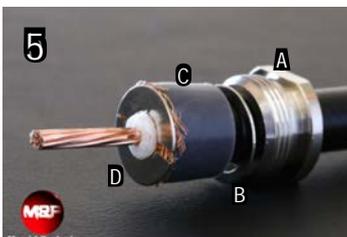


1 Inserire nel cavo i componenti A, B e C, e successivamente effettuare un taglio circolare sulla guaina della lunghezza indicata nel calibro, quindi rimuoverla.

2 Eseguire un taglio sulla guaina di 7mm (come in figura 2), ruotare il cavo di 180° e farne un secondo identico.

3 Inserire il componente D dopo aver aperto la treccia come illustrato nella figura.

4 Appiattire i fili come illustrato e tagliare le eccedenze. Spingere il componente D inserendolo tra il nastro e la treccia fino a che non si arresti contro la guaina.



5 Tagliare e rimuovere il nastro e dielettrico per una lunghezza pari a quella illustrata in figura, liberando il conduttore centrale.



6 Inserire il connettore e successivamente saldare il conduttore centrale come in figura. Saldare lo spillo al conduttore centrale, inserendo stagno nell'apposito foro. Non scaldare troppo a lungo lo spillo per evitare che il rame sottostante conduca troppo calore tanto da deformare il dielettrico del cavo. (che è PE espanso e non in teflon!)



7 Inserire il connettore ed avvitarlo con cura, fino ad andare a serrare il componente A di battuta. All'interno del connettore, il cilindro di gomma C (figura 1) si espande garantendo un'ottimale tenuta contro l'umidità e una perfetta chiusura a massa.

Chiave inglese 18mm

Chiave inglese 19mm



Messi & Paoloni srl  
Via G. Conti 1 - 60131 - Ancona  
Tel. +39.0712861527  
Fax. +39.0712861736  
www.messi.it - info@messi.it



## CONNECTORS for 10,3mm/.400" cables

N solder male



N solderless male



N solderless female



N at 90°

NO braid soldering needed!

Perfect match with M&P PRO cables! 105dB (SA)



Humidity proof compression design!

Dramatic suppression of the background noise!

N crimp male



UHF/PL solder male



UHF/PL solder female





# CONNECTORS for 10,3mm/.400" cables

PL259 AMPHENOL®



BNC solder male



SMA solder male



TNC solder male



NO braid soldering needed!

Perfect match with M&P PRO cables! 105dB (SA)

Humidity proof compression design!

Dramatic suppression of the background noise!

TNC crimp male



7/16



Heat Suppressor

