



**M&P**

# HyperFlex 10

**EXTRAFLESSIBILE**

Guaina in PVC resistente ai raggi UV.

**PVC Ø 10,3 ± 0,15 mm**

Schermo speciale ad alta resistenza, realizzato in speciale lega di alluminio/magnesio placcato rame (CCA). La trecciatura è operata tramite macchine a 24 spole, MOLTO EFFICACE CONTRO I DISTURBI IMPULSIVI A BASSA FREQUENZA.

**COPERTURA : 78% 168 fili**

Conduttore interno composto da una trefola in rame geometrica e concentrica. (Cu) puro 99,99%  
**Cu 19 fili da Ø 0,59 mm**  
**Ø 3 mm**

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**

### ATTENUAZIONI a 20°C

FREQUENZE	dB/100m	dB/100ft
1,8 MHz	0,7	0,21
3,5 MHz	0,9	0,27
7,0 MHz	1,16	0,35
10 MHz	1,34	0,41
14 MHz	1,55	0,47
21 MHz	1,84	0,56
28 MHz	2,07	0,63
50 MHz	2,76	0,84
100 MHz	3,95	1,20
144 MHz	4,76	1,45
200 MHz	5,67	1,73
400 MHz	8,3	2,53
430 MHz	8,6	2,62
800 MHz	11,96	3,65
1000 MHz	13,47	4,11
1296 MHz	15,49	4,72
2400 MHz	21,8	6,64
3000 MHz	24,66	7,52
4000 MHz	29,1	8,87
5000 MHz	33,1	10,09
6000 MHz	36,9	11,25
7000 MHz	40,7	12,41
8000 MHz	44,2	13,47
9000 MHz	47,5	14,48
10.000 MHz	50,7	15,45

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200MHz :	50 Ohm ± 3
Minimo raggio di curvatura:	80/40 mm
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:	87 %
Efficienza di schermatura:	>105 dB
100-2000 MHz	>105 dB
Classe	A++
Resistenza conduttore interno:	3,6 Ohm/Km
Resistenza conduttore esterno:	12 Ohm/Km
Tensione guaina (spark test):	8 kV
Peso (100m):	11,1 Kg
Potenza MAX di picco:	13 KW
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	P MAX	FREQUENZE	P MAX
1,8 MHz	9927 W	430 MHz	808 W
3,5 MHz	7721 W	800 MHz	581 W
7,0 MHz	5990 W	1000 MHz	516 W
10 MHz	5186 W	1296 MHz	449 W
14 MHz	4483 W	2400 MHz	319 W
21 MHz	3777 W	3000 MHz	282 W
28 MHz	3357 W	4000 MHz	239 W
50 MHz	2518 W	5000 MHz	210 W
100 MHz	1759 W	6000 MHz	188 W
144 MHz	1460 W	7000 MHz	171 W
200 MHz	1226 W	8000 MHz	157 W
400 MHz	837 W	10.000 MHz	137 W



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-HYPERFLEX 10, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 68.1 % 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.

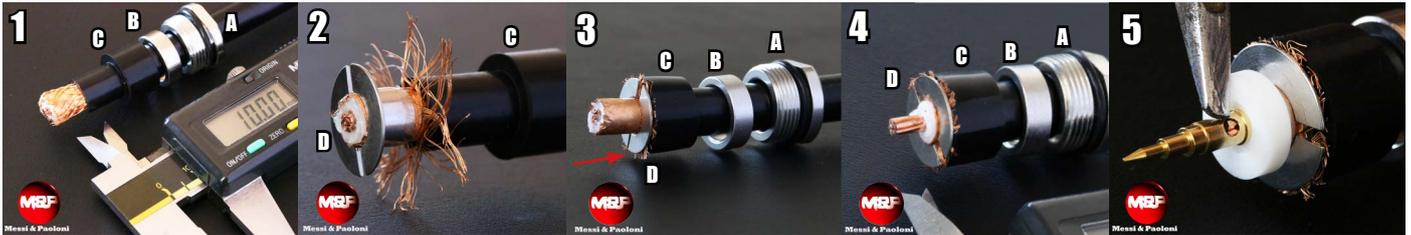
		<b>M&amp;P-HYPERFLEX 10</b>													
		length in meters													
		5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300	
Frequencies (MHz)	3,5	99,0	97,9	96,9	95,9	95,0	93,0	90,2	85,6	81,3	76,4	71,8	66,1	53,7	Useful signal output (residual power %)
	7	98,7	97,4	96,1	94,8	93,5	91,1	87,5	81,8	76,6	70,7	65,2	58,6	44,9	
	14	98,2	96,5	94,8	93,1	91,5	88,3	83,7	76,5	70,0	62,9	56,5	49,0	34,3	
	28	97,6	95,3	93,1	90,9	88,8	84,6	78,8	69,9	62,1	53,8	46,6	38,5	23,9	
	50	96,9	93,8	90,9	88,1	85,3	80,1	72,8	62,1	53,0	43,8	36,2	28,1	14,9	
	144	94,7	89,6	84,8	80,3	76,0	68,1	57,8	44,0	33,4	24,1	17,3	11,2	3,7	
	430	90,6	82,0	74,3	67,3	61,0	50,0	37,2	22,6	13,8	7,6	4,2			
	1200	83,7	70,0	58,6	49,0	41,0	28,7	16,8	6,9						
	2400	77,8	60,5	47,1	36,6	28,5	17,3	8,1							
	3000	75,3	56,7	42,7	32,1	24,2	13,7	5,8							
	4000	71,5	51,2	36,6	26,2	18,7	9,6	3,5							
	5000	68,3	46,7	31,9	21,8	14,9	6,9								
	6000	65,3	42,7	27,9	18,2	11,9	5,1								
	8000	60,1	36,1	21,7	13,1	7,9									
10.000	55,8	31,1	17,4	9,7	5,4										
12.000	51,8	26,8	13,9	7,2	3,7										

### M&P-HYPERFLEX 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	11720	11450	11211	10500	9667	8678	7721	6586	5451	4324	
	7	9273	8962	8698	8147	7500	6733	5990	5110	4229	3355	
	10	8027	7758	7530	7053	6492	5829	5186	4423	3661	2904	
	14	6940	6707	6509	6097	5613	5039	4483	3824	3165	2511	
	21	5846	5650	5484	5136	4728	4245	3777	3221	2666	2115	
	28	5196	5022	4874	4565	4203	3773	3357	2863	2370	1880	
	50	3897	3766	3656	3424	3152	2830	2518	2148	1777	1410	
	100	2723	2632	2554	2392	2203	1977	1759	1501	1242	985	
	144	2260	2184	2120	1985	1828	1641	1460	1245	1031	818	
	200	1897	1833	1779	1667	1534	1378	1226	1045	865	686	
	400	1296	1252	1216	1139	1048	941	837	714	591	469	
	430	1251	1209	1173	1099	1012	908	808	689	570	452	
	800	899	869	844	790	727	653	581	496	410	325	
	1000	799	772	749	702	646	580	516	440	364	289	
	1296	694	671	651	610	562	504	449	383	317	251	
	2400	493	477	463	434	399	358	319	272	225	179	
	3000	436	422	409	383	353	317	282	240	199	158	
4000	370	357	347	325	299	268	239	204	169	134		
5000	325	314	305	286	263	236	210	179	148	118		
6000	291	281	273	256	235	211	188	160	133	105		
7000	264	255	248	232	214	192	171	146	121	96		
8000	243	235	228	214	197	177	157	134	111	88		
10000	212	205	199	186	172	154	137	117	97	77		

# Istruzioni di montaggio dei connettori

## Connettore di tipo "N" : C.N.BROAD50.M



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

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

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.

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

Inserire uno dei due dischetti in teflon e successivamente lo spillo centrale. 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!)



Inserire il secondo dischetto.

Inserire il connettore ed avvitare 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.

## Connettore di tipo "UHF" : C.UHF.BROAD50-M



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

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

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.

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



Inserire il connettore ed avvitare 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.

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!)



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

# CONNETTORI DISPONIBILI PER M&P-HYPERFLEX 10

C.N.BROAD50.M



C.UHF.BROAD50.M



C.BROAD.PL259-A



C.TNC.BROAD50-M-S



C.BNC.BROAD50-M



**Messi & Paoloni srl**  
Via G. Conti 1 - 60131 - Ancona  
Tel. +39.0712861527  
Fax. +39.0712861736  
[www.messi.it](http://www.messi.it) - [info@messi.it](mailto:info@messi.it)