

# Hyperflex 13

## for HOT Countries

# Sahara



**TRECCIA REATTIVA:** 82% COPERTURA  
240 fili in ALLUMINIO PLACCATO RAME  
realizzati con macchine da 24 spole (invece che 16). Grazie al  
50% in più di incroci, garantisce un eccezionale efficienza di  
schermatura (SA), reagendo a torsioni e curvature come una molla

**NASTRO:**  
100% COPERTURA  
Primo schermo in **rame** con  
uno strato di PE applicato:

**GUAINA:**  
in PVC bianco anti-raggi UV  
totale Ø 12,7mm ± 0,15

**DIELETTICO:**  
in POLIETILENE ESPANSO  
ad alta pressione, a T R I P L O  
S T R A T O . totale Ø 9,9 mm ± 0,05

**CONDUTTORE CENTRALE**  
37x0,56mm fili in RAME - totale Ø 3,8 mm

M&P-HYPERFLEX 13 - SAHARA



### ATTENUAZIONI (20°C/68°F)

FREQUENCY	dB/100m	dB/100ft
1,8 MHz	0,5	0,1
3,5 MHz	0,6	0,2
7 MHz	0,8	0,2
10 MHz	1,0	0,3
14 MHz	1,1	0,3
21 MHz	1,3	0,4
28 MHz	1,5	0,4
50 MHz	2,0	0,6
100 MHz	2,8	0,8
144 MHz	3,6	1,1
200 MHz	4,2	1,3
400 MHz	6,1	1,8
430 MHz	6,4	1,9
800 MHz	9,0	2,7
1000 MHz	10,1	3,0
1296 MHz	11,7	3,5
2400 MHz	16,6	5,0
3000 MHz	18,9	5,7
4000 MHz	22,4	6,8
5000 MHz	25,6	7,8
6000 MHz	28,7	8,7
7000 MHz	31,7	9,6
8000 MHz	34,5	10,5
9000 MHz	37,5	11,4
10.000 MHz	40,5	12,3
12.000 MHz	46,0	14,0

### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Impedenza @200Mhz:	50 Ohm ± 3
Minimo raggio curvatura:	{ fino a 15 piegature: 140mm piegatura singola: 100mm
Temperature:	da -40°C a +60°C
Capacità:	75 pF/m ± 2
Velocità di propagazione:	86%
Efficienza di schermatura:	100-2000 MHz >105 dB
Classe di schermatura:	A++
Resistenza conduttore int.:	2 Ohm/Km
Resistenza conduttore est.:	9,5 Ohm/Km
Prova tensione guaina:	8 kV
Peso netto (100m):	18,5 Kg
Potenza MAX di picco:	20.000 WATT
Connettori:	UHF (PL), N, 7/16

### RETURN LOSS

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

### POWER HANDLING (40°C/104°F)

FREQUENCY	MAX P.	FREQUENCY	MAX P.
1,8 MHz	14681 W	430 MHz	1435 W
3,5 MHz	12650 W	800 MHz	1022 W
7 MHz	9880 W	1000 MHz	907 W
10 MHz	8321 W	1296 MHz	786 W
14 MHz	7130 W	2400 MHz	552 W
21 MHz	5732 W	3000 MHz	487 W
28 MHz	4962 W	4000 MHz	410 W
50 MHz	3873 W	5000 MHz	358 W
100 MHz	2795 W	6000 MHz	320 W
144 MHz	2396 W	8000 MHz	266 W
200 MHz	2150 W	10.000 MHz	227 W
400 MHz	1486 W	12.000 MHz	200 W

\*A CAUSA DEI PARAMETRI DIMENSIONALI DI QUESTO CAVO  
LA FREQUENZA DEI 2500 MHz +/- 15 MHz NON E' UTILIZZABILE.

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

CEI 46-1 (parametri costruttivi); EN 50117 (efficienza schermatura); CEI EN 50289 (metodi di misura SA); R118 (ISO7622-1);  
IEC 60332-1-2 (cavi con guaina in PVC e LSZH); CPR305/11 (EN50575:2014 - DoP number: MP00109)

## PERCHE' SCEGLIERE QUESTO CAVO

- Il miglior cavo della nostra gamma: un must per le installazioni più ambiziose.
- L'unico cavo che può vantare ben 37 fili nel conduttore centrale.
- Prestazioni eccezionali con la minor perdita di segnale possibile, persino alle altissime frequenze e per lunghe tratte.
- Nonostante le dimensioni da mezzo pollice, è progettato per resistere alle curve più strette e al movimento dei rotori.
- Attenuazioni eguali a cavi concorrenti da 15mm, molto più rigidi ed ingombranti.
- Inoltre, risulta più flessibile, leggero, maneggevole e meno costoso rispetto a quest'ultimi.
- Rispetto all'Ultraflex 13, risulta un po' più flessibile e migliore alle alte frequenze (UHF).

## SUGGERIMENTI SULLE FREQUENZE

### HF (da 3MHz a 30MHz)

#### esempio a 14 MHz

**ECCELLENTE** fino a 150m di cavo

**BUONO** fino a 250m di cavo

#### esempio a 28 MHz

**ECCELLENTE** fino a 100m di cavo

**BUONO** fino a 150m di cavo

### VHF (da 30MHz a 300MHz)

#### esempio a 50 Mhz

**ECCELLENTE** fino a 75m di cavo

**BUONO** fino a 100m di cavo

#### esempio a 144 Mhz

**ECCELLENTE** fino a 50m di cavo

**BUONO** fino a 75m di cavo

### UHF (da 300MHz a 3000MHz)

#### esempio a 430 MHz

**ECCELLENTE** fino a 25m di cavo

**BUONO** fino a 40m di cavo

#### esempio a 1296 MHz

**ECCELLENTE** fino a 20m di cavo

**BUONO** fino a 30m di cavo

#### esempio a 2400 MHz

**ECCELLENTE** fino a 12m di cavo

**BUONO** fino a 20m di cavo

\*dati validi per Applicazioni in Potenza (Trasmissione)

\*\*Puoi controllare i WATT e la potenza massima nel datasheet



## PERCENTUALE POTENZA RESIDUA (Efficienza della tratta di cavo)

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 13, immettendo 1000 Watt su una lunghezza di 35m, alla frequenza di 144 MHz, ci rimane il 74.7 % 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.

		M&P-HYPERFLEX 13/.500"													
		feet	16,4	32,8	49,2	65,6	82	114,8	164	246	328	426,5	524,9	656,2	984,2
		meters	5	10	15	20	25	35	50	75	100	130	160	200	300
Lunghezza onda	MHz	Segnale d'uscita effettivo (potenza residua %)													
85.71 m	3,5	99,1	98,3	97,5	96,7	96,0	94,4	92,2	88,5	85,0	81,0	77,2	72,3	61,6	
42.85 m	7	98,9	97,8	96,8	95,8	94,9	92,9	90,1	85,5	81,2	76,3	71,7	66,0	53,6	
21.42 m	14	98,6	97,2	95,9	94,6	93,3	90,8	87,2	81,5	76,1	70,1	64,6	58,0	44,2	
10.71 m	28	98,1	96,3	94,6	92,9	91,2	87,9	83,3	76,0	69,4	62,2	55,8	48,2	33,5	
6 m	50	97,6	95,4	93,2	91,1	89,0	85,0	79,3	70,7	63,0	54,9	47,8	39,7	25,0	
2 m	144	95,8	91,9	88,2	84,6	81,2	74,7	66,0	53,6	43,6	33,9	26,4	19,0	8,2	
69 cm	430	92,7	86,1	80,0	74,3	69,0	59,5	47,6	32,9	22,7	14,5	9,3	5,1		
23.1 cm	1296	86,8	75,8	66,1	57,7	50,4	38,3	25,4	12,6	6,1					
12.5 cm	2400	81,9	67,5	55,6	45,8	37,7	25,4	14,0	5,0						
10 cm	3000	79,4	63,7	51,1	40,9	32,7	20,8	10,4							
7.5 cm	4000	76,2	58,6	45,1	34,6	26,5	15,4	6,5							
6 cm	5000	73,4	54,4	40,2	29,6	21,8	11,6	4,2							
5 cm	6000	70,3	50,0	35,5	25,1	17,6	8,3								
3.75 cm	8000	65,6	43,5	28,7	18,8	12,1	4,6								
3 cm	10.000	59,6	36,2	21,5	12,3	6,6									
2.5 cm	12.000	55,7	31,5	17,3	8,9	3,9									

## M&P-HYPERFLEX 13 /.500" Power Handling/Temperature (in Corrente Continua)

Wave length	MHz	Temperature C° / F°										WATT
		-10 / 14	-5 / 23	0 / 32	10 / 50	20 / 68	30 / 86	40 / 104	50 / 122	60 / 140	70 / 158	
166.66 m	1,8	18000	18000	18000	18000	18000	16501	14681	12523	10365	8221	
85.71 m	3,5	18000	18000	18000	17204	15838	14219	12650	10790	8931	7084	
42.85 m	7	15295	14781	14346	13437	12370	11105	9880	8428	6975	5533	
30 m	10	12880	12448	12081	11316	10417	9352	8321	7097	5874	4660	
21.42 m	14	11037	10666	10353	9697	8927	8014	7130	6082	5034	3993	
14.28 m	21	8873	8574	8322	7795	7176	6442	5732	4889	4047	3210	
10.71 m	28	7682	7424	7205	6749	6213	5578	4962	4233	3503	2779	
6 m	50	5995	5794	5624	5267	4849	4353	3873	3304	2734	2169	
3 m	100	4327	4182	4059	3801	3500	3142	2795	2384	1973	1565	
2.08 m	144	3709	3584	3479	3258	3000	2693	2396	2044	1691	1342	
1.5 m	200	3327	3216	3121	2923	2691	2416	2150	1834	1518	1204	
75 cm	400	2301	2223	2158	2021	1861	1671	1486	1268	1049	832	
69 cm	430	2222	2147	2084	1952	1797	1613	1435	1224	1013	804	
37.5 cm	800	1582	1529	1484	1390	1280	1149	1022	872	722	572	
30 cm	1000	1404	1357	1317	1234	1136	1020	907	774	641	508	
23.1 cm	1296	1217	1176	1142	1069	984	884	786	671	555	440	
12.5 cm	2400	854	825	801	750	691	620	552	470	389	309	
10 cm	3000	754	728	707	662	609	547	487	415	344	273	
7.5 cm	4000	634	613	595	557	513	461	410	350	289	229	
6 cm	5000	555	536	520	487	449	403	358	306	253	201	
5 cm	6000	496	479	465	436	401	360	320	273	226	179	
4.2 cm	7000	449	434	421	395	363	326	290	247	205	162	
3.75 cm	8000	412	398	386	362	333	299	266	227	188	149	
3.3 cm	9000	380	367	356	334	307	276	245	209	173	137	
3 cm	10.000	352	340	330	309	284	255	227	194	160	127	

Non utilizzare il cavo come alimentazione apparati in corrente continua o rete 50-60 Hz

## APPLICAZIONI GENERICHE DEL CAVO

- Amateur Radio
- Antenna
- Antenna Analyzer
- Broadcast Radios
- CB Radio (Banda Cittadina)
- CB Radio Scanner
- Carico fittizio
- Camper
- Comunicazioni Aeree
- Comunicazioni mobili Terrestri
- Comunicazioni mobili Marittime
- Comunicazioni Militari
- Ponti Radio
- Mobile Transmission Applications (Auto, Furgoni, Roulette, Camion, etc.)
- Moon Bouncing Trasmission EME
- Network Analyzer
- Palmare / Radio portatile (Walkie Talkie - PMR)
- Radar
- Radio Astronomia and Telescopio
- Radio Meteorologica
- Radio Satellite
- Ricevitori radio
- Router (connessioni)
- Scanner
- Switch (connessioni)
- SWR Meter
- Trasmettitori
- Tuner (connessioni)

\*Vedi "Frequenze suggerite" per una corretta correlazione

## CAVETTI PREASSEMBLATI

NON HAI TEMPO PER ASSEMBLARE I CONNETTORI DA SOLO?  
SCEGLI I NOSTRI CAVETTI PRE-CONNETTORIZZATI, PRODOTTI IN FABBRICA E TESTATI A LABORATORIO UNO AD UNO!



## ACCESSORI UTILI



SPECIALI FORBICI SPELACAVI



VELCRO ADESIVO RIUTILIZZABILE



GEL LUBRIFICANTE



M&P T-SHIRT



SVOLGITORI PER MATASSE E BOBINE



## CONNETTORI per Cavi Coassiali da 12,7mm



**EVO**lution

“UHF” (PL-259) Maschio

Guarda qui il  
Video di Montaggio:  
<https://youtu.be/vlXzsNiYKug>

Code:  
CO.UHF.13M-SL EVO



N Maschio

Guarda qui il  
Video di Montaggio:  
<https://youtu.be/JacfYrZVjM>

Code:  
CO.N.13M-SL



N Femmina

Guarda qui il  
Video di Montaggio:  
<https://youtu.be/eGoROD85ec>

Code:  
C.N.UF13F-SL



7/16

Guarda qui il  
Video di Montaggio:  
<https://youtu.be/CK12Z7Agj4U>

Code:  
C.7-16.13M-S

## DISSIPATORE DI CALORE



Da accoppiare ai nostri connettori “N” o “UHF”, il Dissipatore di Calore rappresenta un'estensione per la vita operativa del tuo prezioso cavo, nonché una maggiore omogeneità delle sue prestazioni negli ambienti più caldi.

I benefici saranno ancora più evidenti a coloro che utilizzano amplificatori lineari ad alta potenza per periodi prolungati (es. durante i contest).

Per tutti gli altri connettori e adattatori, visita [www.messi.it](http://www.messi.it) o contattaci a [web@messi.it](mailto:web@messi.it)