

# Barre in rame flessibili isolate

## Barra



barre\_011\_a\_1\_cat

### La soluzione ideale per

- > Distribuzione elettrica



### Punti di forza

- > Semplicità di installazione
- > Sicurezza migliorata con la rimozione dei collegamenti

### Conformità alle norme

- > VDE 207 Y16
- > BS 6746
- > NF A 51-050
- > VDE 207 YM4
- > DIN 40050



### Realizzazioni su richiesta

- > Lunghezze specifiche
- > Senza alogeno
- > Contattateci

## Funzione

Le **barre in rame flessibili isolate** SOCOMEC vengono utilizzate principalmente per realizzare i collegamenti tra le barre di distribuzione e i dispositivi presenti in un quadro elettrico. Lo strato di rame isolato consente alla barra in rame flessibile di essere facilmente sagomata per garantire una soluzione personalizzata.

## Vantaggi

### Semplicità di installazione

- Ingombro ridotto.
- L'elevata flessibilità consente una facile manipolazione della barra.
- Risparmio di tempo grazie all'eliminazione dei capicorda e della loro relativa crimpatura.

### Sicurezza migliorata con la rimozione dei collegamenti

- Migliore tenuta al cortocircuito.
- Diminuzione dei punti di riscaldamento.
- Collegamenti più affidabili.

## Caratteristiche

- Larghezza da 9 a 100 mm.
- Spessore strato di rame da 0,8 a 1 mm.
- Lunghezza di 2 m.

### Conduttore

- Lamelle in rame elettrolitico Cu-ETP, dopo ricottura finale.

### Isolatore

- Composto vinilico ad alta temperatura coestruso sulle bandelle di rame (spessore isolante: da 1,5 a 2 mm).
- Autoestinguento: NFC 32200 e UL 94 V0.
- Resistenza a temperatura costante: 105 °C.
- Durezza Shore A: 89 +/- 2.
- Modulo 100% di allungamento: 16 Mpa.
- Resistenza all'allungamento: < 15 % mini.
- Sollecitazione alla rottura: 20 Mpa.
- Resistività trasversale: 6,1015 Ω.
- Indice ossigeno: 29,5%.
- Resistente ai graffi e al taglio.

### Barra flessibile isolata

- Intervallo temperatura di funzionamento: da -40 °C a +105 °C.
- Tensione massima di funzionamento: 1000 VAC / 1500 VDC.
- Tenuta sotto tensione alternata (prova di 10 minuti):
  - tra anima e isolante: 16,5 kV,
  - tra due elementi isolanti a contatto: 33 kV,
  - Conduttività: 100 IACS,
  - HV < 50,
  - Resistenza a trazione  $R_m > 200 \text{ N/cm}^2$ ,
  - Allungamento prima della rottura 35 %,
  - Resistività: 1,724 micro Ω/cm a 20 °C.

## Riferimenti

I x N x e (mm)	L (mm)	Corrente max per $\Delta T$ (°C) <sup>(1)</sup>			Ordinare in multipli di	Codice
		40 °C (A)	50 °C (A)	60 °C (A)		
9 x 2 x 0,8	2000	113	129	143	1	4518 0902
9 x 3 x 0,8	2000	140	160	178	1	4518 0903
9 x 4 x 0,8	2000	165	188	209	1	4518 0904
9 x 5 x 0,8	2000	187	214	238	1	4518 0905
9 x 6 x 0,8	2000	208	238	264	1	4518 0906
13 x 3 x 0,5	2000	142	162	180	1	4518 1303
13 x 4 x 0,5	2000	165	189	210	1	4518 1304
13 x 5 x 0,5	2000	186	213	237	1	4518 1305
13 x 6 x 0,5	2000	206	235	261	1	4518 1306
15,5 x 2 x 0,8	2000	167	191	212	1	4518 1502
15,5 x 3 x 0,8	2000	207	237	263	1	4518 1503
15,5 x 4 x 0,8	2000	242	277	308	1	4518 1504
15,5 x 6 x 0,8	2000	304	347	386	1	4518 1506
15,5 x 8 x 0,8	2000	358	409	455	1	4518 1508
15,5 x 10 x 0,8	2000	408	466	519	1	4518 1510
20 x 2 x 1	2000	228	261	290	1	4518 2002
20 x 3 x 1	2000	283	324	360	1	4518 2003
20 x 4 x 1	2000	331	378	421	1	4518 2004
20 x 5 x 1	2000	374	428	476	1	4518 2005
20 x 6 x 1	2000	415	474	527	1	4518 2006
20 x 8 x 1	2000	488	558	621	1	4518 2008
20 x 10 x 1	2000	556	635	705	1	4518 2010
24 x 2 x 1	2000	263	301	335	1	4518 2402
24 x 3 x 1	2000	326	373	414	1	4518 2403
24 x 4 x 1	2000	380	435	483	1	4518 2404
24 x 5 x 1	2000	429	491	546	1	4518 2405
24 x 6 x 1	2000	475	542	603	1	4518 2406
24 x 8 x 1	2000	557	636	708	1	4518 2408
24 x 10 x 1	2000	632	722	803	1	4518 2410
32 x 2 x 1	2000	331	379	421	1	4518 3202
32 x 3 x 1	2000	409	468	520	1	4518 3203
32 x 4 x 1	2000	476	544	605	1	4518 3204
32 x 5 x 1	2000	536	612	681	1	4518 3205
32 x 6 x 1	2000	591	675	751	1	4518 3206
32 x 8 x 1	2000	689	787	876	1	4518 3208
32 x 10 x 1	2000	777	887	987 <sup>(1)</sup>	1	4518 3210
40 x 2 x 1	2000	398	455	506	1	4518 4002
40 x 3 x 1	2000	490	560	623	1	4518 4003
40 x 4 x 1	2000	569	650	723	1	4518 4004
40 x 5 x 1	2000	639	730	812	1	4518 4005
40 x 6 x 1	2000	703	803	893	1	4518 4006
40 x 8 x 1	2000	815	932	1036	1	4518 4008
40 x 10 x 1	2000	915	1045	1163	1	4518 4010
50 x 3 x 1	2000	589	673	749	1	4518 5003
50 x 4 x 1	2000	682	780	867	1	4518 5004
50 x 5 x 1	2000	764	873	971	1	4518 5005
50 x 6 x 1	2000	838	957	1062	1	4518 5006
50 x 8 x 1	2000	967	1105	1229	1	4518 5008
50 x 10 x 1	2000	1080	1234	1373	1	4518 5010
63 x 3 x 1	2000	715	816	908	1	4518 6303
63 x 4 x 1	2000	825	943	1048	1	4518 6304
63 x 5 x 1	2000	921	1052	1171	1	4518 6305
63 x 6 x 1	2000	1041	1187	1324	1	4518 6306
63 x 8 x 1	2000	1157	1321	1470	1	4518 6308
63 x 10 x 1	2000	1286	1469	1634	1	4518 6310
80 x 3 x 1	2000	874	998	1110	1	4518 8003
80 x 4 x 1	2000	1006	1149	1278	1	4518 8004
80 x 5 x 1	2000	1119	1279	1422	1	4518 8005
80 x 6 x 1	2000	1220	1393	1550	1	4518 8006
80 x 8 x 1	2000	1393	1592	1771	1	4518 8008
80 x 10 x 1	2000	1543	1763	1961	1	4518 8010
100 x 4 x 1	2000	1211	1383	1538	1	4518 9004
100 x 5 x 1	2000	1343	1534	1707	1	4518 9005
100 x 6 x 1	2000	1460	1668	1855	1	4518 9006
100 x 8 x 1	2000	1660	1897	2110	1	4518 9008
100 x 10 x 1	2000	1833	2094	2329	1	4518 9010
100 x 12 x 1	2000	1993	2277	2531	1	4518 9012

(1) Per temperatura ambiente di 40 °C.

Importante: temperatura massima della barra = 105 °C.

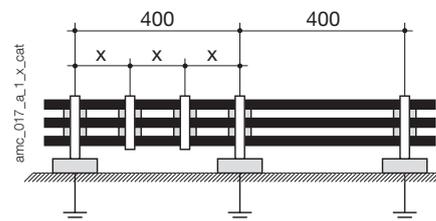
L: lunghezza della barra in metri.

I: larghezza della barra nuda in mm.

N: numero di bandelle.

e: spessore delle bandelle in mm.

## Implementazione



Le barre flessibili devono essere fissate su supporti isolanti ad una distanza massima di 400 mm. È necessario unire le barre tra di loro tramite collari. La distanza tra i collari è in funzione delle sollecitazioni elettro-dinamiche in caso di cortocircuito. La tabella accanto precisa le distanze previste tra i collari.

I <sub>cc</sub> max. (kA eff)	Distanza x tra collari (mm) <sup>(1)</sup>
20	350
25	200
35	100
45	70

(1) Collari di larghezza 9 mm, carico 80 kg.

## Sistemi in parallelo

La disposizione delle barre in parallelo aumenta la temperatura dell'aria vicino alla barra, che genera un coefficiente di riduzione

N° di barre in parallelo	Corrente a $\Delta T$ 40 °C	Fattore di correzione
I	qualsiasi intensità	1
II	< 900A	1,72
II	> 900A	1,65
III	< 900A	2,25
III	> 900A	2,12