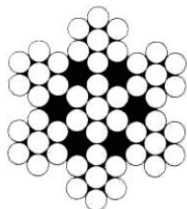


FUNE 49 FILI INDICATA PER CONTROVENTATURE

BM5

CLASSE
42 Fili + anima metallica

SUPERFICIE
Lucida o Zincata



Diametro fune	Diametro fili esterni	Peso per metro	Carico rottura minimo	
			1770 N/mm ²	180 Kg/mm ²
3,0	0,32	0,036	7	710
4,0	0,42	0,063	11,2	1.140
5,0	0,54	0,098	17,5	1.780
6,0	0,65	0,140	25,2	2.560
7,0	0,75	0,190	34,2	3.480
8,0	0,86	0,250	44,8	4.550
9,0	0,96	0,320	56,7	5.760
10,0	1,08	0,390	69,9	7.110
11,0	1,18	0,470	84,6	8.600
12,0	1,30	0,570	100	10.200
13,0	1,40	0,660	118	12.000
14,0	1,50	0,770	137	13.900
16,0	1,73	1,010	179	18.200
18,0	1,93	1,280	226	23.000
20,0	2,15	1,570	278	28.400
22,0	2,35	1,900	338	34.400
24,0	2,56	2,270	402	40.900
26,0	2,80	2,660	472	48.000
28,0	3,00	3,080	548	55.700

COEFFICIENTE DI SICUREZZA

Il coefficiente di sicurezza, così come definito dalla Direttiva Macchine, è il rapporto aritmetico tra il carico di rottura garantito dal fabbricante ed il carico massimo di esercizio marcato sulla targhetta.

La Direttiva Macchine stabilisce che tale coefficiente per la fune di acciaio è pari a 5, mentre per tutti i componenti metallici della braca è pari a 4.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

La Direttiva Macchine prescrive una serie di norme minime per l'utilizzo delle funi di acciaio, le brache e gli accessori di sollevamento. Queste norme valgono per tutte le macchine, brache e accessori immessi sul mercato a partire dal 21 settembre 1996, data di entrata in vigore del d.P.R. n. 459.

Ricordiamo, inoltre, che sono soggetti a regolamenti speciali gli impieghi navali e per ricerche petrolifere, gli ascensori e montacarichi, le funivie e sciovie, i ponteggi sospesi e, in genere, gli impianti che trasportano persone.

CARICHI MASSIMI DI UTILIZZAZIONE (PORTATA) COEFFICIENTI DI UTILIZZAZIONE (SICUREZZA)

MACCHINE CONFORMI AL d.P.R. 24 LUGLIO 1996, n. 459

"...Il coefficiente di utilizzazione dell'insieme fune e terminale deve essere scelto in modo tale da garantire un livello adeguato di sicurezza rispetto all'utilizzo".

Prodotto	Coefficiente di Sicurezza
Funì di acciaio	5
Catene	4
Brache di fune acciaio	5
Brache di catena	4
Brache di fibre sintetiche	7
Componenti metallici delle brache	4



EFFICIENZA DEGLI ATTACCHI

Per il grado di efficienza si intende il rapporto tra il carico di rottura della fune ed il carico al quale si verifica la rottura dell'attacco.

Nella tabella viene riportato il grado di efficienza dei terminali piú utilizzati.

Attacco	Fune \varnothing mm	Efficienza %
Morsetto a cavalletto	Tutti	80
Manicotto di alluminio	Tutti	90
Manicotto di acciaio	Tutti	90
Impalmatura a mano	$\leq 60 / > 60$	80/70
Capocorda testa fusa	Tutti	100
Capocorda pressato	Tutti	90
Capocorda a cuneo	Tutti	80

Eeguire il montaggio in maniera corretta, posizionando i cavalletti sul tratto rinvio della fune (capo morto) e i ponti sul tratto in tiro.



ATTENZIONE: il montaggio errato riduce del 60% la resistenza dell'insieme rispetto al carico di rottura della fune.

PRESENZA DI SOSTANZE CORROSIVE

Le brache non devono essere esposte a fumi acidi o immerse in soluzioni acide. Richiedere la consulenza del costruttore se determinati processi produttivi richiedono l'impiego delle brache in presenza di soluzioni acide.

DECLASSAMENTO DEL CARICO DOVUTO ALLA TEMPERATURA

Fino a temperature negative di -40°C le brache non subiscono influenza, non è quindi necessario prevedere riduzione della portata. In caso si prevedesse di operare a temperature più basse di -40°C si prega di contattare il nostro ufficio tecnico.

Per semplicità si riporta una tabella contenente i carichi massimi di lavoro di una braca declassati a causa della temperatura, prendendo in considerazione il tipo di anima della fune ed il materiale del manicotto.

Formazione asola	Materiale del manicotto	Anima della fune	Portata della braca (%)					
			Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)					
			-40 ÷ 100	100 ÷ 150	150 ÷ 200	200 ÷ 300	300 ÷ 400	> 400
Manicotto	Alluminio/ Acciaio	Tessile	100%	NO	NO	NO	NO	NO
	Alluminio	Metallica	100%	100%	NO	NO	NO	NO
	Acciaio	Metallica	100%	100%	90%	75%	65%	NO
Impalmatura manuale		Tessile	100%	NO	NO	NO	NO	NO
		Metallica	100%	100%	90%	75%	65%	NO

• NO: non utilizzare

ALLUNGAMENTO E MODULO DI ELASTICITÀ

Due sono gli allungamenti principali che subiscono le funi acciaio in opera: allungamento permanente e allungamento elastico.

ALLUNGAMENTO PERMANENTE

Dovuto all'assestamento delle varie parti che compongono la fune. Varia dal 2% all'8% e dipende dalla tensione della fune, dal numero e dalla frequenza delle flessioni che essa subisce e dal tipo di anima.