

Informazioni per l'utente

Brache a fune

Le seguenti indicazioni sono fornite senza alcuna pretesa di esaustività. Ulteriori informazioni sull'utilizzo di mezzi di arresto e di sollevamento di carichi sono reperibili nelle prescrizioni nazionali e delle associazioni di categoria.

Utilizzo conforme alle disposizioni:
esclusivamente per l'arresto e il sollevamento di carichi

Documentazione originale in lingua tedesca.

Le traduzioni nelle altre lingue sono eseguite dall'originale in tedesco.

1.) Utilizzo errato



L'utilizzo errato di brache a fune rappresenta un pericolo per l'incolumità di persone e l'integrità di beni materiali.

In particolare, si espongono a pericoli le persone che si trovino sotto e vicino al carico. Attenzione ai carichi sospesi.

Non utilizzare funi di traino per il sollevamento di carichi.

Utilizzo esclusivamente ad opera di personale autorizzato e addestrato e in conformità alle seguenti norme e direttive: DIN EN 13414 1-3, norma DGUV 100-500, norma DGUV 109-005, BetrSichV (direttiva sulla sicurezza nei luoghi di lavoro).

2.) Prima di qualsiasi utilizzo:

- a. Controllare che le brache a fune non presentino danneggiamenti e accertare la sicurezza d'uso mediante un'accurata ispezione visiva.
- b. Leggere le informazioni utente e rispettarle durante l'uso.

3.) Divieto di utilizzo in caso di:

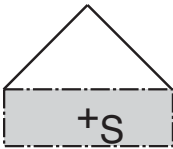
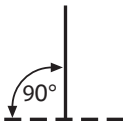
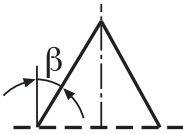
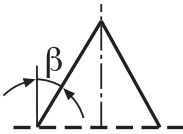
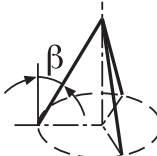
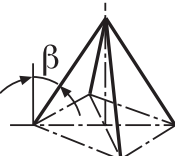


- a. Rottura di trefoli
- b. Rotture di filo in più di 6 fili per una lunghezza di 6xD
- c. Rotture di filo in più di 14 fili per una lunghezza di 30xD
- d. Tre rotture di filo adiacenti in fili esterni di un trefolo o nidi da rottura di filo.
- e. Allargamento del gancio di più del 10%.
- f. Pieghie, attorcigliamenti, formazione di canestri, fuoriuscita della fune dalla sede e altri danneggiamenti che causano la deformazione della matassa della fune.
- g. Allentamento delle anime esterne nell'estremità libera.
- h. Schiacciamenti dell'estremità libera.
- i. Schiacciamenti nella zona di contatto con più di 4 rotture di filo nelle funi a trefoli e con più di 10 rotture di filo nei gherlini.
- j. Corrosione alveolare
- k. Danneggiamento o forte usura dei terminali della fune a livello di lunghezza e/o estremità.
- l. Usura della fune per il 10% del diametro nominale.
- m. Usura, deformazione, crepe e danneggiamenti simili dei terminali con manicotti.
- n. Fili fuoriusciti dall'impalmatura.
- o. Terminali della fune fuoriusciti negli anelli (nella zona del contrassegno in – rosso sul giunto).
- p. Danneggiamento da calore, riconoscibile dallo scolorimento per attrito da avviamento e/o dalla vaiolatura dei fili per archi voltaici.
- q. Corrosione perforante dei fili o riduzione della flessibilità della fune per forte corrosione interna.

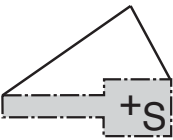
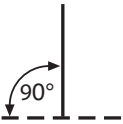
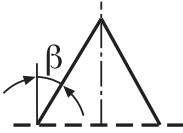
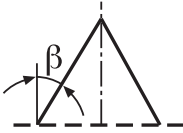
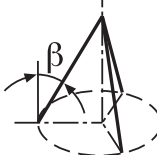
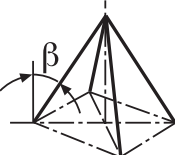
- 3.) r. Sicura del gancio difettosa (non applicabile ai ganci ad ampia apertura).
Motivo: i ganci ad ampia apertura (ganci per fonderia) si utilizzano solo per applicazioni speciali. Non è pertanto consentito l'arresto a punti di arresto o simili.
- 4.) **Determinazione del peso del carico e del baricentro:**
- La portata consentita (WLL) delle brache a fune non deve essere superata (**tabella p. 6**).
 - Il diametro nominale della fune deve misurare **almeno 8 mm**
 - L'angolo di inclinazione di un braccio non deve essere superiore a 60° (**fig. 1**).
 - Appendere i bracci di catena non utilizzati alla campanella.
 - Prestare attenzione alle riduzioni di portata dei bracci utilizzati.

Fig. 1

Carico simmetrico

	1 braccio	2 braccia		3 e 4 braccia	
					
Angolo di inclinazione	0°	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$
Fattore di carico	1	1,4	1,0	2,1	1,5

Carico asimmetrico

	1 braccio	2 braccia		3 e 4 braccia	
					
Angolo di inclinazione	0°	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$	$0^\circ-45^\circ$	$45^\circ-60^\circ$
Fattore di carico	1	1	1	1,5	1

- 5.) **Punti di arresto:** Utilizzare solo punti di arresto adatti e sufficientemente dimensionati.

6.) Attacco durante la procedura di sospensione:



Non procedere all'attacco durante la sospensione.

Da questa regola è escluso quanto segue:

- Carichi di grandi dimensioni, in caso non possano verificarsi lo scivolamento contemporaneo del dispositivo di attacco e uno spostamento del carico (**fig. 2a**).
- I carichi lunghi a forma di barra devono essere sollevati durante la procedura di sospensione, in caso vengano impediti lo spostamento trasversale del carico e lo scivolamento del dispositivo di attacco, nonché la spinta verso l'esterno del carico o di parti del carico (**fig. 2b**).



Fig. 2a



Fig. 2b

7.) Cartellino della marcatura:

Non è consentito utilizzare brache a fune senza cartellino con i dati di collaudo e senza marcatura del carico, oppure con cartellino e marcatura illeggibili.

8.) Norme di sicurezza:



- Non sollecitare i manicotti dei terminali piegandoli.
- Non annodare la fune e non farla passare su spigoli acuti. (**fig. 3**) (Raggio dello spigolo inferiore minore del diametro nominale della fune). Proteggere mediante salvaspigoli o spessori intermedi. (**fig. 4**)
- Non è consentito eseguire saldature al carico sospeso **senza** giunzione isolante.
- Gli anelli, gli anelli di sospensione e le brancarelle devono rimanere sempre perfettamente mobili nel gancio della gru. (**fig. 5**)
- I ganci non devono essere caricati sulla punta.
- Sollevare il carico solamente dal punto di contatto del gancio e in direzione del carico.
- L'angolo di apertura degli anelli terminali può misurare massimo 20°.
- Non introdurre le mani sotto le legature.

Fig. 3

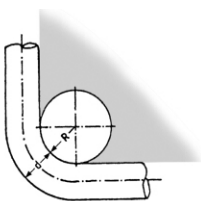
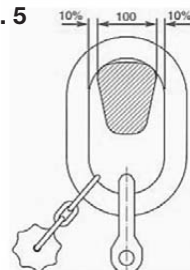


Fig. 4



Fig. 5



9.) Scostamenti delle normali condizioni d'uso

Richiedono riduzioni della portata, come ad esempio in caso di

- Carico – non simmetrico (irregolare) (fattori ridotti di blocco del carico).
- Utilizzo del tiro a cappio (20% di riduzione della portata).

Riduzione della portata dei dispositivi di attacco con angoli di inclinazione diversi (fig. 6)

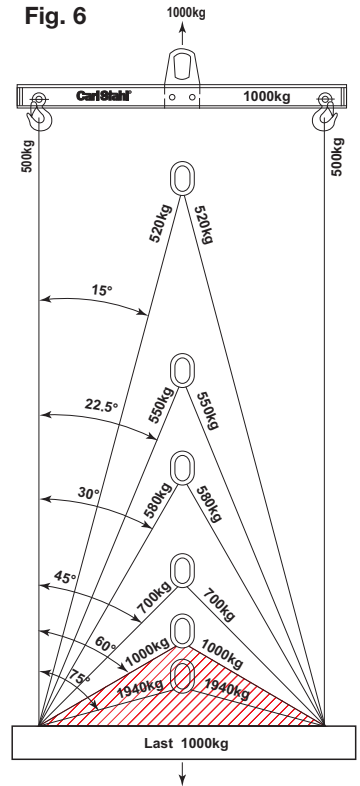
Riduzione della portata con:

- Tiro a cappio: perdita = 20%
- Angolo di inclinazione:
 - 0°-45° perdita = 30%
 - 45°-60° perdita = 50%

Non è consentito un angolo di inclinazione superiore a 60°.

- Applicazione fuori dall'intervallo di temperatura compreso tra -40 e +100 °C.

Fig. 6



10.) Divieto di utilizzo delle brache a fune:



In acidi e basi (soggetti a corrosione) a causa di violazione invisibile fra trefoli e fili.

11.) Parti accessorie e ferramenta delle brache a fune:




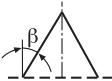
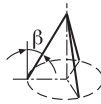
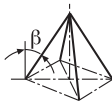

Divieto di utilizzo in caso di:

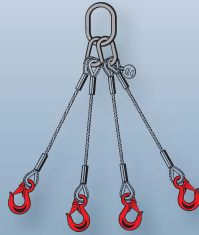
- Danneggiamenti meccanici dovuti a schiacciamento, frastagliatura, fessurazione o rottura.
- Deformazione dovuta a piegatura, torsione o impressione.
- Danneggiamenti degli elementi di sicurezza e in caso di riduzione della sezione di non più del 5% e più del 5% in presenza di golfari, perni, staffe di grilli e ganci.
- Danneggiamenti ai terminali della fune: usura, deformazione o crepe nei terminali con manicotti o fili fuoriusciti dall'impalmatura.

12.) Verifica e riparazione di brache a fune:

- Generalmente consentite solo a personale qualificato.
- Al più tardi ogni anno.
- Almeno ogni 3 anni è necessario sottoporre la ferramenta a un test speciale che ne attesti l'assenza di crepe.
- Il test viene eseguito da/presso Carl Stahl.

In caso di utilizzo prolungato delle brache a fune gli interventi di ispezione devono essere ravvicinati in conformità alla normativa di sicurezza d'esercizio.

	Brache a fune con 1 braccio	Brache a fune con 2 braccia		Brache a fune con 3 e 4 braccia		Fune continua
Angolo di inclinazione	0°	0°-45°	oltre 45° fino a 60°	0°-45°	oltre 45° fino a 60°	0°
						
	diretto	diretto	diretto	diretto	diretto	con cappio
Ø nom fune mm	Portata kg					
8	700	950	700	1450	1050	1000
9	850	1200	850	1800	1300	1400
10	1000	1400	1000	2100	1500	1600
11	1250	1800	1250	2600	1900	2000
12	1500	2100	1500	3200	2300	2400
13	1750	2500	1750	3700	2600	2800
14	2000	2800	2000	4200	3000	3200
16	2700	3800	2700	5700	4000	4300
18	3150	4400	3150	6600	4700	5000
20	4000	5600	4000	8400	6000	6400
22	5000	7000	5000	10500	7500	8000
24	6300	8800	6300	13200	9400	10000
26	7000	9800	7000	14700	10500	11200
28	8000	11200	8000	16800	12000	12800
32	11000	15400	11000	23000	16500	17600
36	14000	19000	14000	29000	21000	22400
40	17000	23500	17000	36000	26000	27200
44	21000	29000	21000	44000	31500	33500
48	25000	35000	25000	52000	37000	40000
Fattore K_L	1	1,4	1	2,1	1,5	1,6
<p>NOTA 1 Con le portate elencate nella tabella sopra si sostiene che, in caso di brache a fune con un braccio e anelli senza brancarelle, il punto di attacco abbia un diametro che misura almeno il doppio del diametro della fune.</p> <p>NOTA 2 Nella tabella sopra, le portate per brache a fune con terminali di fune dotati di manicotti sono indicate in ordini differenti.</p>						



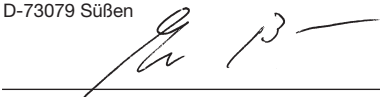
Dichiarazione di conformità CE

Secondo la direttiva macchine CE 2006/42/CE, Allegato II A

Con la presente si dichiara che la macchina/l'attrezzatura descritta di seguito, in base alla progettazione e alla costruzione, così come nella versione immessa sul mercato, è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute previsti dalla Direttiva macchine 2006/42/CE nonché dalle norme nazionali e armonizzate di seguito riportate e alle specifiche tecniche.

In caso di modifica della macchina/attrezzatura, non consentita dal produttore, decade la validità della presente dichiarazione.

La presente dichiarazione perde, inoltre, la sua validità nel caso in cui la macchina/attrezzatura venga installata nel mancato rispetto dei casi di utilizzo conforme, descritti nelle informazioni per l'utente, e nel caso in cui non vengano eseguiti i regolari controlli obbligatori secondo la direttiva sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e la norma DGUV 100-500.

Denominazione	Brache a fune
Produttore	Carl Stahl GmbH Tobelstr. 2 D-73079 Süssen
Norme armonizzate applicate	DIN EN ISO 12100 DIN EN 13414 – 1/2/3 DIN EN 1677 – 2/3/4/5/6
Norme nazionali applicate e specifiche tecniche	Norma DGUV 100-500 Norma DGUV 109-500 BetrSichV (direttiva sulla sicurezza nei luoghi di lavoro)
Persona incaricata di redarre la documentazione di conformità	Michael Baumann Carl Stahl GmbH D-73079 Süssen 
Süssen, 28/10/2014	<hr/> Michael Baumann - Incaricato CE Nome, mansione e firma del responsabile

Carl Stahl GmbH

Tobelstr. 2

D-73079 Suessen

www.carlstahl-lifting.com

