

CATALOGO WEBBING

Lifting



“RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA S.R.L.”

Prefazione:

La divisione italiana RUD denominata “RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA S.R.L.” nasce dalla volontà di creare una realtà tecnica di promozione del brand e delle tecnologie RUD in Italia.

In un mercato del sollevamento in velocissima evoluzione ed estremamente competitivo, nel quale sempre più l’esigenza di sicurezza e di soluzioni affidabili si scontrano con l’approssimazione e la scarsa qualità di prodotti e tecnologie scadenti che, nel nome del prezzo più basso, sacrificano sull’altare del “business ad ogni costo” la salvaguardia e la sicurezza personale e aziendale dell’intero tessuto produttivo.

L’Italia è il primo paese in Europa nella classifica delle “morti bianche” (dati rilevati nel 2013 dall’Osservatorio Indipendente di Bologna).

Per contrastare questo triste primato serve una forte politica di promozione ed informazione consapevole dei rischi ai quali i lavoratori sono esposti e contemporaneamente essere in grado di proporre soluzioni e rimedi adeguati.

Le nostre convinzioni:

La politica di RUD è da sempre rivolta alla ricerca della massima sicurezza nella movimentazione e trasporto delle merci in ogni fase produttiva, per cercare di ridurre al massimo non solo infortuni e incidenti mortali ma anche i tanti danni a infrastrutture e a beni, che rappresentano spesso importanti e letali voci di passivo per le nostre aziende.

La vocazione:

La vocazione di RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA S.R.L. è quella di essere un punto di riferimento per la clientela e la rete dei distributori italiani alle loro esigenze di risposte competenti e qualificate, nel contempo vuole rappresentare un chiaro polo di attrazione per nuovi clienti, attraverso la proposizione di soluzioni ingegneristiche. L’attivo supporto del nostro grande e competente staff tecnico permetterà di dare risposte complete dalla A alla Z sulle tematiche legate al sollevamento, movimentazione e ancoraggio dei carichi.

L’operatività:

L’operatività di questa nuova realtà sarà legata allo sviluppo di nuovi mercati e allo sviluppo di possibili nuove applicazioni per sistemi completi, con la visuale globale di ciò che può essere proposto ed utilizzato. Grande importanza verrà rivestita anche dalla promozione e dall’inserimento del RUD ID SYSTEM quale insostituibile mezzo di programmazione della sicurezza e delle procedure di verifica.

Il RUD ID SYSTEM rappresenta una ulteriore chiara distanza tecnico-innovativa della nostra azienda rispetto alla quasi totalità di altri produttori e co-protagonisti del mercato. Con esso RUD ha dato una completa risposta alle richieste di tracciabilità di tutti quelle attrezzature e prodotti che devono essere periodicamente verificati e testati, come già richiesto ed imposto dalle normative europee vigenti. L’inserimento di tale sistema rappresenta il metodo più professionale ed avanzato di soluzione globale e soddisfazione della clientela, sempre più preparata ed esigente, rispetto all’incessante mutare dei tempi.

“RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA S.R.L.”

Il perché di una scelta:

La scelta di far nascere questa nuova realtà in Italia è supportata da importanti motivazioni:

- Necessità d’implementare le performance del mercato italiano che, nonostante il perdurare di crisi, è per noi ancora fonte di crescita rappresentando uno dei mercati europei di riferimento.
- Bisogno di dar seguito e continuità a progetti nati in varie parti del mondo, realizzati poi in Italia, che subiscono frequenti tentativi di modifiche tecniche che propongono la sostituzione del nostro marchio e dei nostri prodotti con altri di basso livello tecnico, spesso proposti come perfettamente intercambiabili con gli originali, solo per motivi di speculazione economica.
- Volontà di ribadire la nostra costante ricerca dell’alta qualità, unita al chiaro segnale di vicinanza al mondo produttivo e con una nostra presenza diretta sul territorio italiano. E’ questo un investimento che scommette sul possibile miglioramento del panorama economico produttivo italiano.
- Riduzione delle distanze tra il nostro reparto tecnico e i tanti progettisti e uffici tecnici di aziende italiane che ricercano e sviluppano tecnologia, e che troppo spesso non trovano l’adeguato supporto informativo utile allo sviluppo di nuove applicazioni.

Il progetto “RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA S.R.L.” continua il percorso già intrapreso con successo dalla nostra società per aumentare le opportunità tecnico-commerciali nel “rispetto reciproco” di collaborazioni e accordi vigenti in Italia.



CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Management Service GmbH

certifies that

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel, 73432 Aalen
Germany

has established and applies a
Quality and Environmental Management System
for the following scope of application:

**Development, production and sales of
welded round steel link chains for hoists,
for lifting and lashing purposes and for conveyors,
combined systems chain / webbing,
non-skid chains and tire protection chains,
components and accessories.**

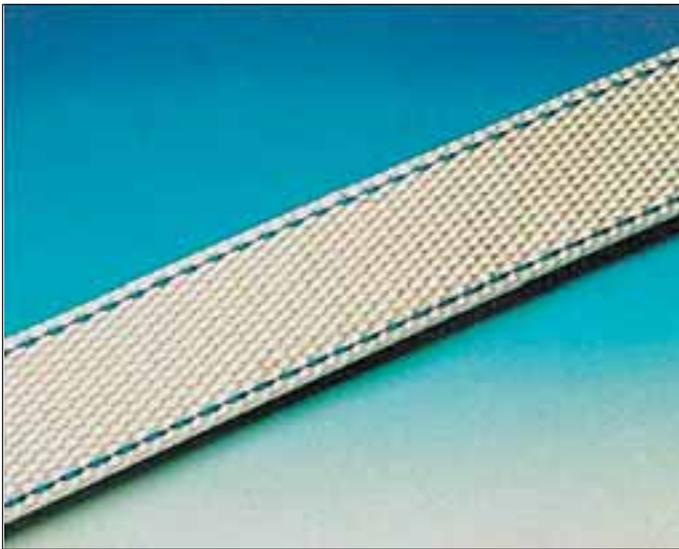
Performance of audits (Report-No. 70007740)
has furnished proof that the requirements under:

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

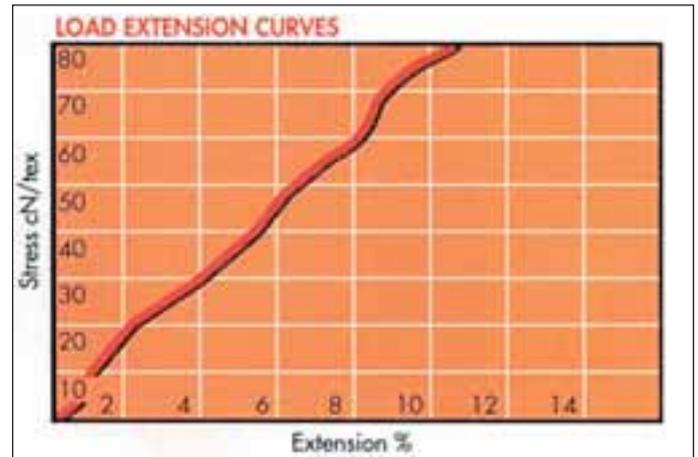
are fulfilled. The certificate is valid in conjunction
with the main-certificate from **2013-07-15** until **2016-07-12**.

Certificate Registration No. **12 100/104 23746/01 TMS**

Product Compliance Management
Munich, 2013-07-26



DIAGRAMMI DI CARICO



CARATTERISTICHE:

La fibra in poliestere (PES) è un materiale con straordinaria formabilità, facilmente lavorabile e adatta a fornire soluzioni in caso di particolari esigenze strutturali, permettendo quindi la loro applicazione in molti settori.

Le principali caratteristiche tecniche sono qui di seguito elencate:

- Resistenza agli acidi eccetto acido solforico concentrato, alcali forti e agli eteri
- Ottima elasticità, tenacità e resilienza
- Insensibili all'umidità e al gelo (se sghiacciate prima dell'uso)
- Elevato modulo di elasticità
- Elevata resistenza al calore
- Elevata resistenza alle pieghe e all'abrasione
- Allungamento al carico massimo di lavoro 3% circa, allungamento a rottura 18% circa
- Caratteristiche immutate allo stato asciutto e allo stato bagnato

PROPRIETÀ FISICHE

Temperatura di impegno	Da -40°C a +100°C
Punto di fusione	260° C
Peso specifico (a 25°C)	1,38 gr/cm ³
Temperatura di fusione cristallina	230° C

PROPRIETÀ MECCANICHE

Resilienza (KJ/m ²)	4 kb
Recupero da allungamento dell'3%	90-100%
Recupero da allungamento dell'5%	85-95%

APPLICAZIONI TIPICHE

Sistemi di ancoraggio, Imbracature di sollevamento, Reti di contenimento cargo, Cinture di sicurezza auto, Sistemi militari.

POSSIBILITÀ D'IMPIEGO IN PRESENZA D'AGENTI CHIMICI	Acidi	Alcali	Aldeidi	Alcali forti	Sbiancanti	Solventi	Idrocarburi	Petroli	Detergenti	Acqua di mare	Eteri
POLIESTERE	(*)	SI	NO	(*)	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO

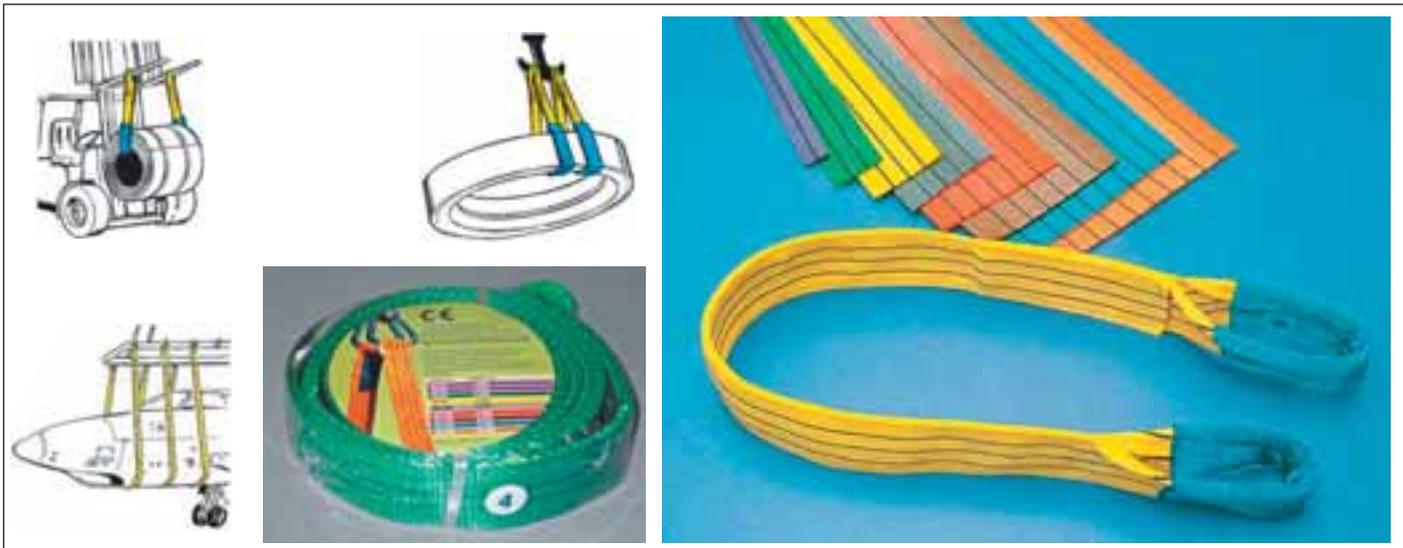
(*) viene disintegrato dall'acido solforico

(**) viene degradato dagli alcali forti a temperature elevate

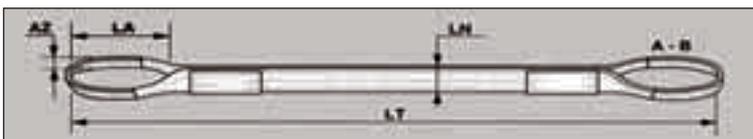
FASCE DI SOLLEVAMENTO ASOLA-ASOLA EN 1492-1

DOPPIO STRATO - COLORI A NORME CEN DA 1 A 10 TON

MODELLO "NC"



COEFFICIENTE DI SICUREZZA: 7:1



AN - TERMINALI METALLICI AD ANELLO: A RICHIESTA

CODICE RIFERIMENTO:
MATERIALE:

NC
POLIESTERE 100%
ALTA TENACITA'
TERMOFISSATO
IN POLIESTERE (B)

ASOLE RINFORZATE:

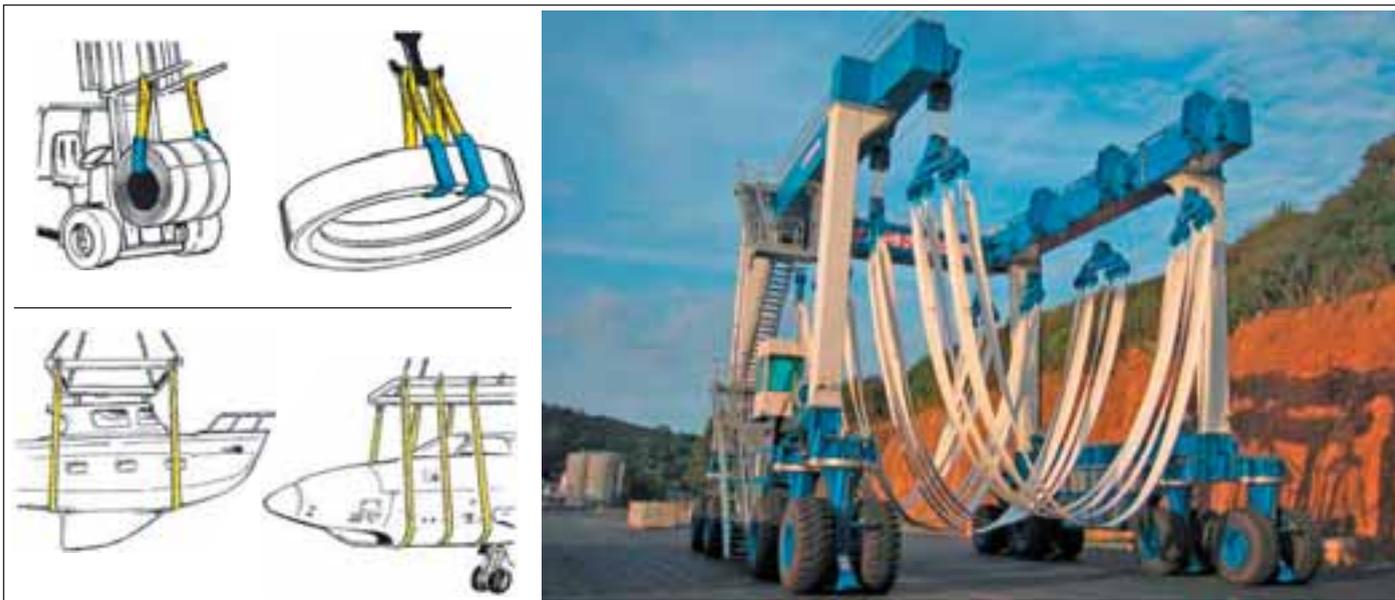
CODICE	NC30/NC50	NC60	NC90	NC120	NC150	NC180	NC240	NC300
LARGHEZZA NASTRO mm.	30/50	60	90	120	150	180	240	300
PORTATA TIRO DIRETTO kg.	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
PORTATA A CANESTRO kg.	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	16.000	20.000
PORTATA A CAPPIO kg.	800	1.600	2.400	3.200	4.000	4.800	6.400	8.000
LUNGHEZZA ASOLA mm.	300	350	300	400	500	600	800	800
LARGHEZZA ASOLA mm.	30	35	50	65	80	95	125	155
LUNGHEZZA MINIMA mm.	1.000	1.000	1.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
COLORE "CEN"	VIOLA	VERDE	GIALLO	GRIGIO	ROSSO	MARRONE	BLU	ARANCIO

- A richiesta vengono realizzate fasce con larghezze diverse da quelle indicate. (es. 65, 75, 100, 200 e 250 mm.)
- A richiesta vengono realizzate fasce con terminali metallici alle estremità.
- A richiesta vengono realizzate fasce con portate 12 t. e 12,5 t. a tiro diretto, larghezza 300 mm.

FASCE DI SOLLEVAMENTO ASOLA-ASOLA EN 1492-1

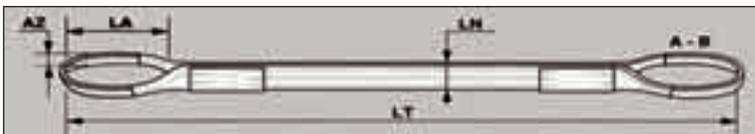
QUADRUPLO STRATO PER CARICHI SPECIALI

MODELLO "CK"



I nastri serie CK sono costruiti a 4 strati, per garantire portate elevate e lunga durata. Insensibili all'umidità, sono particolarmente adatti per il sollevamento di imbarcazioni. Tutti i nastri CK sono certificati e possono essere collaudati sino a 30 metri su banco prova come previsto da enti certificati.

COEFFICIENTE DI SICUREZZA: 7:1



CODICE RIFERIMENTO:
MATERIALE:

CK
POLIESTERE 100%
ALTA TENACITÀ
TERMOFISSATO
IN POLIESTERE (B)

ASOLE RINFORZATE:

CODICE	CK 50	CK 60	CK 90	CK 120	CK 150	CK 180	CK 240	CK 300
PORTATA TIRO DIRETTO kg.	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	16.000	20.000
PORTATA A CANESTRO kg.	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000	24.000	32.000	40.000
PORTATA DA 45° A 60° kg.	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
LUNGHEZZA ASOLA mm.	200	200	300	400	400	600	600	600
LUNGHEZZA MINIMA mm.	2.000	2.000	2.000	2.000	2.500	3.000	3.000	4.000
COLORE "CEN"								
	VIOLA	VERDE	GIALLO	GRIGIO	ROSSO	MARRONE	BLU	ARANCIO

- A richiesta vengono realizzate fasce con larghezze diverse da quelle indicate (es. 65, 75, 100, 200, 250 mm.).
- A richiesta vengono realizzate fasce con nastro di colore bianco.
- A richiesta vengono realizzate fasce con terminali metallici alle estremità.
- A richiesta vengono realizzate fasce con portate 24 t. e 25 t. a tiro diretto larghezza 300 mm.

FUNI TONDE AD ANELLO CONTINUO POLIESTERE 100% EN 1492-2

COLORI A NORME CEN DA 1 A 10 TON.

MODELLO "PF"



COEFFICIENTE DI SICUREZZA: 7:1

Le funi tonde ad anello continuo modello **PF** sono ideali per carichi con forme irregolari.

Vengono allestite utilizzando fibre di poliestere al 100% sia per i filamenti interni avvolti a matassa, che per la guaina esterna che li racchiude.

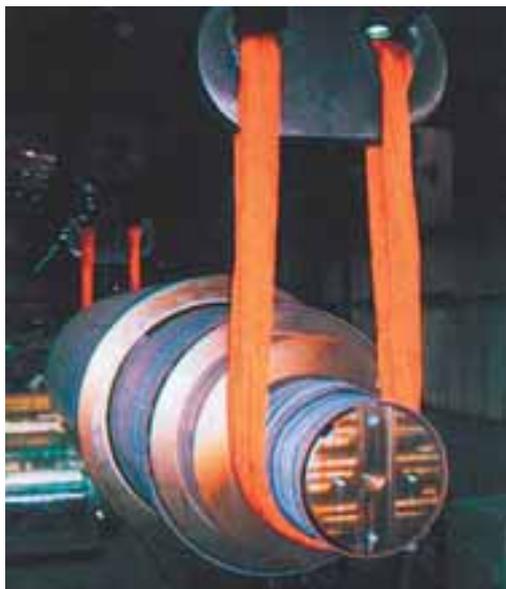
Le funi **PF** sono particolari in quanto l'elemento portante costituito dalla fibra interna non viene mai a contatto con il carico, quindi può essere utilizzato fino a quando l'usura della guaina non mette in evidenza le fibre interne.

CODICE	PF 1.000	PF 2.000	PF 3.000	PF 4.000	PF 5.000	PF 6.000	PF 8.000	PF 10.000
PORTATA TIRO DIRETTO kg.	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
PORTATA A CANESTRO kg.	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	16.000	20.000
PORTATA A CAPPIO kg.	800	1.600	2.400	3.200	4.000	4.800	6.400	8.000
PORTATA A 45° kg.	1.400	2.800	4.200	5.600	7.000	8.400	11.200	14.000
PORTATA DA 45° A 60° kg.	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
LUNGHEZZA MINIMA UTILE mm.	500	500	500	500	1.000	1.000	1.000	1.000
COLORE "CEN"								
	VIOLA	VERDE	GIALLO	GRIGIO	ROSSO	MARRONE	BLU	ARANCIO

N.B. LA LUNGHEZZA UTILE O DI LAVORO E' LA META' DELLO SVILUPPO INTESO COME CIRCONFERENZA
Esempio: lunghezza utile 1mt. equivale a sviluppo o circonferenza 2Mt.

SUPERTECHLON®

FUNI TONDE AD ANELLO CONTINUO IN POLIESTERE 100%



Caratteristiche

- Codifica colori in accordo con EN 1492-2.
- Rivestimento super resistente contro le abrasioni.
- Stampa in continuo sul rivestimento della capacità di sollevamento.

SUPERTECHLON® è un prodotto tecnologicamente avanzato.

SUPERTECHLON® ha un rivestimento in tessuto di poliestere resistentissimo in alta tensità con la caratteristica forma a spina di pesce per un eccellente grado di protezione.

Da 1 a 10 tonnellate

CODICE	SUP 1.000	SUP 2.000	SUP 3.000	SUP 4.000	SUP 5.000	SUP 6.000	SUP 8.000	SUP 10.000
PORTATA TIRO DIRETTO kg.	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
PORTATA A CANESTRO kg.	2.000	4.000	6.000	8.000	10.000	12.000	16.000	20.000
PORTATA A CAPPIO kg.	800	1.600	2.400	3.200	4.000	4.800	6.400	8.000
PORTATA A 45° kg.	1.400	2.800	4.200	5.600	7.000	8.400	11.200	14.000
PORTATA DA 45° A 60° kg.	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000	8.000	10.000
LARGHEZZA GUAINA mm. +/-	38	50	54	67	72	75	90	95
COLORE "CEN"								
	VIOLA	VERDE	GIALLO	GRIGIO	ROSSO	MARRONE	BLU	ARANCIO

Da 12 a 100 tonnellate

CODICE	SUP12000	SUP15000	SUP20000	SUP25000	SUP30000	SUP40000	SUP50000	SUP60000	SUP70000	SUP80000	SUP90000	SUP100000
PORTATA TIRO DIRETTO kg.	12.000	15.000	20.000	25.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000
LARGHEZZA GUAINA mm. +/-	110	110	132	132	132	160	160	220	220	300	300	300
	ARANCIO											

Il Dyneema® è una fibra in polietilene molto robusta che offre la massima resistenza combinata con un peso minimo.

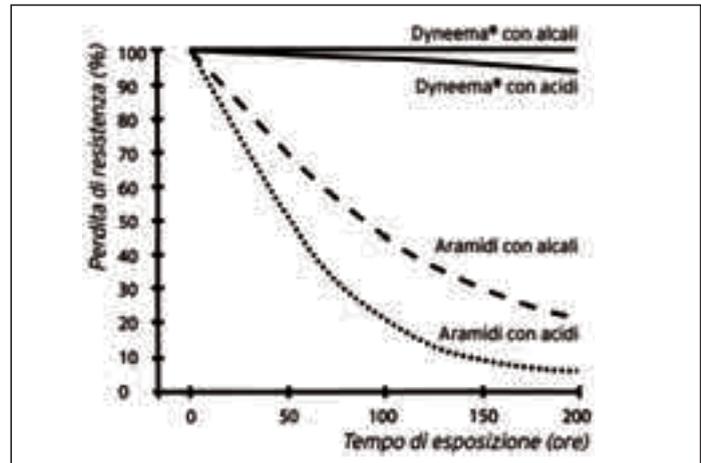
È fino a 15 volte più resistente dell'acciaio e il 40% più resistente delle fibre in aramide.

Il Dyneema® galleggia nell'acqua ed è estremamente resistente all'umidità, ai raggi UV, e agli agenti chimici come alcalini e acidi.

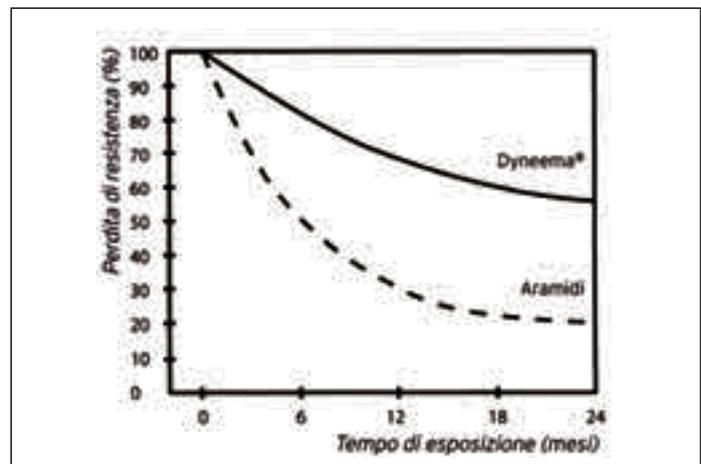
I nastri in fibra di Dyneema® evidenziano le seguenti caratteristiche:

- Sono approssimativamente 2,5 volte più leggere delle fasce in poliestere e 8-10 volte più leggere delle funi in acciaio;
- Hanno lo stesso grado di allungamento delle funi in acciaio (l'allungamento al carico massimo è di 0,5%);
- Sono adatte per essere utilizzate a temperature estremamente basse (da -50°C a 60°C)
- Sono resistenti all'abrasione e al taglio.

Resistenza agli acidi e alcalini



Resistenza alla luce

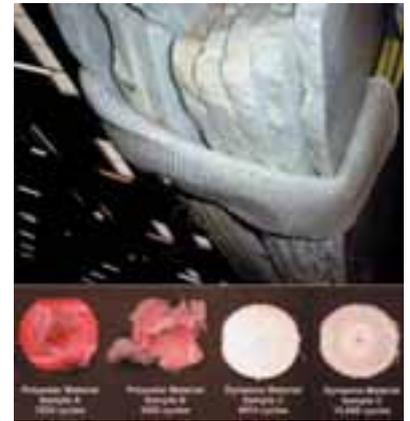


Free breaking length



La Free breaking length (km) è la lunghezza teorica alla quale una corda si rompe sotto il suo peso

La causa principale del danneggiamento di una fascia è il taglio e l'eccessiva abrasione. Le protezioni sviluppate con la fibra in Dyneema sono molto resistenti. Paragonata alla protezione in PES, la resistenza all'abrasione è 7-8 volte più alta.



Abrasioni del Dyneema® paragonata al poliestere

Caratteristiche

- Elevata resistenza all'abrasione e al taglio
- Elevata flessibilità e maneggevolezza
- Elevata resistenza agli agenti chimici (acidi e alcalini)
- Scivola facilmente lungo la fascia
- Leggero e flessibile

La protezione Ultraprotect in Dyneema® può essere applicata su:

- Fasce piatte a due e quattro strati
- Funi tonde ad anello

Guaina antitaglio ULT-UPHD (Ultra Protect Heavy Duty)

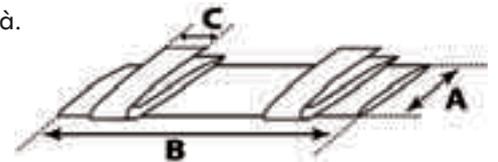
Guaina UPHD	Larghezza esterna	Larghezza interna	Idonei per fasce D.S.	Idonei per anelli continui inguainati a tirante asola-asola
Tipo	(mm)	(mm)	(mm)	(t)
ULT-UPHD 65	75	65	50	1 - 2 - 3
ULT-UPHD 75	85	75	60	4
ULT-UPHD 90	100	90	-	5 - 6
ULT-UPHD 115	125	115	90	8 - 10
ULT-UPHD 125	135	125	-	-
ULT-UPHD 145	155	145	120	12 - 15
ULT-UPHD 175	185	175	150	20 - 25
ULT-UPHD 205	215	205	180	-
ULT-UPHD 220	230	220	-	30 - 35 - 40
ULT-UPHD 260	270	260	-	-
ULT-UPHD 275	285	275	240	50 - 60
ULT-UPHD 335	345	335	300	70

Protezioni angolari ULT-UPCP antitaglio

Ultraprotect viene anche fornita con strisce in Velcro per una migliore operatività.

Le sue caratteristiche sono le seguenti:

- Adattabilità ad ogni tipo di nastro
- Protezione contro abrasioni (protezione per carichi leggeri) e angoli taglienti (protezioni per carichi pesanti)
- Fatto del 100% in Dyneema®
- Molto leggero confrontato con gli altri sistemi di protezione
- Flessibile nel suo utilizzo, segue l'angolo del carico
- VELCRO di alta qualità



Codice	Per funi tonde ad anello (t)	Per nastri (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
ULT-UPCP65/200	1t,2t,3t	30	65	200	50
ULT-UPCP75/250	4t,5t,6t	60	75	250	50
ULT-UPCP85/300		75	85	300	50
ULT-UPCP100/300		90	100	300	50
ULT-UPCP125/300	8t	100-120	125	300	50
ULT-UPCP135/300	10t - 12t	125	135	300	50
ULT-UPCP155/300	15t	150	155	500	50
ULT-UPCP185/600	20t - 25t	180	185	600	75
ULT-UPCP215/600	30t	200	215	600	75
ULT-UPCP230/800	35t - 40t		230	800	75
ULT-UPCP285/800	45t - 55t	250	285	800	100
ULT-UPCP345/800	60t - 65t	300	345	800	100
ULT-UPCP370/800	70t - 75t		370	800	100
ULT-UPCP430/800	80t		430	800	100
ULT-UPCP460/800	85t		460	800	100
ULT-UPCP540/800	90t - 100t		540	800	100
ULT-UPCP690/800	125t		690	800	100

Protezioni per funi tonde tipo UPSPLD antiabrasione e tipo UPSPHD antitaglio

Le guaine Ultraprotect UPSPLD e UPSPHD realizzate in fibra Dyneema® sono idonee per proteggere gli anelli continui e le fasce di poliestere contro una forte abrasione (UPSPLD) o gli spigoli vivi (UPSPHD).

Grazie alla chiusura con velcro, queste protezioni sono estremamente pratiche, facilmente posizionabili e adattabili ad anelli continui (1 o 2 bracci), fasce piatte, catene o funi.

Sono estremamente più leggere e flessibili delle protezioni tradizionali, con il vantaggio di adattarsi perfettamente alla superficie del carico.

Idonee per moltissime operazioni, sono provviste di indicatori di usura all'interno.

Disponibili fino a 5 m di lunghezza.



ULT-UPSPHD antitaglio				
Tipo	Idoneo per fasce Larghezza	Idonei per anelli continui Portata	Larghezza interna min/max	Diametro interno max
	(mm)	(mm)	(mm)	(t)
ULT-UPSPHD - 090	60	1 - 2 - 3	60 - 70	38
ULT-UPSPHD - 115	90	4 - 5 - 6 - 8	75 - 95	47
ULT-UPSPHD - 145	100	10	95 - 105	57
ULT-UPSPHD - 175	120	10 - 12 - 15 - 20	120 - 140	76
ULT-UPSPHD - 205	150	25 - 30 - 35 - 40	145 - 170	92
ULT-UPSPHD - 220	180	50	160 - 185	101
ULT-UPSPHD - 275	240	60	210 - 240	133
ULT-UPSPHD - 335	300	70 - 80	275 - 305	175

ULT-UPSPLD antiabrasione				
Tipo	Idoneo per fasce Larghezza	Idonei per anelli continui Portata	Larghezza interna min/max	Diametro interno max
	(mm)	(mm)	(mm)	(t)
ULT-UPSPLD - 075	50	1 - 2	50 - 60	35
ULT-UPSPLD - 090	60	3	60 - 65	38
ULT-UPSPLD - 115	90	4 - 5 - 6 - 8	80 - 100	50
ULT-UPSPLD - 145	100	10	90 - 115	57
ULT-UPSPLD - 175	120 - 150	10 - 12 - 15 - 20	120 - 150	76
ULT-UPSPLD - 205	-	25 - 30 - 35 - 40	155 - 180	98
ULT-UPSPLD - 220	180	50	165 - 190	105
ULT-UPSPLD - 275	240	60	215 - 250	136
ULT-UPSPLD - 335	300	70 - 80	285 - 305	181

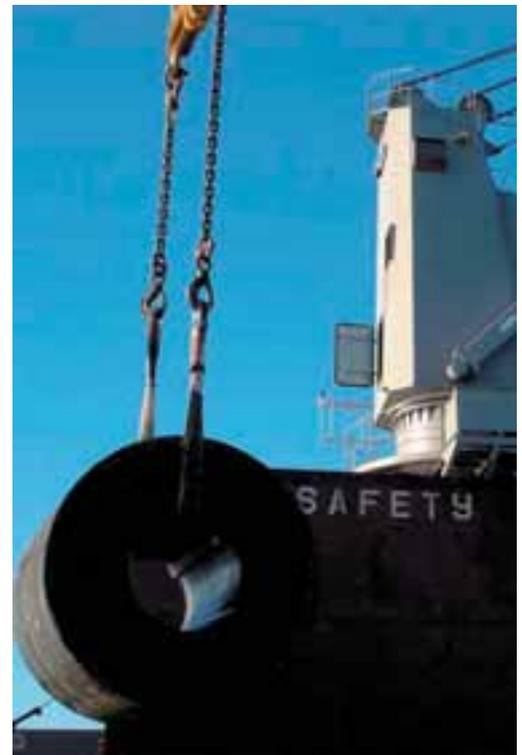
Anelli continui Ultralift Coil Sling in Dyneema® 100%

L' Ultralift Coils Sling in dyneema® 100% è un brevetto sviluppato in anni di studi e test per soddisfare l'esigenza dei clienti di avere un prodotto tessile leggero e maneggevole per movimentare coils e altri.

manufatti con angoli e spigoli taglienti ma che durasse nel tempo più dei prodotti esistenti sul mercato generando nel ciclo di vita del prodotto un risparmio sul costo per sollevamento. Il progetto felicemente riuscito si concretizza con un prodotto che consiste nella configurazione a tirante asola asola composta da un anello continuo ULLD in dyneema® 100% sia internamente che esternamente, inguainato con la guaina Ultraprotect UPHD di misura ideale per avere le asole laterali da inserire nei ganci di sollevamento.

Quindi tutto il prodotto è realizzato in dyneema che lo rende resistente al taglio pur rimanendo leggerissimo, circa 10 volte in meno dei classici prodotti d'acciaio.

La configurazione a tirante permette dopo centinaia di sollevamenti, di sostituire la sola guaina di protezione esterna UPHD quando si evidenzia il segnalino rosso di avviso inserito nella guaina stessa, rendendo sicuro e verificabile il prodotto con un notevole risparmio di costi sia diretti sul materiale che nell'impiego di risorse umane vista la maneggevolezza e la riduzione drastica del rischio infortuni ed incidenti del personale operativo. Prodotto con marcatura CE e conforme alla Direttiva macchine 2006/42/CE.



CARATTERISTICHE

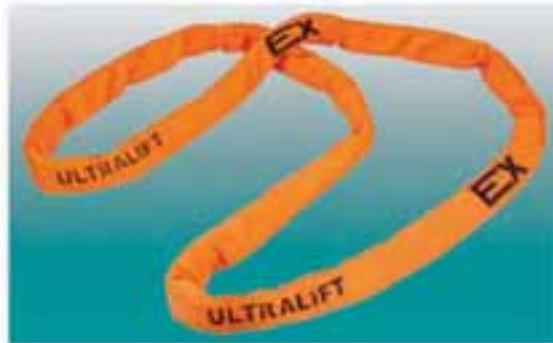
Tipo	ULTRACOIL 10	ULTRACOIL 15	ULTRACOIL 20	ULTRACOIL 25	ULTRACOIL 30
Portata verticale	10 t	15 t	20 t	25 t	30 t
Larghezza guaina	125 mm	155 mm	155 mm	185 mm	185 mm

SPECIFICHE DEL COILSLING

Tipo		ULTRACOIL 10	ULTRACOIL 15	ULTRACOIL 20	ULTRACOIL 25	ULTRACOIL 30
Lunghezza tirante	Lunghezza guaina UPHD	Peso (kg)				
2,5 m	1,9 m	4,9	6,2	6,4	8,6	9,2
3 m	2,4 m	5,9	7,4	7,7	10,3	11
3,5 m	2,9 m	6,9	8,7	9,1	12	12,9
4 m	3,4 m	7,9	9,9	10,5	13,7	14,7
4,5 m	3,9 m	8,8	11,2	11,8	15,5	16,5
5 m	4,4 m	9,8	12,4	13,2	17,2	18,4
5,5 m	4,9 m	10,8	13,7	14,6	18,9	20,2
6 m	5,4 m	11,8	14,9	15,9	20,6	22,1
6,5 m	5,9 m	12,7	16,1	17,3	22,4	23,9
7 m	6,4 m	13,7	17,4	18,7	24,1	25,8
7,5 m	6,9 m	14,7	18,6	20,0	25,8	27,6
8 m	7,4 m	15,7	19,9	21,4	27,5	29,5
8,5 m	7,9 m	16,7	21,1	22,7	29,3	31,3
9 m	8,4 m	17,6	22,4	24,1	31	33,1
9,5 m	8,9 m	18,6	23,6	25,5	32,7	35
10 m	9,4 m	19,6	24,8	26,8	34,4	36,8

EXtreme nuova guaina per funi tonde

ULEX in Dyneema® 100%



Caratteristiche

- Marcatura CE in accordo con la Direttiva Macchine Europea 2006/42/EG
- Realizzata con filamenti interni in Dyneema®
- Leggera e maneggevole
- Versatile
- Maggiore autonomia di esercizio e durata nel tempo
- Bassissimo allungamento pari all'acciaio circa 0,5%
- Ottima performance anche con ganci con diametro ridotto (detto anche d/D ratio)
- Eccellente resistenza alle sostanze chimiche
- Nessuna cucitura laterale
- Ottima resistenza all'abrasione
- Doppia guaina in materiale speciale concezione
- Rintracciabilità completa del prodotto e processo di produzione

EX funi tonde ad anello in PES



Caratteristiche

- Marcatura CE in accordo con la Direttiva Macchine Europea 2006/42/EG
- 100% poliestere HT
- Leggero e maneggevole
- Versatile nell'utilizzo in ogni occasione
- Maggiore autonomia di esercizio e lunga durata
- Nessuna cucitura laterale
- Ottima resistenza all'abrasione
- Doppia guaina in materiale speciale concezione
- Rintracciabilità completa del prodotto e processo di produzione

Confronto della guaina in termini di abrasione

articolo	cicli	fattore	foto
Poliestere tradizionale	22.244	Base	
Techlon®	38.167	1,7 (71%) meglio del poliestere tradizionale	
Guaina tedesca di alta qualità	50.165	1,3 volte meglio del Techlon®	
Nuova guaina EX	112.553	2,3 volte superiore alla miglior guaina tedesca presente sul mercato	
Nuova guaina EX	112.553	3 volte meglio della qualità Techlon®	

ULEX in Dyneema® 100%

CARATTERISTICHE												
Tipo	ULEX 10.000	ULEX 15.000	ULEX 20.000	ULEX 25.000	ULEX 30.000	ULEX 40.000	ULEX 50.000	ULEX 60.000	ULEX 70.000	ULEX 80.000	ULEX 90.000	ULEX 100.000
Portata verticale	10 t	15 t	20 t	25 t	30 t	40 t	50 t	60 t	70 t	80 t	90 t	100 t
Larghezza guaina	70 mm	80 mm	90 mm	110 mm	110 mm	135 mm	160 mm	160 mm	180 mm	180 mm	220 mm	300 mm
ø interno anima	24 mm	30 mm	34 mm	40 mm	44 mm	48 mm	71 mm	75 mm	87 mm	90 mm	94 mm	100 mm

PESO DI UN ANELLO ULEX												
Tipo	ULEX 10.000	ULEX 15.000	ULEX 20.000	ULEX 25.000	ULEX 30.000	ULEX 40.000	ULEX 50.000	ULEX 60.000	ULEX 70.000	ULEX 80.000	ULEX 90.000	ULEX 100.000
Lungh. effettiva	Peso (kg)											
2,5 m	1,9	2,6	3,5	5,0	5,6	6,9	10,9	12,0	15,4	16,5	18,0	-
3 m	2,2	3,0	4,1	5,9	6,6	8,1	12,9	14,1	18,3	19,5	21,3	29,7
3,5 m	2,6	3,5	4,7	6,8	7,6	9,3	14,8	16,3	21,1	22,6	24,7	33,7
4 m	2,9	3,9	5,3	7,7	8,6	10,6	16,8	18,5	24,0	25,6	28,0	37,8
4,5 m	3,2	4,4	6,0	8,6	9,7	11,8	18,7	20,6	26,8	28,7	31,3	41,8
5 m	3,5	4,9	6,6	9,5	10,7	13,0	20,7	22,8	29,7	31,7	34,7	45,9
5,5 m	3,9	5,3	7,2	10,4	11,7	14,3	22,6	25,0	32,5	34,8	38,0	49,9
6 m	4,2	5,8	7,8	11,3	12,7	15,5	24,6	27,1	35,4	37,8	41,4	53,9
6,5 m	4,5	6,2	8,5	12,2	13,7	16,7	26,6	29,3	38,2	40,9	44,7	58,0
7 m	4,8	6,7	9,1	13,1	14,7	18,0	28,5	31,4	41,0	43,9	48,1	62,0
7,5 m	5,1	7,1	9,7	14,0	15,8	19,2	30,5	33,6	43,9	47,0	51,4	66,1
8 m	5,5	7,6	10,3	14,9	16,8	20,4	32,4	35,8	46,7	50,1	54,7	70,1
8,5 m	5,8	8,0	10,9	15,8	17,8	21,6	34,4	37,9	49,6	53,1	58,1	74,1
9 m	6,1	8,5	11,6	16,7	18,8	22,9	36,3	40,1	52,4	56,2	61,4	78,2
9,5 m	6,4	8,9	12,2	17,6	19,8	24,1	38,3	42,3	55,3	59,2	64,8	82,2
10 m	6,7	9,4	12,8	18,5	20,9	25,3	40,2	44,4	58,1	62,3	68,1	86,3
10,5 m	7,1	9,8	13,4	19,4	21,9	26,6	42,2	46,6	61,0	65,3	71,4	90,3
11 m	7,4	10,3	14,0	20,3	22,9	27,8	44,2	48,8	63,8	68,4	74,8	94,3
11,5 m	7,7	10,7	14,7	21,2	23,9	29,0	46,1	50,9	66,7	71,4	78,1	98,4
12 m	8,0	11,2	15,3	22,1	24,9	30,2	48,1	53,1	69,5	74,5	81,5	102,4
12,5 m	8,3	11,6	15,9	23,0	26,0	31,5	50,0	55,3	72,4	77,5	84,8	106,5
13 m	8,7	12,1	16,5	23,9	27,0	32,7	52,0	57,4	75,2	80,6	88,2	110,5
13,5 m	9,0	12,5	17,2	24,8	28,0	33,9	53,9	59,6	78,1	83,6	91,5	114,5
14 m	9,3	13,0	17,8	25,7	29,0	35,2	55,9	61,8	80,9	86,7	94,8	118,6
14,5 m	9,6	13,4	18,4	26,6	30,0	36,4	57,8	63,9	83,8	89,8	98,2	122,6
15 m	10,0	13,9	19,0	27,5	31,1	37,6	59,8	66,1	86,6	92,8	101,5	126,7
15,5 m	10,3	14,3	19,6	28,4	32,1	38,8	61,8	68,3	89,4	95,9	104,9	130,7
16 m	10,6	14,8	20,3	29,3	33,1	40,1	63,7	70,4	92,3	98,9	108,2	134,7
16,5 m	10,9	15,2	20,9	30,1	34,1	41,3	65,7	72,6	95,1	102,0	111,5	138,8
17 m	11,2	15,7	21,5	31,0	35,1	42,5	67,6	74,8	98,0	105,0	114,9	142,8
17,5 m	11,6	16,2	22,1	31,9	36,1	43,8	69,6	76,9	100,8	108,1	118,2	146,9
18 m	11,9	16,6	22,7	32,8	37,2	45,0	71,5	79,1	103,7	111,1	121,6	150,9
18,5 m	12,2	17,1	23,4	33,7	38,2	46,2	73,5	81,3	106,5	114,2	124,9	154,9
19 m	12,5	17,5	24,0	34,6	39,2	47,4	75,4	83,4	109,4	117,2	128,3	159,0
19,5 m	12,8	18,0	24,6	35,5	40,2	48,7	77,4	85,6	112,2	120,3	131,6	163,0
20 m	13,2	18,4	25,2	36,4	41,2	49,9	79,4	87,8	115,1	123,3	134,9	167,1

N.B.: Lo sviluppo o circonferenza dell'anello ULEX è il doppio della lunghezza effettiva.

Esempio: lunghezza effettiva 3 metri = sviluppo 6 metri

EXtreme nuova guaina per funi tonde

EX funi tonde ad anello anima in poliestere

CARATTERISTICHE																			
Tipo	EX 10.000	EX 15.000	EX 20.000	EX 25.000	EX 30.000	EX 35.000	EX 40.000	EX 45.000	EX 50.000	EX 55.000	EX 60.000	EX 65.000	EX 70.000	EX 75.000	EX 80.000	EX 85.000	EX 90.000	EX 95.000	EX 100.000
Portata verticale	10 t	15 t	20 t	25 t	30 t	35 t	40 t	45 t	50 t	55 t	60 t	65 t	70 t	75 t	80 t	85 t	90 t	95 t	100 t
Larghezza guaina mm	110	110	135	135	160	160	160	180	180	180	220	220	220	300	300	300	300	300	300

PESO DI UN ANELLO EX																			
Tipo	EX 10.000	EX 15.000	EX 20.000	EX 25.000	EX 30.000	EX 35.000	EX 40.000	EX 45.000	EX 50.000	EX 55.000	EX 60.000	EX 65.000	EX 70.000	EX 75.000	EX 80.000	EX 85.000	EX 90.000	EX 95.000	EX 100.000
Lungh. effettiva	Peso (kg)																		
0,5 m	1,5	1,9	2,4	3,0	3,3	3,9	4,3	5,0	5,5	6,5	6,7	7,2	7,6	9,1	9,5	10,1	10,5	11,2	11,6
1 m	2,8	3,6	4,5	5,8	6,3	7,4	8,2	9,6	10,7	12,7	12,9	14,0	14,8	17,6	18,4	19,6	20,5	21,7	22,5
1,5 m	4,1	5,2	6,7	8,5	9,3	11,0	12,2	14,2	15,9	18,9	19,1	20,8	22,0	26,0	27,3	29,1	30,4	32,3	33,5
2 m	5,3	6,9	8,8	11,3	12,3	14,6	16,1	18,7	21,1	25,0	25,3	27,6	29,2	34,5	36,2	38,7	40,3	42,8	44,5
2,5 m	6,6	8,5	10,9	14,0	15,3	18,2	20,1	23,3	26,2	31,2	31,5	34,4	36,3	43,0	45,1	48,2	50,2	53,4	55,4
3 m	7,9	10,2	13,1	16,8	18,3	21,7	24,0	27,9	31,4	37,3	37,7	41,2	43,5	51,5	54,0	57,7	60,2	63,9	66,4
3,5 m	9,2	11,9	15,2	19,6	21,3	25,3	28,0	32,5	36,6	43,5	44,0	48,0	50,7	60,0	62,9	67,2	70,1	74,5	77,4
4 m	10,4	13,5	17,3	22,3	24,2	28,9	31,9	37,1	41,7	49,7	50,2	54,8	57,9	68,4	71,7	76,7	80,0	85,0	99,3
5 m	13,0	16,8	21,6	27,8	30,2	36,0	39,9	46,3	52,1	62,0	62,6	68,4	72,2	85,4	89,5	95,7	99,9	106,1	110,3
6 m	15,5	20,2	25,9	33,3	36,2	43,1	47,8	55,5	62,4	74,3	75,0	82,0	86,6	102,3	107,3	105,3	119,8	127,2	132,2
7 m	19,4	23,5	30,1	38,8	42,2	50,3	55,7	64,7	72,8	86,7	87,5	95,5	100,9	119,3	125,1	133,8	139,6	148,3	154,1
8 m	20,6	26,8	34,4	44,4	48,2	57,4	63,6	73,9	83,1	99,0	99,9	109,1	115,3	136,3	142,9	152,8	159,5	169,4	176,0
9 m	23,2	30,1	38,7	49,9	54,2	64,6	71,5	83,1	93,5	111,3	112,3	122,7	129,6	153,2	160,7	171,9	179,3	190,5	198,0
10 m	25,7	33,4	42,9	55,4	60,2	71,7	79,4	92,3	103,8	123,7	124,8	136,3	144,0	170,2	178,5	190,9	199,2	211,6	219,9
11 m	28,3	36,8	47,2	60,9	66,2	78,9	87,3	101,5	114,2	136,0	137,2	149,9	158,4	187,1	196,2	209,9	219,0	232,7	241,8
12 m	30,8	40,1	51,5	66,4	72,1	86,0	95,2	110,7	124,5	148,3	149,6	163,5	172,7	204,1	214,0	229,0	238,9	253,8	263,8
13 m	33,4	43,4	55,7	71,9	78,1	93,1	103,1	119,9	134,9	160,6	162,0	177,1	187,1	221,0	231,8	248,0	258,8	274,9	285,7
14 m	35,9	46,7	60,0	77,4	84,1	100,3	111,0	129,0	145,2	173,0	174,5	190,6	201,4	238,0	249,6	267,0	278,6	296,0	307,6
15 m	38,5	50,0	64,3	82,9	90,1	107,4	119,0	138,2	155,5	185,3	186,9	204,2	215,8	255,0	267,4	286,0	298,5	317,1	329,6
16 m	41,0	53,4	68,5	88,4	96,1	114,6	126,9	147,4	165,9	197,6	199,3	217,8	230,1	271,9	285,2	305,1	318,3	338,2	351,5
17 m	43,6	56,7	72,8	93,9	102,1	121,7	134,8	156,6	176,2	210,0	211,8	231,4	244,5	288,9	303,0	324,1	338,2	359,3	373,4
18 m	46,1	60,0	77,1	99,5	108,1	128,8	142,7	165,8	186,6	222,3	224,2	245,0	258,8	305,8	320,7	343,1	358,0	380,4	395,3
19 m	48,7	63,3	81,3	105,0	114,0	136,0	150,6	175,0	196,9	234,6	236,6	258,6	273,2	322,8	338,5	362,2	377,9	401,5	417,3
20 m	51,2	66,6	85,6	110,5	120,0	143,1	158,5	184,2	207,3	246,9	249,1	272,2	287,5	339,7	356,3	381,2	397,8	422,6	439,2

N.B.: Lo sviluppo o circonferenza dell'anello EX è il doppio della lunghezza effettiva.
Esempio: lunghezza effettiva 3 metri = sviluppo 6 metri

Fune tonda ad anello Ultralift ULLD

La fune tonda ad anello Ultralift ULLD è realizzata con filato 100% dyneema® fibra UHMwPE della DSM conosciuta come la più resistente al mondo.

I benefici sono moltissimi, quali allungamento ridottissimo equivalente all'acciaio 0,5%, resistenza agli acidi, alcali e fango, durata nel tempo vista la guaina di ottima qualità come resistenza all'abrasione. Inoltre il core interno in dyneema® 100% consente di realizzare prodotti con diametri ridotti per essere inseriti in qualsiasi gancio pur con portate elevatissime e rispettando il rapporto combinato D/d ratio. Prodotto con marcatura CE e conforme alla Direttiva macchine 2006/42/CE.



CARATTERISTICHE							
Tipo	ULTRA2000	ULTRA3000	ULTRA4000	ULTRA5000	ULTRA6000	ULTRA8000	ULTRA10000
Portata verticale	2 t	3 t	4 t	5 t	6 t	8 t	10 t
Largh. guaina	73 mm	73 mm	83 mm	83 mm	98 mm	98 mm	123 mm
Diametro anima							

PESO DI UN ANELLO ULTRALIFT							
Tipo	ULTRA2000	ULTRA3000	ULTRA4000	ULTRA5000	ULTRA6000	ULTRA8000	ULTRA10000
Lunghezza effettiva	Peso (kg)						
0,5 m	0,38	0,40	0,56	-	-	-	-
1 m	0,66	0,71	0,98	1,04	1,09	1,31	1,56
1,5 m	0,95	1,01	1,41	1,48	1,56	1,88	2,24
2 m	1,23	1,31	1,83	1,93	2,04	2,45	2,92
2,5 m	1,40	1,51	1,81	1,94	2,07	2,81	3,28
3 m	1,66	1,79	2,15	2,30	2,46	3,34	3,90
3,5 m	1,93	2,07	2,49	2,67	2,85	3,87	4,52
4 m	2,19	2,35	2,82	3,03	3,24	4,41	5,14
4,5 m	2,45	2,64	3,16	3,40	3,63	4,94	5,76
5 m	2,71	2,92	3,50	3,76	4,03	5,47	6,39
5,5 m	2,97	3,20	3,84	4,13	4,42	5,59	5,98
6 m	3,24	3,49	4,18	4,50	4,81	6,53	7,63
6,5 m	3,50	3,77	4,52	4,86	5,20	7,06	8,25
7 m	3,76	4,05	4,86	5,23	5,59	7,59	8,87
7,5 m	4,02	4,33	5,20	5,59	5,98	8,12	9,49
8 m	4,28	4,62	5,54	5,96	6,38	8,66	10,11
8,5 m	4,55	4,90	5,88	6,32	6,77	9,19	10,74
9 m	4,81	5,18	6,22	6,69	7,16	9,72	11,36
9,5 m	5,07	5,47	6,56	7,06	7,55	10,25	11,98
10 m	5,33	5,75	6,90	7,42	7,94	10,78	12,60
11 m	5,86	6,31	7,58	8,15	8,73	11,84	13,84
12 m	6,38	6,88	8,26	8,88	9,51	12,91	15,09
13 m	6,90	7,44	8,94	9,62	10,29	13,97	16,33
14 m	7,43	8,01	9,62	10,35	11,08	15,03	17,57
15 m	7,95	8,58	10,30	11,08	11,86	16,09	18,81
16 m	8,48	9,14	10,98	11,81	12,65	17,16	20,06
17 m	9,00	9,71	11,65	12,54	13,43	18,22	21,30
18 m	9,52	10,27	12,33	13,27	14,21	19,28	22,54
19 m	10,05	10,84	13,01	14,01	15,00	20,34	23,79
20 m	10,57	11,40	13,69	14,74	15,78	21,41	25,03

Fune tonda ad anello Ultralift ULLD



CARATTERISTICHE															
Tipo	ULTRA 15	ULTRA 20	ULTRA 25	ULTRA 30	ULTRA 40	ULTRA 50	ULTRA 60	ULTRA 70	ULTRA 80	ULTRA 90	ULTRA 100	ULTRA 120	ULTRA 140	ULTRA 160	ULTRA 180
Portata verticale	15 t	20 t	25	30 t 40 t	50 t	60 t	70 t	80 t	90 t	100 t	120 t	140 t	160 t	180 t	Lar-
ghezza guaina	98 mm	98 mm	133 mm	133 mm	133 mm	183 mm	183 mm	183 mm	213 mm	228 mm	228 mm	283 mm	283 mm	343 mm	343 mm
Diametro anima	30 mm	34 mm	40 mm	44 mm	48 mm	71 mm	75 mm	87 mm	90 mm	94 mm	100 mm	108 mm	116 mm	125 mm	132 mm

PESO DI UN ANELLO ULTRALIFT															
Tipo	ULTRA 15	ULTRA 20	ULTRA 25	ULTRA 30	ULTRA 40	ULTRA 50	ULTRA 60	ULTRA 70	ULTRA 80	ULTRA 90	ULTRA 100	ULTRA 120	ULTRA 140	ULTRA 160	ULTRA 180
Lungh. effettiva	Peso (kg)														
2,5 m	4,2	4,8	6,2	6,8	8,2	13,1	14,1	17,2	18,9	20,4	-	-	-	-	-
3 m	4,9	5,7	7,3	8,0	9,6	15,4	16,6	20,4	22,3	24,2	32,6	33,6	41,2	46,9	51,0
3,5 m	5,7	6,5	8,4	9,3	11,0	17,7	19,2	23,5	25,8	27,9	37,0	38,7	47,0	53,7	58,5
4 m	6,4	7,3	9,5	10,5	12,5	20,0	21,7	26,7	29,2	31,7	41,4	43,9	52,9	60,5	66,0
4,5 m	7,1	8,2	10,7	11,7	13,9	22,4	24,2	29,8	32,7	35,4	45,9	49,0	58,8	67,3	73,4
5 m	7,8	9,0	11,8	13,0	15,4	24,7	26,7	33,0	36,1	39,2	50,3	54,2	64,6	74,0	80,9
5,5 m	8,6	9,9	12,9	14,2	16,8	27,0	29,3	36,1	39,6	42,9	54,8	59,4	70,5	80,8	88,4
6 m	9,3	10,7	14,0	15,4	18,3	29,3	31,8	39,2	43,0	46,7	59,2	64,5	76,4	87,6	95,9
6,5 m	10,0	11,6	15,1	16,6	19,7	31,6	34,3	42,4	46,5	50,4	63,7	69,7	82,2	94,4	103,3
7 m	10,7	12,4	16,2	17,9	21,1	33,9	36,8	45,5	49,9	54,2	68,1	74,8	88,1	101,2	110,8
7,5 m	11,4	13,2	17,3	19,1	22,6	36,3	39,4	48,7	53,4	57,9	72,6	80,0	94,0	108,0	118,3
8 m	12,2	14,1	18,4	20,3	24,0	38,6	41,9	51,8	56,9	61,6	77,0	85,1	99,8	114,8	125,8
8,5 m	12,9	14,9	19,5	21,5	25,5	40,9	44,4	55,0	60,3	65,4	81,5	90,3	105,7	121,6	133,2
9 m	13,6	15,8	20,6	22,8	26,9	43,2	46,9	58,1	63,8	69,1	85,9	95,4	111,6	128,3	140,7
9,5 m	14,3	16,6	21,7	24,0	28,3	45,5	49,5	61,3	67,2	72,9	90,3	100,6	117,5	135,1	148,2
10 m	15,1	17,5	22,8	25,2	29,8	47,9	52,0	64,4	70,7	76,6	94,8	105,7	123,3	141,9	155,6
11 m	16,5	19,1	25,0	27,7	32,7	52,5	57,0	70,7	77,6	84,1	103,7	116,0	135,1	155,5	170,6
12 m	18,0	20,8	27,3	30,1	35,5	57,1	62,1	77,0	84,5	91,6	112,6	126,3	146,8	169,1	185,5
13 m	19,4	22,5	29,5	32,6	38,4	61,8	67,1	83,3	91,4	99,1	121,5	136,6	158,5	182,6	200,5
14 m	20,8	24,2	31,7	35,0	41,3	66,4	72,2	89,6	98,3	106,6	130,3	147,0	170,3	196,2	215,4
15 m	22,3	25,9	33,9	37,5	44,2	71,0	77,2	95,9	105,2	114,1	139,2	157,3	182,0	209,8	230,4
16 m	23,7	27,6	36,1	40,0	47,1	75,7	82,3	102,2	112,1	121,6	148,1	167,6	193,8	223,3	245,3
17 m	25,2	29,3	38,3	42,4	50,0	80,3	87,3	108,5	119,0	129,1	157,0	177,9	205,5	236,9	260,3
18 m	26,6	31,0	40,5	44,9	52,8	84,9	92,4	114,7	125,9	136,6	165,9	188,2	217,2	250,5	275,2
19 m	28,1	32,6	42,8	47,3	55,7	89,6	97,4	121,0	132,8	144,1	174,8	198,5	229,0	264,1	290,2
20 m	29,5	34,3	45,0	49,8	58,6	94,2	102,5	127,3	139,8	151,6	183,7	208,8	240,7	277,6	305,1

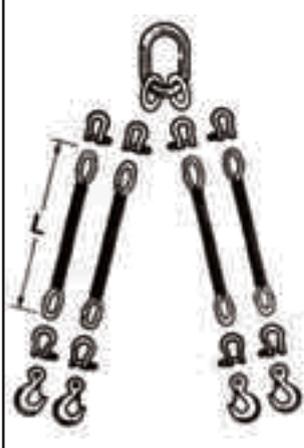
PENDENTI A BRACCI MULTIPLI IN POLIESTERE 100%

ALLESTITI CON FUNI TONDE AD ANELLO

COEFFICIENTE DI SICUREZZA: 4:1

		Pendente 1 braccio PF-1 <i>allestiti con funi tonde a norma EN 1492-2</i>											
	PORTATA Kg.	1.000		2.000		3.000		4.000		5.000		6.000	
	LUNGHEZZA L = mt	min. 0,375	max 10	min. 0,375	max 10	min. 0,375	max 20	min. 0,375	max 20	min. 0,375	max 20	min. 1	max 20
	COLORE	viola		verde		giallo		grigio		rosso		marrone	

	 B ≤ 45°	Pendenti 2 bracci PF-2 <i>allestiti con funi tonde a norma EN 1492-2</i>											
	PORTATA Kg.	1.400		2.800		4.200		5.600		7.000		8.400	
	LUNGHEZZA L = mt	min. 0,375	max 10	min. 0,375	max 10	min. 0,375	max 20	min. 0,375	max 20	min. 0,375	max 20	min. 1	max 20
	COLORE	viola		verde		giallo		grigio		rosso		marrone	

	 B ≤ 45°	Pendenti 4 bracci PF-4 <i>allestiti con funi tonde a norma EN 1492-2</i>											
	PORTATA Kg.	2.100		4.200		6.300		8.400		10.500		12.600	
	LUNGHEZZA L = mt	min. 0,375	max 10	min. 0,375	max 10	min. 0,375	max 20	min. 0,375	max 20	min. 0,375	max 20	min. 1	max 20
	COLORE	viola		verde		giallo		grigio		rosso		marrone	

N.B. Tutti i pendenti vengono allestiti con grilli di giunzione, su richiesta allestimenti diversi.
 A richiesta i pendenti in poliestere possono essere allestiti con fasce piatte tessute "NC".

PROTEZIONI SPECIALI

PROTEZIONI PER FUNI TONDE AD ANELLO - TUBOLARE DOPPIO



Codice	Idoneo per	Lunghezza protezione
PROT-FUNI-D2567	Funi tonde ad anello portata 2t, 3t, 4t, 5t	500 mm
PROT-FUNI-D2580	Funi tonde ad anello portata 6t - 8t	500 mm
PROT-FUNI-D1027	Funi tonde ad anello portata 10t - 15t	1000 mm
PROT-FUNI-D1231	Funi tonde ad anello portata 20t - 25t	1000 mm
PROT-FUNI-D1338	Funi tonde ad anello portata 30t - 40t	1000 mm
PROT-FUNI-D2576	Funi tonde ad anello portata 50t - 60t	1500 mm
PROT-FUNI-D3698	Funi tonde ad anello portata 80t - 100t	2000 mm

PROTEZIONI PER ASOLE FUNI TONDE



Codice	Idoneo per	Lunghezza protezione
PROT-ASOLE-3586	Funi tonde ad anello portata 2t, 3t, 4t, 5t	280 mm
PROT-ASOLE-4812	Funi tonde ad anello portata 6t - 8t	300 mm
PROT-ASOLE-1233	Funi tonde ad anello portata 10t - 15t	500 mm
PROT-ASOLE-1440	Funi tonde ad anello portata 20t - 25t	550 mm
PROT-ASOLE-2062	Funi tonde ad anello portata 30t - 40t	700 mm
PROT-ASOLE-3093	Funi tonde ad anello portata 50t - 60t	900 mm
PROT-ASOLE-54165	Funi tonde ad anello portata 80t - 100t	1200 mm

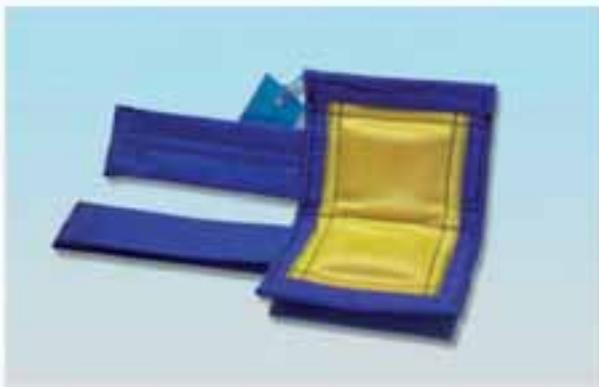
PROTEZIONI SPECIALI

PROTEZIONI PER NASTRI IN POLIESTERE



Codice	Idoneo per	Lunghezza protezione
PROT-NC-CK-2068	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 50 mm - 60 mm	400 mm
PROT-NC-CK-3080	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 90 mm	450 mm
PROT-NC-CK-4010	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 120 mm	500 mm
PROT-NC-CK-6416	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 150 mm	550 mm
PROT-NC-CK-8020	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 180 mm	600 mm
PROT-NC-CK-1336	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 240 mm	700 mm
PROT-NC-CK-2052	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato - larghezza 300 mm	800 mm

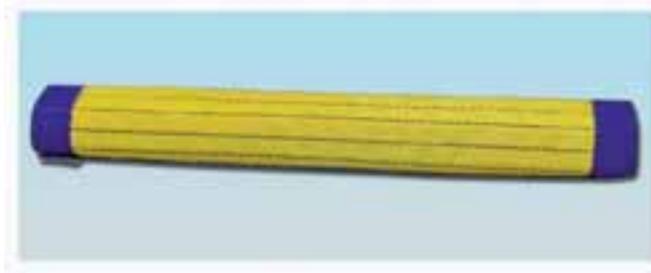
PROTEZIONI A 90° PER NASTRI IN POLIESTERE E FUNI TONDE AD ANELLO



Codice	Idoneo per
PROT-90°-2060	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 50 mm - 60 mm e funi tonde ad anello con portate 3t, 4t, 5t
PROT-90°-3895	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 90 mm e funi tonde ad anello con portate 6t - 8t
PROT-90°-4211	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 120 mm e funi tonde ad anello con portata 10t
PROT-90°-7619	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 150 mm e funi tonde ad anello con portate 15t - 20t
PROT-90°-9023	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 180 mm e funi tonde ad anello con portate 25t - 30t
PROT-90°-1540	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 240 mm e funi tonde ad anello con portate 40t - 50t - 60t
PROT-90°-2460	Nastro di sollevamento a doppio e quadruplo strato larghezza 300 mm e funi tonde ad anello con portate 80t - 100t

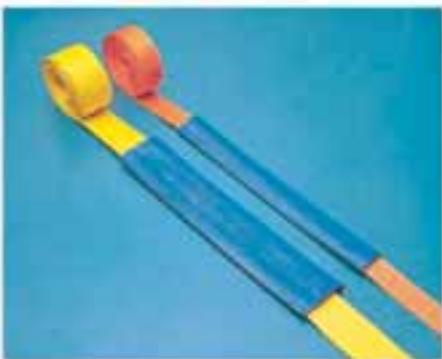
PROTEZIONI SPECIALI

PER FUNI TONDE AD ANELLO, SCORREVOLI SU TUTTA LA CIRCONFERENZA



Codice	Idoneo per	Lunghezza protezione
PROT-FUNI-S2360	Funì tonde ad anello portata 2t, 3t, 4t, 5t	500 mm
PROT-FUNI-S3078	Funì tonde ad anello portata 6t - 8t	500 mm
PROT-FUNI-S9226	Funì tonde ad anello portata 10t - 15t	1000 mm
PROT-FUNI-S1129	Funì tonde ad anello portata 20t - 25t	1000 mm
PROT-FUNI-S1234	Funì tonde ad anello portata 30t - 40t	1000 mm
PROT-FUNI-S1758	Funì tonde ad anello portata 50t - 60t	1500 mm
PROT-FUNI-S3988	Funì tonde ad anello portata 80t - 100t	2000 mm

PROTEZIONI



SERIE PVC - Protezione tubolare

Protegge le superfici di usura da tagli e abrasioni, aumentando la durata dei nastri.



Cod. PROT-PA

Protezione angolare rigida per nastro da 50 mm.

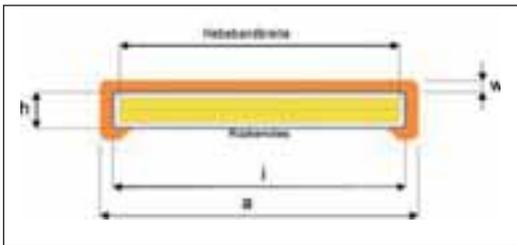


Cod. PROT-PAPEROLLS

Protezione angolare rigida per paper roll. Black 135/179*151.

Codice prodotto	Descrizione
PVC025-PD19	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 25 mm. (PADOVA 19)
PVC050-PD40	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 30/35/50 mm. (PADOVA 40)
PVC060-PD50	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 60 mm. (PADOVA 50)
PVC075-PD63	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 75 mm. (PADOVA 63)
PVC090-PD76	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 90 mm. (PADOVA 76)
PVC120-PD100	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 120 mm. (PADOVA 100)
PVC150-PD127	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 150 mm. (PADOVA 127)
PVC180-PD150	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 180 mm. (PADOVA 150)
PVC240-PD200	GUAINA IN PVC PER NASTRI DA 240/300 mm. (PADOVA 200)
PVC300BLU-CK	GUAINA IN PVC BLU PER NASTRI DA 300 mm. A 4 STRATI

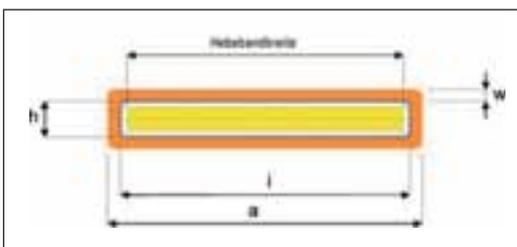
POLIURETANO SU 1 LATO



Lunghezza minima: 1mt.
Lunghezza standard: 2mt e 4mt.

Tipologia	i (mm)	h (mm)	w (mm)	Adatto per nastro/funi
BVE.2.40/10	40	10	5	NC30
BVE.2.60/12	60	12	5	NC50
BVE.2.70/12	70	12	5	NC60
BVE.2.85/12	85	12	5	NC75
BVE.2.100/12	100	12	5	NC90
BVE.2.110/12	110	12	5	NC100
BVE.2.135/12	135	12	5	NC120
BVE.2.160/12	160	12	5	NC150
BVE.2.190/12	190	12	5	NC180
BVE.2.250/15	250	15	8	NC240
BVE.2.320/15	320	15	8	NC300

POLIURETANO SU 2 LATI



Lunghezza minima: 1mt.
Lunghezza standard: 2mt e 4mt.

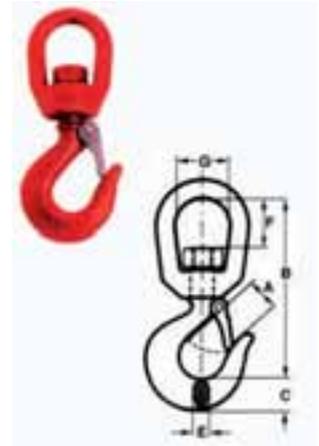
Poliuretano su 2 lati	i (mm)	h (mm)	w (mm)	Adatto per nastro/fune
BVD.2.40/10	40	10	5	NC30
BVD.2.60/12	60	12	5	NC50
BVD.2.70/12	70	12	5	NC60
BVD.2.85/12	85	12	5	NC75
BVD.2.100/12	100	12	5	NC90
BVD.2.110/12	110	12	5	NC100
BVD.2.135/12	135	12	5	NC120
BVD.2.160/12	160	12	5	NC150
BVD.2.190/12	190	12	5	NC180
BVD.2.250/15	250	15	8	NC240
BVD.2.320/15	320	15	8	NC300



GANCI GIREVOLI CON SICUREZZA A MOLLA

TIPO C - di acciaio al carbonio - stampati e normalizzati

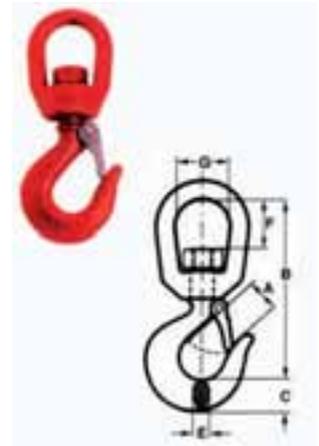
Codice	Carico massimo d'utilizzo kg.	Dimensioni principali mm.					
		A con sicura	B	C	E	F	G
BB3623007	800	20	114	20	16	28	30
BB3623010	1000	22	140	24	17	36	39
BB3623015	1500	23	168	27	20	46	46
BB3623020	2000	27	175	30	24	46	46
BB3623030	3200	32	212	36	29	55	55
BB3623050	5000	41	260	48	42	66	78
BB3623075	7500	50	310	58	45	67	90
BB3623100	10000	58	340	67	55	88	90
BB3623150	15000	78	426	76	61	110	122



GANCI GIREVOLI CON SICUREZZA A MOLLA

TIPO A - di acciaio legato - stampati e bonificati

Codice	Carico massimo d'utilizzo kg.	Dimensioni principali mm.					
		A con sicura	B	C	E	F	G
BB3633009	1250	20	114	20	16	28	30
BB3633014	1500	22	140	24	17	36	39
BB3633018	2500	23	168	27	20	46	46
BB3633027	3200	27	175	30	24	46	46
BB3633040	5400	32	212	36	29	55	55
BB3633063	8000	41	260	48	42	66	78
BB3633100	11500	50	310	58	45	67	90
BB3633136	16000	58	340	67	55	88	90
BB3633200	22000	78	426	76	61	110	122



TENDITORI TIPO AMERICANI

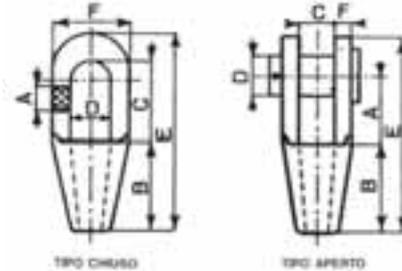
Materiale: SAE 1035, zincato



Portata Kg	Ø filetto pollici	Lunghezza filettatura pollici	Lungh. in pos. chiusa mm	Peso Kg. con occhio/occhio o gancio/gancio	Peso Kg. con forcella/occhio	Peso Kg. con forcella/forcella
540	3/8	6	302	0,32	0,34	0,37
1.000	1/2	6	338	0,66	0,69	0,73
1.000	1/2	9	414	0,76	0,78	0,79
1.000	1/2	12	490	0,71	0,93	0,96
1.590	5/8	6	394	1,07	1,07	1,37
1.590	5/8	9	470	1,31	1,39	1,31
1.590	5/8	12	546	1,71	1,71	1,53
2.360	3/4	6	432	1,65	1,76	1,86
2.360	3/4	9	508	1,95	1,95	2,31
2.360	3/4	12	584	2,30	2,43	2,56
2.360	3/4	18	737	2,85	2,98	3,11
3.270	7/8	12	625	3,33	3,52	3,71
3.270	7/8	18	778	4,24	4,19	4,14
4.540	1	6	524	3,87	4,05	4,29
4.540	1	12	676	5,09	5,08	5,07
4.540	1	18	829	6,00	6,03	6,62
4.540	1	24	980	7,52	7,39	7,85
6.890	1 1/4	12	760	8,12	8,80	9,48
6.890	1 1/4	18	912	10,40	11,00	11,60
6.890	1 1/4	24	1.064	12,10	12,90	13,00
9.710	1 1/2	12	823	12,70	13,10	13,60
9.710	1 1/2	18	975	15,10	14,70	14,30
9.710	1 1/2	24	1.128	17,10	17,80	18,40
12.700	1 3/4	18	1.060	23,10	22,30	25,00
12.700	1 3/4	24	1.213	26,30	27,50	28,70
16.780	2	24	1.315	40,70	42,90	45,40
26.220	2 1/2	24	1.486	64	68	73
34.020	2 3/4	24	1.562	88	91	98

CAPICORDA PER FUNI DI ACCIAIO

Coefficiente di sicurezza 4:1



Ø max fune pollici	dim. in mm						Portata t.	Peso kg
	A	B	C	D	E	F		
1/4	13	51	45	20	108	37	0,9	0,2
3/8	16	51	52	23	118	43	2,2	0,5
1/2	22	64	57	26	140	54	4,1	0,7
5/8	25	76	64	31	162	66	6,4	1,4
3/4	32	89	76	36	194	76	8,5	2
7/8	38	101	89	42	225	92	11,5	3,2
1	44	114	102	52	254	100	15	5
1.1/8	51	127	114	58	282	111	18,7	7,2
1.3/8	57	140	127	64	313	127	29	10
1.1/2	64	162	152	77	362	142	34	12
1/5/8	70	165	165	80	393	152	37,7	16,3
1/4	39	51	17	17,5	109	8	0,9	0,4
3/8	44	51	20	20,6	118	11	2,2	0,6
1/2	51	64	27	25,5	141	12	4,1	1,1
5/8	65	76	33	30,2	171	14	6,4	1,7
3/4	77	89	38	35	202	16	8,5	2,8
7/8	91	101	45	41,3	235	19	11,5	4,6
1	102	114	54	50,8	268	20	15	7,3
1.1/8	118	127	60	57,1	300	21	18,7	10
1.3/8	129	140	68	63,5	335	26	29	14,5
1.1/2	154	152	76	69	384	30	34	20,8
1.5/8	165	165	86	75	413	33	37,7	24,9

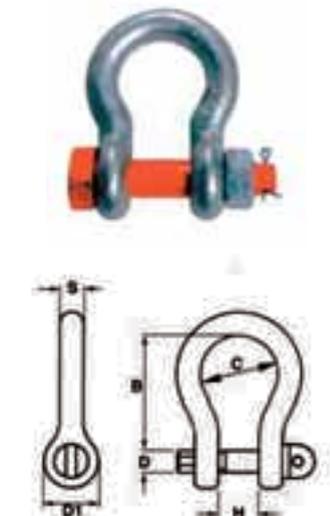
GRILLI ZINCATI AD OMEGA SERIE AMERICANA

Codice	Carico massimo d'utilizzo kg.	Dimensioni principali mm.					
		D	H	B	C	S	D1
BA3280005	500	8	12	29	20	6	18
BA3280007	750	10	13	32	21	8	21
BA3280010	1000	11	16	36	26	10	25
BA3280015	1500	13	18	43	29	11	27
BA3280020	2000	16	22	51	32	13	31
BA3280032	3250	19	26	64	43	16	40
BA3280047	4750	22	31	76	51	19	48
BA3280065	6500	25	36	83	58	22	55
BA3280085	8500	28	43	95	68	25	61
BA3280095	9500	32	47	108	75	28	67
BA3280120	12000	35	51	115	83	32	76
BA3280135	13500	38	57	133	92	35	84
BA3280170	17000	42	60	146	99	38	92
BA3280250	25000	50	74	178	126	45	110
BA3280350	35000	57	83	197	142	50	123
BA3280550	55000	70	105	254	182	65	145



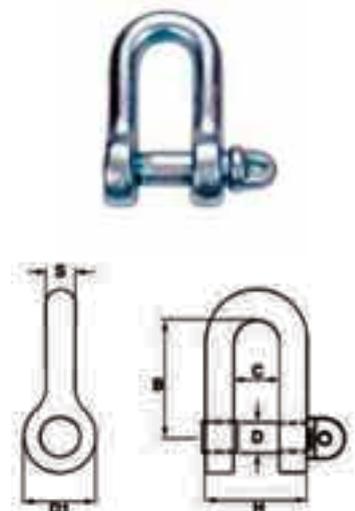
GRILLI ZINCATI AD OMEGA CON DADO E COPPIGLIA SERIE AMERICANA

Codice	Carico massimo d'utilizzo kg.	Dimensioni principali mm.					
		D	H	B	C	S	D1
BA3281020	2000	16	22	51	32	13	31
BA3281032	3250	19	26	64	43	16	40
BA3281047	4750	22	31	76	51	19	48
BA3281065	6500	25	36	83	58	22	55
BA3281085	8500	28	43	95	68	25	61
BA3281095	9500	32	47	108	75	28	67
BA3281120	12000	35	51	115	83	32	76
BA3281135	13500	38	57	133	92	35	84
BA3281170	17000	42	60	146	99	38	92
BA3281250	25000	50	74	178	126	45	110
BA3281350	35000	57	83	197	146	50	127
BA3281550	55000	70	105	254	185	65	153
BA3281850	85000	80	127	330	190	75	165
BA3281C00	120000	95	146	381	238	89	203
BA3281F00	150000	108	165	400	275	102	230



GRILLI ZINCATI DIRITTI UNI 1947

Codice	Carico massimo d'utilizzo kg.	Dimensioni principali mm.					
		D	H	B	C	S	D1
BA3261001*	100	6	23	23	10	6	13
BA3261002*	250	8	24	30	12	7	15
BA3261004*	400	10	31	38	16	8	18
BA3261006	630	12	40	48	20	12	27
BA3261008	800	14	44	53	22	14	30
BA3261010	1000	16	48	58	24	14	35
BA3261016	1600	20	58	68	28	17	40
BA3261020	2000	22	68	80	32	20	43
BA3261025	2500	25	78	92	36	23	50
BA3261031	3150	28	88	104	40	26	56
BA3261040	4000	32	99	116	45	29	65
BA3261050	5000	36	110	128	50	32	72
BA3261063	6300	40	123	140	55	36	78
BA3261080	8000	42	136	152	60	40	84
BA3261100	10000	45	149	165	65	45	92
BA3261125	12500	50	164	180	70	50	100



*Dimensioni non unificate perché non previste dalle norme UNI

Imbragature



Corde di sicurezza



Dispositivi di ancoraggio



Kit sicurezza



Sistema blocco caduta

Connettori/moschettoni



Accessori prodotti salvataggio



I punti di ancoraggio PSA-VRS (STARPOINT) e PSA-INOX-STAR non sono punti di sollevamento comuni, ma costruiti specificamente per dispositivi di protezione individuale.

Questi punti di ancoraggio possono essere installati anche in modo duraturo su costruzioni idonee.

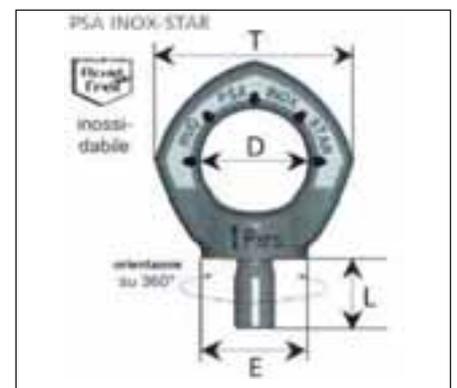
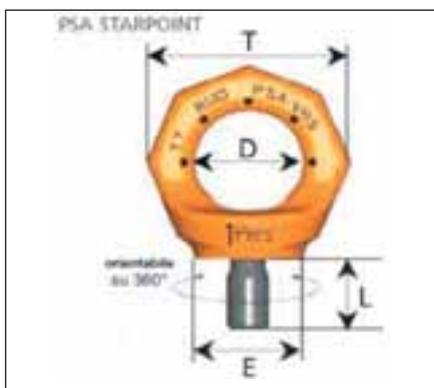
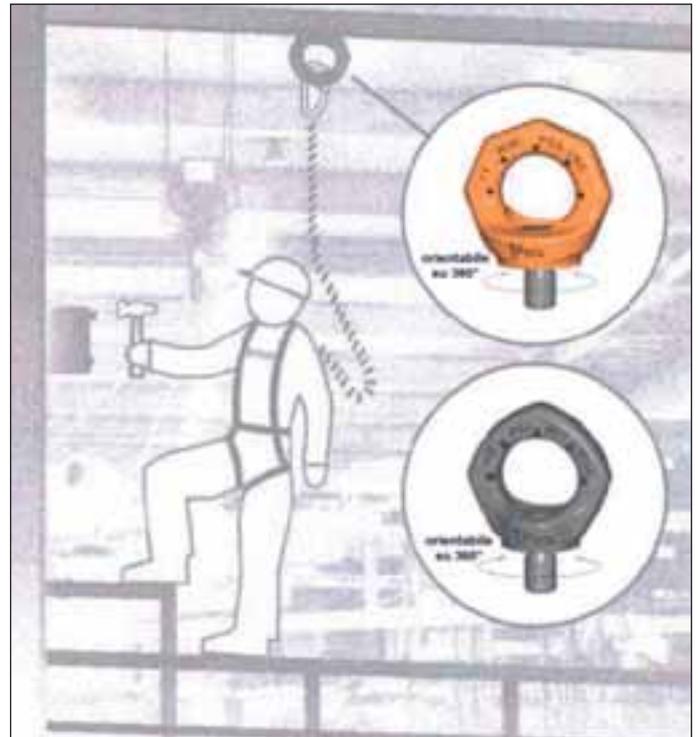
Il tipo PSA-INOX-STAR (STARPOINT) non è previsto per l'utilizzo continuato in ambiente esterno, in questo caso si consiglia il modello PSA-INOX-STAR inossidabile.

Ambedue i modelli sono controllati al 100% antiincrinature con sistema non distruttivo.

I punti di sollevamento PSA corrispondono alla direttiva 89/686/CEE "dispositivi di protezione individuale" e sono marchiati sia "CE" sia con l'indicazione portata "1 Pers." o "2 Pers."

La certificazione si basa sulle normative UNI EN 795, CEI EN 50308 e OSHA 1926.502. I carichi di prova di 22,2 kN/persona superano lo standard europeo.

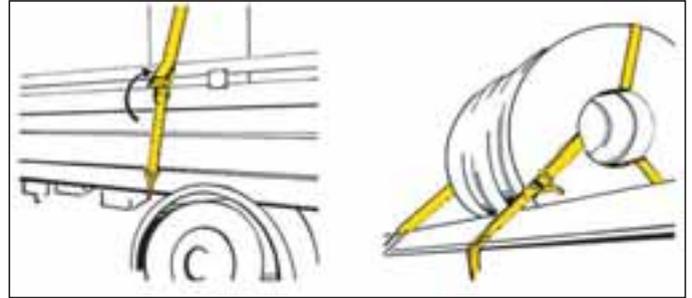
I punti di ancoraggio PSA sono certificati dalla mutua assicuratrice di categoria professionale contro gli infortuni sul lavoro (BG Bau).



TIPO	Certificato CE di tipo	Portata	D	E	T	lunghezza filetto L	codice articolo
PSA-INOX-STAR M12	09060053	1 persona	30 mm	30 mm	56 mm	18 mm 50 mm	7997097 7997820
PSA-INOX-STAR M16	09060046	2 persone	35 mm	35 mm	65 mm	24 mm	7996757
PSA VRS M12	09060053	1 persona	30 mm	30 mm	56 mm	18 mm 18-150 mm	7997100 8600400
PSA VRS 1/2" - 13 UNC	-	1 persona	1 3/16"	1 3/16"	2 3/16"	3/4"	7997103
PSA-VRS M16	09060046	2 persone	35 mm	35 mm	65 mm	24 mm	7997854

Riferimenti normativi

I requisiti di sicurezza e le prescrizioni tecniche per i sistemi di ancoraggio sono disciplinati dalla norma UNI EN 12195.



Informazioni da tenere presente quando si utilizzano i sistemi di ancoraggio

I sistemi di ancoraggio possono essere ad anello senza terminale di collegamento o a due parti. Questi ultimi sono costituiti da una parte fissa (PF) comprensiva del gancio terminale, del tenditore e del nastro e una parte lunga (PL) comprendente solo il gancio terminale e il nastro.

La normativa EN 12195 ammette l'utilizzo dei nastri nei seguenti intervalli di temperatura:

- Da -40°C a +80° C per il polipropilene (PP)
- Da -40°C a +100°C per il poliammide (PA)
- Da -40°C a +120°C per il poliestere (PES)



I sistemi di ancoraggio devono essere eliminati se mostrano segni di danneggiamento (contatto accidentale con prodotti chimici, strappi, tagli, deformazioni, segni di corrosione, ecc) e non devono mai essere utilizzati se annodati.

Attenzione: La normativa europea UNI EN 12195 sostituisce il carico di rottura (BF) con il carico di lavoro (LC).

Marcatura

La marcatura deve avvenire in conformità alla EN 292-2:1991, punto 5.4.

Il sistema di ancoraggio, sia nella configurazione ad anello sia nella configurazione a due parti, deve essere marcato con le seguenti informazioni apposte sull'etichetta.

- Portata della cinghia LC
- Lunghezza in mt
- Carico di trazione normalizzato
- Avvertimento "Non per sollevamento carichi!"
- Materiale del nastro
- Nome o simbolo del fabbricante
- Codice di tracciabilità del fabbricante
- Numero e parte della norma di riferimento cioè EN12195-2
- Anno di fabbricazione



Calcolo delle forze di ancoraggio

La normativa UNI EN 12195-1 fornisce un mezzo di conformità ai requisiti essenziali di sicurezza per calcolare le forze di ancoraggio per i dispositivi di ancoraggio del carico.

La scelta dell'ancoraggio deve prendere in considerazione il mezzo (nave, treno e autocarro) e la tipologia del trasporto (ripartizione del peso, robustezza della superficie di carico, ecc).

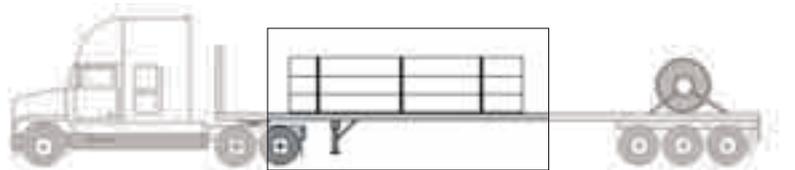
Per il calcolo di queste forze è necessario tenere in considerazione l'attrito radente (o di strisciamento) ovvero l'attrito tra il carico e la superficie di appoggio durante il movimento del carico. Il valore varia significativamente a seconda del tipo di materiale e della rugosità delle superfici contattate.

Natura dei corpi	Stati delle superfici (supposte lisce)	Coefficienti di attrito		
		massimo	medio	minimo
Metallo sopra metallo	secche	0,30	0,20	0,15
	bagnate	-	0,30	-
	lubrificate	0,13	0,07	0,05
Legno sopra legno	secche	0,50	0,36	0,25
	bagnate	-	0,25	-
	unte	0,16	0,11	0,06
Metallo sopra legno	secche	0,60	0,40	0,20
	bagnate	-	0,24	-
	unte	0,16	0,10	0,06

Per calcolare la forza da applicare al carico la formula varia a seconda che il sistema di ancoraggio lavori a tiro dritto oppure siano presenti angoli di deviazione.

Nel caso in cui il sistema di ancoraggio lavori a tiro dritto la formula è la seguente:

$$F_v = \frac{G * (0,8 - \mu)}{\mu}$$



Dove: F_v = forza iniziale

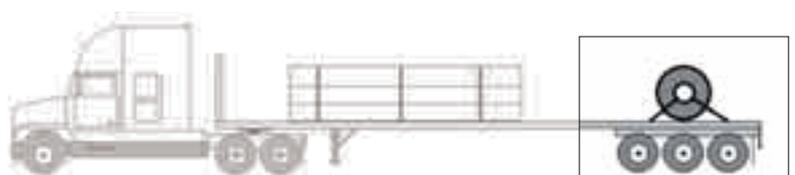
G = forza di gravità

0,8 = fattore di accelerazione nella direzione di marcia

μ = valore del coefficiente di attrito

Nel caso in cui il sistema di ancoraggio lavori in presenza di angoli di deviazione la formula diventa la seguente:

$$LC = \frac{G * (0,8 - \mu)}{nw (\mu * \cos\beta + \sin\beta * \cos\beta)}$$



Dove: LC = Lashing Capacity (carico di lavoro)

G = forza di gravità

0,8 = fattore di accelerazione nella direzione di marcia

nw = numero di sistemi di ancoraggio applicati

μ = valore del coefficiente di attrito

SISTEMA DI ANCORAGGIO 50 mm. EN 12195-2



MODELLO "BE"

Ergonomico

- Tensionatore "ergonomico" in acciaio zincato
- Anticorrosione
- Trazione dall'alto verso il basso
- Dispositivo di chiusura con blocco
- Nastro poliestere 100%
- Disponibile anche versione con leva lunga



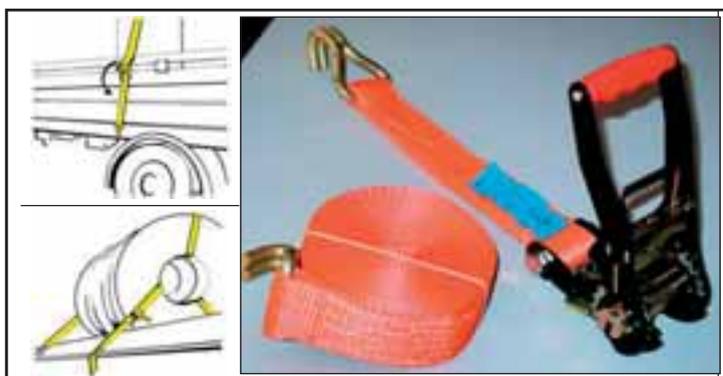
Dati tecnici	Codici	BE1	BE2	BE3	BE4	BE5
Carico di lavoro cons. daN —		-	2.000	2.000	2.000	2.000
Carico di lavoro cons. daN —		4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Larghezza del nastro (mm) LN		50	50	50	50	50
Parte fissa PF standard (cm)		-	50	50	50	50
PL, lunghezza (mt)		8,50	8	8	8	8

Misure diverse e personalizzazioni a richiesta
Carico di lavoro consigliato 4.000 daN

Dati tecnici	Codici	BE1	BE2	BE3	BE4	BE5
Carico di lavoro cons. daN —		-	2.500	2.500	2.500	2.500
Carico di lavoro cons. daN —		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Larghezza del nastro (mm) LN		50	50	50	50	50
Parte fissa PF standard (cm)		-	50	50	50	50
PL, lunghezza (mt)		8,50	8	8	8	8

Misure diverse e personalizzazioni a richiesta
Carico di lavoro consigliato 5.000 daN

SISTEMA DI ANCORAGGIO 50 mm. EN 12195-2



MODELLO "BRG"

Rilascio graduale

- Tensionatore in acciaio zincato e verniciato nero con impugnatura ergonomica
- Anticorrosione
- Trazione tradizionale
- Dispositivo di chiusura con blocco
- Nastro poliestere 100%
- Disponibile anche versione con leva lunga



Dati tecnici	Codici	BRG1	BRG2	BRG3	BRG4	BRG5
Carico di lavoro cons. daN —		-	2.500	2.500	2.500	2.500
Carico di lavoro cons. daN —		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Larghezza del nastro (mm) LN		50	50	50	50	50
Parte fissa PF standard (cm)		-	50	50	50	50
PL, lunghezza (mt)		8,50	8	8	8	8

Misure diverse e personalizzazioni a richiesta
Carico di lavoro consigliato 5.000 daN

TENDITORI PER ANCORAGGIO



TE1 nero
TE1 dorato
Tenditore a cricchetto verniciato nero o zincato giallo per nastro da mm. 25. LC 250 daN



TE1 inox
Tenditore a cricchetto inox per nastro da mm. 25. LC 400 daN



TE2 leggero
Tenditore a cricchetto zincato per nastro da mm. 35. LC 1.000 daN



TE2
Tenditore a cricchetto zincato per nastro da mm. 35. LC 1.500 daN



TE4 leggero
Tenditore a cricchetto zincato per nastro da mm. 50. LC 1.500 daN



TE4 inox
Tenditore a cricchetto inox per nastro da mm. 50. LC 2.000 daN



TE4
Tenditore a cricchetto zincato per nastro da mm. 50. Leva normale con blocco di sicurezza.
Trazione standard LC 2.500 daN



TE4 RG
Tenditore a cricchetto verniciato nero, rilascio graduale, per nastro da mm. 50. Trazione standard LC 2.500 daN



TE4 ERG
Tenditore a cricchetto zincato serie speciale ERGONOMICO per nastro da mm. 50. LC 2.500 daN
Trazione dall'alto verso il basso.



TE4 ERG-ML
Tenditore a cricchetto zincato serie speciale ERGONOMICO per nastro da mm. 50. LC 2.500 daN Trazione dall'alto verso il basso. Maniglia a leva lunga.



TE4 ERG-VER-ML
Tenditore a cricchetto verniciato ERGONOMICO per nastro da mm. 50. LC 2.500 daN Trazione dall'alto verso il basso. Maniglia a leva lunga.



TE7
Tenditore a cricchetto zincato per nastro da mm. 75. Trazione standard 5.000 daN

TERMINALI METALLICI PER SISTEMI DI ANCORAGGIO

SERIE 25 mm



Art. T2
Gancio uncino
2 fili zincato
Lc 500 daN



Art. T3
Gancio plastificato
per carrelli
Lc 500 daN

SERIE 35 mm



Art. R3
Gancio uncino
2 fili zincato
Lc 2.000 daN



Art. R4
Gancio tendex zincato
fissaggio per interni
Lc 1.000 daN



Art. H69
Moschettone
per ancoraggio
11x120

SERIE 50 mm



Art. B2
Gancio sponda
zincato
Lc 5.000 daN



Art. B3
Gancio uncino
2 fili zincato
Lc 5.000 daN



Art. B4-bomb
Gancio triangolo
zincato
Lc 5.000 daN

SERIE 75 mm



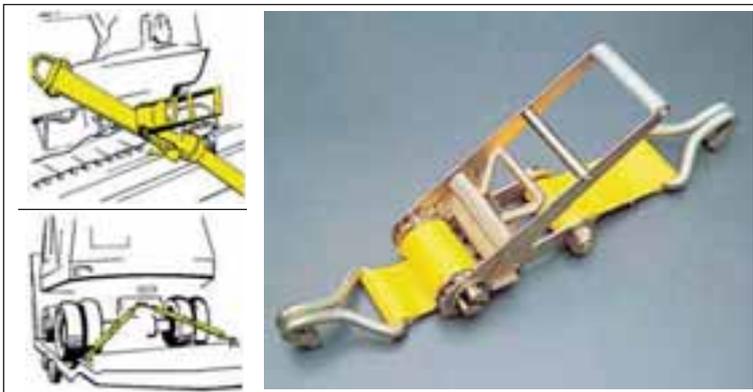
Art. S2
Gancio uncino
2 fili zincato
Lc 10.000 daN



Art. S4
Triangolo apribile
Lc 10.000 daN



Art.
Gancio + triangolo
apribile
Lc 10.000 daN



MODELLO "ST"

Per trasporti eccezionali

- Tensionatore ad alte prestazioni in acciaio zincato
- Anticorrosione
- Trazione tradizionale
- Dispositivo di chiusura con blocco
- Nastro poliestere 100%



Dati tecnici	Codici			
	ST1	ST2	ST3	ST4
Carico di lavoro cons. daN \rightarrow	-	5.000	5.000	5.000
Carico di lavoro cons. daN \leftarrow	10.000	10.000	10.000	10.000
Larghezza del nastro (mm) LN	75	75	75	75
Parte fissa PF standard (cm)	-	70	70	70
PL, lunghezza (mt)	9	9	9	9

**Misure diverse
e personalizzazioni a richiesta
Carico di lavoro consigliato 10.000 daN**

SISTEMI MILITARI



NASTRI E ACCESSORI PER ANCORAGGI A PERDERE

Vantaggi dell'ancoraggio a perdere

L'ancoraggio a perdere e nelle sue applicazioni.

Garantisce sicurezza nel trasporto e previene danni al carico.

Grazie all'ampia gamma di applicazioni il prodotto è la soluzione ideale per la sicurezza dei carichi nei trasporti marittimi, ferroviari e stradali.

Può essere utilizzato in qualsiasi condizione meteorologica; non marcisce e non si corrode. L'alta tenacità del filato in poliestere fornisce eccellenti caratteristiche di assorbimento dei colpi e, il tessuto dell'ancoraggio mantiene la tensione durante il trasporto. È veloce, facile da usare, sicuro e di alto rendimento relazionale al suo costo.

Il tensionamento dell'ancoraggio è ottenuto tramite speciali dispositivi tensionatori che possono essere usati più e più volte.

I sistemi di ancoraggio a perdere della Unifixx sono stati certificati anche dall'ente certificatore navale Germanischer Lloyd.

- Unifixx

Unifixx è flessibile, morbido e sicuro nel suo utilizzo



Tipo	Larghezza (mm)	Attacco MBS (daN)	Imballo (sacchi di plastica)	Forza del sistema (daN) - Fibbia
W323	32	2300	250 mt	4000 - B3030
W435	40	3500	200 mt	6000 - B4040
W450	40	5000	200 mt	7500 - B4040
W523	50	2300	300 mt	3000 - B5020
W550	50	5000	200 mt	9000 - B5050
W560	50	6000	150 mt	9500 - B5050
W575	50	7000	150 mt	10000 - B5050

ACCESSORI PER ANCORAGGI A PERDERE

Tipo	Larghezza (mm)	
B3030 B5020	30 50	
B4050W B5050W	40 50	
H5050	50	
H5050XL	50	



R550HDNS

Tenditore, tensionatore manuale professionale



TENS26

Tenditore, tensionatore manuale one way lashing



UR5050

Tenditore, tensionatore manuale

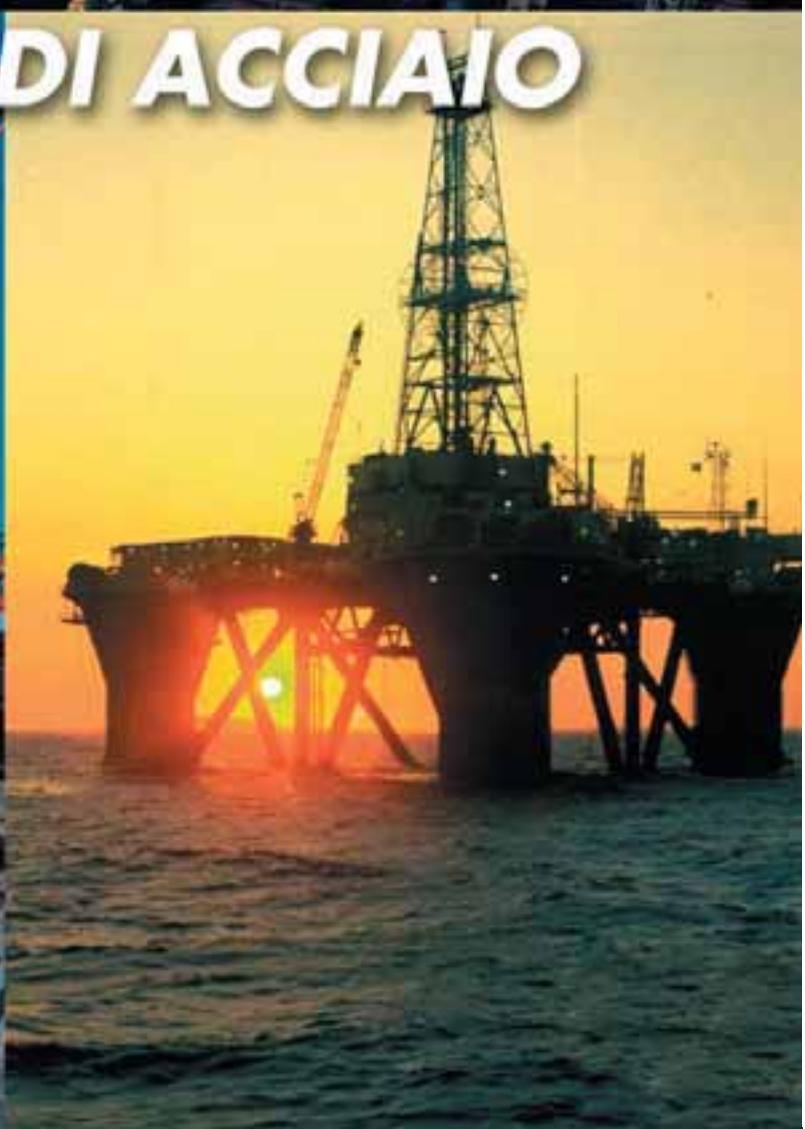


PTENS01

Tenditore, tensionatore pneumatico professionale



IL SOLLEVAMENTO... CON FUNI DI ACCIAIO



CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE FUNI D'ACCIAIO

Ø DIAMETRO

Per diametro si intende il diametro della circonferenza circoscritta alla sua sezione retta.

Diametro Nominale:

Dimensione usata per indicare la fune come da catalogo.

Diametro Effettivo:

Valore rilevato in accordo ad uno specifico metodo di misurazione e deve essere nelle tolleranze permesse dalle norme in vigore.

FORMAZIONE

Indica la costruzione di una fune derivante dal numero dei trefoli, dal numero dei fili di ognuno di esso e dal tipo di anima.

TORSIONE

Senso di avvolgimento dei trefoli e dei fili e si possono avere i seguenti tipi:

- Z/s: Trefoli verso destra e fili verso sinistra
- Z/z: Trefoli e fili verso destra
- S/z: Trefoli verso sinistra e fili verso destra
- S/s: Trefoli e fili verso sinistra

MASSA

Peso per ogni metro di fune. I valori indicati da catalogo sono teorici.

SEZIONE METALLICA

È la somma delle superfici dritte di tutti i fili che compongono una fune. I valori sono differenti a secondo della formazione e del tipo di anima.

ZINCATURA

Allorché le funi sono destinate a condizioni sfavorevoli di lavoro per limitare la corrosione, i fili che le compongono sono precedentemente sottoposti ad un procedimento di galvanizzazione, che consiste nell'immergere i fili d'acciaio in un bagno di zinco fuso.

ISPEZIONI ED INSTALLAZIONI

Ispezione

L'ispezione delle pulegge di rinvio funi su macchine da sollevamento è determinante per il mantenimento delle condizioni generali di usura. Il diametro delle pulegge sarà sempre compreso tra 25 e 40 volte il diametro della fune (in funzione del suo utilizzo e della sua formazione).

Installazione

Tutte le nuove funi devono essere montate prive di tensioni interne. Se si utilizza la vecchia fune per il montaggio della nuova è indispensabile collegare le due estremità con una fune di canapa o di nylon in modo che la fune vecchia non trasmetta alla nuova tutte le torsioni accumulate.

Se la nuova fune ha una limitata lunghezza si consiglia di stenderla prima del montaggio, per dar modo alla stessa di girare liberamente eliminando di fatto le tensioni residue.

PORTATE E COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Portate

È il carico massimo sollevabile o tenere sospeso in sollevamento verticale.

La portata varia a secondo dello sforzo assiale a cui viene

sottoposta una fune, e diminuisce in relazione allo scostamento dalla verticale.

Coefficienti di sicurezza (CS)

Il governo italiano ha fatto propria la direttiva macchine 2006/42/CE che modifica i vecchi coefficienti di sicurezza.

Brache di fune di acciaio	C S	5
Brache di catene	C S	4
Brache in fibre tessili	C S	7
Componenti di sollevamento	C S	4
Brache di canapa o polipropilene	C S	10

CARICHI DI ROTTURA

È il carico massimo sopportabile, oltre il quale la fune si rompe. Ci sono diversi tipi, ne elenchiamo alcuni:

Carico di rottura calcolato (Fo)

È il prodotto della sezione retta della fune per la resistenza nominale dei fili che la compongono $A_o \times R_o$.

Carico di rottura determinato (Fi)

È la somma dei carichi di rottura di tutti i fili che compongono la fune.

Carico di rottura effettivo

È il carico massimo ottenuto dalla rottura di una fune su di un banco prova a trazione.

Carico di rottura minimo (Fm)

È il carico che si ottiene dal prodotto di Fo per il coefficiente di cordatura.

IMBALLAGGIO E MAGAZZINO

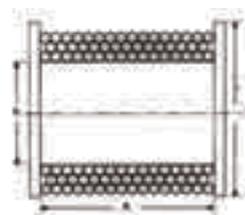
Imballaggio

Le funi possono essere imballate in rotoli o su bobine di legno a seconda della richiesta del Cliente. Il rotolo è consigliato per lunghezze minime; mentre la bobina di legno è il modo più efficace per la movimentazione e lo srotolamento, poiché evita eventuali nodi o torsioni che danneggerebbero la fune.

Capacità delle bobine

È il numero dei metri di fune che una bobina può contenere in relazione alla sua dimensione ed al diametro (d) della fune.

L = lunghezza fune (mm)



$$L = \frac{A(B^2 - b^2)}{1.560 d^2}$$

A = vano interno Bobine (mm)

B = Ø est. Bobine (mm)

b = Ø tamburo Bobina (mm)

d = Ø fune (mm)

Magazzino

La zona di stoccaggio delle funi deve essere asciutta, ben ventilata e lontana da vapori corrosivi. Si raccomanda una ispezione periodica delle funi per prevenire eventuali ossidazioni. In presenza di zone ossidate si consiglia di ingrassare le funi; in ogni caso l'ingrassaggio è efficace poiché permette di ridurre l'usura e protegge i fili.

FUNI ANTIGIREVOLI 19x7+0 ANT Coefficiente di Cordatura 0.550



DIAMETRO		Sezione metallica mm ²	Peso Kg/m	CARICO DI ROTTURA min.	
Ø Fune	Ø Filo esterno			Resistenza 1960 N KN	Resistenza 200 Kg/mm ² Kg
5	0,31	11,6	0,10	18,8	1.915
6	0,38	16,7	0,14	26	2.650
7	0,44	22,7	0,19	33,8	3.450
8	0,51	29	0,25	43	4.381
9	0,57	36	0,31	54	5.500
10	0,64	46	0,39	68	6.929
11	0,70	55	0,47	82	8.355
12	0,76	65	0,55	96	9.782
13	0,84	78	0,67	117	11.922
14	0,90	90	0,77	134	13.654
15	0,96	103	0,88	154	15.692
16	1,02	116	0,99	173	17.628
17	1,08	130	1,11	194	19.768
18	1,14	146	1,24	217	22.112
19	1,22	165	1,41	247	25.169
20	1,28	183	1,56	273	27.818
21	1,34	200	1,70	298	30.366
22	1,40	218	1,86	325	33.117
23	1,46	239	2,03	356	36.276
24	1,53	261	2,22	389	39.639
25	1,59	282	2,40	420	42.798
26	1,65	303	2,56	452	46.058
27	1,71	327	2,79	488	49.727
28	1,77	350	2,98	522	53.191
29	1,86	384	3,27	572	58.086
30	1,92	410	3,49	612	62.362
32	2,04	463	3,94	690	70.311
34	2,15	516	4,39	770	78.463
36	2,28	580	4,94	865	88.143
38	2,41	647	5,51	965	98.333
40	2,54	719	6,12	1.072	109.236

FUNI ANTIGIREVOLI COMPATTATE 19x7+0 FORMING Coefficiente di Cordatura 0.657



DIAMETRO		Sezione metallica mm ²	Peso Kg/m	CARICO DI ROTTURA min.		CARICO DI ROTTURA min.	
Ø Fune	Ø Filo esterno			Resistenza 1960 N KN	Resistenza 200 Kg/mm ² Kg	Resistenza 2160 N KN	Resistenza 220 Kg/mm ² Kg
8	0,57	35	0,30	54	5.502	58	5.910
9	0,64	44	0,38	68	6.929	73	7.438
10	0,72	56	0,47	86	8.763	92	9.374
11	0,78	66	0,56	102	10.393	109	11.107
12	0,86	80	0,67	122	12.431	131	13.348
13	0,94	95	0,80	146	14.877	156	15.896
14	1,00	108	0,91	166	16.915	178	18.138
15	1,08	126	1,06	192	19.564	207	21.093
16	1,14	141	1,19	216	22.010	232	23.640
17	1,22	160	1,35	246	25.067	264	26.901
18	1,28	177	1,50	272	27.716	292	29.754
19	1,36	200	1,69	306	31.181	329	33.525
20	1,42	218	1,84	334	34.034	359	36.582
21	1,50	244	2,06	373	38.008	401	40.861
22	1,56	265	2,23	405	41.269	435	44.326
23	1,65	294	2,48	449	45.753	483	49.115
24	1,71	317	2,68	485	49.421	522	53.191
25	1,77	340	2,87	520	52.988	559	56.962
26	1,86	374	3,16	573	58.388	616	62.770
27	1,92	399	3,37	610	62.159	656	66.846
28	2,01	435	3,68	666	67.865	716	72.960
29	2,07	463	3,91	708	72.145	761	77.545
30	2,13	491	4,15	752	76.628	808	82.335
32	2,27	558	4,71	854	87.022	918	93.544
34	2,41	630	5,32	964	98.231	1.036	105.568
36	2,56	709	5,99	1.085	110.561	1.166	118.815
38	2,70	789	6,66	1.207	122.993	1.298	132.266
40	2,84	874	7,38	1.337	136.240	1.437	146.430

FUNI ACCIAIO INOX AISI 316



Fune Ø mm.	Peso appross. kg/m	CARICO DI ROTTURA calcolato	
		KN	Kg
1	0,0042	0,735	75
1,5	0,0089	1,52	155
2	0,0157	2,72	278
2,5	0,0255	4,41	450
3	0,0354	6,08	620
4	0,0629	10,8	1.100
5	0,0983	16,9	1.720
6	0,142	24,1	2.460
7	0,193	33,0	3.360
8	0,252	43,0	4.380
14	0,771	132	13.500
16	1,01	172	17.500

FUNI ACCIAIO INOX AISI 316



Fune Ø mm.	Peso appross. kg/m	CARICO DI ROTTURA calcolato	
		KN	Kg
2	0,016	2,75	280
2,5	0,024	4,07	414
3	0,034	5,88	600
4	0,061	10,4	1.060
5	0,095	16,3	1.660
6	0,138	23,4	2.390
7	0,187	31,9	3.250
8	0,243	41,7	4.250
10	0,381	65,1	6.640
12	0,548	93,7	9.550
14	0,746	128	13.000
16	0,974	167	16.900

FUNE SPECIALE 8 TREFOLI + IWRC (SC = anima acciaio)

PERFORM 8 (PPI)

Diametro mm	Sezione mm ²	Peso kg/m	Formazione	Carico di rottura minimo 1960 N/mm ²	
				kN	Kg
8	30	0,26	8x17S+IWRC 	49,4	5.037
9	38	0,33		62,5	6.373
10	46	0,40		76,4	7.791
11	57	0,49		94,3	9.616
12	69	0,59		113	11.523
13	81	0,69		133	13.562
14	92	0,79		152	15.499
15	108	0,92	178	18.151	
16	121	1,03	199	20.292	
18	157	1,34	8x26WS+IWRC 	259	26.410
19	173	1,48		285	29.061
20	190	1,63		313	31.917
22	233	2,00		384	39.156
24	275	2,36		453	46.192
26	326	2,79		538	54.860
28	378	3,23		622	63.425
30	438	3,74	8x31WS+IWRC 	722	73.622
32	497	4,24		818	83.411
34	558	4,76		919	93.710
36	627	5,35		1.033	105.335
38	699	5,97		1.152	117.469
40	770	6,57		1.269	129.400
42	856	7,31		1.411	143.880
44	941	8,03		1.550	158.054

Tolleranza sul Diametro: +1% ÷ +4%
 Coefficiente di riempimento (f): 8x17=0,602; 8x26=0,611; 8x31=0,617; 8x36=0,633
 Coefficiente di cordatura (k): 1960 N/mm² = 0,820
 Modulo di elasticità: E = 110.000 N/mm² (± 5000 N/mm²)

Note:

Maggiore flessibilità e durata se comparata a fune convenzionale 6 trefoli.
 L'inserto plastico opzionale contribuisce ad un comportamento omogeneo in servizio migliorandone la stabilità strutturale e la resistenza al "crushing".

Caratteristiche:

- 8 trefoli esterni convenzionali (a fili tondi);
- Anima acciaio indipendente;
- Avvolgimento crociato o parallelo;
- Finitura zincata;
- A richiesta con inserto plastica "PPI"

Principali applicazioni:

Carroponti, grù da banchina, grù portuali, grù navali, autogrù, scaricatori a benna, traslo-elevatori.



FUNE SPECIALE 8 TREFOLI COMPATTATI + IWRC (SC = anima acciaio)

PERFORM 8 K (PPI)

Diametro mm	Sezione mm ²	Peso kg/m	Formazione	Carico di rottura minimo kN	
				1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
8	33	0,29	8xK12W+IWRC 	Anima Parallela(*)	58
9	42	0,36			73,6
10	53	0,45			92,4
11	64	0,55			112
12	75	0,65			125
13	90	0,77	8xK17S+IWRC 	150	157
14	103	0,89		172	180
15	120	1,03		200	210
16	134	1,16		224	234
18	172	1,49		8xK26WS+IWRC 	287
19	191	1,65	318		334
20	214	1,85	358		375
22	257	2,23	430		451
24	308	2,66	513		538
26	359	3,10	600		629
28	415	3,58	692		725
30	479	4,16	800		859
32	549	4,75	8xK31WS+IWRC 	916	961
34	620	5,38		1.035	1.086
36	689	5,95		1.149	1.205
38	771	6,66		1.286	1.349
40	852	7,36		1.421	1.480
42	938	8,12		1.564	1.640



Tolleranza sul Diametro: +1% ÷ +4%
 Coefficiente di riempimento (f): 8xK12=0,664; 8xK17=0,670; 8xK26=0,677; 8xK36=0,679
 Coefficiente di cordatura (k): 1960 N/mm² = 0,830; 2160 N/mm² = 0,810
 Modulo di elasticità: E = 115.000 N/mm² (± 5000 N/mm²)

(*) Per ragione strettamente tecniche la PERFORM 8K è proposta con anima convenzionale (non compattata) nei diametri 8÷11 mm.

Note:

Ottima resistenza al "crushing" laterale ed assiale (angoli di deflessione / tamburi a più strati di avvolgimento). L'inserto plastico assicura buone capacità di assorbire shock dovuti a carichi pulsanti.

Caratteristiche:

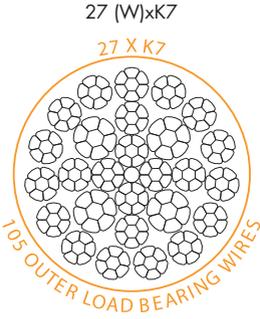
- Elevato carico di rottura;
- 8 trefoli esterni compattati;
- Avvolgimento crociato o parallelo;
- Finitura zincata;
- A richiesta con inserto plastica "PPI"

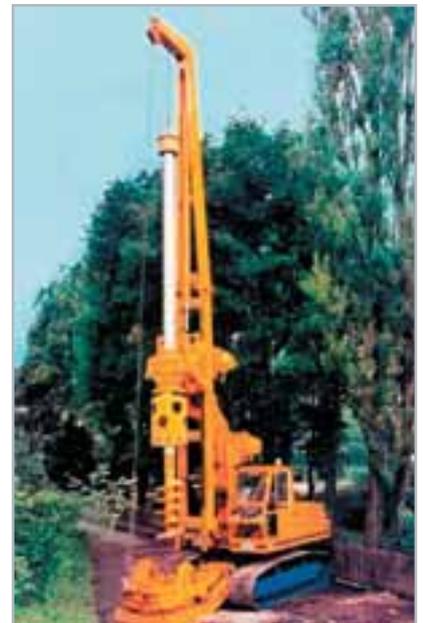
Principali applicazioni:

Carroponti per acciaierie, grù portuali, grù off-shore, scaricatori da banchina, autogrù.

FUNE ANTIGIREVOLE ZINCATA COMPATTATA (NR = Non Rotating)

NR 15 K (PPI)

Diametro mm	Sezione mm ²	Peso kg/m	Formazione	Carico di rottura minimo kN	
				1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
10	53,9	0,47		90	95
11	66,6	0,58		111	117
12	77,3	0,67		129	135
13	90,9	0,79		152	159
14	105,5	0,91		176	187
15	122,3	1,06		204	214
16	138,8	1,20		232	243
17	155,5	1,34		260	272
18	175,0	1,52		292	306
19	193,9	1,68		324	340
20	215,7	1,86		360	378
21	241,7	2,09	403	423	
22	266,5	2,31		445	
23	290,4	2,52		485	
24	315,9	2,74		527	
25	344,6	2,98		575	
26	369,9	3,20		617	
28	437,1	3,79		729	
30	496,0	4,30		828	
32	560,5	4,84		935	
34	628,0	5,45		1.048	
36	717,2	6,22		1.197	
38	797,3	6,93		1.330	
40	873,6	7,58	1.457		
42	981,7	8,53	1.638		



Tolleranza sul Diametro: +1% ÷ +4%
 Coefficiente di riempimento (f): 27xk7=0,689; 31xk7=0,700
 Coefficiente di cordatura (k): 1960 N/mm² = 0,830; 2160 N/mm² = 0,810
 Modulo di elasticità: E = 120.000 N/mm² (± 5000 N/mm²)

Note:

La NR 15K è indicata per tutte le macchine di sollevamento che richiedono caratteristiche antigiratorie ed elevate prestazioni in termini di carico di rottura. I 15 trefoli esterni compattati conferiscono una elevata superficie di contatto fune/puleggia riducendo al minimo l'usura superficiale. La particolare disposizione geometrica dei trefoli interni (compattati), garantisce inoltre una eccellente resistenza ai fenomeni di abrasione riducendo l'insorgere precoce di rotture dei fili. **È ammesso l'uso con girevoli e configurazione di sollevamento in singolo.**

Caratteristiche:

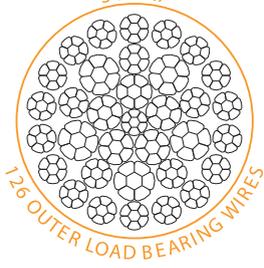
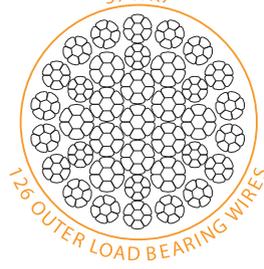
- Antigiro;
- Finitura zincata - Avvolgimento parallelo;
- Elevato carico di rottura e buona flessibilità;
- Eccellente stabilità strutturale;
- Resistente alla compressione assiale/laterale;
- A richiesta con inserto plastica "PPI"

Principali applicazioni:

Grù off-shore, grù marine e portuali, grù da fondazione (palificazione, rotative, perforazione), autogrù e grù cingolate.

FUNE ANTIGIREVOLE ZINCATA COMPATTATA (NR = Non Rotating)

NR 18 K (PPI)

Diametro mm	Sezione mm ²	Peso kg/m	Formazione	Carico di rottura minimo kN	
				1960 N/mm ²	2160 N/mm ²
18 trefoli esterni					
10, 11 e 12 mm. riferirsi a NR 15 K					
13	94	0,81	34 (W)xK7 34 X K7 	156	164
14	109	0,94		182	191
15	124	1,07		207	217
16	143	1,24		239	250
17	160	1,39		267	280
18	178	1,54		297	311
19	198	1,71		330	347
20	220	1,90		367	385
21	247	2,14		412	432
22	267	2,31		446	467
23	295	2,55		492	516
24	320	2,77		534	560
25	353	3,06		581	617
26	379	3,27		632	663
28	436	3,77	728	763	
30	507	4,38	37 (W)xK7 37 X K7 	846	887
32	575	4,97		959	1.006
34	647	5,59		1.079	1.132
36	732	6,33		1.221	1.281
38	811	7,01		1.352	1.418
40	896	7,75		1.495	1.568
42	997	8,62		1.664	1.745
44	1.090	9,43		1.819	1.907



Tolleranza sul Diametro: +1% ÷ +4%
 Coefficiente di riempimento (f): 34xk7=0,707; 37xk7=0,717
 Coefficiente di cordatura (k): 1960 N/mm² = 0,830; 2160 N/mm² = 0,810
 Modulo di elasticità: E = 120.000 N/mm² (± 5000 N/mm²)
 Fattore di coppia: 0,009

È ammesso l'uso con girevoli e configurazione di sollevamento in singolo.

Note:

Fune compattata speciale antigiro ad altissime prestazioni, composta da 15/18 trefoli nella corona esterna. L'elevato carico di rottura, la robustezza e le eccellenti caratteristiche di antirrotazione ne fanno il prodotto ideale per macchine con elevate altezze di sollevamento per avvolgimenti su tamburi multistrato. La costruzione Warrington dell'anima ottimizza le caratteristiche a fatica prevenendo così le tipiche rotture di fili nei trefoli interni della fune ("nickings"), garantendo inoltre ottima resistenza alla compressione laterale ("crushing").

Caratteristiche:

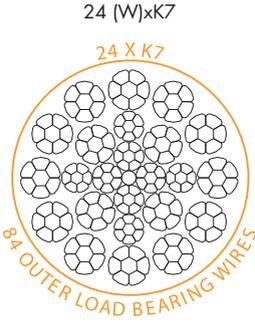
- Antigiro a trefoli compattati;
- Elevatissimo carico di rottura;
- Finitura zincata – totalmente lubrificata;
- Avvolgimento parallelo e buona flessibilità;
- Eccellente stabilità strutturale;
- A richiesta con inserto plastica "PPI"

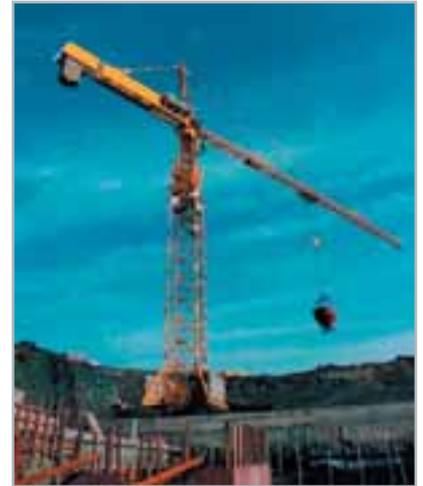
Principali applicazioni:

Grù ed autogrù dove sono richiesti severi impieghi di utilizzo. La versione con inserto plastica viene raccomandata per applicazioni marine e per lavori subacquei.

FUNE ANTIGIREVOLE ZINCATA COMPATTATA (SR = Spin Resistant)

SR 24 K (PPI)

Diametro mm	Sezione mm ²	Peso kg/m	Formazione	Carico di rottura minimo 1960 N/mm ²	
				kN	kg
7,2	26	0,23		43,7	4.456
8	33	0,29		55,1	5.619
9	41	0,37		69,6	7.097
10	53	0,46		88,2	8.994
11	65	0,57		108	11.013
12	77	0,68		128	13.052
13	89	0,78		149	15.194
14	104	0,91		173	17.641
15	119	1,04		198	20.190
16	137	1,21		230	23.453
18	177	1,55		295	30.081
19	194	1,70		324	33.038
20	212	1,86		354	36.097
22	259	2,27		432	44.051
24	311	2,74		519	52.922
16	138	1,21			229
18	174	1,54	290		29.571
19	194	1,72	324		33.038
20	215	1,91	359		36.607
22	259	2,30	433		44.153
24	315	2,79	526		53.636
25,4	345	3,06	575		58.633
26	366	3,24	610		62.202
28	423	3,75	706		71.991



Tolleranza sul Diametro: +1% ÷ +4%
 Coefficiente di riempimento (f): 24xk7=0,679; 24xk17=0,686
 Coefficiente di cordatura (k): 1960 N/mm² = 0,830
 Modulo di elasticità: E = 115.000 N/mm² (± 5000 N/mm²)

Note:

In alternativa alle convenzionali formazioni 19x19 o 18x7, la SR 24K garantisce migliori prestazioni in uso grazie alla costruzione Warrington dell'anima dove sono avvolti i 12 trefoli esterni compattati.

Trova applicazioni tipiche su grù a torre o fune di sollevamento per autogrù. La versione con inserto plastica permette l'impiego a valori limiti di angoli di deflessione ($1^{\circ}30 < \alpha < 4^{\circ}30$).

Caratteristiche:

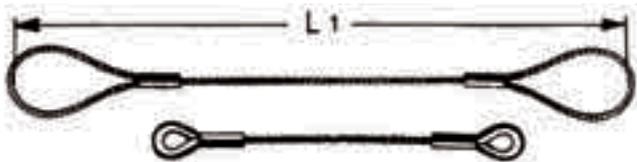
- Resistente a rotazione;
- Finitura zincata;
- Avvolgimento parallelo e buona flessibilità;
- Elevato carico di rottura;
- Suggesta per tamburi a strati multipli di avvolgimento;
- Resistente alla compressione assiale/laterale;
- A richiesta con inserto plastica "PPI"

Principali applicazioni:

Grù a torre, grù marine ed applicazioni off-shore dove è richiesta resistenza a rotazione. Raccomandata per tutte le applicazioni con cicli di lavoro severi e "stressanti" dove la resistenza a rotazione è la principale caratteristica di impiego.

Tiranti con asole tipo «AA» e redance tipo «RR» Fune con anima tessile

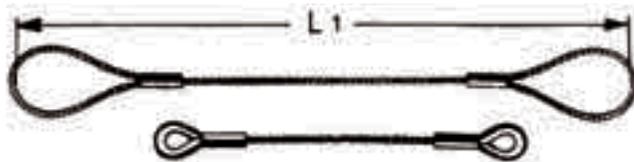
Coefficiente di sicurezza 5:1



Fune Ø mm.	Usato in singolo l	PORTATA Kg			Dimensioni asole A x b
		Usato a canestro U	Usato a 60°	Usato a 90°	
5	260	520	440	360	50 x 100
6	390	790	680	560	60 x 120
7	540	1.080	940	760	60 x 120
8	700	1.400	1.210	990	65 x 130
10	1.100	2.200	1.900	1.550	80 x 160
12	1.600	3.200	2.770	2.260	100 x 200
14	2.150	4.300	3.700	3.040	110 x 220
16	2.800	5.600	4.850	3.950	130 x 260
18	3.550	7.100	6.150	5.020	150 x 300
20	4.400	8.800	7.620	6.220	150 x 300
22	5.300	10.600	9.180	7.500	175 x 350
24	6.300	12.600	10.910	8.910	190 x 380
26	7.400	14.800	12.800	10.470	200 x 400
28	8.600	17.200	14.900	12.160	225 x 450
30	10.000	20.000	17.300	14.150	250 x 500
32	11.200	22.400	19.400	15.850	250 x 500
34	12.650	25.300	21.900	17.900	300 x 600
36	14.200	28.400	24.600	20.000	300 x 600
38	16.400	32.800	28.400	23.200	300 x 600
40	17.500	35.000	30.300	24.800	300 x 600

Tiranti con asole tipo «AA» e redance tipo «RR» Fune con anima metallica

Coefficiente di sicurezza 5:1



Fune Ø mm.	Usato in singolo l	PORTATA Kg			Dimensioni asole A x b
		Usato a canestro U	Usato a 60°	Usato a 90°	
8	750	1.500	1.300	1.060	65x130
10	1.180	2.360	2.040	1.670	80x160
12	1.700	3.400	2.950	2.400	100x200
14	2.300	4.600	3.980	3.250	110x220
16	3.000	6.000	5.230	4.245	130x260
18	3.800	7.600	6.580	5.380	150x300
20	4.700	9.400	8.140	6.650	150x300
22	5.700	11.400	9.880	8.060	175x350
24	6.800	13.600	11.770	9.620	190x380
26	7.950	15.900	13.770	11.250	200x400
28	9.250	18.500	16.020	13.100	225x450
30	11.000	22.000	19.000	15.560	250x500
32	12.100	24.200	20.950	17.100	250x500
34	13.800	27.600	23.900	19.500	250x500
36	15.300	30.600	26.500	21.650	300x600
40	18.900	37.800	32.700	26.750	300x600
44	22.800	45.600	39.500	32.250	300x600
48	27.200	54.400	47.200	38.500	350x700
52	31.800	63.600	55.100	44.980	400x800
56	36.900	73.800	63.900	52.200	450x900
60	42.500	85.000	73.600	60.000	500x1.000

Tiranti con asola e gancio tipo «AGs»

Coefficiente di sicurezza 5:1



Asola/gancio

Camp./gancio



FUNI		PORTATA VERT. dimensioni asole A x B	Lunghezza minima L = mm.
Ø mm.	PORTATA KG		
8	700	64 x 128	380
10	1.000	80 x 160	450
12	1.500	96 x 192	550
14	2.000	112 x 224	620
16	2.800	128 x 256	730
18	3.550	144 x 288	820
20	4.400	160 x 320	910
22	5.000	176 x 352	1.000
24	6.300	192 x 394	1.100
26	7.400	208 x 416	1.200
28	8.600	224 x 448	1.300
30	10.000	240 x 480	1.400
32	11.200	256 x 512	1.500
34	12.650	280 x 560	1.700
36	14.200	288 x 576	1.900



Gancio/gancio

Camp./camp

Tiranti a due bracci «CN/2Gs»

Coefficiente di sicurezza 5:1



- a) Campanella DIN 5688
b) Ganci serie americana o autobloccanti

Fune Ø mm.	Portata verticale	PORTATA Kg		Lunghezza minima L = mm.
		Usati a 60°	Usati a 90°	
8	1.400	1.200	1.000	260
10	2.000	1.750	1.400	350
12	3.000	2.600	2.100	400
14	4.000	3.500	2.800	480
16	5.600	4.850	3.950	550
18	7.100	6.000	5.000	600
20	8.800	7.600	6.200	680
22	10.000	8.600	7.000	750
24	12.600	1.1000	8.900	850
26	14.800	12.800	10.500	900
28	17.200	15.000	12.000	1.000
30	20.000	17.000	14.000	1.200
32	22.400	19.000	15.500	1.200
34	25.300	21.600	17.500	1.500
36	28.400	24.000	20.000	1.500

Tiranti a 4 bracci tipo CN/4Gs

Coefficiente di sicurezza 5:1

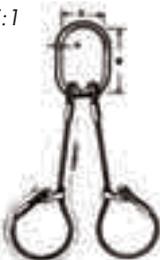


- a) Campanella DIN 5688
b) Ganci serie americana o autobloccanti

Fune Ø mm.	Portata ganci Kg	Portata verticale Kg	PORTATA Kg		Lunghezza minima L = mm.
			Usati a 60°	Usati a 90°	
8	750	2.100	1.800	1.500	260
10	1.000	3.000	2.600	2.200	350
12	1.500	4.500	4.000	3.200	400
14	2.000	6.000	5.200	4.300	480
16	3.000	8.400	7.500	6.000	550
18	5.000	11.000	9.000	7.500	600
20	5.000	13.000	12.000	9.500	680
22	5.000	15.000	13.000	11.000	750
24	7.500	19.000	16.500	13.500	850
26	7.500	22.000	19.000	15.500	900
28	10.000	25.800	22.500	18.500	1.000
30	10.000	30.000	26.000	21.000	1.200
32	11.000	33.000	28.500	23.500	1.200
34	15.000	38.000	33.000	27.000	1.500
36	15.000	42.600	36.000	28.000	1.500

Tiranti con 2 ganci scoroi tipo "CN2 CPs"

Coefficiente di sicurezza 5:1

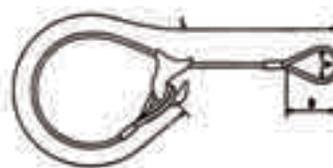


- a) Campanella DIN 5688

Fune Ø mm.	PORTATA da 60° / 90°		Ganci Kg	Lunghezza minima L = mm.
	Fune AT Kg	Fune AM Kg		
10	1.300	1.400	1.600	1.000
12	1.800	2.000	1.600	1.300
14	2.400	2.650	2.500	1.400
16	3.200	3.500	2.500	1.600
18	4.000	4.300	3.750	2.000
20	5.000	5.300	3.750	2.000
22	6.000	6.500	6.250	2.200
24	7.300	7.800	6.250	2.500
26	8.500	9.000	6.250	2.500

Tiranti con gancio scorsoio tipo "CPS"

Coefficiente di sicurezza 5:1



Fune Ø mm.	PORTATA Kg		Gancio scorsoio Kg	Lunghezza minima L = mm.
	Fune AT Kg	Fune AM Kg		
10	900	980	1.600	1.000
12	1.300	1.400	1.600	1.300
14	1.700	1.900	2.500	1.400
16	2.300	2.450	2.500	1.600
18	2.900	3.100	3.750	2.000
20	3.600	3.750	3.750	2.000
22	4.350	4.700	6.250	2.200
24	5.200	5.550	6.250	2.500
26	6.000	6.250	6.250	2.500

TIRANTI A NASTRO

DIAMETRO		6	8	10	12	14
P O R T A T A Kg	I	3500	6500	10000	15000	20000
	U	7000	13000	20000	30000	40000
	Δ	4900	9000	14000	21000	28000
	Δ	3500	6500	10000	15000	20000
LARGHEZZA M/M		80	110	140	170	200
SPESSORE M/M		18	24	30	36	42
ASOLA	LUNGH. M/M	360	480	600	700	800
	LARGH. M/M	180	240	300	350	400
N. FUNI		12	12	12	12	12

Lunghezza minima: 240 volte il diametro



SF/FLEX
(fasce semplici)

ANELLI CONTINUI

NORME E CONSIGLI

Non agganciarsi in prossimità del punto contrassegnato con vernice rossa.

Verificare che i punti di aggancio (perni, grilli, ecc.) non abbiano un diametro inferiore a 2,5 volte il diametro dell'anello, in tal caso la portata si riduce del **50%**.

Per i notevoli carichi a cui gli anelli vengono sottoposti si consiglia vivamente di verificarne lo stato prima di ogni sollevamento e in particolar modo se l'appoggio del carico avviene sempre sullo stesso punto.

A RICHIESTA POSSONO ESSERE:

- Con fune zincata
- Con redancie
- Con fune alta resistenza (220 Kg. mm²) con incremento della portata del **20%**



A/C

(anello continuo)



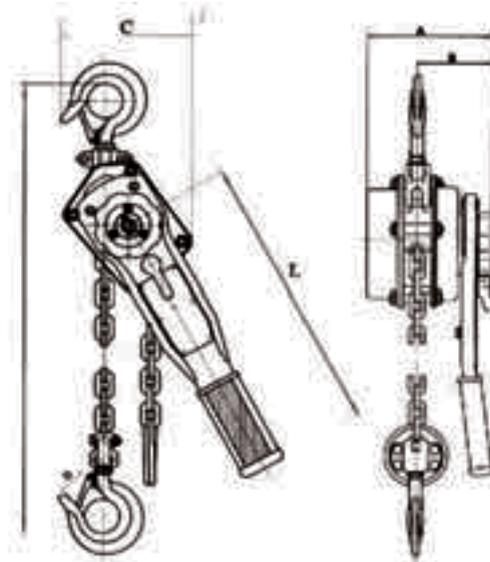
A/AAC

(anello continuo con legature)

DIAMETRO		9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	120	126	132	150	180
T E S T I L E	I	1.000	1.900	3.000	4.500	6.300	8.000	10.400	12.800	15.600	18.500	22.200	25.000	32.500	40.000	49.800	59.000	70.000	82.500	95.800	110.000	125.000	143.000	158.500	196.000	214.000	234.000	300.000	435.000
	U	2.000	3.800	6.000	9.000	12.600	16.000	20.800	25.600	31.200	37.000	44.400	50.000	65.000	80.000	99.600	118.000	140.000	165.000	191.600	220.000	250.000	286.000	317.000	392.000	428.000	468.000	600.000	870.000
	Δ	1.400	2.650	4.200	6.300	8.800	11.200	14.500	17.900	21.800	25.900	31.000	35.000	45.500	56.000	69.700	82.500	98.000	115.500	134.000	154.000	175.000	200.000	222.000	274.000	300.000	327.000	420.000	609.000
	Δ	1.000	1.900	3.000	4.500	6.300	8.000	10.400	12.800	15.600	18.500	22.200	25.000	32.500	40.000	49.800	59.000	70.000	82.500	95.800	110.000	125.000	143.000	158.500	196.000	214.000	234.000	300.000	435.000

M E T A L L I C A	I	1.200	2.300	3.500	5.000	6.800	8.900	11.200	14.400	16.800	20.700	24.000	28.000	36.800	46.500	57.500	69.500	82.800	97.000	112.500	129.000	147.000	166.000	186.000	230.000	248.000	272.000	352.000	500.000
	U	2.400	4.600	7.000	10.000	13.600	17.800	22.400	28.800	33.600	41.400	48.000	56.000	73.600	93.000	115.000	139.000	165.600	194.000	225.000	258.000	294.000	332.000	372.000	460.000	496.000	544.000	704.000	1.000.000
	Δ	1.680	3.200	4.900	7.000	9.500	12.400	15.700	20.150	23.500	29.000	33.600	39.200	51.500	65.000	80.500	97.300	115.900	135.800	157.500	180.000	205.000	232.000	260.000	322.000	347.000	380.000	492.000	700.000
	Δ	1.200	2.300	3.500	5.000	6.800	8.900	11.200	14.400	16.800	20.700	24.000	28.000	36.800	46.500	57.500	69.500	82.800	97.000	112.500	129.000	147.000	166.000	186.000	230.000	248.000	272.000	352.000	500.000
ASOLA	LUNGH. M/M	120	160	180	220	300	320	360	400	440	460	500	540	600	700	760	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.600	1.700	1.800	1.900	2.000
	LARGH. M/M	60	80	90	110	150	160	180	200	220	230	250	270	300	350	380	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1.000

Lunghezza minima: 55 volte il diametro



Applicazioni

La serie di Paranchi manuali a leva Lever Block SAH è molto versatile e può essere utilizzata in diversi settori quali, costruzione di linee elettriche, costruzioni navali, trasporti, costruzioni edili, miniere e telecomunicazioni, per installare macchinari, sollevare ed abbassare i carichi.

Costruzione

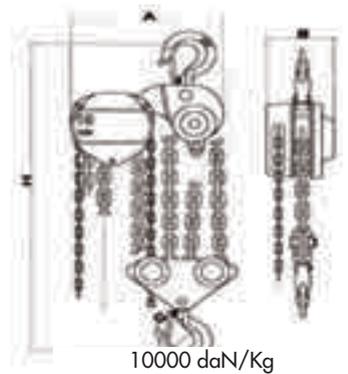
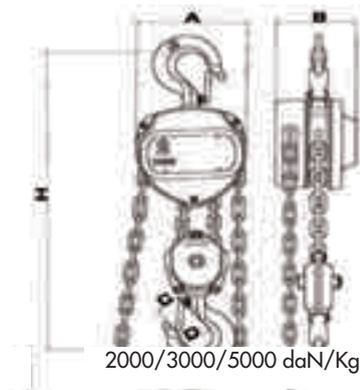
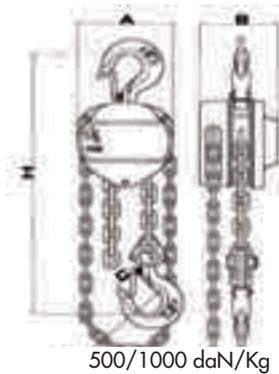
La serie di Paranchi manuali a leva Lever Block SAH è costruita con l'acciaio migliore, è leggera e robusta, facile da usare con una sola mano risparmiando tempo di lavoro.

Caratteristiche

La serie di Paranchi manuali a leva Lever Block SAH ha le seguenti caratteristiche:

- 1 - Conforme alla direttiva 2006/42/CE
- 2 - Puleggia ad alta resistenza
- 3 - Doppio sistema di freno sulla frizione
- 4 - Catena in acciaio DIN 5684
- 5 - Guida-catena di protezione del rullo
- 6 - Moschettoni di sicurezza su entrambi i ganci
- 7 - Ganci forgiati a caldo

Mod.		SAH075	SAH150	SAH300	SAH600	SAH900
Portata	daN/Kg	750	1500	3000	6000	9000
Carico di prova	daN/Kg	1125	2250	4500	9000	11500
Catena Std.	m	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
F.to Catena	mm	6x18	8x24	10x30	10x30	10x30
Grado di resistenza della catena	ISO	80	80	80	80	80
No. Trattati di catena		1	1	1	2	3
Tiro sulla leva a pieno carico	daN/Kg	14	22	32	34	36
Lunghezza della leva L	mm	280	410	410	410	410
Min.distanza tra i ganci	mm	325	380	480	620	700
Dimensioni A	mm	148	172	200	200	200
Dimensioni B	mm	90	98	115	115	115
Dimensioni C	mm	136	160	180	235	320
Dimensioni D	mm	34	38	48	52	58
Peso netto	Kg	7	11	21	31	46
Peso catena al mt.	Kg	0,8	1,24	2,2	4,4	6,6
Imballo (LxPxH)	cm	36x13x16	50x14x19	54x17x22	54x18x22	82x32x22



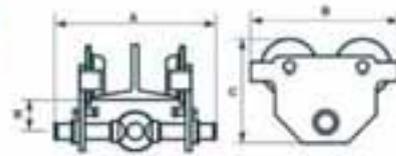
Caratteristiche

La serie di Paranchi manuali a catena Chain Block VK ha le seguenti caratteristiche:

- 1 - Conforme alla direttiva 2006/42/CE
- 2 - Corpo tutto in acciaio, compatto e leggero
- 3 - Puleggia ad alta resistenza
- 4 - Doppio sistema automatico di freno
- 5 - Catena di carico a norma DIN 5684
- 6 - Moschettoni di sicurezza su entrambi i ganci
- 7 - Ganci forgiati a caldo

Mod.		VK 0.5	VK 1	VK 2	VK 3	VK 5	VK 10	VK 20
Portata	daN/Kg	500	1000	2000	3000	5000	10000	20000
Carico di prova	daN/Kg	750	1500	3000	4500	7500	15000	30000
Catena di carico Std.	m	3	3	3	3	3	3	3
Dimensioni catena di carico	mm	6x18	6x18	8x24	8x24	10x30	10x30	10x30
Grado Resistenza catena carico	ISO	80	80	80	80	80	80	80
N. tratti di catena		1	1	1	2	2	4	8
Catena di manovra Std.	m	3	3	3	3	3	3	3
Dimensioni catena di manovra	mm	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25
Sforzo nominale sollevamento	daN/Kg	22	30	41	34	41	41	41x2
Peso con catene Std.	Kg	9	12	19	27	42	83	193
Peso per mt. catena di carico + manovra	Kg	1.7	1.7	2.3	3.7	5.6	9.7	19.4
Dimensioni A	mm	125	147	183	183	215	404	595
Dimensioni B	mm	113	126	141	141	163	163	191
Dimensioni C	mm	30	34	41	48	52	64	85
Dimensioni D	mm	36	40	50	58	64	85	110
Dimensioni H min	mm	255	306	368	486	616	750	1000

**MANUALE
A SPINTA PT**



PUSH TROLLEY

PUSH TROLLEY PARAMETRI

Codici	Portata daN/kg	Trave di scorrimento mm	Peso kg	A	B	C	H
PT500	500	50-220	5	285	198	158	64,5
PT1000	1000	58-220	8,7	285	238	183	66
PT2000	2000	66-220	13,9	300	277	208	75
PT3000	3000	74-220	23,5	321	324	249	85
PT5000	5000	90-220	40	354	373	296,5	100

POWER PULLER



PP2000



PP4000



COD.	Capacità tiro kg/dan	Nr. ingranaggi	Nr. ganci	Fune ø mm.	lungh. fune	Peso kg.
PP2000	2000	2	3	5	2,3 mt.	3
PP4000	4000	2	3	6	3 mt.	5,5

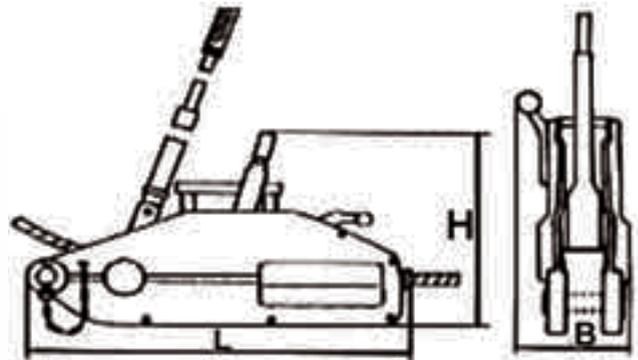
CARRUCOLA DI RINVIO



**APRIBILE IN ACCIAIO
ZINCATO A 1 RUOTA
IN NYLON
SU CUSCINETTI
AUTOLUBRIFICANTI**



MODELLO	Portata daN/Kg.	ø est. mm.	Fondo gola mm.	Fune ø mm.	H mm.	L mm.	Peso Kg. - Kt.
SB2000	2000	180	160	8.3	390	208	5
SB3200	3200	250	220	11.5	530	302	11
SB6400	6400	350	310	16.3	700	410	18
SB1600L	1600	125	105	8.3	320	150	3
SB3200L	3200	155	135	11.5	410	180	5.4
SB6400L	6400	205	185	16.3	520	240	12



Applicazioni

La serie di Argani a fune passante Hand Hoist HH è molto versatile e può essere utilizzata in diversi settori quali, costruzione di linee elettriche, costruzioni navali, trasporti, costruzioni edili, miniere e telecomunicazioni, per installare macchinari, sollevare, abbassare, avvicinare e tirare i carichi.

Costruzione

La serie di Argani a fune passante Hand Hoist HH è costituita da un corpo stampato in lega di alluminio ad alto coefficiente di resistenza, l'assale interno delle ganasce, è zincato ed è stato appositamente disegnato e costruito per garantire una lunga attività operativa.

I nostri Hand Hoist HH sono dotati di perni di sicurezza, che, in caso di sovraccarico, si tranciano inibendo la manovra di trazione, lasciando disponibili le manovre di discesa e di rilascio.

Caratteristiche

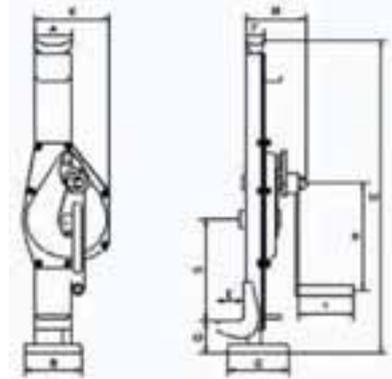
La serie di Argani a fune passante Hand Hoist HH ha le seguenti caratteristiche:

- 1 - Conforme alla direttiva 2006/42/CE
- 2 - Sicura, affidabile e resistente all'uso
- 3 - Eccellente performance, minima manutenzione,
- 4 - Leggera e facile al trasporto
- 5 - Possibilità di utilizzo con fune a partire da 20 mt di lunghezza

Modelli		HH800	HH1600	HH3200
Portata nominale sollevamento	daN/Kg	800	1600	3200
Portata nominale trazione	daN/Kg	1200	2500	5000
Diametro nominale della fune	mm	8,3	11,3	16,3
Costruzione fune 1770 N/mm ²		6x19	6x19	6x19
Peso argano	Kg	6	11	22
Sforzo nominale sulla leva	daN/Kg	34,3	44,1	44,1
Lunghezza leva	mm	800	1200	1200
Avanzamento nominale	mm	=>52	=>55	=>28
Dimensioni L	mm	426	545	660
Dimensioni H	mm	235	280	325
Dimensioni B	mm	64	97	116
Fune in acciaio rotolo da 20 mt	ø mm	8,3	11,3	16,3

Lunghezze diverse di fune a richiesta.

CARTER IN ACCIAIO - FRIZIONE FORGIATA - DOPPIO SISTEMA DI FRENO



Cod.	Portata		Peso kg.	Dimensioni											
	sulla testa mm.	sul piede mm.		A mm.	B mm.	C min mm.	D min mm.	E mm.	F mm.	G mm.	H mm.	K mm.	R mm.	S mm.	T mm.
MJ3000	3.0	3.0	20	83	130	735	70	60	45	138	249	170	140	235	128
MJ5000	5.0	5.0	28	108	140	730	80	71	68	170	249	190	155	217	128
MJ10000	10.0	10.00	46	124	140	800	100	86	76	170	300	252	185	187	250
MJ16000	16.0	11.20	65	135	200	900	160	75	85	230	400	270	220	-	280
MJ20000	20.0	14.00	90	135	240	960	150	80	85	270	400	300	240	-	280

SOLLEVATORE MAGNETICO A LEVA

Nuova generazione di sollevatori magnetici più leggeri, più piccoli, meno ingombranti e più potenti grazie all'utilizzo di un nuovo magnete potentissimo quale il NEODIMIO. I sollevatori magnetici possono sollevare piatti fino ad un peso di 3000 kg e tondi con diametro fino a 800 mm. Disponibili nel tipo da 100 Kg, 300 kg, 600 kg, 1000 kg, 2000 kg, 5000 kg, di sollevamento. Essi sono indispensabili per movimentare con la massima agilità e sicurezza piatti e tondi ferrosi o in acciai magneti all'interno dei magazzini, sui centri di lavoro, sulle frese, sui torni, sulle rettifiche o altri macchinari.

Modello	Portata kg.	Peso kg	Dimensioni						
			B mm.	H mm.	H1 mm.	L1 mm.	L mm.	R mm.	ø mm.
ML300	300	7	90	190	98	185	210	230	50
ML500	500	17	100	210	118	243	270	220	50
ML1000	1.000	38	142	291	148	338	375	318	60
ML2000	2.000	95	184	362	182	470	515	420	80
ML3000	3.000	150	240	420	220	540	581	520	80
ML5000	5.000	220	360	500	250	650	692	720	100

COEFFICIENTE DI SICUREZZA = 3:1

A richiesta Sollevatori con portate 100 kg, 600 kg, 6.000 kg.

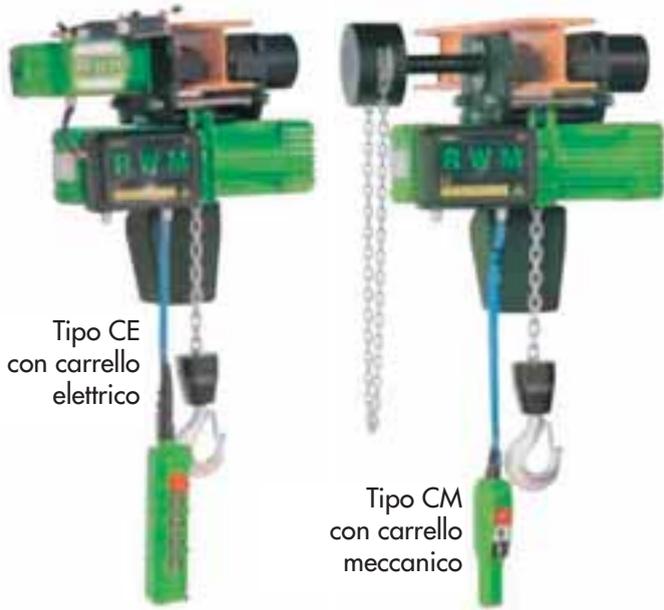
PARANCHI ELETTRICI A CATENA

LA NUOVA "SERIE W" SOLLEVA I VOSTRI PROBLEMI



Tipo F
con sospensione
a golfare

Tipo CS
con carrello a
spinta



Tipo CE
con carrello
elettrico

Tipo CM
con carrello
meccanico

La nuova serie W di paranchi elettrici a catena è il risultato dell'applicazione delle più recenti tecnologie costruttive. L'accurata scelta dei materiali e l'applicazione dei più avanzati sistemi di lavorazione, permettono di ottenere un paranco di ottima qualità, in grado di offrire all'utilizzatore la massima affidabilità e durata nel tempo senza nessun bisogno di manutenzioni o regolazioni. Grazie alla facile combinazione dei componenti (motore - riduttore) si può ottenere una gamma di paranchi ampia e completa, realizzata in 4 grandezze, ad 1 o 2 velocità di sollevamento in modo da soddisfare qualsiasi esigenza e qualsiasi impiego. Massima qualità e sicurezza a costi competitivi: equazione che l'industria sta cercando di soddisfare, particolarmente oggi, quando è necessario combinare questa qualità con alta flessibilità. Per questi motivi i paranchi RWM sono sempre più presenti nelle piccole e grandi industrie in Italia ed all'estero, soprattutto dove il fattore efficienza ha un valore determinante. Per il futuro la strategia dell'RWM è di mantenere la posizione di Leader nel settore continuando ad investire in RICERCA e SVILUPPO, aumentare la qualità del lavoro producendo paranchi sempre più competitivi.

I vantaggi

La nuova serie W, costruita con un solo tiro di catena fino a Kg 1000, ed a due tiri di catena da 2000 a 4000 Kg, garantisce ai propri clienti i seguenti vantaggi:

- affidabile: un solo tiro di catena, una nuova parte elettrica e meccanica garantiscono una maggiore durata nel tempo ed una minore manutenzione.
- compatto: grazie alle sue dimensioni estremamente ridotte, il paranco nuova serie W consente di sfruttare al massimo l'altezza disponibile.
- economico: in quanto la catena da utilizzare sul paranco viene praticamente dimezzata.
- minore manutenzione, in quanto l'assenza di ogni tipo di rinvio elimina l'eventuale usura od inceppamento della catena.
- maggiore manovrabilità, in quanto il tiro singolo permette all'operatore di lavorare con più facilità sulla catena e senza pericolo di attorcigliamento della stessa.
- sicurezza elettrica: grazie alla bassa tensione 24V del paranco (73/23/CEE).

Un prodotto per l'Europa

I paranchi R.W.M. sono costruiti con il rispetto delle normative Europee qui indicate:

- Direttiva Macchine
- Direttiva Bass (sicurezza del macchinario)
- CEI EN 60204-1 (sicurezza dell'apparecchiatura elettrica)
- CEI EN 418 (dispositivo d'arresto di emergenza)

I prodotti R.W.M. sono distribuiti con i seguenti documenti:

- Dichiarazione di conformità (Allegato II A) o
- Dichiarazione del fabbricante (Allegato II B).
- Certificato di: compatibilità elettromagnetica gancio e catena.
- Manuale uso e manutenzione.
- Garanzia 12 mesi dalla data di consegna.

MOTORE ELETTRICO

Costruito nel tipo con rotore cilindrico; è realizzato ad 1 polarità per i paranchi ad 1 velocità di sollevamento a 2 polarità per i paranchi a 2 velocità di sollevamento.

Isolamento in classe F per i paranchi ad 1 velocità, in classe H per i paranchi a 2 velocità. L'intermittenza di funzionamento è del 40% per i paranchi ad 1 velocità e del 10 + 30% per i paranchi a 2 velocità. Alimentazione trifase: 230/400 - Hz 50. Su richiesta vengono forniti paranchi adatti a qualsiasi voltaggio.

RIDUTTORE

Il riduttore è del tipo epicicloidale studiato in maniera tale da poter variare la velocità del paranco in maniera semplice, aumentando o diminuendo il numero dei componenti (ingranaggi). Lubrificato con grasso del tipo permanente (Molicote), il riduttore non necessita di nessuna manutenzione o aggiunta di lubrificante. Il riduttore, costruito in acciaio ad alta resistenza, viene sottoposto a trattamenti di tempra e cementazione garantendone quindi una lunga durata nel tempo.



NOCE DI CARICO

Assicura un perfetto alloggiamento e trascinamento della catena: costruita in ghisa sferoidale completamente lavorata, subisce un trattamento termico speciale anti usura per portare la noce ad una durezza superiore alla durezza della catena.

GUIDACATENA

Il nuovo paranco RWM è l'unico con guidacatena ricavato dalla fusione del corpo centrale e quindi costruito in un unico pezzo. Questo permette un preciso scorrimento ed alloggiamento della catena agli alveoli della noce di traino. Funziona anche come estrattore per estrarre la catena dagli alveoli della noce di traino.

CATENA

Calibrata e costruita in acciaio speciale ad alta resistenza ed elevata stabilità dinamica viene sottoposta ad un trattamento di zincatura a caldo che non permette l'ossidazione nel tempo. La catena del tipo "grado 80" ha un coefficiente minimo di allungamento del 10%.

FRIZIONE

La frizione è un dispositivo di sicurezza che delimita la massima corsa sia in salita che in discesa sostituendo i tradizionali fine corsa elettrici. Serve inoltre come limitatore per i sovraccarichi. E' costruita mediante due dischi di materiale frenante esente da amianto e spinti fra di loro per mezzo di molle a tazza, non necessita di alcuna manutenzione. (E' comunque consigliabile non sbattere frequentemente a fine corsa sia in salita che in discesa).

RACCOGLICATENA

Costruito in plastica antiurto onde evitare la possibilità di rotture. Serve a contenere la catena nel tratto discendente. E' costruito in varie grandezze, in funzione della lunghezza della catena.

SOSPENSIONE

Di serie viene sempre fornito con golfare (occhiello). Disponibile con gancio a richiesta.

CORPO PARANCO

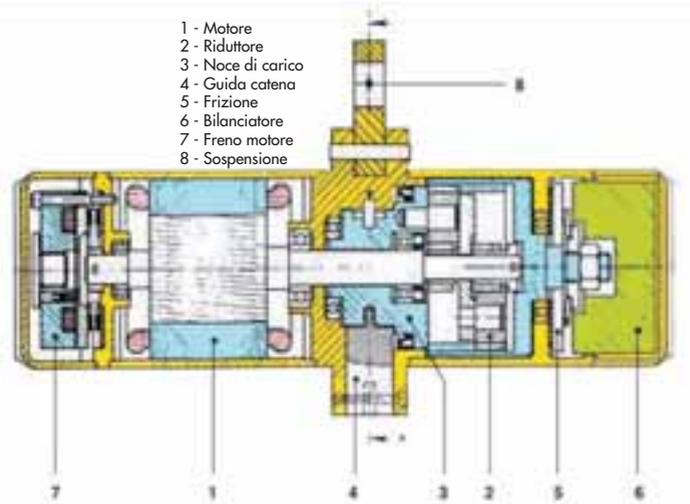
Realizzato completamente in alluminio di lega speciale studiata appositamente ed approvata ISPESL, il paranco si presenta con una forma lineare e compatta, lavorata su tutti i punti di appoggio ottenendo una buona tenuta con un grado di protezione IP54 DIN40050.

BILANCIATORE

Consiste in una massa di acciaio rotondo del diametro a seconda del tipo di paranco messo per realizzare una perfetta linea orizzontale del paranco.

CARRELLI DI TRASLAZIONE

Vengono utilizzati nel caso che il peso oltre ad essere sollevato deve es-



sere anche spostato lateralmente. I carrelli portaparanco della serie W, corrono sull'ala inferiore alla trave. Costruiti con piastre di acciaio pantografato sono forniti in misure standard fino ad una larghezza di 200 mm. Da 200 a 500 mm data la grande apertura vengono costruiti con uno speciale scatolato di sostegno. Le versioni dei carrelli sono: Tipo **CS** per carrelli a spinta. Tipo **CE** per carrelli elettrici. Tipo **CM** per carrelli meccanici.

FINE CORSAELETTRICI DI TRASLAZIONE

In considerazione delle norme infortunistiche Art. 191 - DPR597, tutti i paranchi con traslazione elettrica vengono forniti completi di fine corsa elettrici nel senso orizzontale, onde evitare spinte inutili al motore di traslazione.

FRENO MOTORE

Realizzato da un elettromagnete montato all'estremità dell'albero motore, frena mediante due piastre in acciaio. la parte frenante, lavorando su due facce contemporaneamente, permette una frenatura immediata e sicura.

COMANDI ELETTRICI

Realizzati di serie con il sistema tradizionale di cablaggio manuale basato su cavo elettrico vengono alloggiati all'interno dell'apposita casetta in plastica. L'apparecchiatura comprende teleruttore di salita e discesa, relé di marcia e arresto, autotrasformatore di bassa tensione 24V, fusibili di protezione, morsettiera di collegamento. Grazie all'utilizzo di componenti elettrici di alta qualità, il paranco garantisce un alto numero di manovre e quindi una lunga durata nel tempo. Tutte le schede sono unificate e permettono così di intervenire con un sol tipo su tutti i



paranchi.

PULSANTIERE

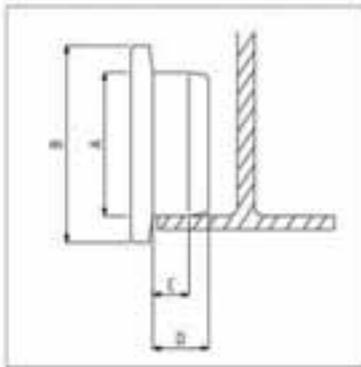
La pulsantiera di forma lineare con pulsanti affiancati e fungo di marcia arresto, permette una pratica impugnatura. Realizzata in materiale plastico antiurto a tenuta stagna IP65DIN 40050. Sospensione mediante cavo multipolare antifiamma CEI dotato di corde d'acciaio antistrappo. A seconda dell'applicazione, sono disponibili a due, quattro oppure sei tasti più fungo di emergenza.

MANUTENZIONE

Alquanto ridotta e di semplice esecuzione; infatti, è necessario lubrificare regolarmente la catena di sollevamento.

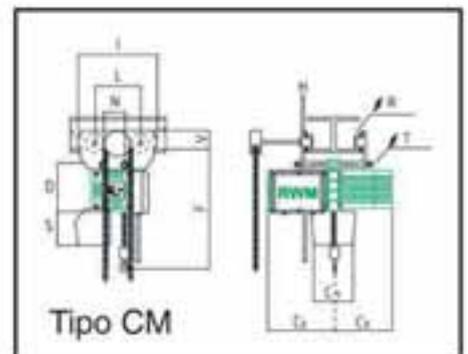
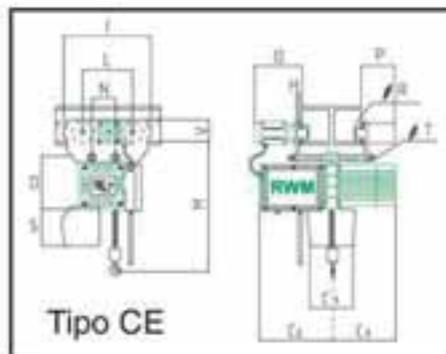
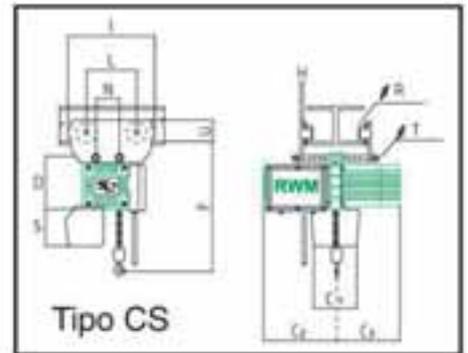
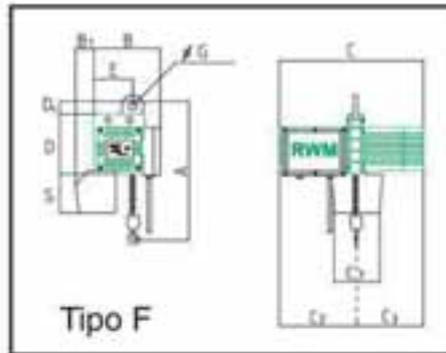
PARANCHI ELETTRICI A CATENA

CARATTERISTICHE TECNICHE



I paranchi sono costruiti secondo le norme tecniche FEM classe 2m

Grandezza ruota	A	B	C	D	Trave minima
Tipo 1 CSP	55	69	13	15	46 mm
Tipo 2 CSP CEP	65	80	16	25	64 mm
Tipo 3 CSP CEP	70	94	17	29	73 mm
Tipo 4 CSP CEP	80	108	22	34	82 mm



Carrelli elettrici			
Velocità di traslazione m/min	7	14	7 / 14
Potenza Kw da 125 a 2000 Kg	0.2	0.2	0.1 / 0.2
Potenza Kw da 3000 a 4000 Kg	0.5	0.5	0.2 / 0.5
Finecorsa elettrici di traslazione compresi			
Raggio minimo di curvatura 900 mm			

Portata Kg	Velocità m/min	KW	Tiri di Catena	Diam. Catena	A	B	B1	C	C1	C2	C3	D	D1	E	F	G	H	H	I	L	L	M	N	O	P	R	R	S	T	U	V	PESI							
					CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE								
125	5	0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	27	33	57	43				
125	8	0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	27	33	57	43				
125	14	1	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
125	1-4	0.2-0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	27	33	57	43				
125	2-8	0.2-0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
125	3.5-14	0.2-0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
250	5	0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	27	33	57	43				
250	8	0.8	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	27	33	57	43				
250	12	1	1	5	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
250	16	1	1	5	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	375	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
250	1-4	0.2-0.5	1	4	355	255	70	435	130	225	200	175	38	110	348	31	8	12	196	100	162	365	65	265	145	50	65	150	14	60	88	27	33	57	43				
250	2-8	0.25-1	1	4	365	255	70	460	130	235	200	185	38	110	358	31	8	12	196	100	162	365	65	265	145	50	65	150	14	60	88	35	35	59	45				
250	3-12	0.25-1	1	5	400	255	70	490	130	235	200	185	38	110	358	31	8	12	196	100	162	365	65	265	145	50	65	150	14	60	88	35	41	65	51				
500	4	0.8	1	5	370	255	70	435	130	225	200	175	38	110	370	31	8	12	196	100	162	390	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
500	6	0.8	1	5	370	255	70	435	130	225	200	175	38	110	370	31	8	12	196	100	162	390	65	265	145	50	65	150	14	60	88	29	35	59	45				
500	8	1	1	5	380	255	70	460	130	235	200	185	38	110	380	31	8	12	196	100	162	400	65	265	145	50	65	150	14	60	88	35	41	65	51				
500	12	1.5	1	5	380	255	70	460	116	235	200	185	38	110	380	31	8	12	196	100	162	400	65	265	145	50	65	150	14	60	88	35	41	65	51				
500	1-4	0.25-1	1	5	380	255	70	460	116	235	200	185	38	110	380	31	8	12	196	100	162	400	65	265	145	50	65	150	14	60	88	35	41	65	51				
750	2-8	0.4-1.8	1	7	410	275	75	490	116	260	230	200	58	125	430	36	12	12	290	162	162	405	73	265	145	70	70	200	18	90	90	44	57	74	60				
1000	4	1	1	7	435	275	75	475	116	240	230	190	58	125	440	36	12	12	290	162	162	430	73	265	145	70	70	200	18	90	90	41	54	71	57				
1000	6	1.6	1	7	445	275	75	490	116	260	230	200	58	125	440	36	12	12	290	162	162	440	73	265	145	70	70	200	18	90	90	44	57	74	60				
1300	1-4	0.4-1.8	1	7	445	275	75	490	116	260	230	200	58	125	505	36	12	12	290	162	162	440	73	268	145	70	70	200	18	90	90	44	57	74	85				
1000	8	2	1	10	520	315	90	510	185	275	235	245	62	135	505	41	15	15	290	162	162	505	92	268	148	70	70	320	22	90	90	67	83	98	60				
1000	2-8	0.5-2	1	10	520	315	90	525	185	290	235	245	62	135	595	41	15	15	290	162	162	505	92	268	148	70	70	320	22	90	90	69	85	102	87				
1500	4	2	2	10	618	315	90	510	185	275	235	245	62	135	595	41	15	15	290	162	162	595	92	268	148	70	70	320	22	90	90	82	98	114	100				
1500	1-4	0.5-2	2	10	618	315	90	528	185	290	235	245	62	135	685	41	15	15	290	162	162	595	92	268	148	70	70	320	22	90	90	87	115	131	120				
1800	8	3	1	11	550	350	105	565	215	325	270	260	72	150	685	51	20	20	350	176	176	685	112	273	153	80	80	390	24	95	95	85	102	117	103				
1800	2-8	0.7-3	1	11	550	350	105	600	215	345	270	260	72	150	595	51	20	20	350	176	176	685	112	273	153	80	80	390	24	95	95	89	117	133	122				
2000	4	2	2	10	618	315	90	510	185	275	235	245	62	135	595	41	15	15	290	162	162	595	92	268	148	70	70	200	22	90	90	82	98	114	100				
2000	1-4	0.5-2	2	10	618	315	90	525	185	290	235	245	62	150	685	41	15	15	290	162	162	595	92	268	148	70	70	200	22	90	90	89	117	133	122				
2000	8	4	1	11	550	350	105	600	215	345	270	260	72	150	700	51	20	20	350	176	176	685	112	273	153	80	80	390	24	95	95	85	102	117	103				
3000	4	3	2	11	685	350	105	565	215	325	270	260	72	150	700	51	20	20	350	176	176	700	112	273	153	80	80	390	24	95	95	98	126	140	131				
3000	1-4	0.7-3	2	11	685	350	105	600	215	345	270	260	72	150	700	51	20	20	350	176	176	700	112	273	153	80	80	390	24	95	95	105	133	149	138				
4000	4	4	2	11	715	350	105	600	215	345	270	260	72	150	700	51	20	20	350	176	176	715	112	273	153	80	80	390	24	95	95	105	133	149	138				

PARANCHI ELETTRICI A CATENA

SERIE W - VOLT 230/400 Hz 50

Codice	Tipo	Velocità m/min	Kw	Catena diametro	Tiri di catena
125 W 5	125 T1 V1	5	0,5	4	1
125 W 8	125 T1 V1	8	0,5	4	1
125 W 12	125 T1 V1	14	1	4	1
125 W 14	125 T1 V2	1_4	0,2-0,5	4	1
125 W 28	125 T1 V2	2_8	0,2-0,5	4	1
125 W 312	125 T1 V2	3_12	0,25-1	4	1
250 W 5	250 T1 V1	5	0,5	4	1
250 W 8	250 T1 V1	8	0,8	4	1
250 W 12	250 T1 V1	12	1	5	1
250 W 16	250 T1 V1	16	1	5	1
250 W 14	250 T1 V2	1_4	0,2-0,5	4	1
250 W 28	250 T1 V2	2_8	0,25-1	5	1
250 W 312	250 T1 V2	3_12	0,25-1	5	1
500 W 4	500 T1 V1	4	0,8	5	1
500 W 6	500 T1 V1	6	0,8	5	1
500 W 8	500 T1 V1	8	1	5	1
500 W 12	500 T1 V1	12	1,4	5	1
500 W 14	500 T1 V2	1_4	0,25-1	5	1
500 W 28	500 T1 V2	2_8	0,4-1,8	7	1
1000 W 4	1000 T1 V1	4	1	7	1
1000 W 6	1000 T1 V1	6	1,6	7	1
1000 W 8	1000 T1 V1	8	2	10	1
1000 W 14	1000 T1 V2	1_4	0,4-1,8	7	1
1000 W 28	1000 T1 V2	2_8	0,5-2	10	1
1500 W 4	1500 T2 V1	4	2	10	2
1500 W 8	1500 T1 V1	8	3	11	1
1500 W 14	1500 T2 V2	1_4	0,5-2	10	2
1500 W 28	1500 T1 V2	2_8	0,7-3	11	1
2000 W 4	2000 T2 V1	4	2	10	2
2000 W 8	2000 T1 V1	8	4	11	1
2000 W 14	2000 T2 V2	1_4	0,5-2	10	2
3000 W 4	3000 T2 V1	4	3	10	2
3000 W 14	3000 T2 V2	1_4	0,7-3	10	2
4000 W 4	4000 T2 V1	4	4	11	2
4000 W 14	4000 T2 V2	1_4	0,7-3	11	2
5000 W 4	5000 T2 V1	4	4	11	2
5000 W 14	5000 T2 V2	1_4	0,8-3,5	11	2

Supplementi:

- Doppia velocità di traslazione 7 e 14 m/min
- Ala superiore a 200 mm
- Fine corsa elettrico di sollevamento

Tutti i paranchi sono completi di: corsa gancio mt. 3, pulsantiera di comando con mt. 2,5 di cavo antifiamma, impianto bassa tensione 24V (73/23/CEE), raccogli catena, limitatore di carico a frizione e finecorsa elettrici di traslazione (per la versione CE), protezione IP 54. CLASSE FEM 2m - Il paranco non è idoneo ad un utilizzo esterno.



CARATTERISTICHE

Costruzione: cella di carico in acciaio inox con custodia per l'elettronica in ABS

Carico di sicurezza ammesso: 200% della portata nominale

Coefficiente di sicurezza a rottura: > 5

Protezione: IP62 (EN 60529)

Temperatura di lavoro: -5°C ÷ +55°C

Precisione di misura: ± 0,1% della portata nominale

Alimentazione: n° 3 batterie - Type "AA" (autonomia 180 ore)

Indicazioni sul display: 5 cifre, peso stabile, autonomia, unità di misura.

Funzioni:

- Azzeramento della tara e calibrazione del peso da tastiera
- Filtri digitali di stabilizzazione del peso selezionabili
- Spegnimento automatico selezionabile da tastiera
- Memorizzazione del picco (peak) e del peso visualizzato (hold)
- Unità di misura selezionabile da tastiera (kg - N - kN - lb)

Strumento palmare di ricezione del peso con display multifunzione a cristalli liquidi e tastiera di accesso alle funzioni di pesatura e di taratura:

- Custodia in ABS: 110x68x31 mm
- Display: LCD con 5 digits da 12 mm e 7 segmenti
- Tastiera: 2 tasti di funzione + 1 tasto di accensione
- Conversioni per secondo: 2
- Alimentazione: n° 3 batterie 1,5v - tipo AA (autonomia 150h)
- Protezione: IP62 (EN 60529)
- Temperatura di esercizio: 5°C - 55°C
- Frequenza di ricezione: 433,92 Mhz
- Indicazioni sul display: autonomia batterie, unità di misura selezionata, peso stabile
- Funzioni: Azzeramento della tara
- Spegnimento automatico selezionabile da tastiera
- Memorizzazione sul display del peso visualizzato (hold)
- Unità di misura selezionabile da tastiera (kg - N - kN - lb)

Portata kg	Divisione kg	Dimensioni mm.						Peso kg
		A	B	C	D	E	F	
50	0,02	158	∅ 12	16	-	-	-	1,3
100	0,05	158	∅ 12	16	-	-	-	1,3
300	0,1	158	∅ 12	16	-	-	-	1,3
600	0,2	170	∅ 16	21	-	-	-	2,3
1.000	0,5	170	∅ 16	21	-	-	-	2,3
3.200	1	199	69	130	25	269	20	4,2
6.300	2	213	69	144	35	348	26	6,5
10.000*	5	265	100	181	50	455	36	9,6

OPTIONAL:

- Contenitore a valigia in alluminio
- Grilli a omega per dinamometro da 10 t (*)
- Uscita RS232 con funzione di stampa o di trasmissione del peso

TABELLA PORTATE

Anelli continui Nastri di sollevamento Pendenti	WLL [kg] di un anello continuo, nastro di sollevamento e pendente ad un braccio							WLL [kg] di anelli continui, nastri di sollevamento e pendente a 2 bracci				WLL [kg] con pendente a 4 bracci	
	tiro diretto	semplice a cappio	a canestro con angolo di inclinazione β					angolo di inclinazione β				diretta oltre 7° fino a 45°	diretta oltre 45° fino a 60°
			fino a 7°	oltre 7° fino a 45°	oltre 45° fino a 60°	oltre 7° fino a 45°	oltre 45° fino a 60°	diretta oltre 7° fino a 45°	a cappio oltre 7° fino a 45°	diretta oltre 45° fino a 60°	allacciata oltre 45° fino a 60°		
Fattore modale	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	0,7	0,5	1,4	1,12	1,0	0,8	2,1	1,5
500 kg	500	400	1.000	700	500	350	250	700	560	500	400	1.050	750
1.000 kg	1.000	800	2.000	1.400	1.000	700	500	1.400	1.120	1.000	800	2.100	1.500
2.000 kg	2.000	1.600	4.000	2.800	2.000	1.400	1.000	2.800	2.240	2.000	1.600	4.200	3.000
3.000 kg	3.000	2.400	6.000	4.200	3.000	2.100	1.500	4.200	3.360	3.000	2.400	6.300	4.500
4.000 kg	4.000	3.200	8.000	5.600	4.000	2.800	2.000	5.600	4.480	4.000	3.200	8.400	6.000
5.000 kg	5.000	4.000	10.000	7.000	5.000	3.500	2.500	7.000	5.600	5.000	4.000	10.500	7.500
6.000 kg	6.000	4.800	12.000	8.400	6.000	4.200	3.000	8.400	6.720	6.000	4.800	12.600	9.000
8.000 kg	8.000	6.400	16.000	11.200	8.000	5.600	4.000	11.200	8.960	8.000	6.400	16.800	12.000
10.000 kg	10.000	8.000	20.000	14.000	10.000	7.000	5.000	14.000	11.200	10.000	8.000	21.000	15.000
15.000 kg	15.000	12.000	30.000	21.000	15.000	10.500	7.500	21.000	16.800	15.000	12.000	31.500	22.500
20.000 kg	20.000	16.000	40.000	28.000	20.000	14.000	10.000	28.000	22.400	20.000	16.000	42.000	30.000
25.000 kg	25.000	20.000	50.000	35.000	25.000	17.500	12.500	35.000	28.000	25.000	20.000	52.500	37.500
30.000 kg	30.000	24.000	60.000	42.000	30.000	21.000	15.000	42.000	33.600	30.000	24.000	63.000	45.000
40.000 kg	40.000	32.000	80.000	56.000	40.000	28.000	20.000	56.000	44.800	40.000	32.000		
50.000 kg	50.000	40.000	100.000	70.000	50.000	35.000	25.000	70.000	56.000	50.000	40.000		
60.000 kg	60.000	48.000	120.000	84.000	60.000	42.000	30.000	84.000	67.200	60.000	48.000		
80.000 kg	80.000	64.000	160.000	112.000	80.000	56.000	40.000	112.000	89.600	80.000	64.000		
100.000 kg	100.000	80.000	200.000	140.000	100.000	70.000	50.000	140.000	112.000	100.000	80.000		

* Si prega porre attenzione:
le portate valgono solamente per carichi simmetrici e bracci di uguale lunghezza. In caso di carichi asimmetrici utilizzare i coefficienti di carico delle sospensioni a 2 bracci.



Condizioni di Vendita

Applicazioni delle condizioni

Le presenti condizioni generali di vendita regolano tutti i rapporti tra la RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL ed il Cliente.

Condizioni Generali

Ogni ordine viene accettato ed ogni fornitura viene eseguita secondo le Condizioni Generali di Vendita di seguito indicate e quindi a seguito di una conferma di un ordine o l'accettazione di un'offerta sotto qualunque forma, valgono come espressa e integrale accettazione di tali Condizioni senza nessuna riserva, a meno che le deroghe siano state esplicitamente e anticipatamente stabilite per iscritto. Qualsiasi condizione inserita dal Cliente nell'ordine e che non sia espressamente stata pattuita in precedenza, si considera come non scritta, senza obbligo di alcuna notizia.

Le ordinazioni ci impegnano solo se sono regolarmente da noi confermate entro 10 giorni dal loro arrivo e La merce viaggia a rischio e pericolo del Compratore, anche se venduta franco destino e di imballaggio

Specifiche

Per eventuali contratti le specifiche dovranno esserci date entro il termine concordato, trascorso il quale, sarà Ns. facoltà sia di considerare annullata la quantità non specificata senza obbligo di interessi di mora, sia di chiedere la pronta specifica, fatto salvo, in ogni caso, il diritto di rivalsa per eventuali danni.

Modifiche

Possibili osservazioni o modifiche alla presente conferma dovranno esserci trasmesse per tempo onde poterne, tenerne conto prontamente prima dell'approntamento del materiale. Gli ordini in sostituzione che mutassero le caratteristiche essenziali di quelli originali, saranno oggetto di nuova contrattazione.

Qualità

Tutte le forniture si intendono di qualità conforme a quella indicata nell'offerta; quando non vengono fissate particolari garanzie di qualità i materiali si intendono forniti nelle qualità commerciali standard. I pesi teorici indicati nei ns. cataloghi, tabelle ecc. o nell'offerta, sono approssimativi e non vincolanti, salvo diversi accordi, devono su essi essere ammesse le tolleranze previste dalle norme tecniche di riferimento per ciascun tipo di prodotto.

Collaudi

Gli eventuali collaudi stabiliti in fase d'ordine, dovranno essere effettuati a spese del Cliente nei ns. stabilimenti o a cura di Ente terzo approvato prima dell'inoltro della merce e non oltre 10 gg. dall'avviso di giacenza. Con il collaudo o senza collaudo, la ns. responsabilità si esaurisce all'uscita della merce dai ns. stabilimenti.

Termini di consegna

I termini di fornitura, spedizione e consegna, che vengono da noi indicati hanno solo valore orientativo e sono sempre indicati senza garanzia (eccetto il caso di impegni espressamente indicati nella conferma d'ordine) e salvo casi inattesi oltre a quelli di forza maggiore, compresi quelli causati da mancanza di materie prime e energia elettrica, guasti ai macchinari, blocchi nei servizi di trasporto, scioperi ecc.. Il ritardo non darà ugualmente diritto all'annullamento o riduzioni di prezzo, né ad risarcimenti di nessun genere.

Ritardo ritiro materiale

Ci riserviamo di attribuire spese per stoccaggio, custodia, assicurazione o altro, dove, per responsabilità e colpa del Cliente o di chi per esso, le disposizioni per il ritiro del materiale venissero ritardate oltre 10 gg. dopo Ns. comunicazione di merce pronta.

Spedizioni

Nel caso in cui la consegna venga concordata franco partenza ed in mancanza di opportune disposizioni del Cliente per il ritiro della merce stessa, ci riserviamo di inviare a destino in porto franco e di addebitare le spese di trasporto in fattura. La merce, anche se venduta franco destino, viaggia a rischio e pericolo del Cliente che deve riscontrare il peso, la quantità e l'imballaggio, ove presente, prima del ritiro e fare le dovute riserve ed i dovuti reclami al vettore. La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL non risponde né di mancanza di peso, né di avaria di viaggio.

Reclami

Eventuali reclami per difetti dei prodotti debbono essere presentati in forma scritta; se si tratta di vizi apparenti, entro il termine massimo di 10 gg. dal ricevimento della merce; se si tratta di vizi occulti, entro il termine massimo di 20 gg. dal ricevimento dei prodotti. Qualora la contestazione sia fatta in tempo debito e risulti attendibile, l'obbligo della La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL è unicamente limitato al rimpiazzo dei prodotti riconosciuti difettosi, nello stesso luogo della consegna iniziale, non ammesso qualsiasi altro diritto da parte del Cliente di chiedere la conclusione del contratto o risarcimento di danni di qualsivoglia natura essi siano. comunque, ogni potenziale reso deve essere anticipatamente autorizzato per iscritto dalla La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL. Si accettano merci di ritorno solo a seguito di nostra espressa autorizzazione e sempre in porto franco.

Ci riserviamo facoltà di apportare modifiche ai nostri prodotti durante l'esecuzione del contratto, che non rechino pregiudizio alle loro qualità pattuite, e ciò senza che il Compratore ne tragga diritto ad eventuale riduzione di prezzo.

In caso di errore del cliente, con richiesta di reso del prodotto, si accettano merci di ritorno solo a seguito di nostra espressa autorizzazione e sempre in porto franco, secondo le seguenti modalità:

prodotti standard con riaccredito dell'80% del valore della merce oggetto di ordinativo errato
prodotti speciali con riaccredito del 65% del valore della merce oggetto di ordinativo errato

il riaccredito verrà effettuato al rientro della merce e dopo averne visionato lo stato di conservazione.

Imballi

Gli imballi vengono fatturati al costo.

Riserva di proprietà

La proprietà dei prodotti rimarrà della La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL fino al saldo completo della fattura, anche dopo la consegna al Cliente.

Pagamenti

I pagamenti debbono essere effettuati al netto di ogni spesa, sconto e altre condizioni indicate, entro la scadenza stabilita. In caso di mancato o ritardato pagamento di qualunque importo a qualunque titolo dovuto a La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL decoreranno dal momento del mancato pagamento gli interessi di mora calcolati in misura pari ai tassi bancari attualmente in vigore. La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL avrà la facoltà di rifiutare o sospendere le forniture in caso di mora del cliente per qualsiasi importo a suo debito. Per ogni e qualsiasi controversia, nessuna esclusa, relativa alla vendita che forma oggetto della presente, viene riconosciuta tanto da parte ns. quanto da parte del Committente, unicamente la competenza Giudiziarica di Vicenza.

Nel caso di fornitura o consegna, continuata o periodica, il mancato assolvimento anche solo parziale degli obblighi di pagamento pattuiti, ci dà diritto a rifiutare l'ulteriore esecuzione della fornitura ed a considerare risolto ad ogni effetto il contratto per colpa del Compratore. Quando intervengano fatti che modifichino la situazione del Compratore o ne rendano dubbia la solvibilità, ci riserviamo il diritto di esigere idonee garanzie o di sospendere l'esecuzione del contratto o di renderlo risolto.

Per ogni contestazione si considera competente l'Autorità Giudiziarica di Vicenza.

Trattamento dei dati personali

Ai sensi del D.Lgs 196/2003 il cliente autorizza La RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA SRL ad utilizzare e trattare i propri dati personali, dichiarando fin d'ora di essere a conoscenza e di essere informato delle finalità e delle modalità del trattamento. Il cliente dichiara altresì di essere stato informato, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 196/2003, che lo stesso è titolare dei diritti previsti dalla predetta ultima norma e delle modalità per il loro esercizio.

Presentazione Rud Lifting Engineering Italia Srl.	3
Strumenti e accessori per il sollevamento	
Caratteristiche dei nastri di fibra tessile.	5
Istruzioni d'uso per fasce di sollevamento e funi tonde	6
Fasce di sollevamento asola-asola	
- Modello NC	7
- Modello CK.	8
Funi tonde ad anello continuo in poliestere	
- Modello PF	9
- SUPERTECHLON	10
Ultralift in Dyneema	11
Ultraprotect in Dyneema	12-13
Anelli continui Ultralift Coil Sling in Dyneema	14
Fune tonda ad anello Extreme	15-17
Ultralift ULEX in Dyneema	18-19
Pendenti a bracci multipli in poliestere	20
Protezioni	
- Protezioni speciali	21-23
- Protezioni in PVC e protezioni angolari	23
- Protezioni in poliuretano PURTECTA	24
Prodotti individuali per la sicurezza	27
Punti di ancoraggio per dispositivi di protezione individuale	49-50
Sistemi di ancoraggio	
Nozioni sui sistemi di ancoraggio	29-30
Sistemi di ancoraggio 50 mm	31
Tenditori per ancoraggio	32
Terminali metallici per sistemi di ancoraggio	33
Sistemi di ancoraggio 75 mm e sistemi militari	34
Nastri e accessori per ancoraggio a perdere	35
Funi di acciaio	
Caratteristiche tecniche funi di acciaio	37
Fune antigirevole, fune in acciaio inox AISI 316	38
Fune speciale 8 trefoli + IWRC (SC=anima acciaio).	39
Fune speciale 8 trefoli compattati + IWRC (SC=anima acciaio).	40
Fune antigirevole zincata compattata (NR=Non Rotating)	41-42
Fune antigirevole zincata compattata (SR=Spin Resistant)	43
Tiranti con fune di acciaio.	44-46
Attrezzature di sollevamento	
Paranco a leva	47
Paranco a catena	48
Carrelli porta paranco, Power puller, carrucola di rinvio.	49
Argani a fune passante	50

Binda metallica a cremagliera e sollevatori magnetici a leva	51
Paranchi elettrici a catena	52-55
Dinamometri elettrici	56
Tabella portate	57

NOTE



RUD LIFTING ENGINEERING ITALIA S.R.L.
SOC. A RESP. LIMITATA CON UN UNICO SOCIO

Via Carlo Borgo 15 - 36100 VICENZA

Tel. 0039 011.9968328

Fax. 0039 011.9968328

E-Mail: tecnico@ruditalia.it

Internet: www.ruditalia.it