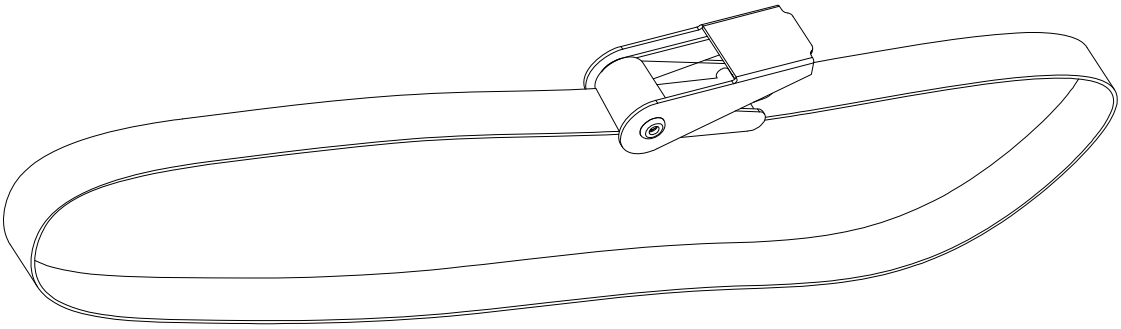
R/SP/8188C/04
Data 09/06/2020

SPECIFICA PRODOTTO

ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Informazioni tecniche
Condizioni d'uso previste e limiti operativi
Prescrizioni per gli operatori
Rischi residui
Modalità e frequenza d'ispezioni periodiche d'idoneità



SISTEMI DI LEGATURA AD ANELLO:
CRICCHETTO TENDITORE, CINGHIA IN POLIESTERE (PES) 100%
UNI EN 12195-2
ART. 8188C

La lingua originale della presente specifica è quella Italiana.

Sede produttiva **Accessori per funi ROBUR**
Zona Industriale – C.da S. Nicola
67039 SULMONA (L'AQUILA)
Tel. +39.0864.2504.1 – Fax +39.0864.253132
www.beta-tools.com – info@roburitaly.com

1) CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'ACCESSORIO

MATERIALE IMPIEGATO:

- **NASTRO**

Definizione POLIESTERE ALTA TENACITA'(PES) 100%
Colore: arancio

- **CRICCHETTO**

Definizione ACCIAIO
Trattamento superficiale VERNICIATO

Il collaudo viene eseguito in base a specifiche e regole interne in riferimento alla norma UNI EN ISO 9001.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI:

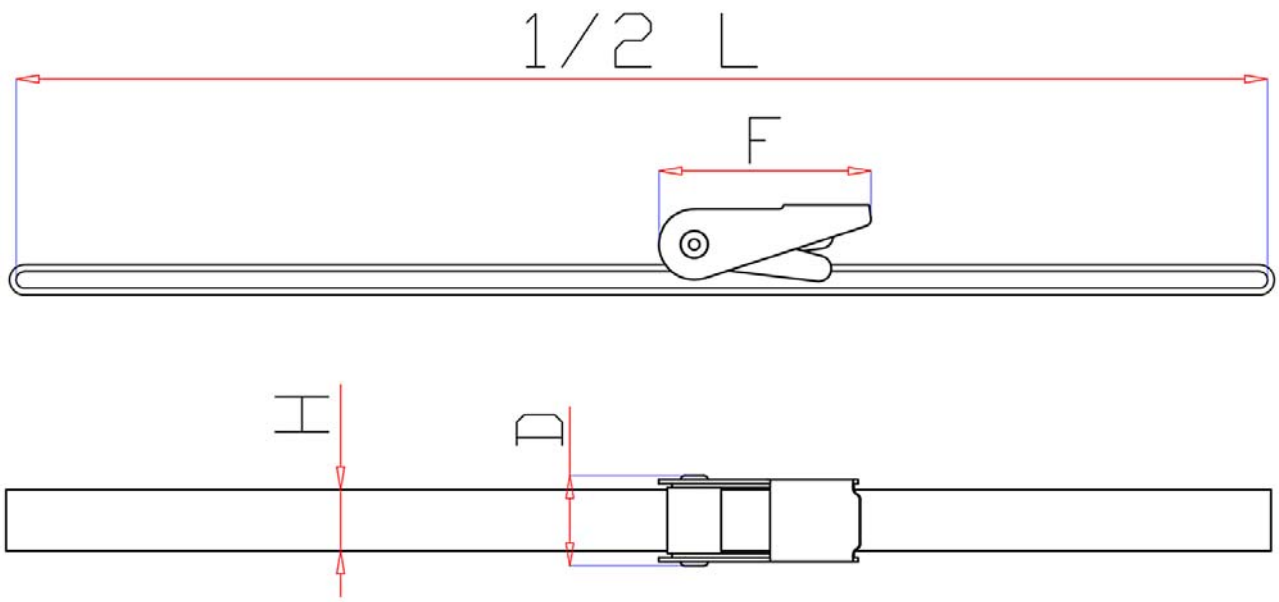


TABELLA "A"

D	F	H	L	LC daN	LC daN	S_{HF} daN	S_{TF} daN	g	CODICE
45	110	25	**1500**	400	800	25	72	220	081880315
45	110	25	**5000**	400	800	25	72	340	081880350

LC = PORTATA DELLA CINGHIA

Definizioni:

- **Portata della cinghia LC:** Carico massimo per l'utilizzo in condizione di trazione in linea retta che una cinghia di tessuto è progettata per sostenere in condizione di utilizzo.
- **Tensionatore:** Dispositivo meccanico che induce e mantiene un carico di trazione in un dispositivo di ancoraggio del carico (per esempio cricchetti, tenditori, ecc.)
- **Ispezione:** Controllo visivo relativo allo stato dei sistemi di ancoraggio per individuare evidenti danneggiamenti o usure che possono alterarne l'utilizzo.
- **Persona competente:** Persona designata, istruita correttamente, qualificata per conoscenza e esperienza pratica; che ha ricevuto le istruzioni necessarie per seguire le prove e gli esami richiesti.

2) SPECIFICHE DI COLLAUDO

L'accessorio è sottoposto ad una serie di severi controlli a campione per accertarne la funzionalità prestazionale.
La numerosità dei campioni e i relativi piani di campionamento, sono scelti in funzione della caratteristica da verificare in accordo e per quanto previsto da rigide procedure interne, ed i risultati archiviati nell'ufficio qualità dello stabilimento di Sulmona.

2.A Controllo visivo

Verifica la presenza di eventuali imperfezioni quali, tagli, sfilacciamenti o difetti sulle cuciture del nastro, cricche, fessurazioni o deformazioni sui cricchetti.

2.B Prova di trazione

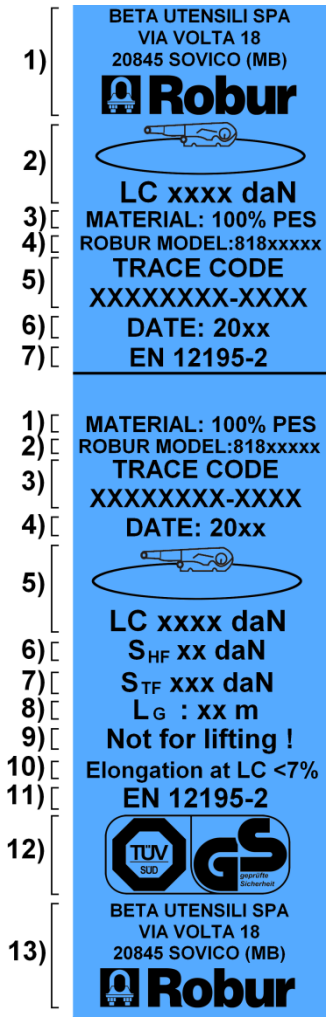
La prova si esegue in due fasi, la prima consiste nel caricare la cinghia a 1,25 LC mantenuta per un minuto, al termine del quale tutte le parti di sostegno dell'intera cinghia non devono mostrare segni di deformazione, o altri difetti che compromettano la funzione. Dopo una accurata ispezione si applica un carico 2LC al termine del quale la cinghia non deve subire rotture.

3) COME LEGGERE LA MARCATURA:

Sulla cinghia, è apposta una etichetta riportante in maniera indelebile, marcature e sigle che identificano il prodotto e definiscono le caratteristiche e le applicazioni.
Sulla parte anteriore dell'etichetta sono riportate le seguenti informazioni:

Parte A
1) Marchio del fabbricante
2) LC: portata della cinghia in daN
3) Materiale cinghia, PES 100% (poliestere 100%)
4) Codice articolo
5) Codice di rintracciabilità
6) Data di costruzione
7) Norma di riferimento

Parte B
1) Materiale cinghia, PES 100% (poliestere 100%)
2) Codice articolo
3) Codice di rintracciabilità
4) Data di costruzione
5) LC: portata della cinghia in daN
6) Carico manuale normalizzato SHF
7) Carico di trazione normalizzato STF
8) Lunghezza sistema di ancoraggio LG
9) Non usare per il sollevamento
10) Allungamento in %
11) Norma di riferimento
12) Logo TUV
13) Marchio del fabbricante



Il colore blu dell'etichetta identifica in maniera immediata il tipo di materiale di cui è composto il nastro, PES poliestere 100%.

4) AVVERTENZE GENERALI.

Il manuale deve essere custodito da persona responsabile allo scopo preposta, in un luogo idoneo, affinché esso risulti sempre disponibile per la consultazione nel miglior stato di conservazione. In caso di smarrimento o deterioramento, la documentazione dovrà essere prontamente sostituita scaricandola dal sito del costruttore: www.beta-tools.com
Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale del presente manuale e ne vieta la modifica, anche parziale, per fini commerciali.

Con riferimento a quanto riportato in queste istruzioni d'uso la BETA UTENSILI S.P.A. declina ogni responsabilità in caso di:

2) Uso degli accessori contrario alle leggi nazionali sulla sicurezza e sull'antinfortunistica.
3) Mancata o errata osservanza delle istruzioni per l'uso.
4) Modifiche agli accessori.
5) Uso improprio e omessa manutenzione ordinaria.
6) Uso combinato ad accessori non conformi.

5) CRITERI DI SCELTA

I parametri che devono essere attentamente considerati nella scelta della cinghia sono:

5.A PORTATA DELLA CINGHIA (LC)

Al momento della scelta e dell'utilizzo dei sistemi di ancoraggio in nastro tessuto piatto, occorre considerare la portata del sistema di ancoraggio nonché la modalità d'impiego e la natura del carico da assicurare. La selezione deve avvenire in base alle dimensioni, alla forma e al peso del carico nonché alla modalità d'impiego prevista, all'ambiente di trasporto e alla natura del carico. Per motivi di stabilità, le unità libere del carico devono essere fissate con almeno una coppia di sistemi di ancoraggio per il fissaggio verticale e due coppie di sistemi di ancoraggio per il bloccaggio diagonale.
Il numero dei sistemi di ancoraggio necessari a mantenere il carico devono essere calcolati in conformità della norma UNI EN 12195-1.

5.B ELEMENTO DI ACCOPPIAMENTO

A causa delle diversità di comportamento e allungamento in condizioni di carico, il medesimo carico non può essere assicurato con dispositivi di ancoraggio differenti (per esempio, catena di ancoraggio e sistemi di ancoraggio in nastro tessuto piatto). Occorre inoltre verificare che gli accessori sussidiari (componenti) e i dispositivi di ancoraggio nel gruppo di contenimento del carico siano compatibili con i sistemi di ancoraggio in nastro tessuto piatto.

5.C TEMPERATURE D'IMPIEGO

L'intervallo di temperatura in cui è consentito l'impiego della cinghia di ancoraggio in poliestere, (PES), va da –40°C a +120°C.
Il cambiamento di temperatura ambientale durante il trasporto può incidere nella cinghia in tessuto. Controllare il carico di trazione dopo l'ingresso in aree calde.
A temperature basse ha luogo la formazione di ghiaccio in presenza di umidità.
Questo può agire da agente di taglio e abrasivo causando danni interni alla cinghia. Inoltre il ghiaccio riduce la flessibilità della cinghia, rendendola in casi estremi inservibile per l'utilizzo.

6) CARICHI NON AMMESSI

Non è consentito l'imbraco dei seguenti carichi:

- Aventi un carico massimo di utilizzo superiore alla portata della cinghia.
- Aventi temperature superiori o inferiori a quelle ammesse.
- Classificati come pericolosi, (es. materiali infiammabili, esplosivi, ecc.).
- Che possono cambiare la loro configurazione statica e/o il loro baricentro o il loro stato chimico fisico.
- Immersi in soluzioni acide o esposti a vapori acidi, a tal proposito la tabella successiva elenca per una maggior comprensione la resistenza del poliestere agli agenti chimici:

TABELLA DI RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI										
Materiale fascia	Acidi	Alcoli	Aldeidi	Alcali forti	Sbiancanti	Solventi	Idrocarburi	Petroli	Detergenti	Acqua di mare
Poliestere	*	si	no	no	si	si	si	si	si	si

* **Il poliestere si disintegra in acido solforico concentrato**

Considerare che gli effetti dei prodotti chimici possono aumentare con l'aumento della temperatura

7) CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di ogni utilizzo le cinghie di ancoraggio devono essere controllate scrupolosamente

- La cinghia deve essere ispezionata per assicurare che non siano presenti difetti, tagli, sfilacciamenti o danni, inclusi danni nascosti dalla sporcizia, i quali possono influire sul sicuro utilizzo dell'accessorio.
- Controllare l'integrità della marcatura in tutte le sue parti, in particolare le prescrizioni di portata, al fine di identificare con precisione l'accessorio in funzione del carico di lavoro.
- Controllare le cuciture, i rinforzi e le eventuali protezioni sui punti contatto o presa.
- Controllare i dispositivi di mantenimento della tensione siano efficienti.
- Controllare che i tensionatori siano esenti da cricche, deformazioni, fessure, segni di usura e corrosione.

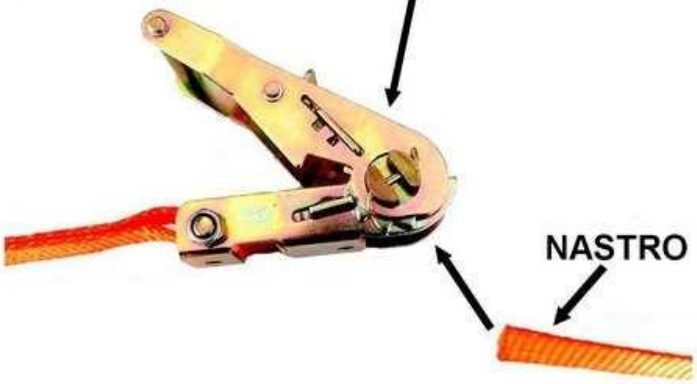
8) INSTALLAZIONE ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

Durante l'installazione dell'accessorio indossare i dispositivi di protezione adeguati:
guanti, scarpe antinfortunistiche, elmetto, etc.
Il fissaggio del carico consiste nell'equilibrare le forze di un carico mediante bloccaggio, e/o ancoraggio.
Per l'installazione ed il montaggio è indispensabile riferirsi alla norma UNI EN12195-1.
Il carico deve essere posizionato in modo tale che il suo baricentro sia più vicino possibile al centro dell'asse longitudinale del veicolo ed il più basso possibile rispetto al piano di carico.
Prestare la massima attenzione affinché il carico sia uniformemente distribuito e che le cinghie siano della lunghezza corretta per il modo di utilizzo, le operazioni di montaggio e rimozione siano pianificate prima di iniziare un viaggio, e sia considerato il fatto che durante lo spostamento si può rendere necessario lo scarico di parte del carico.
Non sovraccaricare le cinghie, applicare solo il carico manuale e non utilizzare attrezzi (leve) per mettere in tensione la cinghia.
Il carico di trazione va controllato periodicamente, in particolare subito dopo l'inizio del viaggio.
Assicurarsi che la stabilità del carico non dipenda dall'attrezzatura di ancoraggio e che il rilascio della cinghia non provochi la sua caduta dal veicolo.

FASI DI MONTAGGIO

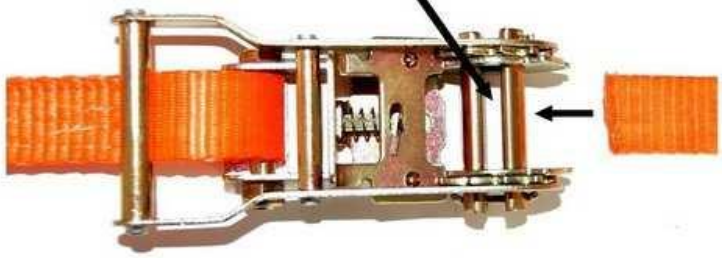
1

CRICCHETTO TENDITORE



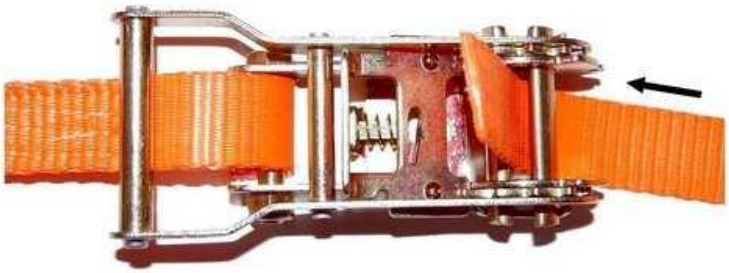
2

ASOLA PER INSERIMENTO NASTRO



3

INSERIRE IL NASTRO
DAL BASSO VERSO L'ALTO

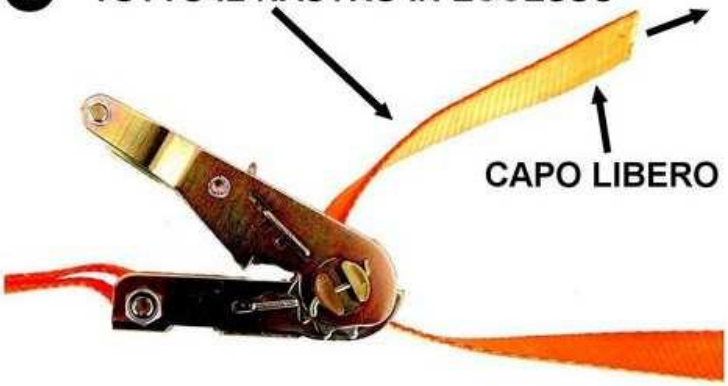


4

PER I MODELLI PROVVISTI DI GANCI:
SISTEMARE BENE I GANCI SUI PUNTI
DI ANCORAGGIO PRIMA DI PROCEDERE
COL TENSIONAMENTO

5

TIRARE FINO A RECUPERARE
TUTTO IL NASTRO IN ECCESSO



6

AZIONARE LA LEVA
DEL CRICCHETTO PER
IL TENSIONAMENTO
DEL NASTRO

FASI DI SMONTAGGIO

7

APERTURA E
SBLOCCO DEL
MECCANISMO

TIRARE NEL VERSO DELLA FRECCIA (1) IL DISPOSITIVO DI SBLOCCO E CONTEMPORANEAMENTE SPINGERE LA LEVA DEL CRICCHETTO NEL VERSO DELLA FRECCIA (2) FINO AD APRIRE COMPLETAMENTE IL MECCANISMO E ALLENTARE LA TENSIONE DEL NASTRO

8

POSIZIONE MECCANISMO
COMPLETAMENTE APERTO

PER LO SMONTAGGIO SFILARE
IL NASTRO NEL VERSO DELLA FRECCIA

Divisione della BETA UTENSILI SPA, Via Volta, 18 - 20845 SOVICO (MB) ITALY Tel. +39.039.20771-Fax + 39.039.2010742

9) CONTROINDICAZIONI D'USO

L'utilizzo delle cinghie di ancoraggio per scopi non previsti, il suo uso in condizioni estremamente pericolose, la carenza di manutenzione, possono comportare **gravi situazioni di pericolo per l'incolumità delle persone esposte** e di danno per l'ambiente di lavoro, oltre che pregiudicare la funzionalità e la sicurezza effettiva del prodotto. Le azioni di seguito citate che ovviamente non possono coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "**cattivo uso"** dell'accessorio**,** costituiscono tuttavia quelle "ragionevolmente" più prevedibili. Quindi:

- NON Utilizzare le cinghie collegandole ad apparecchiature di dimensioni, temperatura, punto d'aggancio e forma non idonei alle sue caratteristiche.
- NON applicare carichi maggiori alla portata della cinghia.
- NON utilizzare ausili meccanici come leve,barre,ecc. per azionare il cricchetto.
- NON utilizzare cinghie di dubbia provenienza e/o identificazione.
- NON tentare di effettuare ricuciture o riparazioni sulle cinghie.
- NON fare oscillare il carico durante il trasporto.
- NON usare le cinghie per trazionare carichi vincolati.
- NON mettere in tensione apparecchiature che possono cambiare la loro configurazione statica, il loro baricentro o lo stato chimico-fisico.
- NON utilizzare l'accessorio per il sollevamento o il trasporto di persone o animali;
- NON allacciare le cinghie tra di loro con dei nodi per ottenere prolunghe.
- NON utilizzare in le cinghie immerse in soluzioni acide o in ambienti con vapori acidi.
- NON lasciare le cinghie sul terreno al fine di evitare che possano transitare sopra ruote o cingoli di veicoli.

10) IDONEITA' ALL'UTILIZZO

L'accessorio è stato sottoposto a collaudo a campione presso il costruttore per accertare la rispondenza funzionale e prestazionale dello stesso. L'attestato che accompagna la fornitura certifica il superamento con esito positivo dei test di collaudo. L'utilizzatore deve eseguire in ogni caso, prima di iniziare ad operare la verifica della rispondenza funzionale e prestazionale dell'accessorio per confermare l'idoneità all'impiego previsto.

11) ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Comprende gli interventi di ispezione e manutenzione, relativi a controlli durante l'impiego ed eventuali azioni come previsto nella tabella "**interventi di manutenzione e controllo".**
Al termine dell'operazione di ancoraggio le cinghie devono essere riportate alle corrette condizioni di stoccaggio. Devono essere conservate in condizioni pulite e asciutte, in locali ben ventilati ed a temperatura ambiente, a riparo da fonti di calore, non a contatto con sostanze chimiche, fumi, superfici corrosive, luce solare diretta o altre sorgenti di radiazioni ultraviolette.
Prima di essere immagazzinate, le cinghie devono essere ispezionate per controllare eventuali danni verificatisi durante l'utilizzo. Verificare l'assenza su tutta la sua lunghezza, di difetti superficiali quali, tagli, incisioni, sfilacciamenti o abrasioni. Controllare l'integrità, e la leggibilità della marcatura posta sull'etichetta e l'identificazione della cinghia. Verificare l'assenza di deformazioni, corrosioni, ed il buon funzionamento del cricchetto.
Le cinghie che presentano difetti, anche lievi, non devono essere immagazzinate, ma sostituite.
Se le cinghie di ancoraggio sono venute a contatto con acidi e/o alcali prima dell'immagazzinamento si raccomanda la diluzione in acqua o la neutralizzazione con un mezzo idoneo.
Le cinghie bagnate durante l'utilizzo o in seguito ad un lavaggio devono essere appese e lasciate asciugare naturalmente prima di essere conservate.
Qui di seguito vi è la tabella che riassume le operazioni di manutenzione da eseguire e la loro frequenza

Tabella interventi di manutenzione e controllo			
Tipo di controllo	**Frequenza intervento**		
	Ad ogni utilizzo	Mese	Anno
Controllo visivo gener.	**x**		
controllo etichetta	**x**		
Usura	**x**		

La cinghia che ha perso le sue caratteristiche e di conseguenza l'attitudine all'impiego per cui è stata costruita, deve essere tagliata, in modo tale che non possa più essere utilizzata.

12) DEMOLIZIONE E ROTTAMAZIONE DELL'ACCESSORIO

L'accessorio deve essere demolito mediante taglio, in modo tale che non possa più essere utilizzato, nel caso presenti:
Difetti superficiali quali, tagli, incisioni, sfilacciamenti o abrasioni,
deformazione, usura, fessurazioni e corrosione del cricchetto,
etichetta mancante , abrasa o illeggibile in modo tale da rendere difficile l'individuazione.