



Evers GmbH · Postfach 10 04 09 · 46004 Oberhausen
Graf-Zeppelin-Straße 10-12 · 46149 Oberhausen

Telefon 02 08 / 9 94 75-0 · Telefax 02 08 / 9 94 75-31
E-Mail: evers@eversgmbh.de · Internet: www.eversgmbh.de



SpanSet®



IT

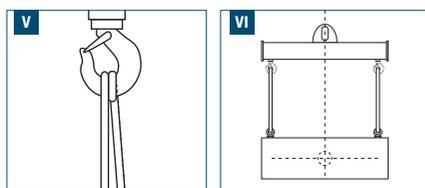
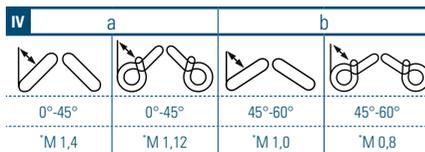
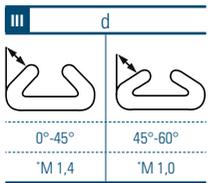
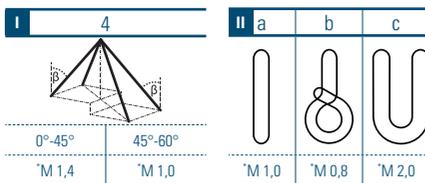
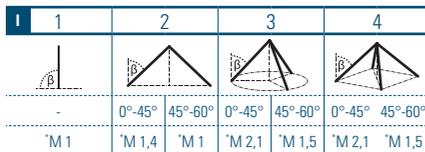
**SpanSet
Certified
Safety**

IT

Istruzioni per l'uso Magnum-X
En cumplimiento con la norma DIN EN 1492-2 Pagina 48 - 59



 Spanset Italia S.r.l.
 Via Pietro Nenni 13/A
 Zona Industrial Cebrosa 10036
 Settimo Torinese (TO) Tel.
 +39 11 8169744 Fax +39
 11 8169745 E-Mail
 spanset@spanset.it
 Internet www.spanset.it



VII Spanset D030918 **MAGNUM-X 10.000**
WLL 10 t L1 [m]: 5,00 Datum: 2014 PES/LCP
 in Anlehnung an DIN EN 1492-2
  12-1305526-001-00004

VIII A [kg]	B	C		D	E	F
		**L1 min. [m]	L1 max. [m]			
5.000	Magnum-x 5.000	2	30		1:7	PES/LCP
10.000	Magnum-x 10.000	2	30		1:7	PES/LCP
15.000	Magnum-x 15.000	2	30		1:7	PES/LCP
20.000	Magnum-x 20.000	2	30		1:7	PES/LCP
25.000	Magnum-x 25.000	2	30		1:7	PES/LCP
30.000	Magnum-x 30.000	2	30		1:7	PES/LCP
40.000	Magnum-x 40.000	3	30		1:7	PES/LCP
50.000	Magnum-x 50.000	3	30		1:7	PES/LCP
60.000	Magnum-x 60.000	3	30		1:7	PES/LCP
80.000	Magnum-x 80.000	3	30		1:7	PES/LCP
100.000	Magnum-x 100.000	3	30		1:7	PES/LCP
120.000	Magnum-x 120.000	3	30		1:7	PES/LCP
150.000	Magnum-x 150.000	3	30		1:7	PES/LCP
200.000	Magnum-x 200.000	3	30		1:7	PES/LCP
250.000	Magnum-x 250.000	3	30		1:7	PES/LCP
300.000	Magnum-x 300.000	3	30		1:7	PES/LCP

IT *La lunghezza min. L1** per occhielli corti ammonta a min. 1,0 m a max. 2,5m. ** Lunghezza di lavoro

 Egregio cliente SpanSet, ci congratuliamo con lei per l'acquisto dei le funi ad anello continuo Magnum-X SpanSet. Ha optato per un prodotto di qualità che, se usato appropriatamente, le garantisce una lunga durata. Queste istruzioni per l'uso forniscono informazioni sull'impiego corretto e sicuro. Per ulteriori avvertenze, si rivolga ai suoi rivenditori specializzati o ai tecnici applicativi SpanSet. Maggiori informazioni riguardo ai nostri dispositivi di sollevamento, anticaduta e imbracatura come anche sui nostri servizi sono disponibili al sito www.spanset.it. Il suo gruppo di imprese SpanSet

 Le funi ad anello continuo Magnum-X SpanSet sono concepiti per l'impiego industriale. Utilizzare le funi ad anello continuo Magnum-X solo dopo aver letto completamente e compreso queste istruzioni per l'uso! Fare inoltre attenzione alle regole¹ generali per il sollevamenti di carichi. Le istruzioni per l'uso devono essere conservate durante tutto il periodo di utilizzo e vanno consegnate unitamente al prodotto. L'inosservanza può causare incidenti gravi, lesioni o morte!

 **Pericolo!** L'inosservanza di queste avvertenze particolarmente importanti può portare ad un uso scorretto! Sono infatti possibili incidenti gravi, lesioni o morte.

Si prega di fare attenzione ai simboli presenti sul lato pieghevole; tali simboli vengono spiegati mediante la numerazione seguente:

- 1** Le funi ad anello continuo Magnum-X non possono essere utilizzati per il trasporto di persone o animali, poiché non sono stati progettati per tale impiego!
- 2** Non sovraccaricare le funi ad anello continuo Magnum-X poiché potrebbero rompersi oppure subire danni!
- 3** Non annodare le funi ad anello continuo Magnum-X. Questo può causare considerevoli perdite di tenuta.
- 4** Non agganciare al carico le funi ad anello continuo Magnum-X atorcigliati su se stessi. Questo può causare considerevoli perdite di tenuta.
- 5** Le funi ad anello continuo Magnum-X danneggiati, sovraccarichi op-

1 Vedi anche „Informazioni utili e formazione“.

pure chiusi devono essere messi immediatamente fuori servizio. La portata non è più garantita.

- 6** Non utilizzare funi ad anello continuo Magnum-X con un angolo di inclinazione maggiore di 60° ; in caso contrario Le funi ad anello continuo Magnum-X diventerebbero sovraccarichi e potrebbero rompersi.
- 7** Non utilizzare le funi ad anello continuo Magnum-X quando il carico è sospeso, poiché potrebbero scivolare e lasciar cadere il carico.
- 8** Per nessun motivo appoggiare semplicemente le funi ad anello continuo Magnum-X sul gancio della gru poiché potrebbero scivolare e lasciar cadere il carico.
- 9** Le funi ad anello continuo Magnum-X non devono schiacciarsi oppure sovrapporsi. Questo può causare considerevoli perdite di tenuta.
- 10** Le funi ad anello continuo Magnum-X non possono essere posizionati su spigoli vivi, scivolare e/o essere trascinati al di sopra di essi. Il nastro di sollevamento potrebbe lacerarsi e lasciar cadere il carico (cfr. Definizione di spigoli vivi¹).
- 11** Le funi ad anello continuo Magnum-X presentano una dilatazione decisamente inferiore rispetto alle comuni funi ad anello continuo in poliestere. Per questo, il sollevamento e l'abbassamento brusco del carico è vietato, poiché i picchi di forza potrebbero causare un sovraccarico e quindi la rottura delle funi.
- 12** Durante il sollevamento, non si deve perdere il controllo dei carichi. Carichi che oscillano o ruotano possono danneggiare edifici e macchine, ferire persone e alcuni componenti possono cadere.
- 13** Le funi ad anello continuo Magnum-X possono caricarsi elettrostaticamente, per questo motivo ne è vietato l'impiego in sotterranei e in aree Ex.
- 14** Carico continuo.

Sommario

- 1 Descrizione del funzionamento e campo di applicazione
- 2 Avvertenze di sicurezza e impiego
- 3 Funzionamento di funi ad anello continuo Magnum-X

1 Si parla di angolo vivo quando il raggio „r” dello spigolo del carico è minore o uguale allo spessore „d” del nastro di sollevamento oppure della fune ad anello continuo.

- 4 Controllo, manutenzione, riparazione e messa fuori servizio
- 5 Conservazione e pulizia
- 6 Informazioni utili e formazione

1 Descrizione del funzionamento e campo di applicazione

Le funi ad anello continuo Magnum-X vengono utilizzati dall'imbracatore (persona qualificata) per il sollevamento di carichi conforme alle disposizioni. Le funi ad anello continuo Magnum-X devono essere utilizzati conformemente alle disposizioni. Le diversi funi ad anello continuo Magnum-X SpanSet possono essere identificati chiaramente mediante un'etichetta **VII** cucita e la loro documentazione di accompagnamento. È vietata qualunque modifica ai funi ad anello continuo Magnum-X. Le funi ad anello continuo Magnum-X SpanSet vengono prodotti con fibre chimiche altamente resistenti (ad es. poliestere o poliammide). La loro produzione è certificata DIN EN ISO 9001.

2 Avvertenze di sicurezza e impiego

 L'imbragatura non deve essere piegata nel punto di attacco (ad es. per il gancio della gru o un componente); ciò pregiudica la resistenza o provocare un'usura prematura **15**.

 La guaina che riporta la portata massima dell'anello non ha alcun effetto protettivo su spigoli vivi e superfici ruvide. Non è consentito l'uso della guaina che riporta la portata massima nell'area dove sono presenti spigoli vivi. **16**!

 Dopo ogni operazione di sollevamento, la fune ad anello deve essere riposizionata nel punto di attacco e nel gancio della gru. L'alternanza dei punti di contatto aumenta la durata e la sicurezza poiché l'imbragatura viene caricata in modo uniforme.

 Solo persone istruite (persona qualificata) possono ancorare i carichi.

 Durante la scelta e l'utilizzo di dispositivi di imbracatura tenere conto del peso e del tipo di imbracatura **I II III IV V VI**. Peso, geometria, caratteristiche superficiali e particolarità costruttive del carico sono criteri determinanti per la scelta dell'imbracatura.

 A seconda del tipo di imbracatura cambia la portata nominale del dispositivo di imbracatura stesso. Il cambiamento di portata viene illustrato mediante il fattore modale (M). La portata nominale di un sistema di imbracatura viene indicata nel tipo di imbracatura „a tiro diretto“. Anche i fattori modali (M) per i restanti tipi di imbracatura **I II III IV VI** sono presenti in queste istruzioni per l'uso.

 L'utilizzo di funi ad anello continuo Magnum-X insieme a prodotti chimici è consentito esclusivamente a seguito dell'accordo con il costruttore. Indicazioni necessarie sono: prodotti chimici, concentrazione, temperatura e tempo di permanenza.

 Se il contatto con le sostanze chimiche non può essere evitato quando si utilizzano le funi ad anello Magnum-X, SpanSet offre a pagamento una prova di resistenza residua per l'analisi dei rischi da parte del gestore. A tale scopo, devono essere specificati la sostanza chimica, il tempo di permanenza, la temperatura e la concentrazione. SpanSet si riserva il diritto di rifiutare la prova di resistenza residua se i collaudatori sono a rischio o se le macchine di controllo sono contaminate.

 In caso di gelo, nei funi ad anello continuo Magnum-X umidi si creano cristalli di ghiaccio che danneggiano i tessuti portanti. Ne consegue una perdita di resistenza, per cui le funi ad anello continuo Magnum-X umidi devono essere fatti asciugare in luoghi areati prima del riutilizzo.

 Come le funi ad anello continuo in PES, le Magnum-X sono contraddistinte da un'etichetta blu. L'impiego di funi ad anello continuo Magnum-X non è pensabile a temperature tra i - 40°C e i + 100 °C

 Non utilizzare funi ad anello continuo Magnum-X con etichette illeggibili o mancanti, poiché l'assenza di avvertenze di sicurezza potrebbe portare ad un utilizzo errato. Per evitare danni e strappi dell'identificazione del prodotto (ad es. etichetta e codice numerico) il tiro a cappio non deve essere fissato nella zona dell'etichetta né aderire al gancio della gru.

 Se nella zona di pericolo si trovano persone queste devono essere avvertite dell'esecuzione della una procedura di sollevamento e, qualora necessario, essere allontanate dalla zona di pericolo diretto. Nessuno deve sostare al di sotto dei carichi sospesi.

 Mani e altre parti del corpo devono essere tenute lontane dal dispositivo di imbracatura al fine di evitare lesioni nel momento in cui l'imbracatura si tende.

 La procedura di imbracatura, sollevamento e deposito del carico deve essere pianificata accuratamente prima dell'inizio della procedura di sollevamento stessa. Un'imbracatura effettuata senza riflettere implica un possibile danno al carico oppure mette in pericolo la vita e la salute dei collaboratori!

 Le funi ad anello continuo Magnum-X possono scolorire e/o liberare olio di silicone, quindi la merce sensibile deve essere protetta.

 Per essere accorciate, le funi ad anello continuo devono essere avvolte intorno al gancio della gru .

 Durante il sollevamento di carichi con spigoli vivi, proteggere le funi ad anello continuo Magnum-X con flessibili di protezione (ad es. flessibili secutex oppure NoCut®).

 A partire da un peso proprio di 25 kg, l'impiego ergonomico di le funi ad anello continuo Magnum-X richiede ausili tecnici, come ad esempio delle carrucole.

 **Attenzione:** i raggi UV (luce solare) potrebbero deteriorare le caratteristiche del mezzo di sollevamento.

 Di funi ad anello continuo Magnum-X in modo che, dopo la procedura di sollevamento questi possano essere smontati senza subire danni!

2.2 Materiale

Le funi ad anello Magnum-X sono imbragature tessili di polimeri di cristalli liquidi (LCP) e poliestere (PES) in conformità alla norma EN 1492-2. Le funi ad anello sono costituite da un'anima portante in LCP e da un involucro tubolare intrecciato di PES ed LCP a protezione della parte portante.

3 Funzionamento di funi ad anello continuo Magnum-X

3.1 Messa in funzione

Prima del primo utilizzo, l'operatore verifica che le funi ad anello continuo Magnum-X a disposizione siano quelli ordinati, che la documentazione di accompagnamento sia completa (tra cui la dichiarazione di conformità e il certificato del costruttore) e che le indicazioni nella documentazione di accompagnamento corrispondano al codice di identificazione del prodotto. Prima di ogni utilizzo è necessario eseguire un'ispezione manuale (ad es. ricerca di indurimenti) e visiva (ad es. ricerca di fori) della fune ad anello Magnum-X su tutta la lunghezza della stessa. Le funi ad anello danneggiate devono essere ritirate dall'uso (cfr. 4. Verifica, manutenzione, riparazione e messa fuori servizio). A tal proposito può ad esempio essere creata una tabella, oppure si può compilare una scheda di controllo. La dotazione dei prodotti con tag RFID e la documentazione elettronica della messa in funzione accelera e semplifica la routine sopra descritta.

3.2 Selezione di funi ad anello continuo Magnum-X giusti

Determinare il peso del carico mediante pesatura o calcolo! Il baricentro del carico deve essere rintracciato sulla documentazione di costruzione oppure deve essere calcolato! Il gancio della gru deve essere posizionato perpendicolarmente al baricentro del carico, poiché così vengono determinati lunghezza e angolo di piegatura dei funi ad anello continuo Magnum-X.

II III I tipi di imbracatura necessari per funi ad anello continuo

Magnum-X:

- a) diretta
- b) strozzata
- c) applicato semplicemente senza angolo di inclinazione
- d) applicato semplicemente con angolo di inclinazione

IV I tipi di imbracatura necessari per l'impiego di doppi funi ad anello continuo Magnum-X

- a) diretta **VI**
- b) strozzata

Con altezze di sollevamento ridotte e/o condizioni di spazio limitate, vengono utilizzate le funi ad anello continuo Magnum-X short. Con lunghezze utili di 1,0, 1,5 e 2,0 metri, questo modello più corto completa il programma con le portate da 10, 20 e 30 tonnellate.



Se per la procedura di sollevamento si utilizzano una o più funi ad anello continuo Magnum-X, queste devono essere identiche.



Inclinazione pericolosa del carico in caso di allungamento non uniforme dei funi ad anello continuo Magnum-X.



Con ripartizione uniforme del carico (simmetrica), stessa lunghezza dei bracci e stessi angoli, secondo LPR 500 in caso di sospensione a 4 bracci si devono supporre come portanti solo tre bracci.



In caso di distribuzione asimmetrica e/o angoli diversi, per la sospensione a 2 bracci deve essere supposto un solo braccio; per sospensione a 3 o 4 bracci devono essere supposti come portanti solo due bracci.



Se si usano coppie di funi ad anello continuo Magnum-X, si consiglia l'impiego di una traversa affinché il carico possa essere ripartito uniformemente **VI**.

3.3 Scelta della portata

La portata nominale dei funi ad anello continuo Magnum-X deve essere maggiore o uguale alla massa del carico. Durante la selezione dei funi ad anello continuo Magnum-X fare attenzione a scegliere in quale tipo di imbracatura e con quale angolo di piegatura sarà effettuata la procedura di sollevamento, poiché questo influisce sulla portata effettiva utilizzabile del nastro di sollevamento. Il nastro di sollevamento deve aderire in tutta la sua superficie al dispositivo di sollevamento (ad es. al gancio della gru) e al carico.



Attenzione: un contenimento laterale troppo forte (contusione) causa una perdita di portata dei funi ad anello continuo Magnum-X.

3.4 Allineamento al carico

Posizionare il nastro di sollevamento sul carico in modo che durante la procedura di sollevamento non scivoli dal carico oppure che il carico non possa cadere. Il nastro di sollevamento non deve essere applicato al carico attorcigliato o incrociato. Per carichi con spigoli vivi e/o ruvidi, utilizzare la protezione adeguata. Assicurarsi che la parte del carico sulla quale viene posizionato il nastro di sollevamento, possa assorbire la forza innescata dal sollevamento.

4 Controllo, manutenzione, riparazione e messa fuori servizio

Le funi ad anello continuo Magnum-X devono essere controllate prima dell'utilizzo per determinare la presenza di difetti. Qualora se ne rintraccino, le funi ad anello continuo Magnum-X devono essere smontati. La verifica da parte di un esperto (persona qualificata) deve essere eseguita in conformità al termine di controllo stabilito dall'imprenditore, ma in ogni caso almeno una volta all'anno. Secondo le condizioni d'impiego e le caratteristiche aziendali, possono rendersi necessari altri controlli intermedi da parte di un esperto. I controlli devono essere documentati secondo LPR 500.

Le funi ad anello continuo Magnum-X smart¹ dispongono di un secondo tubolare interno di un colore vivo. Se il tubolare esterno è danneggiato,

1 La Magnum-X smart dispone di cuciture laterali.

questo può essere semplicemente sostituito da parte del costruttore oppure da una persona da esso incaricata. Il colore vivo del tubolare interno facilita l'individuazione del danno.

Le funi ad anello continuo Magnum-X possono essere riparate quando ad es.:

- manca l'etichetta, ma il costruttore è noto,
- è danneggiato solamente il tubolare¹.

Le riparazioni possono essere eseguite solo dal costruttore o da una persona da questo incaricata.

Le funi ad anello continuo Magnum-X non possono essere più utilizzate se, ad esempio:

- manca l'etichetta e il costruttore è sconosciuto,
- il tessuto portante della fune ad anello continuo, avvolto dal tubolare, è danneggiato
- il tubolare e/o il tessuto è stato danneggiato dal calore (ad es. gocce di sudore),
- il tessuto è stato danneggiato da acidi oppure alcali.
- Le funi ad anello continuo Magnum-X possono essere smaltite tra i rifiuti domestici, purché il tessuto non sia stato sporcato da per esempio oli o carburanti. Se il tessuto è stato sporcato da sostanze chimiche, le funi ad anello continuo Magnum-X devono essere smaltite come rifiuti speciali.

4.2 Pulizia

Per la pulizia delle funi ad anello MagnumForce sporche si deve osservare quanto segue:

- pulire esclusivamente con acqua; se necessario, con un detergente delicato e neutro. Non utilizzare acidi o alcali!
- La fune ad anello MagnumForce deve essere asciugata all'aria prima dell'uso e conservata in locali ben ventilati, senza mezzi ausiliari o luce solare diretta.
- Non usare fonti di calore per asciugarla!

¹ La Magnum-X smart dispone di due tubolari, mentre le restanti funi ad anello continuo della gamma Magnum-X sono dotate di un solo tubolare.

5 Conservazione e pulizia

Con la manutenzione e la conservazione conforme si riesce a mantenere la qualità e la funzionalità dei le funi ad anello continuo Magnum-X SpanSet. A tal proposito, le funi ad anello continuo Magnum-X vanno controllate dopo ciascun utilizzo! Le funi ad anello continuo Magnum-X danneggiati non devono più essere utilizzati oppure vanno riparati, mentre le funi ad anello continuo Magnum-X sporche vanno pulite prima della conservazione (cfr. 2. Avvertenze di sicurezza e impiego). Conservare puliti, asciutti e ben areati i proprio le funi ad anello continuo Magnum-X ed evitare l'irraggiamento solare diretto come anche influenze chimiche.

6 Informazioni utili e formazione

Le funi ad anello continuo Magnum-X SpanSet soddisfano completamente i requisiti dell'LPR 500, 1492-2, della direttiva macchine CE 2006/42/CE come anche della norma ZH 1/324 e della BGI 556. Nota bene: le norme e le disposizioni elencate sono solo degli esempi. Fare attenzione poiché per determinati settori e campi d'applicazione possono valere determinate regole sulla sicurezza che vanno assolutamente osservate. Osservare le disposizioni in materia di sicurezza del lavoro regionali durante l'impiego di dispositivi di imbracatura tessili, come ad esempio i regolamenti delle associazioni professionali tedesche. Ulteriori informazioni e fonti di riferimento di norme e direttive sono disponibili presso il vostro rivenditore specializzato SpanSet oppure direttamente presso SpanSet.

Glossario:

 Denominazione lingua: Italiano

 Leggere le istruzioni per l'uso e osservare avvisi e avvertenze sulla sicurezza.

 Attenzione: particolare cautela e attenzione!

 Vietato!

 Informazioni: avvisi riguardanti l'impiego.

Utilizzi i corsi di formazione SpanSet e i seminari per l'istruzione e il perfezionamento dei suoi collaboratori. Nel centro di formazione sulla sicurezza mettiamo regolarmente a disposizione seminari riguardanti tecnica di imbracatura, di carico sicuro e di massima sicurezza. Ovviamente, organizziamo anche corsi di formazione presso la sua sede. Chiedete maggiori informazioni oppure visitate la pagina internet dei nostri seminari.: www.spanset-seminare.de. Sfruttate il Know-how degli specialisti SpanSet per l'elaborazione e la realizzazione di una perizia, della valutazione dei rischi, dell'analisi dei rischi e delle istruzioni per l'uso. Trovate ulteriori informazioni riguardanti i nostri servizi sulla nostra homepage.

Dati tecnici Magnum-X, Magnum-X^{smart}, Magnum-X^{short}

- A - WLL autorizzata¹
- B - Denominazione articolo/tipo
- C - Lunghezza utile²
- D - Colore
- E - Fattore di sicurezza FS³
- F - Materiale

 **Il certificato del costruttore secondo DIN EN 1492-1 e DIN EN 1492-2 è parte integrante di queste istruzioni per l'uso. I passaggi del testo importanti sono evidenziati in grigio.**

-
- 1 WLL = portata massima consentita.
 - 2 La lunghezza min. L1 per occhielli corti ammonta a min. 1,0 m a max. 2,5m.
 - 3 FS = portata consentita fino al carico di rottura minimo

Dichiarazione di conformità CE

La presente dichiarazione si riferisce solo Magnum-X nello stato in cui sono commercializzate e non considera parti applicate successivamente e/o interventi eseguiti in un secondo tempo dall'utente finale.

Produttore: SpanSet GmbH & Co. KG, Jülicher Straße 49–51,
52531 Übach-Palenberg

Denominazione: Magnum-X

Descrizione: Dispositivo di sollevamento carichi

Tipo: Vedere rappresentazione seguente di Magnum-X VIII

N. di serie: Tutti i numeri serie al di sotto delle denominazioni modello

Anno fabbr.: dal 2013

Direttive CE applicabili:

Direttiva macchine 2006/42/CE, Compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Norme europee armonizzate utilizzate:

DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857

Norme nazionali utilizzati e specifiche tecniche:

DIN EN 1492-2, DIN EN 1677-1, DIN EN 1677-2, DIN EN 1677-3, DIN EN 1677-4

Delegato alla composizione della documentazione tecnica:

SpanSet GmbH & Co. KG

Übach-Palenberg
26.02.2021


Andreas Höltkemeier
Amministratore delegato


Patrick Schulte
Amministratore delegato

