



SpanSet GmbH & Co KG  
 Jülicher Straße 49-51  
 52531 Übach-Palenberg  
 Tel +49(0)2451 48310  
 Fax +49(0)2451 4831207  
 E-Mail info@spanset.de  
 Internet www.spanset.de



www.spanset.de

Hebebänder\_ALL\_2016-08-30\_Rev06b | D063047X  
 © SpanSet GmbH & Co. KG

# SpanSet®



CE



DE	DE	<b>Originalbetriebsanleitung DIN EN 1492-1 Hebebänder</b>	Seite 1 - 11
EN	EN	<b>Operation Manual EN 1492-1 Websling</b>	Page 12 - 21
FR	FR	<b>Projet notice d'utilisation DIN EN 1492-1 Bandeaux de levage</b>	Page 22 - 33
NL	NL	<b>Ontwerp gebruiksaanwijzing DIN EN 1492-1 Hijsbanden</b>	Pagina 34 - 44
IT	IT	<b>Istruzioni per l'uso DIN EN 1492-1 Eslinga</b>	Página 45 - 55
ES	ES	<b>Instrucciones de uso DIN EN 1492-1 Nastri di sollevamento</b>	Pagina 55 - 67

**SpanSet  
Certified  
Safety**

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

**11**

**12**

**13**

**13**

**14**

**15**

**17**

**18**

**16**

**19**

0°-45°    0°-45°    45°-60°    45°-60°

\*M 1,4    \*M 1,12    \*M 1,0    \*M 0,8

**20**

a    b    c    d

\*M 1,0    \*M 0,8    \*M 2,0    \*M 1,4    \*M 1,0

**21**

0°-45°    45°-60°

\*M 1,4    \*M 1,0

**22**

a    b

0°-45°    0°-45°    45°-60°    45°-60°

\*M 1,4    \*M 1,12    \*M 1,0    \*M 0,8

**23**

1    2    3    4

0°-45°    45°-60°    0°-45°    45°-60°    0°-45°    45°-60°

\*M 1    \*M 1,4    \*M 1    \*M 2,1    \*M 1,5    \*M 2,1    \*M 1,5

**24**

1.

2.

3.

4.

**25**

4

0°-45°    45°-60°

\*M 1,4    \*M 1,0

**26**

1

**27**

SpanSet 0100288  
PB 5000 STAR  
REV. 5.00    2014  
PES  
51 104 451 7.001 51  
DIN EN 1492-1  
CE

**DE** SpanSet GmbH & Co KG  
Jülicher Straße 49-51  
52531 Übach-Palenberg  
Tel. +49 2451 48310  
Fax. +49 2451 4831207  
E-Mail info@spanset.de  
Internet www.spanset.de

**ES** SpanSet SA  
Apartados des correos, 503  
20080 San Sebastian  
Phone +34 943 69 2600  
Fax. +34 943 69 2575  
E-Mail sse@spanset.es  
Internet www.spanset.es

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

**FR** SpanSet Sarl  
4 bis et 6 rue Aimé Cotton  
69800 Saint Priest  
Tel. +33 4 72370224  
Fax. +33 4 78411924  
E-Mail info@spanset.fr  
Internet www.spanset.fr

**CH** SpanSet AG  
Eichbuelstrasse 31  
8618 Oetwil am See  
Tel. +41 44 9297070  
Fax. +41 44 9297071  
E-Mail info@spanset.ch  
Internet www.spanset.ch

**EN** SpanSet Limited  
Telford Way, Middlewich  
Buisness and. Ind. Park  
MIDDLEWICH-CHESHIRE  
CW10 OHX  
Tel. +44 1606 737494  
Fax. +44 1606 737502  
E-Mail ssuk@spanset.co.uk  
Internet www.spanset.co.uk

**NL** SpanSet Nederland B.V.  
Bezoekadres  
Plaza 24C  
4782 SK MOERDIJK  
Tel. +31 168 38 68 00  
Fax. +31 168 38 68 05  
E-Mail info@spanset.nl  
Internet www.spanset.nl

25	A [kg]	B						C		D	E	F
								l1 min. [m]	l1 max. [m]			
500		HB 500	PA 500							1:7	PES	
1000		HB1000	PA 1000	PB 1000 STAR				PD 1000		1:7	PES	
1500		HB 1500								1:7	PES	
2000	HCS 2000	HB 2000	PA 2000	PB 2000 STAR	PC 2000	PCS 2000		PD 2000		1:7	PES	
2500			PA 2500							1:7	PES	
3000		HB 3000	PA 3000	PB 3000 STAR				PD 3		1:7	PES	
4000	HCS 4000	HB 4000	PA 4000	PB 4000 STAR	PC 4000	PCS 4000		PD 4000		1:7	PES	
5000		HB 5000	PA 5000	PB 5000 STAR				PD 5000		1:7	PES	
6000	HCS 6000	HB 6000		PB 6000 STAR	PC 6000	PCS 6000				1:7	PES	
8000	HCS 8000	HB 8000		PB 8000 STAR	PC 8000	PCS 8000				1:7	PES	
10.000	HCS 10.000	HB 10.000		PB 10.000 STAR	PC 10.000	PCS 10.000				1:7	PES	
12.000	HCS 12.000					PCS 12.000				1:7	PES	
16.000	HCS 16.000					PCS 16.000				1:7	PES	
20.000	HCS 20.000					PCS 20.000				1:7	PES	

**DE** Hebebänder mit definierten Beschlagteilen werden auch in Anlehnung an die DIN EN 1492-1 gefertigt.

**EN** \*Lifting straps with specified fittings are also produced in compliance with EN 1492-1.


**FR** \* Les sangles de levage avec ferrures définies sont également fabriqués conformément à la norme DIN EN 1492-1.


**NL** \* Hijsbanden met bepaalde beslagdelen worden volgens de bepalingen van DIN EN 1492-1 geproduceerd.

**ES** \* Las correas de elevación con componentes definidos se elaboran también en cumplimiento con la norma DIN EN 1492-1.

**IT** \* I nastri di sollevamento con guarnizioni definite vengono prodotti anche in conformità con la norma DIN EN 1492-1.

26	A [kg]	A2 [kg]	A3 [kg]	B				C	D	E	F
1000				HB 1000 D1D1	HB 1000 D1D2	PB 1000 STAR DD	PB 1000 STAR D1D1	PB 1000 STAR D1D2			
1000									VW-1-1000 LS		1:4
1400	1400	1400							VW-1-1000 ASH		1:4
1400	1400	1400								VW-2-1400 LS	1:4
1400	1400	1400								VW-2-1400 ASH	1:4
1500				HB 1500 D1D1	HB 1500 D1D2						1:4
2000				HB 2000 D1D1	HB 2000 D1D2	PB 2000 STAR DD	PB 2000 STAR D1D1	PB 2000 STAR D1D2	PCS 2000 DD	VW-1-2000 LS	1:4
2000									VW-1-2000 ASH		1:4
2100	2100	2100									1:4
2100	2100	2100								VW-4-2100 LS	1:4
2800	2800	2800								VW-4-2100 ASH	1:4
2800	2800	2800								VW-2-2800 LS	1:4
2800	2800	2800								VW-2-2800 ASH	1:4
3000				HB 3000 D1D1	HB 3000 D1D2	PB 3000 STAR DD	PB 3000 STAR D1D1	PB 3000 STAR D1D2			1:4
4000				HB 4000 D1D1	HB 4000 D1D2	PB 4000 STAR DD	PB 4000 STAR D1D1	PB 4000 STAR D1D2	PCS 4000 DD		1:4
4200	4200	4200								VW-4-4200	1:4
4200	4.200	4.200								VW-4-4200 ASH	1:4
5000				HB 5000 D1D1	HB 5000 D1D2	PB 5000 STAR DD	PB 5000 STAR D1D1	PB 5000 STAR D1D2			1:4
6000				HB 6000 D1D1	HB 6000 D1D2	PB 6000 STAR DD	PB 6000 STAR D1D1	PB 6000 STAR D1D2	PCS 6000 DD		1:4
8000				HB 8000 D1D1	HB 8000 D1D2	PB 8000 STAR DD	PB 8000 STAR D1D1	PB 8000 STAR D1D2	PCS 8000 DD		1:4
10.000				HB 10.000 D1D1	HB 10.000 D1D2	PB 10.000 STAR DD	PB 10.000 STAR D1D1	PB 10.000 STAR D1D2	PCS 10.000 DD		1:4
12.000									PCS 12.000 DD		1:4
16.000									PCS 16.000 DD		1:4
20.000									PCS 20.000 DD		1:4

 Sehr geehrte SpanSet-Kunden, wir beglückwünschen Sie zum Kauf von SpanSet Hebebändern. Sie haben sich damit für ein Qualitätsprodukt entschieden, das bei bestimmungsgemäßer Verwendung eine lange Lebensdauer garantiert. Diese Betriebsanleitung informiert Sie über den richtigen und sicheren Einsatz. Fragen Sie Ihren SpanSet-Fachhändler oder SpanSet-Anwendungstechniker soweit Sie weitere Hinweise benötigen. Weitere Informationen zu unseren Produkten der Hebe-, Höhensicherungs- und Ladungssicherungstechnik sowie zu unseren Dienstleistungen finden Sie unter [www.spanset.de](http://www.spanset.de). Ihre SpanSet-Unternehmensgruppe

 SpanSet Hebebänder u. Gurtbandgehänge<sup>1</sup> sind für die gewerbliche Nutzung konzipiert. Nutzen Sie die Hebebänder erst dann, wenn Sie die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben! Beachten Sie außerdem die allgemeinen Regeln<sup>2</sup> zum Heben von Lasten. Die Betriebsanleitung ist über die gesamte Nutzungszeit aufzubewahren und mit dem Produkt weiterzugeben. **Bei Nichtbeachtung sind schwere Unfälle mit Verletzungs- oder gar Todesfolge möglich!**

 **Gefahr!** Die Nichtbeachtung dieser besonders wichtigen Hinweise kann zu falscher Handhabung führen! Schwere Unfälle mit Verletzungs- oder gar Todesfolge sind möglich.

Bitte beachten Sie die auf der ausklappbaren Seite vorhandenen Symbole, die unter der nachstehenden Nummerierung erläutert werden:

- 1** Hebebänder/Gurtbandgehänge dürfen nicht zum Personen- und/oder Tiertransport eingesetzt werden, da sie konstruktiv nicht auf diese Anwendung ausgelegt sind!
- 2** Hebebänder/Gurtbandgehänge nicht überlasten, die Hebebänder/Gurtbandgehänge können brechen oder beschädigt werden!
- 3** Hebebänder/Gurtbandgehänge nicht kneten. Erhebliche Festigkeitsverluste sind die Folge.
- 4** Hebebänder/Gurtbandgehänge nicht verdreht an der Last anlegen.

---

1 Flachgewebtes Gurtbandgewebe

2 Siehe auch „Wissenswertes u. Schulung“

Erhebliche Festigkeitsverluste sind die Folge.

- 5** Beschädigte, überlastete oder verschlissene Hebebänder/Gurtbandgehänge müssen sofort außer Betrieb genommen werden. Die Tragfähigkeit ist nicht mehr gewährleistet.
- 6** Hebebänder/Gurtbandgehänge mit einem Neigungswinkel von nicht mehr als  $60^\circ$  einsetzen. Die Hebebänder/Gurtbandgehänge werden überlastet und können brechen.
- 7** Hebebänder nicht im Hängengang verwenden. Die Hebebänder könnten zusammenrutschen und die Last kann herunterfallen.
- 8** Hebebänder/Gurtbandgehänge auf keinen Fall einfach über den Kranhaken legen, die Hebebänder/Gurtbandgehänge kann verrutschen und die Last fällt herunter. Schlaufen oder Endbeschläge zum Einhängen am Kranhaken nutzen!
- 9** Hebebänder/Gurtbandgehänge dürfen nicht gequetscht oder über einander liegen. Erhebliche Festigkeitsverluste sind die Folge.
- 10** Hebebänder/Gurtbandgehänge dürfen nicht an scharfe Kanten angelegt, über diese gleiten und/oder über diese gezogen werden. Das Hebeband kann durchtrennt werden u. die Last fällt herunter (vgl. Definition scharfe Kante<sup>1</sup>).
- 11** Lasthaken dürfen nicht auf der Hakenspitze belastet werden. Die Fehlbelastung führt zu erheblichen Tragfähigkeitsverlusten.
- 12** Last nicht auf Hebebänder/Gurtbandgehänge abstellen. Hebebänder/Gurtbandgehänge können beschädigt werden.
- 13** Lasthaken dürfen nur so verwendet werden, dass ein unbeabsichtigtes Aushängen ausgeschlossen ist. Die Last könnte herunterfallen.
- 14** Metallische Beschlagteile (z.B. Lasthaken) dürfen nicht in Säuren eingesetzt werden. Erhebliche Festigkeitsverluste sind die Folge.
- 15** Beim Heben darf die Last nicht außer Kontrolle geraten. Pendelnde u. rotierende Lasten können Gebäude, Maschinen oder Menschen verletzen, Bauteile können herabfallen.
- 16** Beachten Sie lokale Arbeitssicherheitsvorschriften u. Herstellerhinweise! Die Beachtung dieser Hinweise hilft Unfälle zu vermeiden.
- 17** Der Öffnungswinkel von Hebebandschlaufen darf  $20^\circ$  nicht über-

---

<sup>1</sup> Man spricht von einer scharfen Kante, wenn der Radius „r“ der Kante kleiner oder gleich der Dicke „d“ des Anschlagmittels ist.

schreiten. Achten Sie darauf, dass die Schlaufenlänge mindestens dreieinhalb mal so groß wie der Auflagedurchmesser des Kranhakens ist, da ansonsten die Naht der Hebebandschleife aufreißen kann.

**18** Hebebänder können sich elektrostatisch aufladen, weshalb der Einsatz Untertage und im Ex-Bereich verboten ist.

## Inhaltsverzeichnis


- 1 Funktionsbeschreibung u. Geltungsbereich
- 2 Sicherheitshinweise u. Handhabung
- 3 Betrieb von Hebebänder/Gurtbandgehänge
- 4 Überprüfung, Pflege, Reparatur u. Außerbetriebnahme
- 5 Lagerung u. Reinigung
- 6 Wissenswertes u. Schulung

### 1 Funktionsbeschreibung u. Geltungsbereich

SpanSet Hebebänder/Gurtbandgehänge werden bestimmungsgemäß zum Heben von Lasten durch den Anschläger (befähigte Person) eingesetzt. Hebebänder/Gurtbandgehänge müssen bestimmungsgemäß angewendet werden. Die verschiedenen SpanSet Hebebänder/Gurtbandgehänge sind über ein vernähtes Label<sup>1</sup> **27** und ihre Begleitpapiere eindeutig zu identifizieren. Jede Veränderung an den Hebebändern ist verboten. SpanSet Hebebänder/Gurtbandgehänge werden aus hochfesten Chemiefasern (z.B. Polyester u. Polyamid) gefertigt. Ihre Herstellung ist DIN EN ISO 9001 zertifiziert.


### 2 Sicherheitshinweise u. Handhabung


 Nur unterwiesene Personen (befähigte Person) dürfen Lasten anschlagen.


 Bei der Auswahl und dem Gebrauch von Anschlagmitteln müssen das Gewicht und die Anschlagart **19 20 21 22 23** beachtet werden. Gewicht, Geometrie, Oberflächenbeschaffenheit und die konstruktiven Besonderheiten der Last sind die bestimmenden Kriterien für die Auswahl des Anschlagmittels.


---


1 Beispielhaftes Label

 In Abhängigkeit von der Anschlagart verändert sich die Nennt Tragfähigkeit eines Anschlagmittels. Die Veränderung der Tragfähigkeit wird durch den Lastanschlagfaktor (M) dargestellt. Die Nennt Tragfähigkeit eines Anschlagmittels wird in der Anschlagart „einfach direkt“ angegeben. Die Lastanschlagfaktoren (M) für die restlichen Anschlagarten **19** **20** **21** **22** **23** sind u. a. dieser Betriebsanleitung zu entnehmen.

 Die Verwendung von Hebebändern/Gurtbandgehänge in Verbindung mit Chemikalien ist nur nach Abstimmung mit dem Hersteller erlaubt. Hierzu sind bei Nachfragen folgende Angaben erforderlich: Chemikalie, Konzentration Temperatur u. Verweildauer.

 Hebebändern/Gurtbandgehänge, die mit Säuren, Laugen oder anderen aggressiven Stoffen in Verbindung gekommen sind, müssen vor der Lagerung oder Wiederverwendung vom Anwender gereinigt werden. Die Reinigungsverfahren sind beim SpanSet-Fachhändler oder direkt bei SpanSet zu erfragen.


 Bei Frost bilden sich in feuchten Hebebändern/Gurtbandgehänge Eiskristalle, die das tragende Gewebe schädigen. Festigkeitsverluste sind die Folge, weshalb nasse Hebebänder vor der erneuten Verwendung in belüfteten Räumen zu trocknen sind.

 Hebebänder aus Polyester (PES) sind mit blauem und Hebebänder aus Polyamid (PA) mit grünem Etikett gekennzeichnet. Der Einsatz von PES- u. PA-Hebebänder ist unbedenklich in einem Temperaturbereich von - 40°C bis + 100 °C. Hebebänder aus Polypropylen (PP) sind mit einem braunem Etikett gekennzeichnet und von -40 bis + 80°C ohne Bedenken zu verwenden.


 Sie dürfen keine Hebebänder/Gurtbandgehänge mit unleserlichem oder fehlendem Etikett benutzen, da fehlende Sicherheitshinweise zur Fehlbedienung führen können.


 Die Last nie ruckartig anheben oder absenken! Die so auftretenden Kräfte sind nicht beherrschbar. Die Hebebänder/Gurt-


bandgehänge können reißen oder beschädigt werden.

 Halten sich Personen im Gefahrenbereich auf, müssen diese gewarnt sein, dass ein Hebevorgang durchgeführt wird und, falls erforderlich, sind sie aus der direkten Gefahrenzone zu entfernen. Unter der schwebenden Last darf sich niemand aufhalten!

 Hände und andere Körperteile müssen von den Anschlagmitteln ferngehalten werden, um Verletzungen zu vermeiden, wenn die Anschlagmittel sich straffen.

 Planen Sie den Anschlag-, Hebe- und Absetzvorgang der Last vor dem Beginn des eigentlichen Hebevorganges mit großer Sorgfalt. Wer unüberlegt anschlägt, nimmt eine mögliche Beschädigung der Last in Kauf oder gefährdet Leben und Gesundheit der Mitarbeiter!

 Beim Heben scharfkantiger Lasten Hebebänder/Gurtbandgehänge mit Schutzschläuchen (z.B. secutex-Schutzschläuchen oder NoCut®) schützen.

 Ab einem Eigengewicht von 25 kg erfordert die ergonomische Handhabung von Hebebänder/Gurtbandgehänge technische Hilfsmittel, wie z.B. Flaschenzüge.

 Bedenken Sie, dass UV-Einstrahlung ( z.B. Sonnenlicht ) die Eigenschaften des Anschlagmittels verschlechtern können.

 Hebebänder so nutzen, dass diese nach dem Hebevorgang beschädigungsfrei demontiert werden kann.

## **3 Betrieb von Hebebänder/Gurtbandgehänge**

### **3.1 Inbetriebnahme**

Vor dem ersten Einsatz prüft der Anwender ob die vorliegenden Hebebänder/Gurtbandgehänge den bestellten entsprechen, die Vollständigkeit der Begleitpapiere (u. a. Konformitätserklärung u. Herstellerzertifikat) und die Übereinstimmung der Angaben in den Begleitpapieren mit der Produkt-

kennzeichnung. Im Rahmen der Inbetriebnahme ist eine Sichtprüfung durch die befähigte Person durchzuführen und nach BGR 500 zu dokumentieren. Hierzu kann z.B. eine Tabelle erstellt oder eine Prüfkarte ausgefüllt und hinterlegt werden. Die Ausrüstung von Produkten mit RFID-Tags und die elektronische Dokumentation der Inbetriebnahme z.B. mit IDXpert® (Datenbank) beschleunigt und vereinfacht die oben beschriebene Routine.

### 3.2 Auswahl der geeigneten Hebebänder/Gurtbandgehänge

Gewicht der Last durch Wiegen oder Berechnen ermitteln! Schwerpunktlage der Last den Konstruktionsunterlagen entnehmen oder berechnen! Der Kranhaken ist lotrecht über den Schwerpunkt der Last zu positionieren, womit Länge und Neigungswinkel der Hebebänder bestimmt werden.

**20 21** Die gebräuchlichen Anschlagarten für Hebebänder sind:

- a) direkt
- b) einfach geschnürt
- c) einfach umgelegt ohne Neigungswinkel
- d) einfach umgelegt mit Neigungswinkel

**22** Die gebräuchlichen Anschlagarten bei paarweisem Einsatz von Hebebändern sind:

- a) direkt **23**
- b) geschnürt



Wird mehr als eine Hebeband für den Hebevorgang benutzt, müssen diese identisch sein.



Gefahr der Schräglage der Last bei Hebebändern mit ungleicher Dehnung.



Bei gleichmäßiger (symmetrischer) Lastverteilung, gleichen Stranglängen und gleichen Winkel dürfen nach BGR 500 für ein 4-Strang-Gehänge nur drei Stränge als tragend angenommen werden.



Bei asymmetrischer Lastverteilung und/oder ungleiche Winkel darf bei 2-Strang-Gehängen nur ein Strang und bei 3-Strang- sowie



4-Strang-Gehängen nur zwei Stränge als tragend angenommen werden.

 Werden Hebebänder paarweise eingesetzt, empfiehlt sich der Einsatz einer Traverse, damit die Last sich gleichmäßig verteilt **23**.

### **3.3 Hebandverkürzer VarioWeb **24****

VarioWeb bietet die stufenlose Längenverstellung von Gurtbandgehängen. Dazu wird VarioWeb einfach in die Einzelstränge des Gurtbandgehänges integriert. Die Länge des Anschlagmittels lässt sich dann flexibel auf die Last und deren besondere Geometrie einstellen.

1. Bügel nach rechts klappen, Gurtband wird frei gegeben,
2. Heband durch Verschieben in der Länge anpassen,
3. Bügel nach links klappen,
4. Heband in den Führungsschlitz einfädeln und fertig!

### **3.4 Auswahl der Nenntragfähigkeit**

Die Nenntragfähigkeit der Hebebänder muss größer oder gleich der Masse der Last sein. Beachten Sie bereits bei der Auswahl der Hebebänder, in welcher Anschlagart und unter welchen Neigungswinkeln der Hebevorgang stattfinden wird, da dies die effektiv nutzbare Tragfähigkeit eines Hebandes beeinflusst. Das Heband muss am Lastaufnahmemittel (z.B. Kranhaken) und an der Last vollflächig aufliegen.

 **Achtung:** Eine zu starke seitliche Eingrenzung (Quetschung) führt zu Tragfähigkeitsverlust bei Hebebändern.

### **3.5 Anordnung an der Last**

Platzieren Sie das Heband so an der Last, dass es während des Hebevorganges nicht an der Last verrutschen oder sogar von der Last abrutschen kann. Legen Sie das Heband nicht verdreht bzw. sich überkreuzend an die Last an. Nutzen Sie bei rauen und/oder scharfkantigen Lasten geeigneten Kantenschutz, wie z.B. NoCut® oder secutex-Schutzschläuche. Stellen Sie sicher, dass der Teil der Last, an dem das Heband angeschlagen wird, die beim Heben eingeleitete Kraft aufnehmen kann.

## 4 Überprüfung, Pflege, Reparatur u. Außerbetriebnahme

Hebebänder/Gurtbandgehänge müssen vor jedem Einsatz auf Mängel und überprüft werden. Stellen Sie Mängel fest, müssen Sie die Hebebänder/Gurtbandgehänge ablegen. Eine Prüfung durch eine befähigte Person ist entsprechend der vom Unternehmer festgelegten Prüffrist, mindestens jedoch einmal jährlich, durchzuführen. Entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Gegebenheiten können zwischenzeitlich weitere Prüfungen erforderlich werden. Die Prüfungen sind nach BGR 500 zu dokumentieren. Eventuell vorhandene metallische Beschlagteile müssen zudem mindestens einmal alle 3 Jahre einer Rissprüfung unterzogen werden. Die Prüfung muss in Übereinstimmung mit EN 10228 Teil 1 (Magnetpulverprüfung - „Fluxen“) oder Teil 2 (Eindringprüfung) erfolgen.



Beschleunigen und vereinfachen Sie die Dokumentation der Anschlagmittelprüfungen. Mit IDXpert® bietet SpanSet geeignete Soft- u. Hardware. Mehr Informationen finden Sie auf unserer Homepage: [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

Hebebänder/Gurtbandgehänge sind reparaturfähig, wenn z.B.:

- das Etikett fehlt, der Hersteller aber bekannt ist,
- ein austauschbares Beschlagteil beschädigt ist,
- die Schlaufenverstärkung beschädigt ist,
- oder nur die Schlauchhülle beschädigt ist.

Reparaturen darf nur der Hersteller oder eine von ihm beauftragte Person durchführen.

Hebebänder/-Gurtbandgehänge dürfen nicht mehr verwendet werden, wenn z.B.:

- das Etikett fehlt und der Hersteller unbekannt ist,
- das Gewebe durch Säure oder Lauge beschädigt ist,
- das Gewebe durch Hitzeeinwirkung (durch z.B. Schweißperlen) beschädigt ist,
- oder nicht austauschbare Beschlagteile durch Überlastung oder Verschleiß verformt wurden (Verbiegungen, Kerben, abgeschliffene Stellen an den Auflagepunkten etc.).

Insbesondere bei Anrissen, Querrissen, Kerben, Brüchen oder Korrosion von Beschlagteilen sind die betreffenden Anschlagmittel der Verwendung zu entziehen. **Gehen Sie kein Risiko ein!** Hebebänder/Gurtbandgehänge können im Hausmüll entsorgt, soweit das Gewebe nicht durch z.B. Öle, Betriebsstoffe verunreinigt ist. Ist das Gewebe durch Chemikalien verunreinigt, sind Hebebänder/Gurtbandgehänge als Sondermüll zu entsorgen. Die metallischen Beschlagteile sind der Wertstoffverwertung zu zuführen.


## 5 Lagerung u. Reinigung

Durch Pflege und sachgemäße Lagerung erhalten Sie Qualität und Funktionalität der SpanSet Hebebänder/Gurtbandgehänge. Untersuchen Sie deshalb nach jeder Verwendung die Hebebänder/Gurtbandgehänge! Schadhafte Hebebänder/Gurtbandgehänge sind der Verwendung zu entziehen oder zu reparieren, und verunreinigte Hebebänder/Gurtbandgehänge sind vor dem Einlagern zu reinigen (vgl. 2. Sicherheitshinweise u. Handhabung). Bewahren Sie Ihre Hebebänder/Gurtbandgehänge sauber, trocken und gut belüftet auf und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie chemische Einflüsse.

## 6 Wissenswertes u. Schulung

SpanSet Hebebänder/Gurtbandgehänge entsprechen in vollem Umfang den Forderungen der BGR 500, 1492-2, der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie der ZH 1/324 und der BGI 556. Wir weisen darauf hin, dass die aufgeführten Normen und Vorschriften beispielhaft sind. Bitte beachten Sie, dass für bestimmte Branchen und Einsatzbereiche spezielle Sicherheitsregeln bestehen können, die unbedingt zu beachten sind. Beachten Sie die regionalen Arbeitsschutzvorschriften beim Einsatz von textilen Anschlagmitteln, wie z.B. die Regeln der Berufsgenossenschaften in Deutschland. Weitere Informationen und die Bezugsquellen der Regelwerke erhalten Sie bei Ihrem SpanSet-Fachhändler oder direkt bei SpanSet.

Glossar:

 Sprachkennzeichnung: Deutsch

 Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und befolgen Sie die Warnungen und Sicherheitshinweise.



Achtung: Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!



Verboten!



Information: Hinweise zur Handhabung.

Sicherheits-Trainings-Zentrum  
**STZ**

Nutzen Sie SpanSet-Schulungen und Unterweisungen zur Aus- und Weiterbildung Ihrer Mitarbeiter. Im Sicherheitstrainingszentrum bieten wir regelmäßige Seminare in den Bereichen Anschlag-, Ladungssicherungs- und Höhensicherungstechnik an. Natürlich schulen wir Sie auch vor Ort. Fragen Sie nach oder besuchen Sie unsere Seminar-Seiten im Internet: [www.spanset-seminare.de](http://www.spanset-seminare.de). Nutzen Sie das Know-how der SpanSet-Spezialisten bei der Ausarbeitungen und Gestaltung von Gutachten, Risikobeurteilungen, Gefährdungsanalysen und Betriebsanleitungen. Weitere Informationen zu unseren Dienstleistungen finden Sie auf unserer Homepage.

## **25 Technische Daten Hebebandtypen ohne Metall**

## **26 Technische Daten Hebebandtypen mit Metall**

A<sup>1</sup> - Zulässige WLL<sup>2</sup>

B - Artikelbezeichnung/Typ<sup>3</sup>

C - Nutzlänge

D - Farbe

E - Sicherheitsfaktor SF<sup>4</sup>

F - Werkstoff

G - Länge min. 1,0 bis 3,5 Meter

H - Länge max. 40 Meter

**VW1** - 1-Stranggehänge mit variabler Längeneinstellung

**VW2** - 3-Stranggehänge mit variabler Längeneinstellung

**VW4** - 4-Stranggehänge mit variabler Längeneinstellung

1 A1 1-Stranggehänge, A2 2-Stranggehänge, A3 4-Stranggehänge

2 WLL = working load limit = max. zulässige Tragfähigkeit.

3 Bezeichnung = zweilagiges Hebeband HB & PB mit Metallbügel, vierlagiges Hebeband PCS mit Metallbügel

4 Sicherheitsfaktor SF = Verhältnis von zulässiger Tragfähigkeit zur Mindestbruchkraft.



**Das Herstellerzertifikat nach DIN EN 1492-1 und DIN EN 1492-2 ist Bestandteil dieser Gebrauchsanweisung. Die relevanten Textpassagen sind blau hinterlegt**

**EG-Konformitätserklärung**

gemäß Anhang II Teil A der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG  
SpanSet GmbH & Co. KG • Jülicher Straße 49-51 • D - 52531 Übach-Palenberg

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Hebeband in seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinen-Richtlinie entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Hebebandes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Das Hebeband darf nur für die in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecke verwendet werden.

**Bezeichnung der Maschine:** Hebeband

**Typ:** Siehe folgende Aufstellung HB Typen, HB Typen mit Metall **25 26**

**Funktion:** Lastaufnahmemittel

**Serien-Nr.:** Alle Seriennummer unter den Typbezeichnungen

**Baujahr:** Ab 2013

**Zutreffende EG-Richtlinien:** Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG,

Elektromagnetische Verträglichkeit RL 2004/108/EG

**Angewendete harmonisierte europäische Normen:**

DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857

**Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen:**

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

**Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:**

SpanSet GmbH & Co KG

Übach-Palenberg  
15.07.2013

Ort, Datum

Hans-Josef Neunfinger  
Geschäftsführer

Patrik Schulte  
Geschäftsführer



Dear SpanSet customer, Thank you for purchasing SpanSet webslings. You have chosen a quality product that will last a long time when used as intended. This operating manual explains how to use them correctly and safely. Contact your SpanSet dealer or SpanSet application technician if you need further instructions. You can find more information on our lifting, fall protection and load protection technology and our services at [www.spanset.de](http://www.spanset.de). The SpanSet group of companies



SpanSet webslings and multi-leg slings<sup>1</sup> are designed for commercial use. Do not use the webslings until you have completely read and understand the operating manual! Also, follow the general rules<sup>2</sup> for lifting loads. The operating manual must be kept for the entire period of use and passed along with the product. **Non-compliance may cause accidents, injury or even death!**



**Danger! Failure to comply with this important instruction may lead to improper handling! This may cause accidents, injury or even death.**

Please observe the symbols on the foldout pages, which are explained under the numbers below:

- 1** webslings/multi-leg slings must not be used for transporting people and/or animals, because they are not designed for this application!
- 2** Do not overload webslings/multi-leg slings as this may cause damage or failure.
- 3** Do not tie knots in webslings/multi-leg slings. This will considerably reduce strength.
- 4** Do not connect webslings/multi-leg slings to a load if they are twisted. This will considerably reduce strength.
- 5** Damaged, overloaded or worn webslings/multi-leg slings must immediately be withdrawn from use. Load-bearing capacity is no longer guaranteed.
- 6** Do not use webslings/multi-leg slings with an angle of inclination

---

1 Flat woven webbing

2 Also see "Training and important things to know"

of more than 60°. This will overload the webslings/multi-leg slings and lead to failure.

- 7** Do not use the webslings in a basket hitch. The webslings may slide together and the load may fall.
- 8** Never simply lay webslings/multi-leg slings over the crane hook. The webslings/multi-leg slings may slip and the load may fall.
- 9** webslings/multi-leg slings must not be pinched or lie one on top of another. This will considerably reduce strength.
- 10** Webslings/multi-leg slings must not be placed against, slid over or pulled across sharp edges. The websling may be severed and the load may be dropped (see the definition of sharp edge<sup>1</sup>).
- 11** Load hooks must not be loaded on the hook tip. The resultant load will damage the hook and considerably reduce its load capacity.
- 12** Do not place a load down on webslings/multi-leg slings. webslings/multi-leg slings may become damaged.
- 13** Load hooks must be used only in such a way as to prevent unintentional disconnection. The load may fall.
- 14** Metal fittings (such as load hooks) must never be used in acids. This will considerably reduce strength.
- 15** During lifting, the load must be maintained under control at all times. Swinging or rotating loads may cause damage to buildings or machines or injury to personnel and there could be danger from falling components.
- 16** Observe local occupational safety regulations and manufacturers' instructions! Following these instructions helps prevent accidents.
- 17** The opening angle of websling loops must not exceed 20°. Make sure that the length of the loop is at least three-and-a-half times the contact diameter of the crane hook since otherwise the seam of the lifting strap loop may tear.
- 18** Webslings may take on an electrostatic charge, so their use is forbidden underground and in explosive zones.

## Table of Contents

1 Functional description and application

2 Safety instructions and handling

---

1 A "sharp edge" means when the radius "r" of the transported goods' edge is smaller than or equal to the thickness "d" of the websling or round sling.

- 3 Operating webslings/multi-leg slings
- 4 Inspection, maintenance, repair and disposal
- 5 Storage and cleaning
- 6 Training and important things to know

## 1 Functional description and application

Webslings/multi-leg slings are intended for slingers (authorized persons) to use for lifting loads. webslings/multi-leg slings must be used as intended. The various SpanSet webslings/multi-leg slings can be clearly identified by their sewn in label<sup>1</sup> **27** and accompanying documents. All modifications to webslings are forbidden. SpanSet webslings/multi-leg slings are made of reinforced synthetic fibres (e.g. polyester or polyamide). Their production is EN ISO 9001 certified.

## 2 Safety instructions and handling



Only trained (authorized) persons may undertake lifting operations.



When choosing and using slings, the weight and mode of use **19 20 21 22 23** must be considered. The weight, geometry, surface condition and design features of the load are crucial criteria for selecting the sling.



A sling's nominal load capacity can change depending on the mode of use. The change in load capacity is shown by the load fastening factor (M). A sling's nominal load capacity is indicated in the „straight pull“ mode. The mode factor for the rest of the connection methods **19 20 21 22 23** can be found in this operating manual.



Using webslings/multi-leg slings with chemicals is permitted only with manufacturer approval. The required data includes: chemical, concentration, temperature and retention time.


---

1 Exemplary label





 Before storage and reuse, the user must clean webslings/multi-leg slings that have come into contact with acids, alkalis or other aggressive substances. Ask your SpanSet dealer or SpanSet itself about cleaning processes.


 When the temperature falls below freezing, ice crystals form in damp webslings/multi-leg slings and damage the fabric. This can cause loss of strength, so damp webslings must be dried in ventilated areas before reuse.


 Webslings made of polyester (PES) have a blue label, and webslings of polyamide (PA) have a green label. It is safe to use polyester and polyamide webslings within a temperature range of  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+100^{\circ}\text{C}$ . webslings made of polypropylene (PP) have a brown label and can be safely used within a range from  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+80^{\circ}\text{C}$ .


 Never use webslings/multi-leg slings with illegible or missing labels, because missing safety instructions can lead to improper use.




 Never lift or lower the load in a jerky manner. This creates forces that can't be controlled. The webslings/multi-leg slings may tear or become damaged.

 If there are people in the danger zone, they must be warned that a lifting process is being performed and, if necessary, they must be removed from the area of immediate danger. It is prohibited for anyone to be under a suspended load!

 Hands and body parts must be kept away from the slings in order to prevent injury if the slings tighten.

 Plan the load's fastening, lifting and lowering process with the greatest of care before the actual lifting process. Reckless connection can damage the load or endanger employees' life and health!

 When lifting sharp-edged loads, protect webslings/multi-leg slings with protective sleeves (e.g. secutex or NoCut<sup>®</sup>).

-  For net weight of 25 kg and above, ergonomic handling of webslings/multi-leg slings requires ancillary equipment, such as pulleys.
-  Note that UV radiation (sunlight) may impair the properties of the sling.
-  Use webslings/multi-leg slings so that they may be removed without damage after the lifting process.

## **3 Operating webslings/multi-leg slings**

### **3.1 First use**

Before first use, the user must inspect the webslings/multi-leg slings for compliance with the order, completeness of accompanying documents (e.g. declaration of conformity and manufacturer certificate) and conformance of the data in the accompanying documents with the product labels. Upon first use, an authorized person must make a visual check and document it according to LOLER. For this, a chart can be created or an inspection card filled out and saved. Equipping products with RFID tags and electronic documentation of commissioning, such as with IDXpert® (database), speeds up and simplifies this process.

### **3.2 Selecting the correct webslings/multi-leg slings**


Determine the load's weight by weighing or calculation! Find out the position of the load's centre of gravity from design documents or calculate it! The crane hook must be positioned perpendicularly to the load's centre of gravity, and the length and angle of the webslings must be determined.


**20 21** Common attachment methods for webslings:

- a) direct straight
- b) choked
- c) straight basket
- d) inclined basket


**22** Common attachment methods for using webslings in pairs


- a) direct **23**
- b) choked

 If more than one websling is used for the lifting process, they must all be identical.

 Uneven elongation of the webslings poses a danger of tilting the load.

 With symmetrical load distribution, equal sling lengths and equal angles according to LOLER for a 4 leg sling, only 3 legs are considered to bear the load.

 With asymmetrical load distribution and/or unequal angles, with 2 leg slings, only one leg can be considered load-bearing, and with 3 or 4 leg slings only 2 legs, only two straps can be considered load-bearing.

 If webslings are used in pairs, use of a spreader beam is recommended, so that the load is distributed evenly **23**.

### **3.3 VarioWeb websling shortener **24****

VarioWeb offers continuous length adjustment of multi-leg slings. For this, VarioWeb is easily integrated into the multi-leg sling's individual slings. Then the length of the sling can be flexibly adjusted to the load and its special geometry.

1. Flip the clamp rightward to release the harness
2. Adjust the websling by sliding lengthwise
3. Flip the clamp to the left
4. Thread the websling into the guide slot, and you're done!

### **3.4 Choosing the nominal load capacity**

The webslings' nominal load capacity must be greater than or equal to the load's mass. When choosing the webslings, pay attention to which attachment method and the angle at which the lifting process is to take place, because this affects the useful load capacity of the websling. The websling must lie completely on the load suspension device (e.g. crane hook) and on the load.



**Attention:** Too tight a bearing point (pinching) decreases webslings' load capacity.

### 3.5 Arranging the load

Place the websling on the load in such a way that it cannot slip along or even off the load during the lifting process. Make sure the websling does not twist or intersect with the load. Use adequate edge protection for coarse and/or sharp-edged loads<sup>1</sup>. Make sure that the section of the load to which the lifting strap is attached is capable of accommodating the force generated by the lifting process.

### 4 Inspection, maintenance, repair and disposal

webslings/multi-leg slings must be checked for defects before each use. If you detect defects, the webslings/multi-leg slings must be withdrawn from use. An authorized person must perform the check according to the employer's specified inspection interval, but at least twice per year. Depending on the usage and operational conditions, interim inspections may also be necessary. The inspections must be documented according to LOLER. Additionally, all metallic fittings must undergo crack inspection at least once every three years. The inspection must be done according to EN 10228 Part 1 (Magnetic powder testing - "fluxes") or Part 2 (Penetration Test).



Speed up and simplify documentation of sling inspections. With IDXpert<sup>®</sup>, SpanSet offers the right software and hardware. You can find more information at our homepage: [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

webslings/multi-leg slings can be repaired if, for example:

- the label is missing but the manufacturer is known,
- a replaceable fitting is damaged,
- the eye reinforcement is damaged,
- or only the protective sleeve is damaged.

Repairs can be made only by the manufacturer or a manufacturer-authorized person.

---

<sup>1</sup> secutex, NoCut<sup>®</sup>

- webslings/multi-leg slings should be withdrawn from use if, for example:
- the label is missing and the manufacturer is unknown,
  - the webbing has been damaged by acid or alkali.
  - the webbing has been damaged by the effects of heat (such as weld splatter),
  - or non-replaceable fittings have been distorted by overload or wear (bending, cutting, ground areas on the bearing surface, etc.).

Especially if fittings show incipient cracks, lateral cracks, notches, breakage or corrosion, the affected slings must be removed from use. Never take a risk! webslings/multi-leg slings can be disposed of with household waste as long as the webbing has not been contaminated with oils, raw materials, etc. If the webbing has been contaminated by chemicals, the webslings/multi-leg slings must be disposed of as special waste. The metal fittings can be sent for recycling.

## **5 Storage and cleaning**

Maintenance and proper storage prolong the quality and functionality of SpanSet webslings/multi-leg slings. Therefore, inspect the webslings/multi-leg slings after each use! Damaged webslings/multi-leg slings must be removed from use or repaired, and soiled webslings/multi-leg slings must be cleaned before they are put into storage (see 2 Safety instructions and handling). Keep the webslings/multi-leg slings clean, dry and well ventilated, and protect them from direct sunlight and the effects of chemicals.

## **6 Training and important things to know**

SpanSet webslings/multi-leg slings fully meet the requirements of LOLER, 1492-2, EC machine guideline 2006/42/EC, as well as ZH 1/324 and BGI 556. Please note that the standards and guidelines listed are only examples. Please be aware that specific industries and applications may have special safety requirements that must be complied with. When using textile slings, observe regional occupational safety regulations, such as the regulations of the local professional bodies. You can get more information and access sources for the regulations from your SpanSet dealer or directly from SpanSet.

## Glossary:



Language: English



Please read the operating manual and follow the warnings and safety instructions.



Attention: Special caution and attention!



Forbidden!



Information: Handling instructions.



Get the benefits of SpanSet training for your employees. Our safety training centre regularly offers seminars in lifting, load safety and work at height technology. Naturally, we also train on site. Ask us, or visit the seminar website: [www.spanset-seminare.de](http://www.spanset-seminare.de). Benefit from the expertise of SpanSet specialists in preparing, configuring, certification, risk assessment, hazard analysis and operating manuals. You can find more information on our services at our homepage.

**25** Technical data - websling types without metal

**26** Technical data - websling types with metal

A<sup>1</sup> - Permissible WLL<sup>2</sup>

B - Item description/type<sup>3</sup>

C - Working length

D - Colour

E - Safety factor (SF)<sup>4</sup>

F - Material

G - Between 1.0 - 3.5 metres, depending on WLL

H - open

**VW1** - 1-leg sling with variable length setting

---

1 A1 1-leg sling, A2 2-leg sling, A3 4-leg sling.

2 WLL = working load limit = max. permissible load capacity.

3 Description = 2-ply websling HB & PB with metal clamp, 4-ply websling PCS with metal fittings.

4 Safety factor (SF) = relationship between permissible load.

**VW2** - 2-leg sling with variable length setting

**VW4** - 4-leg sling with variable length setting

**i** **The manufacturer certificate per EN 1492-1 and EN 1492-2 is a part of this user manual. The relevant text passages are in a light blue field.**

### EC Declaration of Conformity

pursuant to Appendix II Part A of EC Machine Directive 2006/42/EC  
SpanSet GmbH & Co. KG • Jülicher Straße 49-51 • D - 52531 Übach-Palenberg

We hereby declare that the websling described below, in the version we have marketed, conforms in its design and construction to the fundamental safety and health requirements of the EC Machine Directive. Any unapproved modification of the websling voids this declaration. The websling must be used only for the purposes described in the operating manual.

**Description of machine:** Websling

**Type:** See websling statement below **25** **26**

**Function:** Load suspension device

**Serial No:** All serial numbers under the type description

**Production year:** Starting in 2013

**Applicable EC directives:** Machine Directive 2006/42/EC,  
Electromagnetic compatibility RL 2004/108/EC

**Harmonized European standards applied**  
DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857

**National standards and technical specifications applied**  
DIN EN 1492-1, DIN EN 1677-1, DIN EN 1677-2, DIN EN 1677-3, DIN EN 1677-4

**Person(s) responsible for compiling the technical documentation:**  
SpanSet GmbH & Co KG (CE Representative)

Übach-Palenberg  
15.07.2013

Location, Date



Hans-Josef Neunfinger  
CEO



Patrik Schulte  
CEO



Très chers clients SpanSet, Nous vous félicitons pour votre achat de bandeaux de levage SpanSet. Vous avez choisi un produit de qualité, qui vous garantit une durée de vie prolongée dans le cadre d'une utilisation conforme. Le présent mode d'emploi vous indique comment utiliser ce produit de façon appropriée et sûre. Contactez votre revendeur SpanSet ou votre technicien d'application SpanSet si vous avez besoin d'indications supplémentaires. Vous trouverez des informations complémentaires sur nos produits du domaine du levage, de la protection antichute et de la sécurisation de charge ainsi que sur nos autres services sur [www.spanset.de](http://www.spanset.de). Votre groupe d'entreprises SpanSet



Les bandeaux de levage et les sangles de suspension<sup>1</sup> sont conçus pour un usage industriel. Utilisez les bandeaux de levage uniquement après avoir lu en intégralité et bien compris le mode d'emploi ! Veillez en outre à respecter les règles générales<sup>2</sup> relatives au levage de charges. Le mode d'emploi doit être conservé pendant toute la durée d'utilisation et être transmis avec le produit. **En cas de non-respect de ce dernier, il y a un risque d'accidents graves entraînant des blessures voire même des décès!**



**Danger!** Le non-respect de ces indications particulièrement importantes peut entraîner une manipulation erronée ! Des accidents graves entraînant des blessures, voire même des décès, peuvent survenir.

Veillez prêter attention aux symboles présents sur la face rabattable, qui sont définis par la numérotation suivante :

- 1** Les bandeaux de levage/sangles de suspension ne doivent pas être utilisés pour le transport de personnes et/ou d'animaux, car ils ne sont pas adaptés à ce type d'utilisation du point de vue structurel !
- 2** Ne pas surcharger les bandeaux de levage/sangles de suspension, les bandeaux de levage/sangles de suspension risquent de rompre ou d'être endommagés !

---

1 Sangle tissé plat

2 Voir également « Informations importantes et formation »



- 3** Ne nouez pas les bandeaux de levage/sangles de suspension. Cela risque de provoquer une perte sensible de solidité.
- 4** Ne placez pas les bandeaux de levage/sangles de suspension de façon tordue sur la charge. Cela risque de provoquer une perte sensible de solidité.
- 5** Les bandeaux de levage/sangles de suspension endommagés, surchargés ou usés doivent immédiatement être mis hors service. La capacité de charge n'est plus garantie.
- 6** Les bandeaux de levage/sangles de suspension doivent être mis en place avec un angle d'inclinaison de moins de 60°. Faute de quoi les bandeaux de levage/sangles de suspension sont surchargés et risquent de rompre.
- 7** Ne pas utiliser les bandeaux de levage en pente. Les bandeaux de levage risquent de glisser et la charge peut tomber.
- 8** Les bandeaux de levage/sangles de suspension ne doivent en aucun cas reposer simplement sur le crochet de la grue, les bandeaux de levage/sangles de suspension risquent de glisser et la charge risque de tomber.
- 9** Les bandeaux de levage/sangles de suspension ne doivent pas être coincés ou se chevaucher. Cela risque de provoquer une perte sensible de solidité.
- 10** Les bandeaux de levage/sangles de suspension ne doivent pas être placés sur des bords tranchants, être glissés sur ce type de bords et/ou y être tirés. Le bandeau de levage risque d'être sectionné et la charge risque de tomber (voir la définition des bords tranchants<sup>1</sup>).
- 11** Les crochets de charge ne doivent pas être chargés sur l'extrémité des crochets. Une mauvaise charge entraîne une perte sensible de capacité de charge.
- 12** Ne pas confiner la charge sur les bandeaux de levage/sangles de suspension. Les bandeaux de levage/sangles de suspension risquent d'être endommagés.
- 13** Les crochets de charge ne doivent être utilisés que s'ils ne risquent pas de se décrocher de façon involontaire. La charge risque de tomber.
- 14** Les composants métalliques (par ex. les crochets de charge) ne doi-

---

1 <sup>1</sup> On parle de bordures saillantes, lorsque le rayon « r » des bords des marchandises est plus petit ou équivalent à l'épaisseur « d » du bandeau de levage ou de l'élingue.

vent pas être utilisés avec des acides. Cela risque de provoquer une perte sensible de solidité.

- 15** Lors du levage, la charge doit être maintenue sous contrôle. Les charges oscillantes ou tournantes peuvent endommager des bâtiments, des machines, ou blesser des personnes. Des composants risquent de tomber.
- 16** Veillez à respecter les dispositions locales en matière de sécurité au travail ainsi que les spécifications du fabricant ! Le respect de ces indications contribue à éviter les accidents.
- 17** L'angle d'ouverture des sangles ne doit pas être supérieur à 20°. Veillez à ce que la longueur des boucles soit au moins trois fois et demi plus grande que le diamètre de la surface de contact du crochet de grue, faute de quoi la couture des boucles de la sangle peut craquer.
- 18** Ne pas charger électrostatiquement les bandeaux de levage, c'est pourquoi l'utilisation de jour et en zone dangereuse est interdite.

## Table des matières

- 1 Description des fonctions et du domaine d'application
- 2 Consignes de sécurité et manipulation
- 3 Utilisation des bandeaux de levage/sangles de suspension
- 4 Contrôle, entretien, réparation et mise hors service
- 5 Stockage et nettoyage
- 6 Informations importantes et formation

### 1 Description des fonctions et du domaine d'application

Les bandeaux de levage/sangles de suspension ont été installés pour que l'opérateur (personne qualifiée) puisse lever des charges. Les bandeaux de levage/sangles de suspension doivent être utilisés de façon conforme. Les différents bandeaux de levage/sangles de suspension SpanSet peuvent être identifiés grâce à une étiquette<sup>1</sup> **27** cousue et aux documents d'accompagnement. Il est interdit d'apporter des modifications quelconques aux bandeaux de levage. Les bandeaux de levage/sangles de suspension SpanSet ont été fabriqués avec des fibres chimiques extrêmement résistantes (par ex. en polyester ou en polyamide). Votre production est certifiée DIN EN ISO 9001.

---

1 Étiquette exemplaire

## 2 Consignes de sécurité et manipulation



Seules les personnes averties (personnes qualifiées) doivent déplacer des charges.



Pour le choix et l'utilisation du moyen de butée, le poids et le type de butée doivent être pris en compte **19 20 21 22 23**. Le poids, la forme géométrique, le traitement des surfaces et les spécificités structurelles de la charge sont des critères décisifs pour le choix du moyen de butée.



En fonction du type de butée, la capacité de charge nominale d'un moyen de butée est modifiée. Ce changement de la capacité de charge nominale est représenté par le facteur de charge (M). La capacité de charge nominale d'un moyen de butée est indiquée dans le type de butée « simplement et directement ». Les facteurs de charge (M) pour les autres types de butée **19 20 21 22 23** doivent entre autres être consultés dans le mode d'emploi.




L'utilisation des bandeaux de levage/sangles de suspension en association avec des produits chimiques ne doit être effectuée qu'avec l'accord du fabricant. Les indications nécessaires à fournir sont les suivantes : la nature du produit chimique, la concentration, la température et la durée de vie.





Les bandeaux de levage/sangles de suspension, qui sont entrés en contact avec des acides, des liquides alcalins ou d'autres substances agressives, doivent être nettoyés par l'utilisateur avant d'être stockés ou d'être réutilisés. Les processus de nettoyage doivent être réalisés par un revendeur spécialisé SpanSet ou directement par SpanSet.





En cas de gel, des cristaux de glace apparaissent dans les bandeaux de levage/sangles de suspension humides et endommagent le tissu porteur. Cela entraîne une perte de solidité, c'est pourquoi les bandeaux de levage humides doivent être séchés dans une pièce aérée avant d'être réutilisés.


 Les bandeaux de levage en polyester (PES) sont marqués avec une étiquette bleue et les bandeaux de levage en polyamide (PA) avec une étiquette verte. Les bandeaux de levage en PES et en PA peuvent être utilisés sans risque dans une plage de température de  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  à  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Les bandeaux de levage en polypropylène (PP) sont marqués avec une étiquette brune et peuvent être utilisés sans risque dans une plage de température de  $-40$  à  $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

 Les bandeaux de levage/sangles de suspension avec des étiquettes illisibles ou manquantes ne doivent pas être utilisés, car l'absence de consignes de sécurité risque d'entraîner une utilisation erronée.

 Ne jamais lever ou baisser la charge de façon saccadée ! Les forces induites ne peuvent pas être maîtrisées. Les bandeaux de levage/sangles de suspension risquent de se rompre ou d'être endommagés.

 Si des personnes restent dans la zone de danger, elles doivent être informées du fait qu'un processus de levage est en cours et, si nécessaire, elles doivent être éloignées de la zone de danger direct. Personne ne doit rester sous la charge pendante!

 Les mains et les parties du corps doivent être maintenues à l'écart du moyen de butée, afin d'éviter les blessures lorsque le moyen de butée se tend.

 Planifiez le processus d'attache, de levage et de dépôt de la charge avant le début du processus de levage en lui-même avec attention. Si vous levez des charges de façon inconsidérée, la charge risque d'être endommagée et la vie et la santé des employés est mise en danger!

 Pour lever des charges à bords tranchants, protégez les bandeaux de levage/sangles de suspension avec des gaines de protection (par ex. des gaines de protection secutex ou NoCut®).

**i** À partir d'un poids propre de 25 kg, la manipulation ergonomique des bandeaux de levage/sangles de suspension nécessite un support technique, comme des palans par exemple.

**i** Notez que le rayonnement ultraviolet (lumière du soleil) risque de dégrader les propriétés des moyens d'accrochage.

**i** Utiliser des bandeaux de levage/sangles de suspension de telle manière à ce que ces derniers puissent être démontés sans endommagement après le processus de levage!

### **3 Utilisation des bandeaux de levage/sangles de suspension**

#### **3.1 Mise en service**

Avant la première utilisation, l'opérateur doit vérifier si les bandeaux de levage/sangles de suspension correspondent aux articles commandés, si les documents d'accompagnement sont complets (entre autres la déclaration de conformité et le certificat du fabricant) et si les indications contenues dans les documents d'accompagnement correspondent à la désignation des produits. Dans le cadre de la mise en service, un contrôle visuel doit être effectué par une personne qualifiée et documenté conformément à la disposition BGR 500. Pour ce faire, il est possible d'établir un tableau ou de remplir une carte de contrôle. L'équipement des produits avec des balises RFID et la documentation technique électronique relative à la mise en service, par exemple avec IDXpert® (base de données) accélère et simplifie la procédure décrite ci-dessus.

#### **3.2 Choix des bandeaux de levage/sangles de suspension adaptés**

Évaluer le poids de la charge en pesant ou en calculant ! Prendre en compte ou compter les points centraux de la charge des supports structurels Le crochet de la grue doit être aligné sur le point central de la charge, afin que la longueur et l'angle d'inclinaison des bandeaux de levage soient pris en compte.

**20 21** Les types de butée courants pour un bandeau de levage :

a) direct

b) simplement lacé

c) simplement rabattu sans angle d'inclinaison

d) simplement rabattu avec angle d'inclinaison

**22** Les types de butée courants pour une utilisation par paires des bandeaux de levage :

- a) direct **23**
- b) lacé



Si plusieurs bandeaux de levage sont utilisés pour un processus de levage, ceux-ci doivent être identiques.



Danger en cas d'inclinaison de la charge de bandeaux de levage avec un degré de dilatation inégal.



En cas de répartition uniforme (symétrique) de la charge avec des longueurs de cordes identiques et des angles similaires, conformément à la disposition BGR 500, seules trois cordes doivent être utilisées comme structure porteuse pour un système d'attache à 4 cordes.



En cas de répartition asymétrique et/ou d'inclinaison inégale avec un système d'attache à 2 cordes, une seule corde doit être utilisée comme structure porteuse et deux cordes pour un système d'attache à 3 et à 4 cordes.



Si les bandeaux de levage sont utilisés par deux, il est recommandé d'employer une traverse, afin que la charge soit répartie de façon uniforme **23**.

### **3.3 Raccourcisseur de sangle VarioWeb **24****

VarioWeb propose un réglage en continu de la longueur des sangles de suspension. En outre, VarioWeb est simplement intégré dans la corde unique de la sangle de suspension. La longueur du moyen de butée peut être réglée de façon flexible en fonction de la charge et de la forme géométrique spécifique.

1. Pousser l'étrier vers la droite, la sangle est libérée
2. Ajuster le bandeau de levage en le déplaçant dans la longueur
3. Pousser l'étrier vers la gauche

4. Insérer le bandeau de levage dans le rail de guidage pour finir !

### 3.4 Choix de la capacité nominale de charge

La capacité de charge nominale des bandeaux de levage doit être plus grande ou équivalente au poids de la charge. Dès le choix du bandeau de levage, prêtez attention au type de butée et à l'angle d'inclinaison du dispositif de levage, car cela influence de façon concrète la capacité de charge du bandeau de levage. Le bandeau de levage doit être placé bien à plat sur le dispositif de suspension (par ex. un crochet de grue) et sur la charge.



**Attention:** une restriction latérale (pincement) trop importante entraîne une perte de la capacité de charge nominale des bandeaux de levage.

### 3.5 Mise en place de la charge

Placez le bandeau de levage sur la charge de façon à ce qu'il ne glisse pas sur la charge ou qu'il ne soit pas relâché par la charge pendant le processus de levage. Ne placez pas le bandeau de levage dans une position tournée ou croisée sur la charge. Pour les charges rugueuses et/ou à angles vifs, utilisez une protection adaptée<sup>1</sup>. Assurez-vous que la partie de la charge à laquelle la sangle est reliée peut supporter la force exercée lors du levage.


## 4 Contrôle, entretien, réparation et mise hors service

Les bandeaux de levage/sangles de suspension doivent faire l'objet d'un contrôle avant chaque utilisation. Si vous détectez un défaut, vous devez détacher le bandeau de levage/la sangle de suspension. Un contrôle doit être effectué par une personne qualifiée conformément au délai de contrôle défini par l'entreprise mais au moins une fois par an. Conformément aux conditions d'utilisation et aux spécificités de l'exploitation, d'autres contrôles peuvent s'avérer nécessaires entretemps. Les contrôles doivent être documentés conformément à la norme BGR 500. Les composants métalliques éventuellement présents doivent en outre être contrôlés une fois tous les 3 ans pour vérifier l'absence de fissures. Le contrôle doit être effectué de façon conforme à la norme EN 10228 Partie 1 (Contrôle par poudre magné-

---

1 secutex, NoCut®

tique – « Flux ») ou Partie 2 (Contrôle de pénétration).

 Accélérez et simplifiez la documentation des contrôles des moyens de butée. Avec IDXpert®, SpanSet propose des logiciels et du matériel adapté. Pour obtenir plus d'informations, consultez notre site Internet: [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

Les bandeaux de levage/sangles de suspension peuvent être réparés dans les cas suivants :

- L'étiquette est manquante, mais le fabricant peut être identifié,
- Un composant remplaçable est endommagé,
- Le renforcement des tuyaux est endommagé,
- Ou seule la gaine du tuyau est endommagée.

Les réparations ne doivent être réalisées que par le fabricant ou par une personne dûment autorisée par ce dernier.

Les bandeaux de levage/sangles de suspension ne doivent plus être utilisés dans les cas suivants :

- L'étiquette est manquante et le fabricant ne peut pas être identifié,
- Le tissu a été endommagé par des acides ou des liquides alcalins,
- Le tissu a été endommagé par la chaleur (par exemple par des perles de sueur),
- Ou un composant non remplaçable a été déformé par une surcharge ou par l'usure (torsion, entaille, points d'abrasion au niveau des points d'appui, etc.).

Les moyens de butée concernés doivent impérativement être mis hors service en cas de fêlures, de fissures, d'entailles, de brisures ou de corrosion des pièces. **Ne prenez pas de risque !** Les bandeaux de levage/sangles de suspension peuvent être éliminés dans les déchets ménagers, dans la mesure où le tissu n'a pas été contaminé par des huiles ou des produits industriels. Si le tissu a été contaminé par des produits chimiques, les bandeaux de levage/sangles de suspension doivent être éliminés comme des déchets spéciaux. Les parties métalliques doivent être évaluées pour être recyclées.



## 5 Stockage et nettoyage

L'entretien et un stockage approprié vous permettent de bénéficier de la qualité et de la fonctionnalité des bandeaux de levage/sangles de suspension SpanSet. Trouvez donc le bandeau de levage/la sangle de suspension pour chaque utilisation ! Les bandeaux de levage/sangles de suspension détériorés doivent être mis hors d'usage ou réparés et les bandeaux de levage/sangles de suspension contaminés doivent être nettoyés avant d'être stockés (voir 2. consignes de sécurité et manipulation). Conservez vos bandeaux de levage/sangles de suspension propres, secs et bien aérés et évitez le contact direct avec les rayons du soleil ainsi que les influences chimiques.

## 6 Informations importantes et formation

Les bandeaux de levage/sangles de suspension SpanSet respectent totalement les exigences de la norme BGR 500, 1492-2, la directive 2006/42/CE relative aux machines et les normes ZH 1/324 et BGI 556. Nous indiquons que les normes et les directives mentionnées sont fournies à titre d'exemple. Veillez à ce que les règles de sécurité spéciales éventuelles pour des domaines et des utilisations spécifiques soient impérativement respectées. Veuillez respecter les spécifications régionales relatives à la protection du travail dans le cadre de l'utilisation des moyens de butée textiles, telles que la règle relative aux caisses d'assurance professionnelle en Allemagne. Pour obtenir d'autres informations et d'autres références sur les normes, veuillez contacter votre revendeur spécialisé SpanSet ou SpanSet directement.

Glossaire :



Langue : Français



Veillez lire le mode d'emploi et respecter les avertissements et les consignes de sécurité.



Attention : Prudence et attention !



Interdit !



Information : indications pour la manipulation.

Utilisez les formations et qualifications SpanSet pour la formation continue de vos employés. Dans notre centre de formation de sécurité, nous vous proposons des séminaires réguliers dans le domaine des techniques de levage, de sécurisation des charges et de la protection antichute. Nous vous proposons bien sûr également des formations sur site. Contactez-nous ou consultez nos pages sur les séminaires sur Internet : [www.spanset-seminare.de](http://www.spanset-seminare.de).

Bénéficiez des connaissances des spécialistes SpanSet pour élaborer et organiser des expertises, des évaluations des risques, des analyses des risques et des modes d'emploi. Consultez notre site internet pour obtenir plus d'informations sur nos services.

## **25 Données techniques relatives aux types de bandeaux de levage sans métal**

## **26 Données techniques relatives aux types de bandeaux de levage avec du métal**

- A<sup>1</sup> - WLL admissible<sup>2</sup>
- B - Désignation de l'article/Type<sup>3</sup>
- C - Longueur utile
- D - Couleur
- E - Facteur de sécurité SF<sup>4</sup>
- F - Matériau
- G - En fonction du WLL, entre 1,0 - 3,5 mètres
- h - ouvert

**VW1** - Suspension à 1 corde avec un réglage de la longueur variable

**VW2** - Suspension à 2 cordes avec un réglage de la longueur variable

**VW4** - Suspension à 4 cordes avec un réglage de la longueur variable

1 A1 Suspension à 1 corde, A2 Suspension à 2 cordes, A3 Suspension à 4 cordes.

2 WLL = working load limit = capacité de charge max. admissible.

3 Désignation = bandeau de levage à deux couches HB & PB avec des œillets en métaux, bandeau de levage à quatre couches PCS avec des œillets en métaux.

4 Facteur de sécurité SF = réaction de la capacité de charge admissible pour une force de rupture minimale.



**Le certificat du fabricant selon les normes DIN EN 1492-1 et DIN EN 1492-2 fait partie intégrante du présent mode d'emploi.**

**Les passages de texte correspondant sont surlignés en gris.**

### Déclaration de conformité CE

Conformément à l'annexe II partie A de la directive relative aux machines 2006/42/CE  
SpanSet GmbH & Co. KG • Jülicher Straße 49-51 • D - 52531 Übach-Palenberg

Par la présente, nous attestons que le bandeaux de levage décrit ci-après respectent les exigences de sécurité et d'hygiène de la directive relative aux machines CE pour sa conception et son type de construction, ainsi que pour le modèle mis sur le marché par nos soins. En cas de modification apportée au bandeaux de levage sans notre accord, la présente déclaration n'est plus valide. Le bandeaux de levage ne doit être utilisé que pour les utilisations décrites dans le mode d'emploi.

<b>Désignation de la machine :</b>	bandeaux de levage
<b>Type:</b>	Voir le bordereau sur le bandeaux de levage <b>25</b> <b>26</b>
<b>Fonction:</b>	Dispositif de levage de charge
<b>N° de série :</b>	Tous les numéros de série sont indiqués sous la désignation
<b>Année de construction :</b>	À partir de 2013
<b>Directives CE applicables :</b>	Directive relative aux machines 2006/42/CE, Directive relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE
<b>Normes européennes harmonisées appliquées</b>	DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857
<b>Normes nationales appliquées et spécifications techniques</b>	DIN EN 1492-1, DIN EN 1677-1, DIN EN 1677-2, DIN EN 16
<b>Responsable de l'établissement des documents techniques :</b>	SpanSet GmbH & Co KG (Responsable CE)

Übach-Palenberg  
15.07.2013

(Lieu, Date)

Hans-Josef Neunfinger  
Directeur

Patrik Schulte  
Directeur



Beste SpanSet-klant, Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop SpanSet-hijsbanden. U heeft gekozen voor een kwaliteitsproduct waarvan u bij vakkundig gebruik heel lang zult kunnen genieten. In deze handleiding geven wij u informatie over het veilige en correct gebruik. Wanneer dingen nog niet helemaal duidelijk zijn, neem dan contact op met uw SpanSet-dealer of uw SpanSet-application engineer. Meer informatie over onze hijs-, valbeschermings- en ladingsbeveiligingsproducten en onze services vindt u op onze website: [www.spanset.de](http://www.spanset.de). Uw SpanSet ondernemingsgroep



SpanSet hijsbanden en singelbandhijskettingen<sup>1</sup> zijn bedoeld voor professioneel gebruik. Gebruik de hijsbanden alleen als u deze handleiding volledig gelezen heeft en u de inhoud van deze handleiding ook begrepen heeft. Houd u aan de algemene regels betreffende het tillen<sup>2</sup> van lasten. Bewaar de handleiding goed tijdens de hele gebruiksduur van de hijsbanden en geef deze altijd mee met het product. **Wanneer u zich hieraan niet houdt kan dit leiden tot ongelukken met verwondingen of zelfs tot dodelijke ongelukken.**



**Let op!** Wanneer u zich niet houdt aan deze belangrijke aanwijzingen kan dit tot een verkeerd gebruik leiden! Dit kan leiden tot zware ongelukken met verwondingen of zelfs tot dodelijke ongelukken.

Let op de symbolen die aanwezig zijn op de uitklapbare pagina, die onder de hierna volgende nummering worden toegelicht:

- 1** Hijsbanden/singelbandhijskettingen mogen niet gebruikt worden voor het transporteren van dieren en/of personen, omdat ze hiervoor constructief niet ontworpen zijn.
- 2** Hijsbanden/singelbandhijskettingen nooit overbelasten omdat ze hierdoor kunnen breken of beschadigd raken.
- 3** Hijsbanden/singelbandhijskettingen niet knopen. Dit kan tot aanzienlijk sterkteverlies leiden.
- 4** Hijsbanden/singelbandhijskettingen niet verdraaid aan de last vast-

---

1 Vlakke geweven

2 zie ook "Informatie en scholing"

maken. Dit kan tot aanzienlijk sterkteverlies leiden.

- 5** Beschadigde, overbelaste of versleten hijsbanden/singelbandhijskettingen dienen zo snel mogelijk uit bedrijf genomen te worden. De draagcapaciteit kan in dit geval niet meer gegarandeerd worden.
- 6** Hijsbanden/singelbandhijskettingen met een hellingshoek kleiner dan  $60^\circ$  gebruiken. De hijsbanden/singelbandhijskettingen kunnen overbelast worden of breken.
- 7** Hijsbanden niet gebruiken als hangstelsel. De hijsbanden kunnen naar elkaar toe glijden en de last kan naar beneden vallen.
- 8** Hijsbanden/singelbandhijskettingen nooit over een kraanhaak leggen, de hijsbanden/singelbandhijskettingen kunnen wegglijden en de last kan naar beneden vallen.
- 9** Hijsbanden/singelbandhijskettingen mogen niet platgedrukt worden of op elkaar liggen. Dit kan tot aanzienlijk sterkteverlies leiden.
- 10** Hijsbanden/singelbandhijskettingen mogen niet aan scherpe randen vastgemaakt worden, over scherpe randen glijden of over scherpe randen getrokken worden. De hijsband kan doorgesneden worden en de last kan naar beneden vallen (zie definitie scherp kant<sup>1</sup>).
- 11** Lasthaken mogen niet op het haakpunt belast worden. Een verkeerde belasting kan tot een aanzienlijk verlies van de draagcapaciteit leiden.
- 12** Last niet op de hijsbanden/singelbandhijskettingen plaatsen. Hijsbanden/singelbandhijskettingen kunnen beschadigd raken.
- 13** Lasthaken moeten op zo'n manier gebruikt worden dat onbedoeld uithangen uitgesloten is. De lasten kunnen hierdoor naar beneden vallen.
- 14** Metalen beslagdelen (bij. lasthaken) mogen niet gebruikt worden in combinatie met zuren. Dit kan tot aanzienlijk sterkteverlies leiden.
- 15** Verlies de last tijdens het hijsen nooit uit het oog. Pendelende en roterende lasten kunnen gebouwen en machines beschadigen of mensen verwonden en onderdelen kunnen naar beneden vallen.
- 16** Houd u te allen tijde aan de richtlijnen voor veilig werken en de aanwijzingen van de fabrikant. Het opvolgen van deze richtlijnen en aanwijzingen draagt bij aan het voorkomen van ongevallen.
- 17** De openingshoek van de hijsbandsleeves mag niet hoger zijn dan  $20^\circ$ .

---

1 Men spreekt van scherpe kanten als de radius „r“ van de rand van het transporteren object kleiner of gelijk is aan de dikte „d“ van de hijsband of rondstrop.

Let u er wel op dat de lengte van de lus minstens drieënhalve keer zo groot moet zijn als de diameter van het steunvlak van de kraanhaak, omdat anders de naad van de lus van de hijsband kapot kan scheuren.

- 18** Hijsbanden kunnen elektrostatisch laden. Het is dan ook verboden om de hijsbanden te gebruiken in de mijnbouw of in explosiegevaarlijke gebieden.

## Inhoudsopgave

- 1 Functiebeschrijving en geldigheidsgebied
- 2 Veiligheidstips en bediening
- 3 Gebruik van hijsbanden/singelbandhijskettingen
- 4 Controle, onderhoud, reparatie en uitbedrijfname
- 5 Opslag en reiniging
- 6 Informatie en scholing

### 1 Functiebeschrijving en geldigheidsgebied

Hijsbanden/singelbandhijskettingen worden door de kraanhulp (vak-kundige medewerker) op vakkundige wijze gebruikt om lasten te hijsen. Hijsbanden/singelbandhijskettingen moeten doelmatig gebruikt worden. De verschillende SpanSet hijsbanen/singelbandkettingsystemen kunnen duidelijk herkend worden aan het erop vastgenaaide label<sup>1</sup> **27** en de begeleidende documenten. Het is verboden aanpassingen aan te brengen aan de hijsbanden. SpanSet hijsbanden/singelbandhijskettingen worden gemaakt van zeer stevige chemische vezels (bijv. polyester en polyamide). De productie ervan is gecertificeerd volgens DIN EN ISO 9001.

### 2 Veiligheidstips en bediening



Alleen goede geïnstrueerde personen (bevoegde personen) mogen lasten aanslaan.



Bij de keuze voor en het gebruik van hijsmiddelen dient rekening gehouden worden met het gewicht en de manier van aanslaan **19 20 21 22 23**. Gewicht, geometrie, toestand van het oppervlak en constructieve kenmerken van de last zijn bepaalde criteria voor de keuze

van een hijsmiddel.



De nominale draagcapaciteit van een hijsmiddel is afhankelijk van de aanslagmethode. De verandering van draagcapaciteit wordt met de lastaanslagfactor (M) aangeduid. De nominale draagcapaciteit van een hijsmiddel wordt in de aanslagmethode “gewoon direct” vermeld. De lastaanslagfactoren (M) voor de overige aanslagmethodes **19 20 21 22 23** wordt o.a. in deze handleiding vermeld.



Het gebruik van hijsbanden/singelbandhijskettingen in combinatie met chemicaliën is uitsluitend toegestaan na overleg met de fabrikant. Om dit te kunnen bepalen, is de volgende informatie nodig: chemicaliën, concentratie, temperatuur en verblijftijd.



De gebruiker dient de hijsbanden/singelbandhijskettingen die met zuren, logen of andere agressieve stoffen in contact gekomen zijn te reinigen voor dat deze opgeslagen of opnieuw gebruikt worden. Voor meer informatie over de reinigingsmethodes kunt u contact opnemen met uw SpanSet-dealer of direct met SpanSet.




Bij vorst ontstaan in vochtige hijsbanden/singelbandhijskettingen ijskristallen die het dragende weefsel kunnen beschadigen. Dit kan leiden tot verlies van stevigheid. Natte hijsbanden dienen dan ook voordat ze opnieuw gebruikt worden in een goed geventileerde ruimte gedroogd te worden.




Hijsbanden van polyester (PES) zijn met een blauw etiket gemarkeerd en hijsbanden van polyamide (PA) met een groen etiket. Het gebruik van PES- en PA-hijsbanden is probleemloos mogelijk bij een temperatuur tussen  $-40^{\circ}\text{C}$  en  $+100^{\circ}\text{C}$ . Hijsbanden van polypropyleen (PP) zijn met een bruin etiket gemarkeerd en kunnen zonder probleem bij een temperatuur tussen  $-40^{\circ}\text{C}$  en  $+80^{\circ}\text{C}$  gebruikt worden.




Gebruik nooit hijsbanden/singelbandhijskettingen als het etiket ontbreekt of onleesbaar geworden is, omdat het ontbreken van veiligheidsaankijzingen tot een verkeerd gebruik kan leiden.

 De last nooit met korte rukken tillen of laten zakken. Hierdoor kunnen onbeheersbare krachten ontstaan. Hijsbanden/singelbandhangers kunnen scheuren of beschadigd raken.

 Wanneer personen in de gevarenzone aanwezig zijn, moeten deze personen gewaarschuwd worden dat lasten getild worden en dat ze, indien nodig, zo snel mogelijk de directe gevarenzone dienen te verlaten. Onder de zwevende last mogen zich geen personen bevinden!

 Houd handen en andere lichaamsdelen ver van de hijsmiddelen om verwondingen te voorkomen door het strak trekken van de hijsmiddelen.

 Plan voor dat u met het aanslaan, tillen en neerzetten van de last begint de werkzaamheden zeer zorgvuldig. Wanneer de hijswerkzaamheden niet correct uitgevoerd worden, kan dit leiden tot beschadigingen aan de last of tot levensgevaarlijke en gezondheidsbedreigende situaties voor de medewerkers.

 Bij het tillen van lasten met scherpe randen de hijsbanden/singelbandhijskettingen met protection sleeves (bijv. secutex protection sleeves of NoCut<sup>®</sup> beschermen.

 Bij een eigen gewicht van 25 kg zijn voor het ergonomisch verantwoord gebruik van hijsbanden/singelbandhijskettingen technische hulpmiddelen, zoals bijv. een hijstuig of katrol, vereist.

 Denk eraan dat UV-straling (zonlicht) de eigenschappen van de hijsmiddelen kan verslechteren.

 hijsbanden/singelbandhijskettingen zo gebruiken dat deze na het hijsen zonder beschadiging gedemonteerd kunnen worden!

## **3 Gebruik van hijsbanden/singelbandhijskettingen**

### **3.1 Ingebruikname**

Voor het eerste gebruik dient de gebruiker te controleren of deze hijsbanden/singelbandhijskettingen overeenkomen met de bestelde, of de begeleidende documenten volledig zijn (o.a. conformiteitsverklaring en certificaat van de fa-



brikant) en of de informatie op de begeleidende documenten overeenkomt de productkenmerken. Voor de ingebruikname is een visuele controle door een bevoegde persoon vereist. Deze controle dient volgens BGR 500 gedocumenteerd te worden. Hiervoor kan bijv. een tabel gemaakt worden of een controlekaart ingevuld en gearchiveerd worden. Het voorzien van de producten met RFID-tags evenals de elektronische documentatie van de inbedrijfname met bijv. IDXpert® (databank) versnelt en vergemakkelijkt de hierboven beschreven procedure.

### 3.2 Keuze van geschikte hijsbanden/singelbandhijskettingen

Gewicht van de last bepalen door de last te wegen of het gewicht uit te rekenen. Bepaal de positie van het zwaartepunt op basis van de constructiedocumenten of bereken de positie van de zwaartekracht. De kraanhaak dient loodrecht boven het zwaartepunt gepositioneerd te worden, zodat de lengte en de hellingshoek van de hijsbanden bepaald kunnen worden.

**20 21** De standaard aanslagmethodes voor hijsbanden zijn:


- a) direct
- c) enkelvoudig opgehangen zonder hellingshoek
- d) enkelvoudig opgehangen met hellingshoek

**22** De gebruikelijke aanslagmethoden voor paarsgewijs gebruik van hijsbanden:

- a) direct **23**
- b) gesnoerd

 Wanneer meer dan één hijsband gebruikt wordt voor het tillen, dienen de hijsbanden identiek te zijn.

 Wanneer hijsbanden met ongelijk rekvermogen gebruikt worden, bestaat het gevaar dat de last schuin gaat hangen.

 Bij gelijkmatige (symmetrische) verdeling van de last, gelijke lengte van de sprongen en gelijke hoek mogen volgens BGR 500 voor een hijsketting met 4 sprongen slechts drie sprongen als dragende sprongen gebruikt worden.

 Bij een asymmetrische verdeling van last en/of bij ongelijke hoek mag bij een hijsketting met 2 sprongen slechts 1 sprong en bij een hijsketting met 3 of 4 sprongen mogen slecht twee sprongen als dragende sprongen gebruikt worden.

 Wanneer de hijsbanden paarsgewijs gebruikt worden, wordt het gebruik van een traverse/hijsevenaar geadviseerd om de last gelijkmatig te verdelen **23**.

### **3.3 Hijsbandverkorter VarioWeb **24****

VarioWeb maakt traploze aanpassing van de lengte van slingbandhijskettingen mogelijk. De VarioWeb wordt heel simpel in de sprong van hijsbandketting geïntegreerd. De lengte van de hijsmiddelen kunnen dan heel flexibel aan de last en de speciale geometrie van de last aangepast worden.

1. Beugel naar rechts klappen, slingband wordt vrijgegeven.
2. De lengte van de hijsband door verschuiven aanpassen.
3. Beugel naar links klappen.
4. Hijsband in de geleidingsgleuf plaatsen en klaar!

### **3.4. Bepalen van de nominale draagcapaciteit**

De nominale draagkracht van de hijsbanden dient groter of gelijk zijn aan de massa van de last. Let bij de keuze van de hijsbanden, met welke aanslagmethode en onder welke hellingshoek het tillen wordt uitgevoerd, omdat dit van invloed is op de werkelijk bruikbare draagcapaciteit van de hijsbanden. De hijsband moet volledig op het vlak van het hijsmiddel (bijv. kraanhaak) en op de last liggen.

 **Let op:** Een te sterke zijdelingse inperking (beknelling) leidt tot verlies van de draagcapaciteit van de hijsbanden.

### **3.5. Aanpassen van de last.**

Maak de hijsband zo vast aan de last dat deze tijdens het hijsen niet over de last kan glijden of van de last kan afglijden. Zorg ervoor dat de hijsband niet verdraaid of gekruist aan of op de last aangebracht wordt. Gebruik bij ruwe lasten en/of lasten met scherpe kanten geschikte be-

scherming<sup>1</sup>. Zorg dat u zeker weet dat het gedeelte van de last waar de hijsband aan bevestigd wordt de kracht die vrijkomt bij het hijsen ook aankan.

#### **4 Controle, onderhoud, reparatie en uitbedrijfname**

Hijsbanden/slingbandhijskettingen moeten voor elk gebruik op gebreken gecontroleerd worden. Wanneer u gebreken vaststelt, mag u de hijsbanden/slingbandhijskettingen niet meer gebruiken. Een controle door een bevoegde persoon dient volgens een met de ondernemer afgesproken proefperiode, maar ten minste één keer per jaar uitgevoerd te worden. Afhankelijk van het gebruik en de bedrijfsomstandigheden kunnen frequentere controles vereist zijn. Van de controles dient een verslag gemaakt te worden volgens BGR 500. Eventueel aanwezige metalen beslagdelen dienen bovendien ten minste één keer in drie jaar gecontroleerd te worden op scheurvorming. De controle dient volgens de bepalingen van EN 10228 deel 1 (magneetverpulvering – fluxen) of deel 2 (indringingsproef) uitgevoerd te worden.

 De verslaglegging en documentatie van de controles sneller en gemakkelijker maken. Met IDXpert<sup>®</sup> biedt SpanSet hiervoor geschikte software en hardware. Meer informatie vindt u op onze website: [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

Hijsbanden/singelbandhijskettingen moeten gerepareerd worden als bijv.:

- het etiket ontbreekt, maar de fabrikant wel bekend is,
- een vervangbaar beslagdeel beschadigd is,
- de versteviging van de sleeves beschadigd is,
- of als de slanghoes beschadigd is.

Reparaties mogen uitsluitend uitgevoerd worden door de fabrikant of een door hem aangewezen persoon.

Hijsbanden/slingbandhijskettingen mogen niet meer gebruikt worden als bijv.

- het etiket ontbreekt en de fabrikant onbekend is,
- het weefsel door zuur of loog beschadigd is,
- het weefsel door hitte-inwerking (bijv. lasdruppels) beschadigd is,
- of als vervangbare beslagdelen door overbelasting of slijtage vervormd

---

<sup>1</sup> secutex, NoCut<sup>®</sup>

zijn (verbuigingen, groeven, afgeslepen plekken en oplegpunten, etc.)

Vooraf bij beginnende scheuren, dwarsscheuren, inkervingen, breuken of corrosie van de beslagdelen mogen de hijsmiddelen absoluut niet meer gebruikt worden. **Neem geen enkel risico.** Hijsbanden/slingbandhijskettingen kunnen meegegeven worden met het gewone huisafval, tenzij het weefsel vervuild is door olie en productiemiddelen. Als het weefsel verontreinigd is met chemicaliën moeten de hijsbanden/slingbandhijskettingen als chemisch afval verwijderd worden. De metalen beslagdelen kunnen gerecycled worden.

## 5 Opslag en reiniging

Door correct onderhoud en vakkundige opslag wordt de kwaliteit van de SpanSet hijsbanden/slingbandhijskettingen behouden en kunt u deze langer gebruiken. Controleer dan ook na elk gebruik de hijsbanden/slingbandhijskettingen. Beschadigde hijsbanden/slingbandhijskettingen mogen niet meer gebruikt worden en dienen gerepareerd te worden. Daarnaast dienen verontreinigde hijsbanden/slingbandhijskettingen voor het opbergen gereinigd te worden (zie ook 2. Veiligheidstips en Bediening). Bewaar de hijsbanden/slingbandhijskettingen op een schone, droge en goed geventileerde plek en vermijd direct zonlicht en chemische invloeden.

## 6 Informatie en scholing

SpanSet hijsbanden/slingbandhijskettingen voldoen volledig aan de bepalingen van BGR 500, 1492-2, de EG-Richtlijn 2006/42EG betreffende machines en aan ZH 1/324 en BGI 556. Wij wijzen erop dat de vermelde normen en voorschriften als voorbeeld bedoeld zijn. Houd er wel rekening mee dat in bepaalde sectoren en voor specifieke toepassingen bijzondere veiligheidsregels kunnen gelden waaraan u zich absoluut dient te houden. Houd u aan de plaatselijk arbovoorschriften voor het gebruik van hijsmiddelen van textiel, bijv. de regels van de beroepsorganisatie in Duitsland. Voor meer informatie over en adressen waar u documentatie over regelgeving kunt aankopen, kunt u het beste contact opnemen met uw SpanSet-dealer of direct met SpanSet.

Woordenlijst:

 Taalkenmerk: Nederlands



Lees deze handleiding goed door en houd u aan de waarschuwingen en de veiligheidsvoorschriften.



Let op: Extra voorzichtigheid en aandacht gewenst!



Verboden!



Informatie: Aanwijzingen voor gebruik.



Maak gebruik van de SpanSet-opleidingen en cursussen om uw medewerkers op te leiden en bij te scholen. In het veiligheidstrainingscentrum bieden wij regelmatig seminars aan op het gebied van hijs-, ladingsbeveiligings- en valbeschermingstechnieken. Natuurlijk bieden wij ook scholingen ter plekke aan. Informeer naar de mogelijkheden of kijk op de seminarpagina van onze website: [www.spanset-seminare.de](http://www.spanset-seminare.de). Maak gebruik van de knowhow van de SpanSet-experts bij het uitwerken en vormgeven van rapporten, risicobeoordelingen, risicoanalyse en handleidingen. Meer informatie over onze services vindt u op onze website.

## **25 Technische gegevens hijsbandsorten zonder metaal**

## **26 Technische gegevens hijsbandsorten met metaal**

A<sup>1</sup> - Toegestane WLL<sup>2</sup>

B - Artikelnaam/Type<sup>3</sup>

C - Nuttige lengte

D - Kleur

E - Veiligheidsfactor SF<sup>4</sup>

F - Werkzame stof

G - Afhankelijk van WLL tussen 1,0 - 3,5 meter

h - open

**VW1** - hijsketting met 1 sprong met variabel in te stellen lengte

**VW2** - hijsketting met 2 sprongen met variabel in te stellen lengte

---

1 A1 hijsketting met 1 sprong, A2 hijsketting met 2 sprongen, A3 hijsketting met 4 sprongen.

2 WLL = working load limit = max. toegestane draagcapaciteit.

3 Naam = tweelagige hijsband HB & PB met metalen beugel, vierlagige hijsband PCS met metalen beugel.

4 Veiligheidsfactor SF = Verhouding van de toegestane draagcapaciteit tot de minimale breukkracht.

**VW3** - hijsketting met 3 sprongen met variabel in te stellen lengte



**Het certificaat van de fabrikant volgens DIN EN 1492-1 en DIN EN 1492-2 is onderdeel van deze gebruiksaanwijzing. De van toepassingen zijnde tekstgedeeltes zijn grijs gemarkeerd.**

### EG-conformiteitsverklaring

volgens bijlage II deel A van de Richtlijn 2006/42/EG betreffende machines  
SpanSet GmbH & Co. KG • Jülicher Straße 49-51 • D - 52531 Übach-Palenberg

Hierbij verklaren wij dat de hierna genoemde hijsbanden ontworpen en geproduceerd is volgens de bepalingen in de bovenvermelde EG-richtlijn. Bovendien voldoet de hijsbanden in de door ons in het handelsverkeer gebrachte uitvoering aan de wezenlijke eisen betreffende veiligheid en gezondheid van de genoemde richtlijn. Wanneer aan de hijsbanden aanpassingen gedaan worden waarvoor wij geen goedkeuring hebben gegeven, verliest deze verklaring zijn geldigheid. De Magnum-X mag alleen voor de in de handleiding genoemde doelen gebruikt worden.

**Naam van de machine:** hijsbanden

**Type:** Zie de specificaties van hijsbanden **25** **26**

**Functie:** Hijsmiddel

**Serie nr. :** Alle serienummers staan onder de typenamen

**Bouwjaar:** Vanaf 2013

**Van toepassing zijnde EG-richtlijnen:** Machinerichtlijn 2006/42/EG ,  
Elektromagnetische compatibiliteit RL 2004/108/EG

**Toegepaste, geharmoniseerde, Europese normen:**  
DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857

**Toegepaste nationale normen en technische specificaties**  
DIN EN 1492-1, DIN EN 1677-1, DIN EN 1677-2, DIN EN 16

**Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documenten**  
SpanSet GmbH & Co KG (CE – verantwoordelijke)


Übach-Palenberg  
15.07.2013


(Plaats, datum)

Hans-Josef Neunfinger  
Bedrijfsleider

Patrik Schulte  
Bedrijfsleider

 Estimados clientes de SpanSet: Les felicitamos por la compra de las eslingas de SpanSet. Se ha decidido por un producto de calidad que utilizado conforme a su uso prescrito, le garantiza una larga vida útil. Estas instrucciones de uso le informan del uso correcto y seguro del producto. Si necesita más indicaciones, pregúntele a su distribuidor SpanSet o al técnico de aplicación de SpanSet. Puede encontrar más información sobre nuestros productos de tecnología de elevación, de seguridad anticaídas y de fijación de cargas así como sobre nuestros servicios en [www.spanset.de](http://www.spanset.de) Su grupo corporativo SpanSet.

 Las eslingas y colgantes para correas SpanSet<sup>1</sup> han sido concebidas para fines comerciales. ¡No utilice las eslingas hasta que no se haya leído completamente y haya entendido las instrucciones de uso! Tenga también en cuenta las reglas generales<sup>2</sup> de elevación de cargas. Hay que guardar el manual de instrucciones durante todo el periodo en el que se use el producto y debe entregarse con él. **¡El incumplimiento puede provocar accidentes graves con lesiones o incluso la muerte!**

 **¡Peligro!** ¡El incumplimiento de estas indicaciones especialmente importantes, puede conllevar un manejo erróneo! Se pueden producir accidentes graves con lesiones o incluso la muerte.

Le rogamos preste atención a los símbolos del lado plegable, que se explican debajo de la siguiente numeración:

- 1** ¡Las eslingas/ colgantes de correa no se pueden emplear para transportar personas y/o animales ya que no han sido diseñados para ello!
- 2** ¡No sobrecargue las eslingas/ colgantes de correa ya que pueden romperse o dañarse!
- 3** No anude las eslingas/ colgantes de correa. La consecuencia son las pérdidas de firmeza considerables.
- 4** No coloque las eslingas/ colgantes de correa retorcidas sobre la carga. La consecuencia son las pérdidas de firmeza considerables.
- 5** Las eslingas/ colgantes de correa dañadas, sobrecargadas o desgastadas tienen que retirarse inmediatamente del servicio. La cap-

---

1 Cinta tejida plana

2 Véase también „Conocimientos y formación“

- acididad de carga ya no puede garantizarse.
- 6** No emplee eslingas/ colgantes de correa con un ángulo de inclinación superior a  $60^{\circ}$ . Las eslingas/ colgantes de correa se sobrecargan y pueden romperse.
  - 7** No utilice eslingas para carga en lazo. Las eslingas pueden resbalar sobre si mismas y la carga puede caer.
  - 8** Bajo ningún concepto coloque las eslingas/ colgantes de correa sobre los ganchos de la grúa. Las eslingas/ colgantes de correa pueden resbalar y la carga puede caer.
  - 9** Las eslingas/ colgantes de correa no se pueden aplastar o colocarse unas sobre las otras. La consecuencia son las pérdidas de firmeza considerables.
  - 10** Las eslingas/ colgantes de correa no se pueden colocar, deslizar o pasar por encima de cantos afilados. La eslinga puede cortarse y la carga cae (véase la definición de canto afilado<sup>1</sup>).
  - 11** Los ganchos de elevación no se deben sobrecargar sobre los extremos. La carga incorrecta conlleva pérdidas en la capacidad de carga considerables.
  - 12** No coloque la carga sobre las eslingas/ colgantes de correa. Las eslingas/ colgantes de correa pueden resultar dañadas.
  - 13** Los ganchos de elevación solo pueden emplearse de forma que se evite el desenganche no vigilado. La carga podría caer.
  - 14** Las piezas metálicas (por ej., ganchos de elevación) no pueden utilizarse con ácidos. La consecuencia son las pérdidas de firmeza considerables.
  - 15** No puede perderse el control de la carga cuando se esté elevando. Las cargas colgantes y rotatorias pueden producir daños en edificios, máquinas y personas. Pueden desprenderse los componentes o piezas.
  - 16** ¡Cumpla con la normativa local de seguridad laboral y las instrucciones del fabricante! El cumplimiento de estas instrucciones ayuda a evitar accidentes.
  - 17** El ángulo de apertura del pasador de la eslinga no debe sobrepasar los  $20^{\circ}$ . Procure que la longitud de los lazos sea al menos tres veces y medio el diámetro de apoyo del gancho de la grúa, puesto que de no ser así, podría rasgarse la costura del lazo de la cinta de elevación.

---

1 Se habla de un canto afilado si el radio "r" del canto de la mercancía es más pequeño o igual al grosor "g" de la eslinga o correa portadora redonda.



- 18** Las eslingas pueden llevar carga electrostática por lo que su uso bajo tierra y áreas explosivas está prohibido.

## Índice

- 1 Descripción funcional y ámbito de aplicación
- 2 Indicaciones de seguridad y manejo
- 3 Funcionamiento de las eslingas/ colgantes de correa
- 4 Comprobación, cuidado, reparación y puesta fuera de servicio
- 5 Almacenamiento y limpieza
- 6 Conocimientos y formación

### 1 Descripción funcional y ámbito de aplicación

Las eslingas/ colgantes de correa se utilizarán para la elevación de cargas según su uso reglamentario y por el operador (persona capacitada). Las eslingas/ colgantes de correa se utilizarán según su uso reglamentario. Las eslingas/ colgantes de correa de SpanSet se pueden identificar claramente gracias a la etiqueta<sup>1</sup> **27** cosida y la documentación adjunta. Están prohibidas las modificaciones en las eslingas. Las eslingas/ colgantes de correa SpanSet se confeccionan a partir de fibras químicas de gran resistencia (por ej. poliéster y poliamida). Su fabricación ha sido certificada con la DIN EN ISO 9001.

### 2 Indicaciones de seguridad y manejo



¡Solo el personal instruido (persona capacitada) puede fijar las cargas!



A la hora de elegir y utilizar medios de sujeción, se tiene que observar el peso y el tipo de sujeción **19** **20** **21** **22** **23**. El peso, la geometría, el acabado superficial y las particularidades constructivas de la carga son los criterios determinantes para la elección del medio de sujeción.



Dependiendo del tipo de sujeción varía la capacidad de carga nominal de un medio de sujeción. La variación de la capacidad

---

1 Etiqueta ejemplar

de carga se presentará mediante el factor de eslingado (M). La capacidad de carga nominal de un medio de sujeción se proporcionará simplemente en el tipo de sujeción. Los factores de eslingado (M) de los tipos de sujeción restantes **19 20 21 22 23** se pueden obtener de este manual de instrucciones.



Solo está permitido utilizar químicos con las eslingas/ colgantes de correa con el consentimiento del fabricante. Información necesaria a este respecto: producto químico, concentración, temperatura y tiempo de permanencia.



Las eslingas/ colgantes de correa que han entrado en contacto con ácidos, lejías u otras sustancias agresivas deben limpiarse antes de ser almacenados o reutilizados. Los procedimientos de limpieza pueden consultarse al distribuidor especializado de SpanSet o directamente a SpanSet.



Cuando hay heladas, se forman cristales de hielo en las eslingas/ colgantes de correa húmedas que dañan los tejidos portantes. Como consecuencia aparecen pérdidas de firmeza por lo que hay que secar en salas aireadas las eslingas mojadas antes de volver a utilizarse.




Las eslingas de poliéster (PES) están identificadas con una etiqueta azul y las de poliamida (PA) con una verde. El uso de las eslingas de PES y PA es inofensivo dentro de un rango de temperatura de entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $+100^{\circ}\text{C}$ . Las eslingas de polipropileno (PP) se han identificado con una etiqueta marrón y se pueden utilizar inofensivamente entre  $-40^{\circ}\text{C}$  y  $+80^{\circ}\text{C}$ .





No puede utilizar ninguna eslinga/ colgante de correa cuya etiqueta sea ilegible o falte ya que las indicaciones de seguridad que faltan pueden llevar a un uso erróneo.





¡Nunca eleve o descienda la carga bruscamente! Las fuerzas que pueden producirse no se pueden controlar. Las eslingas/ colgantes de correa pueden rasgarse o dañarse.

 Mantenga a las personas fuera de las zonas de peligro. Se les debe advertir de que se está llevando a cabo una elevación y si es necesario, se les sacará directamente de la zona de peligro. ¡Nadie debe colocarse debajo de la carga suspendida!

 Hay que mantener las manos y partes del cuerpo alejadas de los medios de sujeción para evitar lesiones cuando el medio de sujeción se tense.

 Planifique cuidadosamente la sujeción, elevación y colocación de la carga antes del comienzo del proceso de elevación propiamente dicho. ¡Quien sujeta la carga de forma no premeditada, corre el riesgo de dañar la carga o amenazar la vida y la salud de los empleados!

 Cuando eleve cargas con cantos afilados, proteja las eslingas/ colgantes de correa con fundas/mangueras de protección (por ej., mangueras protectoras secutex o NoCut®).

 A partir de un peso muerto de 25 kg, el manejo ergonómico de las eslingas/ colgantes de correa requiere de medios de ayuda técnicos, como por ej. polipastos.

 Tenga en cuenta que la radiación ultravioleta (luz solar) puede empeorar las características del medio de sujeción.

 Utilizar las eslingas/ colgantes de correa adecuadas que tras el proceso de elevación se puedan desmontar sin producir daños.

### **3 Funcionamiento de las eslingas/ colgantes de correa**

#### **3.1 Puesta en funcionamiento**

Antes de ser usado, el usuario tiene que comprobar que las eslingas/ colgantes de correa se corresponden con el pedido, que la documentación adjunta es íntegra (entre otros, la declaración de conformidad y el certificado de fabricación) así como la conformidad de los datos en la documentación adjunta con la identificación del producto. En el contexto de una puesta en servicio, una persona capacitada tiene que realizar un control de seguridad y documentarlo conforme a BGR 500. A este

respecto, se puede elaborar una tabla o puede rellenarse una tarjeta de control y depositarse. El equipamiento de los productos provisto de etiquetas RFID y la documentación electrónica de la puesta en servicio, por ejemplo con IDXpert® (base de datos) acelera y facilita la rutina anteriormente mencionada.

### 3.2 Elección de las eslingas/ colgantes de correa adecuadas

¡Determine el peso de la carga mediante pesado o cálculo! ¡El centrado de la carga se puede tomar o calcular a partir de la documentación de diseño! El gancho de la grúa tiene que colocarse verticalmente por encima del centrado de la carga para lo que hay que determinar el largo y el ángulo de inclinación de las eslingas.

**20 21** Los tipos de sujeción comunes para eslingas:

- a) directo
- b) simplemente atados
- c) Sencillamente doblado sin ángulo de inclinación
- d) Sencillamente doblado con ángulo de inclinación

**22** Los tipos de sujeción comunes para el uso de eslingas por parejas

- a) directo **23**
- b) atados



Si se utiliza más de una eslinga para la elevación, tienen que ser todas iguales.



Peligro de inclinación de la carga con eslingas de elasticidad distinta.



Para distribuciones de carga uniformes (simétricas), longitudes de correa y ángulos idénticos se deben utilizar en colgantes de 4 ramales solo tres para acarrear la carga según BGR 500.



Para distribuciones de carga asimétricas y/o ángulos desiguales se deben utilizar en colgantes de 2, 3 y 4 ramales solo dos para acarrear la carga.



Si se utilizan las eslingas por parejas, se recomienda el uso de una traviesa para distribuir la carga uniformemente **23**.

### 3.3 Reductor de eslingas VarioWeb **24**

VarioWeb ofrece un ajuste del largo continuo de los colgantes de correa. Para ello, VarioWeb se integra simplemente en cada una de las cuerdas del colgante de correa. La longitud del medio de sujeción se puede ajustar flexiblemente sobre la carga y su geometría particular.

1. Si se abre el gancho hacia la derecha, se abre la correa.
2. Ajuste la eslinga a la longitud deslizándola.
3. Abra el gancho hacia la izquierda.
4. ¡Pase la eslinga por las ranuras guía y listo!

### 3.4 Selección de la capacidad de carga nominal

La capacidad de carga nominal de las eslingas debe ser mayor o igual a la masa de la carga. A la hora de elegir las eslingas, tenga en cuenta qué tipo de sujeción y con qué ángulo de inclinación se desarrollará la elevación ya que esto influye en la capacidad de carga efectiva y útil de una eslinga. La eslinga tiene que colocarse con toda la superficie al accesorio de elevación (por ej., el gancho de la grúa) y la carga.



**Atención: Una limitación lateral excesiva (aplastamiento) conlleva pérdida de la capacidad de carga de las eslingas.**

### 3.5 Colocación en la carga

Coloque la eslinga sobre la carga de forma que no pueda deslizarse sobre la carga durante la elevación o incluso escurrirse. No coloque la eslinga retorcida o cruzada sobre la carga. Utilice la protección<sup>1</sup> adecuada para cantos afilados o difíciles<sup>1</sup>. Asegúrese de que la parte de la carga en la cual se fija la cinta de elevación puede soportar la fuerza transmitida durante la elevación.

---

<sup>1</sup> secutex, NoCut<sup>®</sup>

#### 4 Comprobación, cuidado, reparación y puesta fuera de servicio

Antes de cada uso, hay que comprobar que las eslingas/ colgantes de correa no estén defectuosas. Descarte las eslingas/ colgantes de correa que presenten defectos. Una persona capacitada debe llevar a cabo un examen antes de que se cumpla el plazo establecido por el empresario, como mínimo una vez al año. Es posible que más exámenes sean necesarios de acuerdo con las condiciones de uso y la organización productiva. Los exámenes hay que documentarlos según BGR 500. Como mínimo una vez cada 3 años, las piezas metálicas existentes tienen que pasar un examen de fisuras. El examen tiene que realizarse en conformidad con EN 10228 Parte 1 (control magnetoscópico) o Parte 2 („control de penetración“).



Acelere y facilite la documentación de los controles de los accesorios de sujeción. SpanSet le ofrece el software y hardware adecuado con IDXpert®. Puede encontrar más información en nuestra página web: [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

Las eslingas/ colgantes de correa se pueden reparar si por ej.:

- falta la etiqueta pero se conoce el fabricante;
- una pieza metálica intercambiable está dañada;
- el refuerzo de los pasadores está dañado;
- o la funda de los pasadores está dañada.

Las labores de reparación solo las puede llevar a cabo el fabricante o una persona designada por él.

Las eslingas/ colgantes de correa no se pueden utilizar si:

- falta la etiqueta y no se conoce el fabricante;
- el tejido está dañado por ácidos o lejías;
- el tejido está dañado por el efecto del calor (por ej. salpicaduras de soldadura);
- o si los componentes metálicos irremplazables se han deformado por sobrecarga o desgaste (curvatura, doblado, superficies pulidas en los puntos de apoyo, etc.).

Especialmente si los componentes metálicos están rasgados, desgarrados,

ros transversales, curvados, rotos o corroídos hay que retirar los accesorios de sujeción afectados. **¡No corra ningún tipo de riesgo!** Las eslingas/ colgantes de correa se pueden desechar a la basura doméstica siempre y cuando el tejido no presente impurezas de aceites, combustibles. En caso de que las eslingas/ colgantes de correa presenten impurezas de productos químicos, hay que eliminarlas como residuos tóxicos. Los componentes metálicos tienen que reciclarse.

## 5 Almacenamiento y limpieza

Si cuida y almacena correctamente las eslingas/ colgantes de correa de SpanSet obtendrá calidad y funcionalidad. ¡Examine siempre después de su utilización las eslingas/ colgantes de correa! Las eslingas/ colgantes de correa defectuosas tienen que retirarse o repararse y las eslingas/ colgantes de correa sucias tienen que lavarse antes de ser almacenadas (véase el punto 2 de indicaciones de seguridad y manejo). Almacena las eslingas/ colgantes de correa limpias, secas y bien aireadas y evite que les den directamente los rayos del sol o les caigan productos químicos.

## 6 Conocimientos y formación

Las eslingas/ colgantes de correa de SpanSet satisfacen completamente los requisitos del BGR 500 1492-2 de la Directiva 2006/42/CE relativa a las máquinas así como al ZH 1/324 y al BGI 556. Le avisamos de que las normas y disposiciones aquí citadas son a modo de ejemplo. Le rogamos que tenga en cuenta los reglamentos de seguridad especiales para cada rama y ámbito de aplicación ya que tienen que cumplirse incondicionalmente. Siga los reglamentos de protección laboral locales a la hora de usar accesorios de sujeción con textiles, como por ejemplo, las reglas de las asociaciones profesionales en Alemania. Para más información y fuentes de suministro de las disposiciones normativas, póngase en contacto con su distribuidor de SpanSet o directamente con SpanSet.

Glosario:



Identificación del idioma



Le rogamos lea las instrucciones de uso y siga las advertencias e indicaciones de seguridad.



Atención: ¡Cuidado y atención especial!



¡Prohibido!



Información: Advertencias de manejo.

Sicherheits-Trainings-Zentrum  
**STZ**

Utilice la formación e instrucción de SpanSet para formar y perfeccionar la formación de sus empleados. En centros de formación para la seguridad, ofrecemos con regularidad seminarios sobre los campos Ingeniería de la alta seguridad, seguridad en cargas y en elevación. Por supuesto, también le formamos in situ. Infórmese o visite nuestras páginas de seminarios en Internet: [www.spanset-seminare.de](http://www.spanset-seminare.de). Utilice el conocimiento de los especialistas de SpanSet para la elaboración y presentación de informes, evaluación de riesgos, análisis de peligros y manuales de instrucciones. En nuestra página web puede encontrar más información sobre los servicios que ofrecemos.

## **25** Datos técnicos del tipo de eslinga sin metal

## **26** Datos técnicos del tipo de eslinga con metal

- A<sup>1</sup> - WLL admisible<sup>2</sup>
- B - Denominación del artículo/tipo<sup>3</sup>
- C - Longitud útil
- D - Color
- E - Factor de seguridad FS<sup>4</sup>
- F - Material
- G - Según el WLL entre 1,0 - 3,5 metros
- h - abierto

**VW1** - colgante de una correa con ajuste de longitud variable

**VW2** - colgante de dos ramales con ajuste de longitud variable

**VW3** - colgante de tres ramales con ajuste de longitud variable

<sup>1</sup> A1 colgante de una correa, A2 colgante de dos ramales, A3 colgante de cuatro ramales.

<sup>2</sup> WLL = límite de carga operativa = capacidad de carga máx. admitida.

<sup>3</sup> Denominación = eslinga a doble capa HB & PB con arandela metálica, eslinga a cuatro capas PCS con arandela metálica.

<sup>4</sup> Factor de seguridad FS = Relación entre capacidad de carga admitida y fuerza de rotura mínima.





**El certificado de fabricación conforme a DIN EN 1492-1 y DIN EN 1492-2 forma parte de estas instrucciones de utilización.**

**Los fragmentos textuales relevantes se han establecido en gris.**

### Declaración CE de conformidad

conforme al anexo II, parte A de la Directiva CE 2006/42/CE sobre máquinas  
SpanSet GmbH & Co. KG • Jülicher Straße 49-51 • D - 52531 Übach-Palenberg

Por la presente, declaramos que el producto eslinga citado a continuación ha sido concebido y diseñado y se distribuye cumpliendo con todos los requisitos esenciales de salud y seguridad de la Directiva CE sobre máquinas. Esta declaración pierde su validez si eslinga se modifica sin ser acordado con nosotros. eslinga solo se puede utilizar para los fines descritos en el manual de instrucciones.

**Identificación de la máquina:** eslinga

**Tipo:** véase la lista siguiente de eslinga **25 26**

**Función:** accesorio de elevación

**Nº de serie:** todos los números de serie bajo designación del tipo

**Año de fabricación:** a partir de 2013

**Directivas CE** Directiva 2006/42/CE sobre máquinas

**correspondientes:** Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE

**Normas europeas armonizadas aplicadas**

DIN EN ISO 12100, DIN EN ISO 13857

**Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas**

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

**Autorizado para la elaboración de la documentación técnica:**

SpanSet GmbH & Co KG (Representante CE)

Übach-Palenberg  
15.07.2013

(Lugar, fecha)

Hans-Josef Neunfinger  
Gerente

Patrik Schulte  
Gerente



Egregio cliente SpanSet, ci congratuliamo con lei per l'acquisto dei nastri di sollevamento 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](http://www.spanset.it). Il suo gruppo di imprese SpanSet



I nastri e le cinghie di sollevamento<sup>1</sup> SpanSet sono concepiti per l'impiego industriale. Utilizzare i nastri di sollevamento solo dopo aver letto completamente e compreso queste istruzioni per l'uso! Fare inoltre attenzione alle regole<sup>2</sup> 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.**

- 1** Si prega di fare attenzione ai simboli presenti sul lato pieghevole; tali simboli vengono spiegati mediante la numerazione seguente:
- 2** I nastri/le cinghie di sollevamento non possono essere utilizzati per il trasporto di persone o animali, poiché non sono stati progettati per tale impiego!
- 3** Non sovraccaricare i nastri/le cinghie di sollevamento poiché potrebbero rompersi oppure subire danni!
- 4** Non annodare i nastri/le cinghie di sollevamento. Questo può causare considerevoli perdite di tenuta.
- 5** Non agganciare al carico i nastri/le cinghie di sollevamento attorcigliati su se stessi. Questo può causare considerevoli perdite di tenuta.
- 6** Nastri/cinghie di sollevamento danneggiati, sovraccarichi oppure chiusi devono essere messi immediatamente fuori servizio. La portata non è più garantita.

---

1 Tessitura tessitura piana

2 Vedi anche „Informazioni utili e formazione“

- 7** Non utilizzare nastri/cinghie di sollevamento con un angolo di inclinazione maggiore di  $60^\circ$ ; in caso contrario i nastri/le cinghie di sollevamento diventerebbero sovraccarichi e potrebbero rompersi.
- 8** Non utilizzare i nastri di sollevamento quando il carico è sospeso, poiché potrebbero scivolare e lasciar cadere il carico.
- 9** Per nessun motivo appoggiare semplicemente i nastri /le cinghie di sollevamento sul gancio della gru poiché potrebbero scivolare e lasciar cadere il carico.
- 10** I nastri/le cinghie di sollevamento non devono schiacciarsi oppure sovrapporsi. Questo può causare considerevoli perdite di tenuta.
- 11** I nastri/le cinghie di sollevamento 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 vivi<sup>1</sup>).
- 12** I ganci del carico non devono essere caricati sulla punta. Un carico sbilanciato causa perdite di tenuta considerevoli.
- 13** Non deporre il carico sui nastri/sulle cinghie di sollevamento; questi possono danneggiarsi.
- 14** I ganci del carico devono essere utilizzati solo in modo che non possa sganciarsi inavvertitamente. Il carico potrebbe cadere.
- 15** I terminali metallici (ad es. i ganci dei carichi) non devono essere impiegati con acidi poiché ciò causerebbe considerevoli perdite di tenuta.
- 16** 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.
- 17** Fare attenzione alle norme locali sulla sicurezza sul lavoro e alle avvertenze del costruttore! L'osservanza di tali avvertenze serve ad evitare incidenti.
- 18** L'angolo di apertura del cappio del nastro di sollevamento non deve superare i  $20^\circ$ . Assicurarsi che la lunghezza del cappio sia almeno tre volte e mezza più grande del diametro di appoggio del gancio della gru, altrimenti potrebbe rompere la cucitura del cappio del nastro di sollevamento.
- 19** I nastri di sollevamento possono caricarsi elettrostaticamente, per questo motivo ne è vietato l'impiego in sotterranei e in aree Ex.

---

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 delle funi tonde ad anello.

## Sommario

- 1 Descrizione del funzionamento e campo di applicazione
- 2 Avvertenze di sicurezza e impiego
- 3 Funzionamento di nastri/cinghie di sollevamento
- 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

I nastri/le cinghie di sollevamento vengono utilizzati dall'imbracatore (persona qualificata) per il sollevamento di carichi conforme alle disposizioni. I nastri/le cinghie di sollevamento devono essere utilizzati conformemente alle disposizioni. I diversi nastri/cinghie di sollevamento SpanSet possono essere identificati chiaramente mediante un'etichetta<sup>1</sup> **27** cucita e la loro documentazione di accompagnamento. È vietata qualunque modifica ai nastri di sollevamento. I nastri/le cinghie di sollevamento 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



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 **19 20 21 22 23**. 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 modalali (M) per i restanti tipi di imbracatura **19 20 21 22 23** sono presenti in queste istruzioni per l'uso.


---


1 Etichetta esemplare


 L'utilizzo di nastri/cinghie di sollevamento 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.


 Prima della conservazione e del riutilizzo i nastri/le cinghie di sollevamento venuti a contatto con acidi, soluzioni caustiche o altre sostanze aggressive, devono essere puliti dall'utilizzatore. Sulla procedura di pulizia ci si può informare presso i rivenditori specializzati SpanSet oppure a SpanSet direttamente.

 In caso di gelo, nei nastri/nelle cinghie di sollevamento umidi si creano cristalli di ghiaccio che danneggiano i tessuti portanti. Ne consegue una perdita di resistenza, per cui i nastri di sollevamento umidi devono essere fatti asciugare in luoghi areati prima del riutilizzo.


 I nastri di sollevamento in poliestere (PES) sono contraddistinti da un'etichetta blu, mentre i nastri di sollevamento in poliammide (PA) sono contraddistinti da un'etichetta verde. L'impiego di nastri di sollevamento in PES o PA non è concepibile ad una temperatura tra - 40°C e + 100 °C. I nastri di sollevamento in polipropilene (PP) sono contraddistinti da un'etichetta marrone e possono essere utilizzati senza problemi con temperature da -40 a + 80°C.

 Non utilizzare nastri/cinghie di sollevamento con etichette illeggibili o mancanti, poiché l'assenza di avvertenze di sicurezza potrebbe portare ad un utilizzo errato.


 Non sollevare o abbassare mai il carico bruscamente, poiché le forze da ciò derivanti potrebbero risultare incontrollabili e i nastri/le cinghie di sollevamento potrebbero lacerarsi o danneggiarsi.

 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!

 Durante il sollevamento di carichi con spigoli vivi, proteggere i nastri/le cinghie di sollevamento con flessibili di protezione (ad es. flessibili secutex oppure NoCut®).

 A partire da un peso proprio di 25 kg, l'impiego ergonomico di nastri/cinghie di sollevamento richiede ausili tecnici, come ad esempio delle carrucole.

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

 Di nastri/cinghie di sollevamento in modo che, dopo la procedura di sollevamento questi possano essere smontati senza subire danni!

### **3 Funzionamento di nastri/cinghie di sollevamento**

#### **3.1 Messa in funzione**

Prima del primo utilizzo, l'operatore verifica che i nastri/le cinghie di sollevamento 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. Nell'ambito della messa in funzione, deve essere eseguito un controllo visivo da parte della persona qualificata; tale controllo va documentato ai sensi di LPR 500. 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, ad esempio con IDXpert® (banca dati), accelera e semplifica la routine sopra descritta.

### 3.2 Selezione di nastri/cinghie di sollevamento 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 nastri di sollevamento.

**20 21** I tipi di imbracatura necessari per un nastro di sollevamento:

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

**22** I tipi di imbracatura necessari per l'impiego di doppi nastri di sollevamento

- a) diretta **23**
- b) strozzata



Se per la procedura di sollevamento è necessario più di un nastro, questi devono essere identici.



Inclinazione pericolosa del carico in caso di allungamento non uniforme dei nastri di sollevamento.



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 nastri di sollevamento, si consiglia l'impiego di una traversa affinché il carico possa essere ripartito uniformemente **23**.

### 3.3 Accorciatore nastri di sollevamento VarioWeb **24**

VarioWeb offre una regolazione continua della lunghezza delle cinghie. A tal proposito VarioWeb viene semplicemente integrato nei bracci singoli della cinghia di sollevamento. La lunghezza del dispositivo di imbracatura può quindi essere impostata flessibilmente a seconda del carico e della sua particolare geometria.

1. Aprire il gancio verso destra, la cinghia viene rilasciata
2. Spostare il nastro per adeguarne la lunghezza
3. Chiudere il gancio verso sinistra
4. Infilare il nastro di sollevamento nella fessura di guida e via!

### 3.4 Scelta della portata

La portata nominale dei nastri di sollevamento deve essere maggiore o uguale alla massa del carico. Durante la selezione dei nastri di sollevamento 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 nastri di sollevamento.


### 3.5 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. Assicurarsi che la parte del carico al quale si aggancia il nastro di sollevamento sia in grado di assorbire la forza applicata per il sollevamento.



#### **4 Controllo, manutenzione, riparazione e messa fuori servizio**

I nastri/le cinghie di sollevamento devono essere controllate prima dell'utilizzo per determinare la presenza di difetti. Qualora se ne rintraccino, i nastri/le cinghie di sollevamento 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. I terminali metallici eventualmente presenti devono essere quindi controllati almeno una volta ogni 3 anni ed essere sottoposti alla verifica della presenza di fessure. Il controllo deve essere effettuato in conformità con EN 10228 parte 1 (ispezione per particelle metalliche - „Fluxen“) oppure parte 2 (controllo macroscopico).

 Accelerare e semplificare la documentazione dei controlli dei dispositivi di imbracatura. Con IDXpert® SpanSet offre software e hardware adeguati. Maggiori informazioni sono disponibili alla nostra homepage: [www.spanset.de](http://www.spanset.de).

I nastri/le cinghie di sollevamento possono essere riparati se, ad esempio:

- manca l'etichetta, ma il costruttore è noto,
- un terminale metallico sostituibile è danneggiato,
- il rinforzo del cappio è danneggiato,
- oppure il tubolare è danneggiato.

Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente dal costruttore oppure da una persona da questo incaricata.

I nastri/le cinghie di sollevamento non possono essere utilizzati se, ad esempio:

- manca l'etichetta e il costruttore è sconosciuto,
- il tessuto è stato danneggiato da acidi oppure alcali,
- il tessuto è stato danneggiato dall'esposizione al calore (gocce di sudore),
- oppure i terminali metallici non sostituibili sono stati deformati dal sovraccarico oppure dall'usura (incurvamenti, fessure, abrasioni sui

punti di appoggio, ecc.).

In modo particolare in caso di fratture, fessure, fenditure, tagli o corrosione di terminali metallici, il dispositivo di imbracatura interessato non deve più essere utilizzato. Non correre il rischio! I nastri/le cinghie di sollevamento possono essere smaltiti tra i rifiuti domestici, purché il tessuto non sia stato sporcato da per esempio oli, carburanti. Se il tessuto è stato sporcato da sostanze chimiche, il nastro/le cinghie di sollevamento devono essere smaltiti come rifiuti speciali. I terminali metallici devono essere avviati al riciclo.

## **5 Conservazione e pulizia**

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

## **6 Informazioni utili e formazione**

I nastri/le cinghie di sollevamento 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](http://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.

## **25** Dati tecnici dei tipi di nastro di sollevamento senza metallo

## **26** Dati tecnici dei tipi di nastro di sollevamento con metallo

A<sup>1</sup> - WLL autorizzata<sup>2</sup>

B - Denominazione articolo/tipo<sup>3</sup>

C - Lunghezza utile

---

1 A1 dispositivo di sollevamento a 1 braccio, A2 dispositivo di sollevamento a 1 bracci, A3 dispositivo di sollevamento a 4 bracci.

2 WLL = working load limit = portata massima consentita.

3 Denominazione = nastro di sollevamento bistrato HB & PB con gancio in metallo, nastro di sollevamento a più strati PCS con gancio in metallo.

- D - Colore
- E - Fattore di sicurezza FS<sup>1</sup>
- F - Materiale
- G - A seconda di ciascun WLL tra 1,0 e 3,5 metri
- h - aperto
- VW1** - dispositivo di sollevamento a 1 braccio con impostazione  
- variabile della lunghezza
- VW2** - dispositivo di sollevamento a 2 bracci con impostazione  
- variabile della lunghezza
- VW4** - dispositivo di sollevamento a 4 bracci con impostazione  
- variabile della lunghezza



**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.**

---

<sup>1</sup> Fattore di sicurezza FS = portata consentita fino al carico di rottura minimo.

## Dichiarazione di conformità CE

A ai sensi dell'Allegato II, parte A della Direttiva macchine CE 2006/42/CE  
SpanSet GmbH & Co. KG • Jülicher Straße 49-51 • D - 52531 Übach-Palenberg

Con la presente dichiariamo che il dispositivo nastri di sollevamento, di seguito descritto in base alla sua progettazione e tipo e nella versione da noi messa in commercio, rispetta i requisiti essenziali di sicurezza e sanitari che lo concernono, previsti dalla Direttiva Macchine CE. In caso di modifica apportata a nastri di sollevamento senza nostra autorizzazione, la presente dichiarazione perde la propria validità. Il dispositivo nastri di sollevamento può essere impiegato esclusivamente per gli scopi descritti nelle Istruzioni per l'uso.

**Denominazione dispositivo:** nastri di sollevamento

**Modello:** Vedere rappresentazione seguente di nastri di sollevamento **25 26**

**Funzione:** Dispositivo di sollevamento carichi

**Numeri serie:** Tutti i numeri serie al di sotto delle denominazioni modello

**Anno di costruzione:** 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 1492-1, DIN EN 1677-1, DIN EN 1677-2, DIN EN 1677-3, DIN EN 1677-4

**Incaricato alla raccolta della documentazione tecnica:**

SpanSet GmbH & Co KG (CE - Incaricato)

Übach-Palenberg  
15.07.2013

( Luogo, data )



Hans-Josef Neunfinger  
Dirigente



Patrik Schulte  
Dirigente

