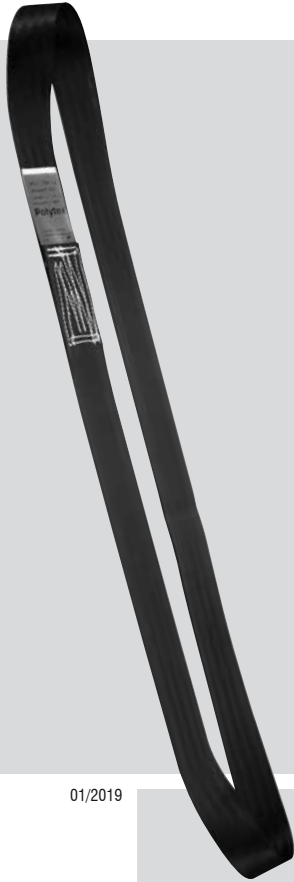


PFEIFER



Originalbetriebsanleitung POLYTEX® Einweg-Hebebänder gemäß DIN 60005

DE

Translation of the original
operating manual for
POLYTEX® disposable lifting straps
according to DIN 60005

EN

Traduction du manuel
d'utilisation originales des
sangles de levage jetables POLYTEX®
au sens de la norme DIN 60005

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
obsługi zawiesi pasowych
jednorazowego użytku POLYTEX®
według DIN 60005

PL

Traducción del manual original
de las eslingas textiles no reutilizables
POLYTEX® según la DIN 60005

ES

Traduzione delle istruzioni per l'uso
originali POLYTEX® delle cinghie di
sollevamento monouso ai sensi della
norma DIN 60005

IT

01/2019

PFEIFER SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complett@pfeifer.de
INTERNET www.sicher-heben.de

Inhaltsverzeichnis

- 1. Zeichenerklärung 2
- 2. Allgemeine Hinweise 2
- 3. Bestimmungsgemäße Verwendung 3
- 4. Gesetzliche und normative Grundlagen sowie Vorschriften 3
- 5. Beschreibung des Anschlagmittels 3
 - 5.1 Allgemeine Hinweise 3
 - 5.2 Produktkomponenten 3
 - 5.3 Kennzeichnungsetikett 3
 - 5.4 Abmessungen, Anschlagarten und Tragfähigkeiten 4
 - 5.5 Einsatzbedingungen 4
 - 5.6 Einsatzgrenzen 5
- 6. Verwendung 5
 - 6.1 Allgemeine Hinweise 5
 - 6.2 Auswahl geeigneter Einweg-Hebebänder 5
 - 6.3 Prüfung vor Inbetriebnahme 6
 - 6.4 Betrieb 6
- 7. Lagerung 9

Vorwort

Die Betriebsanleitung muss vor dem Gebrauch von Einweg-Hebebändern sorgfältig gelesen und verstanden werden.





Das Dokument legt die grundsätzliche Vorgehensweise im Umgang mit Einweg-Hebebändern fest und muss während den einzelnen Verfahrensschritten stets eingehalten werden.

Nur anhand der Betriebsanleitung unterwiesene Personen dürfen mit Einweg-Hebebändern arbeiten.

Die Betriebsanleitung sollte immer beim Produkt gelagert werden und sollte bei jedem Gebrauch griffbereit vorliegen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise können gefährliche Situationen entstehen, die zu schweren Körperverletzungen bis hin zum Tod von Personen sowie hohe Sachschäden führen können.



1. Zeichenerklärung

- 
GEFAHR
 Gefährliche Situation mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung, sofern sie nicht vermieden wird.
- 
ACHTUNG
 Gefährliche Situation mit drohenden Sachschäden, sofern sie nicht vermieden wird.
- 
HINWEIS
 Nützliche Hinweise und Anwendungstipps.
- 
Schutzbrille benutzen
- 
Schutzhelm benutzen
- 
Schutzhandschuhe benutzen
- 
Sicherheitsschuhe benutzen

2. Allgemeine Hinweise

Nicht befähigte oder nicht qualifizierte Personen müssen zur Verwendung der Einweg-Hebebänder eine Unterweisung erhalten.

Einweg-Hebebänder sind ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch zugelassen.



GEFAHR: Während der gesamten Arbeiten mit Einweg-Hebebändern sind wegen Quetschungsgefahr Handschuhe zu tragen.




GEFAHR: Während des gesamten Umgangs mit Hebezeugen grundsätzlich Schutzhelm und Sicherheitsschuhe tragen.



GEFAHR: Bei mehrfacher Verwendung von Einweg-Hebebändern kann es zum Versagen des Gewebes kommen.

Einweg-Hebebänder müssen am Ende der Transportkette (nach einmaligem Gebrauch) zerstört und entsorgt werden.

Nichtbeachtung kann zum Herabstürzen von Lasten mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.



GEFAHR: Einweghebebänder dürfen nicht zum Anheben von Personen und Tieren verwendet werden.

Nichtbeachtung kann zu Situationen mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.



GEFAHR: Die Verwendung entgegen der Empfehlungen in dieser Betriebsanleitung kann zum Versagen des Gewebes führen.

Nichtbeachtung kann zum Herabstürzen von Lasten mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.



ACHTUNG: Eine anderweitige Verwendung der Einweghebebänder außer der hier beschriebenen, ist untersagt!

Weitere Sicherheitshinweise im Nachfolgenden Verlauf beachten!

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Einweghebebänder werden zum einmaligen Transport vom Anschlag einer Last zu Beginn einer Transportkette bis zum Abschlag der Last am Ende dieser Transportkette durch eine unterwiesene Person verwendet.

Am Ende der Transportkette müssen diese zerstört und entsorgt werden.

4. Gesetzliche und normative Grundlagen sowie Vorschriften

Diese Normen / Vorschriften wurden bei der Erzeugung des Produktes berücksichtigt:

- EG Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- DIN 60005 Einweghebebänder
- DIN EN 1492-1 Hebebänder aus Chemiefasern
- DIN EN 1492-2 Rundschlingen aus Chemiefasern

Es sind jeweils die im Einsatzland gültigen Anwendungsvorschriften vom Anwender einzuhalten:

- in Deutschland, z. Zt. DGUV Regel 100-500 (Kap. 2.8), DGUV Information 209-061, DGUV Information 209-013

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Normen, Richtlinien und Vorschriften werden nur beispielhaft aufgeführt. Eventuell bedingt durch Branche oder Einsatzzweck zusätzlich anzuwendende Normen, Richtlinien und Vorschriften sind unbedingt zu beachten.

5. Beschreibung des Anschlagmittels

5.1 Allgemeine Hinweise



GEFAHR: Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel!

Nichtbeachtung kann zum Herabstürzen von Lasten mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.

5.2 Produktkomponenten

Das Endlos-Einweg-Hebeband besteht aus einem zum Endlosband vernähtem Gurtband.

Bei Einweg-Hebebändern mit Schlaufen handelt es sich um Gurtbänder mit zu Schlaufen vernähten Enden.

Die Einweg-Hebebänder werden aus hochfesten Chemiefasern (Polypropylen, Polyester oder Polyamid) hergestellt.

5.3 Kennzeichnungsetikett

Jedes Einweg-Hebeband ist über ein angenähtes Etikett identifizierbar (siehe Abb. 5.3.1):

Das Kennzeichnungsetikett gibt Hinweise auf die technischen Daten des Einweg-Hebebandes wie z. B. die zulässigen Tragfähigkeiten (WLL) je nach Anschlagart und die Nutzlänge sowie dem Gewebematerial.

Einweg-Hebebänder müssen mit einem orangefarbenen Etikett gekennzeichnet werden.



GEFAHR: Hebebänder ohne, mit verändertem oder unleserlichem Kennzeichnungsetikett dürfen nicht verwendet werden!



GEFAHR: Jegliche Änderung am Kennzeichnungsetikett der Einweg-Hebebänder ist untersagt!

Weitere Information im nachfolgenden Punkt „5.4 Abmessungen und Tragfähigkeiten“.

11/2018 POLYTEX® WLL 1000kg DIN 60006	PES 125359		POLYTEX® PES 125359 DIN 60005		Tragfähigkeit 1000kg	PFEIFER 31- und Hohlspann GmbH Reinholdstraße 40/41c • 46109 ULLICH	
	600kg	2000kg	1400kg	1000kg			
	Datum 11/2018		L m	1,5	CE		
	Einweg-Hebeband		SF 5:1				

Bild 5.3.1: Technische Angaben des Kennzeichnungsetiketts

5.4 Abmessungen, Anschlagarten und Tragfähigkeiten

Je nach Anschlagart müssen spezifische zulässige Nenntragfähigkeiten je Einweg-Hebeband berücksichtigt werden. Die Nenntragfähigkeit eines Einweg-Hebebandes wird je nach Anschlagart verringert oder vergrößert.

Diese Verringerung bzw. Vergrößerung der Nenntragfähigkeit wird durch den Lastanschlagfaktor für jede Anschlagart wie nachfolgend (siehe Tabelle 5.4.1) definiert.

Der doppelte Schnürgang bei Einweg-Hebebandern mit Schlaufen bietet sich an, um Verrutschen der Last zu vermeiden. Die Schnürwirkung mit Umschlingung der Last mit $> 120^\circ$ wird erreicht.

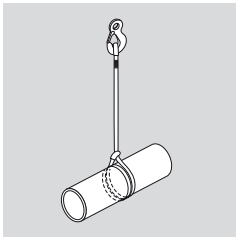


Bild 5.4.1: Anschlag im doppelten Schnürgang

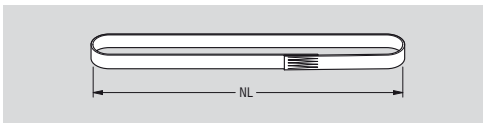


Bild 5.4.2: Nutzlänge Einweg-Hebeband endlos

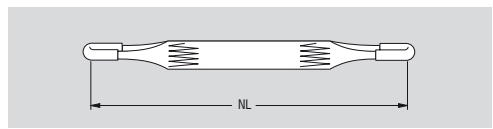


Bild 5.4.3: Nutzlänge Einweg-Hebeband mit Schlaufen



GEFAHR: Bei Überschreitung der für das jeweilige Einweg-Hebeband zulässigen Tragfähigkeit gem. den Angaben (u. a. auf dem Kennzeichnungsetikett) kann es zum Versagen des Gewebes kommen.



ACHTUNG: Die Nutzung von Einweg-Hebebandern mit Schlaufen im Schnürgang (geschnürt) erfordert die Verwendung einer Endschlaufenverstärkung

5.5 Einsatzbedingungen

Die Einweg-Hebebander sind – abhängig vom Gewebematerial – für einen spezifischen Temperaturbereich ausgelegt und dürfen nur innerhalb nachfolgender Temperaturgrenzen (siehe Tabelle 5.5.1) verwendet werden.

Aus der stofflichen Zusammensetzung des Gewebes ergibt sich ebenfalls das Verhalten des Materials im Einfluss von Chemikalien, siehe Tabelle 5.5.1.

In Fällen mit teilweiser oder unbekannter Widerstandsfähigkeit ist der Hersteller der Chemikalien zu kontaktieren.



GEFAHR: Bei Verwendung von Einweg-Hebebandern außerhalb der Temperaturspezifikationsgrenzen kann es zum Versagen des Gewebes kommen



ACHTUNG: Verwendung von Einweg-Hebebandern in Umgebung mit aggressiven Einflüssen (Einfluss von Säuren und Basen) kann negative Auswirkungen auf die Tragfähigkeits- und Biegeeigenschaften bewirken.



HINWEIS: Halten Sie Rücksprache mit dem Hersteller von Chemikalien, in deren Umgebung die Einweg-Hebebander verwendet werden sollen.

Anschlagart	einfach direkt	geschnürt	umgelegt 0–45°	umgelegt 45–60°
Anschlagart (visuell)				
Lastanschlagfaktor	1,00	0,80	1,40	1,00
Beispiel (Nenntragfähigkeit 1000 kg)	1000 kg	800 kg	1400 kg	1000 kg

Tabelle 5.4.1 Lastanschlagfaktor

Gewebematerial	Farbe des Etiketts	Einsatztemperatur		Widerstandsfähigkeit gegenüber		
		von [°C]	bis [°C]	mineralische Säuren	Alkalien	Lösungsmitteln
Polyester (PES)	orange	-40	100	teilweise	—	k. A.
Polyamid (PA)	orange	-40	100	—	✓	k. A.
Polypropylen (PP)	orange	-40	80	teilweise	k. A.	✓

Tabelle 5.5.1 Materialangaben



GEFAHR: Durch Verwendung von Einweg-Hebebändern in Umgebungen mit Einwirkung von Chemikalien kann der Einsatztemperatur-Bereich verändert werden.



GEFAHR: Durch Feuchtigkeit kann es bei niedrigen Temperaturen zu Bildung von Eiskristallen kommen, die zu einer inneren Beschädigung des Gewebes der Einweg-Hebebänder führen können.



ACHTUNG: Eiskristallbildung kann das Gewebe nachhaltig beschädigen und somit zur Unbrauchbarkeit des Einweg-Hebendes führen.



HINWEIS: Feuchte oder vereiste Einweg-Hebebänder können in gut belüfteten Räumen getrocknet werden.



GEFAHR: Verwendung von Einweg-Hebebändern zum Heben von Lasten, deren Eigenschaften zu gefährlichen Situationen führen können (z. B. geschmolzene Metalle, Säuren, strahlende Materialien, besonders spröde Lasten) ist untersagt!

5.6 Einsatzgrenzen

Die Verwendung von Einweg-Hebebändern ist auf die Dauer einer einzigen Transportkette beschränkt.

Einweg-Hebebänder müssen am Ende der Transportkette (nach einmaligem Gebrauch) zerstört (siehe „6.4.4 Ende der Transportkette“) und entsorgt werden, siehe hierzu Punkt „8. Entsorgung“.



GEFAHR: Bei mehrfacher Verwendung von Einweg-Hebebändern kann es zum Versagen des Gewebes kommen!

6. Verwendung

6.1 Allgemeine Hinweise



GEFAHR: Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in diesem Kapitel! Nichtbeachtung kann zum Herabstürzen von Lasten mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.

6.2 Auswahl geeigneter Einweg-Hebebänder

Um ein für den vorgesehenen Hebevorgang geeignetes Einweg-Heband auswählen zu können müssen nachfolgende Schritte beachtet werden:

- Wiegen oder Berechnen des Gewichts der zu hebenden Last
- In Abhängigkeit zur Geometrie der zu hebenden Last sind verschiedene Anschlagwinkel (0–45°, 45–60° etc.) möglich.
- Ebenso abhängig vom zu hebenden Objekt sind verschiedene Anschlagarten möglich: Anschlag „einfach direkt“, Anschlag im Schnürgang („geschnürt“) sowie „umgelegt bis 45°“ oder „umgelegt bis 60°“.
- Bedingt durch den Anschlagwinkel und die Anschlagart wird ein mehr oder weniger langes Heband benötigt.
- Je nach Anschlagart und Winkel müssen die jeweils maximal zulässigen Nenntragfähigkeiten, mit denen Einweg-Hebebänder belastet werden können, berücksichtigt werden. Siehe hierzu „5.4 Abmessungen, Anschlagarten und Tragfähigkeiten“. Auszuwählen für den Hebevorgang sind Einweg-Hebebänder, deren Tragfähigkeiten in Abhängigkeit der Anschlagart nicht durch Anbringen der zu hebenden Last überschritten werden.



GEFAHR: Bei Überschreitung der für das jeweilige Einweg-Heband zulässigen Tragfähigkeit gem. den Angaben (u. A. auf dem Kennzeichnungsetikett) kann es zum Versagen des Gewebes kommen.



GEFAHR: Der Neigungswinkel darf niemals 60° überschreiten. Ein Neigungswinkel > 60° kann das Hebeband überlasten und zum Versagen des Gewebes führen.



HINWEIS: Untersuchen Sie bereits frühzeitig, welches Gewicht Sie heben wollen und planen Sie dessen Hebevorgang, sodass Einweg-Hebebänder mit ausreichenden Nenntragfähigkeiten für den Hebezweck vorliegen.

- Vor Anschlagern der Last muss geprüft werden, ob das Einweg-Hebeband die für den Hebevorgang nötigen Eigenschaften (z. B. zulässige Tragfähigkeit) vorweist.

Siehe hierzu die Angaben auf dem Kennzeichnungsetikett, Punkt „5.3 Kennzeichnungsetikett“ sowie Punkt „5.4 Abmessungen, Anschlagarten und Tragfähigkeiten“.



GEFAHR: Bei Überschreitung der für das jeweilige Einweg-Hebeband zulässigen Tragfähigkeit gem. den Angaben (u.A. auf dem Kennzeichnungsetikett) kann es zum Versagen des Gewebes kommen.

Überschreitung der angegebenen Tragfähigkeiten kann zum Herabstürzen von Lasten mit unmittelbarer bevorstehender oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.

- In Kombination mit Einweg-Hebebändern verwendete Zubehörteile wie z. B. Beschlagteile müssen vor Inbetriebnahme auf mechanische Beschädigungen und Einsatzfähigkeit geprüft werden.



GEFAHR: Mechanisch beschädigte oder verformte Zubehörteile können das Gewebe des Einweg-Hebebandes beschädigen.

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden sind betroffene Zubehörteile umgehend abzulegen.



GEFAHR: Sichtlich beschädigte oder nachträglich veränderte Einweg-Hebebänder dürfen nicht verwendet werden.

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden sind betroffene Einweg-Hebebänder umgehend zu zerstören und zu entsorgen.



GEFAHR: Einweg-Hebebänder mit fehlender oder unleserlicher bzw. nachträglich veränderter Kennzeichnung dürfen nicht verwendet werden.

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden sind betroffene Einweg-Hebebänder umgehend zu zerstören und zu entsorgen.

- Der Zustand des Einweg-Hebebandes darf keine Hinweise darauf geben, dass es bereits verwendet wurde.



GEFAHR: Bereits benutzte Einweg-Hebebänder dürfen nicht nochmals verwendet werden.

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden sind betroffene Einweg-Hebebänder umgehend zu zerstören und zu entsorgen.



GEFAHR: Während des gesamten Umgangs mit Hebezeugen grundsätzlich Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Handschuhe zu tragen.

- Es dürfen nur die in 5.4 „Abmessungen, Anschlagarten und Tragfähigkeiten“ dargestellten Anschlagarten angewendet werden.

6.3 Prüfung vor Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme darf nur von einer befähigten Person für Hebezeuge nach BetrSichV durchgeführt werden.

Folgende Punkte sind vor der Inbetriebnahme zu beachten:

- Es muss sichergestellt werden, dass es sich bei den vorliegenden Einweg-Hebebändern um exakt die bestellten Typen handelt und die auf den Kennzeichnungsetiketten angedruckten Tragfähigkeiten den Angaben des Zertifikats entsprechen.
- Das Einweg-Hebeband muss einer sorgfältigen Sichtprüfung auf mechanische Beschädigungen oder Veränderungen unterzogen werden.

6.4 Betrieb

Grundsätzlich gilt:

- Während der gesamten Benutzung muss die Personensicherheit sichergestellt sein.
- Sich im Gefahrenbereich aufhaltende Personen müssen vor dem Hebevorgang gewarnt werden.
- Der Gefahrenbereich ist vor Beginn der Hubarbeit abzusperren um Dritte während dem Heben der Last nicht zu gefährden.
- Die Planung und Ausführung des Hebevorgangs muss der Betriebssicherheitsverordnung entsprechen.

6.4.1 Anschlagern der Last



GEFAHR: Fehlerhaftes Anschlagen der Last mit Einweg-Hebebändern kann Gewebebeschädigungen hervorrufen, die somit die Tragfähigkeit vermindern können oder zum Versagen des Gewebes führen.



GEFAHR: Einweg-Hebebänder dürfen nicht gequetscht sowie ge- oder verknottet sowie durch Kombination mehrerer Einweg-Hebebänder verlängert werden. Dies kann zur Reduzierung der Festigkeit und somit der Tragfähigkeit oder zum Versagen des Gewebes führen.



GEFAHR: Einweg-Hebebänder dürfen nicht verdreht an der Last angeschlagen werden. Dies kann zur Reduzierung der Festigkeit und somit der Tragfähigkeit oder zum Versagen des Gewebes führen.



GEFAHR: Die Position eines Einweg-Hebebandes darf nicht erzwungen werden.

- Einweg-Hebebänder dürfen nicht über dem Boden oder rauen Oberflächen entlanggezogen werden.



ACHTUNG: Nichtbeachtung kann das Gewebe der Einweg-Hebebänder beschädigen und zur Ablegereife führen. Beschädigte Einweg-Hebebänder dürfen nicht verwendet werden.

- Um eine möglichst ausgeglichene Lastverteilung zu gewährleisten ist der Schwerpunkt der zu hebenden Last vor dem Anschlagen der Hebebänder zu ermitteln.
- Der Aufhängepunkt des Hebezeugs, an dem die Einweg-Hebebänder angeschlagen werden sollen ist über dem Schwerpunkt der zu hebenden Last auszurichten.
- Die Einweg-Hebebänder müssen flach am zu hebenden Objekt anliegen, um optimale Kraftübertragung durch maximale Auflagefläche zu garantieren.
- Die Nähte des Einweg-Hebebandes müssen immer im freien Bereich des Hebebandes liegen (ohne Kontakt zur angeschlagenen Last und z. B. dem Kranhaken).
- Einweg-Hebebänder müssen so an der Last angeschlagen werden, dass die Kennzeichnungsetiketten auch beim Hebevorgang unversehrt bleiben.
- Um schwerere oder größere Lasten heben zu können ist die Benutzung mehrerer Einweg-Hebebänder möglich. In diesem Fall müssen die in Kombination verwendeten Einweg-Hebebänder vom gleichen Typ sein.



GEFAHR: Verwenden verschiedener Einweg-Hebebänder bei einem Hebevorgang kann zu unausgeglichener Verteilung der Last und somit Überlastung der Gewebe führen.

Ungleiche Lastverteilung oder unterschiedliche Dehnung der verwendeten Einweg-Hebebänder kann die Last in eine Schräglage versetzen.

- Unter gleichmäßiger Verteilung der Last sind bei Verwendung von Einweg-Hebebändern des gleichen Typs Gehänge-Kombinationen mit bis zu vier Strängen möglich, wobei in diesem Fall gem. DGUV-Regel 100-500 nur drei als tragende Stränge berücksichtigt werden dürfen.
- Bei ungleicher Verteilung der Last darf beim Hebevorgang mit zwei Strängen nur 1 Strang als tragender Strang berücksichtigt werden, bei drei- und viersträngigen Kombinationen darf jeweils nur von zwei tragenden Strängen ausgegangen werden



HINWEIS: Für den Einsatz von Einweg-Hebebändern als Kombination in einem zweisträngigen Gehänge bietet sich die Verwendung einer Traverse zum Ausgleich der Lastverteilung an.

- Zum Anschlagen der Einweg-Hebebänder am zu hebenden Objekt dürfen nur Punkte verwendet werden, die dem Hebevorgang standhalten.



GEFAHR: Versagen der Anschlagpunkte kann zur plötzlichen Freigabe der Last während des Hebevorgangs führen.



ACHTUNG: Anheben der Last mit an nicht ausreichend tragfähigen Anschlagpunkten angeschlagenen Einweg-Hebebändern kann das zu hebende Objekt beschädigen.

- Um eine Greifwirkung aufkommen zu lassen, muss beim Anschlag im Schnürgang (geschnürt) der natürliche Schnürwinkel von 120° erreicht werden.



HINWEIS: Anschlagen der Last im doppelten Schnürgang bietet größere Sicherheit und verhindert das Wegrutschen der Last aus den Anschlagmitteln

- Beim Anschlagen der Last im Hängegang muss berücksichtigt werden, dass hierbei – nicht wie beim Schnürgang – keine Greifwirkung des Einweg-Hebebandes zustande kommt. Die Last muss deshalb zusätzlich gesichert werden.
- Die verwendeten Einweg-Hebebänder müssen gegen Verrutschen gesichert an der Last angebracht werden und so positioniert werden, dass die Last nicht herabfallen kann.



GEFAHR: Verrutschen der Anschlagmittel während dem Hebevorgang kann die Lastverteilung verändern.



GEFAHR: Verrutschen der Anschlagmittel oder der Last führen zu einer Druck-Schnitt-Bewegung, was zum Versagen des Gewebes führt.

- Beim Anschlagen der Einweg-Hebebänder muss auf Einhaltung der maximalen Neigungswinkel geachtet werden.



GEFAHR: Neigungswinkel von 60° oder mehr können zu Überlastung der Einweg-Hebebänder und somit zum Riss des Gewebes führen.

- Zum Anheben von Lasten mit scharfen Kanten muss das Gewebe der verwendeten Einweg-Hebebänder mit Zubehörteilen wie Kantenschonern geschützt werden.

Als scharfe Kanten werden jene bezeichnet, deren Radius kleiner oder gleich der Dicke des verwendeten Einweg-Hebebändes sind.



GEFAHR: Scharfe Kanten an der zu hebenden Last können das Gewebe beschädigen. Der Einsatz von textilen Anschlagmitteln an scharfen Kanten ohne Kantenschutz ist nicht zulässig.

- Beim Heben von Lasten mit aufrauhender Oberfläche ist die Verwendung von Schutzschläuchen, z. B. aus Polyurethan (PU), mit einer Mindestdicke von mindestens 5 mm nötig.



ACHTUNG: Schutzschläuche mit einer Dicke von weniger als 5 mm sind nicht als Schutz des Hebebändes vor aufrauhender Oberfläche verwendbar.

Diese dienen lediglich als Abriebschutz.

- Vor der Ausführung des tatsächlichen Hebevorgangs muss ein Probehub (wenige cm Höhe genügen hierfür) durchgeführt werden, um den korrekten und sicheren Anschlag und Transport der Last zu prüfen und zu gewährleisten.
- Erst nach erfolgreichem Probehub darf der eigentliche Hubvorgang durchgeführt werden.



GEFAHR: Bei Erkennung von Ungleichgewicht der Last, Verrutschen der Hebebänder o.Ä. ist der Probehub sofort zu unterbrechen und der Anschlag zu korrigieren.



GEFAHR: Durch Aufbringen der Last auf Einweg-Hebebänder werden diese gestrafft. Es besteht die Gefahr von Quetschungen von Körperteilen.

- Die Last darf nur langsam bzw. kontrolliert gehoben und bewegt werden.



GEFAHR: Die Last nie abrupt heben oder senken. Die dadurch auftretenden Kräfte können zur Überlastung der Einweg-Hebebänder führen.

- Während des Hebens muss die Last gut balanciert werden, sodass diese nicht zu pendeln oder rotieren beginnt.



GEFAHR: Unkontrolliert schwebende Lasten können herabstürzen und zu unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung führen.



GEFAHR: Unter der schwebenden Last ist der Aufenthalt von Personen verboten!

- Während des gesamten Hebevorgangs ist stets der technische Zustand der Einweg-Hebebänder zu überwachen.

Im Falle von Auftreten erkennbarer Mängel oder Verlust bzw. Beschädigung des Kennzeichnungsetiketts muss das Einweg-Hebeband umgehend außer Betrieb genommen werden.

Beim Auftreten folgender und weiterer Mängel ist die Ablegereife erreicht. Das Einweg-Hebeband muss umgehend außer Betrieb genommen werden:

6.4.2 Heben der Last

Beim Anheben der Last ist auf folgendes zu achten:



GEFAHR: Während des gesamten Umgangs mit Hebezeugen grundsätzlich Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Handschuhe zu tragen.

Fehlerbild	Mögliche Fehlerursache
Scheuerstellen	Einwirkung von scharfen Kanten
Schnitte	
Aufweichung des Gewebes	Angreifender Chemikalieneinfluss
Auflösung der Gewebeoberfläche	
Glänzende Gewebeoberfläche	zu hohe Temperatureinwirkungen
Verschmolzene Fasern	
Aufquellen/Aufplatzen des Gewebes	zu niedrige Temperatureinwirkungen



GEFAHR: Sichtlich beschädigte Einweg-Hebebänder können nicht mehr die volle, ausgewiesene, Nenntragfähigkeit aufweisen. Dies kann zum Versagen des Gewebes führen.

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden sind betroffene Einweg-Hebebänder umgehend zu zerstören und zu entsorgen.

6.4.3 Senken der Last

Beim Senken der Last gelten die gleichen Vorgaben wie beim Heben der Last, siehe hierzu „6.4.2 Heben der Last“.

Zusätzlich zu beachten:



GEFAHR: Bis zum vollständigen Absetzen der Last darf nicht versucht werden, die Einweg-Hebebänder von der Last zu trennen.



ACHTUNG: Last nicht auf Einweg-Hebebänder abstellen. Die Hebebänder können beschädigt werden.

6.4.4 Ende der Transportkette

Nach Beendigung der Transportkette ist das Einweg-Hebeband umgehend zu zerstören (z.B. Zerschneiden des Gewebes) und zu entsorgen (siehe hierzu „8. Entsorgung“, weitere Angaben siehe „5.6 Einsatzgrenzen“).



HINWEIS: Es wird empfohlen, die Einweg-Hebebänder direkt nach dem vollständigen Absetzen der Last nach dem Hebevorgang zu durchschneiden und zu entsorgen.

7. Lagerung

Einweg-Hebebänder müssen sachgerecht gelagert werden:

Die Lagerung muss trocken erfolgen, sowie geschützt vor äußeren Umwelteinflüssen, die das Gewebematerial der Einweg-Hebebänder negativ beeinflussen können, wie z. B. ultravioletter Lichteinwirkung.



GEFAHR: Die ungeschützte Lagerung von Einweg-Hebebändern in Umgebung mit Einwirkung von ultravioletter Strahlung kann negative Auswirkungen auf die Tragfähigkeits- und Biegeeigenschaften bedeuten.



ACHTUNG: Die ungeschützte Lagerung von Einweg-Hebebändern in Umgebung z. B. mit Einwirkung von ultravioletter Strahlung kann bereits vor Gebrauch der Einweg-Hebebänder zu deren Unbrauchbarkeit führen



HINWEIS: Packen Sie die Einweg-Hebebänder erst kurz vor der Verwendung aus.

8. Entsorgung

Einweg-Hebebänder können nach Verwendung und erfolgter Zerstörung als normaler Hausmüll entsorgt werden, sofern diese nicht in Kontakt mit z. B. Ölen oder Chemikalien standen.

Entsprechend verunreinigte Einweg-Hebebänder müssen als Sondermüll entsorgt werden.

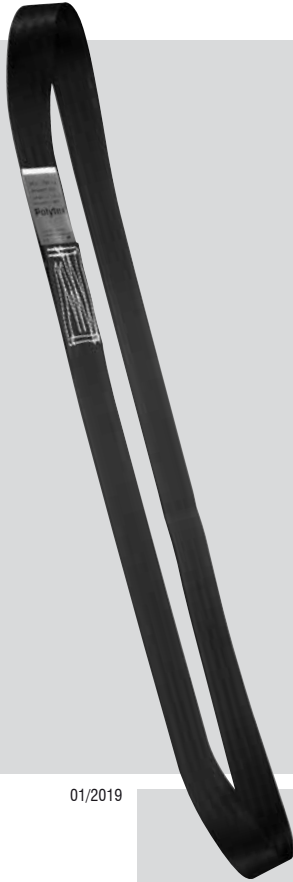
Beachten Sie immer die Schutzbestimmungen aus dem Datenblatt der mit den Einweg-Hebebändern in Kontakt stehenden Chemikalien.

Nationale Richtlinien sind zu beachten.



GEFAHR: Bei der Entsorgung von Einweg-Hebebändern, die in Kontakt mit Ölen, Säuren und anderen Chemikalien waren, sind grundsätzlich Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.

PFEIFER



01/2019

Originalbetriebsanleitung
POLYTEX® Einweg-Hebebänder
gemäß DIN 60005

DE

**Translation of the original
operating manual for
POLYTEX® disposable lifting straps
according to DIN 60005**

EN

Traduction du manuel
d'utilisation originales des
sangles de levage jetables POLYTEX®
au sens de la norme DIN 60005

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
obsługi zawiesi pasowych
jednorazowego użytku POLYTEX®
według DIN 60005

PL

Traducción del manual original
de las eslingas textiles no reutilizables
POLYTEX® según la DIN 60005

ES

Traduzione delle istruzioni per l'uso
originali POLYTEX® delle cinghie di
sollevamento monouso ai sensi della
norma DIN 60005

IT

**PFEIFER
SEIL- UND HEBETECHNIK
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN
PHONE +49 (0) 83 31-937-112
FAX +49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complett@pfeifer.de
INTERNET www.sicher-heben.de

Table of contents

1. Key	2
2. General remarks	2
3. Intended use	3
4. Legal and normative principles and regulations ...	3
5. Description of the attachment device.....	3
5.1 General remarks.....	3
5.2 Product components.....	3
5.3 Identification label.....	3
5.4 Dimensions, attachment methods and working load limits.....	4
5.5 Conditions of use.....	4
5.6 Usage limits.....	5
6. Use	5
6.1 General remarks.....	5
6.2 Selection of suitable disposable lifting straps....	5
6.3 Testing before putting into operation	6
6.4 Operation.....	6
7. Storage	9

Foreword

The operating instructions must be carefully read and understood before using disposable lifting straps.

This document defines the fundamental procedure for handling disposable lifting straps and must be followed during the individual steps of the process.

Only persons who have been instructed on the basis of the operating instructions may work with disposable lifting straps.

The operating instructions should always be stored with the product and should be ready to hand each time when using.

Ignoring the safety instructions can lead to dangerous situations with serious bodily injuries and even the death of individuals as well as major damage to property.

1. Key



DANGER

Dangerous situation with imminent or threat of death of persons or bodily injury if it is not avoided.



ATTENTION

Dangerous situation with threat of damage to property if it is not avoided.



NOTICE

Useful information and application hints.



Wear safety glasses



Wear a protective helmet



Wear safety gloves



Wear safety shoes

2. General remarks

Unauthorised or unqualified persons must be instructed on the use of the disposable lifting straps.

Disposable lifting straps are permitted exclusively for commercial use.



DANGER: Gloves must be worn the whole time when working with disposable lifting straps due to the risk of crushing.



DANGER: Always wear a safety helmet and safety shoes whenever handling lifting equipment.



DANGER: If disposable lifting straps are used more than once, the fabric may fail.

Disposable lifting straps must be destroyed and disposed of at the end of the transport sequence (after one-time use).

Ignoring this can lead to the falling of loads with the imminent or threat of death of persons or bodily injury.



DANGER: Disposable lifting straps must not be used to lift people or animals.

Ignoring this can lead to situations with the imminent or threat of death of persons or bodily injury.



DANGER: Usage contrary to the recommendations in these operating instructions can lead to failure of the fabric.

Ignoring this can lead to the falling of loads with the imminent or threat of death of persons or bodily injury.



ATTENTION: Any use of the disposable lifting straps other than that described here is forbidden!

Note further safety instructions in the following!

3. Intended use

Disposable lifting straps are used by an instructed person for one-time transport from the attachment of a load at the beginning of a transport sequence to the detachment of the load at the end of this transport sequence.

The straps must be destroyed and disposed of at the end of the transport sequence.

4. Legal and normative principles and regulations

These standards / regulations were referred to during the manufacture of the product:

- EU Machinery Directive 2006/42/EC
- DIN 60005 Disposable lifting straps
- DIN EN 1492-1 Textile slings made of man-made fibres
- DIN EN 1492-2 Round slings made of man-made fibres

The user must comply with the regulations for use applying to the respective country of use:

- In Germany, these are currently DGVU Rule 100-500 (chapter 2.8), DGVU Information 209-061 and DGVU Information 209-013

The standards, directives and regulations listed in these operating instructions are only given as examples. It is essential to observe any standards, directives and regulations that are additionally applicable due to the industry or purpose of use.

5. Description of the attachment device

5.1 General remarks



DANGER: Pay strict attention to the safety notes in this chapter!

Ignoring this can lead to the falling of loads with the imminent or threat of death of persons or bodily injury.

5.2 Product components

The endless disposable lifting strap consists of a harness strap stitched to form an endless strap.

Disposable lifting straps with loops are harness straps with ends stitched to form loops.

The disposable lifting straps are manufactured from high-strength man-made fibres (polypropylene, polyester or polyamide).

5.3 Identification label

Each disposable lifting strap is identifiable by a stitched-on label (see Fig. 5.3.1):

The identifying label provides information on the technical data for the disposable lifting strap, such as the permissible working loads limits (WLL) depending on the attachment method, the effective length and the fabric material.

Disposable lifting straps must be marked by an orange identifying label.



DANGER: Lifting straps with a modified or illegible identifying label, or without a label at all must not be used!



DANGER: Modifications of any kind to the identifying label of the disposable lifting straps are forbidden!

Further information in the following point "5.4 Dimensions and working load limits".

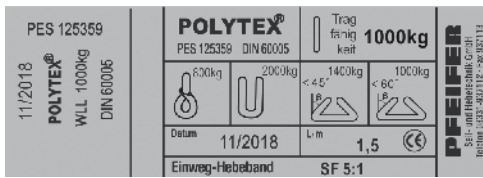


Fig. 5.3.1: Technical details on the identification label

5.4 Dimensions, attachment methods and working load limits

Depending on the attachment method, specific permissible safe working loads need to be considered for each disposable lifting strap. The safe working load of a disposable lifting strap is reduced or increased by the respective attachment method.

This reduction or increase in the safe working load is defined by the load attachment factor for each attachment method as follows (see Table 5.4.1).

The double choker hitch with disposable lifting straps with loops lends itself to the prevention of load slippage. The choking effect is achieved by wrapping around the load with $> 120^\circ$.

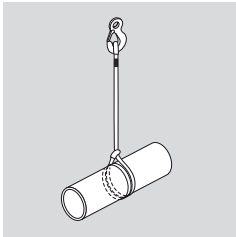


Fig. 5.4.1: Attachment with double choker hitch

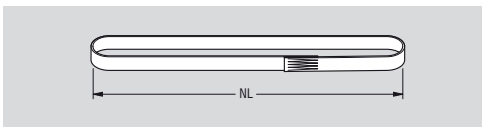


Fig. 5.4.2: Effective length of endless disposable lifting strap

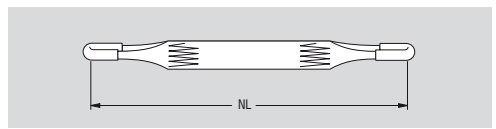


Fig. 5.4.3: Effective length of disposable lifting strap with loops



DANGER: If the permissible working load limit according to the data (on the identifying label amongst others) for the respective disposable lifting strap is exceeded, the fabric may fail.



ATTENTION: The use of disposable lifting straps with loops in choker hitch (laced) necessitates the use of end loop reinforcement

5.5 Conditions of use

Depending on the fabric material, the disposable lifting straps are designed for a specific temperature range and may only be used within the following temperature limits (see Table 5.5.1).

The material composition of the fabric also dictates the behaviour of the material under the influence of chemicals, see Table 5.5.1.

In case of partially known or unknown resistance, the chemical manufacturer must be contacted.



DANGER: The fabric may fail if disposable lifting straps are used outside of the temperature specification limits.



ATTENTION: The use of disposable lifting straps in environments with aggressive influences (influence of acids and alkalis) can have negative effects on the load-bearing and bending properties.



NOTICE: Consult the manufacturer of chemicals in the vicinity of which the disposable lifting straps are to be used.

Type of rigging	simply direct	laced	wrapped around 0–45°	wrapped around 45–60°
Attachment method (visual)				
Load attachment factor	1,00	0,80	1,40	1,00
Example (safe working load 1000 kg)	1000 kg	800 kg	1400 kg	1000 kg

Table 5.4.1 Load attachment factor

Fabric material	Colour of the label	Usage temperature		Resistance to		
		from [°C]	to [°C]	mineral acids	alkalis	solvents
Polyester (PES)	orange	-40	100	partial	—	n/a
Polyamide (PA)	orange	-40	100	—	✓	n/a
Polypropylene (PP)	orange	-40	80	partial	n/a	✓

Table 5.5.1 Material data



DANGER: The usage temperature range can be changed through the use of disposable lifting straps in environments where chemicals can have an effect.



DANGER: Moisture can result in the formation of ice crystals at low temperatures, which can lead to internal damage to the fabric of the disposable lifting straps.



ATTENTION: The formation of ice crystals can lead to a lasting damage to the fabric and make the disposable lifting strap useless.



NOTICE: Damp or iced-up disposable lifting straps can be dried in well-ventilated rooms.



DANGER: It is forbidden to use disposable lifting straps for the lifting of loads whose properties could lead to dangerous situations (e.g. molten metals, acids, radioactive materials, exceedingly brittle loads)!

5.6 Usage limits

The use of disposable lifting straps is limited to one single transport sequence.

Disposable lifting straps must be destroyed at the end of the transport sequence (after one-time use, see 6.4.4 “End of the transport sequence”) and disposed of; refer here to point “8. Disposal”.



DANGER: If disposable lifting straps are used more than once, the fabric may fail!

6. Use

6.1 General remarks



DANGER: Pay strict attention to the safety notes in this chapter! Ignoring this can lead to the falling of loads with the imminent or threat of death of persons or bodily injury.

6.2 Selection of suitable disposable lifting straps

The following steps are to be followed to select a disposable lifting strap suitable for the intended lifting procedure:

- Weighing or calculation of the weight of the load to be lifted
- Various attachment angles (0–45°, 45–60° etc.) are possible, depending on the geometry of the load to be lifted.
- Various attachment methods are also possible depending on the object to be lifted: “simple direct” attachment, attachment in choker hitch (“laced”) and “wrapped around to 45°” or “wrapped around to 60°”.
- A lifting strap with a larger or smaller length will be required depending on the attachment angle and method.
- Depending on the attachment method and angle, it is necessary to take into account the respective maximally permissible safe working loads with which the disposable lifting straps may be loaded. Refer here to “5.4 Dimensions, attachment methods and working load limits”.

For the lifting procedure, disposable lifting straps should be chosen whose working load limit in relation to the attachment method will not be exceeded by the attachment of the load to be lifted.



DANGER: If the permissible working load limit according to the data (on the identifying label amongst others) for the respective disposable lifting strap is exceeded, the fabric may fail.



DANGER: The angle of inclination must never exceed 60°. An angle of inclination >60° can overload the lifting strap and lead to failure of the fabric.



NOTICE: Examine the weight that you wish to lift at an early stage and plan the lifting procedure so that disposable lifting straps with sufficient safe working loads are available for the lifting purpose.

Refer here to the data on the identifying label, point “5.3 Identifying label” and point “5.4 Dimensions, attachment methods and working load limits”.



DANGER: If the permissible working load limit according to the data (on the identifying label amongst others) for the respective disposable lifting strap is exceeded, the fabric may fail.

Exceeding the specified working load limits can lead to the falling of loads with the imminent or threat of death of persons or bodily injury.

- Accessories such as fittings used in combination with disposable lifting straps must be checked for mechanical damage and suitability for use before putting into operation.



DANGER: Mechanically damaged or deformed accessories can damage the fabric of the disposable lifting strap.

Accessories affected must be discarded immediately in order to avoid personal injuries and damage to property.

6.3 Testing before putting into operation

The lifting straps may only be put into operation by a person who is authorised to handle lifting devices according to BetrSichV (German Works Safety Regulations).

The following points must be considered before putting into operation:

- It must be ensured that the available disposable lifting straps are exactly the types that were ordered and that the working load limits printed on the identifying labels correspond to the data on the certificate.
- The disposable lifting strap must be subjected to a careful visual inspection for mechanical damage or changes.



DANGER: Visibly damaged or subsequently modified disposable lifting straps must not be used.

To avoid personal injuries and damage to property, any disposable lifting straps affected must be destroyed and disposed of immediately.



DANGER: Disposable lifting straps with missing, illegible or subsequently changed identification label must not be used.

To avoid personal injuries and damage to property, any disposable lifting straps affected must be destroyed and disposed of immediately.

- The state of the disposable lifting strap may not suggest that it has already been used.



DANGER: Disposable lifting straps must not be reused.

To avoid personal injuries and damage to property, disposable lifting straps used must be destroyed and disposed of immediately.

- Before attaching the load, it must be checked whether the disposable lifting strap has the properties required for the lifting procedure (e. g. permissible working load limit).

6.4 Operation

In general:

- Personal safety must be ensured throughout the entire period of use.
- Persons in the area of danger must be warned against the lifting procedure.
- The area of danger is to be cordoned off before the start of the lifting work so as not to endanger third parties during the lifting of the load.
- The planning and execution of the lifting procedure must conform to the German Works Safety Regulations.

6.4.1 Attaching the load



DANGER: Always wear a safety helmet, safety shoes and gloves whenever handling lifting equipment.

- Only the attachment methods illustrated in “5.4 Dimensions, attachment methods and working load limits” may be applied.



DANGER: Incorrect attachment of the load with disposable lifting straps can cause fabric damage, which may lead to a reduction in the working load limit or to failure of the fabric.



DANGER: Disposable lifting straps may neither be squeezed, nor knotted nor extended through the combination of several disposable lifting straps. This may reduce the strength and thus the working load limit or lead to failure of the fabric.



DANGER: Disposable lifting straps must not be attached to the load in a twisted state. This may reduce the strength and thus the working load limit or lead to failure of the fabric.



DANGER: The position of a disposable lifting strap must not be forced.

- Disposable lifting straps must not be dragged over the floor or rough surfaces.



ATTENTION: Failure to observe this can lead to damage to the fabric of the disposable lifting straps, making it necessary to discard them.

Damaged disposable lifting straps must not be used.

- To ensure the most balanced load distribution possible, the centre of gravity of the load to be lifted must be determined before attaching the lifting straps.
- The suspension point of the hoist to which the disposable lifting straps are to be attached is to be aligned above the centre of gravity of the load to be lifted.
- The disposable lifting straps must lie flat against the object to be lifted to guarantee optimal force transmission through the maximum contact surface.
- The seams of the disposable lifting strap must always be in the free area of the lifting strap (no contact with the attached load and, for example, the crane hook).
- Disposable lifting straps must be attached to the load so that the identifying label remains intact during the lifting procedure.
- The use of several disposable lifting straps is possible in order to lift heavier or larger loads. In this case the disposable lifting straps used in combination must be of the same type.



DANGER: The use of different disposable lifting straps in a lifting procedure can lead to an unbalanced load distribution and thus to overloading of the fabric.

Unbalanced load distribution or different elongations of the disposable lifting straps used can place the load in a tilted position.

- With even distribution and using disposable lifting straps of the same type, suspension gear combinations with up to four strands are possible, although in this case according to DGUV Rule 100-500 only three may be counted as load-bearing strands.
- If the load is not evenly distributed only one strand may be counted as a load-bearing strand when lifting with two strands; with three and four-strand combinations only two load-bearing strands may be assumed in each case.



NOTICE: When using disposable lifting straps as a combination in two-strand suspension gear, a spreader beam can be used to balance the load distribution.

- When attaching the disposable lifting straps to the object to be lifted, use only points that can withstand the lifting procedure.



DANGER: Failure of the attachment points can lead to the sudden release of the load during the lifting procedure.



ATTENTION: Lifting the load with disposable lifting straps attached to attachment points with an insufficient load capacity may damage the object to be lifted.

- In order to achieve a gripping effect, the natural choke angle of 120° must be reached when attaching in choker hitch (laced).



NOTICE: Attaching the load in double choker hitch offers greater security and prevents the load from slipping out of the attachment devices

- When attaching the load in basket hitch it must be borne in mind that in this case – unlike with choker hitch – no gripping effect of the disposable lifting strap is achieved. The load must therefore be additionally secured.
- The disposable lifting straps used must be secured against slipping on the load and are to be positioned such that the load cannot fall down.



DANGER: Slipping of the attachment device during the lifting procedure can change the load distribution.



DANGER: Slipping of the attachment device or the load leads to a pressure-cut movement, which in turn leads to the failure of the fabric.

- When attaching the disposable lifting straps, care must be taken not to exceed the maximum angle of inclination.



DANGER: Angles of inclination of 60° or more can lead to overloading of the disposable lifting straps and thus to the tearing of the fabric.

- When lifting loads with sharp edges, the fabric of the disposable lifting straps used must be protected with accessories such as edge protectors.

An edge is defined as being sharp if its radius is smaller than or equal to the thickness of the disposable lifting strap used.



DANGER: Sharp edges on the load to be lifted can damage the fabric. The use of textile attachment devices on sharp edges without edge protection is not permitted.

- When lifting loads with roughening surfaces it is necessary to use protective hoses, e. g. made of polyurethane (PU) with a minimum thickness of 5 mm.



ATTENTION: Protective hoses with a thickness of less than 5 mm are not suitable for protecting the lifting strap against roughening surfaces.

They serve only as protection against abrasion.

6.4.2 Lifting the load

The following must be observed when lifting the load:



DANGER: Always wear a safety helmet, safety shoes and gloves whenever handling lifting equipment.

- Before carrying out the actual lifting procedure, a trial lift (lifting by a few cm is sufficient for this) should be performed in order to check and ensure the correct and safe attachment and transport of the load.
- The actual lifting procedure may only be carried out after a successful trial lift.



DANGER: If imbalance of the load, slipping of the lifting straps or the like is noticed, the trial lift must be aborted immediately and the attachment corrected.



DANGER: The disposable lifting strap is tightened through the application of the load. There is a danger of bodily parts being crushed.

- The load may only be raised and moved slowly and/or in a controlled manner.



DANGER: Never raise or lower the load abruptly. The resulting forces could lead to overloading of the disposable lifting straps.

- The load must be well balanced during the lifting procedure so that it does not begin to swing or rotate.



DANGER: Uncontrolled suspended loads can fall down, leading to the imminent or threat of death of persons or bodily injury.



DANGER: It is forbidden for persons to stay under a suspended load!

- The technical state of the disposable lifting straps must be monitored throughout the entire lifting procedure.

If recognisable defects occur or if the identifying label is lost or damaged, the disposable lifting strap must be taken out of service immediately. The lifting strap must be discarded if the following and other defects occur. The disposable lifting strap must be taken out of service immediately:

The lifting strap must be discarded if the following and other defects occur. The disposable lifting strap must be taken out of service immediately:

Failure appearance	Possible failure cause
Chafe marks	Effect of sharp edges
Cuts	
Softening of the fabric	
Dissolution of the fabric surface	Chemical attacks
Shiny fabric surface	
Melted fibres	Effect of excessively high temperature
Swelling/bursting of the fabric	Effect of excessively low temperature



DANGER: Visibly damaged disposable lifting straps no longer have the full specified safe working load. This can lead to failure of the fabric.

To avoid personal injuries and damage to property, any disposable lifting straps affected must be destroyed and disposed of immediately.

6.4.3 Lowering the load

When lowering the load, the same regulations apply as to the lifting of the load; refer to “6.4.2 Lifting the load”.

Also observe the following:



DANGER: No attempt may be made to detach the disposable lifting straps from the load until it has been set down completely.



ATTENTION: Do not set the load down on the disposable lifting straps. The lifting straps could be damaged.

6.4.4 End of the transport sequence

At the end of the transport sequence the disposable lifting strap must be destroyed immediately (e. g. by cutting through the fabric) and disposed of (refer here to “8. Disposal”; for further details refer to “5.6 Usage limits”).



NOTICE: It is recommended to cut through and dispose of the disposable lifting straps directly after setting the load completely down after the lifting procedure.

7. Storage

Disposable lifting straps must be stored properly in a dry place, protected against outside environmental influences that could negatively affect the fabric material of the disposable lifting straps, e. g. ultraviolet light.



DANGER: The unprotected storage of disposable lifting straps in environments where ultraviolet radiation is present may have negative effects on the load-bearing and bending properties.



ATTENTION: The unprotected storage of disposable lifting straps in environments, for example where ultraviolet radiation is present may lead to the disposable lifting straps being rendered unusable even before use.



NOTICE: Unpack the disposable lifting straps only shortly before use.

8. Disposal

After use and destruction, disposable lifting straps can be disposed of as normal domestic waste provided they have not been in contact with oils or chemicals, for example.

Disposable lifting straps contaminated in this way must be disposed of as special waste.

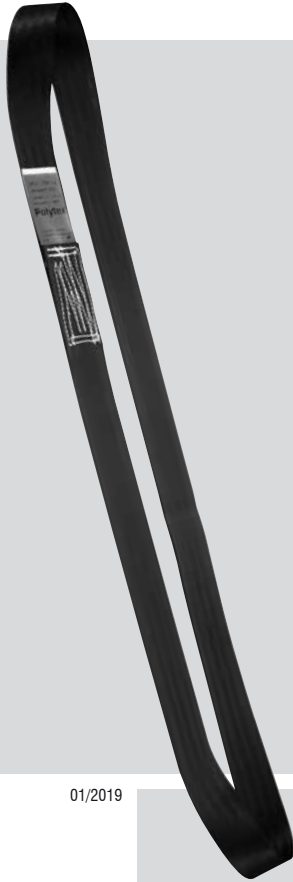
Always observe the protection regulations from the data sheet for the chemicals being in contact with the disposable lifting straps.

National guidelines are to be observed.



DANGER: A safety helmet, safety shoes and gloves are always to be worn when disposing of disposable lifting straps that have been in contact with oils, acids and other chemicals.

PFEIFER



Originalbetriebsanleitung
POLYTEX® Einweg-Hebebänder
gemäß DIN 60005

DE

Translation of the original
operating manual for
POLYTEX® disposable lifting straps
according to DIN 60005

EN

**Traduction du manuel
d'utilisation originales des
sangles de levage jetables POLYTEX®
au sens de la norme DIN 60005**

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
obsługi zawiesi pasowych
jednorazowego użytku POLYTEX®
według DIN 60005

PL

Traducción del manual original
de las eslingas textiles no reutilizables
POLYTEX® según la DIN 60005

ES

Traduzione delle istruzioni per l'uso
originali POLYTEX® delle cinghie di
sollevamento monouso ai sensi della
norma DIN 60005

IT

01/2019

**PFEIFER
SEIL- UND HEBETECHNIK
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN
TÉLÉPHONE + 49 (0) 83 31-937-112
TÉLÉFAX + 49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complett@pfeifer.de
INTERNET www.sicher-heben.de

Table des matières

1. Explication des symboles.....	2
2. Indications générales.....	2
3. Utilisation conforme.....	3
4. Cadre légal et normatif, prescriptions.....	3
5. Description de l'élingue de levage.....	3
5.1 Indications générales.....	3
5.2 Composants.....	3
5.3 Étiquette d'identification.....	3
5.4 Dimensions, modes d'élingage et charges maximales d'utilisation.....	4
5.5 Conditions d'utilisation.....	4
5.6 Limites d'utilisation.....	5
6. Utilisation.....	5
6.1 Indications générales.....	5
6.2 Sélection des bonnes sangles de levage jetables.....	5
6.3 Contrôle avant la mise en service.....	6
6.4 Exploitation.....	6
7. Stockage.....	9

1. Explication des symboles



DANGER

Situation dangereuse avec danger de mort ou de lésions corporelles si une telle situation n'est pas évitée.



ATTENTION

Situation dangereuse avec risque de dommages matériels si cette situation n'est pas évitée.



INDICATION

Indications explicatives et conseils d'application.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque de protection



Porter des gants de protection



Porter des chaussures de sécurité

Avant-propos

Il faut impérativement lire et avoir compris les instructions d'utilisation des sangles de levage jetables avant leur utilisation.

Le document définit le processus de base pour la manipulation des sangles de levage jetables et doit être scrupuleusement respecté lors des différentes étapes du processus.

Seules les personnes formées avec les présentes instructions d'utilisation peuvent travailler avec les sangles de levage jetables.

Les instructions d'utilisation doivent être stockées avec le produit et rester à portée de main à chaque utilisation du produit.

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des situations dangereuses avec un risque de lésions corporelles voire de mort, ainsi que de dommages matériels conséquents.

2. Indications générales

Les personnes non autorisées ou non qualifiées doivent suivre une formation relative à l'utilisation des sangles de levage jetables.

Les sangles de levage jetables sont exclusivement agréées pour une utilisation commerciale.



DANGER: Lors des travaux avec des sangles de levage jetables, porter en permanence des gants en raison du risque d'écrasement.



DANGER: Porter un casque et des chaussures de sécurité lors de la manipulation d'engins de levage.



DANGER: Risque de défaillance du tissu de la sangle en cas de réutilisation des sangles de levage jetables.

À la fin de la chaîne de transport (après usage unique), les sangles de levage jetables doivent être détruites et mises au rebut.

Le non-respect peut causer la chute de la charge avec danger de mort ou de lésions corporelles.



DANGER: Ne pas utiliser les sangles de levage jetables sur des personnes ou des animaux.

Le non-respect peut entraîner des situations avec danger de mort ou de lésions corporelles.



DANGER: Toute utilisation à l'encontre des recommandations données dans ces instructions d'utilisation peut causer la défaillance du tissu de la sangle.

Le non-respect peut causer la chute de la charge avec danger de mort ou de lésions corporelles.



ATTENTION: Toute utilisation des sangles de levage jetables différente de celles décrites ici est interdite !

Respecter les consignes de sécurité données ci-après !

3. Utilisation conforme

Les sangles de levage jetables sont destinées à une manutention unique, depuis l'élingage d'une charge au début de la chaîne de transport jusqu'au dégagement de cette charge à la fin de la chaîne de transport, ces travaux étant confiés à une personne formée.

À la fin de la chaîne de transport, les sangles doivent être détruites et mises au rebut.

4. Cadre légal et normatif, prescriptions

Les normes / prescriptions ci-dessous ont été prises en considération lors de la création du produit :

- Directive Machines 2006/42/CE
- DIN 60005 Élingues plates jetables
- DIN EN 1492-1 Sangles de levage en textiles chimiques
- DIN EN 1492-2 Élingues rondes en textiles chimiques

L'utilisateur est tenu de respecter les prescriptions d'utilisation applicables selon le pays :

- pour l'Allemagne, il s'agit actuellement du Règlement DGUV 100-500 (chap. 2.8), de la fiche d'information DGUV 209-061, et de la fiche d'information DGUV 209-013

Les normes, directives et prescriptions décrites dans les présentes instructions d'utilisation le sont uniquement à titre indicatif. Les autres normes, directives et prescriptions à appliquer selon le secteur ou la finalité doivent également être respectées.

5. Description de l'élingue de levage

5.1 Indications générales



DANGER: Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité données dans ce chapitre !

Le non-respect peut causer la chute de la charge avec danger de mort ou de lésions corporelles.

5.2 Composants

La sangle de levage jetable sans fin est constituée d'une sangle sans fin cousue.

Les sangles de levage jetables avec boucles sont des sangles dont les extrémités sont cousues pour former des boucles.

Les sangles de levage jetables sont fabriquées à partir de textiles chimiques à haute résistance (polypropylène, polyester ou polyamide).

5.3 Étiquette d'identification

Chaque sangle de levage jetable est identifiée par une étiquette cousue (voir Fig. 5.3.1):

L'étiquette d'identification donne des informations sur les caractéristiques techniques de la sangle de levage jetable, par ex. la charge maximale d'utilisation (CMU) admissible selon le mode d'élingage et la longueur utile, ainsi que le matériau du tissu.

Les sangles de levage jetables doivent être identifiées à l'aide d'une étiquette orange.



DANGER: Il est interdit d'utiliser des sangles de levage ne portant pas d'étiquette d'identification ou dotées d'une étiquette modifiée ou illisible!



DANGER: Il est interdit de modifier les étiquettes d'identification des sangles de levage jetables!

D'autres informations sont données au point suivant « 5.4 Dimensions et charges maximales d'utilisation ».

11/2018 POLYTEX® WLL 1000kg DIN 60006	PES 125359		POLYTEX® PES 125359 DIN 60005		Trag faehigkeit 1000kg
	600kg	2000kg	1400kg	1000kg	
	Datum 11/2018		L m	1,5	CE
	Einweg-Hebeband		SF 5:1		

Fig. 5.3.1: Données techniques de l'étiquette d'identification

5.4 Dimensions, modes d'élingage et charges maximales d'utilisation

Selon le mode d'élingage et la sangle de levage jetable, il faut tenir compte de capacités nominales de charge admissibles spécifiques. La capacité nominale de charge d'une sangle de levage jetable diminue ou augmente selon le mode d'élingage.

Cette diminution ou augmentation de la capacité nominale de charge est définie comme suit par le facteur d'élingage, pour tout mode d'élingage (voir tableau 5.4.1).

L'élingage à double étranglement pour les sangles de levage jetables à boucles se recommande pour éviter que la charge ne glisse. L'effet d'étranglement est obtenu par enroulement de la charge à $> 120^\circ$.

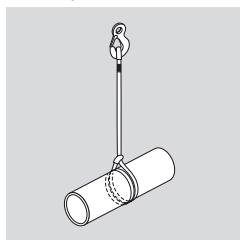


Fig. 5.4.1: Élingage à double étranglement

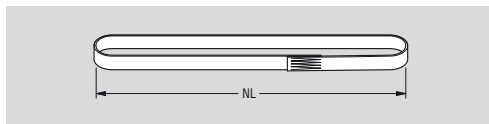


Fig. 5.4.2: Longueur utile de la sangle de levage jetable sans fin

Mode d'élingage	direct	à étranglement	en panier 0–45°	en panier 45–60°
Mode d'élingage (visuel)				
Facteur d'élingage	1,00	0,80	1,40	1,00
Exemple (capacité nominale de charge 1000 kg)	1000 kg	800 kg	1400 kg	1000 kg

Tableau 5.4.1 Facteur d'élingage

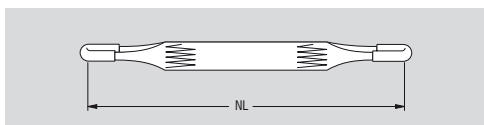


Fig. 5.4.3: Longueur utile de la sangle de levage jetable avec boucles



DANGER: Tout dépassement de la charge maximale d'utilisation admissible spécifiée pour la sangle de levage jetable (entre autres sur l'étiquette d'identification) peut entraîner la défaillance du tissu de la sangle.



ATTENTION: L'utilisation de sangles de levage jetables avec boucles pour un élingage à étranglement (nœud coulant) nécessite la mise en œuvre de renforts de boucles

5.5 Conditions d'utilisation

Selon le matériau utilisé pour le tissu, les sangles de levage jetables sont conçues pour une plage de températures spécifique et ne peuvent être utilisées que dans les limites de cette plage (voir tableau 5.5.1).

De même, la composition matérielle du tissu joue sur le comportement du matériau en présence de produits chimiques, voir tableau 5.5.1.

Dans les cas où la résistance n'est que partielle voire inconnue, contacter le fabricant des produits chimiques.



DANGER: E en cas d'utilisation des sangles de levage jetables en dehors des limites de la plage de température spécifiée, risque de défaillance du tissu de la sangle



ATTENTION: L'utilisation de sangles de levage jetables dans des environnements à atmosphère agressive (influence des acides et des bases) peut avoir un impact négatif sur la charge maximale d'utilisation et les propriétés de flexion.

Matériau du tissu	Couleur d'étiquette	Température de service		Résistance par rapport aux		
		de [°C]	à [°C]	acides minéraux	alcalins	solvants
Polyester (PES)	orange	-40	100	partielle	—	inconnue
Polyamide (PA)	orange	-40	100	—	✓	inconnue
Polypropylène (PP)	orange	-40	80	partielle	inconnue	✓

Tableau 5.5.1 Matériaux



INDICATION: Si les sangles de levage jetables doivent être utilisées dans un environnement contenant des produits chimiques, contacter le fabricant de ces produits chimiques.



DANGER: L'utilisation de sangles de levage jetables dans des environnements impactés par des produits chimiques peut entraîner une modification de la plage des températures de service.



DANGER: L'action conjointe de l'humidité et de basses températures peut entraîner la formation de cristaux de glace et ainsi endommager le tissu à l'intérieur des sangles de levage jetables.



ATTENTION: La formation de cristaux de glace peut irrémédiablement endommager le tissu et rendre la sangle de levage jetable inutilisable.



INDICATION: Es sangles de levage jetables humides ou gelées peuvent être laissées à sécher dans des locaux bien ventilés.



DANGER: Il est interdit d'utiliser les sangles de levage jetables pour soulever des charges dont les propriétés-mêmes peuvent entraîner des situations dangereuses (par ex. métaux fondus, acides, matériaux radioactifs, charges très friables)!

5.6 Limites d'utilisation

L'utilisation des sangles de levage jetables se limite à la durée d'une seule chaîne de transport.

À la fin de la chaîne de transport (après usage unique), les sangles de levage jetables doivent être détruites (voir « 6.4.4 Fin de la chaîne de transport ») et mises au rebut, voir à ce sujet le point « 8. Mise au rebut ».



DANGER: Risque de défaillance du tissu de la sangle en cas de réutilisation des sangles de levage jetables!

6. Utilisation

6.1 Indications générales



DANGER: Respecter scrupuleusement les consignes de sécurité données dans ce chapitre !

Le non-respect peut causer la chute de la charge avec danger de mort ou de lésions corporelles.

6.2 Sélection des bonnes sangles de levage jetables

Procéder comme suit pour sélectionner une sangle de levage jetable adaptée au processus de levage prévu :

- Peser ou calculer le poids de la charge à soulever
 - Plusieurs angles d'élingage (0–45°, 45–60° etc.) sont possibles selon la géométrie de la charge à soulever.
 - Différents modes d'élingage sont également possibles selon l'objet à soulever : élingage « direct », élingage à étranglement (« nœud coulant »), élingage « en panier jusqu'à 45° » ou « en panier jusqu'à 60° ».
 - L'angle et le mode d'élingage déterminent également la longueur de la sangle de levage requise.
 - Il faut également tenir compte de la capacité nominale de charge pour les sangles de levage jetables, en fonction du mode et de l'angle d'élingage. Voir à cet égard le point « 5.4 Dimensions, modes d'élingage et charges maximales d'utilisation ».
- Pour une tâche de levage donnée, il convient de sélectionner la sangle de levage jetable dont la charge maximale d'utilisation combinée au mode d'élingage ne sera pas dépassée par l'application de la charge à soulever.



DANGER: Tout dépassement de la charge maximale d'utilisation admissible spécifiée pour la sangle de levage jetable (entre autres sur l'étiquette d'identification) peut entraîner la défaillance du tissu de la sangle.



DANGER: L'angle d'inclinaison ne peut pas être supérieur à 60°. Un angle d'inclinaison >60° risque de surcharger la sangle de levage et de provoquer la défaillance du tissu de la sangle.



INDICATION: Calculer d'emblée le poids à soulever et planifier le processus de levage de manière à disposer de sangles de levage jetables dotées de capacités nominales de charge suffisantes pour le levage.

Voir à ce sujet les indications sur l'étiquette d'identification, point « 5.3 Étiquette d'identification » ainsi que le point « 5.4 Dimensions, modes d'élingage et charges maximales d'utilisation ».



DANGER: Tout dépassement de la charge maximale d'utilisation admissible spécifiée pour la sangle de levage jetable (entre autres sur l'étiquette d'identification) peut entraîner la défaillance du tissu de la sangle.

Le dépassement de la charge maximale d'utilisation peut causer la chute de la charge avec danger de mort ou de lésions corporelles.

- Les accessoires utilisés en combinaison avec des sangles de levage jetables – par ex. des ferrures – doivent être contrôlés quant aux dommages mécaniques et à leur aptitude à l'utilisation, cela avant la mise en service.



DANGER: Les accessoires endommagés ou déformés risquent d'endommager le tissu de la sangle de levage jetable.

Pour éviter des lésions corporelles et des dommages matériels, retirer immédiatement les accessoires concernés.

6.3 Contrôle avant la mise en service

La mise en service ne peut être effectuée que par une personne compétente en matière d'engins de levage conformément à l'ordonnance allemande BetrSichV. Observer les points suivants avant la mise en service :

- Veiller à ce que les sangles de levage jetables correspondent exactement au type commandé et à ce que les charges maximales d'utilisation imprimées sur les étiquettes d'identification correspondent aux indications du certificat.
- La sangle de levage jetable doit être soumise à un soigneux contrôle visuel quant aux dommages mécaniques ou aux changements.



DANGER: Il est interdit d'utiliser des sangles de levage jetables visiblement endommagées ou modifiées par rapport à leur état initial.

Pour éviter les lésions corporelles et les dommages matériels, détruire immédiatement et mettre au rebut de telles sangles de levage jetables.



DANGER: Il est interdit d'utiliser des sangles de levage jetables sans étiquette d'identification, avec étiquette illisible ou modifiée.

Pour éviter des lésions corporelles et des dommages matériels, détruire immédiatement et mettre au rebut de telles sangles de levage jetables.

- L'état de la sangle de levage jetable ne peut en aucun cas laisser à penser que celle-ci a déjà été utilisée.



DANGER: Il est interdit d'utiliser des sangles de levage jetables qui auraient déjà été utilisées.

Pour éviter des lésions corporelles et des dommages matériels, détruire immédiatement et mettre au rebut de telles sangles de levage jetables.

- Avant de procéder à l'élingage de la charge, vérifier si la sangle de levage jetable présente les propriétés requises pour le processus de levage (par ex. charge maximale d'utilisation admissible).

6.4 Exploitation

Principes fondamentaux :

- La sécurité des personnes doit être garantie tout au long de l'utilisation.
- Les personnes qui se tiennent dans la zone de danger doivent être prévenues du processus de levage.
- La zone de danger doit être isolée avant d'entamer le processus de levage, afin d'éviter que des tiers ne soient mis en danger lors du levage de la charge.
- La planification et l'exécution du processus de levage doivent être conformes à l'Ordonnance allemande relative à la sécurité dans l'entreprise (BetrSichV).

6.4.1 Élingage de la charge



DANGER: Porter un casque, des chaussures de sécurité et des gants lors de la manipulation d'engins de levage.

- Seuls les modes d'élingage représentés au point 5.4 « Dimensions, modes d'élingage et charges maximales d'utilisation » peuvent être appliqués.



DANGER: L'élingage incorrect de la charge avec des sangles de levage jetables peut endommager le tissu et entraîner ainsi une diminution de la charge maximale d'utilisation voire même la défaillance du tissu de la sangle.



DANGER: Les sangles de levage jetables ne peuvent pas être coincées ni nouées, elle ne peuvent pas être allongées par la combinaison de plusieurs sangles de levage jetables. Ceci peut entraîner une diminution de la résistance et de la charge maximale d'utilisation, voire même une défaillance du tissu de la sangle.



DANGER: Les sangles de levage jetables ne peuvent pas être appliquées sur la charge en étant tordues. Ceci peut entraîner une diminution de la résistance et de la charge maximale d'utilisation, voire même une défaillance du tissu de la sangle.



DANGER: Ne pas forcer le positionnement d'une sangle de levage jetable.

- Les sangles de levage jetables ne peuvent en aucun cas frotter par terre ou sur des surfaces rugueuses.



ATTENTION: Le non-respect de ce point risque d'endommager le tissu de la sangle et de provoquer le seuil de mise au rebut.

Il est interdit d'utiliser des sangles de levage jetables endommagées.

- Pour garantir une répartition aussi uniforme que possible de la charge à soulever, déterminer le centre de gravité de cette dernière avant d'appliquer les sangles de levage.
- Le point de suspension de l'engin de levage auquel les sangles de levage jetables sont élinguées doit être aligné sur le centre de gravité de la charge à soulever.
- Les sangles de levage jetables doivent reposer à plat sur l'objet à soulever afin de garantir une transmission optimale de la force sur une surface d'appui maximale.
- Les coutures de la sangle de levage jetable doivent toujours se trouver dans une zone libre de la sangle (pas en contact avec la charge à soulever ni avec par ex. le crochet de grue).
- Les sangles de levage jetables doivent être appliquées sur la charge de manière que les étiquettes d'identification restent intactes, cela même lors du processus de levage.
- Plusieurs sangles de levage jetables peuvent être utilisées pour soulever une charge plus lourde ou plus encombrante. Dans ce cas, il faut combiner des sangles de levage jetables de même type.



DANGER: L'utilisation de sangles de levage jetables de types différents pour un processus de levage peut entraîner une répartition inégale de la charge et donc une surcharge du tissu des sangles.

La répartition inégale de la charge ou l'allongement inhomogène des sangles de levage jetables mises en œuvre peut décaler la charge dans une position inclinée.

- Moyennant une répartition uniforme de la charge pour la mise en œuvre de sangles de levage jetables du même type, des combinaisons avec maximum quatre brins sont possibles, dont trois seulement sont considérés porteurs conformément au Règlement DGUV 100-500.
- En cas de répartition inégale de la charge, seul 1 brin est considéré comme étant porteur lors d'un processus de levage à deux brins ; dans des combinaisons à trois ou quatre brins, seuls deux brins sont considérés porteurs



INDICATION: Pour la mise en œuvre de sangles de levage jetables dans des combinaisons d'élingue à deux brins, il est recommandé d'utiliser un palonnier pour compenser la répartition de la charge.

- Pour l'application des sangles de levage jetables sur l'objet à soulever, utiliser uniquement les points qui peuvent résister au processus de levage.



DANGER: La défaillance des point d'élingage peut entraîner la libération soudaine de la charge lors du processus de levage.



ATTENTION: Le levage de la charge avec des sangles de levage jetables appliquées en des points insuffisamment porteurs risque d'endommager l'objet à soulever.

- Pour obtenir un bon effet d'accroche, il faut atteindre un angle naturel de 120° lors de l'élingage à étrangement (nœud coulant).



INDICATION: L'élingage à double étrangement de la charge offre une sécurité accrue et empêche tout décalage de la charge hors des élingues de levage.

- Lors de l'élingage de la charge en panier, il faut noter qu'il n'y a pas d'effet d'accroche – comme avec l'élingage à étrangement – de la sangle de levage jetable. Il faut donc encore sécuriser la charge dans un tel cas de figure.
- Les sangles de levage jetables mises en œuvre doivent être apposées sur la charge en étant protégées contre tout glissement, elles doivent être positionnées de manière à éviter toute chute de la charge.



DANGER: Le glissement des élingues de levage lors du processus de levage peut modifier la répartition de la charge.



DANGER: Le glissement des élingues de levage ou de la charge entraîne un mouvement de découpe sous pression, causant la défaillance du tissu de la sangle.

- Lors de l'élingage des sangles de levage jetables, veiller au respect de l'angle maximum d'inclinaison.



DANGER: Des angles d'inclinaison de 60° ou plus peuvent entraîner une surcharge des sangles de levage jetables et la rupture de leur tissu.

- Pour soulever des charges présentant des arêtes vives, le tissu des sangles de levage jetables doit être protégé avec des accessoires adéquats comme par ex. des protège-arête.

Des arêtes vives sont des bords dont l'angle est plus petit ou égal à l'épaisseur de la sangle de levage jetable utilisée.



DANGER: Les arêtes vives de la charge à soulever risquent d'endommager le tissu de la sangle. L'utilisation d'élingues de levage textiles sans protège-arête sur des arêtes vives est interdite.

- Lors du levage de charges à la surface rugueuse, utiliser des gaines de protection par ex. en polyuréthane (PU) et d'une épaisseur minimum de 5 mm.



ATTENTION: Les gaines de protection d'une épaisseur inférieure à 5 mm ne peuvent pas être utilisées pour protéger la sangle de levage contre des surfaces rugueuses. Elles n'assurent qu'une protection contre l'abrasion.

6.4.2 Levage de la charge

Veiller aux points suivants lors du levage de la charge :



DANGER: Porter un casque, des chaussures de sécurité et des gants lors de la manipulation d'engins de levage.

- Avant d'entamer le processus de levage lui-même, effectuer un essai de levage (une hauteur de quelques cm suffit) pour vérifier et garantir l'élingage et le transport corrects et sûrs de la charge.
- Le processus de levage effectif ne peut avoir lieu qu'après ce levage d'essai.



DANGER: En cas de détection d'un déséquilibre de la charge, d'un glissement des sangles de levage ou autre, interrompre sans délai l'essai de levage et corriger l'élingage.



DANGER: L'application de la charge sur les sangles de levage jetables tend ces dernières. Risque d'écrasement des membres.

- La charge ne peut être soulevée et déplacée que très lentement et de manière contrôlée.



DANGER: Ne jamais soulever ni abaisser la charge brusquement. Les efforts générés par de telles manœuvres brusques peuvent entraîner une surcharge de la sangle de levage jetable.

- Lors du levage, la charge doit toujours être bien équilibrée de manière à ne pas entamer un mouvement pendulaire ou de rotation.



DANGER: Des charges en suspension non contrôlée peuvent tomber et causer la mort ou des lésions corporelles.



DANGER: Il est interdit de se tenir sous une charge suspendue.

- Tout au long du processus de levage, surveiller l'état technique des sangles de levage jetables.

Si des dommages sont constatés ou en cas de perte ou de détérioration de l'étiquette d'identification, la sangle de levage jetable doit être mise hors service sans délai. Le seuil de mise au rebut est atteint dès que les défauts ci-après sont constatés. La sangle de levage jetable doit être immédiatement mise hors service.

Le seuil de mise au rebut est atteint dès que les défauts ci-dessous et d'autres surviennent. La sangle de levage jetable doit être immédiatement mise hors service :

Défaut diagnostiqué	Causes possibles du défaut
Points d'abrasion	Impact d'arêtes vives
Entailles	
Ramollissement du tissu	Attaque de produits chimiques
Décomposition de la surface du tissu	
Surface brillante du tissu	Impact de températures trop élevées
Fibres fondues	
Gonflement / éclatement du tissu	Impact de températures trop basses



DANGER: Les sangles de levage jetables visiblement endommagées ne présentent plus la pleine capacité nominale de charge indiquée. Ceci peut entraîner la défaillance du tissu de la sangle.

Pour éviter des lésions corporelles et des dommages matériels, détruire immédiatement et mettre au rebut de telles sangles de levage jetables.

6.4.3 Abaissement de la charge

L'abaissement de la charge est soumis aux mêmes prescriptions que pour le levage de la charge, voir à ce sujet le point « 6.4.2 Levage de la charge ».

Autres points à respecter :



DANGER: Il est interdit de tenter de séparer les sangles de levage jetables de la charge avant que cette dernière ne repose complètement sur le sol.



ATTENTION: Ne pas déposer la charge sur les sangles de levage jetables. Ceci risque d'endommager les sangles de levage.

6.4.4 Fin de la chaîne de transport

En fin de chaîne de transport, la sangle de levage jetable doit être détruite sans délai (par ex. en entaillant le tissu) et mise au rebut (voir à ce sujet le point « 8. Mise au rebut », autres indications au point « 5.6 Limites d'utilisation »).



INDICATION: Il est recommandé d'entailler les sangles de levage jetables et de les mettre au rebut directement après la dépose de la charge.

7. Stockage

Les sangles de levage jetables doivent être stockées de manière conforme.

Le stockage s'effectue au sec, à l'abri des influences environnementales qui agiraient négativement sur le tissu des sangles de levage jetables, par ex. l'effet de la lumière ultraviolette.



DANGER: Le stockage non protégé de sangles de levage jetables dans des environnements avec rayonnement ultraviolet peut avoir un impact négatif sur la charge maximale d'utilisation et les propriétés de flexion.



ATTENTION: Le stockage non protégé de sangles de levage jetables dans des environnements avec rayonnement ultraviolet peut rendre celles-ci inutilisables avant-même leur utilisation prévue.



INDICATION: Ne déballez les sangles de levage jetables que tout juste avant leur utilisation.

8. Mise au rebut

Suite à leur utilisation et leur destruction, les sangles de levage jetables peuvent être mises au rebut avec les déchets ménagers, pour autant qu'elles n'aient pas été en contact avec par ex. des huiles ou des produits chimiques.

De telles sangles de levage jetables souillées sont mises au rebut avec les déchets spéciaux.

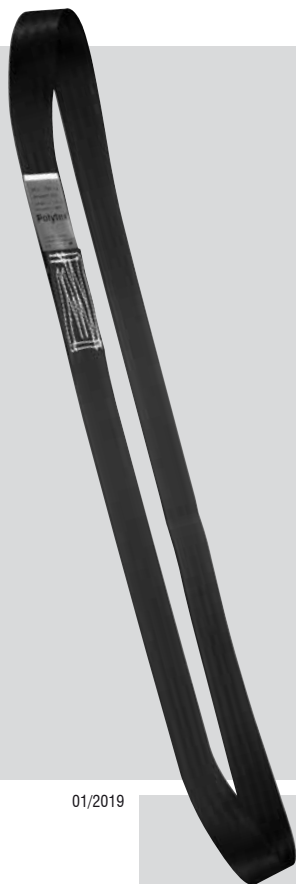
Toujours observer les prescriptions de sécurité de la fiche technique des produits chimiques avec lesquels les sangles de levage jetables ont été en contact.

Les directives nationales doivent être respectées.



DANGER: Lors de la mise au rebut des sangles de levage jetables qui ont été en contact avec des huiles, des acides et autres produits chimiques, il convient de porter un casque, des chaussures de sécurité, des lunettes de protection et des gants.

PFEIFER



Originalbetriebsanleitung
POLYTEX® Einweg-Hebebänder
gemäß DIN 60005

DE

Translation of the original
operating manual for
POLYTEX® disposable lifting straps
according to DIN 60005

EN

Traduction du manuel
d'utilisation originales des
sangles de levage jetables POLYTEX®
au sens de la norme DIN 60005

FR

**Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
obsługi zawiesi pasowych
jednorazowego użytku POLYTEX®
według DIN 60005**

PL

Traducción del manual original
de las eslingas textiles no reutilizables
POLYTEX® según la DIN 60005

ES

Traduzione delle istruzioni per l'uso
originali POLYTEX® delle cinghie di
sollevamento monouso ai sensi della
norma DIN 60005

IT

01/2019

**PFEIFER
SEIL- UND HEBETECHNIK
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN

TELEFON +49 (0) 83 31-937-112

FAKS +49 (0) 83 31-937-113

E-MAIL complett@pfeifer.de

INTERNET www.sicher-heben.de

Spis treści

1. Objąsnienie znaków	2
2. Wskazówki ogólne	2
3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
4. Podstawy prawne i normatywne oraz obowiązujące przepisy	3
5. Opis elementu mocującego	3
5.1 Wskazówki ogólne	3
5.2 Elementy składowe produktu	3
5.3 Etykieta z oznaczeniem	3
5.4 Wymiary, sposób zamocowania i wartości nośności	4
5.5 Warunki eksploatacji	4
5.6 Granice zastosowania	5
6. Zastosowanie	5
6.1 Wskazówki ogólne	5
6.2 Wybór odpowiednich zawiesi pasowych jednorazowego użytku	5
6.3 Kontrola przed rozruchem	6
6.4 Eksploatacja	6
7. Podparcie	9

Wstęp

Przed użyciem zawiesi pasowych, przeznaczonych do jednorazowego użytku, należy starannie zapoznać się z instrukcją obsługi i zrozumieć ją.

Dokument ustala podstawowe zasady postępowania z zawieszami pasowymi jednorazowego użytku, których należy przestrzegać podczas poszczególnych etapów pracy z produktem.

Wykonanie pracy z użyciem zawiesi pasowych jednorazowego użytku należy powierzać wyłącznie osobom przeszkolonym na podstawie instrukcji obsługi.

Instrukcję należy przechowywać w pobliżu produktu, aby była stale dostępna podczas jego użytkowania.

Niestosowanie się do zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych sytuacji, urazów ciała, śmierci osób i szkód materialnych znacznej wartości.

1. Objąsnienie znaków



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczna sytuacja grożąca bezpośrednio śmiercią lub uszkodzeniem ciała, o ile nie zostanie uniknięta.



UWAGA

Niebezpieczna sytuacja grożąca uszkodzami materialnymi, o ile nie zostanie uniknięta.



WSKAZÓWKA

Przydatne wskazówki i rady dotyczące użytkowania.



Nosić okulary ochronne



Nosić kask ochronny



Nosić rękawice ochronne



Nosić obuwie ochronne

2. Wskazówki ogólne

Osoby niewykwalifikowane należy przeszkolić w zakresie użytkowania zawiesi pasowych jednorazowego użytku.

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku przeznaczone są do użycia wyłącznie w przemyśle.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Z uwagi na zagrożenie zgnieceniem podczas użytkowania zawiesi pasowych jednorazowego użytku należy korzystać z rękawic ochronnych.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas użytkowania sprzętu podnoszącego należy nosić hełm ochronny i obuwie ochronne.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wielokrotne użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku, może spowodować uszkodzenie tkaniny.

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, powinny zostać poddane utylizacji po zakończeniu procedury transportowej (po jednokrotnym użyciu).

Nieprzestrzeżenie tej zasady może spowodować upadek ciężaru oraz zagrożenie śmierci lub urazu osób.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zawiesia pasowe, przeznaczone do jednorazowego użytku nie mogą służyć do podnoszenia osób ani zwierząt.

Nieprzestrzeżenie tej zasady może spowodować niebezpieczne sytuacje oraz zagrożenie śmierci lub urazu osób.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Użycie produktu w sposób niezgodny z zaleceniami niniejszej instrukcji może spowodować uszkodzenie tkaniny.

Nieprzestrzeżenie tej zasady może spowodować upadek ciężaru oraz zagrożenie śmierci lub urazu osób.



UWAGA: Zakazuje się użytkowania zawiesi pasowych jednorazowego użytku w sposób nieopisany w niniejszej instrukcji.

Należy stosować się do zasad bezpieczeństwa, wyszczególnionych poniżej!

3. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, służą do mocowania ładunku w chwili rozpoczęcia procedury transportu aż do chwili zdjęcia ładunku z zawiesia przez wykwalifikowaną osobę.

Po zakończeniu procedury transportowej należy pas zniszczyć i poddać go utylizacji.

4. Podstawy prawne i normatywne oraz obowiązujące przepisy

Podczas wytwarzania produktu uwzględniono następujące normy i przepisy:

- Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
- DIN 60005 Zawiesia pasowe jednorazowego użytku
- DIN EN 1492-1 Zawiesia pasowe płaskie tkane z włókien syntetycznych
- DIN EN 1492-2 Zawiesia z włókien syntetycznych

Należy stosować się do przepisów obowiązujących w kraju użytkownika.

- W Niemczech obecnie DGUV zasady 100-500 (rozdział 2.8), DGUV Informacja 209-061, DGUV Informacja 209-013

Normy, dyrektywy i przepisy, wyszczególniono w instrukcji obsługi, podano jedynie przykładowo. Należy stosować się również do innych norm, dyrektyw i przepisów, uwarunkowanych przez branżę lub zakres zastosowania.

5. Opis elementu mocującego

5.1 Wskazówki ogólne



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Należy stosować się ściśle do zasad bezpieczeństwa, podanych w niniejszym rozdziale.

Nieprzestrzeżenie tej zasady może spowodować upadek ciężaru oraz zagrożenie śmierci lub urazu osób.

5.2 Elementy składowe produktu

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, wykonano z taśmy, której końce zszyto.

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, wyposażone w pętle to pasy, których zakończenia zszyto, tworząc pętle.

Pasy te wykonano z włókien syntetycznych o wysokiej wytrzymałości (polipropylen, poliester lub poliamid).

5.3 Etykieta z oznaczeniem

Każde zawiesie pasowe jednorazowego użytku, jest możliwe do identyfikacji dzięki przyszytej etykietce (patrz Rys. 5.3.1):

Etykieta z oznaczeniem zawiera informacje o danych technicznych zawiesi pasowych, takich jak dopuszczalna nośność (WLL) w zależności od sposobu zamocowania ładunku i długości użytkowej oraz materiału, z którego to wykonano.

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, wymagają oznaczenia pomarańczową etykietą.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie należy wykorzystywać zawiesi pasowych, bez etykiety lub w przypadku nieczytelnej etykiety!



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Jakakolwiek zmiana etykiety zawiesi pasowych jest zakazana!

Dalsze informacje zawarto w kolejnym punkcie „5.4 Wymiary i nośność”.

11/2018 POLYTEX® WLL 1000kg DIN 60006	PES 125359		POLYTEX®		Trag façnet knit	1000kg	PFEIFER SEIL- und Hebeband GmbH Industriegebiet „Am Hart“ 48149 Essen
	PES 125359		DIN 60005				
	600kg	2000kg	1400kg	1000kg			
	Datum 11/2018		L m	1,5	CE		
Einweg-Hebeband						SF 5:1	

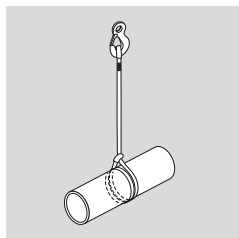
Rysunek 5.3.1: Dane techniczne etykiety identyfikacyjnej

5.4 Wymiary, sposób zamocowania i wartości nośności

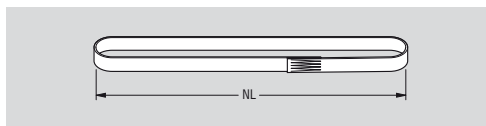
W zależności od sposobu zamocowania należy uwzględnić właściwe wartości nośności dla każdego zawiesia pasowego. Sposób mocowania ładunku zmniejsza lub zwiększa nośność znamionową zawiesia pasowego.

Zmniejszanie lub zwiększanie nośności definiuje współczynnik mocowania ciężaru dla każdego sposobu mocowania (patrz tabela 5.4.1).

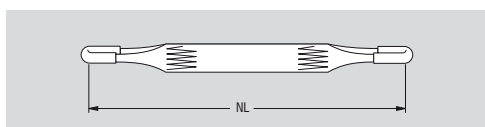
W celu uniknięcia przesuwania się ładunku zaleca się użycie zawiesi pasowych z pętlami w podwójnej warstwie. Otoczenie ładunku pętlą > 120° zwiększa skuteczność zamocowania.



Rysunek 5.4.1: Mocowanie z podwójnymi pętlami



Rysunek 5.4.2: Długość użytkowa zawiesia pasowego jednorazowego



Rysunek 5.4.3: Długość użytkowa zawiesia pasowego jednorazowego



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przekroczenie nośności, dopuszczalnej dla zawiesia pasowego jednorazowego użytku, wykazanej w danych może prowadzić do uszkodzenia tkaniny (pęknięcia).



UWAGA: Korzystanie z zawiesi pasowych jednorazowego użytku, z pętlami (związaniami), wymaga wzmocnienia pętli końcowej.

5.5 Warunki eksploatacji

Zawiesia pasowe jednorazowego użytku są, w zależności od materiału, z którego je wykonano, zaprojektowane do użycia w odpowiednim zakresie temperatur, zakazuje się korzystania z nich w temperaturze spoza zakresu. (Patrz tabela 5.5.1).

Skład materiałowy tkaniny decyduje o zachowaniu materiału od wpływem chemikaliów, patrz tabela 5.5.1.

W przypadkach z częściową lub nieznaną odpornością na chemikalia należy zasięgnąć porady ich producenta.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku, w temperaturze spoza dopuszczalnego zakresu może spowodować uszkodzenie tkaniny



UWAGA: Użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku pod wpływem agresywnych mediów (kwasów i zasad) może wywrzeć negatywny wpływ na nośność i giętkość pasów.



WSKAZÓWK: Należy skonsultować się z producentem chemikaliów, w którego otoczeniu zachodzi konieczność użycia zawiesi pasowych jednorazowego użytku.

Sposób zamocowania	zwykle bezpośrednie	związane	przełożenie 0–45°	przełożenie 45–60°
Sposób zamocowania (wizualnie)				
Współczynnik mocowania ciężaru	1,00	0,80	1,40	1,00
Przykład (nośność znamionowa 1000 kg)	1000 kg	800 kg	1400 kg	1000 kg

Tabela 5.4.1 Dane materiałowe

Materiał, z którego wykonano tkaninę	Barwa etykiety	Temperatura zastosowania		Odporność na		
		od [°C]	do [°C]	kwasy mineralne	zasady	rozpuszczalniki
Poliester (PES)	pomarańczowy	-40	100	częściowo	—	brak danych
Poliamid (PA)	pomarańczowy	-40	100	—	✓	brak danych
Polipropylen (PP)	pomarańczowy	-40	80	częściowo	brak danych	✓

Tabela 5.5.1 Materialangaben



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku w środowisku wpływu chemikaliów może zmienić dopuszczalną temperaturę użycia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: W przypadku wilgoci, w niskich temperaturach możliwe jest tworzenie się kryształów lodu, które mogą skutkować uszkodzeniem tkaniny, z której wykonano zawiesia.



UWAGA: Tworzenie się kryształów lodu może trwale uszkodzić tkaninę i doprowadzić do nieprzydatności zawiesia pasowego do użytku.



WSKAZÓWKĄ: Możliwe jest wysuszenie zawilgoconych lub oblodzonych zawiesi pasowych w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku, do podnoszenia przedmiotów, które mogą spowodować niebezpieczne sytuacje (np. stopione metale, materiały promieniotwórcze, bardzo kruche ładunki) jest zakazane!

5.6 Granice zastosowania

Użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku jest ograniczone do czasu trwania jednej procedury transportu.

Po zakończeniu procedury transportu (po jednokrotnym użyciu) niezbędną czynnością jest zniszczenie zawiesi pasowych jednorazowego użytku i przekazanie ich do utylizacji (patrz „6.4.4 Koniec procedury transportowej”), patrz punkt „8 Utylizacja”.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Wielokrotne użycie zawiesi pasowych jednorazowego użytku, może spowodować uszkodzenie tkaniny!

6. Zastosowanie

6.1 Wskazówki ogólne



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Należy stosować się ściśle do zasad bezpieczeństwa, podanych w niniejszym rozdziale.

Nieprzestrzeganie tej zasady może spowodować upadek ciężaru oraz zagrożenie śmierci lub urazu osób.

6.2 Wybór odpowiednich zawiesi pasowych jednorazowego użytku

W celu wyboru właściwego zawiesia pasowego jednorazowego użytku, należy przestrzegać następujących zasad:

- Należy zważyć ciężar lub wyliczyć jego masę.
 - W zależności od geometrii podnoszonego ciężaru możliwe jest użycie różnych kątów mocowania (0–45°, 45–60° itp.)
 - Możliwy jest również dobór różnych sposobów mocowania w zależności od podnoszonego obiektu: Mocowanie „zwykle bezpośrednie”, mocowanie z pętlami („związanie”) oraz „przełożenie do 45°” lub przełożenie do 60°.
 - Długość użytego pasa zależna jest od kąta i sposobu zamocowania ciężaru.
 - W zależności od kąta i sposobu zamocowania ciężaru należy uwzględnić maksymalnie dozwolone wartości nośności znamionowej, możliwe do obciążenia zawiesi pasowych jednorazowego użytku. Patrz w tym celu „5.4 Wymiary, sposób zamocowania i wartości nośności”.
- Do procesu podnoszenia należy wybrać zawiesia pasowe, których nośność w zależności od sposobu zamocowania nie zostanie przekroczona po zamocowaniu podnoszonego ciężaru.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przekroczenie nośności, dopuszczalnej dla zawiesia pasowego jednorazowego użytku, wykazanej w danych (i na etykiecie) może prowadzić do uszkodzenia tkaniny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Kąt nachylenia nie powinien przekraczać 60°. Kąt nachylenia, przekraczający 60° może spowodować przeciążenie pasa i uszkodzenie tkaniny.



WSKAZÓWKA: Należy odpowiednio wcześniej zapoznać się z ładunkiem, przeznaczonym do podniesienia, aby możliwy był wybór zawiesi pasowych jednorazowego użytku, o wystarczającej nośności.

6.3 Kontrola przed rozruchem

Rozruch przeprowadza wyłącznie osoba, wykwalifikowana i przeszkolona w zakresie podnośników w rozumieniu BetrSichV.

Przed rozruchem należy sprawdzić spełnienie następujących warunków:

- Należy upewnić się, że przygotowane do użycia zawiesia pasowe są zgodne z zamówionym typem, a nośność, nadrukowana na etykiecie odpowiada danym na certyfikacie.
- Zawiesie pasowe jednorazowego użytku, należy poddać kontroli wizualnej w celu wykluczenia uszkodzeń i zmian.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zawiesia pasowe wykazujące widoczne uszkodzenia i zmiany wprowadzone po produkcji nie nadają się do użycia.

W celu uniknięcia szkód osobowych i materialnych należy takie zawiesia pasowe zniszczyć i poddać utylizacji.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, wykazujące brak lub nieczytelne oznaczenia lub zmiany w zakresie oznaczenia nie nadają się do użycia.

W celu uniknięcia szkód osobowych i materialnych należy takie pasy zniszczyć i poddać utylizacji.

- Stan zawiesia pasowego jednorazowego użytku nie powinien wskazywać, że był on już używany.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, które zostały już jeden raz użyte, nie nadają się do ponownego użycia.

W celu uniknięcia szkód osobowych i materialnych należy takie zawiesia zniszczyć i poddać utylizacji.

- Przed zamocowaniem ładunku należy sprawdzić, czy zawiesie pasowe wykazuje odpowiednie właściwości (np. dopuszczalną nośność).

W tym celu należy sprawdzić dane na etykiecie, punkt „5.3 Etykieta z oznaczeniem” oraz punkt „5.4 Wymiary, sposób zamocowania i wartości nośności”.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przekroczenie nośności, dopuszczalnej dla zawiesia pasowego jednorazowego użytku, wykazane w danych może prowadzić do uszkodzenia tkaniny (pęknięcia).

Przekroczenie podanych wartości nośności tej zasady może spowodować upadek ciężaru oraz w następstwie niebezpieczeństwo śmierci lub urazu osób.

- Elementy osprzętu, wykorzystywane w kombinacji z zawieszami pasowymi jednorazowego użytku, jak np. okucia, wymagają przed rozruchem wykluczenia uszkodzeń mechanicznych i sprawdzenia przydatności do użycia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Elementy osprzętu, uszkodzone mechanicznie lub zdeformowane mogą spowodować uszkodzenie tkaniny, z której wykonano zawiesie pasowe.

W celu uniknięcia szkód osobowych i materialnych należy natychmiast wyłączyć uszkodzone i zdeformowane elementy osprzętu z użytkowania.

6.4 Eksploatacja

Zasadniczo obowiązuje następująca reguła:

- Podczas użytkowania pasów należy zapewnić bezpieczeństwo osób.
- Osoby, przebywające w zakresie zagrożenia powinny zostać ostrzeżone o podnoszeniu ładunków.
- Obszar zagrożenia powinien być wygradzony przed rozpoczęciem prac, wymagających podnoszenia ładunków, aby wykluczyć zagrożenie dla osób trzecich.
- Planowanie i wykonanie procedury podnoszenia powinny być zgodne z zakładowymi zasadami bezpieczeństwa.

6.4.1 Mocowanie ładunku



NIEBEZPIECZEŃSTWO: W każdej chwili użytkowania sprzętu podnoszącego należy nosić hełm ochronny, obuwie ochronne i rękawice ochronne.

- Należy stosować wyłącznie sposób zamocowania, opisany w 5.4 „Wymiary, sposób zamocowania i wartości nośności”.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zamocowanie ładunku z użyciem zawiesi pasowych jednorazowego użytku, w sposób wadliwy może spowodować uszkodzenie tkaniny, skutkujące zmniejszeniem nośności lub zerwaniem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie należy zginać zawiesi pasowych jednorazowego użytku, wiążąc z ich użyciem węzłów oraz użytkować kombinacji kilku takich zawiesi. Może to skutkować zmniejszeniem wytrzymałości i uszkodzeniem tkaniny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zakazuje się mocowania zawiesi pasowych jednorazowego użytku do ładunku, w sposób powodujący ich skrócenie. Może to skutkować zmniejszeniem wytrzymałości i uszkodzeniem tkaniny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie należy układać zawiesia pasowego jednorazowego użytku, w pozycji wymuszonej.

- Nie należy przeciągać zawiesi pasowych po posadzce i szorstkich powierzchniach.



UWAGA: Nieprzestrzeganie tej zasady może spowodować uszkodzenie i nieprzydatność zawiesi pasowych.

Nie należy użytkować uszkodzonych zawiesi pasowych jednorazowego użytku.

- W celu zapewnienia możliwie najlepiej wyrównanego rozdziału ładunku należy ustalić środek ciężkości podnoszonego elementu przed zamocowaniem zawiesi pasowych.
- Punkt zawieszenia sprzętu podnoszącego, do którego mocuje się zawiesia pasowe jednorazowego użytku, powinien znajdować się nad środkiem ciężkości przenoszonego elementu.
- Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, powinny płasko przylegać do podnoszonego obiektu w celu zapewnienia optymalnego przeniesienia sił dzięki maksymalnej powierzchni przylegania.
- Szwy zawiesia pasowego powinny znajdować się w ich swobodnym obszarze (nie powinny stykać się z ładunkiem ani hakiem dźwigowym).
- Zawiesia pasowe jednorazowego użytku, powinny być zamocowane do ładunku w taki sposób, aby podczas podnoszenia nie doszło do uszkodzenia etykiety.
- W celu podnoszenia większych ładunków możliwe jest użycie wielu kompletów zawiesi pasowych. Zawiesia pasowe, użyte w połączeniu z innymi powinny być tego samego typu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Użycie różnych typów zawiesi pasowych podczas podnoszenia może spowodować brak wyrównoważenia ciężaru i przeciążenie tkaniny.

Nierówne rozłożenie ciężaru lub różne parametry rozciągliwości użytych zawiesi pasowych jednorazowego użytku mogą spowodować skośną pozycję ładunku.

- Przy równomiernym rozłożeniu ciężaru możliwe jest użycie kombinacji zawiesi pasowych, wykonanej z zawiesi tego samego typu, w ilości do 4 pasm, przy czym w takim przypadku według zasady DGUV 100-500 za pasma nośne uważa się tylko trzy z nich.
- Przy nierównomiernym rozłożeniu ciężaru, podczas podnoszenia za pasmo nośne uważa się tylko jedno pasmo, w kombinacji trzech i czterech pasm za pasma nośne uważa się tylko dwa z nich.



WSKAZÓWKA: W przypadku zastosowania zawiesi pasowych w kombinacji w zawieszaniu złożonym z dwóch pasm zaleca się zastosowanie trawersy do wyrównania rozkładu ciężaru.

- Podczas mocowania zawiesi pasowych jednorazowego użytku do podnoszonego obiektu należy wykorzystywać wyłącznie punkty, służące do podnoszenia tych elementów.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niesprawność punktu zamocowania może nagle doprowadzić do zwolnienia ładunku.



UWAGA: Podnoszenie ładunku za pomocą zawiesi pasowych, zamocowanych przy zastosowaniu niewystarczającej liczby punktów mocowania może spowodować uszkodzenie podnoszonego obiektu.

- W celu uzyskania skutecznego uchwytu podczas mocowania z pętlami (związaniem) należy uzyskać naturalny kąt zawiesia wynoszący 120°.



WSKAZÓWKA: Mocowanie ładunku z podwójnymi pętlami zapewnia większy poziom bezpieczeństwa i zapobiega wysuwaniu się ciężaru z materiału mocującego go.

- Podczas zawieszenia ciężaru bez opasania należy pamiętać, że w tym przypadku - inaczej niż w przypadku pętli - zawiesia pasowego nie wywołuje efektu uchwycenia ładunku. Stąd konieczność dodatkowego zabezpieczenia ładunku.
- Użyte zawiesia pasowe jednorazowego użytku, powinny być zabezpieczone przed przesuwaniem i tak pozycjonowane, aby upadek ciężaru nie był możliwy.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przesunięcie elementów mocujących podczas podnoszenia może zmienić rozkład obciążenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przesunięcie elementów mocujących lub ładunku wywołuje ruch naciskowy i tnący, czego skutkiem może być uszkodzenie tkaniny.

- Podczas użycia zawiesi pasowych jednorazowego użytku, należy zważać na zachowanie właściwych kątów nachylenia.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Kąt nachylenia 60° lub większy może wywołać przeciążenie zawiesi pasowych i pęknięcie tkaniny.

- Po podnoszeniu ładunków o ostrych krawędziach niezbędna jest ochrona tkaniny stosowanych zawiesi pasowych za pomocą odpowiednich akcesoriów, jak osłona krawędzi.

Za ostre krawędzie uważa się takie, których promień jest mniejszy lub równy grubości użytego zawiesia pasowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Ostre krawędzie podnoszonych ładunków mogą uszkodzić tkaninę. Stosowanie tekstylnych elementów zawiesi do podnoszenia ładunków o ostrych krawędziach jest zakazane.

- W przypadku podnoszenia ładunków o szorstkiej powierzchni zaleca się użycie osłon ochronnych, np. z poliuretanu o minimalnej grubości 5 mm.



UWAGA: Osłony ochronne o grubości poniżej 5 mm nie nadają się do ochrony pasów przed szorstką powierzchnią.

Stanowią one jedynie ochronę przed otarciem.

6.4.2 Podnoszenie ładunku

Podczas podnoszenia ładunków należy pamiętać:



NIEBEZPIECZEŃSTWO: W każdej chwili użytkownika sprzętu podnoszącego należy nosić hełm ochronny, obuwie ochronne i rękawice ochronne.

- Przed wykonaniem faktycznego procesu podnoszenia należy wykonać uniesienie próbne (wystarczy kilka cm) w celu sprawdzenia i zagwarantowania poprawności zamocowania i transportu ładunku.
- Dopiero po uniesieniu próbnym możliwe jest podnoszenie ładunku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: W razie rozpoznania braku zrównoważenia, przesunąć zawiesia pasowe itp. Należy natychmiast przerwać uniesienie próbne i skorygować mocowanie.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Zawieszenie obciążenia na zawiesiach pasowych jednorazowego użytku, powoduje ich naprężenie. Istnieje ryzyko zgniecenia części ciała.

- Podnoszenie ładunku i poruszanie nim powinno przebiegać wolno, w sposób kontrolowany.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie należy nagle podnosić i opuszczać ładunków. Powstałe w ten sposób siły mogą spowodować przeciążenie zawiesi pasowych.

- Podczas podnoszenia należy tak balansować ładunkiem, aby nie doszło do ruchu wahadłowego ani obrotowego.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niekontrolowane ruchy ładunku mogą spowodować jego upadek oraz zagrożenie śmierci lub urazu osób.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Obowiązuje zakaz przebywania osób pod podwieszonym ciężarem.

- Podczas procesu podnoszenia należy stale kontrolować stan techniczny zawiesi pasowych.

W razie wystąpienia widocznych wad lub utraty bądź uszkodzenia etykiety należy natychmiast wycofać zawiesie pasowe z użycia. Wystąpienie wad wymienionych poniżej również stanowi przyczynę ich wycofania z użycia. Należy wycofać z użycia zawiesia pasowe jednorazowego użytku gdy:

wystąpienie wad wymienionych poniżej stanowi przyczynę ich wycofania z użycia. Należy wycofać z użycia zawiesia pasowe jednorazowego użytku gdy:

Obraz błędu	Możliwa przyczyna błędu
Miejsca przetarcia	Oddziaływanie ostrych krawędzi
Przecięcia	
Rozmiękczenie tkaniny	Oddziaływanie agresywnych chemikaliów
Rozpuszczenie powierzchni tkaniny	
Połyśkliwa powierzchnia tkaniny	wpływ zbyt wysokiej temperatury
Stopione włókna	
Pęcznienie / pęknięcie tkaniny	wpływ zbyt niskiej temperatury



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Widoczne uszkodzenia zawiesi pasowych jednorazowego użytku nie zezwalają na uzyskanie pełnej nośności znamionowej. Może to doprowadzić do uszkodzenia tkaniny. W celu uniknięcia szkód osobowych i materialnych należy takie zawieszki pasowe zniszczyć i poddać utylizacji.

6.4.3 Opuszczanie ładunku

W zakresie opuszczania ładunku obowiązują identyczne zasady, które obowiązują podczas podnoszenia, patrz „6.4.2 Podnoszenie ładunku”.

Ponadto należy pamiętać:



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Do chwili całkowitego ustawienia ciężaru na podłożu nie należy próbować zdejmować zawieszki pasowych z ładunku.



UWAGA: Nie należy ustawiać ładunków na zawieszki pasowych jednorazowego użytku. Skutkiem może być uszkodzenie zawieszki pasowych

6.4.4 Zakończenie procedury transportowej

Po zakończeniu procedury transportowej należy niezwłocznie zniszczyć zawieszki pasowe jednorazowego użytku (np. poprzez przecięcie tkaniny) i poddać go utylizacji (patrz w tej sprawie „8. Utylizacja”, pozostałe dane patrz „5.6 Warunki użytkowania”).



WSKAZÓWKA: Zaleca się przecięcie zawieszki pasowych po ustawieniu ładunku na podłożu i przekazanie ich do utylizacji.

7. Podparcie

Zawieszki pasowe jednorazowego użytku wymagają przechowywania w odpowiednich warunkach.

Miejsce przechowywania powinno być suche, niezbędną jest ochrona przed wpływem środowiska, które mogłoby wywrzeć negatywny wpływ na tkaninę, z której wykonano zawieszki pasowe, np. promieniowanie ultrafioletowe.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przechowywanie zawieszki pasowych jednorazowego użytku w warunkach wpływu promieniowania ultrafioletowego może pogorszyć ich nośność i giętkość.



UWAGA: Przechowywanie zawieszki pasowych jednorazowego użytku, w warunkach np. wpływu promieniowania ultrafioletowego może skutkować nieprzydatnością zawieszki do użycia.



WSKAZÓWKA: Zawieszki pasowe należy wyjmować z opakowania bezpośrednio przed użyciem.

8. Usuwanie

Po zużyciu i przecięciu możliwe jest potraktowanie zawieszki pasowych jednorazowego użytku, jako odpadu domowego, jeżeli nie doszło do ich kontaktu np. z olejami lub chemikaliami.

W takim przypadku należy traktować pasy jako odpad specjalny.

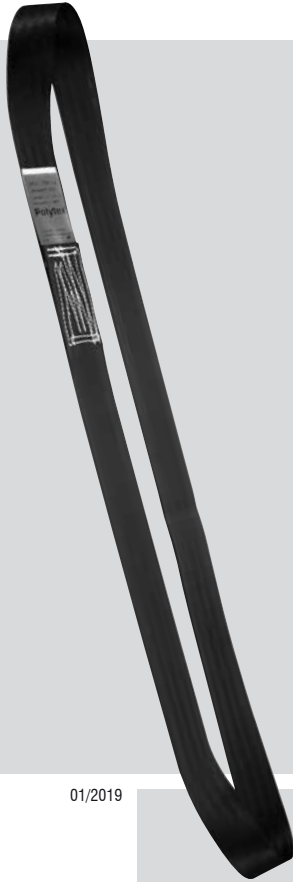
Należy zawsze przestrzegać postanowień dotyczących ochrony zawieszki pasowych, zawartych w karcie danych chemikaliów, z którymi doszło do kontaktu.

Należy przestrzegać krajowych dyrektyw i przepisów.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas utylizacji zawieszki pasowych jednorazowego użytku, jeżeli doszło do ich kontaktu np. z olejami, kwasami lub chemikaliami, wymagane jest użycie hełmu ochronnego, obuwia oraz rękawic ochronnych.

PFEIFER



Originalbetriebsanleitung
POLYTEX® Einweg-Hebebänder
gemäß DIN 60005

DE

Translation of the original
operating manual for
POLYTEX® disposable lifting straps
according to DIN 60005

EN

Traduction du manuel
d'utilisation originales des
sangles de levage jetables POLYTEX®
au sens de la norme DIN 60005

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
obsługi zawiesi pasowych
jednorazowego użytku POLYTEX®
według DIN 60005

PL

**Traducción del manual original
de las eslingas textiles no reutilizables
POLYTEX® según la DIN 60005**

ES

Traduzione delle istruzioni per l'uso
originali POLYTEX® delle cinghie di
sollevamento monouso ai sensi della
norma DIN 60005

IT

01/2019

**PFEIFER
SEIL- UND HEBETECHNIK
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN
TELÉFONO +49 (0) 83 31-937-112
FAX +49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complett@pfeifer.de
INTERNET www.sicher-heben.de

Índice

1. Explicación de los símbolos	2
2. Indicaciones generales	2
3. Uso conforme al empleo previsto	3
4. Fundamentos legales y normativos, así como regulaciones	3
5. Descripción del accesorio de eslingado	3
5.1 Indicaciones generales	3
5.2 Componentes del producto.....	3
5.3 Etiqueta de identificación.....	3
5.4 Dimensiones, tipos de eslingado y capacidades de carga	4
5.5 Condiciones de uso.....	4
5.6 Límites de utilización.....	5
6. Uso	5
6.1 Indicaciones generales.....	5
6.2 Selección de las eslingas textiles no reutilizables adecuadas	5
6.3 Comprobación y puesta en funcionamiento	6
6.4 Servicio	6
7. Almacenamiento	9

1. Explicación de los símbolos



PELIGRO

Situación peligrosa con riesgo inminente de muerte de personas o lesiones físicas si no se respetan las indicaciones.



ATENCIÓN

Situación peligrosa con inminentes daños materiales si no se respetan las indicaciones.



AVISO

Información útil y consejos de aplicación.



Utilizar gafas de protección



Utilizar casco protector



Utilizar guantes de protección



Utilizar zapatos de seguridad

Prólogo

Antes de utilizar las eslingas textiles no reutilizables, las instrucciones de uso deben leerse atentamente y comprenderse.

El documento establece el modo de proceder fundamental con el manejo de eslingas textiles no reutilizables y siempre se debe observar durante los diferentes pasos del proceso.

Con las eslingas textiles no reutilizables solo pueden trabajar personas que hayan sido instruidas con las instrucciones de uso.

Las instrucciones de uso siempre se deben conservar junto al producto y deben estar al alcance cada vez que se vaya a utilizar el producto.

Si no se respetan las indicaciones de seguridad se pueden producir situaciones peligrosas que pueden provocar lesiones corporales graves e incluso la muerte de personas, así como daños materiales graves.

2. Indicaciones generales

Las personas que no tengan la capacidad adecuada o que no estén cualificadas deben recibir instrucciones antes de utilizar las eslingas textiles no reutilizables.

Las eslingas textiles no reutilizables están autorizadas exclusivamente para el uso comercial.



PELIGRO: Durante todos los trabajos con las eslingas textiles no reutilizables, debido al peligro de aplastamiento se deben llevar guantes.



PELIGRO: Siempre que se utilicen equipos de elevación se debe llevar casco protector y zapatos de seguridad.



PELIGRO: Si las eslingas textiles no reutilizables se utilizan varias veces se puede producir un fallo del tejido.

Al final de la cadena de transporte (tras usarlas una vez), las eslingas textiles no reutilizables se deben destruir y eliminar.

Si no se respeta esta indicación se pueden producir caídas de cargas con la consiguiente amenaza de muerte inminente de personas o de lesiones corporales.



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables no se deben utilizar para elevar personas ni animales.

Si no se cumple esta indicación se pueden producir situaciones con una inminente amenaza de muerte de personas o lesiones corporales.



PELIGRO: El uso contrario a las recomendaciones de estas instrucciones de uso puede producir el fallo del tejido.

Si no se respeta esta indicación se pueden producir caídas de cargas con la consiguiente amenaza de muerte inminente de personas o de lesiones corporales.



ATENCIÓN: ¡Un uso diferente al aquí descrito de las eslingas textiles no reutilizables está prohibido!

¡Tener en cuenta el resto de indicaciones de seguridad en el desarrollo posterior!

3. Uso conforme al empleo previsto

Las eslingas textiles no reutilizables son utilizadas por una persona instruida para un único transporte, desde el eslingado de una carga al comienzo de la cadena de transporte, hasta el deseslingado de la carga al final de esta cadena de transporte.

Al final de la cadena de transporte se deben destruir y eliminar.

4. Fundamentos legales y normativos, así como regulaciones

Las siguientes normas / regulaciones se han tenido en cuenta a la hora de fabricar el producto:

- Directiva sobre máquinas 2006/42/CE
- DIN 60005 Eslingas textiles no reutilizables

- DIN EN 1492-1 Eslingas textiles fabricadas con fibras químicas
- DIN EN 1492-2 Eslingas textiles redondas fabricadas con fibras químicas

El usuario debe observar las normas de aplicación vigentes en cada país de utilización:

- en Alemania, actualmente Reglamento DGUV 100-500 (cap. 2.8), información DGUV 209-061, información DGUV 209-013

Las normas, directivas y regulaciones indicadas en estas instrucciones de uso se indican solo a modo de ejemplo. También se deberán respetar obligatoriamente las normas, directivas o regulaciones que puedan aplicarse adicionalmente debido al sector o al uso previsto.

5. Descripción del accesorio de eslingado

5.1 Indicaciones generales



PELIGRO: ¡Tenga en cuenta obligatoriamente las indicaciones de seguridad de este capítulo! Si no se respeta esta indicación se pueden producir caídas de cargas con la consiguiente amenaza de muerte inminente de personas o de lesiones corporales.

5.2 Componentes del producto

La eslinga textil sin fin no reutilizable consta de una correa cosida a una eslinga sin fin. Las eslingas textiles no reutilizables con lazo son correas con extremos cosidos a lazos. Las eslingas textiles no reutilizables están fabricadas con fibras químicas de alta resistencia (polipropileno, poliéster o poliamida).

5.3 Etiqueta de identificación

Las eslingas textiles no reutilizables se pueden identificar gracias a una etiqueta cosida (véase la Fig. 5.3.1):

La etiqueta de identificación ofrece información sobre los datos técnicos de la eslinga textil no reutilizable, por ejemplo, las capacidades de carga admisibles (WLL) dependiendo del tipo de eslingado y la longitud útil, así como el material del tejido.

Las eslingas textiles no reutilizables se deben identificar con una etiqueta naranja.



PELIGRO: Las eslingas textiles sin etiqueta de identificación, modificada o ilegible no se deben utilizar!



PELIGRO: Está prohibido realizar cambios en la etiqueta de identificación de las eslingas textiles no reutilizables!

Más información en el siguiente punto “5.4 Dimensiones y capacidades de carga”.

PES 125359 11/2018 POLYTEX® WLL 1000kg DIN 60006	POLYTEX® PES 125359 DIN 60005		Trag fa ng keit 1000kg	PFEIFER Srl - Jena Hebeschleif GmbH Karl-Marx-Str. 100/111 - 04109 Jena
	630kg	2000kg	1400kg	
Datum 11/2018		L m	1,5	SF 5:1
Einweg-Hebeband				

Figura 5.3.1: Datos técnicos de la etiqueta de identificación

5.4 Dimensiones, tipos de eslingado y capacidades de carga

Dependiendo del tipo de eslingado se deben tener en cuenta capacidades de carga nominales específicas, admisibles en cada eslinga textil no reutilizable. La capacidad de carga nominal de una eslinga textil no reutilizable se reduce o se amplía en función del tipo de eslingado.

Esta reducción o ampliación de la capacidad de carga nominal se define de la siguiente manera con el factor de eslingado de carga para cada tipo de eslingado (véase la tabla 5.4.1).

La lazada doble en las eslingas textiles no reutilizables con lazos es adecuada para evitar el deslizamiento de la carga. Se consigue un efecto de atado con enlazado de la carga con $> 120^\circ$.

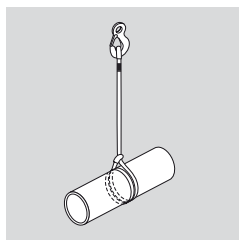


Figura 5.4.1: Eslingado con lazada doble

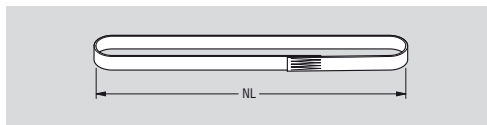


Figura 5.4.2: Longitud útil eslinga textil sin fin no reutilizable

Tipo de eslingado	simplemente directo	atado	inclinado 0–45°	inclinado 45–60°
Tipo de eslingado (visual)				
Factor de eslingado de carga	1,00	0,80	1,40	1,00
Ejemplo (capacidad de carga nominal 1000 kg)	1000 kg	800 kg	1400 kg	1000 kg

Tabla 5.4.1 Factor de eslingado de carga

Eslingas textiles no reutilizables POLYTEX® 01/2019 / Salvo modificaciones!

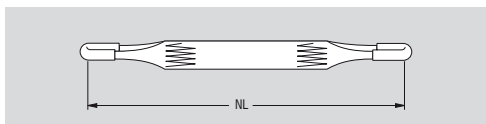


Figura 5.4.3: Longitud útil eslinga textil no reutilizable con lazos



PELIGRO: Si se sobrepasa la capacidad de carga admisible de la eslinga textil no reutilizable según las indicaciones (entre otras en la etiqueta de identificación) se puede producir un fallo (rasgado) del tejido.



ATENCIÓN: El uso de eslingas textiles no reutilizables con lazos con suspensión con lazada requiere el uso de un refuerzo de los lazos del extremo.

5.5 Condiciones de uso

En función del material del tejido, las eslingas textiles no reutilizables están preparadas para un rango de temperatura específico y solamente se pueden utilizar dentro de los siguientes límites de temperatura (véase la tabla 5.5.1).

A partir de la composición material del tejido también se obtiene el comportamiento del material con la influencia de los productos químicos, véase la tabla 5.5.1.

En los casos con una resistencia parcial o desconocida será necesario ponerse en contacto con el fabricante de los productos químicos.



PELIGRO: Si las eslingas textiles no reutilizables se utilizan fuera de los límites de temperatura especificados se puede producir el fallo del tejido.



ATENCIÓN: El uso de las eslingas textiles no reutilizables en un entorno con efectos agresivos (influencia de ácidos y bases) puede afectar negativamente en las propiedades de la capacidad de carga y de flexión.

Material del tejido	Color de la etiqueta	Temperatura de utilización		Resistencia frente a		
		de [°C]	a [°C]	ácidos minerales	álcalis	disolventes
Poliéster (PES)	naranja	-40	100	parcial	—	s/d
Poliamida (PA)	naranja	-40	100	—	✓	s/d
Polipropileno (PP)	naranja	-40	80	parcial	s/d	✓

Tabla 5.5.1 Datos sobre el material



AVISO: Consulte al fabricante de los productos químicos con los que van a entrar en contacto las eslingas textiles no reutilizables.



PELIGRO: Debido al uso de eslingas textiles no reutilizables en entornos afectados por los productos químicos puede cambiar el rango de la temperatura de utilización.



PELIGRO: Debido a la humedad, con bajas temperaturas se pueden formar cristales de hielo que pueden provocar daños en el interior del tejido de las eslingas textiles no reutilizables.



ATENCIÓN: La formación de cristales de hielo puede dañar el tejido de forma permanente y, de este modo, hacer que la eslinga textil no reutilizable quede inservible.



AVISO: Las eslingas textiles no reutilizables húmedas o congeladas se pueden secar en espacios bien ventilados.



PELIGRO: Está prohibido utilizar eslingas textiles no reutilizables para elevar cargas, cuyas propiedades puedan provocar situaciones peligrosas (p. ej. metales fundidos, ácidos, materiales radiantes, cargas especialmente frágiles)!

5.6 Límites de utilización

El empleo de eslingas textiles no reutilizables está limitado a la duración de una sola cadena de transporte.

Al final de la cadena de transporte (después de su único uso), las eslingas textiles no reutilizables se deben destruir (véase “6.4.4 Fin de la cadena de transporte”) y eliminar, véase al respecto el punto “8. Eliminación”.



PELIGRO: Si las eslingas textiles no reutilizables se utilizan varias veces se puede producir un fallo del tejido!

6. Uso

6.1 Indicaciones generales



PELIGRO: ¡Tenga en cuenta obligatoriamente las indicaciones de seguridad de este capítulo! Si no se respeta esta indicación se pueden producir caídas de cargas con la consiguiente amenaza de muerte inminente de personas o de lesiones corporales.

6.2 Selección de las eslingas textiles no reutilizables adecuadas

Con el fin de poder elegir una eslinga textil no reutilizable adecuada para el proceso de elevación previsto se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

- Pesaje o cálculo del peso de la carga que se desea levantar
- En función de la forma geométrica de la carga que se desea levantar son posibles diferentes ángulos de eslingado (0 – 45°, 45 – 60°, etc.).
- Asimismo, dependiendo del objeto que se vaya a levantar son posibles diferentes tipos de eslingado: Eslingado “simplemente directo”, eslingado con lazada (“atado”) e “inclinado hasta 45°” o “inclinado hasta 60°”.
- Dependiendo del ángulo de eslingado y del tipo de eslingado se necesita una eslinga textil más o menos larga.
- En función del tipo de eslingado y del ángulo se deberán tener en cuenta las capacidades de carga nominales máxima admisibles en cada caso con las que se pueden cargar las eslingas textiles no reutilizables. Véase para ello “5.4 Dimensiones, tipos de eslingado y capacidades de carga”. Para el proceso de elevación se deben elegir eslingas textiles no reutilizables, cuyas capacidades de carga, dependiendo del tipo de eslingado, no se sobrepasen al colocar la carga que se desea elevar.



PELIGRO: Si se sobrepasa la capacidad de carga admisible de la eslinga textil no reutilizable según las indicaciones (entre otras en la etiqueta de identificación) se puede producir un fallo del tejido.



PELIGRO: El ángulo de inclinación no sobrepasará nunca los 60°. Un ángulo de inclinación >60° puede sobrecargar la eslinga textil y provocar el fallo del tejido.



AVISO: Verifique previamente qué peso desea levantar y planifique su proceso de elevación, de manera que las eslingas textiles no reutilizables tengan la capacidad de carga nominal suficiente para la operación de elevación prevista.

6.3 Comprobación y puesta en funcionamiento

La puesta en funcionamiento debe realizarla únicamente una persona capacitada para equipos de elevación según el reglamento sobre seguridad operativa (BetrSichV).

Antes de la puesta en funcionamiento se deberán tener en cuenta los siguientes puntos:

- Es necesario asegurarse de que las eslingas textiles no reutilizables con las que contamos sean exactamente de tipo encargado y que las capacidades de carga impresas en las etiquetas de identificación correspondan a los datos del certificado.
- La eslinga textil no reutilizable debe someterse a una inspección visual minuciosa por si presenta daños mecánicos o modificaciones.



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables con daños visibles o modificadas posteriormente no se deben utilizar.

Con el fin de evitar daños personales y materiales, las eslingas textiles no reutilizables afectadas se deben destruir y eliminar inmediatamente.



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables sin identificación o en estado ilegible o modificada posteriormente no se deben utilizar.

Con el fin de evitar daños personales y materiales, las eslingas textiles no reutilizables afectadas se deben destruir y eliminar inmediatamente.

- El estado de la eslinga textil no reutilizable no debe mostrar señales de que ya se ha utilizado.



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables no se deben utilizar de nuevo. Con el fin de evitar daños personales y materiales, las eslingas textiles no reutilizables afectadas se deben destruir y eliminar inmediatamente.



PELIGRO: Si se sobrepasa la capacidad de carga admisible de la eslinga textil no reutilizable según las indicaciones (entre otras en la etiqueta de identificación) se puede producir un fallo del tejido.

Si se sobrepasan las capacidades de carga indicadas se pueden producir caídas de cargas con la consiguiente amenaza de muerte inminente de personas o de lesiones corporales.



PELIGRO: Los accesorios dañados mecánicamente o deformados pueden dañar el tejido de la eslinga textil no reutilizable.

Con el fin de evitar daños personales y materiales, los accesorios afectados se deben retirar inmediatamente.

- Antes de la puesta en funcionamiento, los accesorios utilizados en combinación con las eslingas textiles no reutilizables, como las piezas de los herrajes, se debe comprobar su operatividad y si presentan daños mecánicos.

6.4 Servicio

Básicamente se puede afirmar:

- Mientras se utilice el equipo se debe garantizar la seguridad de las personas.
- Las personas que se mantienen dentro de la zona de peligro deben ser advertidas antes del proceso de elevación.
- Antes de iniciar los trabajos de elevación, la zona de peligro se debe cerrar para no poner en peligro a terceras personas durante la elevación de la carga.
- La planificación y la ejecución del proceso de elevación deben cumplir el reglamento de seguridad operativa.

6.4.1 Eslingado de la carga



PELIGRO: Siempre que se utilicen equipos de elevación se debe llevar casco protector, zapatos de seguridad y guantes.

- Solamente se pueden utilizar los tipos de eslingado indicados en 5.4 "Dimensiones, tipos de eslingado y capacidades de carga".



PELIGRO: Un eslingado erróneo de la carga con eslingas textiles no reutilizables puede provocar daños en el tejido que pueden reducir la capacidad de carga y provocar el fallo del tejido.



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables no se deben aplastar ni anudar o enredar, ni prolongar mediante la combinación de varias eslingas textiles no reutilizables. Esto puede reducir la resistencia y, de este modo, la capacidad de carga, o provocar el fallo del tejido.



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables no se pueden atar torsionadas a la carga. Esto puede reducir la resistencia y, de este modo, la capacidad de carga, o provocar el fallo del tejido.



PELIGRO: La posición de la eslinga textil no reutilizable no se puede forzar.

- Las eslingas textiles no reutilizables no se pueden estirar por el suelo ni sobre superficies rugosas.



ATENCIÓN: En caso de incumplimiento, el tejido de las eslingas textiles no reutilizables se puede dañar y forzar su eliminación.

No se deben utilizar las eslingas textiles no reutilizables dañadas.

- Con el fin de garantizar la mayor distribución de la carga posible, antes de colocar las eslingas textiles se debe determinar el centro de gravedad de la carga que se va a levantar.
- El punto de suspensión del equipo de elevación en el que se van a colocar las eslingas textiles no reutilizables se debe orientar con el centro de gravedad de la carga que se va a levantar.
- Las eslingas textiles no reutilizables deben situarse planas sobre la superficie del objeto a levantar, con el fin de garantizar una transmisión óptima de las cargas por la mayor superficie de apoyo.
- Las costuras de la eslinga textil no reutilizable deben situarse siempre en la zona libre de la eslinga textil (sin estar en contacto con la carga elevada y, por ejemplo, con el gancho de la grúa).
- Las eslingas textiles no reutilizables se deben colocar en la carga de manera que las etiquetas de identificación queden intactas incluso durante el proceso de elevación.

- Para poder levantar cargas pesadas o grandes es posible utilizar varias eslingas textiles no reutilizables. En este caso, las eslingas textiles no reutilizables empleadas al mismo tiempo deben ser del mismo tipo.



PELIGRO: Si en un proceso de elevación se utilizan eslingas textiles no reutilizables diferentes se puede producir una distribución desequilibrada de la carga y, de este modo, la sobrecarga del tejido.

Una distribución irregular de la carga o un estiramiento diferente de las eslingas textiles no reutilizables empleadas puede colocar la carga en una posición inclinada.

- Con una distribución uniforme de la carga, al utilizar eslingas textiles no reutilizables del mismo tipo es posible realizar combinaciones de suspensiones de hasta cuatro ramales, aunque en este caso, según la regla DGUV 100-500 solo se pueden tener en cuenta tres ramales como portantes.
- En el caso de una distribución irregular de la carga, en el proceso de elevación con dos ramales solo se puede tener en cuenta 1 ramal como portante, en el caso de combinaciones de tres y cuatro ramales, solo se consideran portantes dos ramales



AVISO: Para utilizar las eslingas textiles no reutilizables como combinación en una suspensión de dos ramales se utiliza un travesaño para equilibrar la distribución de la carga.

- Para colocar las eslingas textiles no reutilizables en el objeto que se va a levantar solamente se deben utilizar puntos que soporten el proceso de elevación.



PELIGRO: El fallo de los puntos de anclaje puede provocar que la carga se suelte repentinamente durante el proceso de elevación.



ATENCIÓN: Levantar la carga con eslingas textiles no reutilizables colocadas en punto de anclajes con una capacidad de carga insuficiente puede dañar el objeto que se eleva.

- Con el fin de obtener un efecto de agarre, al colocar las eslingas con lazada (atadas) se debe conseguir el ángulo natural del lazo de 120°.



AVISO: Una suspensión de la carga con la lazada doble ofrece mayor seguridad y evita el deslizamiento de la carga del accesorio de eslingado

- Al sujetar la carga con el eslingado en cesto se debe tener en cuenta que, a diferencia de la lazada, aquí no tiene lugar ningún efecto de agarre de la eslinga textil no reutilizable. Por eso la carga se debe sujetar adicionalmente.

- Las eslingas textiles no reutilizables empleadas se colocar en la carga sujetadas para que no se deslicen, colocadas de tal manera que la carga no se pueda caer.



PELIGRO: Un deslizamiento del accesorio de eslingado durante el proceso de elevación puede modificar la distribución de la carga.



PELIGRO: Un deslizamiento del accesorio de eslingado o de la carga provoca un movimiento de compresión y corte que origina el fallo del tejido.

- Al colocar las eslingas textiles no reutilizables se debe prestar atención al cumplimiento del ángulo de inclinación máximo.



PELIGRO: Un ángulo de inclinación de 60° o superior puede provocar la sobrecarga de las eslingas textiles no reutilizables y, con ello, el rasgado del tejido.

- Para levantar cargas con cantos afilados, el tejido de las eslingas textiles no reutilizables empleadas se deben proteger con accesorios como protectores de cantos.

Se consideran cantos afilados aquellos cuyo radio es inferior o igual al espesor de la eslinga textil no reutilizable.



PELIGRO: Los cantos afilados en la carga que se levanta pueden dañar el tejido. No está permitido el uso de eslingado textiles en cantos afilados sin protector de cantos.

- Al levantar cargas con una superficie rugosa es necesario utilizar tubos flexibles de protección, p. ej. de poliuretano (PU), con un espesor mínimo de 5 mm.



ATENCIÓN: Los tubos flexibles de protección con un espesor inferior a 5 mm no se pueden utilizar como protección de la eslinga textil para superficies rugosas. Estas sirven solamente como protección contra abrasión.

6.4.2 Elevación de la carga

Al levantar la carga se debe tener en cuenta lo siguiente:



PELIGRO: Siempre que se utilicen equipos de elevación se debe llevar casco protector, zapatos de seguridad y guantes.

- Antes de ejecutar el proceso de elevación en sí se debe realizar una elevación de prueba (para ello es suficiente con unos pocos centímetros) para comprobar y garantizar un eslingado y un transporte de la carga correctos y seguros.
- Solo después de una elevación de prueba se puede realizar el proceso de elevación propiamente dicho.



PELIGRO: Si se detecta un desequilibrio en el peso de la carga, deslizamiento de las eslingas textiles o algo similar será necesario interrumpir inmediatamente la elevación de prueba y corregir el eslingado.



PELIGRO: Al colocar la carga sobre las eslingas textiles no reutilizables, estas se tensan. Existe el peligro de aplastamiento de partes del cuerpo.

- La carga solo se debe levantar y mover lentamente y de forma controlada.



PELIGRO: No levantar ni bajar nunca la carga de forma abrupta. Las fuerzas que se generan en este proceso pueden provocar la sobrecarga de las eslingas textiles no reutilizables.

- Durante el proceso de elevación, la carga debe estar bien equilibrada, de manera que no empiece a balancearse o a girar.



PELIGRO: Las cargas suspendidas de forma incontrolada pueden caerse y provocar la consiguiente amenaza de muerte inminente de personas o de lesiones corporales.



PELIGRO: ¡Está prohibido que las personas permanezcan bajo cargas en suspensión!

- Durante todo el proceso de elevación se debe supervisar siempre el estado técnico de las eslingas textiles no reutilizables.

En el caso de que se produzcan fallos visibles o se pierda o se dañe la etiqueta de identificación, la eslinga textil no reutilizable se debe poner fuera de servicio. Si se producen los siguientes fallos u otros se deberá eliminar la eslinga. La eslinga textil no reutilizable se debe poner fuera de servicio inmediatamente.

Si se producen los siguientes fallos u otros se deberá eliminar la eslinga. La eslinga textil no reutilizable se debe poner fuera de servicio inmediatamente:

Error	Causas posibles del error
Puntos de roce	Efecto de cantos afilados
Cortes	
Reblandecimiento del tejido	Influencia de productos químicos
Desintegración de la superficie del tejido	
Superficie del tejido brillante	Efecto de temperaturas demasiado altas
Fibras fundidas	
Tejido hinchado/descosido	Efecto de temperaturas demasiado bajas



PELIGRO: Las eslingas textiles no reutilizables dañadas ya no pueden tener la capacidad de carga nominal completa indicada. Esto puede provocar el fallo del tejido.

Con el fin de evitar daños personales y materiales, las eslingas textiles no reutilizables afectadas se deben destruir y eliminar inmediatamente.

6.4.3 Descenso de la carga

Al descender la carga tienen validez las mismas especificaciones que para levantar la carga, véase al respecto “6.4.2 Elevación de la carga”.

Tener en cuenta adicionalmente:



PELIGRO: Hasta depositar la carga por completo no se debe intentar separar de la carga las eslingas textiles no reutilizables.



ATENCIÓN: No depositar la carga sobre eslingas textiles no reutilizables. Las eslingas textiles pueden resultar dañadas

6.4.4 Fin de la cadena de transporte

Al finalizar la cadena de transporte, la eslinga textil no reutilizable se debe destruir inmediatamente (p. ej. cortando el tejido) y eliminar (véase al respecto “8. Eliminación”), para más datos véase “5.6 Límites de utilización”).



AVISO: Se recomienda cortar y eliminar las eslingas textiles no reutilizables directamente después de depositar por completo la carga tras el proceso de elevación.

7. Almacenamiento

Las eslingas textiles no reutilizables se deben guardar correctamente:

Deben almacenarse en un lugar seco, así como protegido de los efectos exteriores de la intemperie que puedan afectar negativamente al material del tejido de las eslingas textiles no reutilizables, como, por ejemplo, el efecto de la luz ultravioleta.



PELIGRO: El almacenamiento sin protección de las eslingas textiles no reutilizables en un entorno con efecto de los rayos ultravioletas puede implicar efectos negativos en las propiedades de carga y de flexión.



ATENCIÓN: El almacenamiento sin protección de eslingas textiles no reutilizables en un entorno, por ejemplo, con radiación ultravioleta puede provocar que antes de utilizarlas, las eslingas textiles no reutilizables hayan quedado inservibles



AVISO: Desembale las eslingas textiles no reutilizables poco antes de utilizarlas.

8. Eliminación

Después de utilizar y de destruir las eslingas textiles no reutilizables, estas se pueden eliminar con la basura doméstica, siempre que no hayan estado en contacto con aceites o productos químicos.

Las eslingas textiles no reutilizables que se hayan ensuciado con estos productos deberán ser eliminadas como residuos especiales.

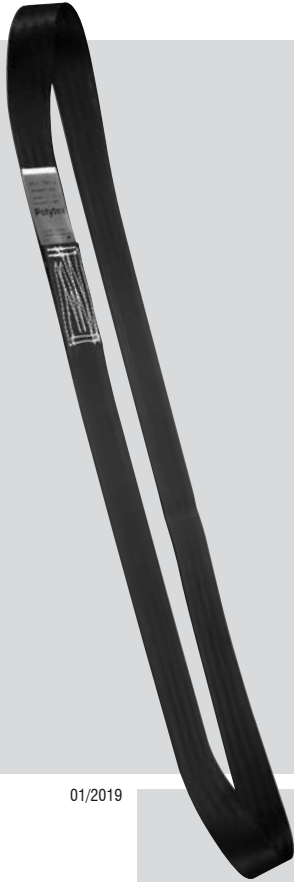
Tenga en cuenta siempre las disposiciones de protección de la hoja de datos de los productos químicos que hayan estado en contacto con las eslingas textiles no reutilizables.

Respetar la normativa nacional.



PELIGRO: Al eliminar las eslingas textiles no reutilizables, que hayan estado en contacto con aceites, ácidos u otros productos químicos, en principio se debe llevar casco protector, zapatos de seguridad, gafas de protección y guantes.

PFEIFER



01/2019

Originalbetriebsanleitung
POLYTEX® Einweg-Hebebänder
gemäß DIN 60005

DE

Translation of the original
operating manual for
POLYTEX® disposable lifting straps
according to DIN 60005

EN

Traduction du manuel
d'utilisation originales des
sangles de levage jetables POLYTEX®
au sens de la norme DIN 60005

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji
obsługi zawiesi pasowych
jednorazowego użytku POLYTEX®
według DIN 60005

PL

Traducción del manual original
de las eslingas textiles no reutilizables
POLYTEX® según la DIN 60005

ES

**Traduzione delle istruzioni per l'uso
originali POLYTEX® delle cinghie di
sollevamento monouso ai sensi della
norma DIN 60005**

IT

**PFEIFER
SEIL- UND HEBETECHNIK
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN
TELEFONO +49 (0) 83 31-937-112
FAX +49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complett@pfeifer.de
INTERNET www.sicher-heben.de

Indice

1. Spiegazione dei simboli	2
2. Indicazioni di carattere generale	2
3. Uso consentito	3
4. Basi legislative e normative e disposizioni	3
5. Descrizione del mezzo di imbracatura	3
5.1 Indicazioni di carattere generale	3
5.2 Componenti del prodotto	3
5.3 Etichetta di identificazione	3
5.4 Dimensioni, tipi di imbracatura e portate	4
5.5 Condizioni d'uso	4
5.6 Limiti di impiego	5
6. Utilizzo	5
6.1 Indicazioni di carattere generale	5
6.2 Scelta delle cinghie di sollevamento monouso adatte	5
6.3 Controllo prima della messa in funzione	6
6.4 Esercizio	6
7. Supporto	9

Premessa

Prima di utilizzare le cinghie di sollevamento monouso leggere attentamente le istruzioni per l'uso e comprenderle.

Il documento definisce le procedure fondamentali per quanto riguarda l'uso delle cinghie di sollevamento monouso e va rispettato sempre nel corso delle singole fasi del processo.

Soltanto le persone istruite in base alle istruzioni per l'uso sono autorizzate a lavorare con le cinghie di sollevamento monouso. Le istruzioni per l'uso vanno conservate sempre vicino al prodotto e devono essere a portata di mano ogni volta che il prodotto viene usato.

In caso di mancata osservanza delle avvertenze sulla sicurezza possono insorgere situazioni pericolose che possono causare gravi lesioni corporee e persino la morte, oltre a notevoli danni materiali.

1. Spiegazione dei simboli



PERICOLO

Situazione pericolosa in cui, se non viene evitata, sussiste un rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.



ATTENZIONE

Situazione pericolosa in cui, se non viene evitata, sussiste il rischio di danni materiali.



NOTA

Indicazioni utili e consigli d'impiego.



Utilizzare occhiali di protezione



Utilizzare casco di protezione



Utilizzare guanti di protezione



Utilizzare calzature di sicurezza

2. Indicazioni di carattere generale

Le persone non qualificate devono essere debitamente addestrate per poter utilizzare le cinghie di sollevamento monouso.

Le cinghie di sollevamento monouso sono omologate soltanto per l'uso professionale.



PERICOLO: Durante tutti i lavori che si svolgono con le cinghie di sollevamento monouso bisogna indossare i guanti a causa del pericolo di schiacciamento.



PERICOLO: Per tutto il tempo che si usano gli apparecchi di sollevamento vanno sempre indossati caschi di protezione e scarpe di sicurezza.



PERICOLO: Se le cinghie di sollevamento monouso vengono utilizzate più volte, si può verificare un cedimento del tessuto.

Le cinghie di sollevamento monouso devono essere distrutte e smaltite alla fine della catena di trasporto (dopo un solo uso).

In caso di mancato rispetto di quanto sopra i carichi possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.



PERICOLO: Se le cinghie di sollevamento monouso vengono utilizzate più volte, si può verificare un cedimento del tessuto.

Le cinghie di sollevamento monouso devono essere distrutte e smaltite alla fine della catena di trasporto (dopo un solo uso).

In caso di mancato rispetto di quanto sopra i carichi possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.



PERICOLO: Un utilizzo contrario alle raccomandazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso può provocare il cedimento (rottura) del tessuto. In caso di mancato rispetto di quanto sopra i carichi possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.



ATTENZIONE: È vietato usare le cinghie di sollevamento monouso per scopi diversi da quello descritto in questa sede!

Osservare le altre avvertenze sulla sicurezza riportate più avanti!

3. Uso consentito

Le cinghie di sollevamento monouso vengono utilizzate per il trasporto una sola volta, dall'imbracatura di un carico all'inizio di una catena di trasporto alla sbracatura dello stesso alla fine della catena, da parte di una persona debitamente addestrata.

Le cinghie vanno distrutte e smaltite alla fine della catena di trasporto.

4. Basi legislative e normative e disposizioni

Durante la produzione del prodotto sono state considerate le seguenti norme / disposizioni:

- Direttiva CE sulle macchine 2006/42/CE
- DIN 60005 Cinghie di sollevamento monouso

- DIN EN 1492-1 Cinghie di sollevamento di tessuto di fibre chimiche
- DIN EN 1492-2 Brache ad anello continuo di tessuto di fibra chimica

L'utilizzatore deve osservare le disposizioni in materia di utilizzo valide nel rispettivo paese:

- In Germania attualmente regola DGVU 100-500 (cap. 2.8), informazione DGVU 209-061, informazione DGVU 209-013

Le norme, direttive e disposizioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso sono elencate soltanto a titolo esemplificativo. Vanno assolutamente rispettate anche le norme, direttive e disposizioni da applicare al settore o allo scopo specifico.

5. Descrizione del mezzo di imbracatura

5.1 Indicazioni di carattere generale



PERICOLO: Osservare assolutamente le avvertenze sulla sicurezza contenute nel presente capitolo! In caso di mancato rispetto di quanto sopra i carichi possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.

5.2 Componenti del prodotto

La cinghia di sollevamento monouso continua è formata da un nastro continuo cucito per formare una cinghia. Le cinghie di sollevamento monouso con cappi sono cinghie con estremità cucite per formare un cappio. Le cinghie di sollevamento monouso sono prodotte con tessuti di fibre chimiche ad alta resistenza (polipropilene, poliestere o poliammide).

5.3 Etichetta di identificazione

Ogni cinghia di sollevamento monouso è identificabile mediante una etichetta attaccata tramite cucitura (vedasi Fig. 5.3.1):

L'etichetta di identificazione fornisce indicazioni sui dati tecnici della cinghia di sollevamento monouso, come ad es. le portate ammissibili (WLL), in funzione del tipo di imbracatura e della lunghezza utile e del materiale del tessuto. Le cinghie di sollevamento monouso devono essere identificate con un'etichetta arancione.



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento prive di etichetta di identificazione o con etichetta di identificazione modificata o illeggibile non vanno utilizzate!



PERICOLO: È vietato apportare qualsiasi modifica all'etichetta di identificazione delle cinghie di sollevamento monouso!

Seguono altre informazioni al punto “5.4 Dimensioni e portate”.

11/2018 POLYTEX® WLL 1000kg DIN 60005	POLYTEX® PES 125359 DIN 60005		Trag fa nig keit 1000kg	PFEIFER St.- und Hebezeugfabrik Kornau 63424 Kornau Tel. +49 3771 111
	630kg	2000kg	1400kg	
Datum 11/2018		L m	1,5	PFEIFER
Einweg-Hebeband		SF 5:1		

Figura 5.3.1: Dati tecnici dell'etichetta di identificazione

5.4 Dimensioni, tipi di imbracatura e portate

A seconda del tipo di imbracatura vanno osservate le portate nominali specifiche ammissibili per ogni cinghia di sollevamento monouso. La portata nominale della cinghia di sollevamento monouso diminuisce o aumenta a seconda del tipo di imbracatura.

La diminuzione o l'aumento della portata nominale è definita con un fattore modale per ogni tipo di imbracatura come segue (vedasi tabella 5.4.1).

La doppia imbracatura a cappio nelle cinghie di sollevamento monouso con cappi è indicata per evitare lo spostamento del carico. Si ottiene l'effetto cappio con avvolgimento del carico con $> 120^\circ$.



Figura 5.4.1: Doppia imbracatura a cappio

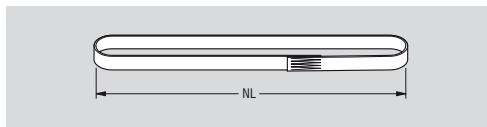


Figura 5.4.2: Lunghezza utile cinghia di sollevamento monouso continua

Tipo di imbracatura	semplice diretta	a cappio	canestro 0–45°	canestro 45–60°
Tipo di imbracatura (visuale)				
Fattore modale	1,00	0,80	1,40	1,00
Esempio (portata nominale 1000 kg)	1000 kg	800 kg	1400 kg	1000 kg

Tabella 5.4.1 Fattore modale

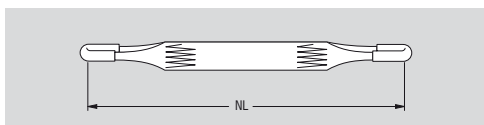


Figura 5.4.3: Lunghezza utile cinghia di sollevamento monouso con cappi



PERICOLO: Se si supera la portata ammissibile per la rispettiva cinghia di sollevamento monouso secondo le indicazioni fornite (tra l'altro sull'etichetta di identificazione) si può verificare il cedimento del tessuto.



ATTENZIONE: L'utilizzo delle cinghie di sollevamento monouso con cappi nell'imbracatura a cappio richiede l'utilizzo di un rinforzo del cappio finale

5.5 Condizioni d'uso

Le cinghie di sollevamento monouso sono, indipendentemente dal materiale del tessuto, dimensionate per un determinato range di temperatura e si possono utilizzare soltanto nei limiti delle seguenti temperature (vedasi tabella 5.5.1).

Anche dalla composizione materiale del tessuto risulta il comportamento del materiale che subisce l'influsso di sostanze chimiche, vedasi tabella 5.5.1.

Nei casi di resistenza parziale o non nota, contattare il produttore delle sostanze chimiche.



PERICOLO: Se le cinghie di sollevamento monouso vengono utilizzate al di fuori dei limiti di temperatura specificati può verificarsi un cedimento del tessuto.



ATTENZIONE: L'utilizzo delle cinghie di sollevamento monouso in ambienti con influssi aggressivi (influsso di acidi e basi) può avere effetti negativi sulle proprietà di portata e di flessione.



NOTA: Consultare il costruttore delle sostanze chimiche presenti nell'ambiente in cui utilizzare le cinghie di sollevamento monouso.

Materiale del tessuto	Colore dell'etichetta	Temperatura d'impiego		Resistenza		
		da [°C]	a [°C]	agli acidi minerali	agli alcali	ai solventi
al poliestere (PES)	arancione	-40	100	in parte	—	n. d.
al poliammide (PA)	arancione	-40	100	—	✓	n. d.
al polipropilene (PP)	arancione	-40	80	in parte	n. d.	✓

Tabella 5.5.1 Indicazioni sui materiali



PERICOLO: Utilizzando le cinghie di sollevamento monouso in ambienti con agenti chimici può essere modificato il range della temperatura di utilizzo.



PERICOLO: In presenza di basse temperature, con l'umidità si possono formare cristalli di ghiaccio che possono danneggiare internamente il tessuto delle cinghie di sollevamento monouso.



ATTENZIONE: La formazione di cristalli di ghiaccio può danneggiare in modo duraturo il tessuto e quindi rendere inutilizzabile la cinghia di sollevamento monouso.



NOTA: Le cinghie di sollevamento monouso umide o ghiacciate si possono fare asciugare in ambienti ben arieggiati.



PERICOLO: È vietato l'utilizzo di cinghie di sollevamento monouso per sollevare carichi le cui proprietà possono causare situazioni pericolose (ad es. metalli fusi, acidi, materiali radianti, carichi particolarmente fragili)!

5.6 Limiti di impiego

L'utilizzo delle cinghie di sollevamento monouso è limitato alla durata di una sola catena di trasporto.

Le cinghie di sollevamento monouso devono essere distrutte (vedasi "6.4.4 Fine della catena di trasporto) e smaltite alla fine della catena di trasporto (dopo l'utilizzo di una sola volta), vedasi in merito il punto "8 Smaltimento".



PERICOLO: Se le cinghie di sollevamento monouso vengono utilizzate più volte, si può verificare un cedimento del tessuto!

6. Utilizzo

6.1 Indicazioni di carattere generale



PERICOLO: Osservare assolutamente le avvertenze sulla sicurezza contenute nel presente capitolo!

In caso di mancato rispetto di quanto sopra i carichi possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.

6.2 Scelta delle cinghie di sollevamento monouso adatte

Per scegliere una cinghia di sollevamento monouso adatta all'operazione di sollevamento prevista si devono rispettare le seguenti fasi:

- Pesatura o calcolo del peso del carico da sollevare
- A seconda della geometria del carico da sollevare sono possibili diversi angoli di imbracatura (0–45°, 45–60° ecc.).
- Sempre in funzione dell'oggetto da sollevare, sono possibili vari tipi di imbracatura: Imbracatura "semplice diretta", "a cappio" e "a canestro fino a 45°" oppure "a canestro fino a 60°".
- A seconda dell'angolo di imbracatura e del tipo di imbracatura occorre una cinghia di sollevamento più o meno lunga.
- In base al tipo di imbracatura e dell'angolo, si devono considerare le portate nominali massime ammissibili di volta in volta con le quali si possono caricare le cinghie di sollevamento monouso. Vedasi in merito "5.4 Dimensioni, tipi di imbracatura e portate". Per l'operazione di sollevamento si devono scegliere cinghie di sollevamento monouso le cui portate in funzione del tipo di imbracatura non vengono superate applicando il carico da sollevare.



PERICOLO: Se si supera la portata ammissibile per la rispettiva cinghia di sollevamento monouso secondo le indicazioni fornite (tra l'altro sull'etichetta di identificazione) si può verificare il cedimento del tessuto.



PERICOLO: L'angolo di inclinazione non deve mai superare i 60°. In caso di angolo di inclinazione > 60° si può verificare un sovraccarico della cinghia di sollevamento e il cedimento del tessuto.



NOTA: Verificare per tempo il peso che si intende sollevare e progettarne l'operazione di sollevamento in modo da avere a disposizione cinghie di sollevamento monouso con portate nominali sufficienti per lo scopo di sollevamento previsto.

6.3 Controllo prima della messa in funzione

La messa in funzione può essere effettuata soltanto da una persona abilitata agli apparecchi di sollevamento secondo la BetrSichV [Ordinanza tedesca sulla sicurezza aziendale].

Prima della messa in funzione attenersi ai seguenti punti:

- Occorre garantire che le cinghie di sollevamento monouso presenti corrispondano esattamente alle tipologie ordinate e che le portate stampate sulle etichette di identificazione corrispondano ai dati contenuti nel certificato.
- La cinghia di sollevamento monouso deve essere sottoposta ad un accurato controllo visivo in funzione di eventuali danneggiamenti meccanici o modifiche.



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento monouso visibilmente danneggiate o modificate a posteriori non vanno utilizzate.

Per evitare danni alle persone e alle cose distruggere e smaltire le cinghie di sollevamento monouso che ricadono in quanto sopra menzionato.



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento monouso prive di identificazione o con identificazione illeggibile oppure modificata successivamente non vanno utilizzate.

Per evitare danni alle persone e alle cose distruggere e smaltire le cinghie di sollevamento monouso che ricadono in quanto sopra menzionato.

- La cinghia di sollevamento monouso non deve presentare segni di un precedente uso.



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento monouso già utilizzate non devono essere riutilizzate. Per evitare danni alle persone e alle cose distruggerle e smaltirle immediatamente.

- Prima dell'imbracatura di un carico verificare che la cinghia di sollevamento monouso abbia le caratteristi-

che necessarie per quanto riguarda l'operazione di sollevamento prevista (ad es. portata ammissibile).

Vedasi in merito i dati riportati sull'etichetta di identificazione, punto "5.3 Etichetta di identificazione" e punto "5.4 Dimensioni, tipi di imbracatura e portate".



PERICOLO: Se si supera la portata ammissibile per la rispettiva cinghia di sollevamento monouso secondo le indicazioni fornite (tra l'altro sull'etichetta di identificazione) si può verificare il cedimento del tessuto.

In caso di mancato rispetto di quanto sopra i carichi possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.

- Gli accessori utilizzati in abbinamento alle cinghie di sollevamento monouso come ad es. la ferramenta devono essere controllate prima della messa in funzione per quanto riguarda danneggiamenti meccanici e idoneità d'uso.



PERICOLO: Gli accessori con danneggiamenti meccanici o deformati possono danneggiare il tessuto della cinghia di sollevamento monouso.

Per evitare danni alle persone e alle cose scartare immediatamente tali accessori interessati.

6.4 Esercizio

Fondamentalmente vale:

- Per tutta la durata dell'utilizzo occorre garantire la sicurezza delle persone.
- Le persone che si trovano nella zona pericolosa devono essere avvertite prima dell'operazione di sollevamento.
- La zona pericolosa va sbarrata prima che inizi il lavoro di sollevamento, per non mettere in pericolo terzi durante il sollevamento del carico.
- L'operazione di sollevamento deve essere progettata ed eseguita conformemente all'ordinanza sulla sicurezza aziendale.

6.4.1 Imbracatura del carico



PERICOLO: Per tutto il tempo che si usano gli apparecchi di sollevamento vanno sempre indossati caschi di protezione, scarpe di sicurezza e guanti.

- Si possono utilizzare soltanto i tipi di imbracatura riportati al punto 5.4 "Dimensioni, tipi di imbracatura e portate".



PERICOLO: Un'imbracatura del carico non corretta con le cinghie di sollevamento monouso può danneggiare il tessuto, che quindi può ridurre la portata o causare il cedimento dello stesso.



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento monouso non devono essere schiacciate o annodate oppure allungate con più cinghie di sollevamento monouso. Può ridurre la resistenza e quindi la portata oppure causare il cedimento del tessuto.



PERICOLO: L'imbracatura delle cinghie di sollevamento monouso al carico non deve avvenire con le cinghie attorcigliate. Può ridurre la resistenza e quindi la portata oppure causare il cedimento del tessuto.



PERICOLO: Il posizionamento di una cinghia di sollevamento monouso non va forzato.

- Le cinghie di sollevamento monouso non devono essere trascinate sul pavimento o su superfici ruvide.



ATTENZIONE: In caso di mancata osservanza di quanto sopra, si può danneggiare il tessuto delle cinghie di sollevamento monouso oppure si può arrivare al termine ultimo di sostituzione.

Le cinghie di sollevamento monouso danneggiate non possono più essere utilizzate.

- Per garantire una distribuzione del carico possibilmente equilibrata, bisogna determinare il baricentro del carico da sollevare prima dell'imbracatura delle cinghie di sollevamento.
- Il punto sospensione dell'apparecchio di sollevamento al quale imbracare le cinghie di sollevamento monouso va orientato sopra il baricentro del carico da sollevare.
- Le cinghie di sollevamento monouso devono poggiare in piano sull'oggetto da sollevare, per garantire una trasmissione ottimale della forza attraverso la superficie di appoggio massima.
- Le cuciture della cinghia di sollevamento monouso devono essere sempre posizionate nella parte libera della stessa (senza il contatto con il carico imbracato e ad es. con il gancio della gru).
- Le cinghie di sollevamento monouso devono essere imbracate al carico in modo che le etichette di identificazione restino intatte durante l'operazione di sollevamento.
- Per sollevare carichi più pesanti e di dimensioni più consistenti, è possibile utilizzare più cinghie di sollevamento monouso. In questo caso, la combinazione delle cinghie di sollevamento monouso deve essere della stessa tipologia.



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento monouso di tipologia diversa durante un'operazione di sollevamento possono causare una distribuzione non equilibrata del carico e, quindi, un sovraccarico dei tessuti.

Una distribuzione non omogenea del carico o un allungamento differente delle cinghie di sollevamento monouso utilizzate può spostare il carico in una posizione inclinata.

- Con una distribuzione omogenea del carico, utilizzando cinghie di sollevamento monouso della stessa tipologia si possono combinare sospensioni fino a quattro bracci, tuttavia in questo caso secondo la regola della DGVU 100-500 soltanto tre possono essere considerati bracci portanti.
- In caso di una distribuzione non omogenea del carico, durante l'operazione di sollevamento con due bracci soltanto uno può essere considerato portante, con combinazioni a tre e quattro bracci si può partire soltanto dal presupposto di due bracci portanti.



NOTA: Per l'impiego di cinghie di sollevamento monouso in una sospensione a due bracci è indicato l'utilizzo di una traversa per equilibrare la distribuzione del carico.

- Per l'imbracatura delle cinghie di sollevamento monouso all'oggetto da sollevare, si possono utilizzare soltanto punti che reggono l'operazione di sollevamento.



PERICOLO: Il cedimento dei punti di ancoraggio può causare il rilascio improvviso del carico durante l'operazione di sollevamento.



ATTENZIONE: Il sollevamento del carico su cinghie di sollevamento monouso imbracate a punti di ancoraggio dalla portata insufficiente può danneggiare l'oggetto da sollevare.

- Per realizzare la presa, durante l'imbracatura a cappio si deve ottenere un angolo di imbracatura naturale di 120°.



NOTA: La doppia imbracatura a cappio del carico offre una maggiore sicurezza ed evita che il carico scivoli via dai mezzi di imbracatura.

- Durante l'imbracatura a canestro del carico bisogna tenere presente che in questo caso non si realizza l'effetto presa della cinghia di sollevamento monouso come nell'imbracatura a cappio. Per questo motivo, il carico deve essere anche fissato.

- Le cinghie di sollevamento monouso utilizzate devono essere fissate al carico per evitare uno spostamento e devono essere posizionate in modo che il carico non possa cadere.



PERICOLO: Lo spostamento del mezzo di imbracatura durante il sollevamento può modificare la distribuzione del carico.



PERICOLO: Lo spostamento del mezzo di imbracatura o del carico causano un movimento di pressione/taglio, provocando il cedimento del tessuto.

- Durante l'imbracatura delle cinghie di sollevamento monouso fare attenzione all'angolo di inclinazione massimo.



PERICOLO: Gli angoli di inclinazione di 60° e oltre possono causare un sovraccarico delle cinghie di sollevamento monouso e quindi la rottura del tessuto.

- Per sollevare carichi con spigoli taglienti proteggere il tessuto delle cinghie di sollevamento monouso utilizzate con accessori come i paraspiglioli. Per spigoli taglienti si intendono quegli spigoli il cui raggio è inferiore o uguale allo spessore della cinghia di sollevamento monouso utilizzata.



PERICOLO: Gli spigoli taglienti del carico da sollevare possono danneggiare il tessuto. Non è ammesso l'utilizzo di mezzi di imbracatura tessili su spigoli taglienti in assenza di paraspiglioli.

- Quando si sollevano carichi con superficie che irruvidisce è necessario utilizzare manicotti di protezione, ad es. in poliuretano (PU) di minimi 5 mm di spessore.



ATTENZIONE: I manicotti di protezione con meno di 5 mm di spessore non si possono utilizzare per proteggere la cinghia di sollevamento dalla superficie che irruvidisce. Servono semplicemente da antiabrasione.

6.4.2 Sollevamento del carico

Nel sollevare il carico fare attenzione a quanto segue:



PERICOLO: Per tutto il tempo che si usano gli apparecchi di sollevamento vanno sempre indossati caschi di protezione, scarpe di sicurezza e guanti.

- Prima di eseguire l'operazione di sollevamento vera e propria bisogna fare un sollevamento di prova (ne bastano pochi centimetri in altezza) per controllare e garantire l'imbracatura e il trasporto corretti e sicuri del carico.

- Soltanto dopo aver effettuato il sollevamento di prova si può passare all'operazione di sollevamento vera e propria.



PERICOLO: Quando si rileva uno squilibrio del carico, lo spostamento delle cinghie di sollevamento o sim., va immediatamente sospeso il sollevamento di prova e si deve correggere l'imbracatura.



PERICOLO: Applicando il carico sulle cinghie di sollevamento monouso, queste ultime vengono tese. Pericolo di schiacciare parti del corpo.

- Il carico può essere sollevato e movimentato solo lentamente e in modo controllato.



PERICOLO: Mai sollevare o abbassare bruscamente il carico. Le forze che si formano in questo modo possono causare un sovraccarico delle cinghie di sollevamento monouso.

- Durante il sollevamento il carico va ben bilanciato, in modo che non cominci a oscillare o ruotare.



PERICOLO: I carichi sospesi in modo incontrollato possono precipitare, con rischio di morte imminente o di lesioni fisiche.



PERICOLO: È vietato la sosta di persone sotto un carico sospeso!

- Per tutto il processo di sollevamento bisogna sempre monitorare le condizioni tecniche delle cinghie di sollevamento monouso.

Nel caso in cui si dovessero notare dei difetti o la perdita o il danneggiamento dell'etichetta di identificazione, la cinghia di sollevamento monouso va subito messa fuori servizio. Quando si verificano i seguenti e altri difetti è giunto il termine ultimo di sostituzione. La cinghia di sollevamento monouso deve essere messa immediatamente fuori servizio.

Nel momento in cui si verificano i seguenti e altri difetti è giunto il termine ultimo di sostituzione. La cinghia di sollevamento monouso deve essere messa immediatamente fuori servizio:

Difetto	Possibile causa del difetto
Punti di sfregamento	Azione degli spigoli taglienti
Tagli	
Rammollimento del tessuto	
Scioglimento della superficie del tessuto	Attacco di prodotti chimici
Superficie del tessuto lucida	Azione di temperature troppo alte
Fibre fuse	
Tessuto gonfiato/scoppiato	Azione di temperature troppo basse



PERICOLO: Le cinghie di sollevamento monouso visibilmente danneggiate non possono più avere l'intera portata nominale indicata. Questo può causare il cedimento del tessuto.

Per evitare danni alle persone e alle cose distruggerle e smaltirle immediatamente.

6.4.3 Abbassamento del carico

Per l'abbassamento del carico si intendono valide le stesse prescrizioni che valgono per il suo sollevamento vedasi in merito "6.4.2 Sollevamento del carico".

Osservare inoltre quanto segue:



PERICOLO: Fino a quando il carico non viene depositato completamente, non si deve tentare di staccare le cinghie di sollevamento monouso dallo stesso.



ATTENZIONE: Non depositare il carico sulle cinghie di sollevamento monouso. Le cinghie di sollevamento possono essere danneggiate

6.4.4 Fine della catena di trasporto

Alla fine della catena di trasporto si deve immediatamente distruggere la cinghia di sollevamento monouso (ad es. tagliando il tessuto) e smaltirlo (vedasi in merito "8 Smaltimento", per gli ulteriori dati vedasi "5.6 Limiti di impiego").



NOTA: Si raccomanda di tagliare e smaltire le cinghie di sollevamento monouso direttamente dopo aver completamente depositato il carico a seguito dell'operazione di sollevamento.

7. Supporto

Le cinghie di sollevamento monouso devono essere immagazzinate a regola d'arte:

Lo stoccaggio deve avvenire in un luogo asciutto e protetto dagli agenti atmosferici che potrebbero avere effetti negativi sul materiale del tessuto delle cinghie di sollevamento monouso, come ad esempio l'azione della luce UV.



PERICOLO: Uno stoccaggio non protetto delle cinghie di sollevamento monouso in ambienti con l'azione di raggi UV può avere effetti negativi sulle proprietà di portata e di flessione.



ATTENZIONE: Lo stoccaggio non protetto di cinghie di trasmissione monouso in ambienti ad es. con l'azione di raggi UV può rendere inutilizzabili le cinghie di sollevamento monouso ancora prima di utilizzarle.



NOTA: Togliere le cinghie di sollevamento monouso dalla confezione soltanto poco prima di utilizzarle.

8. Smaltimento

Dopo essere utilizzate e distrutte, le cinghie di sollevamento monouso si possono smaltire con i normali rifiuti domestici, a condizioni che non siano state a contatto ad es. con oli o sostanze chimiche.

Se le cinghie di sollevamento monouso sono imbrattate con sostanze del genere, devono essere smaltite come rifiuti speciali.

Osservare sempre le disposizioni di protezione contenute nella scheda tecnica delle sostanze chimiche a contatto con le cinghie di sollevamento monouso.

Devono essere osservate le direttive nazionali.



PERICOLO: Nello smaltimento delle cinghie di sollevamento monouso che sono state a contatto con oli, acidi o altre sostanze chimiche bisogna sempre indossare un casco di protezione, scarpe di sicurezza, occhiali di protezione e guanti.

PFEIFER

PFEIFER

SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66
DE-87700 MEMMINGEN

TEL +49 (0) 83 31-937-112
FAX +49 (0) 83 31-937-113
E-MAIL complet@pfeifer.de
WEB www.sicher-heben.de

PFEIFER

ISOFER AG

HASENTALSTRASSE 8
CH-8934 KNONAU

TEL +41 (0) 44-768 55-55
FAX +41 (0) 44-768 55-30
E-MAIL info@pfeifer-isofer.ch
WEB www.pfeifer-isofer.ch

PFEIFER

SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH

HARTERFELDWEG 2
AT-4481 ASTEN

TEL +43 (0) 7224-66224-0
FAX +43 (0) 7224-66224-13
E-MAIL info@pfeifer-austria.at
WEB www.pfeifer-austria.at

PFEIFER

SOGEQUIP S.À.R.L.

ZONE IND. SCHIFFLANGE-FOETZ
LU-3844 SCHIFFLANGE

TEL +352-57 42 42
FAX +352-57 42 62
+33-676 54 42 68
E-MAIL info@pfeifer-sogequip.lu
WEB www.pfeifer-sogequip.lu

PFEIFER TECHNIKA LINOWA I DZWIGOWA SP. Z O.O.

UL. WROCŁAWSKA 68
PL-55-330 KRĘPICE K/WROCŁAWIA

TEL +48-71-398 07 60
FAX +48-71-398 07 69
E-MAIL info@pfeifer.pl
WEB www.pfeifer.pl