

DE Gebrauchsanweisung
Zurrgurte

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Zurrgurte sind zum Sichern von Ladungen bestimmt. Sie sind nicht für den gewerblichen Gebrauch vorgesehen.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung bzw. alle nicht in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Tätigkeiten sind unerlaubter Fehlgebrauch außerhalb der gesetzlichen Haftungsgrenzen des Herstellers.

Sicherheitshinweise

Hinweis: Nicht zum Heben von Lasten verwenden! Nicht über scharfe Ecken und Kanten führen! Beschädigte Spannbänder nicht verwenden!

- Bei der Auswahl und dem Gebrauch von Zurrgurten müssen die erforderliche Zurrkraft, die Verwendungsart und die Art der zu rudernden Ladung berücksichtigt werden. Die Größe, Form und das Gewicht der Ladung bestimmen die richtige Auswahl, aber auch die beabsichtigte Verwendungsart, die Transportumgebung und die Art der Ladung. Es müssen aus Stabilitätsgründen mindestens zwei Zurrgurte zum Niederzurren und zwei Paare beim Diagonalzurren verwendet werden.
- Der ausgewählte Zurrgurt muss für den Verwendungszweck sowohl stark als auch lang genug sein und hinsichtlich der Zurrart die richtige Länge aufweisen. Es ist immer gute Zurrpraxis zu berücksichtigen: Das Anbringen und das Entfernen der Zurrgurte sind vor dem Beginn der Fahrt zu planen. Vor dem Verzurren sind die Anschlagmittel zu entfernen. Während einer längeren Fahrt sind Teilentladungen zu berücksichtigen. Die Anzahl der Zurrgurte ist nach prEN 12195-1:1995 zu berechnen. Es dürfen nur solche Zurrsysteme, die zum Niederzurren mit ST_F auf dem Etikett ausgelegt sind, zum Niederzurren verwendet werden.
- Wegen unterschiedlichen Verhaltens und wegen Längenänderung unter Belastung dürfen verschiedene Zurrmittel (z.B. Zurrketten und Zurrgurte aus Chemiefasern) nicht zum Verzurren derselben Last verwendet werden. Bei der Verwendung vor zusätzlichen Beschlagteilen und Zurrvorrichtungen beim Zurren muss darauf geachtet werden, dass diese zum Zurrgurt passen.
- Während des Gebrauchs müssen Flachhaken mit der gesamten Breite im Hakenrund aufliegen.
- Öffnen der Verzurrung: Vor dem Öffnen muss man sich vergewissern, dass die Ladung auch ohne Sicherung noch sicher steht und den Abladenden nicht durch Herunterfallen gefährdet. Falls nötig, sind die für den weiteren Transport vorgesehenen Anschlagmittel bereits vorher an der Ladung anzubringen, um ein Herunterfallen zu verhindern. Dies trifft auch zu, wenn man Spannelemente verwendet, die ein sicheres Entfernen ermöglichen.
- Vor Beginn des Abladens müssen die Verzurrungen soweit gelöst sein, dass die Last frei steht.
- Während des Be- und Entladens muss auf die Nähe jeglicher tiefhängender Oberleitungen geachtet werden.
- Die Werkstoffe, aus denen Zurrgurte hergestellt sind, verfügen über eine unterschiedliche Widerstandsfähigkeit gegenüber chemischen Einwirkungen. Die Hinweise des Herstellers oder Lieferers sind zu beachten, falls die Zurrgurte wahrscheinlich Chemikalien ausgesetzt werden. Dabei sollte berücksichtigt werden, dass sich die Auswirkungen des chemischen Einflusses bei steigenden Temperaturen erhöhen. Die Widerstandsfähigkeit von Kunststoffen gegenüber chemischen Einwirkungen ist im Folgenden zusammengefasst:
 – Polyamide sind widerstandsfähig gegenüber der Wirkung von Alkalien. Sie werden aber von mineralischen Säuren angegriffen.
 – Polyester ist gegenüber mineralischen Säuren resistent, wird aber von Laugen angegriffen.
 – Polypropylen wird wenig von Säuren und Laugen angegriffen und eignet sich für Anwendungen, bei denen hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien (außer einigen organischen Lösungsmitteln) verlangt wird.
 – Harmlose Säure- oder Laugen-Lösungen können durch Verdunstung so konzentriert werden, dass sie Schäden hervorrufen. Verunreinigte Zurrgurte sind sofort außer Betrieb zu nehmen, in kaltem Wasser zu spülen und an der Luft zu trocknen.
- Zurrgurte in Übereinstimmung mit diesem Teil der Europäischen Norm EN 12195 sind für die Verwendung in den folgenden Temperaturbereichen geeignet:
 – -40 °C bis +80 °C für Polypropylen (PP);
 – -40 °C bis +100 °C für Polyamid (PA);
 – -40 °C bis +120 °C für Polyester (PES).
 Diese Temperaturbereiche können sich je nach chemischer Umgebung ändern. In diesem Fall sind die Empfehlungen des Herstellers einzuziehen. Eine Veränderung der Umgebungstemperatur während des Transportes kann die Qualität im Gurtband beeinflussen. Die Zurrkraft ist nach Eintritt in wärmere Regionen zu überprüfen.

Ein-/Zweiteiliger Zurrgurt

Der einteilige Zurrgurt (7) besteht aus dem Gurtband und dem Spannelement und wird in der Regel zum Umreifen der Ladung eingesetzt. Der zweiteilige Zurrgurt (8) besteht aus einem Festende, das fest mit dem Spannelement verbunden ist, dem Spannelement sowie dem Losende, das zur Längeneinstellung dient und im Spannelement eingefädelt wird.

Sicherungsarten

Beim Niederzurren (Abb. 3) wird die Ladung durch die Vorspannkraft des Zurrgurtes auf die Ladefläche gepresst. Der Zurrgurt presst die Ladung auf die Ladefläche und erhöht so die Reibung. Die Reibung sichert dann die Ladung gegen Verrutschen.

Benutzung Spannen

Ratschenhebel öffnen. Sperrschieber ziehen und leere Schlitzwelle in Einfädeldose für das Gurtband bringen (Abb. 5). Gurtband an die Ladung anlegen, Zurrhaken sicher in den Zurrpunkt hängen. Gurtband in die Schlitzwelle einfädeln und durchziehen, bis es stramm an der Ladung liegt (Abb. 6). Gurtband durch Vor- und Zurückbewegen des Ratschenhebels spannen. Dabei müssen mindestens 1½, höchstens jedoch 3 Wicklungen auf der Schlitzwelle entstehen (Abb. 7). Sperrschieber ziehen und Ratschenhebel vollständig schließen (Abb. 8).

Lösen

WARNUNG! Verletzungsgefahr! Die Vorspannkraft wird mit einem Schlag freigegeben.

Besonderheiten bei Klemmschlossgurten

Ziehen Sie das Gurtband von der Rückseite des Klemmschlusses ein und spannen Sie das Gurtband mit einer Hand.

Manuale di istruzioni
Cinghie di ancoraggio

Utilizzo conforme

Le cinghie di ancoraggio sono destinate all'ancoraggio di carichi. Non sono destinate all'uso industriale.

Ogni altro utilizzo è contrario alla destinazione d'uso. Ogni utilizzo non conforme e tutte le attività non descritte in questo manuale di istruzioni rappresentano un uso indebito al di fuori dei limiti di responsabilità legali del produttore.

Indicazioni di sicurezza

- Nota:** Non usare per il sollevamento di carichi! Non portare a contatto di angoli o spigoli taglienti! Non usare corde elastiche danneggiate!
- Durante la scelta e l'uso di cinghie di ancoraggio è necessario tener conto della forza di ancoraggio richiesta, della modalità di impiego e della natura del carico da ancorare. La scelta della cinghia adeguata è determinata dalle dimensioni, dalla forma e dal peso del carico, ma anche dalla modalità di utilizzo prevista, dall'ambiente di trasporto e dalla natura del carico. Per questioni di stabilità devono essere utilizzate almeno due cinghie di ancoraggio per l'ancoraggio dall'alto verso il basso e due coppie di cinghie per l'ancoraggio diagonale.
- La cinghia di ancoraggio deve essere sufficientemente resistente e lunga per lo scopo di utilizzo e deve avere lunghezza adeguata per il tipo di ancoraggio. È necessario rispettare sempre le regole per un buon ancoraggio.

Materiali del Zurrgurtes

Das Material des Zurrgurtes kann anhand von Farbe und Aufschrift des Etiketts ermittelt werden:
 – Polypropylen (PP) = braunes Etikett;
 – Polyamid (PA) = grünes Etikett;
 – Polyester (PES) = blaues Etikett.

L'applicazione e la rimozione delle cinghie di ancoraggio devono essere sempre pianificate all'inizio del viaggio. Prima di effettuare l'ancoraggio devono essere rimosse le imbracature. Ricordare che durante viaggi lunghi può essere necessario scaricare parte del carico. Il numero di cinghie di ancoraggio deve essere calcolato secondo prEN 12195-1:1995. Per l'ancoraggio verso il basso devono essere utilizzati esclusivamente quei sistemi di ancoraggio con ST_F sull'etichetta progettati per l'ancoraggio dall'alto verso il basso.

- A causa dei diversi comportamenti ed allungamenti alle condizioni di carico, non devono essere utilizzate attrezzature di ancoraggio diverse (per esempio catene di ancoraggio e cinghie di ancoraggio in tessuto sintetico) per ancorare lo stesso carico. Assicurarsi inoltre durante l'ancoraggio che i ganci ausiliari e i dispositivi di ancoraggio siano compatibili con la cinghia di ancoraggio.
- Durante l'uso i ganci piatti devono toccare sulla base del gancio per tutta la loro larghezza.
- Rilascio della cinghia di ancoraggio: prima di rilasciare la cinghia, assicurarsi che la stabilità del carico non dipenda dall'attrezzatura di ancoraggio e che il rilascio della cinghia di ancoraggio non provochi la caduta del carico. Se necessario, fissare l'imbracatura al carico per un successivo trasporto prima di rilasciare il tensionatore, onde evitare la caduta del carico. Ciò vale anche se si utilizzano tensionatori che permettono la rimozione controllata.
- Prima di scaricare il carico, le cinghie devono essere rilasciate in modo da lasciarlo libero.
- Durante le operazioni di carico e scarico, si deve prestare attenzione alla vicinanza di eventuali linee elettriche aeree.
- I materiali con cui le cinghie di ancoraggio sono fabbricate hanno una resistenza selettiva agli attacchi chimici. Rispettare le indicazioni del produttore o del fornitore se sussiste la possibilità che le cinghie siano esposte agli agenti chimici. Si dovrebbe tenere in considerazione che gli effetti dei prodotti chimici possono aumentare con l'aumento della temperatura. La resistenza delle fibre sintetiche ai prodotti chimici è riportata di seguito:
 – Le fibre poliammidiche sono resistenti agli alcali. Tuttavia, esse sono soggette all'attacco dagli acidi minerali.
 – Il poliestere è resistente agli acidi minerali ma è soggetto agli attacchi degli alcali.
 – Il polipropilene è poco soggetto all'attacco degli acidi e degli alcali ed è adatto per applicazioni nelle quali è richiesta un'elevata resistenza ai prodotti chimici (diversi da certi solventi organici).
 – In seguito all'evaporazione, le soluzioni acide o alcaline non dannose possono assumere una concentrazione tale da risultare dannose. Interrompere immediatamente l'uso delle cinghie contaminate, risciacquare in acqua fredda e lasciarle asciugare naturalmente.
- Le cinghie di ancoraggio conformi ai punti indicati della norma EN 12195 sono adatte per essere utilizzate nei seguenti intervalli di temperatura:
 – da -40 °C a +80 °C per il polipropilene (PP);
 – da -40 °C a +100 °C per il poliammide (PA);
 – da -40 °C a +120 °C per il poliestere (PES);
 Questi intervalli possono variare in un ambiente chimico. In tal caso, rispettare le indicazioni del produttore o del fornitore. Il cambiamento della temperatura ambientale durante il trasporto può incidere sul carico applicato sul nastro di ancoraggio. Controllare il carico di trazione dopo l'ingresso in regioni calde.
- Le cinghie di ancoraggio non devono essere più utilizzate o devono essere restituite al produttore per la riparazione se mostrano segni di danneggiamento. I seguenti criteri sono considerati segni di danneggiamento:
 – per i nastri di ancoraggio (da non utilizzare): strappi, tagli, sceggiature e rotture nelle fibre di sostegno del carico e nelle cuciture, deformazioni derivanti da esposizione al calore.
 – per i ganci terminali e i tensionatori: deformazioni, fessure, segni pronunciati di usura, segni di corrosione.
 devono essere riparate solo cinghie di ancoraggio dotate di etichetta identificativa. In caso di contatto accidentale con prodotti chimici, la cinghia di ancoraggio non deve essere più utilizzata e deve essere consultato il produttore o il fornitore.

Componenti della cinghia di ancoraggio

- Fig. 1
 La cinghia di ancoraggio è composta da:
 1. nastro
 2. tensionatore
 3. gancio di ancoraggio
 Il tensionatore è composto da:
 4. elemento di bloccaggio
 5. leva del cricchetto
 6. albero con fessura

Materiale della cinghia di ancoraggio

Il materiale della cinghia di ancoraggio può essere determinato osservando il colore e la scritta dell'etichetta:
 – polipropilene (PP) = etichetta marrone;
 – poliammide (PA) = etichetta verde;
 – poliestere (PES) = etichetta blu.

Cinghia di ancoraggio a uno o due elementi

Fig. 2
 La cinghia di ancoraggio (7) ad un elemento è costituita da un nastro e dal tensionatore e viene utilizzata di solito per circondare il carico. La cinghia di ancoraggio a due elementi (8) è costituita da un'estremità fissa connessa in modo stabile con il tensionatore, dal tensionatore e dall'estremità aperta che serve per regolare la lunghezza e che viene inserita nel tensionatore.

Tipi di fissaggio

Nell'ancoraggio dall'alto verso il basso (fig. 3) il carico viene premuto verso il piano di carico dalla forza di serraggio della cinghie di ancoraggio. La cinghia di ancoraggio preme il carico sul piano di carico provocando un aumento dell'attrito. L'attrito evita che il carico si muova.

- Per l'ancoraggio dall'alto verso il basso devono essere usate solo cinghie di ancoraggio con forza ST_F indicata sull'etichetta. Dopo brevi tragitti la forza di pretensionamento...

gen en sjiormen uit chemische vezels) niet voor het aansjorren van dezelfde last worden gebruikt. Bij gebruik voor aanvullende beslagonderdelen en aansjorvoorzieningen bij het aansjorren moet in acht worden genomen dat deze bij de sjiorm passen.

4. Tijdens het gebruik moeten vlakhaken worden geplaatst over de gehele breedte in de haakfundering.
5. Losmaken van de aangesjorde riem: Voor het openen moet worden gecontroleerd dat de lading ook zonder beveiliging nog veilig staat en bij het lossen niet omlaag kan vallen. Indien nodig, moeten de voor het verdere transport voorgeschreven aanslagmiddelen eerst worden aangebracht om het omlaag vallen te voorkomen. Dit is ook van toepassing als panelementen worden gebruikt om het lossen veilig uit te voeren.
6. Voor aanvang van het lossen moeten de aansjorringen zover zijn gelost dat de last vrij staat.
7. Tijdens het laden en lossen moet de nabijheid van eventuele laaghangende bovenleidingen in acht worden genomen.
8. De grondstoffen waaruit de sjiormen zijn vervaardigd, beschikken over een verschillende weerstand ten opzichte van chemische invloeden. De instructies van de fabrikant of leverancier moeten in acht worden genomen als de sjiormen waarschijnlijk worden blootgesteld aan chemische middelen. Hierbij moet in acht worden genomen dat de effecten van de chemische invloed bij st.-gengende temperaturen groter worden. De weerstandbestendigheid van kunstvezels ten opzichte van chemische invloeden zijn als volgt samengesteld:
 - Polyamide is weerstandbestendig ten opzichte van de werking van alkaliën. Ze worden aangetast door minerale zuren.
 - Polyester is ten opzichte van minerale zuren resistent, wordt echter wel door loog aangetast.
 - Polypropyleen wordt minder door zuren en loog aangetast en is geschikt voor toepassingen waarbij de hoge weerstandbestendigheid ten opzichte van chemische middelen (behalve enkele organische oplosmiddelen) wordt vereist.
 - Onschadelijke zuur- of loeloplossingen kunnen door verdamping dusdanig worden geconcentreerd dat hierdoor schade kan ontstaan. Verontreinigde sjiormen moet direct buiten gebruik worden genomen, in koud water worden gespoeld en aan de lucht worden gedroogd.
9. Sjiormen in overeenstemming met dit deel van de Europese norm EN 12195 zijn geschikt voor het gebruik in de volgende temperatuurbereiken:
 - -40 °C t/m +80 °C voor polypropyleen (PP);
 - -40 °C t/m +100 °C voor polyamide (PA);
 - -40 °C t/m +120 °C voor polyester (PES).
 Deze temperatuurbereiken zijn afhankelijk van de chemische omgeving. In dit geval moeten de adviezen van de fabrikant of leverancier in acht worden genomen. Een verandering van de omgevingstemperatuur kan tijdens het transport de kracht in de sjiorm beïnvloeden. De sjorkracht moet in warmere omgevingen/regio's worden gecontroleerd.
10. Sjiormen moeten buiten bedrijf worden genomen of naar de fabrikant worden teruggestuurd ter reparatie als enige tekenen van slijtage optreden. De volgende punten moeten als tekenen van slijtage worden beschouwd:
 - bij sjiorbanden (die buiten bedrijf moeten worden genomen): Scheuren, snedes, inkepingen en breuken in lastdragende vezels en naden, afwijkingen door warmte-inwerking.
 - bij eindbeslagonderdelen en panelementen, vervormingen, scheuren, sterke tekenen van slijtage en corrosie.
 Er mogen geen sjiormen worden gerepareerd die etiketten ter identificatie aangeven. Als er nu een onvoorziene contact optreedt met chemische middelen, moet de sjiormen buiten bedrijf worden genomen en de fabrikant of leverancier worden geraadpleegd.
11. Er moet in acht worden genomen dat de sjiorm door het kantelen van de lading waarop deze is aangebracht, niet wordt beschadigd. Een regelmatige zichtcontrole voor en na elk gebruik wordt aanbevolen.
12. Er mogen uitsluitend leesbaar aangegeven en met etiketten voorziene sjiormen worden gebruikt.
13. Sjiormen mogen niet worden overbelast. De maximale handkracht van 500 N (50 daN op etiket; 1 daN = 1 kg) mag slechts met één hand worden geplaatst. Er mogen geen

mechanische hulpmiddelen zoals stangen of hefboom enz. worden gebruikt, behalve als dit onderdeel is van het spanelement.

14. Sjiormen met knopen mogen niet worden gebruikt.
15. Schade aan etiketten moeten worden vermeden, door deze weg te houden bij het kantelen van de lading en, indien mogelijk, van de lading.
16. Sjiorbanden moeten voor wrijving en schuring alsook tegen schade door ladingen met scherpe kanten, bijv. door het gebruik van veiligheidsvertrekken en/of kantbeschermers te beschermen.
 - Voor een veilige omgang met dit apparaat moet de gebruiker van het apparaat deze gebruiksaanwijzing vóór het eerste gebruik gelezen en begrepen hebben.
 - Gebruiksaanwijzing altijd binnen bereik bewaren.
 - Als u het apparaat verkooft of doorgeeft, dient u ook deze gebruiksaanwijzing te verstrekken.
 - Neem alle veiligheidsinstructies in acht! Als u de veiligheidsinstructie niet in acht neemt, brengt u uzelf en anderen in gevaar.
 - Kinderen uit de buurt van het apparaat houden. Het apparaat veilig opbergen voor kinderen en onbevoegd personeel.
 - Altijd de geldende nationale en internationale veiligheids-, gezondheids- en arbeidsvoorschriften in acht nemen.
 - Het apparaat mag alleen in gebruik worden genomen, als tijdens de controle geen fouten zijn gevonden. Als een onderdeel defect is, moet dit beslist vóór het volgende gebruik worden vervangen.
 - Personen, die op grond van gebrekkige fysieke, psychische of sensorische eigenschappen niet in staat zijn het apparaat veilig en voorzichtig te bedienen, mogen het apparaat niet gebruiken.
 - Sjiormen niet gebruiken voor het heffen van ladingen.
 - Geen verdraaide sjiormen gebruiken.
 - Sjiormen niet overrollen met ladingen.
 - Sjiormen niet beknellen.
 - Panelementen mogen niet op de kanten worden geplaatst.
 - Sjiorkanten mogen niet aan hun punt worden belast.
 - Panelementen moeten na het spannen altijd volledig worden gesloten.

Onderdelen van de sjiorm

► Afb. 1

De sjiorm bestaat uit:

1. Sjiormband
 2. Spanelement
 3. Sjiorkaak
- Het spanelement bestaat uit:
4. Blokkeerregelaar
 5. Vergrendelhefboom
 6. Sleufas

Materiaal van de sjiorm

Het materiaal van de sjiorm kan aan de hand van kleur en opschrift van het etiket worden bepaald:

- Polypropyleen (PP) = bruin etiket;
- Polyamide (PA) = groen etiket;
- Polyester (PES) = blauw etiket.

Een-/tweedelige sjiorm

► Afb. 2

De eendelige sjiorm (7) bestaat uit de sjiormband en het spanelement en wordt in principe worden ingezet voor het omgrijpen van de lading.

De tweedelige sjiorm (8) bestaat uit een vast uiteinde, dat vast met het spanelement is verbonden, het spanelement alsook het loseinde dat wordt gebruikt om in de lengte-instelling en in het spanelement in te steken.

Soorten veiligheid

Bij het **omlaagsjorren** (Afb. 3) wordt de lading door de voorspankracht van de sjiormband op de laadoppervlak gedrukt. De sjiormband drukt de lading op het laadoppervlak en vergroot zo de wrijving. De wrijving beveiligd vervolgens de lading tegen wegglijden.

- Voor het omlaagsjorren mogen alleen sjiormbanden worden gebruikt waarbij op het etiket S_{TF} -kracht is aangebracht. Na een korte rit moet de voorspankracht worden gecontroleerd en moet de sjiormband evt. worden nage-spannen.


Bij het **directe aansjorren** (Afb. 4) worden de sjiormbanden in een rechte aansjorring van het laadoppervlak tot de lading gespannen. De lading wordt niet op het laadoppervlak gedrukt, maar alleen in positie gehouden. De sjiormen worden alleen dusdanig gespannen dat de sjiormband niet meer doorhangt en komt pas in werking als het laadgoed zich in beweging proberen zal te zetten.

Gebruik

Spannen

- Vergrendelhefboom openen. Blokkeerregelaar aantrekken en lege sleufas in de insteekpositie voor de sjiormband plaatsen (afb. 5).
- Sjiormband op de lading plaatsen, sjiorkaak veilig in het sjiormpunt hangen.
- Sjiormband in de sleufas insteken en aantrekken totdat deze strak tegen de lading ligt (afb. 6).
- Sjiormband door voorwaartse en achterwaartse bewegingen van de vergrendelhefboom aanspannen. Hierbij moeten ten minste 1½ max. echter 3 omwikkelingen op de sleufas ontstaan (afb. 7).
- Blokkeerregelaar aantrekken en vergrendelhefboom volledig sluiten (afb. 8).

Losdraaien

 **WAARSCHUWING! Risico op letsel!**
De voorspankracht wordt met een slag vrijgegeven.

- Blokkeerregelaar aantrekken en vergrendelhefboom met ca. 180° tot aan de eindaan-slag omzwenken (afb. 9).

Bijzonderheden bij de klemslotbanden

► Afb. 10

- Trek de sjiormband vanaf de achterzijde van het klemslot vast en span de sjiormband met één hand aan.
- Voor het lossen drukt u op de vergrendeling van het klemslot waarna de sjiormband wordt vrijgegeven.