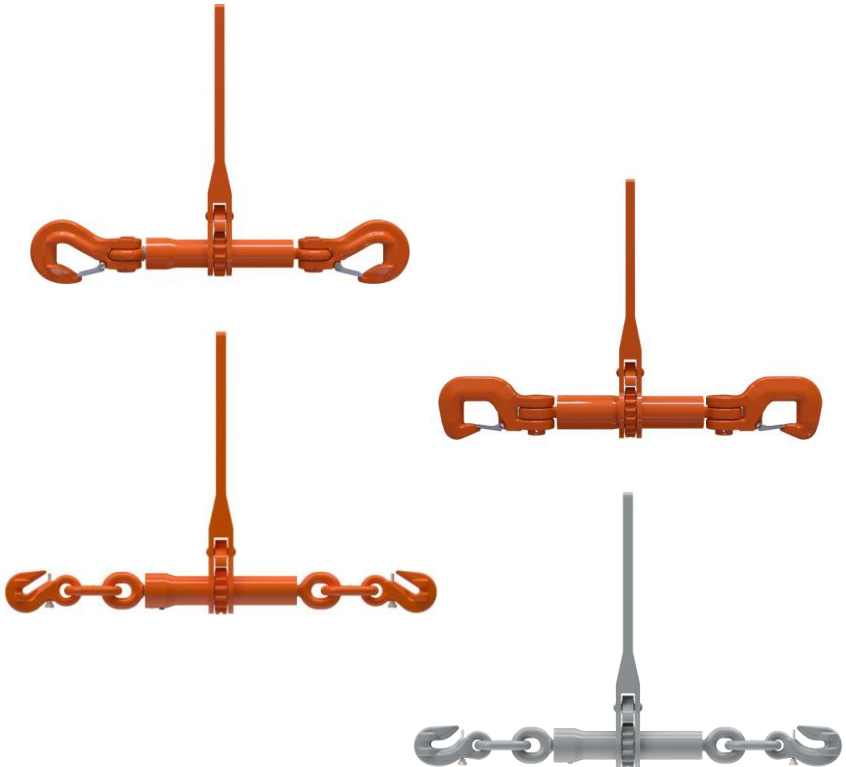


Originalbedienungsanleitung

DoRa – Ratschlastspanner

- DoRa 100
- DoRa 200



Copyright © Dolezych GmbH & Co. KG	Stand 07/2025
Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.	BA-105

Impressum

Westdeutscher Drahtseilverkauf
Dolezych GmbH & Co. KG
Hartmannstr. 8
D-44147 Dortmund

Telefon: +49 (0) 231 / 82 85 0
Telefax: +49 (0) 231 / 82 77 82
Internet: www.dolezych.de
E-Mail: info@dolezych.de

Herstellereklärung

Hiermit erklärt die Dolezych GmbH & Co. KG (unterstützt durch die Zertifizierung nach ISO 9001), dass das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt (inkl. der Beschlagteile, der Konfektionierung, der Bauart, der Prüfungen etc.) den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden europäischen Norm EN 12195-2 und -3 entspricht und somit in Anlehnung an diese Norm gefertigt worden ist.

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	4
1.1	Zu dieser Anleitung.....	4
1.2	Symbole in der Anleitung	4
	Warnungen vor Personenschäden	4
	Warnungen vor Sach- oder Umweltschäden	4
	Sonstige Informationen	4
1.3	Haftungsbeschränkung	5
1.4	Besondere Vorschriften und Richtlinien.....	5
2	Sicherheitshinweise.....	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	6

Dolezych – Originalbedienungsanleitung

3	Produktbeschreibung	8
3.1	Bauteile/Komponenten	8
3.2	Produkteigenschaften	8
3.3	Kennzeichnungen am Produkt	9
3.4	Anwendungsgerechte Produktauswahl	10
3.5	Ausdrehsicherung	10
4	Prüfung und Wartung	11
4.1	Erstmalige Inbetriebnahme	11
4.2	Vor jeder Verwendung	11
4.3	Regelmäßige Prüfung	11
4.4	Ablegereife	12
5	Anwendungshinweise	13
5.1	Ausdrehsicherung	13
5.2	Vorbereiten des Ratschlastspanners	13
5.3	Spannen des Ratschlastspanners	14
5.4	Entspannen des Ratschlastspanners	15
6	Aufbewahrung und Pflege	15
6.1	Aufbewahrung	15
6.2	Regelmäßige Wartung	16
	Fetten/Ölen des Ratschlastspanners	16
7	Entsorgungshinweise	16

1 Vorwort

1.1 Zu dieser Anleitung

Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Lieferumfangs.

Die Bedienungsanleitung immer griffbereit aufbewahren.

Die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig lesen und die Informationen bei Gebrauch des Produkts beachten.

Die Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung beachten, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

1.2 Symbole in der Anleitung

Warnungen vor Personenschäden



Dieses Sicherheits-Warnsymbol und das dazugehörige Signalwort kennzeichnen wichtige Hinweise, um Gefährdungen zu vermeiden, die zu Verletzungen bis hin zum Tod führen können. Die Bedeutung dieses Signalworts wird im Folgenden näher erläutert.

GEFAHR!	Extrem gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises wird zum Tod oder schweren Verletzungen führen.
WARNUNG!	Gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zum Tod oder schweren Verletzungen führen.
VORSICHT!	Gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises kann zu leichten Verletzungen führen.

Warnungen vor Sach- oder Umweltschäden



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Hinweise, um Beschädigungen am Produkt oder anderen Gegenständen sowie der Umgebung (Umwelt) zu vermeiden.

Sonstige Informationen



Dieses Symbol kennzeichnet sonstige hilfreiche Informationen. Diese Informationen sind zusätzlich mit einem Rahmen gekennzeichnet.

1.3 Haftungsbeschränkung

Die Dolezych GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die entstanden sind durch:

- Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung,
- Nichtbestimmungsgemäße Verwendung,
- Einsatz des Produkts durch nicht ausgebildetes Personal,
- Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile / Beschlagteile,
- Eigenmächtige Umbauten.

1.4 Besondere Vorschriften und Richtlinien

Für den sicheren Umgang mit dem Produkt wird insbesondere auf die folgenden mitgeltenden Vorschriften und technischen Regeln hingewiesen:

- DIN EN 12195-1:2011-06 „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen– Sicherheit – Teil 1: Berechnung von Sicherungskräften“
- DIN EN 12195-3:2001-07 „Ladungssicherungseinrichtungen auf Straßenfahrzeugen – Sicherheit – Teil 3: Zurrketten“
- VDI 2700 ff. „Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen“
- DIN EN 1677-2:2008-06 Einzelteile für Anschlagmittel – Sicherheit – Teil 2: Geschmiedete Haken mit Sicherungsklappe
- Daimler Verladerichtlinie - Ladungssicherung 9.5
- DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
- DGUV Vorschrift 70 Unfallverhütungsvorschrift Fahrzeuge
- DGUV Information 214-003 / BGI 649 Ladungssicherung und Lastverteilung auf Fahrzeugen

Ggf. sind darüberhinausgehende Sonderregelungen zu beachten, z. B. beim Gefahrguttransport.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient dem Sichern von Lasten zum Transport und darf:

- nur durch beauftragte und unterwiesene Personen verwendet werden,
- nur unter Berücksichtigung der gültigen Vorschriften verwendet werden.

Es ist ausdrücklich verboten, das Produkt:

- zum Heben von Lasten zu verwenden,
- zu modifizieren,
- durch Nicht-Fachpersonal zu reparieren.

Dies ist ein Profiprodukt, dass für den gewerblichen Anwender vorgesehen ist.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei der allgemeinen Verwendung von Zurrmitteln und Spannelementen bestehen die folgenden Gefährdungen für den Benutzer:

- Sturz durch den Verlust des Gleichgewichts insbesondere beim Handling mit schweren Ladungssicherungsmitteln.
- Verletzungen durch Quetschen und Scheren beim Spannen der Zurrmittel.
- Gefährdungen durch Verwendung ungeeigneter Zurrmittel-Kombinationen.

Zusätzlich sind die Gefährdungshinweise im Anhang der DIN EN 12195-3 zu beachten.

Für einen sicheren Umgang mit dem Produkt müssen die folgenden allgemeinen Anweisungen beachtet werden:

- Maximale Zugkraft beachten! Das Produkt darf niemals über die angegebene Zugkraft (LC) hinaus belastet werden.
- Es sollten nur Bauteile gleicher Nenngröße und gleicher Kenngröße verwendet werden.
- Es dürfen keine mechanischen Hilfsmittel (z. B. Rohre oder Stangen) auf den Hebel gesteckt werden, um die Handkraft S_{HF} zu erhöhen.
- Das Produkt darf nicht zum Heben verwendet werden.
- Das Produkt darf nicht verwendet werden, wenn es schadhaft ist. (Ablegekriterien auf S. 11 beachten).

Dolezych – Originalbedienungsanleitung

- Das Produkt darf nur in die dafür vorgesehenen Beschlagteile bzw. Aufbauteile eingehängt werden.
- Das Produkt darf nicht verwendet werden, wenn die Kennzeichnung fehlt oder nicht mehr lesbar ist. Schäden an der Kennzeichnung können vermieden werden, indem die Anhänger von den Kanten der Ladung und von der Ladung ferngehalten werden.
- Zurrhaken dürfen nicht auf ihrer Spitze belastet werden, sofern es sich nicht um einen Haken für diesen besonderen Zweck handelt. Zurrhaken sollten eine Sicherung gegen unbeabsichtigtes Aushängen haben.
- Spann- und Verbindungselemente nicht auf Biegung beanspruchen.
- Einsatztemperaturbereiche der Rundstahlketten beachten.
- Kontakt zu Chemikalien vermeiden.
- Das Spannelement darf nicht überfahren werden.
- Keine Lasten auf dem Spannelement absetzen.
- Das Spannelement nicht über Böden oder raue Oberflächen ziehen.
- Das Spannelement regelmäßig nachspannen. Durch Schwingungen, Stoßbelastungen und Setzprozesse kann die aufgebrachte Vorspannkraft nachlassen. Dies gilt auch, wenn die gesicherte Ladung nicht bewegt wird.
- Vor dem Öffnen des Spannelements prüfen, ob die Standsicherheit der Ladung auch ohne Zurrmittel auf der Ladefläche gewährleistet ist und dass die abladenden Personen nicht durch Herabfallen oder Umkippen der Ladung gefährdet sind. Ist dies nicht der Fall oder bestehen Zweifel daran, so ist die Ladung bereits vor dem Öffnen der Zurrmittel zu sichern (z. B. mit Anschlagmitteln). Die Zurrmittel dürfen erst entfernt werden, wenn sichergestellt ist, dass keine Gefährdungen bestehen.
- Spannelement regelmäßig warten (siehe Kapitel 6 auf S. 15).
- Wegen unterschiedlicher Eigenschaften (z. B. Längenänderung unter Belastung), müssen alle Zurrstränge, die zum Verzurren einer Ladung verwendet werden, die gleichen Eigenschaften aufweisen. Dabei können die Zurrstränge auch aus kombinierten Zurrmitteln bestehen.
- Bei Arbeiten mit Spannelementen und Zurrmitteln müssen grundsätzlich Arbeitshandschuhe getragen werden. Aufgrund der mechanisch bewegten Bauteile besteht Quetsch- und Verletzungsgefahr!
- Die Hinweise zur Ausdrehsicherung beachten (siehe hierzu S. 13).
- Bei Ketteneinkürzung mit Parallelhaken ist eine Bruchkraftreduzierung zu berücksichtigen (Rundschreiben BG-Metall von Januar 2008)

3 Produktbeschreibung

3.1 Bauteile/Komponenten

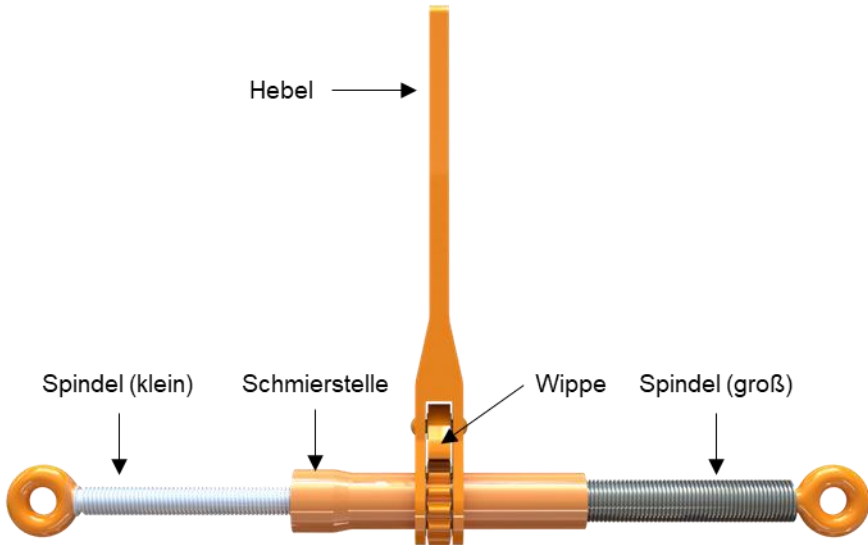


Abb. 1: Bauteile des DoRa-Ratschlastspanners (hier DoRa100)

3.2 Produkteigenschaften

Eigenschaft	DoRa100	DoRa200
Länge eingefahren* [mm]	ca. 300	ca. 340
Länge ausgefahren* [mm]	ca. 573	ca. 641
Spannweg [mm]	ca. 273	ca. 301
Hebellänge [mm]	ca. 360	ca. 360
Max. Zurrkraft LC [daN]	10.000	20.000
Mindestbruchkraft (MBK) [kN]	212	407

Dolezych – Originalbedienungsanleitung

Eigenschaft	DoRa100	DoRa200
Geeignet für Zurrketten der Nenngröße/Güteklasse (1- oder 2 teilig)	8-8 8-10 10-8 10-10 13-8	16-8 16-10
Geeignet für DoNova® Zurrketten vom Typ	25/8	25/10 30/8 30/10
Gewicht [kg] (ohne Haken)	ca. 3,45	ca. 5,10

! *WICHTIG!* Der DoRa Ratschlastspanner mit Verkürzungshaken für die DoNova® textile Kette ist baumustergeprüft. Für textile Ketten, die nicht von Dolezych gefertigt wurden, muss eigenverantwortlich eine Baumusterprüfung durchgeführt werden.

3.3 Kennzeichnungen am Produkt

An jedem DoRa-Ratschlastspanner befinden sich am Hebel eine Kennzeichnungs- und ein Prüfplakette mit den folgenden Informationen:

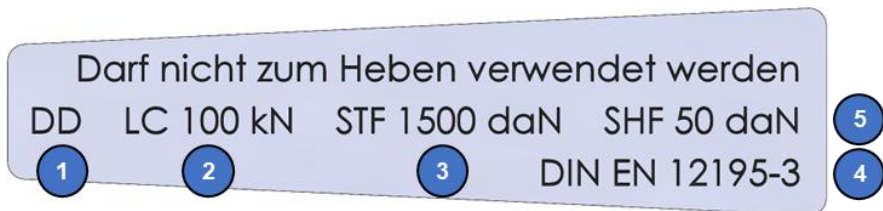


Abb. 2: Kennzeichnungsplakette (hier DoRa 100 für Zurrkette 13-8)

Nummer	Bedeutung
1	Herstellerkennzeichnung
2	Maximal Zurrkraft (LC)
3	Vorspannkraft (STF) (Bei DoRa200 entfällt diese Angabe)
4	Gültige Norm
5	Standard Handkraft (SHF)

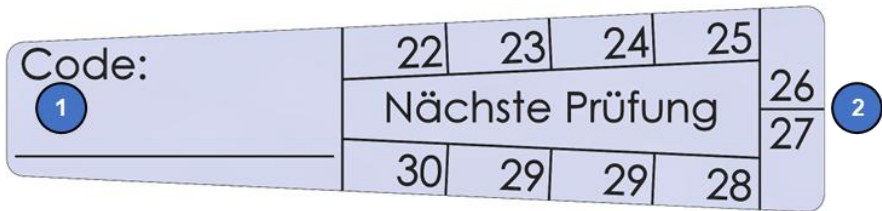


Abb. 3: Prüfplakette für DoRa100 und DoRa200

Nummer	Bedeutung
1	Rückverfolgbarkeitscode
2	Datum der nächsten Prüfung

3.4 Anwendungsgerechte Produktauswahl

Bei der anwendungsgerechten Auswahl der Zurrkette müssen unter anderem die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- erforderliche Zugkraft (LC),
- Verwendungsart,
- Art der zu sichernden Ladung.

Die richtige Auswahl des Zurrmittels wird zum einen durch Art, Größe, Form und Gewicht der Ladung und zum anderen durch die Transportumgebung und die beabsichtigte Verwendungsart (siehe DIN EN 12195) bestimmt.

Die Anzahl der erforderlichen Zurrketten sollten nach DIN EN 12195-1 oder VDI 2700 Blatt 2 berechnet werden. Alternativ kann unsere „Dolezych-Einfach-Methode© Direktzurren“ genutzt werden.

3.5 Ausdrehsicherung

Die Ratschlastspanner der DoRa-Reihe verfügen über eine neuartige Ausdrehsicherung, die eine Beschädigung der Gewinde der Spindeln vermeiden soll.

Die Funktionsweise der Ausdrehsicherung wird auf Seite 13 näher beschrieben.

4 Prüfung und Wartung

4.1 Erstmalige Inbetriebnahme

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme des Produkts muss sichergestellt werden, dass:

- die Bauteile der Bestellung entsprechen und unbeschädigt sind,
- Prüfzeugnisse und Betriebsanleitung vorliegen,
- die Identifizierung und Abmessungen des Produkts den Angaben entsprechen,
- Prüffristen und die befähigten Personen für Prüfungen bestimmt sind,
- eine Sicht- und Funktionsprüfung durchgeführt und dokumentiert wird.

Wird eines dieser Kriterien nicht erfüllt, darf das Produkt nicht verwendet werden.

4.2 Vor jeder Verwendung

Vor jeder weiteren Inbetriebnahme des Produkts muss sichergestellt werden, dass:

- die Spindeln im Ausdrehbereich leichtgängig sind,
- das Produkt keine Beschädigungen oder Fehler aufweist,
- die Kennzeichnung am Produkt vorhanden und lesbar ist,
- visuell keine Anzeichen für Abergereife vorhanden sind.

Wird eines dieser Kriterien nicht erfüllt, darf das Produkt nicht verwendet werden.

4.3 Regelmäßige Prüfung

Das Produkt ist ein Spannelement. Daher muss es nach VDI 2700 Blatt 3.1 mindestens einmal jährlich durch eine sachkundige Person geprüft und die Prüfung entsprechend dokumentiert werden.



Die Dolezych GmbH bietet einen Prüfservice für Zurrmittel an. Die Zurrmittel können entweder im Prüfzentrum, im Betrieb oder direkt am Einsatzort geprüft werden.

Werden am Produkt Mängel festgestellt, die die Sicherheit beeinträchtigen, so ist das Produkt sofort der weiteren Verwendung zu entziehen.

Dolezych-Reparaturservice

Wenn das Produkt Mängel aufweist, kann es eventuell vom fachkundigen Dolezych-Spezialisten instandgesetzt werden. Dies hilft, Kosten zu sparen.



Niemals selbst Reparaturen am Produkt durchführen!
Unsachgemäße Reparaturen können zu einem Versagen des Produkts führen.

4.4 Ablegereife

Das Produkt darf nicht weiterverwendet werden, wenn es die Ablegereife erreicht hat.

Die Ablegereife ist erreicht bei:

- fehlender oder unleserlicher Kennzeichnung
- Verformungen
- Rissen
- starken Anzeichen von Verschleiß
- Anzeichen von Korrosion

5 Anwendungshinweise

5.1 Ausdrehsicherung

Die Ratschlastspanner der DoRa-Reihe verfügen über eine besondere Ausdrehsicherung, die eine Beschädigung der Gewinde der Spindeln vermeiden soll.

Die Ausdrehsicherung besteht aus zwei Merkmalen:

1. Visuelle Markierung:

Auf dem Gewinde der Spindeln befinden sich mehrere Ausfräsungen. Sobald diese sichtbar werden, darf die Spindel nicht weiter ausgedreht werden.



Abb. 4: Ausfräsung am Spindelgewinde

2. Gewindeausdrehsicherung:

Wenn die Spindeln trotz der visuellen Markierung weiter ausgedreht werden, dann drehen die Gewinde in den „Leerlauf“. Dies bedeutet, dass die Gewinde der Spindeln nicht mehr in das Gewinde im Gehäuse des Ratschlastspanners greifen.

Wenn die Spindeln in den „Leerlauf“ gedreht sind, können diese ggf. lose im Ratschlastspanner herabhängen. Dies ist beabsichtigt und kein Defekt!

Um den Ratschlastspanner wieder einsatzbereit zu machen, müssen die Spindeln wieder von Hand in die Gewinde im Gehäuse eingedreht werden, bis diese greifen und die visuellen Markierungen nicht mehr sichtbar sind.



WICHTIG! Wenn sich die Spindeln im „Leerlauf“ befinden, darf der Ratschlastspanner nicht belastet werden.

5.2 Vorbereiten des Ratschlastspanners

Um den Ratschlastspanner für den Einsatz vorzubereiten, müssen die Spindeln so mit der Hand aus dem Gehäuse gedreht werden. Dabei sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Die Markierungen (Ausfräsungen) der Ausdrehsicherung dürfen nicht sichtbar sein (siehe Kap. 5.1).
- Die Spindeln müssen so aus dem Gehäuse gedreht werden, dass beide Seiten gleich weit ausgedreht sind.



HINWEIS! Unbedingt die Ausdrehsicherung beachten! Wenn die Spindeln über die Ausdrehsicherung hinaus gedreht werden, greifen die Gewinde nicht mehr. Dies ist beabsichtigt und das Produkt ist deshalb nicht schadhafte.

- Siehe Anwendungshinweise zur Ausdrehsicherung auf Seite 13, um das Produkt wieder einsatzbereit zu machen.

5.3 Spannen des Ratschlastspanners



VORSICHT!

Gefahr von Quetschungen an Händen und Fingern!

Beim Betätigen des Spannelements können Haut oder Finger gequetscht werden.

- Schutzhandschuhe tragen.

Um den Ratschlastspanner zu spannen, müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Die Wippe so einstellen, dass der Ratschlastspanner gespannt werden kann.
2. Den Ratschlastspanner durch Betätigen des Hebels spannen.

5.4 Entspannen des Ratschlastspanners



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch herabfallende Ladung!

Während der Fahrt kann die Ladung verrutschen. Beim Lösen der Ladungssicherung kann die Ladung herabfallen und zu schweren Verletzungen führen.

- Ladung auf sicheren Stand prüfen.
- Unsichere Ladung abstützen.

Um den Ratschlastspanner zu entspannen, müssen die folgenden Schritte durchgeführt werden:

1. Die Wippe so einstellen, dass der Ratschlastspanner entspannt werden kann.
2. Den Ratschlastspanner durch Betätigen des Hebels entspannen, bis die Zurrhaken aus den Zurrösen entnommen werden können.

6 Aufbewahrung und Pflege

6.1 Aufbewahrung

Das Produkt vor der Einlagerung auf Schäden untersuchen, die während des Gebrauchs aufgetreten sein können.

Beschädigte Produkte nicht einlagern.

Das Produkt auf einem Regal lagern

- in sauberer, trockener und gut belüfteter Umgebung,
- fern von Wärmequellen.

Bei der Lagerung, ist darauf zu achten, dass die Sicherheit des Produkts nicht durch Umgebungseinflüsse (z. B. Chemikalien) beeinträchtigt wird.

6.2 Regelmäßige Wartung

Fetten/Ölen des Ratschlastspanners

Die Spannelemente müssen in regelmäßigen Abständen an der Schmierstelle mit Fett/Öl abgeschmiert werden, um die Leichtgängigkeit der Spindeln zu gewährleisten.

Zum Fetten/Ölen des Spannelements können zwei Methoden angewendet werden:

Fetten/Ölen mit Hilfe der Schmierstelle

- Die Gewindespindeln bis zur Ausdrehsicherung ausdrehen. Darauf achten, dass die Ausdrehsicherung nicht überdreht wird.
- Den DoRa-Ratschlastspanner an der Schmierstelle fetten (s. Abb. 1 auf S. 8). (2 bis 3 Pumphübe sind ausreichend)
- Gewindespindeln wieder vollständig eindrehen.

Direktes Fetten/Ölen der Gewindespindeln

- Die Gewindespindeln bis zur Ausdrehsicherung ausdrehen. Darauf achten, dass die Ausdrehsicherung nicht überdreht wird.
- Gewindespindeln mit Fett/Öl einstreichen.
- Gewindespindeln wieder vollständig eindrehen.

7 Entsorgungshinweise

Dolezych-DoRa-Ratschlastspanner sind vollständig aus Stahl hergestellt und können dementsprechend entsorgt werden.

Nach Erreichen der Ablegereife müssen DoRa-Ratschlastspanner fachgerecht und gemäß den örtlich geltenden gesetzlichen Vorgaben entsorgt werden.

