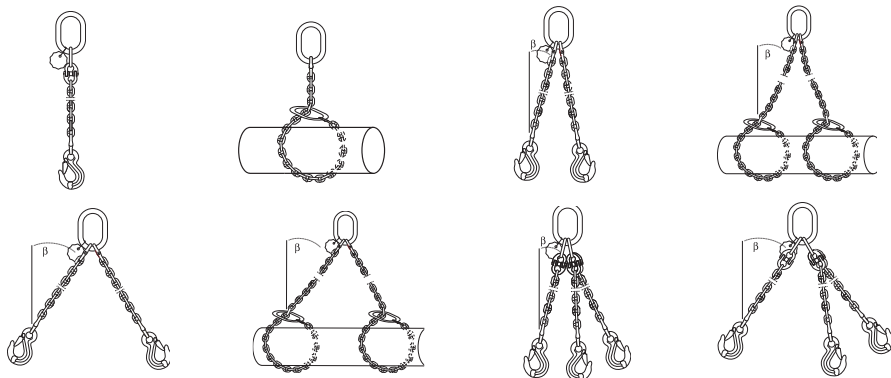



Dolezych-Anschlagketten nach EN 818-4 / Dolezych chain slings according to EN 818-4



Betriebsanleitung	Dolezych-Anschlagketten	(de)	2
Návod k použití	Vázací řetězy Dolezych	(cs)	4
Betjeningsvejledning	Dolezych-anhugningskæder	(da)	6
Operating instructions	Dolezych chain slings	(en)	8
Instrucciones de servicio	Eslingas de cadena Dolezych	(es)	10
Käyttöohje	Dolezych-nostoketjut	(fi)	12
Instructions d'utilisation	Élingues chaînes Dolezych	(fr)	14
Upute za uporabu	Dolezych granični lanci	(hr)	16
Használati útmutató	Dolezych rögzítő láncok	(hu)	18
Istruzioni per l'uso	Catene da imbracatura Dolezych	(it)	20
Naudojimo instrukcija	„Dolezych“ tvirtinimo grandinės	(lt)	22
Handleiding	Dolezych-aanslagkettingen	(nl)	24
Instrukcja obsługi	Zawiesia łańcuchowe Dolezych	(pl)	26
Manual de utilizare	Lațuri de ancorare Dolezych	(ro)	28
Инструкция по эксплуатации	Цепные стропы Dolezych	(ru)	30
Navodila za uporabo	Verižna obešala Dolezych	(sl)	32
Bruksanvisning	Dolezych-lyftkättingar	(sv)	34
Serviceadressen / International Contact			36

Betriebsanleitung 

 Diese Betriebsanleitung ist von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen. Sie soll erleichtern, die Maschine/das Hebezeug kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine/das Hebezeug sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine/des Hebezeuges zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine/des Hebezeuges verfügbar sein. Sie ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der Maschine/dem Hebezeug z. B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf und Pflege
- Instandsetzung (Wartung, Inspektion, Reparatur) und/oder
- Lagerung

beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Beschreibung

Dolezych-Anschlagketten/Kettengehänge bestehen aus kurzgliedrigen Rundstahlketten der Güteklasse 8 nach EN 818-4. Dolezych-Kettengehänge sind nach EN 818-4 mit einer dauerhaft am Aufhängeglied der Anschlagkette befestigten Plakette mit folgenden Angaben versehen:

- Güteklasse
- Tragfähigkeit
- bei Einstrang in der Anschlagart direkt,
- bei Mehrstrang in den Anschlagarten 0 – 45° und über 45° – 60°
- Kettennendicke
- Anzahl der Stränge
- Herstellerzeichen DD (beim FSA-Verband hinterlegt).









Der achteckige Anhänger wird mittels Drahring oder Seil mit dem Aufhängering verbunden. Die technischen Angaben auf dem Anhänger helfen dem Betreiber das Kettengehänge richtig einzusetzen.

Wenn der Anhänger fehlt, muss die Tragfähigkeit der Kette entsprechend der Güteklasse 2 reduziert werden. Eine Anbringung eines neuen Anhängers erfolgt nur durch Dolezych oder einer sachkundigen Person, die den Austausch dokumentiert.

Vor Gebrauch ist zu prüfen, ob das Kettengehänge verwendet werden darf.

Dolezych-Anschlagketten nach EN 818-4, universal/verwechslungsfrei, 1-, 2-, 3- und 4-strängig

Tragfähigkeiten in kg in Abhängigkeit von Bauart und Anschlagart

Neigungswinkel β	ein- *)		zwei- *)				drei- und vier-*)	
	strängige Anschlagketten							
	–	–	0 bis 45°		über 45° bis 60°		0 bis 45°	über 45° bis 60°
Die Tragfähigkeiten entsprechen ungefähr den nachstehenden Belastungsfaktoren:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Bei Unsymmetrie sind die Belastungsfaktoren wie folgt zu ändern:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Anschlagart	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt	direkt	geschnürt	direkt	direkt
Kettennendicke nach EN 818-4								
\emptyset	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1.120	900	1.600	1.280	1.120	900	2.360	1.700
8	2.000	1.600	2.800	2.240	2.000	1.600	4.250	3.000
10	3.150	2.520	4.250	3.400	3.150	2.520	6.700	4.750
13	5.300	4.250	7.500	6.000	5.300	4.250	11.200	8.000
16	8.000	6.400	11.200	9.000	8.000	6.400	17.000	11.800
18	10.000	8.000	14.000	11.200	10.000	8.000	21.200	15.000
20	12.500	10.000	17.000	13.600	12.500	10.000	26.500	19.000
22	15.000	12.000	21.200	17.000	15.000	12.000	31.500	22.400
26	21.200	17.000	30.000	24.000	21.200	17.000	45.000	31.500

Unschlaggemäß instandgesetzte Kettengehänge oder Kettengehänge mit unleserlicher Kennzeichnung dürfen nicht benutzt werden.

Planen Sie den Anschlag-, Hebe- und Absetzvorgang vor Beginn des Hebevorganges!

- Anschlagketten nicht kneten.
- Anschlagketten nicht verdrehen.
- Anschlagseile nicht über Kanten ziehen.
- Anschlagketten nicht über Tragfähigkeit hinaus belasten!
- Vermeiden Sie Reißen oder Ruckbelastung.
- Tragfähigkeiten entsprechend der Anschlagart (siehe Seite 2).
- Bei 3- und 4-strängigen Gehängen dürfen bei symmetrischer Belastung nur 3 Stränge als tragend angenommen werden.
- Bei unsymmetrischer Belastung dürfen bei 3- und 4-strängigen Gehängen nur 2 Stränge als tragend berechnet werden.
- Werden die Stränge oder mehrere Anschlagketten mit unterschiedlichen Neigungswinkeln angeschlagen, dann darf nur die für den Neigungswinkel 60 festgelegte Tragfähigkeit zugrunde gelegt werden.
- Bei scharfkantigen Lasten die Ketten durch Zwischenlagen schützen.
- Lasten dürfen nicht auf Anschlagketten abgesetzt werden, wenn die Kette dadurch beschädigt werden kann.
- Anschlagketten sind so zu verwenden, dass die Last nicht herabfallen kann.
- Lasthaken nicht auf der Spitze belasten.
- Schweißarbeiten an Anschlagketten und Lasthaken sind verboten.
- Das Entfernen von Sicherheitsbügeln von Trag- und Lasthaken ist unzulässig.
- Beschädigte Zubehörteile auswechseln.

Chemikalien

Ketten der Güteklasse 8 dürfen u.a. nicht in Beizbädern eingesetzt werden!

Temperaturen

Rundstahlketten der Güteklasse 8 sind im Temperaturbereich von -40 °C bis +200 °C ohne Bedenken einzusetzen. Darüberhinaus ergeben sich Tragfähigkeitsminderungen gemäß untenstehender Tabelle:

Kettentemperatur	Tragfähigkeit in % der Tragfähigkeitstabelle
-40°C bis +200°C	100 %
+200°C bis +300°C	90 %
+300°C bis +400°C	75 %

Diese Temperaturbereiche können sich in chemischer Umgebung verändern. Halten Sie Rücksprache mit Dolezych.

Laufende Überprüfung

Es ist erforderlich, Anschlagketten mindestens einmal jährlich einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen, zwischenzeitlich auch dann, wenn es entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen notwendig erscheint. Mangelhafte Anschlagseile, die die Sicherheit beeinträchtigen, dürfen nicht weiter benutzt werden. Dies erfordert die Beobachtung auf augenfällige Mängel hin während des Gebrauchs.

Anschlagketten sind spätestens nach 3 Jahren (DE) bzw. 2 Jahren (A) einer besonderen Prüfung zu unterziehen (Rissprüfverfahren oder Überlastprüfung mit 1,5 x WLL und anschließender Besichtigung).

Ablegereife

Ketten sind ablegereif bei

- mechanischen Beschädigungen durch Quetschung, Einkerbung oder Rissbildung
- Deformation durch Verbiegen, Verdrehen oder Eindringen
- Dehnung durch Überlastung. Wenn die ganze Kette oder ein einzelnes Glied um 5 % oder mehr gelängt ist
- Verschleiß: Abnahme der Gliedstärke an irgendeiner Stelle um mehr als 10 %.

Zubehörteile, wie Haken, Ösen und Beschlagteile an Seilen und Ketten sind ablegereif bei

- mechanischen Beschädigungen durch Quetschung, Einkerbung, Rissbildung
- Deformation durch Verbiegen, Verdrehen oder Eindringen
- Haken, deren Maulöffnung um mehr als 10 % aufgebogen ist.

Reinigung

Rücksprache mit Dolezych halten!

Aufbewahrung

Anschlagketten lagern am besten an Gestellen hängend in trockenen, gegebenenfalls schwach beheizten Räumen, geschützt gegen mechanische Beschädigungen und vor Witterungseinflüssen und aggressiven Stoffen.

Instandhaltung

Reparaturen an Anschlagketten sind Dolezych oder von Dolezych beauftragten Personen vorbehalten. Reparierbar sind nur solche Anschlagketten, deren Hersteller, Tragfähigkeit und Werkstoff auf dem Etikett festzustellen sind. Es muss sichergestellt sein, dass die Reparatur die Sicherheit der Anschlagkette nicht beeinträchtigt.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine/Ausrüstung aufgrund Ihrer Kopizierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinie(n) entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine/Ausrüstung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine: Dolezych Anschlagkette/Kettengehänge, 1-, 2-, 3- und 4-strängig

Maschinentyp: Anschlagketten aus kurzgliedrigen Rundstahlketten der Güteklasse 8

Einschlägige EU-Richtlinien: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere: EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010); Deutsche Fassung EN ISO 12100:2010

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen, insbesondere: EN 818-4 Teil 1, 2, 4, 6 (Rundstahlketten, Güteklasse 8), EN 1677 Teil 1 bis 4 (Einzelteile für Anschlagmittel – Geschmiedete Einzelteile), DIN 685 (Geprüfte Rundstahlketten)

Datum/Hersteller-Unterschrift:

01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade



Angaben zum Unterzeichner:

Leiter Qualitätssicherung/Dokumentationsbeauftragter

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.

Návod k použití



! Tento návod k použití si musí každý pracovník obsluhy před prvním uvedením do provozu pečlivě přečíst. Měl by vám usnadnit seznámení se strojem/zdvihacím zařízením a využívat možnosti použití v souladu se stanoveným účelem. Návod k použití obsahuje důležitá upozornění, jak stroj/zdvihací zařízení bezpečně, odborně a hospodárně používat. Jeho respektování napomáhá se nebezpečí, snižovat náklady na opravy a prostoje a zvyšovat spolehlivost a životnost stroje/zdvihacího zařízení. Návod k použití musí být trvale k dispozici v místě používání stroje/zdvihacího zařízení. Musí si ho přečíst a používat ho každá osoba, která je pověřena prací se strojem/zdvihacím zařízením, na stroji/zdvihacím zařízení, napi.

- obsluhou, včetně přípravy, odstraňováním poruch během práce a péči
- údržbou (údržba, inspekce, oprava) a/nebo
- skladováním

Kromě návodu k použití a závazných nařízení pro zabránění úrazům platných v zemi použití a na místě použití je nutné respektovat také uznávaná nařízení pro bezpečnou a odbornou práci.

Popis

Vázací řetězy/řetězové závěsy Dolezych jsou tvořeny krátkočlánkovými kulatými ocelovými řetězy jakostní třídy 8 dle EN 818-4.

Řetězové závěsy Dolezych jsou dle EN 818-4 vybaveny destičkou trvale upevněnou na závěsném článku vázacího řetězu s následujícími údaji:

- třída jakosti
- nosnost
- u jednoho pramenu je způsob vázání přímý,
- u více pramenů se způsob vázání 0 - 45° a nad 45° - 60°
- vnitřní tloušťka řetězu
- počet pramenů
- značka výrobce DD (uložená u sdružení FSA).

Osmihranný závěs se spojí se závěsným kroučkem pomocí drátěného kruhu nebo lana. Technické údaje na závěsu pomáhají provozovateli řetězové závěsy správně nasadit.

Pokud závěs chybí, musí se nosnost řetězu snížit podle jakostní třídy 2. Umístění nového závěsu provádí výhradně firma Dolezych nebo odborník, který výměnu zdokumentuje.

Před použitím se musí zkontrolovat, zda se řetězové závěsy smějí použít.

Neodborně udržované řetězové závěsy nebo řetězové závěsy s nečitelným značením se nesmějí používat.

Před začátkem zdvihání si naplánujte postup zavěšení, zdvihání a spuštění!

- Vázací řetězy nezaazlujte.

Vázací řetězy Dolezych dle EN 818-4, univerzální/nezaměnitelné, jedno-, dvou-, tří a čtyřpramenné

Nosnosti v kg v závislosti na druhu provedení a druhu zavěšení

Úhel sklonu β	jedno-*)		dvou-*)		tří- a čtyř-*)	
	pramenné vázací řetězy					
	-	-	0 až 45°	Nad 45° do 60°	0 až 45°	Nad 45° do 60°

Nosnosti zhruba odpovídají následujícím faktorům zatížení:

1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
---	-----	-----	------	---	-----	-----	-----

***) V případě asymetrie je třeba faktory zatížení změnit takto:**

-	-	1	0,8	1	0,8	1,5	1
---	---	---	-----	---	-----	-----	---

Druh vázání	přímý		na smyčku		přímý		na smyčku		
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
Jmenovitá tloušťka řetězu dle EN 818-4 \emptyset	6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
	8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
	10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
	13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
	16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
	18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
	20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
	22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
	26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

- Vázací řetězy nezkrutěte.
- Vázací lana nevedte přes hrany.
- Vázací řetězy nezatěžujte přes jejich nosnost!
- Zabraňte roztržení nebo zatížení trhnutím.
- Nosnosti podle druhu vázání (viz stranu 4).
- U tří- a čtyřpramenných závěsů se smějí při symetrickém zatížení brát jako nosné pouze 3 prameny.
- U nesymetrického zatížení se smějí u tří- a čtyřpramenných závěsů počítat jako nosné pouze 2 prameny.
- Jsou-li prameny nebo více vázacích řetězů zavěšeny pod různými úhly sklonu, pak se může jako základ brát pouze nosnost stanovená pro úhel sklonu 60°.
- U břemen s ostrými hranami chraňte řetězy vložkami.
- Břemena se nesmějí usazovat na vázací řetězy, pokud by se tím mohli řetěz poškodit.
- Vázací řetězy se musejí používat tak, aby břemeno nemohlo spadnout.
- Nosný hák nezatěžujte na špiči.
- Svařovací práce na vázacích řetězech a nosném háku jsou zakázány.
- Odstranění bezpečnostních třmenů ze závěsného a nosného háku je nepřipustné.
- Poškozené díly příslušenství vyměňte.

Chemikálie

Řetězy jakostní třídy 8 se mimo jiné nesmějí používat v mořicích lázních!

Teploty

Kulaté ocelové řetězy jakostní třídy 8 je možné bez pochybností používat v rozsahu teplot od -40 °C do +200 °C. Mimo to dochází ke snížení nosnosti podle tabulky níže:

Teplota řetězu	Nosnost v % Tabulky nosnosti
-40°C až +200°C	100 %
+200°C až +300°C	90 %
+300°C až +400°C	75 %

Tyto teplotní rozsahy se mohou v chemickém prostředí změnit. Kontaktujte společnost Dolezych.

Průběžná kontrola

Je třeba minimálně jednou ročně nechat vázací řetězy zkontrolovat odborníkem, v mezidobí i tehdy, pokud se to podle podmínek používání a provozních podmínek jeví jako nezbytné. Vadná vázací lana, která ovlivňují bezpečnost, se nesmějí dále používat. To vyžaduje sledování zjevných vad během používání. Vázací řetězy musí projít nejpozději po 3 letech (Německo), popř. 2 letech (Rakousko) mimořádnou kontrolou (chování při kontrole trhlín nebo kontrola přetížení s 1,5 x WLL a následná prohlídka).

Stav zralý na výměnu

Řetězy jsou zralé na výměnu v případě

- mechanického poškození zmáčknutím, záseky nebo tvorbou trhlín
- deformace kvůli prohnutí, zkroucení nebo vtačení
- prodloužení kvůli přetížení. Když se celý řetěz nebo jednotlivý článek prodlouží o 5 % nebo více
- Opatřebení: Snížení tloušťky článku v jakémkoli místě o více než 10 %.

Díly příslušenství, jako jsou háky, oka a části kování na lanech a řetězech, jsou zralé na výměnu v případě

- mechanického poškození zmáčknutím, záseky, tvorbou trhlín

- deformace kvůli prohnutí, zkroucení nebo vtačení
- háků, jejichž rozevření je ohnuté o více než 10 %.

Čištění

Kontaktujte firmu Dolezych!

Uchovávání

Vázací řetězy skladujte nejlépe visící na podstavcích v suchých, případně mírně vytápěných prostorech, chráněné před mechanickým poškozením, před povětrnostními vlivy a agresivními látkami.

Údržba

Opravy vázacích řetězů jsou vyhrazeny společnosti Dolezych a osobám, které jsou touto společností pověřeny. Opravitelné jsou pouze takové vázací řetězy, jejichž výrobce, nosnost a materiál je možné zjistit na etiketě. Musí být zajištěno, že oprava neovlivní bezpečnost vázacího řetězu.

EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

ve smyslu směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

Tímto prohlašujeme my, společnost **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, že dále uvedené stroj/vybavení svou koncepcí a provedením a námi do oběhu uvedené provedení splňují příslušné základní bezpečnostní a zdravotní požadavky příslušných směrnic EU.

V případě námi neschválené změny stroje/vybavení ztrácí toto prohlášení svou platnost.

Označení stroje: Vázací řetěz/řetězový závěs Dolezych jedno-, dvou-, tří- a čtyřpramenný

Typ stroje: Vázací řetězy z krátkočlánekových kulatých ocelových řetězů jakostní třídy 8

Příslušné směrnice EU: směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

Použité harmonizované normy, zejména: EN ISO 12100:2011-03 Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika (ISO 12100:2010); německá verze EN ISO 12100:2010

Použité vnitrostátní normy a technické specifikace, zejména: EN 818-4 část 1, 2, 4, 6 (kulaté ocelové řetězy, jakostní třída 8), EN 1677 část 1 až 4 (Součásti pro vázací prostředky – Kované ocelové součásti), DIN 685 (Testované kulaté ocelové řetězy)

Datum/podpis výrobce:


01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade



Údaje k podepsané osobě: Vedoucí oddělení zajištění kvality/osoba pověřená dokumentací

Všechna práva a technické změny vyhrazeny.

Betjeningsvejledning

 Denne betjeningsvejledning skal læses omhyggeligt af alle brugere før den første ibrugtagning. Den skal gøre det lettere at lære maskinen/løftegrejet at kende og udnytte de bestemmelsesmæssige anvendelsesmuligheder. Betjeningsvejledningen indeholder vigtige henvisninger vedrørende sikker, faglig korrekt og økonomisk anvendelse af maskinen/løftegrejet. Dens overholdelse hjælper til at undgå fare, reparationsomkostninger samt nedetider og til at øge maskinens/løftegrejets pålidelighed og levetid. Betjeningsvejledningen skal altid være tilgængelig på maskinens/løftegrejets anvendelsessted. Den skal læses og anvendes af alle personer, der har til opgave at udføre arbejde med/på maskinen/løftegrejet, f.eks.

- betjening, herunder klargøring, fejlfhjælpning under arbejdsforløbet og pleje
- vedligeholdelse (service, inspektion, reparation) og/eller
- opbevaring

Ud over betjeningsvejledningen samt de gældende bindende bestemmelser i forskrifterne til forebyggelse af ulykker i anvendelseslandet og på anvendelsesstedet skal de anerkendte regler for sikkerhedsmæssigt og fagligt korrekt arbejde overholdes.

Beskrivelse

Dolezych-anhugningskæder/kædeophæng består af kortleddede rundstålkæder i klasse 8 iht. EN 818-4.

Dolezych-kædeophæng er iht. EN 818-4 forsynet med en plakette, der er fastgjort permanent på anhugningskædens ophængningsled, og som har følgende oplysninger:

- klasse
- bæreevne
- i anhugningstypen direkte i tilfælde af en streng
- i anhugningstyperne 0 – 45° og over 45° – 60° i tilfælde af flere streng
- nominal kædetykkelse
- antal streng
- fabrikantens mærke DD (registreret hos foreningen FSA).









Det ottekantede påhæng forbindes med ophængningsringen ved hjælp af en trådning eller wire. De tekniske angivelser på påhængt hjælper operatøren til at sætte kædeophængt korrekt i.

Hvis påhængt mangle, skal kædens bæreevne reduceres svarende til klasse 2. En anbringelse af et nyt påhæng må kun foretages af Dolezych eller en sagkyndig person, som dokumenterer udskiftningen.

Kontrollér før brug, om kædeophængt må anvendes.

Dolezych-anhugningskæder iht. EN 818-4, universale/forvekslingsfrie, 1-, 2-, 3- og 4-strengede

Bæreevne i kg afhængigt af konstruktion og anhugningstype

Hædningsvinkel β	et-*)		to-*)				tre- og fire-*)	
	strengede anhugningskæder							
	–	–	0 til 45°	Over 45° til 60°		0 til 45°	Over 45° til 60°	
Bæreevnerne svarer omtrent til de nedenstående belastningsfaktorer:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Ved asymmetri skal belastningsfaktorerne ændres som følger:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Anhugningstype	direkte	fastsnøret	direkte	fastsnøret	direkte	fastsnøret	direkte	direkte
Nominal tykkelse af kæder iht. EN 818-4 \emptyset								
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1120	900	1600	1280	1120	900	2360	1700
8	2000	1600	2800	2240	2000	1600	4250	3000
10	3150	2520	4250	3400	3150	2520	6700	4750
13	5300	4250	7500	6000	5300	4250	11200	8000
16	8000	6400	11200	9000	8000	6400	17000	11800
18	10000	8000	14000	11200	10000	8000	21200	15000
20	12500	10000	17000	13600	12500	10000	26500	19000
22	15000	12000	21200	17000	15000	12000	31500	22400
26	21200	17000	30000	24000	21200	17000	45000	31500

Ukorrekt vedligeholdte kædeophæng eller kædeophæng med ulæselig mærkning må ikke benyttes.

Planlæg anhugningen, løftningen og sænkningen, før løftningen påbegyndes!

- Slå ikke knuder på anhugningskæderne.
- Sno ikke anhugningskæderne.
- Træk ikke anhugningswirerne hen over kanter.
- Belast ikke anhugningskæderne med mere end deres bæreevne!
- Undgå rivning og rykvis belastning.
- Bæreevne afhængigt af anhugningstypen (se side 6).
- I tilfælde af 3- og 4-strengede ophæng må kun 3 strenge påregnes som bærende i tilfælde af symmetrisk belastning.
- I tilfælde af usymmetrisk belastning må kun 2 strenge beregnes som bærende i tilfælde af 3- og 4-strengede ophæng.
- Hvis strengene eller flere anhugningskæder anhugges med forskellige hældningsvinkler, så må kun den fastlagte bæreevne for hældningsvinklen på 60° lægges til grund.
- Støt kæderne med mellemlag i tilfælde af laster med skarpe kanter.
- Laster må ikke sættes ned på anhugningskæder, hvis kæden derved kan blive beskadiget.
- Anhugningskæderne skal anvendes, så lasten ikke kan falde af.
- Belast ikke lastkroge på spidsen.
- Svejsearbejde på anhugningskæder og lastkroge er forbudt.
- Det er ikke tilladt at fjerne sikkerhedsbøjler fra bære- og lastkroge.
- Udskift beskadigede tilbehørsdele.

Kemikalier

Kæder i klasse 8 må bl.a. ikke anvendes i bejdsebadel!

Temperaturer

Rundstålkæder i klasse 8 kan uden betænkeligheder anvendes i et temperaturområde fra -40 °C til +200 °C. Derudover forekommer der reduktioner af bæreevnen iht. nedenstående tabel:

Kædetemperatur	Bæreevne i % af bæreevnetabellen
-40°C til +200°C	100 %
+200°C til +300°C	90 %
+300°C til +400°C	75 %

Disse temperaturområder kan ændre sig i kemiske omgivelser. Få vejledning hos Dolezych.

Løbende kontrol

Det er nødvendigt at lade en sagkyndig udføre en kontrol af anhugningskæderne mindst en gang om året og også i den mellem-liggende periode, hvis det skønnes nødvendigt på grund af anvendelsesbetingelserne og de operationelle forhold.

Mangelfulde anhugningswirer, der udgør en fare for sikkerheden, må ikke længere benyttes. Dette kræver, at der holdes øje med synlige mangler under brug. Senest efter hhv. 3 år (DE) og 2 år (A) skal der foretages en særlig kontrol af anhugningskæderne (revnedannelseskontrolmetode og overbelastningskontrol med 1,5 x WLL og efterfølgende inspektion).

Udskiftningsklar tilstand

Kæder er i udskiftningsklar tilstand i tilfælde af

- mekaniske beskadigelser som følge af klemning, snit eller revnedannelse
- deformation som følge af bøjning, snoning eller indtrykning
- udvidelse som følge af overbelastning. Når hele kæden eller et enkelt led er forlængt med 5 % eller mere

- Slitage: Reduktion af ledtykkelsen med mere end 10 % på et hvilket som helst sted.

Tilbehørsdele, f.eks. kroge, øjer og beslagdele på wirer og kæder, er i udskiftningsklar tilstand i tilfælde af

- mekaniske beskadigelser som følge af klemning, snit, revnedannelse
- deformation som følge af bøjning, snoning eller indtrykning
- kroge, hvis mundåbning er bøjet op med mere end 10 %.

Rengøring

Få vejledning hos Dolezych!

Opbevaring

Opbevar helst anhugningskæderne hængende på stativer i tørre og evt. svagt opvarmede rum samt beskyttet mod mekaniske beskadigelser, vejrlig og aggressive stoffer.

Vedligeholdelse

Reparationer på anhugningskæder må kun udføres af Dolezych eller af personer, som Dolezych har betroet dette. Der kan kun repareres sådanne anhugningskæder, hvis fabrikant, bæreevne og materiale kan bestemmes ud fra etiketten. Det skal være sikkert, at reparationen ikke bringer anhugningskædens sikkerhed i fare.

EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆRING

i henhold til EU-maskindirektivet 2006/42/EF

Hermed erklærer vi, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, at maskinen/udstyret, der omtales nedenfor, opfylder de gældende væsentlige sikkerheds- og sundhedskrav i den eller de pågældende EU-retningslinjer på grund af maskinens/udstyrets udformning og konstruktion samt i den udførelse, som vi markedsfører maskinen/udstyret i.

Denne erklæring mister sin gyldighed, hvis der foretages en ændring på maskinen/udstyret, der ikke er drøftet med os.

Maskinens betegnelse: Dolezych-anhugningskæde/kædeophæng, 1-, 2-, 3- og 4-strengt

Maskintype: Anhugningskæder bestående af kortleddede rundstålkæder i klasse 8

Gældende EU-retningslinjer: Maskindirektiv 2006/42/EF

Anvendte harmoniserede standarder, især: EN ISO 12100:2011-03 Maskinsikkerhed – Generelle principper for konstruktion – Risikovurdering og risikonedsettelse (ISO 12100:2010); tysk udgave EN ISO 12100:2010

Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer, især: EN 818-4 del 1, 2, 4, 6 (rundstålkæder, klasse 8), EN 1677 del 1 til 4 (Anhugningsgrej – Dele til løfteudstyr – Smedede komponenter af stål, DIN 685 (kontrollerede rundstålkæder)


Dato/fabrikantens underskrift:

01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade

Oplysninger om underskriveren: Kvalitetssikringsleder/dokumentationsansvarlig

Alle rettigheder og tekniske ændringer forbeholdes.

Operating instructions

 These operating instructions must be read carefully by each operator before use for the first time. They are intended to facilitate familiarisation with the machine/lifting appliance and its use for the intended purpose. The operating instructions contain important information for the safe, proper and economic operation of the machine/lifting appliance. Observing this information will help to avoid hazards, repair costs and downtimes and to increase the reliability and the service life of the machine/lifting appliance. The operating instructions must be available at the place of use of the machine/lifting appliance at all times. Each person who is assigned to work with/on the machine/lifting appliance, e. g.

- operation, including tooling, troubleshooting during operation and care
- repair (maintenance, inspection, repair) and/or
- storage

has to read and apply these operating instructions.

In addition to the operating instructions and the binding regulations for the prevention of accidents in the country and place of use, the recognised rules for safe and proper working must also be observed.

Description

Dolezych chain slings/chain suspension gear consists of short-link round steel chains of grade 8 according to EN 818-4.

Dolezych chain suspension gears are provided in accordance with EN 818-4 with a tag attached permanently to the suspension link of the chain sling showing the following details:

- Grade
- Carrying capacity
- in case of single leg in the direct type of chain sling,
- in case of multi-leg in the 0 – 45° and over 45° – 60° types of chain slings
- Chain thickness
- Number of legs
- Manufacturer's mark DD (registered with the FSA).

The octagonal tag is connected by means of a wire ring or rope to the suspension ring. The technical data on the tag helps the user to use the chain suspension gear correctly.

If the tag is missing, the carrying capacity of the chain must be reduced according to grade 2. A new tag is attached only by Dolezych or by a technical expert who documents the replacement.

Before use, a check must be carried out to ascertain whether the chain suspension gear may be used.

Inappropriately repaired chain suspension gear or chain suspension gear with illegible markings may not be used.

Plan the slinging, lifting and lowering procedures before beginning with the lifting operation!

Dolezych chain slings according to EN 818-4, universal/non-confusable, 1, 2, 3 and 4-leg

Carrying capacities in kg depending on the design and type of chain sling









Tilt angle β	one *)		two *)		three and four *)	
	leg chain slings					
	–	–	0 to 45°	over 45° to 60°	0 to 45°	over 45° to 60°

The carrying capacities correspond approximately to the following coefficients:

	1	0.8	1.4	1.12	1	0.8	2.1	1.5
--	---	-----	-----	------	---	-----	-----	-----

*) In case of an unbalance the load factors are to be changed as follows:

	–	–	1	0.8	1	0.8	1.5	1
--	---	---	---	-----	---	-----	-----	---

Type of chain sling	direct	slung	direct	slung	direct	slung	direct	direct
Nominal chain thickness according EN 818-4								
Ø	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1,120	900	1,600	1,280	1,120	900	2,360	1,700
8	2,000	1,600	2,800	2,240	2,000	1,600	4,250	3,000
10	3,150	2,520	4,250	3,400	3,150	2,520	6,700	4,750
13	5,300	4,250	7,500	6,000	5,300	4,250	11,200	8,000
16	8,000	6,400	11,200	9,000	8,000	6,400	17,000	11,800
18	10,000	8,000	14,000	11,200	10,000	8,000	21,200	15,000
20	12,500	10,000	17,000	13,600	12,500	10,000	26,500	19,000
22	15,000	12,000	21,200	17,000	15,000	12,000	31,500	22,400
26	21,200	17,000	30,000	24,000	21,200	17,000	45,000	31,500

- Do not tie the chain slings in knots.
- Do not twist the chain slings.
- Do not pull the wire rope slings over edges.
- Do not load chain slings beyond their carrying capacity!
- Avoid tearing or jerking loads
- Carrying capacities according to the type of chain slings (see page 8).
- In case of 3 and 4-leg suspension gears only 3 legs may be assumed to be carrying with a symmetrical load.
- In case of 3 and 4-leg suspension gears only 2 legs may be assumed to be carrying with an asymmetrical load.
- If the legs or several chain slings are slung with different tilt angles, then only the carrying capacity specified for the tilt angle β of 60 may be taken as the basis.
- In case of sharp-edged loads, protect the chains by means of intermediate layers.
- Loads may not be set down on chain slings if this could damage the chains.
- Chain slings are to be used such that the load cannot fall down.
- Do not charge the load hooks at its tip.
- Welding work on chain slings and load hooks is forbidden.
- The removal of safety catches from carrying and load hooks is not permitted.
- Replace damaged accessories.

Chemicals

Chains of grade 8 may not be used in pickling baths amongst other things!

Temperatures

Round steel chains of grade 8 are usable without reservation in the temperature range from -40 °C to +200 C. Beyond that, reductions in the carrying capacity result in accordance with the table below:

Chain temperature	Carrying capacity in % of the carrying capacity table
-40°C to +200°C	100 %
+200°C to +300°C	90 %
+300°C to +400°C	75 %

These temperature ranges can change in chemical environments. Consult Dolezych.

Continual inspection

Chain slings must be subjected at least once a year to an inspection by a technical expert; intermediate inspections are also to be carried out if this appears necessary due to the conditions of use and operational conditions. Defective wire rope slings that impair safety may no longer be used. This requires inspection for obvious defects during use.

Chain slings must be subjected to a special check (crack test or overload test at 1.5 x WLL and subsequent inspection) at the latest every 3 years (Germany) or 2 years (Austria).

Replacement state of wear

Chains must be discarded in case of

- Mechanical damage due to crushing, notching or formation of cracks
- Deformation due to bending, twisting or indentation
- Elongation due to overloading. If the entire chain or an individual link is elongated by 5 % or more
- Wear: reduction of the link thickness by more than 10 % in any place.

Accessories such as hooks, eyes and fitting on ropes and chains are to be discarded in case of

- Mechanical damage due to crushing, notching, formation of cracks
- Deformation due to bending, twisting or indentation
- Hooks whose opening is bent open by more than 10 %.

Cleaning

Consult Dolezych.

Storage

It is best to store chain slings suspended on frames in dry, if necessary weakly heated rooms, protected against mechanical damage and against the influences of the weather and aggressive substances.

Maintenance

Repairs to chain slings are reserved for Dolezych or persons assigned by Dolezych. Only such chain slings whose manufacturer, carrying capacity and material can be determined from the tag are repairable. It must be ensured that the repair does not impair the safety of the chain sling.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

within the meaning of the EU Machinery Directive 2006/42/EC

We, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, hereby declare that the machine/equipment described below, on account of its conception and design and in the form brought by us onto the market, conforms to the relevant fundamental health and safety requirements of the respective European Union directive(s).

This declaration loses its validity if any changes are made to the machine/equipment without our agreement.

Designation of the machine: Dolezych chain sling/chain suspension gear, 1, 2, 3 and 4-leg

Type of machine: chain slings made of short-link round steel chains of grade 8

Relevant EU directives: Machinery Directive 2006/42/EC

Applied harmonised standards, in particular: EN ISO 12100:2011-03 Safety of machinery – General design principles – Risk evaluation and risk reduction (ISO 12100:2010); German edition EN ISO 12100:2010

Applied national standards and technical specifications, in particular: EN 818-4 Part 1, 2, 4, 6 (round steel chains, grade 8) EN 1677 Parts 1 to 4 (Components for slings – Forged components), DIN 685 (Tested round steel chains)

Date/manufacturer's signature:


01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade



Signatory's details: Quality Assurance Manager / Authorized person for CE-documentation

All rights reserved, subject to technical changes.

Instrucciones de servicio 

 Estas instrucciones de servicio deben ser leídas detenidamente por cada usuario antes de la primera puesta en marcha. Su objetivo es facilitar la familiarización con la máquina/el equipo de elevación, así como el aprovechamiento de las posibilidades de aplicación según su uso previsto. Las instrucciones de servicio contienen indicaciones importantes para el uso seguro, adecuado y rentable de la máquina/el equipo de elevación. Tenerlas en cuenta ayuda a evitar peligros, a reducir costes de reparación y tiempos de parada y a aumentar la fiabilidad y la vida útil de la máquina/el equipo de elevación. Las instrucciones de servicio deben estar siempre disponibles en el lugar de utilización de la máquina/el equipo de elevación. Deben ser leídas y utilizadas por cada persona encargada de trabajos con/en la máquina/el equipo de elevación, por ejemplo

- manejo, inclusive equipamiento, eliminación de fallos en los procesos de trabajo y cuidado
- puesta a punto (mantenimiento, inspección, reparación) y/o
- almacenamiento

Además de las instrucciones de servicio y de la normativa relacionada con la prevención de accidentes vigente y vinculante en el país de uso y en el lugar de aplicación, también deben tenerse en cuenta las regulaciones reconocidas sobre trabajo seguro y profesional.

Descripción

Las eslingas de cadena / los dispositivos de suspensión por cadena Dolezych están compuestos por cadenas de acero redon-

do de eslabones cortos de clase de calidad 8 según EN 818-4. Los dispositivos de suspensión por cadena Dolezych, acordes a la EN 818-4, llevan una etiqueta fijada de forma duradera a la anilla maestra de la eslinga de cadena con los siguientes datos:

- Clase de calidad
- Capacidad de carga
- para un ramal en caso de tipo de sujeción directo,
- para multiramales en caso de los tipos de sujeción 0 - 45° y por encima de 45° - 60°
- espesor nominal de cadena
- cantidad de ramales
- símbolo del fabricante DD (depositado en la FSA-Verband, Organización profesional alemana para cables y accesorios de eslingado).

La etiqueta octogonal se une a la anilla de suspensión mediante anilla de alambre o cable. Los datos técnicos sobre la etiqueta ayudan al usuario a utilizar correctamente el dispositivo de suspensión por cadena.

Si falta la etiqueta, entonces la capacidad de carga de la cadena debe reducirse según la clase de calidad 2. La colocación de una nueva etiqueta solo debe ser realizada por Dolezych o un profesional especializado, que debe documentar el cambio.

Antes del uso se debe comprobar si está permitido utilizar el dispositivo de suspensión por cadena.

No se deben utilizar dispositivos de suspensión por cadena reparados de forma inadecuada o dispositivos de suspensión por cadena con una identificación ilegible.

Eslingas de cadena Dolezych según EN 818-4, universal/sin confusión, 1, 2, 3 y 4 ramales

Capacidades de carga en kg en función del tipo de construcción y del tipo de sujeción

Ángulo de inclinación β	Eslingas de cadena de uno ramal *)		Eslingas de cadena de dos ramales *)		Eslingas de cadena de tres y cuatro ramales *)	
	–	–	0 hasta 45°	más de 45° hasta 60°	0 hasta 45°	más de 45° hasta 60°





Las capacidades de carga se corresponden aproximadamente con los siguientes factores de carga:

	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
--	---	-----	-----	------	---	-----	-----	-----

*) En caso de asimetría se deben modificar los factores de carga como sigue:

	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
--	---	---	---	-----	---	-----	-----	---

Tipo de sujeción	directo	liado	directo	liado	directo	liado	directo	directo
------------------	---------	-------	---------	-------	---------	-------	---------	---------

Espesor nominal de cadena según EN 818-4 \varnothing								
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1120	900	1600	1280	1120	900	2360	1700
8	2000	1600	2800	2240	2000	1600	4250	3000
10	3150	2520	4250	3400	3150	2520	6700	4750
13	5300	4250	7500	6000	5300	4250	11200	8000
16	8000	6400	11200	9000	8000	6400	17000	11800
18	10000	8000	14000	11200	10000	8000	21200	15000
20	12500	10000	17000	13600	12500	10000	26500	19000
22	15000	12000	21200	17000	15000	12000	31500	22400
26	21200	17000	30000	24000	21200	17000	45000	31500

Planifique el proceso de sujeción, elevación y colocación antes del proceso de elevación.

- No anudar las eslingas de cadena.
- No retorcer las eslingas de cadena.
- No tirar de las eslingas de cadena sobre cantos.
- No sobrecargar las eslingas de cadena más allá de su capacidad de carga.
- Evite sollicitaciones de rotura o sacudidas.
- Capacidades de carga según el tipo de sujeción (véase página 10).
- En el caso de dispositivos de suspensión de 3 y 4 ramales y para sollicitaciones simétricas solo se deben considerar como portantes 3 ramales.
- En el caso de dispositivos de suspensión de 3 y 4 ramales y para sollicitaciones asimétricas solo se deben calcular como portantes 2 ramales.
- Si se sujetan los ramales o varias eslingas de cadena con diferentes ángulos de inclinación, entonces solo se debe tomar como base la capacidad de carga establecida para el ángulo de inclinación 60.
- En el caso de cargas con cantos cortantes se deben proteger las cadenas con capas intermedias.
- Las cargas no deben depositarse sobre las eslingas de cadena, si esto puede dañar la cadena.
- Las eslingas de cadena deben utilizarse de modo que la carga no pueda caer.
- No cargar la punta del gancho de carga.
- Está prohibido realizar trabajos de soldadura en eslingas de cadena y ganchos de carga.
- No está permitido retirar lengüetas de seguridad de los ganchos de carga y ganchos portantes.
- Sustituir las piezas accesorias dañadas.

Substancias químicas

Las cadenas de clase de calidad 8 no deben utilizarse, entre otras cosas, en baños de decapado.

Temperaturas

Las cadenas de acero redondo de clase de calidad 8 pueden utilizarse sin inconvenientes en el rango de temperaturas de -40°C hasta +200°C. Más allá de esas temperaturas tiene lugar una reducción de la capacidad de carga según la siguiente tabla:

Temperatura de la cadena	Capacidad de carga en % de la tabla de capacidad de carga
-40°C hasta +200°C	100 %
+200°C hasta +300°C	90 %
+300°C hasta +400°C	75 %

Estos rangos de temperatura pueden verse modificados en entornos químicos. En este caso consulte a Dolezych.

Comprobación continua

Es necesario someter a las eslingas de cadena a una comprobación por parte de un profesional especializado al menos una vez al año y, durante el año, también cuando según las condiciones de aplicación y el comportamiento de operación se pueda considerar necesario. Los cables de sujeción deficientes, que afectan la seguridad, no deben continuar utilizándose. Esto requiere la comprobación visual de defectos visibles durante el uso.

Las eslingas de cadena deben someterse como máximo después de 3 años (DE) o de 2 años (A) a una comprobación especial (procedimiento de comprobación de fisuras o comprobación de sobrecarga) con 1,5 x capacidad de carga y posterior inspección.

Estado de recambio

Las cadenas se encuentran en estado de recambio en caso de:

- daños mecánicos debido a aplastamiento, entalladuras o formación de fisuras
- deformación debido a curvado, giro o presión
- alargamiento por sobrecarga. Cuando la cadena completa o un eslabón individual se ha alargado en un 5% o más
- desgaste: reducción del espesor de un eslabón en cualquier lugar en más de un 10 %.

Los accesorios tales como ganchos, ojos y piezas de herraje en cables y cadenas se encuentran en estado de recambio en caso de:

- daños mecánicos debido a aplastamiento, entalladuras o formación de fisuras
- deformación debido a curvado, giro o presión
- ganchos cuya abertura se haya curvado en más del 10%.

Limpieza

Consultar a Dolezych.

Almacenamiento

Las eslingas de cadena se almacenan preferiblemente colgadas en un soporte, en recintos secos, dado el caso ligeramente calefactados, protegidas contra daños mecánicos y contra las inclemencias meteorológicas y sustancias agresivas.

Mantenimiento

La reparación de las eslingas de cadena debe ser llevada a cabo por Dolezych o por personas autorizadas por Dolezych. Únicamente se pueden reparar aquellas eslingas de cadena cuyo fabricante, capacidad de carga y material puedan ser reconocidos en la etiqueta. Debe quedar asegurado que la reparación no afectará la seguridad de la eslinga de cadena.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

según la Directiva UE sobre máquinas 2006/42/CE

Por la presente declaramos, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, que la máquina/el equipamiento especificado a continuación, en su concepción, tipo constructivo, así como con el diseño puesto en circulación por nuestra empresa, cumple los requisitos básicos pertinentes de salud y seguridad de la(s) directiva(s) UE correspondientes.

La validez de esta declaración se pierde en caso de una modificación de la máquina/el equipamiento no acordada con nosotros.

Denominación de la máquina: eslinga de cadena/dispositivo de suspensión por cadena Dolezych 1, 2, 3 y 4 ramales

Tipo de máquina: eslingas de cadenas de eslabones cortos de acero redondo de clase de calidad 8

Directivas UE pertinentes: Directiva sobre máquinas 2006/42/CE Normas armonizadas aplicadas, especialmente: EN ISO 12100:2011-03 Seguridad de máquinas – Principios generales de diseño – Valoración y reducción de riesgos (ISO 12100:2010); versión alemana EN ISO 12100:2010

Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas, especialmente: EN 818-4 partes 1, 2, 4, 6 (Cadenas de acero redondo, clase de calidad 8), EN 1677 partes 1 a 4 (Componentes individuales para accesorios de eslingado – componentes individuales forjados), DIN 685 (Cadenas de acero redondo comprobadas)

Fecha/Firmafabricante:

01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade

Datos del firmante: Director de aseguramiento de la calidad / Responsable de documentación



Reservados todos los derechos, entre ellos el de realizar modificaciones técnicas.

Käyttöohje



! Jokaisen käyttäjän on luettava tämä käyttöohje ennen ensimmäistä käyttöönottoa. Sen tarkoituksena on helpottaa koneeseen/nostovälineisiin tutustumista ja tarkoituksenmukaisen käyttömahdollisuuksien käyttämistä. Käyttöohje sisältää tärkeitä koneen/nostovälineiden turvallista, asianmukaista ja taloudellista käyttöä koskevia ohjeita. Sen noudattaminen auttaa välttämään vaaratilanteita, pienentämään korjauskustannuksia ja häiriöaikoja sekä parantamaan koneen/nostovälineiden luotettavuutta ja käyttöikää. Käyttöohjeen on oltava aina käsillä koneen/nostovälineiden käyttöpaikassa. Jokaisen henkilön, joka suorittaa töitä koneella/nostovälineillä, esim.

- käyttö, varustelu, viankorjaus työprosessissa ja hoito
- kunnostus (huolto, tarkastus, korjaus) ja/tai
- säilytys

on noudatettava sitä.

Käyttöohjeen sekä käyttömaassa ja käyttöpaikassa pätevien työturvallisuusmääräyksien ohella on noudatettava myös vakiintuneita turvallisuus- ja työskentelyohjeita.

Kuvaus

Dolezych-nostoketjut/ripustusketjut koostuvat lyhytlenkkisistä laatu luokan 8 pyöröteräsketuista standardin EN 818-4 mukaisesti.

Dolezych-ripustusketjuissa on standardin EN 818-4 mukaisesti nostoketjun ripustuslenkkiin pysyvästi kiinnitetystä tunnistesta seuraavat tiedot:

- laatu luokka
- työkuorma
- yksihaaraisessa suora nostotapa
- monihaaraisessa nostotavat 0–45° ja yli 45–60°
- ketjun nimellispaksuus
- haarojen määrä
- valmistajan merkki DD (rekisteröity FSA-yhdistyksessä).

Kahdeksankulmainen ripustin yhdistetään ripustuslenkkiin rautalankalenkillä tai vaijerilla. Ripustimen tekniset tiedot auttavat käyttäjää käyttämään ripustusketjuja oikein. Mikäli ripustin puuttuu, ketjun työkuormaa on pienennettävä laatu luokan 2 mukaisesti. Uuden ripustimen asentaa vain Dolezych tai asiantunteva henkilö, joka dokumentoi vaihdon. Ennen käyttöä on tarkistettava, saako ripustusketjuja käyttää. Epäasiallisesti kunnostettuja ripustusketjuja tai ripustusketjuja, joiden merkintä ei ole luettavissa, ei saa käyttää.

Suunnittele kiinnitys, nosto ja lasku ennen nostamisen aloittamista!

- Älä laita nostoketjuja solmuun.
- Älä kierrä nostoketjuja.
- Älä vedä nostovaijereita reunojen yli.

<i>Dolezychin standardin EN 818-4 mukaiset yleiskäyttöiset/varmistetut nostoketjut, 1-, 2-, 3- ja 4-haaraiset</i>									
Nostokyyvät kiloina riippuen mallista ja kiinnitystavasta									
Kaltevuuskulma β	yksi-*)		kaksi-*)				kolmi- ja neli-*)		
	haaraiset nostoketjut								
	–	–	0 – 45°		Yli 45 – 60°		0 – 45°	Yli 45 – 60°	
Nostokyyvät ovat suunnilleen seuraavien kuormituskertoimien mukaisia:									
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5	
*)Epäsymmetriassa kuormituskertoimet on muutettava seuraavasti:									
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1	
Kiinnitystapa	suora	kierretty	suora	kierretty	suora	kierretty	suora	suora	
Ketjun nimellispaksuus standardin EN 818-4 mukaisesti \emptyset									
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
6	1120	900	1600	1280	1120	900	2360	1700	
8	2000	1600	2800	2240	2000	1600	4250	3000	
10	3150	2520	4250	3400	3150	2520	6700	4750	
13	5300	4250	7500	6000	5300	4250	11200	8000	
16	8000	6400	11200	9000	8000	6400	17000	11800	
18	10000	8000	14000	11200	10000	8000	21200	15000	
20	12500	10000	17000	13600	12500	10000	26500	19000	
22	15000	12000	21200	17000	15000	12000	31500	22400	
26	21200	17000	30000	24000	21200	17000	45000	31500	

- Älä kuormita nostoketjuja enempää kuin niiden työkuorma!
- Vältä repimistä ja nykäisyjä.
- Työkuormat kiinnitystavan mukaisesti (katso sivu 12).
- 3- ja 4-haaraisissa ketjuissa saa symmetrisessä kuormituksessa käyttää vain 3 haaraa kantavina.
- Epäsymmetrisessä kuormituksessa saa 3- ja 4-haaraisissa ketjuissa laskea vain 2 haaraa kantaviksi.
- Jos haarat tai useampi nostoketju kiinnitetään eri kaltevuuskulmilla, vain 60°:n kaltevuuskulmalle määritetyn työkuorman saa asettaa perustaksi.
- Suojavaa ketjut välikerroksilla teräväreunaisilta kuormilta.
- Kuormia ei saa asettaa nostoketjujen päälle, jos se vahingoittaa ketjuja.
- Nostoketjuja on käytettävä niin, että kuorma ei pääse putoamaan.
- Älä kuormita kuormakoukkujen kärkiä.
- Nostoketjujen ja kuormakoukkujen hitsaus on kiellettyä.
- Nosto- ja kuormakoukun turvasalvan poistaminen ei ole sallittua.
- Vaihda vialliset osat.

Kemikaalit

Laatuluokan 8 ketjuja ei saa käyttää peittauksessa!

Lämpötilat

Laatuluokan 8 pyöröteräsketjuja voidaan käyttää huoletta -40...+200 °C:n lämpötiloissa. Sen lisäksi työkuorma pienenee alla olevan taulukon mukaisesti:

Ketjun lämpötila	Työkuormataulukon työkuorma-%
-40°C ... +200°C	100 %
+200°C ... +300°C	90 %
+300°C ... +400°C	75 %

Nämä lämpötila-alueet voivat vaihdella kemiallisessa ympäristössä. Ota yhteyttä Dolezychiin.

Jatkuva tarkastus

Asiantuntijan on tarkistettava nostoketjut vähintään kerran vuodessa, välillä myös silloin, kun se vaikuttaa tarpeelliselta käyttöolosuhteiden ja toiminnallisten tekijöiden vuoksi. Turvallisuuteen vaikuttavia puutteellisia nostovaijereita ei saa käyttää enää. Se vaatii silminnähtävien vikojen tarkkailua käytön aikana. Nostoketjujen erikoistarkastus on suoritettava 3 vuoden (DE) tai 2 vuoden (A) välein (murtumien tarkastus tai ylikuormitustarkastus 1,5 x WLL ja sen jälkeinen silmämääräinen tarkastus).

Käytöstä poistaminen

Ketjujen käytöstä poistamisen kriteerit

- Puristumien, urien tai halkeamien aiheuttamat mekaaniset viat
- Taivuttamisen, kiertymisen tai painamisen aiheuttama muodonmuutos
- Ylikuormituksen aiheuttama venyminen. Kun koko ketju tai yksittäinen lenkki on pidentynyt noin 5 % tai enemmän
- Kuluminen: lenkin paksuuden pieneminen jossakin kohdassa yli 10 %.

Vaijerien ja ketjujen osien, kuten koukkujen, renkaiden ja kiinnitysosien käytöstä poistamisen kriteerit

- Puristumien, urien, halkeamien aiheuttamat mekaaniset viat
- Taivuttamisen, kiertymisen tai painamisen aiheuttama muodonmuutos
- Koukut, joiden kita on avautunut yli 10 %.

Puhdistus

Ota yhteyttä Dolezychiin!

Säilyttäminen

Nostoketjut säilytetään parhaiten telineissä riippuen kuivissa, tarvittaessa lämmitetyissä tiloissa, suojattuina mekaanisilta vaurioilta sekä sään vaikutuksilta ja syövyttävilä aineilta.

Kunnossapito

Nostoketjujen korjaukset suorittaa Dolezych tai Dolezychin valtuuttama henkilö. Vain sellaiset nostoketjut voidaan korjata, joiden valmistaja, työkuorma ja materiaali ovat havaittavissa etiketissä. On varmistettava, että korjaus ei vaikuta nostoketjun turvallisuuteen.

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

EU-konedirektiivin 2006/42/EY mukaisesti

Täten vakuutamme, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8 D-44147 Dortmund**, että seuraavassa mainittu kone/laite on suunnittelunsa ja rakenteensa perusteella sekä meidän liikkeelle saatamassa mallissa asiaankuuluvien EU-direktiivien turvallisuus- ja terveysvaatimusten mukainen.

Tämä vakuutus ei ole enää voimassa, jos koneeseen/laitteeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu meidän kanssamme.

Koneen nimitys: Dolezych-nostoketju/riipustusketju, 1-, 2-, 3- ja 4-haarainen

Konetyyppi: Laatuluokan 8 lyhytenkkisistä pyöröteräsketjuista koostuvat nostoketjut

Asiaankuuluvat EU-direktiivit: Konedirektiivi 2006/42/EY

Sovelletut harmonisoidut standardit, ennen kaikkea: EN ISO 12100:2011-03 Koneurvallisuus – Yleiset suunnitteluperusteet, riskin arviointi ja riskin pienentäminen (ISO 12100:2010); saksankielinen versio EN ISO 12100:2010

Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset eritelmät, ennen kaikkea: EN 818-4 osat 1, 2, 4, 6 (pyöröteräsketju, laatuluokka 8), EN 1677 osat 1–4 (nostoapuvälineiden osat – taotut osat), DIN 685 (tarkastetut pyöröteräsketjut)

Päivämäärä / valmistajan allekirjoitus:

01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade




Allekirjoittajan tiedot:

Laadunvarmistuspäällikkö/dokumentointivastaava

Kaikki oikeudet ja tekniset muutokset pidätetään.

Instructions d'utilisation 

 Les présentes instructions d'utilisation doivent impérativement être lues par tous les utilisateurs avant la première mise en service. Elles aident à se familiariser avec la machine / l'appareil de levage et à exploiter de manière conforme toutes les possibilités d'utilisation. Les instructions d'utilisation contiennent de précieuses indications sur l'utilisation sûre, conforme et économique de la machine / l'appareil de levage. Le respect de ces instructions aide à éviter les dangers, à réduire les frais de réparation et les temps morts et à accroître la fiabilité et la durée d'utilisation de la machine / l'appareil de levage. Les instructions d'utilisation doivent toujours rester disponibles sur le lieu d'exploitation de la machine / l'appareil de levage. Toute personne chargée de travailler avec / sur la machine / l'appareil de levage, p.ex. pour les tâches suivantes :

- l'utilisation y compris la préparation, le dépannage lors des phases de travail et d'entretien
- la remise en état (maintenance, inspection, réparations) et/ou
- le stockage

doit lire et appliquer ces instructions d'utilisation.

Outre les présentes instructions d'utilisation ainsi que les règlements de prévention des accidents applicables dans le pays et sur le lieu d'exploitation, il convient de respecter les règles techniques reconnues pour la sécurité et la précision des travaux.

Description

Les élingues chaînes/chaînes d'élingage Dolezych se composent de chaînes en acier rond à maillons courts de la classe de qualité 8 conformément à la norme EN 818-4.









Comme la norme EN 818-4 l'exige, les chaînes d'élingage Dolezych sont dotées d'une plaquette fermement attachée à la maille de tête de l'élingue chaîne, reprenant les indications suivantes :

- la classe de qualité
- la charge maximale d'utilisation
- en type d'élingage direct pour les élingues à un brin,
- en type d'élingage de 0 à 45° et > 45° à 60° pour les élin gues à plusieurs brins
- le diamètre nominal de la chaîne
- le nombre de brins
- le sigle du fabricant DD (déposé auprès de l'association FSA).

La plaquette octogonale est reliée à la maille de tête à l'aide d'un anneau de fil de fer ou d'un câble. Les indications techniques reprises sur la plaquette aident l'exploitant à utiliser correctement la chaîne d'élingage.

Si cette plaquette manque, la charge maximale d'utilisation doit être réduite jusqu'à la classe de qualité 2. L'apposition d'une nouvelle plaquette ne peut être effectuée que par Dolezych ou une personne qualifiée, qui doit documenter le remplacement.

Avant l'utilisation, vérifier si la chaîne d'élingage peut être utilisée. Les chaînes d'élingage incorrectement réparées ou avec plaquette illisible ne peuvent pas être utilisées.

Élingues chaînes Dolezych conformes EN 818-4, universelles/sans risque de confusion, à 1, 2, 3 et 4 brins								
Charges maximales d'utilisation en kg en fonction du modèle et du type d'élingage								
Angle β par rapport à la verticale	Élingues chaînes à un brin *)		Élingues chaînes à deux brins *)				Élingues chaînes à trois et quatre brins *)	
	–	–	de 0 à 45°		> 45° hasta 60°		de 0 à 45°	> 45° à 60°
Les charges maximales d'utilisation correspondent à peu de choses près aux facteurs de charge ci-dessous :								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) En charge asymétrique, modifier les facteurs de charge comme suit :								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Type d'élingage	direct	bagué	direct	bagué	direct	bagué	direct	direct
Diamètre nominal de chaîne selon EN 818-4								
Ø	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1120	900	1600	1280	1120	900	2360	1700
8	2000	1600	2800	2240	2000	1600	4250	3000
10	3150	2520	4250	3400	3150	2520	6700	4750
13	5300	4250	7500	6000	5300	4250	11200	8000
16	8000	6400	11200	9000	8000	6400	17000	11800
18	10000	8000	14000	11200	10000	8000	21200	15000
20	12500	10000	17000	13600	12500	10000	26500	19000
22	15000	12000	21200	17000	15000	12000	31500	22400
26	21200	17000	30000	24000	21200	17000	45000	31500

Avant d'entamer les opérations de levage, planifier les processus d'élingage, de levage et de dépose !

- Ne pas faire de nœuds avec les élingues chaînes.
- Ne pas tordre les élingues chaînes.
- Ne pas faire passer les élingues câbles sur des arêtes vives.
- Ne pas solliciter les élingues chaînes au-delà de leur charge maximale d'utilisation !
- Éviter tout arrachement ou sollicitation par à-coups.
- Respecter les charges maximales d'utilisation en fonction du type d'élingage (voir page 14).
- Avec des élingues à 3 et 4 brins utilisées pour une charge symétrique, seuls 3 brins sont considérés porteurs.
- Avec des élingues à 3 et 4 brins utilisées pour une charge asymétrique, seuls 2 brins sont considérés porteurs.
- Si les brins ou plusieurs élingues chaînes sont attachés selon différents angles d'inclinaison, la seule charge maximale d'utilisation prise en considération est celle définie pour un angle par rapport à la verticale de 60.
- Si les charges présentent des arêtes vives, utiliser des pièces intermédiaires d'angle.
- Les charges ne peuvent pas être déposées sur les élingues chaînes si ces dernières risquent d'être endommagées par cette dépose.
- Utiliser les élingues chaînes de manière à exclure toute chute de la charge.
- Ne pas solliciter le crochet de levage sur sa seule pointe.
- Les travaux de soudage sur les élingues chaînes et les crochets de levage sont interdits.
- Il est interdit d'enlever les linguets de sécurité des crochets de levage.
- Remplacer les accessoires endommagés.

Produits chimiques

Les élingues chaînes de la classe de qualité 8 ne peuvent pas être utilisées entre autres dans des bains de décapage !

Températures

Les chaînes en acier rond de la classe de qualité 8 peuvent être exploitées sans aucun souci dans une plage de températures de -40 °C à +200 °C. Au-delà de ces valeurs, il convient de réduire la charge maximale d'utilisation conformément au tableau ci-dessous :

Température de la chaîne	Charge maximale d'utilisation en % du tableau des CMU
-40°C à +200°C	100 %
+200°C à +300°C	90 %
+300°C à +400°C	75 %

Ces plages de température peuvent encore être différentes dans un environnement chimique. Contacter Dolezych dans un tel cas de figure.

Contrôle permanent

Les élingues chaînes doivent impérativement être soumises une fois par année à un contrôle par un expert, ainsi qu'à des contrôles intermédiaires si les conditions d'utilisation et l'environnement d'exploitation l'exigent. Des élingues chaînes défectueuses qui risquent de nuire à la sécurité ne peuvent en aucun cas continuer à être utilisées. Ceci nécessite une observation minutieuse des éventuels défauts tout au long de l'exploitation.

Les élingues chaînes doivent être soumises à un contrôle spécial (essai de fissuration ou de surcharge avec 1,5 x la CMU suivi d'une évaluation) au plus tard après 3 ans (pour l'Allemagne) ou 2 ans (pour l'Autriche).

Seuil de mise au rebut

Les chaînes doivent être mises au rebut dans les cas ci-dessous.

- Dommages mécaniques dus à un aplatissement, des entailles ou des fissures
- Déformation due à un fléchissement, une torsion ou un enfoncement
- Élongation due à une surcharge : quand la chaîne complète ou un maillon sont allongés de 5 % ou plus
- Usure : réduction de l'épaisseur des maillons de plus de 10 % quel que soit l'endroit

Les accessoires comme p.ex. les crochets, les anneaux et les garnitures des câbles et chaînes doivent être mis au rebut dans les cas ci-dessous.

- Dommages mécaniques dus à un aplatissement, des entailles, des fissures
- Déformation due à un fléchissement, une torsion ou un enfoncement
- Crochets dont l'ouverture est allongée de plus de 10 %

Nettoyage

Contactez Dolezych à ce sujet !

Entreposage

Les élingues chaînes doivent idéalement être entreposées suspendues à des supports ad hoc, dans des locaux secs et le cas échéant légèrement chauffés, à l'abri de tout dommage mécanique, des intempéries et des substances agressives.

Remise en état

Les réparations des élingues chaînes ne peuvent être effectuées que par Dolezych ou par des personnes mandatées par Dolezych. Les seules élingues chaînes pouvant être réparées sont celles dont le fabricant, la CMU et le matériau sont clairement indiqués sur la plaquette. Il faut particulièrement veiller à ce que les travaux de réparation n'entraînent en rien la sécurité de l'élingue chaîne.

ÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

au sens de la Directive EU relative aux machines 2006/42/CE

Par la présente, nous **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, déclarons que la machine / l'appareil désigné ci-après satisfait aux exigences fondamentales de sécurité et de santé spécifiées dans la(les) Directive(s) CE susmentionnée(s), cela sur base de sa conception et de sa construction, ainsi que dans l'exécution commercialisée par nos soins.

Si des modifications non autorisées sont apportées à la machine / l'appareil, la présente déclaration perd sa validité.

Désignation de la machine : élingue chaîne/chaîne d'élingage Dolezych à 1, 2, 3 et 4 brins

Type de machine : élingue chaîne faite de chaîne en acier rond à maillons courts de la classe de qualité 8

Directives EU applicables : Directive machines 2006/42/CE

Normes harmonisées applicables, en particulier : EN ISO 12100:2011-03 Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque (ISO 12100:2010) ; version allemande de la norme EN ISO 12100:2010

Normes et spécifications techniques nationale applicables, en particulier : EN 818-4 parties 1, 2, 4, 6 (Chaînes en acier rond, classe 8), EN 1677 parties 1 à 4 (Accessoires pour élingues – Accessoires en acier forgé), DIN 685 (Chaînes en acier rond contrôlées)


Date / Signature du fabricant :

01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade

Nom et fonction du signataire : Responsable assurance qualité / Responsable documentation

Tous droits réservés, sous réserve de modifications techniques.

Upute za uporabu

 Ove upute za uporabu treba pažljivo pročitati svaki rukovatelj prije prvog stavljanja u uporabu. Njihov je cilj pojednostavniti upoznavanje sa strojem/dizalicom i provođenje namjenskih uporaba. Upute za uporabu sadrže važne napomene o sigurnom, ispravnom i ekonomičnom radu stroja/dizalice. Pridržavanje ovih uputa pomaže kod izbjegavanja opasnosti, smanjivanja troškova popravka i prekida rada te povećavanja pouzdanosti i životnog vijeka stroja/dizalice. Upute za uporabu moraju neprestano biti dostupne na mjestu primjene stroja/dizalice. Svaka osoba koja je ovlaštena za radove sa strojem/dizalicom ili na njima, npr.:

- upravljanje, uključujući opremanje, rješavanje problema za vrijeme rada i njegu;
- stavljanje u pogon (održavanje, inspekcija, popravak); i/ili
- skladištenje

treba pročitati ove upute i pridržavati ih se.

Osim uputa za uporabu i obvezujućih pravilnika o propisu za sprečavanje nesreća koji su važeći u zemlji korisnika i na mjestu primjene, treba se pridržavati i prihvaćenih pravila za siguran i stručan rad.

Opis









Dolezych granični lanci / lančani ovjesi sastoje se od lanaca kratkih okruglih čeličnih karika razreda kvalitete 8 u skladu s normom EN 818-4.

Dolezych lančani ovjesi u skladu s normom EN 818-4 dolaze s oznakom koja je trajno pričvršćena na ovjesnoj komponenti graničnog lanca i sadrži sljedeće informacije:

- razred kvalitete
- nosivost
- u slučaju graničnih lanaca s jednim krakom kod izravnog načina privezivanja,
- u slučaju graničnih lanaca s više krakova kod načina privezivanja pod kutom od 0 do 45° te kutom iznad 45° do 60°
- nazivnu debljinu lanca
- broj krakova
- identifikacijsku oznaku proizvođača (prijavljena kod FSA strukovne udruge).

Osmerokutni privjesak povezuje se s ovjesnim prstenom s pomoću žičanog prstena ili užeta. Tehnički podaci na privjesku pomažu rukovatelju u pravilnoj uporabi lančanog ovjesa.

Dolezych lančane priveznice u skladu s normom EN 818-4, univerzalne / bez rizika od zabune, 1-, 2-, 3- i 4-krake
Nosivosti u kg ovisno o izvedbi i vrsti priveznice

Nagibni kut β	jednokrake*)		dvokrake*)				trokrake i četverokrake*)	
	lančane priveznice							
	-	-	0 do 45°	Preko 45° do 60°	0 do 45°	Preko 45° do 60°		
Nosivosti odgovaraju približno sljedećim faktorima opterećenja:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Kod asimetrije faktore opterećenja treba izmijeniti kako slijedi:								
	-	-	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Vrsta priveznice	izravna	vezana	izravna	vezana	izravna	vezana	izravna	izravna
Nazivna debljina lanca u skladu s EN 818-4								
Ø	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

Ako privjesak nedostaje, nosivost lanca mora se smanjiti u skladu s razredom kvalitete 2. Pričvršćivanje novog privjeska provodi isključivo tvrtka Dolezych ili kvalificirana osoba koja evidentira zamjenu.

Prije primjene treba provjeriti smije li se upotrebljavati lančani ovjes.

Ne smiju se upotrebljavati lančani ovjesi koji su neispravno popravljeni ili lančani ovjesi s nečitljivim oznakama.

Planirajte postupak privezivanja, podizanja i spuštanja prije početka postupka podizanja!

- Granične lance nemojte povezivati.
- Granične lance nemojte izvrtati.
- Granično uže nemojte navlačiti preko rubova.
- Granične lance nemojte opterećivati iznad predviđene nosivosti!
- Spriječite pucanje ili gnječenje.
- Nosivosti u skladu načinom privezivanja (pogledajte stranicu 16).
- Kod ovjesa s 3 i 4 kraka u slučaju simetričnog opterećenja samo se 3 kraka smiju smatrati nosivima.
- U slučaju nesimetričnog opterećenja kod ovjesa s 3 i 4 kraka samo se 2 kraka smiju smatrati nosivima.
- Ako se krakovi ili nekoliko graničnih lanaca privezuje pod različitim kutovima nagiba, tada se smije primijeniti samo utvrđena nosivost za kut nagiba od 60°.
- Kod oštirih tereta lance zaštitite podlogama između slojeva.
- Tereti se ne smiju polagati na granične lance ako se lanac time može oštetiti.
- Granične lance treba upotrebljavati tako da teret na može pasti.
- Teretnu kuku nemojte opterećivati na vrhu.
- Zabranjena su zavarivanja na graničnim lancima i teretnim kukama.
- Nije dozvoljeno uklanjanje sigurnosnih nosača s nosivih i teretnih kuka.
- Zamijenite oštećeni pribor.

Kemikalije

Lanci razreda kvalitete 8 ne smiju se, između ostaloga, uranjati u nagrizajuće kupke!

Temperature

Lance okruglih čeličnih karika razreda kvalitete 8 treba bez razmatranja primjenjivati u temperaturnom rasponu od -40 °C do +200 °C. Iz toga proizlaze vrijednosti smanjenja nosivosti u skladu s tablicom u nastavku:

Temperatura lanca	Nosivost u % u tablici nosivosti
od -40°C do +200°C	100 %
od +200°C do +300°C	90 %
od +300°C do +400°C	75 %

Ti temperaturni rasponi mogu se mijenjati u kemijskoj okolini. Posavjetujte se s tvrtkom Dolezych.

Redovita provjera

Nužno je da granične lance barem jednom godišnje provjeri kvalificirana osoba, u međuvremenu i u slučajevima u kojima se to čini potrebno u skladu s radnim uvjetima i prilikama. Neispravna granična užad koja utječe na sigurnost ne smije se dalje upotrebljavati. Zbog toga je potrebno praćenje vidljivih nedostataka tijekom primjene. Kod graničnih lanaca treba provesti posebnu provjeru (provjera pukotina ili preopterećenja s 1,5 x WLL i s naknadnim pregledom) najkasnije nakon 3 godine (DE) ili 2 godine (A).

Stanje zbrinjavanja

Lance treba zbrinuti u slučaju:

- mehaničkih oštećenja zbog gnječenja, udublivanja ili pucanja;
- deformacije zbog savijanja, uvijanja ili pritiskanja;
- rastezanja zbog preopterećenja. Ako su lanac ili pojedinačna komponenta izduženi za 5 % ili više.
- Habanje: Smanjenje jačine komponente na bilo kojem mjestu za više od 10 %.

Pribor, kao što su kuke, karike i okovi na užadi i lancima treba zbrinuti u slučaju:

- mehaničkih oštećenja zbog gnječenja, udublivanja, pucanja;
- deformacije zbog savijanja, uvijanja ili pritiskanja;
- kuka čiji je otvor savijen za više od 10 %.

Čišćenje

Posavjetujte se s tvrtkom Dolezych!

Pohrana

Granične lance najprimjerenije skladištite na posteljima u visećem obliku u suhim, po potrebi lagano zagrijanim prostorijama, zaštićenima od mehaničkih oštećenja te vremenskih uvjeta i agresivnih tvari.

Održavanje

Popravke na graničnim lancima provodi tvrtka Dolezych ili osoba koju je imenovala tvrtka Dolezych. Popraviti se mogu samo granični lanci čiji se proizvođač, nosivost i materijal mogu utvrditi s etikete. Mora se osigurati to da popravak ne utječe na sigurnost graničnog lanca.

EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

u smislu Direktive o strojevima 2006/42/EZ

Ovime mi, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, izjavljujemo da u nastavku opisani stroj/oprema, na temelju svojeg dizajna i izrade te izvedbe koju smo stavili na tržište, ispunjava odgovarajuće osnovne sigurnosne i zdravstvene zahtjeve relevantnih Direktiva EU-a.

U slučaju izmjene stroja/opreme koju nismo odobrili, ova izjava postaje nevažeća.

Naziv stroja: Dolezych granični lanac / lančani ovjes, s 1, 2, 3 i 4 kraka

Tip stroja: Granični lanac od kratkih okruglih čeličnih karika razreda kvalitete 8

Odgovarajuće Direktive EU-a: Direktiva o strojevima 2006/42/EZ
Primijenjene usklađene norme, posebice: EN ISO 12100:2011-03
Sigurnost strojeva – Opća načela za projektiranje – Procjena i smanjivanje rizika (ISO 12100:2010); hrvatska verzija EN ISO 12100:2010

Primijenjene nacionalne norme i tehničke specifikacije, posebice: EN 818-4 1., 2., 4., 6. dio (lanci od okruglih čeličnih karika, razred kvalitete 8), EN 1677 1. – 4. dio, (dijelovi za granične lance – kovani čelični dijelovi), DIN 685 (provjereni lanci od okruglih čeličnih karika)

Datum/potpis proizvođača:


01.02.2019, dipl. ing. Thomas Schade



Podaci o potpisniku: Voditelj osiguranja kvalitete / osoba ovlaštena za dokumentaciju

Sva su prava i tehničke izmjene pridržani.

Használati útmutató

 Ezt a használati útmutatót minden kezelőnek az első üzem bevezetése előtt gondosan el kell olvasnia. Ez megkönnyíti a gép/emelőszköz megismerését és a rendeltetés szerű felhasználási lehetőségek kihasználását. A használati útmutató fontos utasításokat tartalmaz a gép/emelőszköz biztonságos, szakszerű és gazdaságos üzemeltetésével kapcsolatban. Ennek figyelembe vétele segít a veszélyek elkerülésében, a javítási költségek és az üzemszünetek csökkentésében és a gép/emelőszköz megbízhatóságának és élettartamának növelésében. A használati útmutatónak a gép/emelőszköz felhasználási helyén mindig hozzáférhetőnek kell lennie. Ezt minden olyan személynek el kell olvasnia, akik a géppel/emelőszközzel vagy azon végzett munkával, pl.

- kezeléssel, beleértve a felszerelést, a működés közbeni üzemszabvány elhárítást és ápolást,
- helyreállítással (karbantartás, felülvizsgálat, javítás) és/vagy
- tárolással

meg vannak bízva.

A használati útmutató és a felhasználó országban és a felhasználási helyen érvényben lévő kötelező baleset-megelőzési előírások mellett figyelembe kell venni a biztonságos és szakszerű munkavégzés elfogadott műszaki szabályait.

Leírás

A Dolezych rögzítő láncok/láncfüggesztek a 8. minőségi osztályba tartozó rövid szemes körcél láncokból állnak EN 818-4 szerint.

A Dolezych láncfüggesztek a EN 818-4 szerint a rögzítő lánc függeszto szemén tartósan rögzített plakettel rendelkeznek, mely a következő adatokat tartalmazza:

- Minőségi osztály
- Teherbírás
- Egy ág nál direkt rögzítési módnál,
- Több ág nál 0 – 45° közötti és 45° – 60° feletti rögzítési módnál
- A lánc vastagságát
- Az ágak számát
- A gyártó jelölését DD (az FSA szövetségnél tárolva).









A nyolcszög függesztek drótygyűrűvel vagy huzallal kapcsolódik a függeszto gyűrűhöz. A függeszteken lévő műszaki adatok segítséget nyújtanak a felhasználó számára a láncfüggesztek helyes használatában.

Ha függesztek hiányzik, a lánc teherbírását a 2. minőségi osztálynak megfelelően kell csökkenteni. Új függesztek felhelyezése a csak a Dolezych vagy egy szakértő személy által történhet, aki a cserét dokumentálja.

Használat előtt ellenőrizni kell, hogy a láncfüggeszteket szabad-e használni.

Dolezych rögzítő láncok a EN 818-4 szerint, univerzális/nem összekeverhető, 1, 2, 3 és 4 ágú

Teherbírások kg-ban felépítéstől és rögzítési módtól függően

Dőlésszög β	egy-*)		két-*)				három- és négy-*)	
	strängige Anschlagketten							
	–	–	0 – 45°	45 – 60°	0 – 45°	45° – 60°		
A teherbírások nagyjából az alábbi terhelési tényezőknek felelnek meg:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Aszimmetria esetén a terhelési tényezőket a következőképpen kell módosítani:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Rögzítési mód	direkt	átfűzött	direkt	átfűzött	direkt	átfűzött	direkt	direkt
Lánc vastagsága az EN 818-4 szerint \varnothing								
kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

A szakszerűtlenül helyreállított láncfüggeszteket, vagy olvashatatlan jelöléssel rendelkező láncfüggeszteket nem szabad használni.

A rögzítési, emelési és lehelyezési folyamatot az emelési folyamat megkezdése előtt tervezze meg!

- A rögzítő láncok ne legyenek csomósak.
- A rögzítő láncok ne legyenek megcsavarodva.
- A rögzítő kötelet ne húzza keresztül éleken.
- A rögzítő láncokat ne tegye ki nagyobb terhelésnek, mint a teherbírása!
- Kerülje a tépést vagy a rántást.
- Teherbírások a rögzítési módnak megfelelően (lásd a 18. oldalt).
- 3 és 4 ágú láncfüggesztekeknel szimmetrikus terhelésnél csak 3 teherviselő ágat szabad feltételezni.
- Nem szimmetrikus terhelésnél 3 és 4 ágú láncfüggesztekeknel csak 2 teherviselő ágat szabad feltételezni.
- Ha a függesztekeket vagy több rögzítő láncot különböző szöggel akaszt fel, akkor csak a 60°-hoz meghatározott teherbírás szolgálhat alapul.
- Éles szélű terheknél közzes betétekkel védje a láncot.
- A terhek nem helyezhetők le a rögzítő láncokra, ha ezáltal a lánc sérülhet.
- A rögzítő láncokat úgy kell használni, hogy a teher ne eshessen le.
- A teheremelő horgot ne a hegyénél terhelje.
- A rögzítő láncokon és a teheremelő horgon tilos hegesztési munkákat végezni.
- A tartó és teheremelő horog biztonsági fülének az eltávolítása nem engedélyezett.
- A sérült tartozékokat ki kell cserélni.

Vegyszerek

A 8. minőségi osztályba tartozó láncok nem helyezhetők többek között marató fűrdőkbe!

Hőmérsékletek

A 8. minőségi osztályba tartozó kőracél láncok -40 °C és +200 °C fok közötti hőmérséklet tartományban kétségek nélkül használhatóak. Ezen felül az alábbi táblázat szerinti teherbírás csökkenést kell figyelembe venni:

Lánc hőmérséklete	Teherbírás a teherbírási táblázat %-ában
-40°C – +200°C	100 %
+200°C – +300°C	90 %
+300°C – +400°C	75 %

Ezek a hőmérséklet tartományok vegyi környezetben módosulhatnak. Érdeklődjön a Dolezych vállalatnál.

Folyamatos ellenőrzések

A rögzítő láncokat legalább évente egyszer szakértő általi vizsgálatnak kell alávetni, de akár sűrűbben is, ha a felhasználási feltételek és az üzemi viszonyok miatt ez szükségsszerűnek tűnik. Olyan hibás rögzítő kötelek nem használhatóak tovább, melyek csorbítják a biztonságot. Ehhez a használat közben figyelni kell a szemmel látható hibákra. A rögzítő láncokat legkésőbb 3 év (DE) ill. 2 év (A) után egy speciális vizsgálatnak kell alávetni (szakadás vizsgálati eljárás vagy túlterhelési vizsgálat 1,5 x WLL és ezt követő szemrevételezés).

Csereérett állapot

A láncok csereérettnek

- beszorulás, csorbulás vagy repedések kialakulása miatti mechanikus sérüléseknél

- meghajlás, megcsavarodás vagy benyomódások miatti deformációnál
- túlterhelés miatti megnyúlásnál. Ha a teljes lánc vagy egyetlen szem 5 %-kal vagy jobban megnyúlt
- Kópás: A szem vastagságának több mint 10 %-os csökkenése bármely ponton.

A köteleken és láncokon lévő tartozék alkatrészek, mint kampók, szemek és rögzítő elemek csereérettnek

- beszorulás, csorbulás, repedések kialakulása miatti mechanikus sérüléseknél
- meghajlás, megcsavarodás vagy benyomódások miatti deformációnál
- olyan kampóknál, melyek pofanyílása több mint 10 %-kal kihajlott.

Tisztítás

Egyeztessen a Dolezych vállalattal!

Tárolás

A rögzítő láncokat a leginkább állványra akasztva kell tárolni száraz, adott esetben enyhén fűtött helyiségekben, mechanikus sérülésektől, időjárás hatásoktól és agresszív anyagoktól védve.

Helyreállítás

A rögzítő láncok javítására a Dolezych vagy a Dolezych által megbízott személyek jogosultak. Csak azok a rögzítő láncok javíthatóak, amelyek gyártója, teherbírása és anyag a táblán megállapítható. Biztosítani kell, hogy a javítás a lánc biztonságát nem csorbítja.

EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

a 2006/42/EK gépekről szóló EU irányelv értelmében

Mi, a **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund** ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban megnevezett gép/felszerelés koncepcióját és felépítését, valamint az általunk forgalomba hozott kivitelék tekintve megfelel az ide vonatkozó érintett EU irányelv(ek) alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek.

A gépnek/felszerelésnek a hozzájárulásunk nélküli módosítása esetén ezen nyilatkozat érvényét veszíti.

Gép megnevezése: Dolezych rögzítő lánc/láncfüggeszteék, 1, 2, 3 és 4 ágú

Géptípus: Rögzítő lánc a 8. minőségi osztályba tartozó rövid szemes kőracél láncból

Ide vonatkozó EU irányelvek: Gépekről szóló irányelv 2006/42/EK

Alkalmazott harmonizált szabványok, különösen: EN ISO 12100:2011-03 Gépek biztonsága – Általános kialakítási irányelvek – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés (ISO 12100:2010); német változat EN ISO 12100:2010

Alkalmazott nemzeti szabványok és műszaki specifikációk, különösen: EN 818-4, 1, 2, 4, 6 rész (kőracél láncok, 8. minőségi osztály), EN 1677, 1 - 4 rész, (rögzítő eszközökhöz való alkotóelemek – kovácsolt alkotóelemek), DIN 685 (bevizsgált kőracél láncok)

Dátum/gyártó aláírása:


2019.02.01., Thomas Schade
okl. mérnök



Aláíró adatai: Minőségbiztosítási vezető / dokumentációs megbízott

Minden jog és a műszaki változtatások joga fenntartva.

Istruzioni per l'uso 

 Le presenti istruzioni per l'uso devono essere lette attentamente da ogni operatore prima della prima messa in funzione. Deve facilitare la conoscenza della macchina/dell'apparecchio di sollevamento e lo sfruttamento delle possibilità d'impiego secondo le disposizioni. Le istruzioni per l'uso contengono indicazioni importanti per far funzionare la macchina/l'apparecchio di sollevamento in modo sicuro, appropriato ed economico. L'osservanza delle istruzioni aiuta di evitare pericoli, ridurre le spese di riparazione e i tempi di inattività e di aumentare l'affidabilità e durata della macchina/dell'apparecchio di sollevamento. Le istruzioni per l'uso deve essere sempre disponibile sul luogo d'impiego della macchina/dell'apparecchio di sollevamento. Deve essere letta ed adottata da ogni persona che è incaricata con lavori con/sulla macchina/sull'apparecchio di sollevamento, ad es.

- comando, incluso l'allestimento, l'eliminazione dei guasti nel ciclo di lavoro e cura
- manutenzione correttiva (manutenzione, ispezione, riparazione) e/o
- stoccaggio.

Oltre alle istruzioni per l'uso e alle regolamentazioni vincolanti in vigore in materia di prevenzione degli incidenti nel paese di utilizzo e sul luogo d'impiego, è necessario osservare anche i regolamenti riconosciuti in materia di sicurezza del lavoro.

Descrizione









Le catene da imbracatura / brache a catena Dolezych sono costituite da catene a maglie in tondo di acciaio di grado 8 secondo la norma EN 818-4.

Conformemente alla norma EN 818-4, le brache a catena Dolezych sono dotate di una targhetta fissata in modo permanente sull'anello di sollevamento della catena da imbracatura, recante le seguenti indicazioni:

- grado
- portata
- in caso di un solo braccio, nel tipo di imbracatura diretto,
- in caso di più bracci, nei tipi di imbracatura 0 - 45° e oltre 45° - 60°
- spessore nominale della catena
- numero di bracci
- marchio del produttore DD (archiviato presso l'associazione di categoria che opera nel campo delle funi e dei sistemi d'imbracatura (FSA-Verband)).

La targhetta ottagonale viene collegata all'anello mediante un anello metallico o una fune. Le indicazioni tecniche sulla targhetta aiutano il gestore a impiegare correttamente la braca a catena.

Quando la targhetta manca, è necessario ridurre la portata della catena in base al grado 2. Un'applicazione di una nuova targhetta viene effettuata solo da Dolezych o da parte di una persona esperta che documenta lo scambio.

Catene da imbracatura Dolezych secondo la norma EN 818-4, universali/non scambiabili, a 1, 2, 3 e 4 bracci								
Portate in kg in funzione del modello e del tipo di imbracatura:								
Angolo d'inclinazione β	Catena da imbracatura a un braccio *)		Catena da imbracatura a due bracci *)				Catena da imbracatura a tre e quattro bracci *)	
	–	–	da 0 a 45°		oltre 45° fino a 60°		da 0 a 45°	oltre 45° fino a 60°
Le portate corrispondono all'incirca ai seguenti fattori di carico:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) In caso di asimmetria, i fattori di carico devono essere modificati come segue:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Tipo di imbracatura	diretto	allacciato	diretto	allacciato	diretto	allacciato	diretto	diretto
Spessore nominale della catena secondo EN 818-4 \varnothing								
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1600	1280	1 120	900	2360	1700
8	2 000	1 600	2800	2240	2 000	1 600	4250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

Prima dell'uso è necessario verificare se la braca a catena può essere utilizzata.

Brache a catena riparate in modo inadeguato o brache a catena con una marcatura illeggibile non devono essere utilizzate.

Pianificare il processo di imbracatura, di sollevamento e di deposizione prima di iniziare con il processo di sollevamento!

- Non annodare le catene da imbracatura.
- Non torcere le catene da imbracatura.
- Non far passare le funi di sollevamento sopra spigoli vivi.
- Non caricare le catene da imbracatura oltre la loro portata!
- Evitare strappi o carichi a strappi.
- Portate secondo il tipo di imbracatura (vedi pagina 20).
- In caso di carico simmetrico, nelle brache a 3 e 4 bracci, solo 3 bracci devono essere considerati portanti.
- In caso di carico asimmetrico, nelle brache a 3 e 4 bracci solo 2 bracci devono essere considerati portanti.
- Se le brache o più catene da imbracatura vengono imbracate con angoli d'inclinazione diversi, allora deve essere presupposta solo la portata stabilita per l'angolo d'inclinazione di 60°.
- In caso di carichi con spigoli vivi, proteggere le catene frapponendo degli spessori.
- I carichi non devono essere deposti sulle catene da imbracatura perché ciò potrebbe danneggiare la catena.
- Le catene da imbracatura devono essere utilizzate in modo da impedire che il carico precipiti.
- Non caricare i ganci di sollevamento sulla punta.
- È vietato effettuare lavori di saldatura sulle catene da imbracatura e sui ganci di sollevamento.
- La rimozione delle staffe di sicurezza dai ganci di sospensione e dai gancio di sollevamento non è consentita.
- Sostituire gli accessori danneggiati.

Sostanze chimiche

Le catene di grado 8, tra l'altro, non devono essere impiegate in bagni di decapaggio!

Temperature

Le catene a maglie in tondo di acciaio di grado 8 possono essere impiegate senza problemi nell'intervallo di temperature da -40°C a +200°C. Inoltre risultano riduzioni della portata secondo la tabella sottostante:

Questi intervalli di temperature possono variare in un ambiente

Temperatura della catena	Portata in % della tabella di portata
-40°C fino a +200°C	100 %
+200°C fino a +300°C	90 %
+300°C fino a +400°C	75 %

chimico. Consultarsi con Dolezych.

Verifica continua

È necessario far esaminare le catene da imbracatura almeno una volta all'anno da parte di un perito, nel frattempo anche quando sempre necessario in base alle condizioni d'impiego ed alle condizioni aziendali. È vietato continuare ad usare funi di sollevamento difettose che compromettono la sicurezza. Ciò richiede il monitoraggio di difetti visibili ad occhio nudo durante l'utilizzo.

Al più tardi dopo 3 anni (DE) o 2 anni (A), le catene da imbracatura devono essere sottoposte ad una verifica particolare (procedura di verifica per costatare eventuali cricche o prova di sovraccarico con 1,5 x WLL e successiva ispezione).

Deposizione

Le catene sono pronte per la deposizione in caso di

- danni meccanici dovuti a schiacciamento, intaccatura o formazione di cricche
- deformazione per piegatura, torsione o compressione
- dilatazione per sovraccarico. Quando l'intera catena o una singola maglia è allungata del 5% o più
- Usura: riduzione della forza della maglia in un punto qualsiasi di oltre il 10%

Accessori come ganci, occhielli e guarnizioni sulle funi e sulle catene sono pronti per la deposizione in caso di

- danni meccanici dovuti a schiacciamento, intaccatura, formazione di cricche
- deformazione per piegatura, torsione o compressione
- ganci la cui apertura della bocca è piegata verso l'alto di oltre il 10%

Pulizia

Consultarsi con Dolezych!

Conservazione

Le catene da imbracatura vengono stoccate al meglio sospese su supporti in locali asciutti, eventualmente leggermente riscaldati, protetti da danneggiamenti meccanici e dagli influssi meteorologici e da sostanze aggressive.

Manutenzione

Le riparazioni delle catene da imbracatura possono essere effettuate solo da Dolezych o da persone incaricate da Dolezych. Sono riparabili solo le catene da imbracatura per le quali è possibile individuare il costruttore, la portata ed il materiale sull'etichetta. Deve essere assicurato che la riparazione non comprometta la sicurezza della catena da imbracatura.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

ai sensi della Direttiva Macchine UE 2006/42/CE

Con la presente, noi **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, dichiariamo che i macchinari/accessori elencati qui di seguito sono progettati e costruiti nelle versioni da noi vendute, soddisfano i criteri richiesti per la sicurezza e per la salute dalle norme europee in vigore. Questa dichiarazione non è più valida in caso di modifica dei macchinari/accessori senza il nostro accordo preventivo.

Denominazione della macchina: Catena da imbracatura/braca a catena Dolezych, a 1, 2, 3 e 4 bracci

Tipo di macchina: Catene da imbracatura costituite da catene in tondo di acciaio a maglie strette di grado 8

Direttive UE pertinenti: Direttiva Macchine 2006/42/CE

Norme armonizzate applicate, in particolare: EN ISO 12100:2011-03 Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio (ISO 12100:2010); versione tedesca EN ISO 12100:2010

Norme nazionali applicate e specifiche tecniche, in particolare: EN 818-4 parte 1, 2, 4, 6 (catene in tondo di acciaio, grado 8), EN 1677 parte 1 fino a 4 (Componenti per brache – Componenti forgiati di acciaio), DIN 685 (catene in tondo di acciaio verificata)

Data/Firma del produttore:


01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade



Indicazioni sul firmatario: Responsabile assicurazione qualità / Responsabilità della documentazione

Diritti e modifiche tecniche riservati.

Naudojimo instrukcija

 Prieš pirmą kartą naudodamas kiekvienas operatorius turi atidžiai perskaityti šią naudojimo instrukciją. Ji padės lengviau susipažinti su mašina / kėlimo prietaisu ir naudotis pagal paskirtį numatytomis galimybėmis. Naudojimo instrukcijoje pateikiama svarbi informacija, kaip saugiai, tinkamai ir ekonomiškai eksploatuoti mašiną / kėlimo prietaisą. Atsižvelgę į tai, išvengsite pavojų, sumažinsite remonto išlaidas ir prastovų laiką, padidinsite mašinos / kėlimo prietaiso patikimumą ir eksploatavimo laiką. Naudojimo instrukcija visada turi būti prieinama mašinos / kėlimo prietaiso naudojimo vietoje. Ją turi perskaityti ir naudoti visi, vykdantys su mašina / kėlimo prietaisu susijusius darbus, pvz., atlikdami:

- valdymo, įskaitant sąranką, trikčių šalinimą darbo eigoje ir priežiūrą,
- remonto (techninė priežiūra, tikrinimas, remontas) ir (arba)
- sandėliavimo

užduotis.

Be naudojimo instrukcijos ir galiojančių privalomų nelaimingų atsitikimų prevencijos taisyklių, taikomų naudojimo šalyje ir naudojimo vietoje, taip pat turi būti laikomasi pripažintų saugaus ir kvalifikuoto darbo taisyklių.









Aprašas

„Dolezych“ tvirtinimo grandinės / grandininiai pakabinimo įtaisai su grandinėmis sudaryti iš trumpagrandžių apvalių plieninių grandinių, atitinkančių 8 kokybės klasę pagal EN 818-4.

„Dolezych“ grandininiai pakabinimo įtaisai su grandinėmis pagal EN 818-4 ant pagrindinės tvirtinimo grandinės grandies turi nuolat pritvirtintą plokštelę, kurioje nurodyta toliau pateikiama informacija:

- kokybės klasė,
- keliamoji galia,
- kai grandinė vienos vijos ir tvirtinimo tipas – tiesioginis,
- kai grandinė iš keleto vijų ir tvirtinimo tipas – 0–45° ir daugiau kaip 45–60°,
- grandinės storis,
- vijų skaičius,
- gamintojo ženklas DD (užregistruotas „FSA“ asociacijoje).

Aštuonkampis pakabukas vieliniu žiedu arba lynu sujungtas su pakabinamuoju žiedu. Techninė informacija, nurodyta ant pakabuko, padeda operatoriui tinkamai naudoti pakabinamą grandinę. Jei pakabuko nėra, grandinės keliamoji galia turi būti atitinkamai sumažinta iki 2 kokybės klasės. Naują pakabuką gali pritvirtinti tik „Dolezych“ arba kompetentingas asmuo, kuris dokumentuoja pakeitimą.

„Dolezych“ tvirtinimo grandinės pagal EN 818-4, universalios / nesukeičiamos, 1, 2, 3 ir 4 atšakų								
Keliamoji galia kg, priklausomai nuo konstrukcinės rūšies ir stropavimo būdo								
Polinkio kampas β	vienos*)		dviejų*)				trijų ir keturių*)	
	atšakų tvirtinimo grandinės							
	–	–	0 iki 45°		Virš 45° iki 60°		0 iki 45°	Virš 45° iki 60°
Keliamoji galia apytikriai atitinka toliau nurodytus apkrovos faktorius:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Esant nesimetriškumui, apkrovos faktorius reikia pakeisti taip:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Stropavimo	tiesiogiai	rišant	tiesiogiai	rišant	tiesiogiai	rišant	tiesiogiai	tiesiogiai
Grandinės storis pagal EN 818-4 \emptyset								
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

Prieš naudodami patikrinkite, ar galima naudoti pakabinamą grandinę.

Draudžiama naudoti netinkamai sutvarkytas arba neįskaitomai pažymėtas pakabinamas grandines.

Suplanuokite pakabinimo, pakėlimo ir nuleidimo procesą prieš pradėdami kelti!

- Nesuriškite tvirtinimo grandinių.
- Nesusukite tvirtinimo grandinių.
- Neatraukite tvirtinimo lynų per kraštus.
- Neapkraukite tvirtinimo grandinių daugiau nei jų keliamoji galia!
- Venkite staigaus tempimo ar trūkčiojimo.
- Atsižvelkite į keliamąją galią pagal tvirtinimo tipą (žr. 22 psl.).
- Kai naudojami 3 ir 4 vijų pakabinimo įtaisai su grandinėmis ir aprova yra simetriška, nešančiomis gali būti tik 3 vijos.
- Jei aprova asimetriška, naudojant 3 ir 4 vijų pakabinimo įtaisus su grandinėmis, nešančiomis gali būti tik 2 vijos.
- Jei tvirtinama prie kelių vijų arba kelių tvirtinimo grandinių skirtingais nuolydžio kampais, tada galima taikyti tik tokią keliamąją galią, kokia numatyta 60° nuolydžio kampui.
- Jei tvirtinama priešais kraštais, apsaugokite grandines tarpiniais sluoksniais.
- Draudžiama kabinti krovinius prie tvirtinimo grandinių, jei tai gali pažeisti grandinę.
- Tvirtinimo grandines naudokite taip, kad krovinys negalėtų nukristi.
- Nekabinkite krovinio ant krovinio kablo galo.
- Draudžiama atlikti suvirinimo darbus šalia tvirtinimo grandinių ir krovinio kablo.
- Saugos diržus nuo kėlimo ir krovinio kablo pašalinti draudžiama.
- Pakeiskite sugadintus priedus.

Chemikalai

8 kokybės klasės grandinės negali būti naudojamos esdininio vonios!

Temperatūrų vertės

8 kokybės klasės apvalias plienines grandines galima nedvejojant naudoti, esant temperatūrai nuo -40 °C iki +200 °C. Atsižvelgiant į tai, toliau esančioje lentelėje nurodoma, kaip sumažėja keliamoji galia:

Grandinės temperatūra	Keliamoji galia, % nuo lentelėje nurodytos keliamosios galios
Nuo -40°C iki +200°C	100 %
Nuo +200°C iki +300°C	90 %
Nuo +300°C iki +400°C	75 %

Šie temperatūrų intervalai gali kisti cheminėje aplinkoje. Pasikonsultuokite su „Dolezych“.

Nuolatinė priežiūra

Mažiausiai kartą per metus būtina, kad kompetentingas asmuo patikrintų tvirtinimo grandines, taip pat papildomai, jei tai būtina pagal eksploatacavimo ir darbo sąlygas. Draudžiama toliau naudoti netinkamus tvirtinimo lynus, kurie daro įtaką saugumui. Todėl būtina pastebėti akivaizdžius defektus naudojimo metu. Tvirtinimo grandinės turi būti specialiai patikrintos vėliausiai po 3 metų (DE) arba po 2 metų (A) (taikant įtūrių bandymo metodą arba perkrovos bandymą su 1,5 x WLL ir vėliau patikrinant).

Būtina pakeisti

Grandines reikia pakeisti, kai yra:

- mechaninių pažeidimų dėl sutrenkimo, įpjovimo ar įtrūkimo,
- deformacija dėl lenkimo, susukimo ar įspaudimo,

- ištempimas dėl per didelės apkrovos. Jei visa grandinė arba viena grandis pa ilgėjo 5 % ar daugiau.
- Susidėvėjimas: Jei grandies storis bet kurioje vietoje sumažėjo daugiau kaip 10 %.

Priedus, tokius kaip kabliai, ašos ir lynų bei grandinių jungiamosios detalės, reikia pakeisti, kai yra:

- mechaniniai pažeidimai dėl sutrenkimo, įpjovimo, įtrūkimo,
- deformacija dėl lenkimo, susukimo ar įspaudimo,
- kabliai, kurių žiaunos atlenktos daugiau kaip 10 %.

Valymas

Pasikonsultuokite su „Dolezych“!

Laikymas

Tvirtinimo grandines geriausiai saugoti pakabintas ant karkasų sausose, jei reikia, šiek tiek šildomose patalpose, saugant nuo mechaninių pažeidimų, oro sąlygų bei agresyvių medžiagų poveikio.

Profilaktinė techninė priežiūra

Tvirtinimo grandinių remontą atlieka „Dolezych“ arba „Dolezych“ įgalioti asmenys. Remontuoti galima tik tokias tvirtinimo grandines, kurių gamintojas, keliamoji galia ir medžiaga gali būti identifikuoti etiketėje. Turi būti užtikrinta, kad remontas neturėtų įtakos tvirtinimo grandinės saugumui.

EB Atitikties deklaracija

ES Direktyvos 2006/42/EB požiūriu

Mes, „Dolezych GmbH & Co. KG“, Hartmannstrasse 8, D-44147 Dortmund, pareiškiame, kad toliau aprašyta mašina / įranga pagal sukūrimą ir konstrukciją bei mūsų pateiktą į rinką jos versija atitinka atitinkamus pagrindinius ES saugos ir sveikatos reikalavimus, nurodytus šioje direktyvoje (-ose). Jeigu mašina / įranga pakeičiama, nesuderinus su mumis, ši deklaracija netenka galios.

Mašinos pavadinimas: „Dolezych“ tvirtinimo grandinė / pakabinama grandinė, 1, 2, 3 ir 4 vijų

Mašinos tipas: Tvirtinimo grandinės iš trumpagrاندžių apvalių plieninių grandinių, atitinkančių 8 kokybės klasę

Atitinkamos ES direktyvos: Direktyva dėl mašinų 2006/42/EB

Taikomi darnieji standartai, visų pirma: EN ISO 12100:2011-03 Mašinų sauga. Bendrieji projektavimo principai. Rizikos įvertinimas ir jos mažinimas (ISO 12100:2010); tekstas vokiečių kalba EN ISO 12100:2010

Taikomi nacionaliniai standartai ir techninės specifikacijos, visų pirma: EN 818-4 1, 2, 4, 6 dalys (Apvalios plieninės grandinės, 8 kokybės klasė), EN 1677 1-4 dalys (Tvirtinimo priemonių dalys. Štampuotos dalys), DIN 685 (Išbandytos apvalios plieninės grandinės)

Data / gamintojo parašas:


2019 02 01, diplomuotas inžinierius Thomas Schade

Informacija apie pasirašiusįjį: Kokybės užtikrinimo skyriaus vadovas / atsakingas už dokumentaciją asmuo

Pasiliekomos visos teisės ir techniniai pakeitimai.



Handleiding

 Deze handleiding moet door elke gebruiker zorgvuldig worden gelezen vóór de eerste ingebruikneming. De handleiding is bedoeld om het eenvoudiger te maken de machine/het hijsgereedschap te leren kennen en de beoogde gebruiksmogelijkheden te benutten. De handleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor een veilig, correct en economisch gebruik van de machine/het hijsgereedschap. Het opvolgen ervan helpt gevaaren te voorkomen, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van de machine/het hijsgereedschap te verhogen. De handleiding moet altijd beschikbaar zijn op de plaats waar de machine/het hijsgereedschap wordt gebruikt. De handleiding moet worden gelezen en gebruikt door alle personen die met werkzaamheden met/aan de machine/het hijsgereedschap, bijv.

- bediening, inclusief voorbereiden en instellen, verhelpen van storingen tijdens het werk en onderhoud
- reparatie (onderhoud, inspectie, reparatie) en/of
- opslag

zijn belast.

Naast de handleiding en de in het land en op de plaats van gebruik geldende bindende regelingen met betrekking tot de ongevallenpreventievoorschriften, moeten ook de erkende regels voor veilig en vakkundig werken in acht worden genomen.

Omschrijving

Dolezych-aanslagkettingen/kettinghangwerken bestaan uit kort-schalnigme rondstalen kettingen van kwaliteitsklasse 8 volgens EN 818-4.

Dolezych-kettinghangwerken zijn volgens EN 818-4 voorzien van een permanent aan de ophangschakel van de aanslagketting bevestigd plaatje met de volgende gegevens:









- kwaliteitsklasse
- draagvermogen
- bij één streng in het aanslagtype direct,
- bij meerdere strengen in de aanslagtypes 0 – 45° en meer dan 45° – 60°
- nominale kettingdikte
- aantal strengen
- producentcode DD (geregistreerd bij de FSA).

Het achthoekige label is door middel van een draadring of kabel verbonden met de ophanging. De technische gegevens op het label helpen de gebruiker om het kettinghangwerk correct te gebruiken.

Als het label ontbreekt, moet het draagvermogen van de ketting overeenkomstig kwaliteitsklasse 2 worden gereduceerd. Een nieuw label wordt alleen aangebracht door Dolezych of een deskundige persoon die de vervanging documenteert.

Dolezych-aanslagkettingen volgens EN 818-4, universeel/alleen onderdelen met hetzelfde draagvermogen mogelijk, met 1, 2, 3 en 4 strengen

Draagvermogens in kg afhankelijk van constructie en aanslagtype

Hellingshoek β	een-*)		twee-*)				drie- en vier-*)	
	strengige aanslagkettingen							
	–	–	0 t/m 45°		Tussen 45° en 60°		0 t/m 45°	Tussen 45° en 60°
De draagvermogens komen ongeveer overeen met de volgende belastingsfactoren:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Bij asymmetrie moeten de belastingsfactoren als volgt worden gewijzigd:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Aanslagtype	direct	vastgesnoerd	direct	vastgesnoerd	direct	vastgesnoerd	direct	direct
Nominale kettingdikte volgens EN 818-4								
Ø	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1120	900	1600	1280	1120	900	2360	1700
8	2000	1600	2800	2240	2000	1600	4250	3000
10	3150	2520	4250	3400	3150	2520	6700	4750
13	5300	4250	7500	6000	5300	4250	11200	8000
16	8000	6400	11200	9000	8000	6400	17000	11800
18	10000	8000	14000	11200	10000	8000	21200	15000
20	12500	10000	17000	13600	12500	10000	26500	19000
22	15000	12000	21200	17000	15000	12000	31500	22400
26	21200	17000	30000	24000	21200	17000	45000	31500

Vóór gebruik moet worden gecontroleerd of het kettinghangwerk mag worden gebruikt.
Onjuist gerepareerde kettinghangwerken of kettinghangwerken met onleesbare markering mogen niet worden gebruikt.

Plan de aanslag-, hijs- en neerzetprocedure voor het begin van de hijsprocedure!

- Aanslagkettingen niet knopen.
- Aanslagkettingen niet verdraaien.
- Aanslagkabels niet over randen trekken.
- Aanslagkettingen niet boven het draagvermogen belasten!
- Trekken of schoksgewijze belasting voorkomen.
- Draagvermogens overeenkomstig het aanslagtype (zie pagina 24).
- Bij hangwerken met 3 en 4 strengen mogen bij symmetrische belasting slechts 3 strengen als dragend worden beschouwd.
- Bij asymmetrische belasting mogen bij hangwerken met 3 en 4 strengen slechts 2 strengen als dragend worden berekend.
- Als de strengen of meerdere aanslagkettingen met verschillende hellingshoeken worden aangeslagen, mag alleen het voor een hellingshoek van 60° vastgelegde draagvermogen als basis worden gebruikt.
- Bij lasten met scherpe randen de kettingen beschermen met tussenlagen.
- Lasten mogen niet op aanslagkettingen worden neergezet als de ketting daardoor beschadigd kan raken.
- Aanslagkettingen moeten zodanig worden gebruikt dat de last niet naar beneden kan vallen.
- Lasthaken niet op de punt belasten.
- Laswerkzaamheden aan aanslagkettingen en lasthaken zijn verboden.
- Het verwijderen van veiligheidsbeugels van draag- en lasthaken is niet toegestaan.
- Beschadigde onderdelen vervangen.

Chemicaliën

Kettingen van kwaliteitsklasse 8 mogen o.a. niet worden gebruikt in beitsbaden!

Temperaturen

Rondstalen kettingen van kwaliteitsklasse 8 zijn zonder bezwaar te gebruiken in het temperatuurbereik van -40 °C tot +200 °C.

Kettingtemperatuur	Draagvermogen in % van de draagvermogen tabel
-40°C tot +200°C	100 %
+200°C tot +300°C	90 %
+300°C tot +400°C	75 %

Daarboven is er vermindering van het draagvermogen volgens onderstaande tabel:

Deze temperatuurbereiken kunnen veranderen in een chemische omgeving. Overleggen met Dolezych.

Voortdurende controle

Het is noodzakelijk om aanslagkettingen ten minste eenmaal per jaar door een deskundige te laten controleren. Dit dient ook tussentijds te gebeuren als het noodzakelijk lijkt vanwege de gebruiks- en bedrijfsomstandigheden. Defecte aanslagkabels die de veiligheid in gevaar brengen, mogen niet meer worden gebruikt. In verband hiermee is het nodig om te letten op opvallende gebreken tijdens het gebruik. Aanslagkettingen moeten uiterlijk na 3 jaar (Duitsland) of 2 jaar (Oostenrijk) aan een speciale controle worden onderworpen (scheuronderzoek of overbelastingstest met 1,5 x WLL en daaropvolgende inspectie).

Niet meer te gebruiken

Kettingen mogen niet meer worden gebruikt bij

- Mechanische beschadigingen door bekneld raken, inkeping of scheurvorming
- Vervorming door verbuigen, verdraaien of indrukken
- Uitrekking door overbelasting. Wanneer de hele ketting of een enkele schakel 5% of meer langer is geworden
- Slijtage: Vermindering van de schakeldikte op een willekeurige plaats met meer dan 10%.

Onderdelen zoals haken, ogen en beslagdelen aan kabels en kettingen mogen niet meer worden gebruikt bij

- Mechanische beschadigingen door beknelling, inkeping, scheurvorming
- Vervorming door verbuigen, verdraaien of indrukken
- Haken waarvan de bekopening meer dan 10% is opengebogen.

Reiniging

Overleggen met Dolezych!

Bewaren

Aanslagkettingen kunnen het beste hangend aan een stelling worden opgeslagen in droge, eventueel zwak verwarmde ruimtes, beschermd tegen mechanische beschadigingen, weersinvloeden en agressieve stoffen.

Onderhoud

Reparaties aan aanslagkettingen zijn voorbehouden aan Dolezych of personen die hiertoe opdracht hebben gekregen van Dolezych. Alleen aanslagkettingen waarvan de producent, het draagvermogen en het materiaal op het etiket kunnen worden vastgesteld, zijn reparabel. Er moet worden gewaarborgd dat de reparatie de veiligheid van de aanslagketting niet in gevaar brengt.

EU-CONFORMITEITSVERKLARING

als bedoeld in de EU-Machinerichtlijn 2006/42/EG

Hierbij verklaren wij, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, dat de hieronder beschreven machine/uitrusting op grond van het ontwerp en de constructie alsmede in de door ons op de markt gekochte uitvoering, voldoet aan de relevante fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de desbetreffende EU-richtlijn(en).

Bij een niet met ons overeengekomen wijziging van de machine/uitrusting verliest deze verklaring haar geldigheid.

Benaming van de machine: Dolezych-aanslagketting/kettinghangwerk, met 1, 2, 3 en 4 strengen

Machinetype: Aanslagkettingen van kortschalmige rondstalen kettingen van kwaliteitsklasse 8

Relevante EU-richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen, in het bijzonder: EN ISO 12100:2011-03 Veiligheid van machines – Basisbegrippen voor ontwerp – Risico beoordeling en risicoreductie (ISO 12100:2010); Duitse versie EN ISO 12100:2010

Toegepaste nationale normen en technische specificaties, in het bijzonder: EN 818-4 Delen 1, 2, 4, 6 (rondstalen kettingen, kwaliteitsklasse 8), EN 1677 Delen 1 t/m 4 (Onderdelen voor hijsgereedschappen – Gesmede onderdelen), DIN 685 (geteste rondstalen kettingen)


Datum/handtekening producent:
01-02-2019, Dipl. Ing. Thomas Schade



Informatie over de ondertekenaar: Hoofd kwaliteitsborging / documentatiefunctaris

Alle rechten en technische wijzigingen voorbehouden.

Instrukcja obsługi

 Każdy operator musi dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi przed pierwszym uruchomieniem. Ma ona ułatwić zapoznanie się z maszyną / urządzeniem do podnoszenia i wykorzystanie możliwości zastosowania zgodnie z przeznaczeniem. Instrukcja obsługi zawiera istotne wskazówki pozwalające na bezpieczne, właściwe i ekonomiczne użytkowanie maszyny / urządzenia do podnoszenia. Ich przestrzeganie pozwoli na uniknięcie zagrożeń, ograniczenie kosztów napraw i przestojów, a także przyczyni się do zwiększenia niezawodności i wydłużenia okresu trwałości użytkowej maszyny / urządzenia do podnoszenia. Instrukcja obsługi musi być stale dostępna w miejscu użytkowania maszyny / urządzenia do podnoszenia. Musi ją przeczytać i stosować każda osoba, której powierzono prace z zastosowaniem maszyny / urządzenia do podnoszenia lub przy nich, takie jak:

- obsługa, włącznie z przezbajaniem, usuwaniem usterek w czasie pracy i pielęgnacją;
- utrzymywanie w dobrym stanie technicznym (konserwacja, przegląd, naprawa);
- i/lub
- przechowywanie

Oprócz instrukcji obsługi i przepisów dotyczących zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom obowiązujących w kraju i w miejscu użytkowania urządzenia należy przestrzegać również uznanych zasad dot. bezpiecznej i właściwie wykonywanej pracy.

Opis

Zawiesia łańcuchowe firmy Dolezych są zbudowane z łańcuchów o ogniwach krótkich jakości 8 zgodnie z EN 818-4.

Zawiesia łańcuchowe firmy Dolezych należy zgodnie z normą EN 818-4 zaopatrzyć w plaketkę na stałe zawieszoną na ogniwie zawieszającym zawiesia łańcuchowego, zawierającą następujące dane:

- klasa jakości;
- udźwign;
- w przypadku zawiesia jednocięgnowego – dotyczącą podwieszenia bezpośredniego;
- w przypadku zawiesia wielocięgnowych – dotyczącą podwieszenia pod kątem 0–45° i powyżej 45–60°;
- znamionowa grubość łańcucha;
- liczba cięgien;
- oznaczenie producenta DD (określone przez stowarzyszenie FSA).

Ośmiokątny zaczep jest łączony pierścieniem drucianym lub linką z pierścieniem zawieszającym. Dane techniczne podane na zaczepie pomagają użytkownikowi we właściwym zastosowaniu zawiesi łańcuchowych.

W przypadku braku zaczepu udźwign łańcucha trzeba zmniejszyć odpowiednio do klasy jakości 2. Montaż nowego zaczepu należy wyłącznie do kompetencji firmy Dolezych lub wykwalifikowanej osoby, która udokumentuje wymianę.

Zawiesia łańcuchowe Dolezych zgodne z EN 818-4, uniwersalne / wykluczające omyłkową zamianę 1-, 2-, 3- i 4-cięgnowe









Nośności w kg w zależności od typu konstrukcji i rodzaju podwieszenia

Kąt pochylenia β	jedno-*)		dwu-*)		trzy- i cztero-*)	
	ciągnowe zawiesia łańcuchowe					
	–	–	od 0 do 45°	powyżej 45° do 60°	od 0 do 45°	powyżej 45° do 60°

Nośności są mniej więcej zgodne z poniżej wymienionymi czynnikami obciążenia:

1 0,8 1,4 1,12 1 0,8 2,1 1,5

*) W przypadku asymetrii zmienić czynniki obciążenia w następujący sposób:

Rodzaj podwieszenia	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
	bezpośrednio	obowiązane	bezpośrednio	obowiązane	bezpośrednio	obowiązane	bezpośrednio	bezpośrednio
Grubość łańcucha zgodnie z EN 818-4								
\emptyset	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

Przed użyciem należy sprawdzić, czy wolno użyć zawiesia łańcuchowego.

Nie wolno używać niewłaściwie naprawianego zawiesia łańcuchowego lub zawiesia łańcuchowego z nieczytelnymi oznaczeniami.

Proces podwieszania, unoszenia i opuszczania zaplanować przed rozpoczęciem unoszenia!

- Nie wiązać zawiesi łańcuchowych na węzeł.
- Nie skręcać zawiesi łańcuchowych.
- Nie przeciągać zawiesi łańcuchowych po krawędziach.
- Nie obciążać zawiesi łańcuchowych powyżej ich udźwigu!
- Unikajć szarpnięcia lub gwałtownego obciążania.
- Nośności są dostosowane do rodzaju podwieszenia (patrz strona 26).
- Dla zawiesi 3- i 4-ciępnowych, w przypadku obciążenia symetrycznego tylko 3 ciężna można traktować jako nośne.
- Dla zawiesi 3- i 4-ciępnowych, w przypadku obciążenia niesymetrycznego tylko 2 ciężna można traktować jako nośne.
- Jeżeli ciężna lub większa liczba zawiesi łańcuchowych będą podwieszane z różnymi kątami pochylenia, wówczas pod uwagę wolno brać tylko udźwig określony dla kąta pochylenia 60°.
- W przypadku ładunków o ostrych krawędziach należy zabezpieczyć łańcuchy przekładkami.
- Ładunków nie wolno opuszczać na zawiesia łańcuchowe, jeżeli mogą one uszkodzić zawiesia.
- Używać zawiesi łańcuchowych w taki sposób, aby ładunek nie mógł opaść.
- Nie obciążać końców haków ładunkowych.
- Zabronione są prace spawalnicze na zawiesiach łańcuchowych i hakach ładunkowych.
- Zabronione jest usuwanie pałąków zabezpieczających haków nośnych i ładunkowych.
- Wymieniać uszkodzone elementy wyposażenia.

Substancje chemiczne

Łańcuchów klasy jakości 8 nie można m.in. stosować w kąpielach impregnujących!

Temperatury

Łańcuchy o ogniwach krótkich klasy jakości 8 można bez problemu użytkować w temperaturze od -40 do +200°C. Ponadto istnieją obniżenia wartości udźwigu zgodnie z poniższą tabelą: Te zakresy temperatury mogą ulec zmianie w otoczeniu chemicznym. Skontaktować się z firmą Dolezych.

Temperatura łańcuchów	Nośność w % z tabeli nośności
od -40°C do +200°C	100 %
od +200°C do +300°C	90 %
od +300°C do +400°C	75 %

Kontrole bieżące

Konieczne jest zlecenie kontroli zawiesi łańcuchowych ekspertowi co najmniej raz w roku, a w międzyczasie także wtedy, gdy okaże się to konieczne zgodnie z warunkami zastosowania i warunkami zakładowymi. Nie wolno dalej używać wadliwych zawiesi łańcuchowych, które zmniejszają bezpieczeństwo pracy. Wymaga to obserwacji pod kątem widocznych wad w czasie użytkowania. Co najmniej co 3 (DE) lub co 2 lata (A) należy poddawać zawiesia łańcuchowe szczególnej kontroli metodą badania pęknięć lub kontroli przecięcia z zastosowaniem 1,5x WLL, a następnie oględzin.

Stan kwalifikujący do wymiany

Łańcuchy osiągają stan kwalifikujący do wymiany w przypadku;

- powstania mechanicznych uszkodzeń wskutek zmiążdżenia, nacięcia lub pęknięcia;
- odkształceń wskutek zgięcia, skręcenia lub wgniecenia;
- rozciągnięcia wskutek przecięcia. Jeżeli nastąpi wydłużenie całego łańcucha lub pojedynczego ogniwa o 5% lub więcej;
- zużycia: spadek grubości ogniwa w jakimkolwiek miejscu o ponad 10%.

Aksesoria, takie jak haki, ucha lub elementy okuć lin i łańcuchów kwalifikują się do wymiany w przypadku:

- powstania mechanicznych uszkodzeń wskutek zmiążdżenia, nacięcia, pęknięcia;
- odkształceń wskutek zgięcia, skręcenia lub wgniecenia;
- haków, których rozwarcie powiększyło się wskutek rozgięcia o ponad 10%.

Czyszczenie

Skontaktować się z firmą Dolezych!

Przechowywanie

Najlepiej przechowywać zawiesia łańcuchowe zawieszane na stojakach w suchych, ewentualnie słabo ogrzewanych pomieszczeniach, zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami warunków atmosferycznych oraz działania substancji agresywnych.

Konserwacja

Naprawy zawiesi łańcuchowych są zastrzeżone dla firmy Dolezych lub osób, którym firma Dolezych powierzyła takie prace. Można naprawiać tylko takie zawiesia łańcuchowe, których producent, udźwig i materiał są określone na etykiecie. Należy zagwarantować, że naprawa nie zmniejszy bezpieczeństwa użytkowania zawiesia łańcuchowego.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

w rozumieniu dyrektywy maszynowej UE 2006/42/WE

Firma Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147

Dortmund, niniejszym oświadcza, że niżej opisana maszyna / opisane wyposażenie z uwagi na swoją konstrukcję i budowę oraz w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu spełnia właściwe, podstawowe wymogi bezpieczeństwa i ochrony zdrowia odpowiednich dyrektyw UE.

W przypadku niezgodnionej z nami zmiany maszyny/wyposażenia, niniejsza deklaracja traci ważność.

Oznaczenie maszyny: Zawiesie łańcuchowe Dolezych, 1-, 2-, 3- i 4-ciępnowe

Typ maszyny: Zawiesia łańcuchowe wykonane z łańcuchów o ogniwach krótkich jakości 8

Właściwe dyrektywy UE: Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
Zastosowane normy zharmonizowane, w szczególności: EN ISO 12100:2011-03 Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka (ISO 12100:2010); wersja niemiecka EN ISO 12100:2010

Zastosowane normy krajowe i specyfikacje techniczne, w szczególności: EN 818-4 część 1, 2, 4, 6 (Łańcuchy o ogniwach krótkich, klasa jakości 8), EN 1677 część 1-4 (Części składowe zawiesi – Elementy stalowe kute), DIN 685 (Sprawdzone okrągłe łańcuchy stalowe)

Data / podpis producenta:


01.02.2019, Dipl. Ing. Thomas Schade



Dane osoby składającej podpis: Kierownik działu zapewnienia jakości / pełnomocnik ds. dokumentacji

Wszelkie prawa i zmiany techniczne zastrzeżone.

Manual de utilizare

 Acest manual de utilizare trebuie citit cu atenție de tot personalul operator înainte de prima punere în exploatare. Manualul trebuie să ajute la cunoașterea mașinii/a dispozitivului de ridicare și la folosirea acesteia/acestui conform destinației. Manualul de utilizare conține instrucțiuni importante pentru operarea în siguranță a mașinii/a dispozitivului de ridicare, în mod corect și economic. Atenția pe care o acordați ajută la evitarea pericolelor, a costurilor cu reparații și a timpilor de pauză în exploatare, precum și la creșterea siguranței în exploatare și a durabilității mașinii/dispozitivului de ridicare. Manualul de utilizare trebuie să fie permanent disponibil la locul de exploatare al mașinii/al dispozitivului de ridicare. Trebuie citit și urmat de fiecare persoană autorizată să execute lucrări la mașină/dispozitivul de ridicare, cum ar fi

- operarea, inclusiv echiparea, remediarea defecțiunilor în decursul funcționării și îngrijirea
- revizia (întreținerea, inspecția, reparațiile) și/sau
- depozitarea

Pe lângă manualul de utilizare și reglementările naționale obligatorii referitoare la prevenirea accidentelor, valabile la locul de exploatare, trebuie respectate și regulile recunoscute privind lucrul în siguranță și conform standardelor profesionale.

Prezentare

Lanțuri de ancorare/Sistem de prindere cu lanț din lanț de oțel circular cu zale scurte, clasa de calitate 8 conform EN 818-4. Conform EN 818-4, sistemele de prindere cu lanț de ancorare sunt prevăzute cu o plăcuță fixată permanent la zala de suspendare, care conține următoarele informații:

- Clasă de calitate
- Capacitate de încărcare
- Pentru sistemele cu un singur braț, ancorare directă,
- Pentru sistemele cu mai multe brațe, ancorare 0 – 45° și peste 45° – 60°
- Grosimea nominală a cablului
- Numărul de brațe
- Logoul producătorului DD (înregistrat la FSA – asociație germană pentru cabluri și accesorii de ancorare).

Plăcuța octogonală este prinsă de inelul de suspensie printr-un inel de sârmă sau prin cablu. Informațiile tehnice de pe plăcuță ajută beneficiarul să folosească în mod corect sistemul de prindere cu lanț.

Dacă plăcuța lipsește, capacitatea de încărcare a lanțului trebuie redusă conform clasei de calitate 2. Atașarea unei noi plăcuțe va fi efectuată doar de Dolezych sau de un lucrător calificat care trebuie să se documenteze în privința înlocuirii.

Înainte de utilizare, trebuie verificat dacă sistemul de prindere cu lanț poate fi folosit.

Lanțuri de ridicat Dolezych conforme cu EN 818-4, universale/liber interschimbabile, cu 1, 2, 3 și 4 brațe

Capacități portante exprimate în kg, în funcție de design și de tipul de ridicare









Unghi de înclinare β	unul*)		două*)		trei și patru*)			
	brațe ale lanțurilor de ridicat							
	–	–	De la 0 la 45°	De la peste 45° la 60°	De la 0 la 45°	De la peste 45° la 60°	De la 0 la 45°	De la peste 45° la 60°

Capacitățile portante corespund aproximativ următorilor factori de încărcare:

	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
--	---	-----	-----	------	---	-----	-----	-----

*) În caz de asimetrie, factorii de încărcare trebuie modificați după cum urmează:

	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
--	---	---	---	-----	---	-----	-----	---

Tipul ridicării	direct	înfășurat	direct	înfășurat	direct	înfășurat	direct	direct
Grosime nominală lanț conformă cu EN 818-4								
Ø	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

Nu este permisă folosirea sistemelor de prindere cu lanț reparate incorect sau cu marcaj ilizibil.

Planificați procesele de ancorare, ridicare și de așezare, înainte de începerea ridicării!

- Nu înnoați lanțurile de ancorare.
- Nu răsuciți lanțurile de ancorare.
- Nu treceți cablurile de ancorare pe muchii.
- Nu încărcăți lanțurile de ancorare peste capacitatea de încărcare!
- Evitați sarcinile care provoacă rupturi sau zdruncinări.
- Capacitatea de încărcare să corespundă tipului de ancorare (vezi p. 28).
- În cazul dispozitivelor de suspensie cu 3 - 4 brațe, la solicitări simetrice, doar 3 brațe sunt considerate portante.
- În cazul dispozitivelor de suspensie cu 3 - 4 brațe, la solicitări asimetrice, doar 2 brațe sunt considerate portante.
- Dacă brațele sau mai multe lanțuri de ancorare se prind sub diverse unghiuri de înclinare, va putea fi considerată de referință doar capacitatea de tracțiune stabilită pentru un unghi de înclinare de 60°.
- În cazul încărcăturilor cu muchii tăioase, trebuie inserate elemente intermediare pentru protecția lanțurilor.
- Încărcăturile nu trebuie așezate pe lanțurile de ancorare deoarece lanțul poate fi astfel deteriorat.
- Lanțurile de ancorare trebuie folosite astfel încât sarcina să nu poată cădea.
- Nu puneți încărcătura pe vârful cârligului de încărcare.
- Sunt interzise lucrările de sudură la lanțurile de ancorare și la cârligele de încărcare.
- Nu este permisă înlăturarea siguranței la cârligele de tracțiune și la cele de încărcare.
- Înlocuiți componentele deteriorate.

Substanțele chimice

Lanțurile din clasa de calitate 8 nu pot fi folosite, printre altele, în băi de decapare!

Temperaturi

Lanțurile de oțel rotund din clasa de calitate 8 pot fi folosite în siguranță în domeniul de temperaturi de la -40 °C până la +200 °C. În plus, apar diminuări ale capacității de încărcare conform tabelului de mai jos:

Temperatură lanțuri	Capacitatea de încărcare în % din tabelul capacității de încărcare
-40°C până la +200°C	100 %
+200°C până la +300°C	90 %
+300°C până la +400°C	75 %

Aceste intervale de temperatură se pot modifica în medii chimice. Consultați în acest sens Dolezych.

Verificare continuă

Cel puțin o dată pe an, trebuie efectuată verificarea lanțurilor de ancorare de către o persoană calificată, fiind necesare și inspecții intermediare în măsura în care de condițiile de utilizare și operaționale o impun. Nu este permisă folosirea cablurilor de ancorare cu defecte care pot influența siguranța. De aceea, se vor verifica vizual în timpul utilizării dacă prezintă defecte vizibile. Lanțurile de ancorare trebuie supuse unei verificări cel mai târziu după 3 ani (GE) sau după 2 ani (A) (test de fisurare sau test de suprasarcină la 1,5 x WLL - limita de tracțiune) și unei inspecții ulterioare.

Starea care necesită înlocuire

Lanțurile trebuie înlocuite în caz de

- deteriorare mecanică prin strivire, crestare sau formare de fisuri
- deformare prin îndoire, răsucire sau presare
- alungire prin suprasarcină. Dacă întregul lanț sau doar o zală s-a alungit cu 5%
- uzură: Reducerea grosimii zalelor în anumite locuri cu mai mult de 10%.

Accesorii precum cârlige, ocheti și elemente de îmbinare la cabluri și lanțuri trebuie înlocuite în caz de

- deteriorare mecanică prin strivire, crestare sau formare de fisuri
- deformare prin îndoire, răsucire sau presare
- are cârlige a căror deschidere s-a lărgit cu peste 10 %.

Curățare

Consultați în acest sens Dolezych!

Depozitare

Lanțurile de ancorare se depozitează cel mai bine suspendate pe cadre, în spații uscate, eventual ușor încălzite, protejate împotriva deteriorărilor mecanice, a influențelor atmosferice și a acțiunii substanțelor agresive.

Mentenanță

Reparațiile la lanțurile de ancorare sunt executate de Dolezych sau de persoane autorizate de Dolezych. Pot fi supuse reparații doar aceste lanțuri de ancorare care au etichetă pe care sunt înscrise producătorul, capacitatea de tracțiune și materialul. Trebuie să vă asigurați că reparația nu afectează siguranța lanțului de ancorare.

DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE

în sensul Directivei Mașini UE 2006/42/CE

Prin prezenta, noi, **Dolezych GmbH & Co. KG cu sediul în Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund**, declarăm că echipamentul/mașina prezentată în cele ce urmează, în concepția, tipul constructiv și execuția, în care adusă de noi pe piață, corespunde exigențelor de bază relevante referitoare la siguranță și la sănătatea din respectiva directivă (-e) UE.

În cazul în care se întreprind modificări sau echipări ale mașinii fără acordul nostru, prezenta declarație își pierde valabilitatea.

Denumire mașină: Lanț de ancorare/Sistem de prindere cu lanț Dolezych, cu 1, 2, 3 și 4 brațe

Tip mașină: Lanțuri de ancorare din lanț de oțel circular cu zale scurte, clasa de calitate 8

Directive UE relevante: Directiva Mașini 2006/42/CE

Norme armonizate aplicate, în special: EN ISO 12100:2011-03 Siguranța mașinilor – Principii generale de proiectare – Evaluarea și minimizarea riscului (ISO 12100:2010); versiunea germană EN ISO 12100:2010

Norme naționale aplicate și specificații tehnice, în special: EN 818-4 părțile 1, 2, 4, 6 (lanțurile din oțel rotund, clasa de calitate 8), EN 1677 părțile 1 - 4 (Componente individuale pentru accesorii de prindere – Componente individuale forjate), DIN 685 (Lanțuri din oțel rotund verificate)

Data/Semnătură producător:


01.02.2019, Dipl. ing. Thomas Schade



Informații despre semnatar: Manager siguranța calității/Responsabil cu documentația

Toate drepturile rezervate, ne rezervăm dreptul de a opera modificări.

Инструкция по эксплуатации

 Перед первым вводом в эксплуатацию все операторы должны внимательно изучить настоящую инструкцию по эксплуатации. Она предназначена для ознакомления с машиной/подъемным механизмом и содержит информацию о возможностях использования по назначению. В инструкции по эксплуатации приведены важные указания по безопасной, правильной и экономичной эксплуатации машины/подъемного механизма. Их соблюдение позволяет избежать опасных ситуаций, сократить расходы на ремонт и время простоя, а также повысить надежность и срок службы машины/подъемного механизма. Инструкция по эксплуатации должна всегда находиться на месте использования машины/подъемного механизма. Изучить инструкцию и следовать ее указаниям должны все лица, уполномоченные на проведение работ с машиной/подъемным механизмом или на машине/подъемном механизме, как то:

- управление, в т. ч. наладка, устранение неисправностей в процессе эксплуатации и уход;
- ремонт (техническое обслуживание, осмотр, ремонт); и/или
- хранение

Наряду с инструкцией по эксплуатации и обязательными положениями по предупреждению аварий, действующими на территории страны и на месте применения прибора, необходимо соблюдать общепризнанные технические правила по безопасной и надлежащей эксплуатации.

Описание

Цепные стропы / цепное приспособление для подвешивания Dolezych состоят из короткозвенных цепей из стали круглого сечения, класс качества 8 согласно EN 818-4. Согласно EN 818-4 на конце звена цепной стропы цепного приспособления для подвешивания Dolezych закреплен несъемный жетон, содержащий следующую информацию:

- класс качества;
- грузоподъемность;
- с одной цепью в стропе прямого типа;
- с несколькими цепями в стропе типа 0–45° и более 45–60°;
- номинальная толщина цепи;
- количество цепей;
- товарный знак производителя DD (зарегистрирован FSA).

Восьмиугольный жетон соединен с подвесным кольцом проволочным кольцом или канатом. Техническая информация на жетоне служит подсказкой оператору для корректной установки цепного приспособления для подвешивания.

Если жетон отсутствует, необходимо уменьшить грузоподъемность цепи в соответствии с классом качества 2. Размещение нового жетона должно проводиться исключительно компанией Dolezych или квалифицированным специалистом, который задокументирует замену.

Перед применением цепного приспособления для подвешивания убедитесь, что его можно использовать.

Запрещается использовать цепные приспособления для подве-

Цепные стропы Dolezych согласно EN 818-4, универсальные/невозможно спутать, с 1, 2, 3 и 4 цепями

Допустимая нагрузка в кг в зависимости от конструкции и вида стропы







Угол наклона β	Цепные стропы с одной*)		с двумя*) цепями		с тремя и четырьмя*)	
	–	–	От 0 до 45°	Более 45° и до 60°	От 0 до 45°	Более 45° и до 60°

Допустимая нагрузка соответствует приблизительно следующим коэффициентам нагрузки:

	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
--	---	-----	-----	------	---	-----	-----	-----

*) При асимметрии коэффициенты нагрузки необходимо изменить следующим образом:

	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
--	---	---	---	-----	---	-----	-----	---

Вид стропы	прямой	перевязанный	прямой	перевязанный	прямой	перевязанный	прямой	прямой
Номинальная толщина цепи согласно EN 818-4								
\varnothing	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1120	900	1600	1280	1120	900	2360	1700
8	2000	1600	2800	2240	2000	1600	4250	3000
10	3150	2520	4250	3400	3150	2520	6700	4750
13	5300	4250	7500	6000	5300	4250	11200	8000
16	8000	6400	11200	9000	8000	6400	17000	11800
18	10000	8000	14000	11200	10000	8000	21200	15000
20	12500	10000	17000	13600	12500	10000	26500	19000
22	15000	12000	21200	17000	15000	12000	31500	22400
26	21200	17000	30000	24000	21200	17000	45000	31500

шивания, которые были отремонтированы ненадлежащим образом, или цепные приспособления для подвешивания с неразборчивым обозначением.

Перед подъемом составьте план строповки, подъема и опускания!

- Не завязывайте цепные стропы в узлы.
- Не скручивайте цепные стропы.
- Не перетягивайте канатные стропы через края.
- Не нагружайте цепные стропы свыше их грузоподъемности!
- Избегайте образования разрывов или нагрузки от рывков.
- Грузоподъемность согласно типу строп (см. страницу 30).
- При использовании приспособлений для подвешивания с 3 и 4 цепями при симметричной нагрузке только 3 цепи могут быть несущими.
- При асимметричной нагрузке при использовании приспособлений для подвешивания с 3 и 4 цепями только 2 цепи могут быть несущими.
- Если цепи или несколько цепных строп подвешены под различным углом наклона, то за основу можно брать только грузоподъемность, установленную для угла наклона 60°.
- Если груз имеет острые края, используйте прокладки, чтобы защитить цепи.
- Запрещается опускать груз на цепные стропы, если это может привести к повреждению цепи.
- Цепные стропы следует использовать таким образом, чтобы груз не мог упасть.
- Не нагружайте кончики грузовых крюков.
- Сварные работы на цепных стропках и грузовых крюках запрещены.
- Запрещается снимать предохранительные скобы с несущих и грузовых крюков.
- Произведите замену поврежденных деталей.

Химикаты

Запрещается использовать цепи класса качества 8, помимо прочего, в травильных ваннах!

Температуры

Цепи из стали круглого сечения класса качества 8 можно с уверенностью применять в диапазоне температур от -40 °C до +200 °C. Кроме того, снижение грузоподъемности происходит согласно следующей таблице:

Температура цепи	Грузоподъемность в % от таблицы грузоподъемности
-40°C до +200°C	100 %
+200°C до +300°C	90 %
+300°C до +400°C	75 %

Эти диапазоны температур могут меняться в химической среде. Проконсультируйтесь с Dolezych.

Текущий контроль

Цепные стропы подлежат контролю, который должен проводиться компетентным специалистом не реже, чем раз в год, или чаще, если того требуют условия эксплуатации и технологические процессы. Запрещается продолжать использовать поврежденные канатные стропы, если это может отрицательно сказаться на безопасности. Необходимо отслеживать наличие очевидных повреждений во время использования. Цепные стропы подлежат специальной проверке не реже одного раза в 3 года (Германия) или 2 года (Австрия) (метод определения трещин или испытание на перегрузку с 1,5 x WLL и последующим осмотром).

Износ канатных строп

Цепи подлежат замене, если наблюдаются:

- механические повреждения в результате сжатия, щербин

или трещины;

- деформация от изгибания, скручивания или вдавливания;
- вытягивание от перегрузки; если цепь в целом или отдельное звено вытянуты на 5 % и более;
- износ: уменьшение толщины звена в любом месте более чем на 10 %.

Комплекующие, такие как крюки, проушины и элементы фурнитуры канатных строп и цепей подлежат замене, если наблюдаются:

- механические повреждения в результате сжатия, щербин, трещины;
- деформация от изгибания, скручивания или вдавливания;
- крюки, зев которых отогнут более чем на 10 %.

Очистка

Проконсультируйтесь с Dolezych!

Хранение

Цепные стропы лучше всего хранить подвешенными на рамах в сухом, при необходимости слегка отапливаемом помещении, защищенными от механических повреждений и воздействия атмосферных влияний, а также агрессивных веществ.

Обслуживание

Ремонт цепных строп должен проводиться компанией Dolezych или уполномоченными ею специалистами. Ремонту подлежат только те цепные стропы, на этикетках которых можно прочитать информацию о производителе, грузоподъемности и материале. Необходимо обеспечить, чтобы ремонт не повлиял на безопасность цепной стропы.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

согласно Директиве по машиностроению 2006/42/ЕС

Настоящим компания **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund (Германия)**, подтверждает, что конструкция и дизайн указанной ниже машины / указанного ниже оборудования, в т. ч. в исполнении, введенном нами в оборот, соответствуют основным требованиям по безопасности и охране здоровья, предусмотренными в приведенной Директиве (-ax) ЕС.

В случае внесения изменений в машину/оборудование, не согласованных с компанией, настоящая Декларация считается недействительной.

Обозначение машины: цепная стропла / цепное приспособление для подвешивания Dolezych с 1, 2, 3 и 4 цепями

Тип машины: цепные стропы из короткозвенных цепей из стали круглого сечения, класс качества 8

Соответствующие директивы ЕС: Директива по машиностроению 2006/42/ЕС

Применяемые гармонизированные стандарты, в частности: EN ISO 12100:2011-03 Безопасность машин. Общие принципы расчета. Оценка рисков и снижение рисков (ISO 12100:2010); редакция на немецком языке EN ISO 12100:2010

Применяемые национальные стандарты и технические спецификации, в частности: EN 818-4 Часть 1, 2, 4, 6 (Цепи из стали круглого сечения, класс качества 8), EN 1677 Часть 1-4. (Компоненты для грузозахватных строп. Кованые компоненты), DIN 685 (Прошедшие испытания цепи из стали круглого сечения)

Дата / подпись производителя:


01.02.2019, дипл. инж. Томас Шаде (Thomas Schade)



Сведения о подписавшемся: руководитель отдела обеспечения качества / ответственный за оформление документации

Все права принадлежат компании, которая оставляет за собой право внесения изменений.

Navodila za uporabo

 Vsak uporabnik mora pred prvo uporabo natančno prebrati ta navodila za uporabo. Tako bo bolje seznanjen z napravo/ orodjem za dvigovanje in z njegovo ustrezno uporabo. Navodila za uporabo vsebujejo pomembne napotke, kako napravo/orodje za dvigovanje uporabljati varno, strokovno in ekonomično. Če jih boste upoštevali, boste preprečili nevarnosti, zmanjšali stroške popravil in čas izpada ter povečali zanesljivost in življenjsko dobo naprave/orodja za dvigovanje. Navodila za uporabo morajo biti ves čas na voljo na mestu uporabe naprave/orodja za dvigovanje. Vse osebe, ki delajo z/na napravi/orodju za dvigovanje, npr. naslednja dela

- upravljanje, vključno z opremljanjem, odpravljanje motnje v poteku dela in nega,
- popravila (vzdrževanje, pregled, popravilo) in/ali
- shranjevanje,

morajo prebrati in upoštevati ta navodila za uporabo.

Poleg navodil za uporabo in obvezujočih predpisov o preprečevanju nesreč, ki veljajo v državi uporabe in na mestu uporabe, je treba upoštevati tudi priznana pravila za varno in strokovno delo.

Opis

Verižna obešala Dolezych so sestavljena iz jeklenih verig s kratkimi členi kakovostnega razreda 8 v skladu z EN 818-4.

Verižna obešala Dolezych so v skladu z EN 818-4 opremljena s plaketo, ki je fiksno pritrjena na obešalni člen verižnega obešala, z naslednjimi podatki:

- kakovostni razred,
- nosilnost,
- pri enoverižni izvedbi pri vrsti obešal za direktno pritrditev,
- pri večverižni izvedbi pri vrstah obešal 0–45° in nad 45°–60°,
- debelina verige,
- število verig,
- oznaka proizvajalca DD (registrirana pri združenju FSA).









Osemkotni obesek je z žičnim obročem ali vrvjo povezan z obešalnim obročem. Tehnični podatki na obesku uporabniku pomagajo, da verižno obešalo pravilno uporablja.

Če obesek manjka, je potrebno zmanjšati nosilnost verige v skladu s kakovostnim razredom 2. Nov obesek lahko namesti le osebe, ki so pooblaščenice Dolezych ali strokovnjak, ki mora zamenjavo dokumentirati.

Pred uporabo je treba preveriti, ali se verižno obešalo lahko uporablja.

Verižna obešala Dolezych v skladu z EN 818-4, univerzalna/nezamenljiva, z 1, 2, 3 in 4 verigami

Nosilnost v kg glede na izvedbo in vrsto obešala

Naklonski kot β	enoverižna*)		dveriverižna*)				tri- in štiriverižna*)	
	obešala							
	–	–	od 0° do 45°		nad 45° do 60°		od 0° do 45°	nad 45° do 60°
Nosilnosti približno ustrezajo naslednjim faktorjem obremenitve:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Če gre za nesimetričnost, je treba faktorje obremenitve spremeniti, kot sledi:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Vrsta obešala	direktno	povezano	direktno	povezano	direktno	povezano	direktno	direktno
Nazivna debelina verige v skladu z EN 818-4 \varnothing								
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

Nestrokovno popravljenih verižnih obešal ali verižnih obešal z neberljivo oznako ni dovoljeno uporabljati.

Naredite si načrt, kako bo potekalo obešanje, dviganje in spuščanje, preden začnete dvigovati!

- Verižnih obešal ne smete zavozlati.
- Verižnih obešal ne smete vrteti.
- Obešalnih vrvi ne smete vleči prek robov.
- Verižnih obešal ne smete obremeniti čez njihovo nosilnost!
- Pazite, da se ne strgajo in da jih ne obremenjujete tako, da bi se sunkovito premikala.
- Nosilnosti v skladu z vrsto obešala (glejte stran 32).
- Pri obešalih s 3 in 4 verigami je treba pri simetrični obremenitvi kot nosilne upoštevati samo 3 verige.
- Pri nesimetrični obremenitvi se pri obešalih s 3 in 4 verigami kot nosilni upoštevata samo 2 verige.
- Če verige ali več verižnih obešal obešate pod različnimi naklonskimi koti, potem lahko za osnovo vzamete samo nosilnost, ki je določena za naklonski kot 60°.
- Pri tovoru z ostrimi robovi verige zaščitite z vmesnimi sloji.
- Tovora ne smete odlagati na verižna obešala, če s tem lahko poškodujete verigo.
- Verižna obešala morate uporabljati tako, da tovor ne more pasti.
- Nosilnega kavlja ne obremenjujete na konici.
- Varilna dela na verižnih obešalih in nosilnih kavljih so prepovedana.
- Varnostnih lokov ni dovoljeno odstraniti s kavljev za obešanje bremena in z nosilnih kavljev.
- Poškodovane dele pribora zamenjajte.

Kemikalije

Verig kakovostnega razreda 8 med drugim ni dovoljeno uporabljati v kopelih za luženje!

Temperature

Jeklene verige kakovostnega razreda 8 lahko brez zadržkov uporabljate v temperaturnem območju od -40 °C do +200 °C. Izven tega pa pride do zmanjšanja nosilnosti, kot je navedeno v spodnji tabeli:

Temperatura lañcuchów	Nošność w % z tabeli nošności
od -40°C do +200°C	100 %
od +200°C do +300°C	90 %
od +300°C do +400°C	75 %

Ta temperaturna območja se lahko v kemičnem okolju spremenijo. Posvetujte se s podjetjem Dolezych.

Redni pregledi

Verižna obešala mora strokovnjak pregledati najmanj enkrat letno, vmes pa dodatno tudi takrat, ko je to v skladu s pogoji uporabe in obratovalnimi razmerami potrebno. Obešalnih vrvi z napako, ki zmanjšuje varnost, ni dovoljeno še naprej uporabljati. Zato bodite med uporabo pozorni na to, ali opazite kakšne napake. Najpozneje po 3 letih (DE) oz. 2 letih (A) je treba opraviti poseben pregled verižnih obešal (preverjanje glede razpok ali testiranje glede preobremenitve z 1,5 x WLL in sledečim preverjanjem).

Kdaj je treba verige zavreči

Verige je treba zavreči v primeru

- mehanskih poškodb zaradi stisnjenja, zarez ali razpok,
- deformacij zaradi upogibanja, obračanja ali pritiskanja,

- raztegnjenosti zaradi preobremenitve (če je celotna veriga ali posamezni člen raztegnjen za 5 % ali več),
- obrabe: zmanjšanje debeline člena na katerem koli mestu za več kot 10 %.

Dele pribora, kot so kavlji, ušesa in okovje na vrveh in verigah, je treba zavreči v primeru

- mehanskih poškodb zaradi stisnjenja, zarez ali razpok,
- deformacij zaradi upogibanja, obračanja ali pritiskanja,
- če je zev kavlja upognjena narazen za več kot 10 %.

Čiščenje

Posvetujte se s podjetjem Dolezych!

Shranjevanje

Najbolje je, da verižna obešala obesite na ogrodja ter jih shranite v suhih in po potrebi rahlo ogrevanih prostorih, kjer so zaščitena pred mehanskimi poškodbami in vremenskimi vplivi ter agresivnimi snovmi.

Popravila

Popravila verižnih obešal lahko izvajata samo osebje podjetja Dolezych ali osebe, ki jih je podjetje Dolezych za to pooblastilo. Popraviti je mogoče samo tista verižna obešala, pri katerih so na etiketi navedeni proizvajalec, nosilnost ter material. Zagotoviti je treba, da popravilo ne vpliva na varnost verižnega obešala.

IZJAVA EU O SKLADNOSTI

v smislu evropske direktive o strojih 2006/42/ES

Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstraße 8, D-44147 Dortmund izjavlja, da je spodaj opisana naprava/oprema zaradi svoje zasnove in konstrukcije ter v različici, ki smo jo dali na trg, v skladu z ustreznimi bistvenimi zdravstvenimi in varnostnimi zahtevami ustreznih direktiv EU.

V primeru spremembe naprave/opreme, ki ni dogovorjena z nami, ta izjava izgubi veljavnost.

Oznaka naprave: verižno obešalo Dolezych z 1, 2, 3 in 4 verigami

Tip naprave: verižna obešala iz jeklenih verig s kratkimi členi kakovostnega razreda 8

Ustrezne direktive EU: evropska direktiva o strojih 2006/42/ES
Uporabljeni usklajeni standardi, zlasti: EN ISO 12100:2011-03
Varnost strojev – Splošna načela načrtovanja – Ocena tveganja in zmanjšanje tveganja (ISO 12100:2010); nemška različica EN ISO 12100:2010

Uporabljeni nacionalni standardi in tehnične specifikacije, zlasti: EN 818-4, deli 1, 2, 4, 6 (jeklene verige, kakovostni razred 8), EN 1677, deli od 1 do 4 (posamični deli za pripomočke za obešanje bremen – kovani posamični deli), DIN 685 (preverjene jeklene verige)

Datum/podpis proizvajalca:
1. 2. 2019, dipl. ing. Thomas Schade



Podatki o podpisniku: vodja oddelka za zagotavljanje kakovosti/pooblaščenca oseba za dokumentacijo

Pridržane so vse pravice in tehnične spremembe.

Bruksanvisning



! Före den första idrifttagningen måste alla användare noggrant läsa denna bruksanvisning. Den gör det lättare att lära känna maskinen/lyftdonet och utnyttja de avsedda användningsalternativen. Bruksanvisningen innehåller viktiga anvisningar för hur maskinen/lyftdonet ska användas säkert, korrekt och ekonomiskt. Genom att följa bruksanvisningen hjälper du till att förhindra risker, minska reparationskostnader och stilleståndstider och öka maskinens/lyftdonets livslängd. Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig på den plats där maskinen/lyftdonet används. Den måste läsas och följas av alla som har till uppgift att utföra arbete med/på maskinen/lyftdonet, t.ex.

- manövrering, inbegripet iordningställning, felavhjälpning under arbetets gång och skötsel,
- underhåll (service, kontroll, reparation) och/eller
- förvaring

Följ förutom bruksanvisningen och de obligatoriska föreskrifter för förhindrande av olycksfall som gäller i användningslandet och på användningsplatsen också vedertagna regler för ett säkerhets- och yrkesmässigt korrekt arbete.

Beskrivning

Dolezych lyftkättingar/kättingredskap består av kortlänkade kättingar av rundstål i klass 8 enligt EN 818-4.

Dolezych kättingredskap är enligt EN 818-4 försedda med en på lyftkättingens hänganordning fäst skylt med följande uppgifter:

- klass
- lyftförmåga
- vid en part för rakt lyft,
- vid flera parter för lyft med vinkel 0 - 45° och 45° - 60°
- kättingens nominella tjocklek
- antal parter
- tillverkarbeteckning DD (registrerad hos FSA-förbundet).

Den åttkantiga skylten förbinds med upphängningsringen med hjälp av en ståltrådsring eller en lina. De tekniska uppgifterna på skylten hjälper driftföretaget att använda kättingredskapen på rätt sätt.

Om skylten saknas måste kättingens lyftförmåga reduceras till vad som motsvarar klass 2. Uppsättning av en ny skylt får bara utföras av Dolezych eller av en fackman som dokumenterar bytet. Kontrollera före användningen att kättingredskapet får användas. Ej fackmässigt reparerade kättingredskap eller kättingredskap med oläslig märkning får inte användas.

Planera före lyftet hur upphängning, lyft och nedsättning ska utföras!

- Lyftkättingar får inte vara knäckta.

Dolezych lyftkättingar enligt EN 818-4, universal/förväxlingsfria, 1, 2, 3 och 4 parter

Lyftförmågor i kg som funktion av utförande och upphängningssätt

Lutningsvinkel β	en-*)		två-*)				tre- och fyr-*)	
	partiga lyftkättingar							
	–	–	0 - 45°		> 45° - 60°		0 - 45°	> 45° - 60°
Lyftförmågorna motsvarar ungefär nedanstående lastfaktorer:								
	1	0,8	1,4	1,12	1	0,8	2,1	1,5
*) Vid osymmetri ska lastfaktorerna ändras enligt följande:								
	–	–	1	0,8	1	0,8	1,5	1
Upphängningssätt	direkt	sling	direkt	sling	direkt	sling	direkt	direkt
Nominell kättingtjocklek enligt EN 818-4								
Ø	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
6	1 120	900	1 600	1 280	1 120	900	2 360	1 700
8	2 000	1 600	2 800	2 240	2 000	1 600	4 250	3 000
10	3 150	2 520	4 250	3 400	3 150	2 520	6 700	4 750
13	5 300	4 250	7 500	6 000	5 300	4 250	11 200	8 000
16	8 000	6 400	11 200	9 000	8 000	6 400	17 000	11 800
18	10 000	8 000	14 000	11 200	10 000	8 000	21 200	15 000
20	12 500	10 000	17 000	13 600	12 500	10 000	26 500	19 000
22	15 000	12 000	21 200	17 000	15 000	12 000	31 500	22 400
26	21 200	17 000	30 000	24 000	21 200	17 000	45 000	31 500

- Lyftkättingar får inte vara snodda.
- Lyftkättingar får inte dras över kanter.
- Lyftkättingar får inte belastas utöver deras lyftförmåga!
- Undvik att slita eller rycka i kättingen.
- Lyftförmågor beror av upphängningssättet (se sida 34).
- För kättingredskap med 3 och 4 parter får vid symmetrisk belastning bara 3 parter medräknas som bärande.
- Vid osymmetrisk belastning får för kättingredskap med 3 och 4 parter bara 2 parter medräknas som bärande.
- Om parterna eller flera lyftkättingar fästs med olika lutningsvinklar får bara den lyftförmåga som gäller för lutningsvinkeln 60° tillgodoräknas.
- Vid laster med skarpa kanter måste kättingarna skyddas med mellanlägg.
- Laster får inte sättas ned på lyftkättingar om detta kan skada kättingen.
- Använd lyftkättingarna så att lasten inte kan välta.
- Belasta inte lastkrokar i spetsen.
- Svetsning på lyftkättingar och lastkrokar är förbjuden.
- Det är inte tillåtet att ta bort säkerhetsbyglar från bär- och lastkrokar.
- Byt skadade tillbehör.

Kemikalier

Kättingar i klass 8 får inte användas i bl.a. betbad!

Temperaturer

Kättingar av rundstål i klass 8 kan utan problem användas i temperaturområdet från -40 °C till +200 °C. Utanför detta område sänks lyftförmågan enligt tabellen nedan:

Kättingtemperatur	Lyftförmåga i % av lyftförmågetabellen
-40°C till +200°C	100 %
+200°C till +300°C	90 %
+300°C till +400°C	75 %

Temperaturområdena kan förändras i kemiska miljöer. Kontakta Dolezych.

Löpande kontroll

Lyftkättingar måste minst en gång per år kontrolleras av en fackman, och även dessemellan om det framstår som nödvändigt med hänsyn till användningssättet och driftförhållandena. Lyftkättingar som är bristfälliga och äventyrar säkerheten får inte längre användas. Detta kräver uppmärksamhet på synliga brister under användningen. Lyftkättingar måste senast efter 3 år (Tyskland) resp. 2 år (Österrike) genomgå en särskild kontroll (sprickprovning eller överlastprovning med 1,5 gånger tillåten last och påföljande besiktning).

Kassationsmognad

Kzättingar är mogna för kassation vid

- mekaniska skador på grund av klämning, skårer eller sprickbildning,
- deformation genom böjning, vridning eller intryckning,
- töjning på grund av överbelastning, när hela kättingen eller en enskild länk har förlängts med 5 % eller mer.
- slitage: minskning av länkens tjocklek någonstans med mer än 10 %.

Tillbehör, t.ex. krokar, öglor och beslag på linor och kättingar är kassationsmogna vid

- mekaniska skador på grund av klämning, skårer eller sprickbildning,
- deformation genom böjning, vridning eller intryckning,
- krokar vars käftöppning har böjts upp med mer än 10 %.

Rengöring

Samråd med Dolezych!

Förvaring

Lyftkättingar förvaras bäst hängande i ställ i torra, i förekommande fall svagt uppvärmda utrymmen, skyddade mot mekaniska skador, klimatpåverkan och aggressiva ämnen.

Underhåll

Reparationer av lyftkättingar får bara utföras av Dolezych eller av personer på uppdrag av Dolezych. Reparationer kan bara utföras på lyftkättingar vars tillverkare, lyftförmåga och material kan konstateras med hjälp av etiketten. Det måste säkerställas att reparationen inte äventyrar lyftkättingens säkerhet.

EU-ÖVERENSSTÄMMESEFÖRKLARING

enligt maskindirektivet 2006/42/EG

Härmed förklarar vi, **Dolezych GmbH & Co. KG, Hartmannstrasse 8, D-44147 Dortmund**, att den nedan angivna maskinen/utrustningen till sin konstruktion och utformning samt i det av oss saluförda utförandet uppfyller gällande säkerhets- och hälsokrav i berörda EU-direktiv.

Om maskinen/utrustningen förändras utan föregående samråd med oss upphör denna förklaring att gälla.

Maskinens beteckning: Dolezych lyftkätting/kättingredskap, med 1, 2, 3 och 4 parter

Maskintyp: Lyftkättingar av kortlänkade kättingar av rundstål i klass 8

Gällande EU-direktiv: Maskindirektivet 2006/42/EG

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: EN ISO 12100:2011-03 Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper – Riskbedömning och riskreducering (ISO 12100:2010); tysk version EN ISO 12100:2010

Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer, i synnerhet: EN 818-4 del 1, 2, 4, 6 (kättingar av rundstål, klass 8), EN 1677 del 1 t.o.m. 4 (Komponenter för lyftsling – Smidda komponenter av stål), DIN 685 (provade kättingar av rundstål)

Datum/tillverkarens underskrift:

2019-02-01, civilingenjör Thomas Schade



Uppgifter om undertecknaren: Chef kvalitetssäkring / dokumentationsansvarig

Alla rättigheter och tekniska ändringar förbehålls.

Serviceadressen / International Contact

Germany

Dolezych GmbH & Co. KG
Hartmannstraße 8
D-44147 Dortmund
Telefon +49 (0)231/82 85-0
Telefax +49 (0)231/82 77 82
<http://www.dolezych.de>
Email: info@dolezych.de

Poland

Dolezych Sp Z.O.O
Ul. Koszykowa 1B
PL-40760 Katowice
Telefon +48 326035800
Telefax +48 326035829
<http://www.dolezych.pl>
Email: info@dolezych.pl

Switzerland

Doleco International Beteiligungs GmbH
Sagmattstraße 4
CH – 4710 Balsthal
Tel.: +41 623 9191 40
Fax: +41 623 9191 41
Email: doleco@bluewin.ch

Chile

Industrial
Dolezych Chile Ltda.
Pan. Nor. km 18, Colina
RCH – Santiago / Chile
Telefon +56 27387977
Telefax +56 27387351
<http://www.dolezych.cl>
Email: info@dolezych-chile.cl

China

Doleco Kunshan
Lifting and Lashing Ltd.
No.1155Fuli Road Nangang
RC – 21532 6 ZhangpuTown, Kunshan
Tel.: +86 512 574 28 78 0
Fax: +86 512 574 28 799
<http://www.dolecocn.cn>
Email: export@dolecocn.cn

USA

Doleco USA Inc.
Office:
400 Oser Ave., Suite 1650,
Hauppauge, NY 11788
Warehouse:
290 Pratt Street
Meriden CT 06450
Tel: +1 860-225-4521
Mobile: +1 860-729-5289
<http://www.doleco-usa.com>
Email: ralph.abato@doleco-usa.com

Ukraine

Dolezych Ukraine – NFCI L.t.d.r
13, Kaunasskaya str.
02160, Kiev, Ukraine
Tel. / Fax: +38 (044) 501-68-91
<http://www.dolezych.com.ua>
Email: info@dolezych.com.ua

Russia

Dolezych Russia
27, Krasnodonskaya str.
02160, Voronezh, Russian Federation
Tel.\ Fax: +7 (473) 227-27-97
<http://www.dolezych.ru>
Email: info@dolezych.ru

Turkey

Dolezych Limited
Barbaros Mah. Dereboyu Cad.
Akzambak Sok. No: 3
B Blok, Daire: 83, Kat: 14
34746 Atasehir / Istanbul
Telefon +90 (216) 394 86 22
Telefax +90 (216) 394 86 23
Email: info@dolezych.com.tr