

Betriebsanleitung



DoHeatPro

Hochtemperatur Rundschlingen



Copyright © Dolezych GmbH & Co. KG	Stand 10/2025
Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.	BA-148

1 Vorwort

Die Dolezych *DoHeatPro*-Rundschlingen werden aus hochleistungsfähigen tragenden Fasern, d. h. Aramid hergestellt.

Die Rundschlinge muss mit einem Etikett versehen sein, auf dem folgende Angaben zu finden sind:

- Hersteller (Dolezych),
- Art der tragenden Faser (Aramid),
- Monat der Herstellung,
- Seriennummer,
- Mindestbruchkraft (MBK),
- Tragfähigkeit (WLL),
- Nennlänge.

Jedes Produkt wird mit einer Konformitätserklärung (DOC) geliefert. Die DOC enthält folgende Angaben:

- Firmenname,
- Typ der Rundschlinge,
- Material des Rundschlingenschlauchs,
- Material des Garneleges,
- Nähgarn,
- Ihre Bestellnummer,
- Seriennummer,
- WLL,
- Nennlänge,
- Anwendung,
- Sicherheitsfaktor und
- Herstellungsdatum.

Die Tragfähigkeit ist nicht immer für projektspezifische Hebevorgänge definiert, da der Sicherheitsfaktor manchmal unterschiedlich ist. In solchen Fällen müssen die Rundschlingen den vom Kunden bereitgestellten Spezifikationen entsprechen. Das Projekt muss dokumentieren, dass die von der Rundschlinge geforderte Mindestbruchkraft geringer ist als die tatsächliche Mindestbruchkraft der Rundschlinge.

2 Allgemeines

1. Bei der Auswahl einer *DoHeatPro*-Rundschlinge sollte deren maximale Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der Verwendungsmethode und der zu hebenden Last berücksichtigt werden (siehe Tabelle 1 auf S. 10).
2. *DoHeatPro*-Rundschlingen dürfen nur bei Temperaturen zwischen $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $+200\text{ }^{\circ}\text{C}$ verwendet werden. Bei höheren oder niedrigeren Temperaturen wenden Sie sich bitte an den Hersteller der Rundschlinge oder den Händler vor Ort.
3. *DoHeatPro*-Rundschlingen dürfen niemals geknotet, verdreht oder eingeschnürt werden (z. B. durch Klebeband, Kabelbinder usw.).
4. Achten Sie beim Heben mit der *DoHeatPro*-Rundschlinge darauf, dass die Last gleichmäßig über die gesamte Breite der Rundschlinge verteilt ist.
5. Wenn die *DoHeatPro*-Rundschlinge als Schlaufe im Schnürgang verwendet wird, versuchen Sie niemals, die Schlaufe mit Gewalt zu straffen. Die richtige Art und Weise, eine *DoHeatPro*-Rundschlinge im doppelten Schnürgang anzuwenden, ist auf dem Etikett angegeben.
6. Wenn die *DoHeatPro*-Rundschlinge im Hängegang oder einer mehrsträngigen Anschlagkonfigurationen verwendet wird, darf der Winkel einen Wert von 60° nicht überschreiten (siehe Tabelle 1).
7. Die *DoHeatPro*-Rundschlinge muss so befestigt werden, dass die Last beim Heben nicht herausfallen kann. Stellen Sie sicher, dass der Anschlagpunkt über dem Schwerpunkt der Last liegt, um die Last auszugleichen. Andernfalls könnte die zu hebende Last aus der Schlinge rutschen.
Ein Herausrutschen oder Kippen der Last muss verhindert werden.
8. Wenn das Heben im Hängegang erfolgt, muss sichergestellt werden, dass die Last angemessen gesichert ist.



9. Bei Verwendung von zwei *DoHeatPro*-Rundschlingen wird die Verwendung einer Hebetaverse empfohlen. Bei Hebevorgängen mit einer oder mehreren *DoHeatPro*-Rundschlingen müssen die in Tabelle 1 angegebenen Winkel eingehalten werden. Diese Werte basieren auf praktischen Erfahrungen und Berechnungen der Kräfte, die bei asymmetrischen Hebevorgängen auftreten.
10. Vermeiden Sie Stoßbelastungen oder Stöße auf die Last.
11. Schieben Sie die zu hebende Last niemals in die *DoHeatPro*-Rundschlinge.
12. Achten Sie darauf, dass die *DoHeatPro*-Rundschlinge nicht über den Boden oder über raue Oberflächen gezogen wird.
13. Lassen Sie die Last niemals auf der *DoHeatPro*-Rundschlinge ruhen, da dies die Rundschlinge beschädigen könnte.
14. Wenn mehrere *DoHeatPro*-Rundschlingen gleichzeitig verwendet werden, darf keine davon überlastet werden, und die Last muss stabil und ausbalanciert sein.
15. Achten Sie darauf, dass sich die *DoHeatPro*-Rundschlinge nicht an hervorstehenden Teilen verfängt, und ziehen Sie die Schlinge niemals mit Gewalt unter der Last hervor.
16. Bei Nichtgebrauch sollten *DoHeatPro*-Rundschlingen bei Raumtemperatur in einem trockenen, gut belüfteten Raum, fern von Wärmequellen, gelagert werden.
17. Achten Sie darauf, dass die *DoHeatPro*-Rundschlinge nicht mit heißen Oberflächen in Berührung kommt.
18. Das Rohmaterial, aus dem die Rundschlinge hergestellt wird, ist anfällig für Zersetzung, wenn es ultravioletter Strahlung ausgesetzt ist. Rundschlingen sollten nicht in direktem Sonnenlicht oder unter ultravioletter Strahlung gelagert werden.
19. Eine *DoHeatPro*-Rundschlinge mit einem Gewicht von mehr als 18 kg, die regelmäßig transportiert wird, sollte von mehr als einer Person mit den entsprechenden Geräten gehandhabt werden.



20. Verwenden Sie *DoHeatPro*-Rundschlingen nur zum Heben, nicht zum Ziehen, Schleppen, Verzurren usw.
21. Informieren Sie sich immer über die richtige Konfiguration der Schlinge. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unser Dolezych-Team.
22. Bei niedrigen Temperaturen kann sich Eis bilden. Das Eis kann wie ein Schneidmittel wirken und abrasiv sein, wodurch die Rundschlingen im Inneren (Kern) beschädigt werden können. Darüber hinaus beeinträchtigt dies die Flexibilität der Rundschlinge und macht sie in extremen Fällen unbrauchbar.
23. Das Abflachen, „Verhärten“ oder Zusammendrücken des Rundschlingenkerns ist ein normales Phänomen und kann durch Massieren mit den Händen „leicht“ wieder aufgeweicht werden. Darüber hinaus haben die Verhärtung oder das Einbetten des lasttragenden Punkts keinen Einfluss auf die Sicherheit der Rundschlinge. Anstelle von festen Anschlagpunkten, die nicht drehbar sind, kann es sich positiv auswirken, diese z. B. wöchentlich oder monatlich zu drehen, um so die Belastung auf den lasttragenden Kern und die Ummantelung zu verteilen und sogar die Lebensdauer der Rundschlinge zu verlängern.
24. Bezüglich der benötigten Prüflastangaben wenden Sie sich an den Hersteller.

3 Prüfung und Wartung

DoHeatPro-Rundschlingen sollten regelmäßig vom Benutzer außer Betrieb genommen werden, um sie zu überprüfen und gegebenenfalls einer Prüfbelastung zu unterziehen, die in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften festgelegt wird.

Vor dem Gebrauch muss eine *DoHeatPro*-Rundschlinge über ihre gesamte Länge und unter den Schutzschläuchen von einer sachkundigen Person auf Beschädigungen der Nähte, der Beschlagteile und der Rundschlinge selbst überprüft werden.

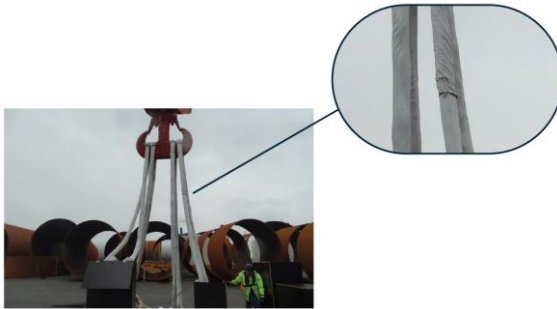
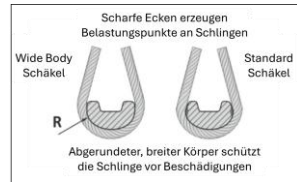
Die Rundschlinge muss aus dem Verkehr gezogen werden, wenn der Rundschlingenschlauch deutliche Verschleißerscheinungen aufweist. Ein zertifizierter Händler oder der Hersteller muss beurteilen, ob die betreffende Rundschlinge nach der Reparatur sicher wiederverwendet werden kann. Eine *DoHeatPro*-Rundschlinge, bei der der Kern selbst sichtbar ist, muss unverzüglich aus dem Verkehr gezogen werden.

DoHeatPro-Rundschlingen dürfen nur vom Hersteller oder einem zertifizierten Händler repariert werden. Reparaturen dürfen nur an Rundschlingen durchgeführt werden, die noch anhand ihres Etiketts identifizierbar sind.

Wenn die *DoHeatPro*-Rundschlinge mit einem Hitzeindikator ausgestattet ist, der zeigt, dass die Rundschlinge in Kontakt mit mehr als 200 °C gekommen ist, muss diese der weiteren Verwendung entzogen werden.

4 Beslagteile

- Wenn DoHeatPro-Rundschlingen mit Schäkeln, vorzugsweise Wide Body Schäkeln, kombiniert werden sollen, müssen diese kompatibel und in gutem Zustand sein.
- Die DoHeatPro-Rundschlingen sollten so positioniert werden, dass während des Hebevorgangs, die Naht der Schlauchüberlappung oder der Seitennaht nicht in Kontakt mit den Verbindungselementen oder der Last kommen.



- Das D:d-Verhältnis und der Biegeradius zwischen der Schlinge und dem Hebezeug/Schäkel müssen berücksichtigt werden. DoHeatPro-Rundschlingen unter 50 t sollten ein Mindestverhältnis von D:d von 1:1 aufweisen.
- Um ein Einklemmen (und eine vorzeitige Beschädigung der Schlinge) zu vermeiden, dürfen sich Schlingen niemals am Schäkel/Verankerungspunkt oder am Kranhaken überlappen. Es sollte immer genügend Platz vorhanden sein, damit die Schlinge korrekt am Befestigungspunkt positioniert werden kann. Aufgrund der geringen Dehnung von DoHeatPro-Rundschlingen ist die korrekte Positionierung der Schlinge besonders wichtig.



5 Kennzeichnung

Nur *DoHeatPro*-Rundschlingen mit vorhandener und lesbarer Kennzeichnung verwenden.

Schützen Sie das Etikett vor Beschädigungen durch den Haken, die Last oder die Umreifung, wenn die Rundschlinge im Schnürgang verwendet wird.

DoHeatPro-Rundschlingen dürfen nicht überlastet werden und sollten nur gemäß den Angaben auf der Kennzeichnung verwendet werden.

6 Chemikalien

- Säure- und Laugenlösungen können durch Verdunstung so konzentriert werden, dass sie die Rundschlinge beschädigen können. Entziehen Sie kontaminierte Rundschlingen sofort der Verwendung. *DoHeatPro*-Rundschlingen mit Aramid-Mänteln sind beständig gegen Chemikalien, Wasser/Feuchtigkeit und Mikroorganismen. Wenden Sie sich an den Hersteller der Rundschlinge oder Ihren Händler vor Ort, wenn Sie sich über die Auswirkungen der Chemikalie auf die Rundschlinge nicht sicher sind.
- Der Kontakt mit Chemikalien kann zu einer lokalen Schwächung und Erweichung des Bezugsmaterials führen. Sichtbare Anzeichen für dieses Problem sind abblätternde Oberflächenfasern (in extremen Fällen Pulver), die abgezogen oder abgerieben werden können. Verwenden Sie solche *DoHeatPro*-Rundschlingen nicht mehr.
- Wenn eine *DoHeatPro*-Rundschlinge mit Säuren und/oder Laugen in Kontakt gekommen ist, überprüfen Sie die Reinigungshinweise (Kapitel 9). Bei Fragen konsultieren Sie den Hersteller bezüglich der Reinigung der Rundschlingen.

7 Schutzvorrichtungen

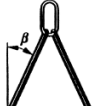
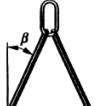
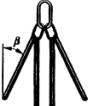
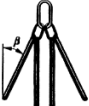
Wir empfehlen immer die Verwendung von Schutzhüllen.

- DoHeatPro-Rundschlingen sollten vor Kanten, Reibung und Abrieb geschützt werden, unabhängig davon, ob diese von der Last oder dem Hebezeug ausgehen. Wenn Verstärkungen und Schutzvorrichtungen gegen Beschädigungen durch Kanten und/oder Abrieb als Teil der Rundschlinge mitgeliefert werden, sollten diese korrekt positioniert werden. Wenden Sie sich für die Beratung zum Hebevorgang an den Hersteller der Rundschlinge oder Ihren Händler vor Ort.
- Der Abriebschutz sollte so positioniert werden, dass während des Hebevorgangs der Klettverschluss der Schutzhülle nicht mit dem Verbindungsmittel oder der Last in Kontakt kommt.



8 Tragfähigkeiten

Tabelle 1: Tragfähigkeiten gemäß DIN EN 1492-2

WLL der Rundschlinge in Anschlagart direkt	Farbe der Umhüllung der Rundschlinge	Tragfähigkeiten WLL in Tonnen								
		Direkt	Schnürgang	Umgelegt		Zweisträngige Rundschlinge		Drei- und viersträngige Rundschlinge		
				Parallel	$\beta =$ 0° bis 45°	$\beta =$ 45° bis 60°	$\beta =$ 0° bis 45°	$\beta =$ 45° bis 60°	$\beta =$ 0° bis 45°	$\beta =$ 45° bis 60°
										
		$M = 1$	$M = 0,8$	$M = 2$	$M = 1,4$	$M = 1$	$M = 1,4$	$M = 1$	$M = 2,1$	$M = 1,5$
1,0	violett	1,0	0,8	2,0	1,4	1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
2,0	grün	2,0	1,6	4,0	2,8	2,0	2,8	2,0	4,2	3,0
3,0	gelb	3,0	2,4	6,0	4,2	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
4,0	grau	4,0	3,2	8,0	5,6	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
5,0	rot	5,0	4,0	10,0	7,0	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
6,0	braun	6,0	4,8	12,0	8,4	6,0	8,4	6,0	12,6	9,0
8,0	blau	8,0	6,4	16,0	11,2	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
10,0	orange	10,0	8,0	20,0	14,0	10,0	14,0	10,0	21	15,0
über 10,0	orange									

M = Anschlagfaktor für symmetrische Belastung. Die Bedienungstoleranz für Rundschlingen oder Teile von Rundschlingen, die als vertikal angegeben sind, beträgt 6°.

M = Anschlagfaktor für symmetrische Belastung. Die Bedienungstoleranz für Rundschlingen oder Teile von Rundschlingen, die als vertikal angegeben sind, beträgt 6°.



DoHeatPro-Rundschlingen folgen nicht der Farbcodierung gemäß DIN EN 1492-2

Haftungsausschluss

Dieses Handbuch enthält nur allgemeine Informationen zu den Eigenschaften und zur Verwendung von DoHeatPro-Rundschlingen aus Aramid. Der Kauf von DoHeatPro-Rundschlingen sollte nur nach einer gründlichen Bewertung der besonderen Anforderungen und der Eignung einer bestimmten DoHeatPro-Rundschlinge mit Aramid erfolgen. Die Informationen und Spezifikationen in diesem Benutzerhandbuch sind unverbindlich und können sich ändern. Es können keine Rechte daraus abgeleitet werden.

DoHeatPro-Rundschlingen werden nur im Rahmen von Verträgen verkauft, die spezifische Produktspezifikationen und unsere allgemeinen Lieferbedingungen enthalten. Alle Abbildungen in dieser Broschüre dienen nur zur Veranschaulichung und sind nicht zum Kopieren geeignet.

9 Reinigungshinweise

Für synthetische *DoHeatPro*-Rundschlingen gelten die folgenden Hinweise zur Reinigung:

- Es wird empfohlen, nicht regelmäßig eine Waschmaschine zu verwenden.
- Wassertemperatur max. 40 °C mit einem milden Seifenwaschmittel.
- Lassen Sie die Rundschlinge nach der Reinigung/dem Waschen an einem warmen Ort (Raumtemperatur) und ohne direkte Sonneneinstrahlung an der Luft trocknen, bevor Sie sie verwenden.
- Eine regelmäßige Reinigung von Hand zum Entfernen von Oberflächenverschmutzungen und Fett ist vorzuziehen. Bei Bedarf reiben Sie die betroffene Stelle mit einem milden Seifenreiniger und einem feuchten Schwamm ab.
- Lösungen von harmlosen Säuren oder Laugen können durch Verdunstung ausreichend konzentriert werden.
- Kontaminierte Rundschlingen sollten sofort außer Betrieb genommen, in kaltem Wasser eingeweicht, an der Luft getrocknet und einer kompetenten Person zur Untersuchung vorgelegt werden.
- Wenn Rundschlingen mit Säuren und/oder Laugen in Kontakt gekommen sind, wird vor der Lagerung eine Verdünnung mit Wasser oder eine Neutralisierung mit einem geeigneten Medium empfohlen.



Impressum

Dolezych GmbH & Co. KG

Hartmannstr. 8

44147 Dortmund

Tel: +49 (0) 231 / 82 85 0

Fax: +49 (0) 231 / 82 77 82

Internet: www.dolezych.de

E-Mail: info@dolezych.de