

# PFEIFER



**RHINO**

**Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug**

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO

PL

Traducción del manual original  
Polipasto RHINO

ES

Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER  
SEIL- UND HEBETECHNIK  
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 8331-937-112  
TELEFAX +49 (0) 8331-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Inhaltsverzeichnis

1. Zeichenerklärung .....	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
3. Gesetzliche und normative Grundlagen sowie Vorschriften.....	3
3.1 Vorschriften und technische Regeln, die bei der Erzeugung bzw. Herstellung der Flaschenzüge berücksichtigt wurden .....	3
3.2 Vorschriften und technische Regeln, die bei der Verwendung und Nutzung sowie bei der Prüfung des Flaschenzugs angewendet werden müssen.....	3
4. Beschreibung/Technische Daten.....	4
5. Einsatzbeschränkungen .....	5
5.1 Einsatzbeschränkungen.....	5
6. Sachwidrige Verwendung .....	6
7. Inbetriebnahme .....	7
8. Vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen.....	8
9. Restrisiken .....	8
10. Vorgehen bei Unfällen/Störungen.....	8
11. Ersatzteile.....	8
12. Lagerung und Transport.....	9
13. Prüfungen und Wartungen .....	9
14. Reparatur .....	10
15. EG-Konformitätserklärung.....	11

## Vorwort

- Vor der Inbetriebnahme/Nutzung/Prüfung des Flaschenzugs muss der Anwender/Prüfer anhand der Betriebsanleitung unterwiesen sein, er muss sie aufmerksam gelesen und verstanden haben!
- Die Sicherheitshinweise sind zu beachten!
- Die Betriebsanleitung muss immer bei dem bzw. in unmittelbarer Nähe des Produktes aufbewahrt werden!

## Begriffe

### Befähigte Person

Die zur Prüfung **befähigte Person** ist eine Person, die durch ihre Berufsausbildung, ihre Berufserfahrung und ihre zeitnahe berufliche Tätigkeit über die erforderlichen Kenntnisse zur Prüfung der Hubgeräte verfügt.

Des Weiteren ist eine zur Prüfung **befähigte Person** mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik, (siehe hierzu Kapitel 3 Gesetzliche und normative Grundlagen sowie Vorschriften) vertraut.

Die Tätigkeit als zur Prüfung **befähigte Person** setzt eine schriftliche Beauftragung durch den Arbeitgeber voraus.

Ebenso muss die zur Prüfung **befähigte Person** anhand dieser Betriebsanleitung unterwiesen sein, sie muss sie gelesen und verstanden haben.

Die erforderliche besondere Qualifikation muss durch die erfolgreiche Teilnahme an innerbetrieblichen oder externen Fort- oder Weiterbildungen erfolgen.

### Fachkundige Person

**Fachkundig** ist, wer über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt und wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Berufserfahrung oder einer zeitnah ausgeübten entsprechenden beruflichen Tätigkeit ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet Hubgeräte besitzt.

Des Weiteren ist eine **fachkundige Person** soweit mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (siehe hierzu Kapitel 3 Gesetzliche und normative Grundlagen sowie Vorschriften) vertraut, dass sie eine sichere Nutzung von Hubgeräten beurteilen kann.

Ebenso muss die **fachkundige Person** anhand dieser Betriebsanleitung unterwiesen sein, sie muss sie gelesen und verstanden haben.

Für eine Tätigkeit als **fachkundige Person** wird eine schriftliche Beauftragung durch den Arbeitgeber vorausgesetzt.

Die Fachkenntnisse sind durch die erfolgreiche Teilnahme an regelmäßigen Schulungen auf aktuellem Stand zu halten.

## 1. Zeichenerklärung



### GEFAHR

Gefährliche Situation mit unmittelbar bevorstehendem oder drohendem Tod von Personen oder Körperverletzung, sofern sie nicht vermieden wird.



### ACHTUNG

Gefährliche Situation mit drohenden Sachschäden, sofern sie nicht vermieden wird.



### HINWEIS

Nützliche Hinweise und Anwendungstipps.



### Schutzbrille benutzen



### Schutzhelm benutzen



### Schutzhandschuhe benutzen



### Sicherheitsschuhe benutzen

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Verwendung und Nutzung des Flaschenzugs hat ausschließlich durch eine fachkundige Personen oder durch eine befähigte Personen zu erfolgen.

- Der Flaschenzug ist ein mit An- oder Aufhängepunkten handbetriebener Kran und darf nur zum Heben, Senken und Positionieren von Lasten, gemäß den europäischen und nationalen Normen und Richtlinien verwendet werden.
- Eine anderweitige Verwendung der Flaschenzüge außer der hier beschriebenen ist untersagt!
- RHINO®-Flaschenzüge sind nur für den gewerblichen Einsatz und für einen Einsatztemperaturbereich von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+50^{\circ}\text{C}$  zugelassen. Flaschenzüge sind nicht als Hubgerät zugelassen.

## 3. Gesetzliche und normative Grundlagen sowie Vorschriften

### 3.1 Vorschriften und technische Regeln, die bei der Erzeugung bzw. Herstellung der Flaschenzüge berücksichtigt wurden

Zutreffende EG-Richtlinien:

- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Angewendete harmonisierte europäische Normen:

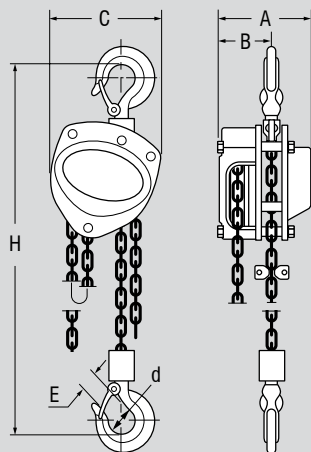
- DIN EN 13157 Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane
- DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN ISO 12100 Ber 1 Berichtigung zu DIN EN ISO 12100:2011-03
- DGUV Vorschrift 054 Winden, Hub- und Zugeräte
- DIN EN 818-7 – Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebezwecke – Sicherheit – Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten, Güteklasse T (Ausführung T, DAT und DT)

### 3.2 Vorschriften und technische Regeln, die bei der Verwendung und Nutzung sowie bei der Prüfung des Flaschenzugs angewendet werden müssen

- Arbeitsmittelrichtlinie 2009/104/EG und deren nationale Umsetzungen
- Regelwerke der gesetzlichen Unfallversicherungen
- EN-Normen sowie nationale Normen und weitere anerkannte technische Regeln der Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder der Türkei oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, abhängig vom Einsatzort des Flaschenzugs angewandter nationaler Vorschriften und Normen zur Verwendung, Nutzung und Prüfung, sowie Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit mit Flaschenzügen:
- Deutschland: DGUV Information 2019-013, 209-091, 209-013; DGUV Regel 109-017
- Österreich: AMVO (Arbeitsmittelverordnung)
- Schweiz: EKAS Richtlinien
- o. Ä

## 4. Beschreibung/Technische Daten

Die RHINO Flaschenzüge sind handbetriebene Krane zum Heben und Senken einer spezifischen Last durch die auf eine Handkette aufgebrachte menschliche Kraftanstrengung, mithilfe eines durch ein Kettenrad angetriebenen Tragmittels und mithilfe einer Bremsrichtung, die das Halten dieser Last ermöglicht.



Maximale Tragfähigkeit (WLL)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Kettenstränge	Stück	1	1	1	1	1	2	2
Maße Lastkette	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
H <sub>min</sub>	mm	280	280	330	360	385	510	615
Lastkette	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Gewicht bei 3 m Hub	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9

## Vorbereitungen

Sicherstellen, dass:

- der Flaschenzug für die Anwendung ausreichend dimensioniert ist.
- die Mindestlast nicht unterschritten wird.
- bei Bedarf Anschlagmittel wie Kette, Seilstopp zum Anschlagen der Last vorhanden sind.
- der Befestigungspunkt ausreichend dimensioniert ist und sich das Gerät frei ausrichten kann. Schrägzug vermeiden (Abb. 5)!
- die angegebene WLL nicht überschritten wird

## Heben der Last

Durch Ziehen an der Handkette im Uhrzeigersinn wird die Last angehoben. Die Last stets in der Hakenmitte einhängen. Hakenspitze nicht belasten (Abb. 9).

## Senken der Last

Durch Ziehen der Handkette entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Last abgesenkt.

## Verspannung der Bremse

Wird ein unter Last stehendes Hebezeug durch Abheben der Last bzw. Einreißarbeiten plötzlich entlastet, ohne dass zuvor die Senkarbeit eingeleitet wurde, so bleibt die Bremse geschlossen. Ein Schließen der Bremse erfolgt ebenfalls, wenn der Lashaken mit der Unterflasche zu fest gegen das Gehäuse gezogen wird.

## Auftretende Mängel

Nur einwandfreie Geräte und Hilfsmittel verwenden. Bei auftretenden Mängeln während des Einsatzes muss die Arbeit abgebrochen und gegebenenfalls der Einsatzort gesichert werden.

## Mindestlast

Damit die volle automatische Funktionsfähigkeit des Bremssystems gegeben ist, muss die Last am Flaschenzug größer als 30 kg für Tragfähigkeiten bis zu 1000 kg und mehr als 3 % der Tragfähigkeiten bei Geräten über 1000 kg betragen.



**ACHTUNG:** Durch Lastschwingungen (dynamische Lasteinwirkungen) kann es zu einer (kurzfristigen) Unterschreitung der Mindestlast kommen, was zu einem Lastabsturz führen kann.

## 5. Einsatzbeschränkungen



**ACHTUNG:** Lastkette niemals über scharfe Kanten laufen lassen

### 5.1 Einsatzbeschränkungen

- Nicht geeignet für die Verwendung in direktem Kontakt mit Lebensmitteln oder pharmazeutischen Erzeugnissen, die eine hohe Sauberkeit erfordern.
- Nicht geeignet für Handhabung spezieller gefährlicher Werkstoffe (Sprengstoffe, feuerflüssige Massen, strahlende Werkstoffe)
- Nicht geeignet für die Verwendung in explosionsgefährdeten Räumen.
- Nicht für den Dauerbetrieb geeignet.
- Das Heben von Lasten unter 10 % der Nutzlast ist verboten.
- Das Nettogewicht der Modelle 3t und 6t überschreitet 20 kg. Es ist gefährlich, den Flaschenzug alleine zu transportieren; es sind mindestens zwei Personen erforderlich.

Jegliche Veränderung oder Modifikation der Flaschenzüge ist verboten!

Flaschenzüge dürfen nicht außerhalb der angeführten Temperaturbereiche eingesetzt werden. Nach einem Einsatz außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche sind die Flaschenzüge sofort außer Betrieb zu nehmen.

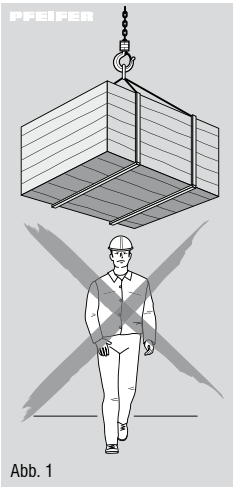


Abb. 1

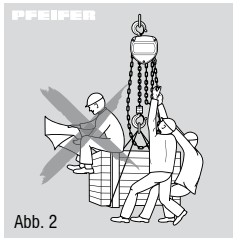


Abb. 2

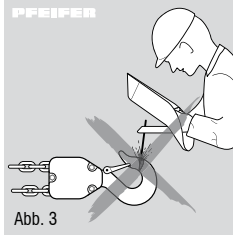


Abb. 3

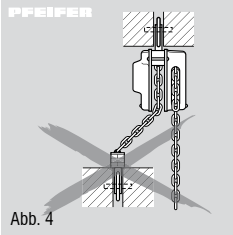


Abb. 4

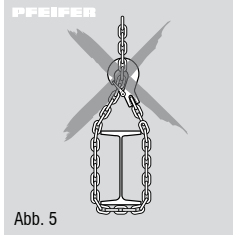


Abb. 5

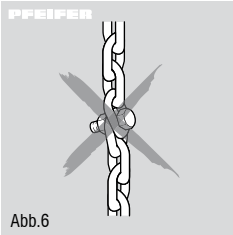


Abb. 6

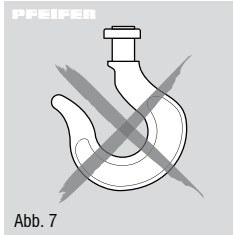


Abb. 7

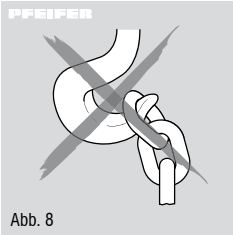


Abb. 8

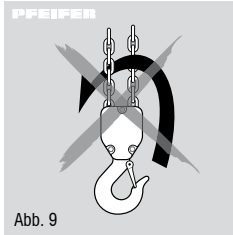


Abb. 9

## 6. Sachwidrige Verwendung



**GEFAHR:** Unsachgemäßer Umgang mit Flaschenzügen stellt eine Gefahr für das Leben von Personen und Gütern dar. Insbesondere ist die Person unter oder neben der Last gefährdet. Vorsicht vor pendelnden Lasten.

- Die Tragfähigkeit (WLL) darf nicht überschritten werden.
- Die Benutzung des Hebezeuges zum Transport von Personen ist verboten (Abb. 2).
- Schweißarbeiten an Haken und Lastkette sind verboten. Die Lastkette darf nicht als Erdleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden (Abb. 4).
- Schrägzug, d. h. seitliche Belastung auf das Gehäuse oder die Unterflasche ist verboten (Abb. 5).
- Die Lastkette darf nicht als Anschlagkette (Schlingkette) verwendet werden, (Abb. 6) oder über scharfe Kanten gezogen werden.
- Lastkette nicht knoten oder mit Bolzen, Schraube, Schraubendreher oder ähnlichem verbinden. Fest in Hebezeuge eingebaute Lastketten dürfen nicht instandgesetzt werden (Abb. 7). Die Ketten dürfen nicht verdreht oder verlängert werden.
- Die Lastkette darf nicht mit reinem Wasserstoff, aggressiven Chemikalien oder aggressiven Reinigungsmitteln in Berührung kommen. Befragen Sie hierzu vorher den Hersteller.
- Das Entfernen der Sicherheitsbügel von Trag- bzw. Lashaken ist unzulässig (Abb. 8).
- Hakenspitze nicht belasten (Abb. 9).
- Das Kettenendstück darf nicht als betriebsmäßige Hubbegrenzung verwendet werden.
- Hebezeug nicht fallen lassen. Das Gerät sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.
- In explosionsgefährdeter Umgebung (EX) ist der Einsatz verboten!
- Zusätzliches (unterstützendes) Heben einer bereits, z. B. durch einen Kran, angehobenen Last ist unzulässig.
- Lasten sind im gehobenen Zustand immer zu beaufsichtigen
- Das Ausführen von Arbeiten unter der gehobenen Last ist unzulässig.
- Ketten und Haken dürfen nicht durch Hämmern in Position gebracht werden

- Hakenspitze dürfen nicht in ein Kettenglied gesteckt werden.
- Lasten dürfen nicht über Personen hinweg gehoben werden (Abb.1).
- An einer angehobenen Last dürfen keine Schweiß- oder Schneidverfahren durchgeführt werden.
- Ketten und Haken die verdreht sind oder Knicke, Kerben oder Risse aufweisen dürfen nicht eingesetzt werden
- Ein maschineller Antrieb des Flaschenzugs anstelle des Handbetriebs ist unzulässig.
- Eine Veränderung der Maschine ist unzulässig.
- Person dürfen nicht auf einer schwebenden Last stehen.

## 7. Inbetriebnahme

Vor der ersten Inbetriebnahme ist das Hebezeug einer Prüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Sie soll sicherstellen, dass sich das Gerät in einem sicheren Zustand befindet und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden. Als Sachkundige können z. B. die Wartungsmonteur des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel und Fehler zu überprüfen. Weiterhin sind die Bremse und das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu heben, zu ziehen oder zu spannen und wieder abzusenken bzw. zu entlasten. Bei der Prüfung ist in besonderem Maße auch die Senkbewegung zu beachten!

### Überprüfung Typenschild

Das Typenschild muss vorhanden und leserlich sein.

### Überprüfung der Lastkette

Die Lastkette muss auf ausreichende Schmierung, äußere Fehler, Verformungen, Anrisse, Verschleiß, Längung und Korrosionsnarben überprüft werden.

### Überprüfung Kettenendstück

Das Kettenendstück muss unbedingt am losen Kettenende montiert sein.

### Überprüfung des Trag- und Lasthaken

Der Trag- bzw. Lasthaken muss auf Verformungen, Beschädigungen, Risse, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden. Die Hakensicherungen müssen vorhanden sein.

## Überprüfung Kettenverlauf Unterflasche

Vor jeder Inbetriebnahme bei zwei- und mehrsträngigen Geräten darauf achten, dass die Lastkette nicht verdreht oder verschlungen ist. Ebenfalls kann es zu einer Verdrehung kommen, wenn z. B. die Unterflasche umgeschlagen wurde (Abb.9). Bei Kettensatz ist auf einen richtigen Kettenverlauf zu achten.

Nur einwandfreie Geräte und Hilfsmittel verwenden. Bei auftretenden Mängeln muss das Gerät außer Betrieb genommen werden. Die Prüfung und Instandsetzung darf nur sachkundig durch eine befähigte Person erfolgen.

- Es muss überprüft werden, dass der Flaschenzug genau der Bestellung entspricht und die vorgeschriebene Kennzeichnung vorhanden ist.
- Überprüfung, ob vorgeschriebene Kennzeichnung, vorhanden sind.
- Es muss überprüft werden, dass diese Anleitung für den richtigen Gebrauch von Flaschenzügen vorliegt und vom Anwender gelesen und verstanden wurde.
- Bedienerkräfte gemäß Vorgaben dürfen nicht überschritten werden.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Bei Feststellung von Überlastung ist die Arbeit umgehend einzustellen und der Flaschenzug ist durch eine Fachkraft zu überprüfen.
- Es muss sichergestellt werden, dass die Last im Hakengrund sitzt und dass die Sicherungsklappe eingerastet ist. Wenn die Sicherungsklappe an der Hakenspitze vorbeischnappt, ist der Haken überlastet worden und muss ersetzt werden.
- Vor dem Einsatz muss der Haken sich leicht und glatt schwenken lassen.
- Der Flaschenzug muss ordnungsgemäß am Stützelement eingehängt sein.
- Beim Anheben einer Last ist die Kette langsam zu straffen. Eine schwebende Last darf nicht ins Schaukeln gebracht werden.
- Wenn die Kette sich festklemmt, springt oder übermäßige Geräusche verursacht, ist sie zu reinigen und zu schmieren. Dauert das Problem an, ist der Flaschenzug sofort aus dem Betrieb zu nehmen und von einer qualifizierten Person prüfen zu lassen.

Nachfolgende Hinweise sollen dem Anwender bei der Vorbereitung und Durchführung von Hebevorgängen unterstützen. Sie sind keinesfalls erschöpfend und ersetzen nicht die Schulung für Maschinenführer. Diesbezüglich wird auch auf DGUV Information 209-012 und 209-091 hingewiesen sowie auf die BetrSichV und weitere geltende Bestimmungen, auch den jeweiligen Ländermarkt betreffend.

Vor der Inbetriebnahme des Flaschenzugs ist er gründlich auf mögliche Beschädigungen während des Transportes zu kontrollieren. Das komplette Gerät ist zu prüfen, um sicher zu sein, dass keine sichtbaren Fehler vorhanden sind.



**HINWEIS:** Vor Beginn des Hebevorganges sollte sichergestellt werden, dass die Last frei beweglich ist und nicht verankert oder anders befestigt ist.



**HINWEIS:** Es ist wichtig, dass das Gewicht der zu hebenden Last bekannt ist. Wenn es nicht angegeben ist, können eventuell Angaben aus den Frachtpapieren, Handbüchern, Plänen etc. entnommen werden. Falls keine Informationen erhältlich sind, sollte die Masse möglichst durch Berechnung abgeschätzt werden.



**ACHTUNG:** Beim Anbringen des Flaschenzugs darauf achten, dass Hände und andere Körperteile von der Kette ferngehalten werden, um Verletzungen zu verhindern. Die Last sollte nur wenig angehoben werden, um zu überprüfen, ob sie sicher befestigt ist und in der vorgesehenen Lage bleibt.



**ACHTUNG:** Die Stelle, an der die Last abgesetzt wird, sollte vorbereitet werden. Es sollte auf ausreichenden Zugang und Freiraum um die Absetzstelle geachtet werden. Es dürfen sich dort keine Personen aufhalten.



**ACHTUNG:** Die Last sollte vorsichtig abgesetzt werden. Bevor die Lastkette gelockert wird, sollte geprüft werden, ob die Last richtig und stabil steht.



**ACHTUNG:** Bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C Bremse auf Vereisung überprüfen!

## 8. Vom Benutzer zu treffende Schutzmaßnahmen



**GEFAHR:** Beim Anschlagen sowie beim Hebevorgang sind Handschuhe zu tragen.

## 9. Restrisiken



**GEFAHR:** Restrisiken ergeben sich in erster Linie aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung. Deshalb ist es unbedingt erforderlich, dass nur geschultes Personal Hebevorgänge bewertet und durchführt. Überlastung durch Nichtbeachten der maximalen Tragfähigkeit, durch Temperatureinfluss und Stoßbelastung kann ebenso zum Versagen des Flaschenzug führen, wie die Verwendung falscher Ersatzteile, starke Schwingungen bei hoher Belastung oder die Verwendung geknoteter Lastketten. Dies kann zum Versagen des Flaschenzugs und zum Herabfallen der Last führen, was direkte oder indirekte Gefahr für Leib oder Gesundheit der Personen birgt, die sich im Gefahrenbereich von Hebevorrichtungen aufhalten.

## 10. Vorgehen bei Unfällen/ Störungen



**GEFAHR:** Nach einem Unfall bzw. nach einem außergewöhnlichen Ereignis – z. B. Unfälle, Überhitzung, Überlastung, Kollision, Einfluss von Säuren und Chemie – ist der Flaschenzug außer Betrieb zu nehmen. Dabei ist darauf zu achten, dass durch das Entfernen des Flaschenzugs kein Schaden an der Last oder an Personen entstehen kann, z. B. weil die Last instabil abgesetzt wurde und umfallen könnte. Falls erforderlich vor dem Entfernen zusätzlich eine andere Anschlagkette anschlagen. Danach ist die Kette zu entfernen und einer befähigten Person zur Prüfung zu übergeben.

## 11. Ersatzteile

Ersatzteile dürfen nur von befähigten Personen mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen getauscht werden. Es dürfen nur PFEIFER-Ersatzteile verwendet werden. Bei Fragen wenden Sie sich an PFEIFER Mobile Services oder lassen die Reparatur durch PFEIFER als Ihren Spezialisten durchführen.



## 12. Lagerung und Transport

Nach dem Gebrauch vor unbefugtem und unzulässigem Gebrauch sichern.

Nach dem Gebrauch und vor dem Lagern sind Fremdkörper oder Schmutz von der Kette und dem Flaschenzug zu entfernen. Die Kette, die Haken und die Sicherungsklappen sind zu überprüfen, um sicher zu sein, dass der Flaschenzug wiederverwendet werden kann. Lagern des Flaschenzugs im unbelasteten Zustand in einem trockenen und sauberen Raum.

Ein Flaschenzug, der Anzeichen von Verschleiß und/oder Beschädigungen (z. B. defekte Sicherungsklappe mit beeinträchtigter Sicherungsfunktion) aufweist, darf nicht in Betrieb genommen werden.

- siehe auch „Prüfungen und Wartungen“.

## 13. Prüfungen und Wartungen

Während des Gebrauchs werden Flaschenzüge Bedingungen ausgesetzt, welche ihre Sicherheit beeinflussen können. Es ist deshalb notwendig, ihren sicheren Gebrauchszustand durch Wartung, Prüfung und Reparatur aufrecht zu erhalten.

### Prüfung vor jedem Gebrauch

Der sichere Gebrauchszustand des Flaschenzugs ist visuell vor jedem Gebrauch durch den Anwender zu prüfen. Es ist dabei auf offensichtliche Schäden oder Benutzungserscheinungen zu achten. In jedem Zweifelsfall bzw. bei Vorliegen eines oder mehrerer Mängel/ Beschädigungen muss der Flaschenzug außer Betrieb genommen und zur Überprüfung einer befähigten Person übergeben werden.

### Allgemeine Prüfungen

Überprüfen Sie die Bremse, sowohl im belasteten als auch im unbelasteten Zustand. Vor jedem Hebevorgang muss die Lastbremse auf richtige Funktion überprüft werden, indem die Last leicht angehoben und dann angehalten wird, um sicherzustellen, dass die Bremse die Last halten kann, bevor die Last angehoben wird. Positionieren Sie den Flaschenzug zwischen der zu hebenden Last und dem Aufhängepunkt. Stellen Sie sicher, dass die Haken korrekt eingehängt und die Sicherungsklappen eingerastet sind.

Die Kettenglieder der Lastkette sind auf Verbiegen, Risse im geschweißten Bereich oder in den Schultern, Querritzen und Einkerbungen, Korrosionsgrübchen, Streifenbildung (winzige Parallellinien) und Kettenverschleiß zu überprüfen. Auch die Tragflächen zwischen den Kettengliedern sind dabei zu untersuchen. Wenn die Kette eines der Kontrollpunkte nicht erfüllt, ist sie zu ersetzen. Auf Schmierung überprüfen und nach Bedarf schmieren. Wenn die Lastkette nicht stets sauber und geschmiert ist, kann dies zu einem Kettenversagen führen.

### Prüfungen nach außergewöhnlichen Ereignissen

Außergewöhnliche Ereignisse – z. B. Unfälle, schlagartige Belastung, Überhitzung, Überlastung, Kollision, Einfluss von Säuren und Chemie – beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Flaschenzugs. Nach solchen Fällen ist der Flaschenzug sofort außer Betrieb zu nehmen und durch eine befähigte Person zu überprüfen.

### Prüfung durch eine befähigte Person

Die Überprüfung durch eine befähigte Person in Übereinstimmung mit nationalen gesetzlichen Regelungen ist in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Wenn diese nichts anderes vorschreiben ist die Überprüfung längstens im Abstand von 12 Monaten durchzuführen. Bei häufigem Einsatz mit maximaler Tragfähigkeit oder unter Bedingungen mit Einsatzbeschränkungen, bei erhöhtem Verschleiß oder Korrosion ist dieser Zeitraum so zu verkürzen, dass die Betriebstauglichkeit sichergestellt ist. Die Prüfung beinhaltet eine Sicht- und Funktionsprüfung. Die Prüfung ist zu dokumentieren und vom Betreiber aufzubewahren.

Nach längerer Lagerung ist der Flaschenzug vor der ersten Inbetriebnahme ebenfalls durch eine befähigte Person zu überprüfen, wenn der regelmäßige Termin überschritten oder wenn der Flaschenzug nicht ordnungsgemäß gelagert wurde.

### Ablegekriterien

Bei Auftreten folgender Mängel muss der Flaschenzug sofort zur Instandsetzung außer Betrieb genommen werden:

- Typenschild des Flaschenzugs ist unleserlich oder fehlt
- Verformungen am Gehäuse, an der Lastkette oder anderen Anschlagelementen
- Unzulässiger Verschleiß oder Dehnung an einem Kettenglied liegt z. B. dann vor, wenn das Nennmaß der inneren Länge um 5 % überschritten ist. Dies entspricht einer äußeren Längung von 3 % (Abb. 10)

- Abnahme der Dicke des Kettengliedes an irgendeiner Stelle im Mittel um >10 % (Abb. 11)
- Anzeichen einer Aufweitung an Haken, d. h. z. B. merkliche Vergrößerung der Maulöffnung oder die Sicherungsklappe rastet nicht ein und schnappt an Hakenspitze vorbei.
- Beschädigungen wie: Schnitte, Kerben, Rillen, lineare Anrisse, übermäßige Korrosion, Verfärbung durch Wärmeeinfluss, verbogene oder verdrehte Kettenglieder oder andere Fehler

## 14. Reparatur

Nachfolgende Instandsetzungsmaßnahmen dürfen nur von befähigten Personen mit den dazu erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnissen durchgeführt werden.

Bei der Instandsetzung der Lastkette ist die Kette in ihrer ganzen Länge zu erneuern. Einzelteile, die gebrochen, sichtbar verformt bzw. gedehnt, stark korrodiert sind, nicht entfernbar Ablagerungen (z. B. Schweißspritzer), tiefe Schnitte, Kerben, Rillen, Anrisse aufweisen oder überhitzt wurden, müssen ausgetauscht werden. Fehlende Sicherungen wie Fallen sowie defekte, gebrochene oder fehlerhafte Federn sind zu ersetzen. Verwenden Sie beim Tausch nur original PFEIFER-Ersatzteile und Zubehör.

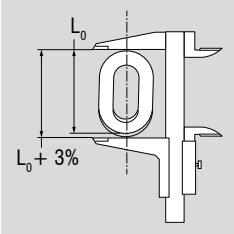


Abb. 10: Unzulässiger Verschleiß oder Dehnung an einem Kettenglied

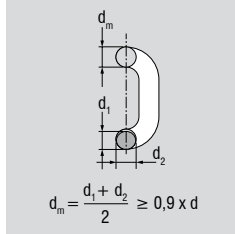


Abb. 11: Abnahme der Dicke des Kettengliedes

# 15. EG-Konformitätserklärung

## Auszug aus der Original-EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II Teil A der EG-Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG

Hiermit erklären wir, dass der nachstehend bezeichnete Flaschenzug in seiner Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinen-Richtlinie entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Flaschenzugs verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Der Flaschenzug darf nur für die in der Betriebsanleitung beschriebenen Zwecke verwendet werden.

<b>Bezeichnung der Maschine:</b>	<b>RHINO-Flaschenzug</b>
<b>Funktion:</b>	Flaschenzug (Handkettenzug), handbetriebener Kran
<b>Serien-Nr.:</b>	Siehe Typenschild
<b>Baujahr:</b>	ab 2022
<b>Zutreffende EG-Richtlinien:</b>	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
<b>Angewendete harmonisierte europäische Normen:</b>	DIN EN 13157 Krane – Sicherheit – Handbetriebene Krane DIN EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominderung DIN EN ISO 12100 Ber 1 Berichtigung zu DIN EN ISO 12100: 2011-03 DIN EN 818-7 – Kurzgliedrige Rundstahlketten für Hebe- zwecke – Sicherheit – Teil 7: Feintolerierte Hebezeugketten, Güteklasse T (Ausführung T, DAT und DT)
<b>Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit:</b>	DGUV Vorschrift 054 Winden, Hub- und Zuggeräte



**Original-Konformitätserklärung:**

➔ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)

DE

Deutsch



DE

Deutsch



**RHINO**

Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO

PL

Traducción del manual original  
Polipasto RHINO

ES

Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER**  
**SEIL- UND HEBETECHNIK**  
**GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112  
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Table of contents

1. Key .....	3
2. Intended use .....	3
3. Legal and normative principles and regulations .....	3
3.1 Regulations and technical rules referred to during the creation or manufacture of the pulley blocks .....	3
3.2 Regulations and technical rules that must be followed when using and testing the pulley block .....	3
4. Description/Technical data .....	4
5. Limits of use .....	5
5.1 Limits of use .....	5
6. Inappropriate use .....	6
7. Commissioning .....	7
8. Protective measures for the user to take .....	8
9. Residual risks .....	8
10. Procedures for accidents/malfunctions .....	8
11. Spare parts .....	8
12. Transport and storage .....	9
13. Examination and Maintenance .....	9
14. Repair .....	10
15. Content of the EC Declaration of Conformity .....	11

## Foreword

- Prior to commissioning/using/testing the pulley block, the user/tester must be instructed on the basis of the operating manual. He/she must have read it attentively and understood it!
- The safety instructions must be observed!
- The operating manual must always be kept with or in the immediate vicinity of the product!

## Terms

**Qualified person**

On account of their vocational training, professional experience and recent occupational activity, the **person qualified** to carry out the test has the required knowledge to test the lifting devices.

Furthermore, a **person qualified** for examination is familiar with the relevant national occupational safety regulations, accident prevention regulations and generally recognised rules of technology (see Chapter 3 Legal and normative bases and regulations).

The activity as a **person authorised** to carry out the examination requires a written assignment by the employer.

Also, the **person authorised** to carry out the examination must have been instructed on the basis of this operating manual and must have read and understood it.

The required special qualification must be acquired through successful participation in internal or external further or advanced training.

### Competent person

A person is deemed to be **competent** if they have the necessary specialist knowledge and if they have sufficient knowledge in the field of lifting devices on the basis of their specialist training, professional experience or a corresponding professional activity carried out in the recent past.

Furthermore, a **competent person** is familiar with the relevant national occupational safety regulations, accident prevention regulations and generally recognised rules of technology (see Chapter 3 Legal and normative bases and regulations) to such an extent that they can assess the safe use of lifting devices.

Also, the **competent person** must have been instructed on the basis of this operating manual and must have read and understood it.

An activity as a **competent person** requires a written assignment by the employer.

The special knowledge must be kept up to date through successful participation in regular training courses.

## 1. Key



### DANGER

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



### CAUTION

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



### NOTICE

Useful information and instructions of use.



**Wear safety glasses**



**Wear a protective helmet**



**Wear safety gloves**



**Wear safety shoes**

## 2. Intended use

The pulley block must be used exclusively by competent or qualified persons.

- The pulley block is a hand powered crane with attachment or suspension points and may be used only for the lifting, lowering and positioning of loads in accordance with the European and national standards and directives.
- Any use of the pulley blocks other than that described here is prohibited!
- RHINO® pulley blocks are approved only for commercial use and for an operating temperature range of  $-10\text{ °C}$  to  $+50\text{ °C}$ . Pulley blocks are not approved for use as lifting devices.

## 3. Legal and normative principles and regulations

### 3.1 Regulations and technical rules referred to during the creation or manufacture of the pulley blocks

Applicable EC Directives:

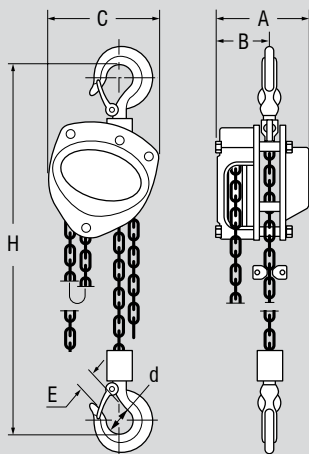
- EC machinery directive 2006/42/EC
- Applied harmonised European standards:
- EN 13157 Cranes – Safety – Hand powered cranes
  - EN ISO 12100 Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
  - EN ISO 12100 Ber 1 Correction to EN ISO 12100:2011-03
  - DGUV regulation 054 – Winches, lifting and pulling devices
  - EN 818-7 – Short link chain for lifting purposes – Safety – Part 7: fine tolerance hoist chain, Grade T (types T, DAT and DT)

### 3.2 Regulations and technical rules that must be followed when using and testing the pulley block

- Work Equipment Directive 2009/104/EC and its national implementations
- Rules and regulations of the statutory accident insurance institutions
- EN standards as well as national standards and other recognised technical rules of the Member States of the European Union or Turkey or other contracting states to the Agreement on the European Economic Area, national regulations and standards on usage and testing depending on the place of use of the pulley block, as well as health and safety rules for working with pulley blocks:
- Germany: DGUV Information 2019-013, 209-091, 209-013; DGUV Rule 109-017
- Austria: AMVO (Work Equipment Regulation)
- Switzerland: FCOS guidelines
- etc.

## 4. Description/Technical data

The RHINO pulley blocks are hand powered cranes for lifting and lowering a specific load by means of human effort applied to a hand chain, with the aid of a load part driven by a sprocket and with the aid of a braking device that enables this load to be held.



Maximum working load limit (WLL)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Number of chain legs	pc.	1	1	1	1	1	2	2
Dimensions of load chain	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
H <sub>min</sub>	mm	280	280	330	360	385	510	615
Load chain	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Weight with 3 m stroke	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9



## Preparations

Ensure that:

- the pulley block is adequately dimensioned for the application.
- the load is no lighter than the minimum load.
- suitable attachment devices such as chains or rope slings for attaching the load are available if required.
- the attachment point is of adequate dimensions, and that the equipment can align itself freely. Avoid parallel shear pull (Fig. 5)!
- the specified WLL is not exceeded

## Raising the load

The load is lifted by pulling clockwise on the hand chain. Always suspend the load in the centre of the hook. Do not load the hook tips (Fig. 9).

## Lowering the load

The load is lowered by pulling anti-clockwise on the hand chain.

## Engaging the brake

The brake will remain engaged if, because the load is lifted or in the course of demolition work, the tension is suddenly released from a hoist that is under load without first initiating lowering. The brake also engages if the load hook with the lower block is pulled too tightly against the housing.

## Releasing the engaged brake

Place the control lever in the lower (down) position, and jerk the hand lever. If the tension is extremely high, the brake can be released by suddenly loading the hand lever.

## Possible faults

In order to ensure the full automatic function of the braking system, the load on the pulley block must be greater than 30 kg for load capacities up to 1000 kg and more than 3 % of the load capacities for devices over 1000 kg.



**ATTENTION:** Due to load oscillations (dynamic load effects), the load may (briefly) fall below the minimum, which can lead to the load falling.

The chain can quickly and easily be adjusted to the correct length in free running by setting the switch lever to “N” (neutral). To release the brake, turn the handwheel anti-clockwise until it blocks. The chain can now be pulled freely in each direction.

Avoid lifting or tensioning procedures in the free running position. Furthermore, the free running setting must on no account be selected under load.

## 5. Limits of use



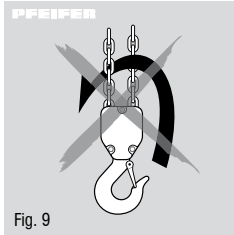
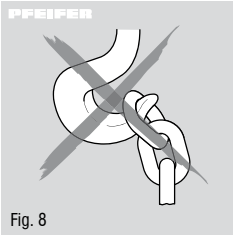
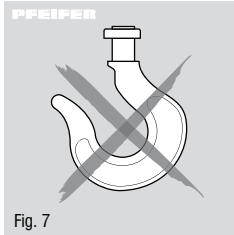
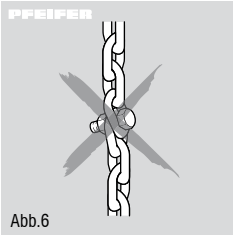
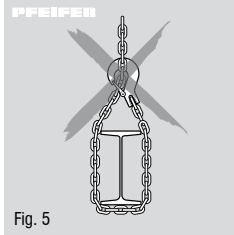
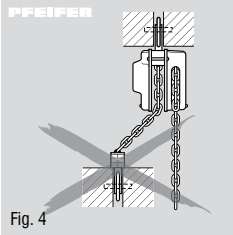
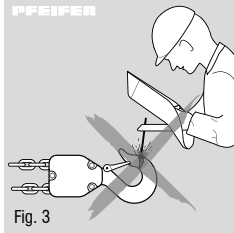
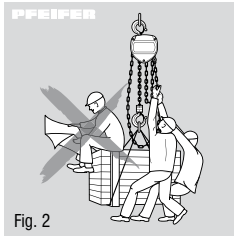
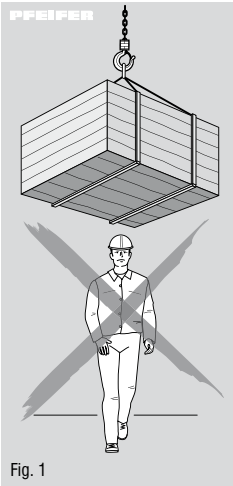
**CAUTION:** never let the load chain run over sharp edges

### 5.1 Limits of use

- Not suitable for use in direct contact with food or pharmaceutical products that require high cleanliness.
- Not suitable for handling special hazardous materials (explosives, molten masses, radioactive materials)
- Not suitable for use in rooms with potentially explosive atmospheres.
- Not suitable for continuous operation.
- The lifting of loads weighing less than 10 % of the imposed load is forbidden.
- The net weight of the 3 t and 6 t models exceeds 20 kg. It is dangerous to transport the pulley block alone; a minimum of two people are required.

Any change or modification to the pulley blocks is forbidden!

Pulley blocks must not be used outside the listed temperature ranges. The pulley blocks must be taken out of service immediately after use outside the specified temperature ranges.



## 6. Inappropriate use



**DANGER:** Improper handling of pulley blocks poses a threat to the life of persons and a risk of damage to goods. In particular the person standing below or next to the load is endangered. Beware of swinging loads.

- The working load limit (WLL) must not be exceeded.
- Using the hoist to transport people is forbidden (Fig. 2).
- It is not permitted to extend the lever (Fig. 3).
- Welding on the hook or load chain is forbidden. The load chain must not be used as an earthing connection when welding (Fig. 4).
- Parallel shear pull, i.e. lateral loading of the housing or the lower block, is forbidden (Fig. 5).
- The load chain must not be used as chain ing (Fig. 6), nor may it be pulled across sharp edges.
- Do not put knots into the load chain, and do not join it with bolts, screws, screwdrivers or anything similar. Load chains that are permanently fitted into lifting gear must not be repaired (Fig. 7). The chains must not be twisted or extended.
- The load chain must not come into contact with pure hydrogen, aggressive chemicals or with aggressive cleaning agents. First ask the manufacturer about such materials.
- It is not permitted to remove the safety shackle from the load or supporting hooks (Fig. 8).
- Do not load the hook tips (Fig. 9).
- The chain's end-piece must not be used as a lift limiter for operational purposes.
- Do not allow the hoist to drop. The equipment should always be properly laid on the floor.
- Use in areas subject to explosive hazard (EX) is forbidden!
- Additional (supportive) lifting of a load that is already raised, e.g. by a crane, is prohibited.
- Loads in the raised state must always be supervised
- It is not permitted to carry out work below the raised load.
- Chains and hooks must not be brought into position by hammering
- Hook tips may not be inserted into a chain link.
- Loads may not be lifted away over persons (fig.1).
- No welding or cutting work may be carried out on a raised load.

- Chains and hooks that are twisted or exhibit kinks, notches or cracks must not be used
- The driving of the pulley block by a machine instead of manual operation is impermissible.
- Modification of the machine is impermissible.
- Persons must not stand on a suspended load.

## 7. Commissioning

Before the hoist is used for the first time, it must be subjected to an inspection by a competent person for hoists in accordance with BetrSichV. This testing consists primarily of a visual examination and a functional check. It is intended to ensure that the equipment is in a safe condition, and that any faults or damages are found and rectified.

Whenever work begins, the equipment, including the means of support, fittings and structure, must first be examined for any obvious faults. The brakes, and correct suspension of the device and of the load, must also be checked. This is to be done by using the equipment to raise a load through a short distance, to pull or to apply tension, and then to lower or release once more. The lowering movement must be particularly observed during this test!

### Checking the type plate

The type plate must be present and must be readable.

### Checking the load chain

The load chain must be checked to see that it is adequately lubricated, and that there are no external faults, deformations, cracks, abrasion, stretching or corrosion blisters.

### Checking the end-piece of the chain

It is essential that the chain's end-piece is fitted to the free end of the chain.

### Checking the support and load hooks

The support and load hooks must be checked to see that there are no deformations, damage, cracks, excessive wear or corrosion blisters. The hook safety shackles must be present.

### Checking chain threading at the lower block

Before starting to use equipment with two or more legs, make sure that the load chain is not twisted or crossed over. Twisting can also occur, for example, if the lower block has been turned over (fig. 9). If the chain is replaced, make sure that the new chain runs properly.

Only use the device – and auxiliary equipment – that is free from faults. If faults are found, operation of the equipment must cease. Inspection and repair may only be carried out competently by a competent person.

- It is essential to check that the pulley block corresponds exactly to what was ordered and that the prescribed marking is present.
- the mandatory identification is present.
- It is essential to check that this manual on the correct use of pulley blocks is available and has been read and understood by the user.
- Operating forces according to the specifications must not be exceeded.
- The operative must only initiate movement of the load after he has first convinced himself that the load is properly attached and that there is nobody in the hazardous area.
- If an overload is detected, work must cease immediately and the pulley block must be checked by a specialist.
- It must be ensured that the load is located in the bed of the hook and that the safety flap is engaged. If the safety flap snaps past the hook tip, the hook has been overloaded and needs to be replaced.
- The hook must swivel easily and smoothly prior to use.
- The pulley block must be suspended properly on the support element.
- The chain must be tautened slowly when raising a load. A suspended load must not be made to swing.
- The chain must be cleaned and lubricated if it jams, jumps or causes overly loud noises. If the problem persists, the pulley block must be taken out of service immediately and checked by a qualified person.

The following information should support users in the preparation and execution of lifting procedures. They are by no means exhaustive and do not supersede the training for riggers. In this regard, it's also referred to ISO 12480-1, DGUV Information for riggers 209-013, BetrSV and further applicable regulations (while respecting the respective market of the country).

Before commissioning the pulley block, it must be thoroughly inspected for possible damage during transport. The complete device should be checked to be sure that there are no visible defects.



**NOTICE:** Prior to the lifting procedure, make sure that the load is freely movable and not anchored or otherwise fastened.



**NOTICE:** It is important to know the weight of the load to be lifted. If it is not specified, information can be taken from the freight documents, manuals, plans etc. In case no information is available, the mass must be estimated by calculation, if possible.



**ACHTUNG:** When attaching the pulley block, make certain that hands and other parts of the body are kept away from the chain in order to prevent injuries. Lift the load only slightly to check whether it is securely fastened and remains in the intended position.



**CAUTION:** Prepare the place where the load should be set down. It is important to have sufficient access and free space around the area where the load should be set down. No one is allowed to stay in the area.



**CAUTION:** Set the load down carefully. Do not jam the chain sling under the load, since this could damage the chain sling. This is particularly important when there are multiple loose parts in the basket hitch or choker hitch.



**CAUTION:** Check the brake for icing at temperatures below 0 °C.

## 8. Protective measures for the user to take



**DANGER:** Wear gloves when attaching and during the lifting procedure.

## 9. Residual risks



**DANGER:** Residual risks arise primarily from disregarding this operating manual. Therefore it is absolutely necessary that only trained personnel evaluate and perform lifting procedures. Overloading due to disregarding the maximum load capacity, due to the influence of temperature and due to shock loads can lead to the failure of the pulley block, as can the use of incorrect spare parts, strong vibrations under high loads or the use of knotted load chains. This can lead to failure of the pulley block and cause the load to fall down, which entails direct or indirect danger to the life, limb or health of the persons who are in the danger zone of lifting devices.

## 10. Procedures for accidents/malfunctions



**DANGER:** The pulley block should be taken out of service after an accident or an unusual event, e.g. accidents, overheating, overloading, collision, exposure to acids or chemicals. Make sure that no damage to the load or personal injuries can be caused by removal of the pulley block, e.g. because the load was set down in an unstable manner and could fall over. If necessary, attach an additional chain sling before removing. After that, remove the chain and give it to a qualified person for examination.

## 11. Spare parts

Spare parts may only be exchanged by qualified persons with the necessary knowledge and skills. Only PFEIFER spare parts may be used. Only use new bolts, adapter sleeves and other safety elements. If you have any questions, please consult PFEIFER Mobile Services or have the repair done by one of the specialists from PFEIFER.

## 12. Transport and storage

After use, secure against unauthorized and impermissible use.

Foreign objects or dirt must be removed from the chain and pulley block after use and before storage. The chain, hooks and safety latches must be inspected to ensure that the pulley block can be reused. Store the pulley block in an unloaded state in a dry and clean room.

A pulley block that shows signs of wear and/or damage (e. g. defective safety latch with impaired safety function) must not be put into operation.

- see also “Examinations and Maintenance”.

## 13. Examination and Maintenance

Pulley blocks are exposed to conditions during use that can influence their safety.

### Examination before every use

The user should visually check the safe state of use of the pulley block prior to each use. Look for obvious damage or signs of wear and tear. In cases of doubt or in the case of one or more defects/cases of damage, the pulley block must be decommissioned and inspected by a qualified person.

### General examination

Check the brake both in the loaded and unloaded state. Before each lifting operation, the proper function of the load brake must be checked by lifting the load slightly and then stopping to ensure that the brake can hold the load before the load is lifted. Position the pulley block between the load to be lifted and the suspension point. Make sure that the hook is hooked in correctly and that the safety flaps are engaged.

The chain links of the load chain are to be checked for bending, cracks in the welded area or in the shoulders, transverse cracks and notches, corrosion pits, streaking (tiny parallel lines) and chain wear. The support surfaces between the chain links must also be inspected. The chain must be replaced if it does not fulfil one of the checkpoints. Pay attention to lubrication and lubricate as needed. Chain failure may result if the load chain is not always clean and lubricated.

### Examinations after exceptional events

Unusual events – e. g. accidents, sudden loading, overheating, overloading, collision, exposure to acids and chemicals – impair the operational safety of the pulley block. After such cases, take the pulley block out of service immediately and have it checked by a qualified person.

### Examination by a qualified person

At regular intervals, a qualified person has to perform an examination in compliance with national legal regulations. Unless otherwise specified, examination must take place at intervals no longer than 12 months. With frequent use near the maximum working load limit, under conditions with limits of use, with increased wear and tear or corrosion, this period must be shortened so that the suitability for operation is ensured. Examination includes a visual inspection and functional check. Examination must be documented and stored by the operating company. After long storage, when the regular term has been exceeded or when the chain was not properly stored, the chain sling should be checked by a qualified person before the first commissioning.

After a lengthy period of storage, the pulley block should also be checked by a qualified person prior to initial commissioning if the regular date has been exceeded or if the pulley block was not stored properly.

### Discarding criteria

In case of the following defects, the pulley block must be immediately decommissioned for repair:

- the type plate of the pulley block is illegible or missing
- Deformations on suspension, chain or other attachment elements
- Impermissible wear and tear or elongation on a chain link e. g. when the rated dimension of the inner length is exceeded by 5%. This corresponds to an outer elongation of 3% (Fig. 10)
- Average thickness loss of the chain link anywhere in the device by  $> 10\%$  (Fig. 11)
- Signs of widening of hooks, e. g. noticeable enlargement of the jaw size or the safety flap does not snap into place and snaps past the hook tip.

- Damages such as: Cuts, notches, grooves, incipient cracks, excessive corrosion, discolouration due to heat influence, bent or twisted chain links or other failures

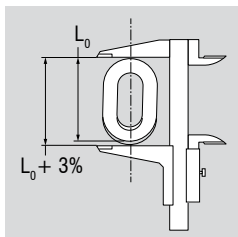


Fig. 10: Impermissible wear and tear or elongation on a chain link

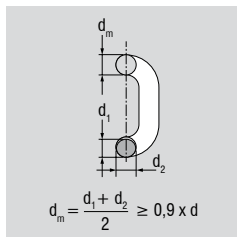


Fig. 11: Thickness loss of chain link

## 14. Repair

The following repair measures may only be performed by qualified persons with the necessary knowledge and skills.

In the case of repair of the load chain, the chain is to be replaced in its entire length. Parts that are broken, visually deformed or stretched or severely corroded, with deposits that cannot be removed (e. g. weld spatter), deep cuts, notches, grooves, incipient cracks or which are overheated, must be replaced. Missing safety devices such as latches, triggers, pins or defective, broken or deficient springs must be replaced. Only use original PFEIFER spare parts and accessories of the appropriate quality grade and nominal size when replacing.

## 15. Content of the EC Declaration of Conformity

### Extract from the original EC declaration of conformity content of the EC Declaration of Conformity according to Annex II Part A of the EC Machinery Directive 2006/42/EC

We hereby declare that the pulley block designated below, in its design and construction, as well as in the version marketed by us, complies with the basic safety and health requirements of the EC Machinery Directive. This declaration shall lose its validity if the pulley block is modified without our agreement. The pulley block may only be used for the purposes described in the operating manual.

<b>Designation of the machine:</b>	<b>RHINO pulley block</b>
<b>Function:</b>	Pulley block (manual chain hoist), hand powered crane
<b>Serial no:</b>	See type plate
<b>Year of manufacture:</b>	from 2022
<b>Applicable EC Directives:</b>	EC machinery directive 2006/42/EC
<b>Applied harmonised European standards:</b>	EN 13157 Cranes – Safety – Hand powered cranes EN ISO 12100 Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction EN ISO 12100 Ber 1 Correction to EN ISO 12100:2011-03 EN 818-7 – Short link chain for lifting purposes – Safety – Part 7: fine tolerance hoist chain, Grade T (types T, DAT and DT)
<b>Trade association rules for safety and health at work:</b>	DGUV regulation 054 – Winches, lifting and pulling devices



**Original EC Declaration of Conformity:**

➔ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)







**RHINO**

Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

**Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO**

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO

PL

Traducción del manual original  
Polipasto RHINO

ES

Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER  
SEIL- UND HEBETECHNIK  
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112  
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Table des matières

1. Explication des symboles.....	3
2. Utilisation conforme.....	3
3. Cadre légal et normatif, prescriptions.....	3
3.1 Prescriptions et règles techniques qui ont été prises en considération lors de la production ou de la fabrication des palans.....	3
3.2 Prescriptions et règles techniques qui doivent être appliquées lors de l'utilisation et de l'application, ainsi que lors du contrôle des palans.....	3
4. Description / Données techniques.....	4
5. Restrictions d'utilisation.....	5
5.1 Restrictions d'utilisation.....	5
6. Utilisation non conforme.....	6
7. Mise en service.....	7
8. Mesures de protection côté utilisateur.....	8
9. Risques résiduels.....	8
10. Marche à suivre en cas d'accident / dysfonctionnements.....	8
11. Pièces de rechange.....	8
12. Stockage et transport.....	9
13. Contrôles et maintenance.....	9
14. Réparations.....	11
15. Contenu de la déclaration de conformité CE.....	11

## Avant-propos

- Avant la mise en service/l'utilisation/le contrôle du palan, l'utilisateur/le contrôleur doit être formé avec les présentes instructions d'utilisation. Il doit les avoir lues attentivement et comprises !
- Les consignes de sécurité doivent être respectées !
- Les instructions d'utilisation doivent toujours être conservées à proximité immédiate du produit !

## Termes

### Personne habilitée

La **personne qualifiée** pour contrôler les pièces est une personne qui dispose des connaissances requises pour le contrôle des appareils de levage grâce à sa formation, à son expérience professionnelle et à son activité professionnelle récente.

De plus, toute **personne habilitée** au contrôle doit bien connaître la réglementation nationale en termes de sécurité au travail, de prévention des accidents ainsi que les règles de l'art dans ce domaine (voir Chapitre 3 Cadre légal et normatif, prescriptions).

Exercer en tant que **personne habilitée** au contrôle suppose un contrat écrit de la part de l'employeur.

La **personne habilitée** au contrôle doit également être formée avec les présentes instructions d'utilisation. Elle doit les avoir lues et les avoir comprises.

La qualification spécifique nécessaire doit être obtenue par la participation réussie à une formation continue interne ou externe à l'entreprise.

### Personne compétente

Une **personne compétente** dispose des connaissances nécessaires ; en raison de sa formation professionnelle, de son expérience ou d'une activité professionnelle récente dans ce domaine, elle possède des connaissances suffisantes dans le domaine des appareils de levage.

De plus, une **personne compétente** doit bien connaître la réglementation nationale en termes de sécurité au travail, de prévention des accidents ainsi que les règles de l'art dans ce domaine (voir Chapitre 3 Cadre légal et normatif, prescriptions), afin d'évaluer le degré de sécurité de l'utilisation des appareils de levage.

La **personne compétente** doit également être formée avec les présentes instructions d'utilisation. Elle doit les avoir lues et les avoir comprises.

Pour exercer en tant que **personne compétente**, il est nécessaire de disposer d'un contrat écrit de la part de l'employeur.

Les connaissances spécifiques doivent être maintenues à jour par la participation réussie à des formations régulières.

## 1. Explication des symboles



### DANGER

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



### ATTENTION

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



### INDICATION

Indications utiles et conseils d'application.



Porter des lunettes de protection



Porter un casque de protection



Porter des gants de protection



Porter des chaussures de sécurité

## 2. Utilisation conforme

Seules des personnes compétentes ou qualifiées peuvent utiliser ou mettre en œuvre le palan.

- Le palan est un appareil de levage à charge suspendue et à bras doté de points d'accrochage et de suspension, il ne peut être utilisé que pour le levage, l'abaissement et le positionnement de charges, conformément aux normes et directives européennes et nationales.
- Toute utilisation du palan différente de celle décrite ici est interdite !
- Les palans RHINO® sont conçus exclusivement pour un usage professionnel dans une plage de températures de service entre -10 °C et +50 °C. Les palans ne sont pas agréés en tant qu'appareils de levage.

## 3. Cadre légal et normatif, prescriptions

### 3.1 Prescriptions et règles techniques qui ont été prises en considération lors de la production ou de la fabrication des palans

Directives CE applicables :

- Directive Machines CE 2006/42/CE

Normes européennes harmonisées appliquées :

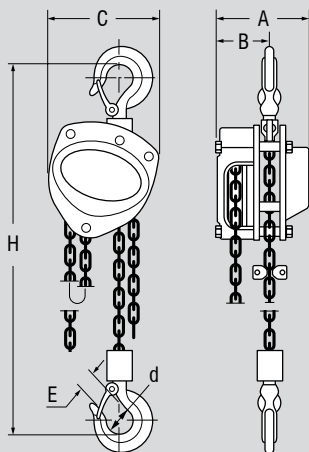
- DIN EN 13157 Appareils de levage à charge suspendue – Sécurité – Appareils de levage à bras
- DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque
- DIN EN ISO 12100 Ber 1 Rectificatif à la norme DIN EN ISO 12100:2011-03
- Prescription 054 de la DGUV sur les treuils, les appareils de levage et de traction
- DIN EN 818-7 – Chaînes de levage à maillons courts – Sécurité – Partie 7 : chaînes de tolérance serrée pour les palans, classe T (types T, DAT et DT)

### 3.2 Prescriptions et règles techniques qui doivent être appliquées lors de l'utilisation et de l'application, ainsi que lors du contrôle des palans

- Directive 2009/104/CE pour l'utilisation par les travailleurs au travail d'équipements de travail et ses transpositions nationales
- Règlements des compagnies d'assurance accident légales
- Normes EN et normes nationales et autres règles techniques reconnues des États membres de l'Union européenne ou de la Turquie ou d'autres États contractants de l'Accord sur l'Espace économique européen, en fonction du lieu d'utilisation du palan à levier – exemples de prescriptions et normes nationales appliquées pour l'utilisation, l'application et le contrôle, ainsi que les règles de sécurité et de santé au travail avec des palans à levier :
- Allemagne : Informations 2019-013, 209-091, 209-013 de la DGUV ; Règlement DGUV 109-017
- Autriche : AMVO (règlement sur les équipements de travail)
- Suisse : directives EKAS
- Autres

## 4. Description / Données techniques

Les palans RHINO sont des appareils de levage à charge suspendue et à bras servant au levage et à l'abaissement d'une charge spécifique par le biais d'un effort physique appliqué sur une chaîne manuelle, à l'aide d'un élément de suspension mû par un pignon à chaîne et d'un système de frein qui permet de maintenir cette charge.



Charge maximale d'utilisation (CMU)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Brins de chaîne	Pièce	1	1	1	1	1	2	2
Dimensions chaîne	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
H <sub>min</sub>	mm	280	280	330	360	385	510	615
Chaîne	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Poids avec course de 3m	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9

Français (FR)

## Préparations

S'assurer que :

- Le palan est suffisamment dimensionné pour l'application.
- Ne pas travailler en-deçà de la charge minimum.
- Au besoin, des moyens d'arrimage tels qu'une chaîne ou une butée de câble sont présents pour arrimer la charge.
- Les dimensions du point de fixation sont suffisantes et l'appareil peut s'ajuster librement. Éviter toute traction oblique (Fig. 5) !
- Ne pas travailler au-delà de la CMU indiquée

## Levage de la charge

Tirer sur la chaîne manuelle dans le sens des aiguilles d'une montre pour soulever la charge. Toujours accrocher la charge au milieu du crochet. Ne pas accrocher la charge sur la pointe du crochet (Fig. 9).

## Abaissement de la charge

Tirer sur la chaîne manuelle dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour abaisser la charge.

## Serrage du frein

Si un engin de levage soumis à une charge n'est brusquement plus soumis à sa charge par le retrait de la charge ou en raison d'une rupture, sans que le travail de descente n'ait été initié, le frein demeure serré. Le serrage du frein se produit également lorsque le crochet de charge est tiré trop fermement avec la moufle contre le carter.

## Desserrage du frein

Mettre le levier d'inversion en position de descente (ab/down) et actionner le levier manuel d'un coup sec. Si la tension est très élevée, le frein peut être desserré par une sollicitation brusque du levier manuel.

## Manquements

Afin de garantir toute la capacité fonctionnelle automatique du système de frein, la charge sur le palan doit être supérieure à 30 kg pour une CMU jusqu'à 1000 kg et de plus de 3 % de la CMU en cas d'appareils de plus de 1000 kg.



**ATTENTION** : Les mouvements de va-et-vient de la charge (impact dynamique de la charge) peuvent entraîner un (bref) dépassement par le bas de la charge minimale, ce qui risque de causer la chute de la charge.

La chaîne peut être rapidement et aisément réglée à la longueur correcte en marche à vide : placer pour ce faire le levier d'inversion sur « N » = neutre. Tourner le volant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée pour desserrer le frein. La chaîne peut alors être tirée dans tous les sens.

Éviter les processus de levage ou de serrage en position de marche à vide. De plus, il est interdit de sélectionner la position de marche à vide sur un palan sous charge.

## 5. Restrictions d'utilisation



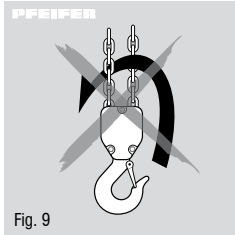
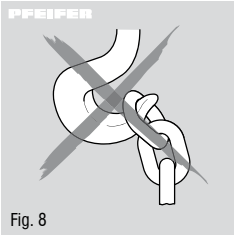
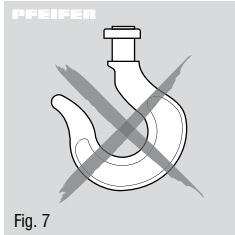
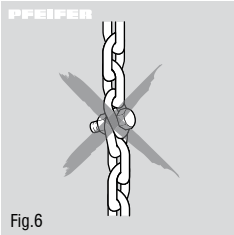
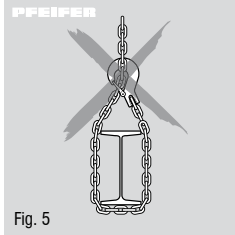
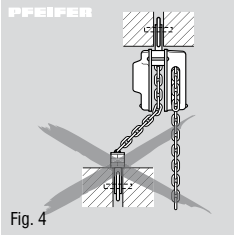
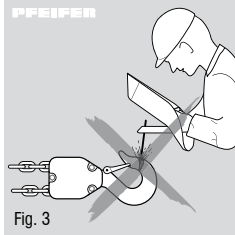
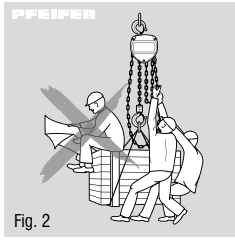
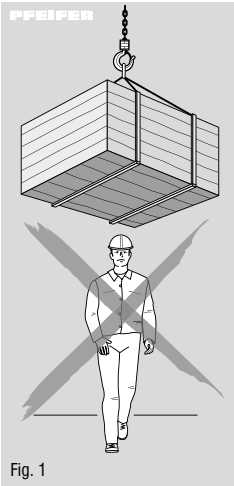
**ATTENTION** : ne jamais laisser défilier la chaîne de levage sur des arêtes vives.

### 5.1 Restrictions d'utilisation

- Ne convient pas pour une utilisation en contact direct avec des denrées alimentaires ou des produits pharmaceutiques qui nécessitent une propreté impeccable.
- Ne convient pas pour la manutention de substances spéciales dangereuses (explosifs, masses en fusion, matériaux radioactifs)
- Ne convient pas pour une utilisation dans des locaux présentant un risque d'explosion.
- Ne convient pas pour un fonctionnement continu.
- Il est interdit de soulever des charges inférieures à 10 % de la charge utile.
- Le poids net des modèles 3 t et 6 t dépasse les 20 kg. Transporter le palan seul peut s'avérer dangereux ; deux personnes minimum sont toujours requises.

Tout changement ou modification des palans est interdit !

Ne pas utiliser les palans en dehors des plages de température spécifiées. Après une utilisation en dehors des plages de température spécifiées, les palans doivent être immédiatement mis hors service.



## 6. Utilisation non conforme



**DANGER** : l'utilisation non conforme des palans présente un danger pour la vie des personnes et un risque de dommages pour les marchandises. La personne qui se trouve en dessous ou à côté de la charge est particulièrement mise en danger. Attention aux charges oscillantes.

- La capacité de levage (W.L.L.) ne peut pas être dépassée.
- Il est interdit d'utiliser l'engin de levage pour transporter des personnes (Fig. 2).
- Il est interdit d'allonger le levier (Fig. 3).
- Tout travail de soudure au niveau du crochet et de la chaîne de charge est interdit. La chaîne de charge ne peut pas être utilisée comme fil de terre pour des travaux de soudure (Fig. 4).
- La traction oblique, à savoir la sollicitation latérale du carter ou de la moufle est interdite (Fig. 5).
- La chaîne de charge ne peut pas être utilisée comme chaîne d'arrimage (Fig. 6) ou être tirée au-dessus d'arêtes vives.
- Ne pas nouer la chaîne de charge et ne pas la relier à l'aide de boulons, d'une vis, d'un tournevis ou de tout outil semblable. Les chaînes de charge fermement fixées dans les engins de levage ne peuvent pas être réparées (Fig. 7). Les chaînes ne peuvent pas être déformées ou prolongées.
- La chaîne de charge ne peut pas entrer en contact avec de l'hydrogène pur, des produits chimiques agressifs ou des produits de nettoyage agressifs. À cet effet, adressez-vous au préalable au fabricant.
- Il est interdit de retirer l'étrier de sécurité de crochet de levage ou de traction (Fig. 8).
- Ne pas accrocher la charge sur la pointe du crochet (Fig. 9).
- L'extrémité de la chaîne ne peut pas être utilisée comme arrêt de course sur le plan opérationnel.
- Ne pas laisser tomber l'engin de levage. L'appareil doit toujours être déposé convenablement sur le sol.
- L'utilisation dans un environnement explosif (zone Ex) est interdite.
- Le levage auxiliaire (appoint) d'une charge déjà soulevée – par ex. à l'aide d'une grue – est interdit.
- Toujours surveiller les charges lorsqu'elles sont levées
- Il est interdit de procéder à des travaux sous une charge soulevée.
- Ne pas amener les chaînes et crochets en position à l'aide d'un marteau

- Ne pas enfoncer une pointe de crochet dans un maillon.
- Ne pas soulever des charges au-dessus de personnes (fig.1).
- Il est interdit de procéder à des travaux de soudage ou de découpage sur une charge soulevée.
- Toute commande mécanique du palan – au lieu d'une commande manuelle – est interdite.
- Toute commande mécanique du palan à levier – au lieu d'une commande manuelle – est interdite.
- Toute modification de la machine est interdite.
- Aucune personne ne peut se trouver sous une charge suspendue.

## 7. Mise en service

Avant la première mise en service, le palan doit être soumis à une inspection par une personne compétente pour les palans conformément au BetrSichV. Il s'agit essentiellement d'un contrôle visuel et de fonctionnement. Ce contrôle vise à s'assurer que l'appareil est dans un état sûr et que les manquements ou dommages éventuels ont été constatés et réparés.

Avant de débiter le travail, l'appareil ainsi que l'élément de suspension, l'équipement et la structure portante doivent être contrôlés pour vérifier qu'ils ne présentent pas de manquements ou de dommages. En outre, les freins et l'accrochage correct de l'appareil et de la charge doivent être contrôlés. Pour ce faire, il faut procéder à un levage/une traction d'une charge avec l'appareil sur une courte distance pour ensuite redescendre/détendre la charge. Au cours du contrôle, il convient aussi de vérifier tout particulièrement le mouvement d'abaissement !

### Contrôle de la plaque signalétique

La plaque signalétique doit être présente et lisible.

### Contrôle de la chaîne de charge

La chaîne de charge doit être contrôlée pour vérifier qu'elle est suffisamment lubrifiée, qu'elle ne présente pas de défauts extérieurs, de déformations, de fissures, d'usure, d'allongement et de piqûres de corrosion.

### Contrôle de l'extrémité de la chaîne

L'extrémité de la chaîne doit impérativement être montée au niveau de l'extrémité libre de la chaîne.

### Contrôle du crochet de suspension et de charge

Les crochets de suspension et de charge doivent être contrôlés pour vérifier qu'ils ne présentent pas de déformations, de dégradations, de fissures, d'usure et de piqûres de corrosion. Les linguets de sécurité doivent être présents.

### Contrôle du défilement de la chaîne dans la moufle inférieure

Avant toute mise en service d'appareils présentant deux ou plusieurs chaînes, veiller à ce que la chaîne de levage ne soit pas tordue ni entrelacée. Une torsion peut également survenir lorsque par ex. la moufle inférieure a été renversée (fig.9). Lors du remplacement de la chaîne, veiller au défilement correct de la chaîne.

N'utiliser que des appareils et des outils en parfait état. En cas de manquement, l'appareil doit être mis hors service. Inspection et réparation ne peut être effectuée de manière compétente que par une personne compétente.

- Vérifier si le palan correspond précisément à la commande et s'il présente le marquage prescrit.
- Vérifier si les identificateurs prescrits sont présents
- Vérifier également si les instructions d'utilisation du palan sont disponibles et ont été lues et comprises par l'utilisateur.
- Ne pas dépasser les forces de manœuvre spécifiées.
- L'opérateur ne peut initier le déplacement d'une charge que s'il est sûr que la charge est correctement accrochée et que personne ne se trouve dans la zone de danger.
- En cas de surcharge, arrêter immédiatement les travaux et faire vérifier le palan par un spécialiste.
- Veiller à ce que la charge s'appuie sur le siège du crochet et à ce que le linguet de sécurité soit engagé. Si le linguet de sécurité passe outre la pointe du crochet, ce dernier a été soumis à une surcharge et doit être remplacé.
- Avant l'utilisation, le crochet doit se laisser manipuler aisément.
- Le palan doit être correctement accroché à un appui.
- Lors du levage d'une charge, tendre lentement la chaîne. Il est interdit de faire osciller une charge suspendue.
- Si le problème subsiste, mettre immédiatement le palan hors service et le faire vérifier par une personne qualifiée.

Les indications ci-dessous visent à aider l'utilisateur dans la préparation et l'exécution de processus de levage. Elles ne sont pas exhaustives et ne se substituent pas à une formation pour élingueurs. À cet égard, nous renvoyons également à la norme ISO 12480-1 ainsi qu'aux Informations DGUV pour élingueurs 209-013, à l'Ordonnance allemande relative à la sécurité dans l'entreprise BetrSV et aux autres dispositions applicables sur le marché national.

Avant la mise en service du palan, vérifier s'il ne présente pas de dommages dus au transport. L'appareil complet doit être vérifié pour s'assurer qu'il n'y a pas de défauts visibles.



**INDICATION** : avant d'entamer le processus de levage, vérifier si la charge peut bouger librement et n'est pas ancrée ni autrement immobilisée.



**INDICATION** : il est essentiel de connaître le poids de la charge à soulever. S'il n'est pas indiqué, consulter le cas échéant les données sur les documents d'expédition, les manuels, les schémas, etc. En l'absence d'informations pertinentes, évaluer le poids par calcul.



**ATTENTION** : Lors de la mise en place du palan, garder les mains et autres parties du corps à distance de la chaîne afin d'éviter des blessures.

La charge doit tout d'abord être légèrement soulevée afin de vérifier si elle est correctement fixée et reste dans la position prévue.



**ATTENTION** : l'endroit où la charge doit être déposée doit être préparé à cet effet. Veiller à un bon accès et un espace libre suffisant jusqu'à l'emplacement de dépose. Aucune personne ne peut s'y tenir.



**ATTENTION** : déposer la charge prudemment. Éviter de coincer l'élingue en chaîne sous la charge, sans quoi elle risque d'être endommagée. Ceci est d'autant plus important avec des composants lâches manipulés par élingage en panier ou bague.



**Attention** : Lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C, vérifier que les freins ne sont pas atteints par le givre !

## 8. Mesures de protection côté utilisateur



**DANGER** : porter des gants de protection lors de l'élingage et du levage.

## 9. Risques résiduels



**DANGER** : les risques résiduels découlent en premier du non-respect de ces instructions d'utilisation. Il est par conséquent essentiel que seul du personnel formé évalue et exécute les processus de levage. Une surcharge due au non-respect de la CMU, à l'influence de la température et à une charge de choc peut également entraîner la rupture du palan, tout comme l'utilisation de pièces de rechange incorrectes, les fortes vibrations dues à des charges élevées ou l'utilisation de chaînes de levage nouées. Cela peut entraîner la rupture du palan et la chute de la charge, ce qui constitue un risque direct ou indirect pour la vie et la santé des personnes se trouvant dans la zone de danger des engins de levage.

## 10. Marche à suivre en cas d'accident / dysfonctionnements



**DANGER** : Mettre le palan hors service suite à un accident et à un événement inhabituel, par ex. accidents, surchauffe, surcharge, collision, exposition à des acides ou produits chimiques. Ce faisant, veiller à ce que l'enlèvement du palan n'endommage pas la charge et ne blesse pas les personnes, par ex. si la charge a été déposée de manière instable et risque de basculer. Fixer si nécessaire une autre élingue en chaîne avant d'enlever celle qui a été endommagée. Enlever ensuite la chaîne et la faire vérifier par une personne qualifiée.

## 11. Pièces de rechange

Seules des personnes qualifiées et formées à cet effet sont autorisées à remplacer et installer les pièces de rechange. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine PFEIFER. Utiliser exclusivement des nouveaux boulons, douilles de serrage et autres composants de sécurité. En cas de question, contacter les Services mobiles PFEIFER ou confier les réparations à votre spécialiste PFEIFER.



## 12. Stockage et transport

Après utilisation, sécuriser contre toute utilisation non autorisée et non autorisée.

Après toute utilisation et avant le stockage, débarrasser la chaîne et le palan des corps étrangers et autres salissures. Vérifier la chaîne, les crochets et les linguets de sécurité afin de garantir que le palan puisse être à nouveau utilisé. Stocker le palan hors charge, dans un endroit sec et propre.

Tout palan qui présente des signes d'usure et/ou des dommages (par ex. linguet de sécurité défectueux, fonction de sécurité entravée) ne peut plus être mis en service.

- voir également « Contrôles et maintenance ».

## 13. Contrôles et maintenance

Lors de leur utilisation, les palans sont soumis à des conditions qui peuvent entraver leur sécurité. Par conséquent, il faut impérativement maintenir la sécurité de fonctionnement par le biais de la maintenance, de contrôles et de réparations.

### Contrôle avant chaque utilisation

L'utilisateur est tenu de procéder à un contrôle visuel de la sécurité de fonctionnement du palan. Ce faisant, prêter une attention particulière aux dommages visibles ou aux traces d'usure. En cas de doute et en présence d'un ou plusieurs vices / dommages, mettre le palan hors service et le faire contrôler par une personne qualifiée.

### Contrôles généraux

Vérifier le frein sous charge ainsi que hors charge. Vérifier le fonctionnement correct du frein de charge avant chaque processus de levage : soulever légèrement la charge et la maintenir en position afin de garantir que le frein puisse la retenir, avant de soulever la charge. Positionner le palan entre la charge à soulever et le point de suspension. Veiller à ce que les crochets soient correctement accrochés et les linguets de sécurité engagés.

Vérifier si les maillons de la chaîne de levage ne sont pas pliés et ne présentent pas de fissures au niveau des soudures ou des épaulements, d'entailles transversales, d'encoches, de piqûres de corrosion, de rayures (fines lignes parallèles) ni de traces d'usure. Vérifier égale-

ment les surfaces d'appui entre les maillons. Si la chaîne ne satisfait pas à un des points de contrôle ci-dessus, elle doit être remplacée. Vérifier si la chaîne est suffisamment lubrifiée et la graisser si nécessaire. La chaîne de levage doit toujours rester propre et lubrifiée, sans quoi elle risque de se rompre.

### Contrôles à la suite des événements inhabituels

Les événements inhabituels – par ex. accidents, surcharge, collision, exposition à des acides ou produits chimiques – nuisent à la sécurité de fonctionnement du palan. Suite à de tels cas de figure, mettre immédiatement le palan hors service et le faire contrôler par une personne qualifiée.

### Contrôle par une personne qualifiée

Conformément aux règlements légaux nationaux, le contrôle par une personne qualifiée doit être effectué à intervalles réguliers. Sauf prescription contraire dans ces règlements, le contrôle doit être effectué après maximum 12 mois. Cet intervalle doit être réduit en cas d'utilisation fréquente à la charge maximale d'utilisation, dans des conditions avec restrictions d'utilisation, en cas d'usure accrue ou de corrosion, cela de manière à garantir la sécurité de fonctionnement. Ce contrôle prévoit un contrôle visuel et de fonctionnement. Le contrôle doit être documenté, l'exploitant doit conserver ces données.

Suite à un stockage prolongé, le palan doit également être contrôlé par une personne qualifiée avant la remise en service si les intervalles de contrôle réguliers ont été dépassés ou si le palan n'a pas été correctement stocké.

### Critères de rebut

En cas de survenance des défauts ci-dessous, mettre immédiatement le palan hors service à des fins de remise en état :

- Plaque signalétique du palan illisible ou manquante
- Déformations sur les composants de suspension, les chaînes ou les éléments d'élingage
- On parle d'usure accrue ou d'allongement d'un maillon lorsque par ex. la cote nominale de la longueur intérieure est dépassée de 5%. Ceci correspond à un allongement extérieur de 3% (fig. 10)
- Réduction de l'épaisseur d'un maillon en un point quelconque > 10% (fig. 11)

- Signe d'élargissement du crochet, par ex. augmentation notable de son ouverture ou linguet de sécurité qui ne s'engage pas et passe outre la pointe du crochet.
- Dommages tels : entailles, encoches, rayures, fissures linéaires, corrosion excessive, décoloration due à la température, maillons pliés ou tordus ou autres défauts

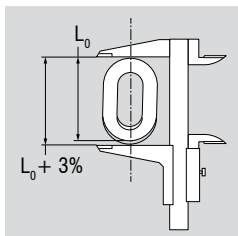


Fig. 10 : usure inadmissible ou allongement d'un maillon

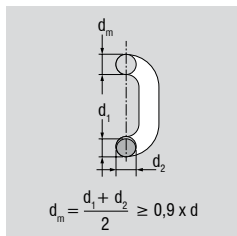


Fig. 11 : réduction de l'épaisseur d'un maillon

## 14. Réparations

Les travaux de remise en état ci-dessous ne peuvent être effectués que par des personnes qualifiées disposant des compétences et connaissances requises.

Lors de la remise en état de la chaîne de levage, la chaîne doit être intégralement remplacée. Remplacer tout composant cassé, visiblement déformé ou allongé et fortement rouillé, qui présente des dépôts tenaces (par ex. éclats de soudage), des entailles profondes, des encoches, des rayures ou des fissures, ou encore qui a été soumis à des températures élevées. Les composants de sécurité manquants comme par ex. les linguets de sécurité, les déclencheurs, les goupilles ainsi que les ressorts défectueux, cassés ou manquants doivent être remplacés. Pour les remplacements, utiliser exclusivement des pièces de rechange et accessoires d'origine PFEIFER, de classe de qualité et dimensions nominales adéquates.

## 15. Contenu de la déclaration de conformité CE

### Extrait de la déclaration de conformité CE originale contenu de la déclaration de conformité CE conformément à la directive 2006/42/CE, annexe II partie A

Nous déclarons par la présente que le palan désigné ci-dessous est conforme, dans sa conception et sa construction, ainsi que dans la version commercialisée par nos soins, aux exigences applicables de sécurité et de santé de la Directive machines CE. Toute modification du palan sans notre consentement rend la présente déclaration caduque. Le palan ne peut être utilisé qu'aux fins décrites dans les instructions d'utilisation.

<b>Désignation de la machine :</b>	<b>Palan RHINO</b>
<b>Fonction :</b>	Palan (manuel), appareil de levage à charge suspendue et à bras
<b>N° de série :</b>	Voir plaque signalétique
<b>Année de construction :</b>	à partir de 2022
<b>Directives CE applicables :</b>	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
<b>Normes européennes harmonisées appliquées :</b>	DIN EN 13157 Appareils de levage à charge suspendue – Sécurité – Appareils de levage à bras DIN EN ISO 12100 Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque DIN EN ISO 12100 Ber 1 Rectificatif à la norme DIN EN ISO 12100:2011-03 DIN EN 818-7 – Chaînes de levage à maillons courts – Sécurité – Partie 7 : chaînes de tolérance serrée pour les palans, classe T (types T, DAT et DT)
<b>Règlements des associations professionnelles pour la santé et la sécurité au travail :</b>	Prescription 054 de la DGUV sur les treuils, les appareils de levage et de traction



**Déclaration de conformité CE:**  
➔ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)





**RHINO**

Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO

FR

**Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO**

PL

Traducción del manual original  
Polipasto RHINO

ES

Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER  
SEIL- UND HEBETECHNIK  
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112  
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Spis treści

1. Objaśnienie znaków .....	3
2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	3
3. Podstawy prawne i normatywne oraz obowiązujące przepisy .....	3
3.1 Przepisy i zasady techniczne, które zostały uwzględnione przy produkcji lub wytwarzaniu wciągników zębatkowych.....	3
3.2 Przepisy i zasady techniczne, których należy przestrzegać podczas użytkowania i przeglądu wciągników zębatkowych.....	3
4. Opis/dane techniczne .....	4
5. Ograniczenia zastosowania .....	5
6. Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem .....	6
7. Uruchomienie .....	7
8. Środki zaradcze, które powinien podjąć użytkownik .....	8
9. Ryzyka pozostałe .....	8
10. Postępowanie w razie wypadku/awarii .....	8
11. Części zamienne .....	8
12. Przechowywanie i transport .....	9
13. Przeglądy i konserwacje .....	9
14. Naprawa.....	10
15. Treść deklaracji zgodności WE .....	11

## Wstęp

- Przed uruchomieniem/użyciem/przeglądem wciągnika zębatkowego użytkownik / dokonujący przeglądu musi zostać poinstruowany zgodnie z instrukcją obsługi, musi dokładnie ją przeczytać i zrozumieć!
- Należy przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa!
- Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać razem z produktem lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie!

## Pojęcia

### Osoba uprawniona

**Osobą uprawnioną** do przeprowadzenia przeglądu jest osoba, która dzięki swojemu zawodowemu wykształceniu i doświadczeniu oraz ostatnio wykonywanej pracy zawodowej posiada wiedzę wymaganą do przeprowadzenia przeglądu wciągników.

Ponadto **osoba uprawniona** do przeprowadzania przeglądu zna odpowiednie krajowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy dotyczące zapobiegania wypadkom oraz ogólnie uznane zasady techniki (patrz rozdział 3 Podstawy prawne i normatywne oraz regulacje).

Działalność w charakterze **osoby uprawnionej** do przeprowadzania przeglądu wymaga pisemnego zlecenia przez pracodawcę.

**Osoba uprawniona** do przeprowadzenia przeglądu musi być również przeszkolona w zakresie niniejszej instrukcji obsługi oraz musi ją przeczytać i zrozumieć.

Wymagane specjalistyczne kwalifikacje muszą być uzyskane poprzez ukończenie wewnętrznych lub zewnętrznych szkoleń doskonalących lub doskonalących.

### Fachkundige Person

Osobę uznaje się za **kompetentną**, jeżeli posiada niezbędną wiedzę specjalistyczną oraz jeżeli posiada wystarczającą wiedzę w zakresie wciągników dzięki specjalistycznemu wykształceniu, doświadczeniu zawodowemu lub odpowiedniej działalności zawodowej wykonywanej w niedługim czasie.

Ponadto **kompetentna osoba** zna odpowiednie krajowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy o zapobieganiu wypadkom oraz ogólnie uznane zasady techniki (patrz rozdział 3 Podstawy prawne i normatywne oraz regulacje) w takim stopniu, że może ocenić bezpieczne użytkowanie wciągników.

Fachowiec musi również zostać przeszkolony w zakresie niniejszej instrukcji obsługi oraz musi ją przeczytać i zrozumieć.

Do pracy w charakterze fachowca wymagane jest pisemne upoważnienie od pracodawcy.

Wiedza specjalistyczna jest aktualizowana poprzez udział w regularnych szkoleniach.

## 1. Objąsnienie znaków



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



### UWAGA

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



### WSKAZÓWKA

Przydatne wskazówki i rady dotyczące użytkowania.



### Nosić okulary ochronne



### Nosić kask ochronny



### Nosić rękawice ochronne



### Nosić obuwie ochronne

## 2. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Stosowanie i używanie wciągніка zębatkowego może być wykonywane wyłącznie przez kompetentne osoby lub przez wykwalifikowane osoby.

- Wciągnik zębatkowy jest ręcznie obsługiwanym dźwigniem z punktami zaczepienia lub zawieszenia i może być używany tylko do podnoszenia, opuszczania i pozycjonowania ciężkich elementów i należy go użytkować zgodnie z europejskimi i krajowymi normami i dyrektywami.
- Zakazuje się użytkowania wciągніка zębatkowego w sposób nieopisany w niniejszej instrukcji!
- Wciągniki zębatkowe RHINO® nadają się tylko do użytku komercyjnego w zakresie temperatur roboczych -10 °C do +50 °C. Wciągniki zębatkowe nie są zatwierdzone jako urządzenia podnoszące.

## 3. Podstawy prawne i normatywne oraz obowiązujące przepisy

### 3.1 Przepisy i zasady techniczne, które zostały uwzględnione przy produkcji lub wytwarzaniu wciągników zębatkowych

Obowiązujące dyrektywy WE:

- Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE

Zastosowane zharmonizowane normy europejskie:

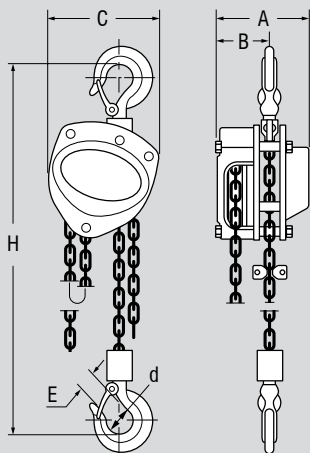
- DIN EN 13157 Dźwignice – Bezpieczeństwo – Dźwigi z napędem ręcznym
- DIN EN ISO 12100 Bezpieczeństwo maszyny – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka
- DIN EN ISO 12100 Spr. 1 Sprostowanie  
DIN EN ISO 12100:2011-03
- DGUV przepis 054 wciągarki, urządzenia podnoszące i ciągnące
- DIN EN 818-7 – Łączuch o ogniwach krótkich do podnoszenia ładunków – Bezpieczeństwo – Część 7: Dokładny łączuch dźwignicy, klasa T (typy T, DAT i DT)

### 3.2 Przepisy i zasady techniczne, których należy przestrzegać podczas użytkowania i przeglądu wciągników zębatkowych

- Dyrektywa o sprzęcie roboczym 2009/104/WE i jej krajowe implementacje
- Zbiór zasad ustawowego ubezpieczenia wypadkowego
- Normy EN oraz normy krajowe i inne uznane przepisy techniczne państw członkowskich Unii Europejskiej lub Turcji lub innych umawiających się państw Porozumienia o Europejskim Obszarze Gospodarczym, w zależności od miejsca zastosowania wciągników zębatkowych, stosowanych przepisów i norm krajowych dotyczących stosowania, użytkowania i przeglądu, a także zasady w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy z wciągnikami zębatkowymi:
- Niemcy: DGUV Informacja 2019-013, 209-091, 209-013; DGUV zasada 109-017
- Austria: AMVO (rozporządzenie w sprawie sprzętu roboczego)
- Szwajcaria: Dyrektywy EKAS
- lub podobne

## 4. Opis/dane techniczne

Wciągniki zębatkowe RHINO są dźwigami ręcznymi do podnoszenia i opuszczania określonego ładunku za pomocą siły ludzkiej przyłożonej do łańcucha ręcznego, za pomocą elementu nośnego napędzanego przez koło łańcuchowe i za pomocą urządzenia hamującego umożliwiającego utrzymanie tego ładunku.



Nośność maksymalna (WLL)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Ilość ciągów	szt.	1	1	1	1	1	2	2
Wymiary łańcucha	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
H <sub>min</sub>	mm	280	280	330	360	385	510	615
Łańcuch nośny	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Waga przy 3 m wciągu	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9



## Działania przygotowawcze

Upewnić się, że:

- wielkość wciągніка zębatkowego jest odpowiednia do zastosowania.
- Obciążenie nie może być mniejsze niż obciążenie minimalne.
- w razie potrzeby występują elementy chwytające jak łańcuch, pętle z liny do podwieszenia ładunku.
- punkt mocowania jest odpowiednio ustawiony i urządzenie może się swobodnie wyrównać. Unikać wciągania pod kątem (Rys. 5)!
- Podana powyżej nośność maksymalna nie może być przekroczona.

## Podnoszenie ładunku

Poprzez ciągnięcie za łańcuch ręczny zgodnie z ruchem wskazówek zegara ładunek jest podnoszony. Podnoszenie (do góry/up). Ładunki zawieszają zawsze pośrodku haka. Nie obciążać rogu haka (Rys. 9).

## Opuszczanie ładunku

Poprzez ciągnięcie za łańcuch ręczny przeciwnie do ruchu wskazówek zegara ładunek jest opuszczany.

## Zaciśnięcie hamulca

Jeżeli urządzenie dźwigowe znajdujące się pod obciążeniem zostanie nagle odciążone poprzez podniesienie ładunku wzgl. zerwanie, bez wcześniejszego rozpoczęcia opuszczania, hamulec zostanie włączony. Zamknięcie hamulca nastąpi również wtedy, gdy hak ładunkowy ze zblokiem dolnym zostanie zbyt mocno pociągnięty w stronę korpusu.

## Zwolnienie włączonego hamulca

Ustawić dźwignię nastawczą w kierunku Opuszczanie (w dół/down) i pociągnąć gwałtownie dźwignię ręczną. Jeżeli zaciśnięcie jest zbyt mocne, to hamulec może być zwolniony gwałtownym naciskiem na dźwignię ręczną.

## Występujące usterki

Aby układ hamulcowy działał w pełni automatycznie, obciążenie wciągніка zębatkowego musi być większe niż 30 kg przy nośności do 1000 kg i większe niż 3 % nośności w przypadku jednostek powyżej 1000 kg.



**UWAGA:** Poprzez wibracje ładunku (dynamiczne oddziaływanie ładunku) może dochodzić do (krótkotrwałego) przekroczenia obciążenia minimalnego, co może prowadzić do upadku ładunku.

W trybie ruchu bez obciążenia łańcuch można szybko i łatwo dopasować do odpowiedniej długości, ustawiając dźwignię zmiany biegów w pozycji „N” = neutralnej. Należy obrócić koło ręczne w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do zablokowania, aby zwolnić hamulec. Łańcuch można teraz swobodnie ciągnąć w dowolnym kierunku.

Należy unikać operacji podnoszenia lub mocowania w pozycji ruchu bez obciążenia. Ponadto wybór pozycji ruchu bez obciążenia nie jest dozwolony, gdy urządzenie znajduje się pod obciążeniem.

## 5. Ograniczenia zastosowania



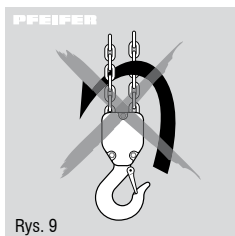
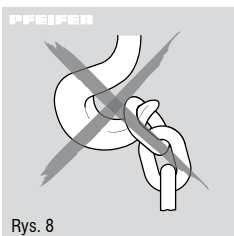
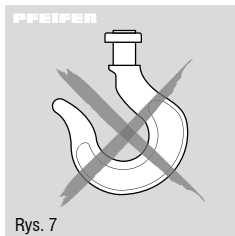
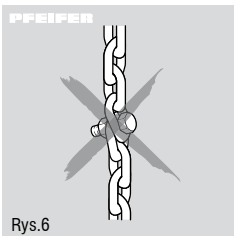
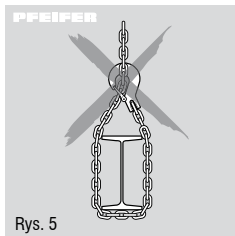
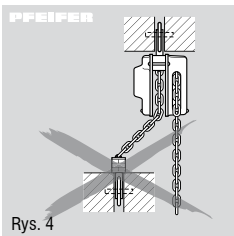
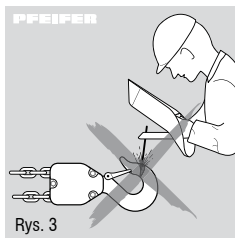
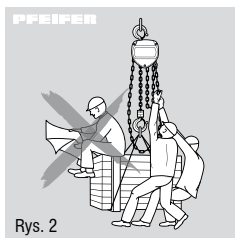
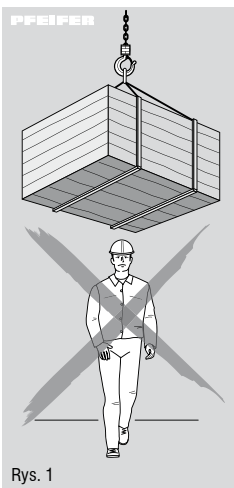
**UWAGA:** Nie należy zezwolić na ruch łańcucha nośnego po ostrych krawędziach.

### 5.1 Ograniczenia zastosowania

- Urządzenie nie nadaje się do stosowania w bezpośrednim kontakcie z żywnością lub produktami farmaceutycznymi wymagającymi wysokiej czystości.
- Urządzenie nie nadaje się do pracy ze specjalnymi materiałami niebezpiecznymi (materiały wybuchowe, masy łatwopalne, materiały promieniotwórcze).
- Urządzenie nie nadaje się do użytkowania w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy ciągłej.
- Podnoszenie ładunków poniżej 10 % ładowności jest zabronione.
- Masa netto modeli 3 t i 6 t przekracza 20 kg. Samodzielny transport koła pasowego jest niebezpieczny; do tej czynności potrzebne są co najmniej dwie osoby.

Jakakolwiek zmiana lub modyfikacja wciągników zębatkowych jest zabroniona!

Zastosowanie wciągników zębatkowych w temperaturze spoza wyznaczonego zakresu jest zakazane. Po użyciu poza określonymi zakresami temperatur wciągnik zębatkowe należy natychmiast wycofać z eksploatacji.



## 6. Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Nieprawidłowe obchodzenie się z wciągnikami zębatkowymi stwarza niebezpieczeństwo dla życia ludzi oraz mienia. W szczególności zagrożona jest osoba znajdująca się po zwisającym ładunkiem. Uważać na zwisające ładunki.

- Nie wolno przekraczać nośności (W. L. L.).
- Wykorzystywanie urządzenia dźwigowego do transportu osób jest zabronione (Rys. 2).
- Przedłużanie dźwigni jest niedozwolone (Rys. 3).
- Wykonywanie prac spawalniczych przy haku i łańcuchu nośnym jest zabronione. Nie wolno wykorzystywać łańcucha nośnego jako uziemienia podczas prac spawalniczych (Rys. 4).
- Podnoszenie pod ukosem, tzn. boczne obciążenie korpusu lub zbocza dolnego jest zabronione (Rys. 5).
- Nie wolno wykorzystywać łańcucha nośnego jako łańcucha pomocniczego (łańcuch zawieszony) (Rys. 6) lub ciągnąć go po ostrych krawędziach.
- Nie robić węzłów na łańcuchu nośnym ani łączyć go przy pomocy trzpienia, śruby, śrubokręta lub podobnych przedmiotów. Łańcuchy nośne zamontowane na stałe w urządzeniu dźwigowym nie wolno naprawiać (Rys. 7). Nie wolno skręcać ani przedłużać łańcuchów.
- Nie wolno dopuścić do kontaktu łańcucha nośnego z czystym wodorem, agresywnymi preparatami chemicznymi czy agresywnymi środkami czyszczącymi. W tym celu należy wcześniej skonsultować się z producentem.
- Usuwanie zapadki bezpieczeństwa z haka nośnego lub ładunkowego jest zabronione (Rys. 8).
- Nie obciążać rogu haka (Rys. 9).
- Zakończenie łańcucha nie może być stosowane jako robocze ograniczenie podnoszenia.
- Nie dopuścić do upadku urządzenia dźwigowego. Urządzenie powinno być zawsze prawidłowo kładzione na podłożu.
- Stosowanie w otoczeniu zagrożonym wybuchem (EX) jest zabronione!
- Nie zezwala się na dodatkowe (pomocnicze) podnoszenie ładunku już podniesionego, np. za pomoc dźwigu.
- Ładunki należy podczas unoszenia zawsze nadzorować.
- Wykonywanie prac pod podwieszonym ciężarem jest niedopuszczalne.
- Nie należy ustawiać łańcuchów i haków w pożądanej pozycji za pomocą młotków

- Nie należy wkładać końcówki haka do ognia łańcucha.
- Nie należy podnosić ładunków nad ludźmi (rys. 1).
- Na podniesionym ładunku nie wolno wykonywać żadnych czynności związanych ze spawaniem lub cięciem.
- Nie należy użytkować łańcuchów i haków, które są poskręcane lub mają zagięcia, nacięcia lub pęknięcia.
- Użycie mechanicznego napędu wciągnika zębatkowego zamiast obsługi ręcznej jest niedozwolone.
- Niedozwolone jest dokonywanie modyfikacji maszyny.
- Nie zezwala się na przebywanie osoby na zawieszonym ładunku.

## 7. Uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem dźwigu, musi on zostać poddany kontroli przez osobę kompetentną w zakresie dźwigów zgodnie z BetrSichV. Kontrola ta składa się zasadniczo z kontroli wzrokowej i kontroli działania. Ma ona zagwarantować, że urządzenie znajduje się w bezpiecznym stanie i ewentualne usterki i uszkodzenia zostaną wykryte i usunięte. Jako eksperci z. B. można zobaczyć serwisantów producenta lub dostawcy. Jednak przedsiębiorca może również zlecić przeprowadzenie testu odpowiednio przeszkolonemu personelowi z własnej firmy.

Przed każdym rozpoczęciem pracy należy sprawdzić urządzenie włącznie z zawiesiem, wyposażeniem i konstrukcją nośną pod kątem widocznych usterek i wad. Ponadto kontroli należy poddać hamulec i prawidłowe zawieszenie urządzenia i ładunku. W tym celu należy podnieść, przeciągnąć lub zamocować ładunek przy pomocy urządzenia na niewielką odległość oraz ponownie go opuścić wzgl. odciążyć. Podczas kontroli należy zwrócić szczególną uwagę także na ruch podczas opuszczania!

### Kontrola tabliczki znamionowej

Tabliczka znamionowa musi być umieszczona i dobrze czytelna.

### Kontrola łańcucha nośnego

Łańcuch nośny należy sprawdzić pod kątem dostatecznego smarowania, wad zewnętrznych, odkształceń, pęknięć powierzchniowych, zużycia, wydłużenia i wżerów korozyjnych.

### Kontrola zakończenia łańcucha

Zakończenie łańcucha musi być koniecznie zamontowane na luźnym końcu łańcucha.

### Kontrola haka nośnego i ładunkowego

Łańcuch nośny wzgl. ładunkowy należy sprawdzić pod kątem odkształceń, uszkodzeń, pęknięć powierzchniowych, zużycia i wżerów korozyjnych. Zabezpieczenia haka muszą być zamontowane.

### Kontrola przebiegu łańcucha w zbloczu dolnym

Przed każdym uruchomieniem w przypadku urządzeń z jednym lub więcej ciągnami należy uważać, aby łańcuch nośny nie był skręcony lub zapętłony. Podobnie może dojść do skręcenia, jeśli dojdzie np. do odwrócenia zblocza dolnego (rys.9). Podczas wymiany łańcucha należy zwrócić uwagę na prawidłowy przebieg łańcucha.

Stosować tylko urządzenia i środki pomocnicze w nienagannym stanie. W razie wystąpienia usterek urządzenie musi być wyłączone. Kontrola i naprawa mogą być wykonywane wyłącznie kompetentnie przez kompetentną osobę.

- Należy sprawdzić, czy blok łańcucha odpowiada dokładnie zamówieniu i czy znajduje się na nim oznakowanie wymagane obowiązującymi przepisami.
- Przeprowadzono sprawdzenie w celu potwierdzenia obecności przepisowych oznaczeń.
- Należy dopilnować, aby niniejsza instrukcja prawidłowego użytkowania wciągника zębatkowego była stale dostępna, a użytkownik ją przeczytał i zrozumiał.
- Nie należy przekraczać sił obsługi zgodnych ze specyfikacją.
- W przypadku stwierdzenia przeciążenia, należy natychmiast przerwać pracę i zlecić kontrolę wciągника dźwigniowego przez specjalistę.
- W przypadku wykrycia przeciążenia, należy natychmiast przerwać pracę i sprawdzić blokadę wciągника przez specjalistę.
- Należy upewnić się, że ładunek jest zawieszony w dolnym obszarze haka i że zapadka zabezpieczająca jest zażebiona. Jeśli zabezpieczenie nie opiera się o końcówkę haka, hak został przeciążony i wymaga wymiany.
- Przed użyciem, hak powinien łatwo i płynnie się wychylać.
- Wciągник zębatkowy powinien być prawidłowo zamocowany do elementu nośnego.
- Przy podnoszeniu ładunku łańcuch należy naprężyć powoli. Nie należy doprowadzać do kołysania się zawieszzonego ładunku.
- Jeżeli łańcuch zacina się, przeskakuje lub wydaje nadmierny hałas, należy go wyczyścić i nasmarować. Jeżeli problem nie ustąpi, należy natychmiast wyłączyć wciągник zębatkowy z eksploatacji i poddać go kontroli przez wykwalifikowaną osobę.

Poniższe zalecenie powinny stanowić wsparcie dla użytkownika w zakresie przygotowania i wykonania prac związanych z podnoszeniem ładunków. Lista nie jest wyczerpująca i nie zastępuje szkolenia personelu obsługi zawiesi. Dlatego zwraca się uwagę na ISO 12480-1 oraz informację DGUV dla personelu obsługi zawiesi 209-013, BetrSV oraz inne przepisy, również obowiązujące w kraju przeznaczenia.

Przed uruchomieniem wciągника zębatkowego należy go dokładnie sprawdzić pod kątem ewentualnych uszkodzeń powstałych podczas transportu.



**WSKAZÓWKA:** Przed rozpoczęciem podnoszenia ciężaru należy sprawdzić, czy ładunek jest swobodnie ruchomy, nie jest zakotwiony lub zamocowany w inny sposób.



**WSKAZÓWKA:** Ważną sprawą jest znajomość masy podnoszonego ciężaru. Jeżeli nie jest podana na ładunku, należy sprawdzić dane w dokumentach przewozowych, projektach, instrukcjach itp. w razie braku informacji należy oszacować masę metodą obliczeniową.



**UWAGA:** Podczas zawieszania ładunku na wciągniku należy trzymać ręce i inne części ciała z dala od łańcuchów w celu uniknięcia urazów. Ładunek należy najpierw podnieść na niewielką wysokość, aby sprawdzić jego zamocowanie i pozostawienie w przewidzianej pozycji.



**UWAGA:** Miejsce odłożenia ładunku powinno być przygotowane. W miejscach odkładania ładunku należy zapewnić swobodę i dostateczny dostęp do ładunku. Nie powinny się znajdować na nich żadne osoby.



**UWAGA:** Odkładanie ładunku powinno przebiegać z zachowaniem ostrożności. Przed poluzowaniem zawiesi należy sprawdzić prawidłowe i stabilne ułożenie ładunku.



**UWAGA:** Przy temperaturze otoczenia poniżej 0 °C należy sprawdzić hamulec pod kątem oblodzenia!

## 8. Środki zaradcze, które powinien podjąć użytkownik



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Podczas prac związanych z zawieszaniem i transportem ładunku należy nosić rękawice ochronne.

## 9. Ryzyka pozostałe



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Pozostałe ryzyka wynikają w pierwszej kolejności z niestosowania się do niniejszej instrukcji. Dlatego wymaga się powierzenia oceny warunków transportu i realizacji prac transportowych wykwalifikowanemu personelowi. Przeciągnięcie w wyniku nieprzestrzegania maksymalnej nośności, wpływ temperatury i obciążenia udarowe mogą również prowadzić do uszkodzenia wciągnika, podobnie jak stosowanie niewłaściwych części zamiennych, silne wibracje przy dużych obciążeniach lub stosowanie łańcuchów z węzłami. Powyższe może spowodować awarię wciągnika i upadek ładunku, bezpośrednie i pośrednie zagrożenie życia i zdrowia osób znajdujących się w zasięgu zagrożenia systemów podnoszących.

## 10. Postępowanie w razie wypadku/awarii



**NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Po wypadku lub nadzwyczajnym zdarzeniu – np. wypadki, przegrzanie, przeciążenie, kolizja, wpływ kwasów i chemii – należy wycofać wciągnik zębatkowe z użytkowania. Należy również pamiętać, że zdejmowanie wciągnika zębatkowego może spowodować uszkodzenie ładunku lub uraz osoby np. w wyniku niestabilnego odłożenia ładunku lub jego przewrócenia się na bok. Jeżeli to niezbędne, należy przed usunięciem jednego zawiesia założyć inne. Następnie należy usunąć łańcuch i przekazać do kontroli wykwalifikowanej osobie.

## 11. Części zamienne

Wymianę części zamiennych należy powierzać wyłącznie osobie wykwalifikowanej, wykazującej odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Zezwala się na stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Należy stosować wyłącznie nowe sworznie, tuleje i inne elementy zabezpieczające. w razie pytań prosimy o kontakt z PFEIFER Mobile Services lub zlecenie firmie PFEIFER jako specjaliście wykonanie napraw.

## 12. Przechowywanie i transport

Po użyciu zabezpieczyć przed nieuprawnionym i niedopuszczalnym użytkowaniem.

Po użyciu i przed składowaniem należy usunąć wszelkie ciała obce i brud z łańcucha i wciągnika zębatkowego. Łańcuch, haki i klapy zabezpieczające należy sprawdzić, aby mieć pewność, że możliwe jest ponowne użycie wciągnika zębatkowego. Nieobciążony wciągnik należy przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu.

Nie należy uruchamiać wciągnika zębatkowego, który wykazuje oznaki zużycia i/lub uszkodzenia (np. uszkodzona kłapa bezpieczeństwa z zaburzoną funkcją bezpieczeństwa).

- patrz „Kontrola i konserwacja”.

## 13. Przeglądy i konserwacje

Podczas użytkowania wciągniki zębatkowe narażone są na warunki, które mogą mieć wpływ na ich bezpieczeństwo. Dlatego konieczne jest, aby były bezpieczne w użyciu poprzez konserwację, testowanie i naprawy utrzymać.

### Kontrola przed każdym użyciem

Przed każdym użyciem personel wizualnie sprawdza stan wciągnika zębatkowego. Szczególną uwagę kieruje na widoczne uszkodzenia i objawy zużycia. W razie wątpliwości lub wystąpienia jednego lub kilku kryteriów wycofania wciągnika zębatkowego z użytkowania należy wycofać urządzenie z ruchu i przekazać je do kontroli przez wykwalifikowaną osobę.

### Kontrole ogólne

Sprawdzić hamulec, zarówno w stanie załadowanym, jak i rozładowanym. Przed każdym podnoszeniem należy sprawdzić prawidłowość działania hamulca ładunku poprzez lekkie uniesienie ładunku, a następnie zatrzymanie, aby upewnić się, że hamulec może utrzymać ładunek, zanim zostanie on podniesiony. Wciągnik zębatkowy należy ułożyć między ładunkiem, który ma być podniesiony, a punktem zawieszenia. Należy upewnić się, że haki są prawidłowo zaczepione, a klapy zabezpieczające zakleszczone.

Należy sprawdzić, czy ogniwa łańcucha nośnego nie są wygięte, czy nie ma pęknięć w miejscu spawania lub na ramionach, poprzecznych rys i wgłębieni, wżerów korozyjnych, pręg (drobnych równoległych linii) i zużycia łańcucha. Należy również sprawdzić powierzchnie nośne

między ogniwami łańcucha. Jeżeli łańcuch nie spełnia wymogów jednego z punktów kontrolnych, należy go wymienić. Należy sprawdzić smarowanie i w razie potrzeby nasmarować. Nieregularne czyszczenie i smarowanie łańcucha nośnego może doprowadzić do jego uszkodzenia.

### Kontrole po nadzwyczajnych zdarzeniach

Nadzwyczajne zdarzenia – np. wypadki, przegrzanie, obciążenie wskutek uderzenia, przeciążenie, kolizja, wpływ kwasów i chemii wywierają negatywny wpływ na bezpieczeństwo użytkownika wciągnika zębatkowego. Po wystąpieniu takiej sytuacji wciągnik zębatkowy wymaga wyłączenia z ruchu i poddania kontroli przez upoważnioną osobę.

### Kontrola przez upoważnioną osobę.

Kontrola przez upoważnioną osobę wymaga zgodności z obowiązującymi regulacjami prawnymi oraz zachowania regularnych interwałów czasowych. Jeżeli nie obowiązują inne zasady, badanie należy przeprowadzić co najmniej w odstępach 12-miesięcznych. w przypadku częstego użytkowania w warunkach maksymalnego obciążenia lub w warunkach ograniczenia nośności, zwiększonego zużycia lub korozji należy ten interwał skrócić w sposób pozwalający na zachowanie przydatności zawiesia do pracy. Kontrola obejmuje badanie wizualne i sprawdzenie funkcji. Kontrola wymaga sporządzenia protokołu i przechowywania go przez użytkownika.

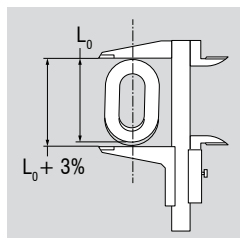
Przed pierwszym użyciem po dłuższym okresie przechowywania wciągnik zębatkowy wymaga kontroli przez wykwalifikowaną osobę, jeżeli termin regularnej kontroli został przekroczony lub przechowywanie nie odbywało się w nieodpowiednich warunkach.

### Kryteria wycofania z użytkowania

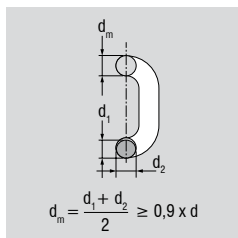
W razie wystąpienia następujących wad wciągnik wymaga natychmiastowego wycofania z użytkowania i przekazania do naprawy:

- Tabliczka znamionowa wciągnika zębatkowego jest nieczytelna lub jej brakuje
- Deformacje elementów zawiesia, łańcuchów lub innych elementów
- Niedopuszczalne zużycie lub rozciągnięcie jednego ogniwa łańcucha występuje np. wtedy, gdy wymiar znamionowy długości wewnętrznej jest przekroczony o 5 %. Odpowiada to wydłużeniu wewnętrznemu o 3 % (rys. 10)
- Redukcja grubości ogniwa łańcucha w jakimkolwiek miejscu o >10 % (rys. 11)

- Oznaki rozszerzenia haków, tj. np. zauważalne powiększenie otworu lub przechodzenie zapadki przez otwór i jej zatraskiwanie się za końcówką haka.
- Uszkodzenia, takie jak: Przecięcia, karby, rowki, pęknięcia liniowe, nadmierna korozja, przebarwienie spowodowane ciepłem, wygięte lub skręcone ogniwa łańcuchowe lub inne wady.



Rys. 10: Niedopuszczalne zużycie lub rozciągnięcie ogniwa łańcucha



Rys. 11: Redukcja grubości ogniwa łańcucha

$$d_m = \frac{d_1 + d_2}{2} \geq 0,9 \times d$$

## 14. Naprawa

Prace reparacyjne wymienione poniżej należy powierzać wyłącznie osobie wykwalifikowanej, wykazującej odpowiednią wiedzę i doświadczenie.

Podczas naprawy łańcucha nośnego należy wymienić łańcuch na całej długości. Poszczególne elementy, złamane, widocznie zdeformowane lub rozciągnięte, silnie skorodowane, wykazujące nieusuwalne osady (np. odpryski spawalnicze), głębokie nacięcia, karby, rowki, spękania lub objawy przegrzania wymagają wymiany. Brakujące zabezpieczenia, takie jak zapadki, kołki oraz uszkodzone, złamane sprężyny lub brak sprężyn wymaga wymiany/uzupełnienia. Wymianę należy przeprowadzić wyłącznie przy zastosowaniu oryginalnych części zamiennych PFEIFER oraz osprzętu odpowiedniej kategorii jakości.

## 15. Treść deklaracji zgodności WE

### Wyciąg z oryginalnej Deklaracji zgodności WE treść deklaracji zgodności WE zgodnie z załącznikiem II część a dyrektywy maszynowej WE 2006/42/WE

Niniejszym oświadczamy, że wciągnik zębatkowy opisany poniżej zarówno pod względem swojej koncepcji i typu konstrukcji oraz dystrybuowanej wersji odpowiada podstawowym wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia zawartym w dyrektywie maszynowej. W przypadku nieuzgodnionej z nami modyfikacji wciagnika zębatkowego niniejsze oświadczenie traci swoją ważność. Wciągnik zębatkowy należy użytkować wyłącznie do celów opisanych w instrukcji obsługi.

<b>Nazwa maszyny:</b>	<b>Wciągnik zębatkowy RHINO</b>
<b>Funkcja:</b>	Wciągnik zębatkowy (wciągnik łańcuchowy ręczny), dźwig ręczny
<b>Numer seryjny:</b>	patrz tabliczka znamionowa
<b>Rok produkcji:</b>	od 2022
<b>Obowiązujące dyrektywy WE:</b>	Dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
<b>Zastosowane zharmonizowane normy europejskie:</b>	DIN EN 13157 Dźwignice – Bezpieczeństwo – Dźwigi z napędem ręcznym DIN EN ISO 12100 Bezpieczeństwo maszyny – Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka DIN EN ISO 12100 Spr. 1 Sprostowanie DIN EN ISO 12100: 2011- 03 DIN EN 818-7 – Łańcuch o ogniwach krótkich do podnoszenia ładunków – Bezpieczeństwo – Część 7: Dokładny łańcuch dźwignicy, klasa T (typy T, DAT i DT)
<b>Zasady stowarzyszeń branżowych w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w pracy:</b>	DGUV przepis 054 wciągarki, urządzenia podnoszące i ciągnące



Oryginalna deklaracja zgodności:

➔ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)







**RHINO**

Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO

PL

**Traducción del manual original  
Polipasto RHINO**

ES

Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER  
SEIL- UND HEBETECHNIK  
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 8331-937-112  
TELEFAX +49 (0) 8331-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Índice

1. Explicación de los símbolos .....	3
2. Uso conforme al uso previsto .....	3
3. Legal and normative principles and regulations.....	3
3.1 Regulaciones y normas técnicas que se han tenido en cuenta en la producción y/o fabricación de los polipastos .....	3
3.2 Regulaciones y normas técnicas que deben aplicarse para el uso y la utilización, así como la comprobación del polipasto .....	3
4. Description/Technical data.....	4
5. Limits of use.....	5
5.1 Limits of use .....	5
6. Uso indebido .....	6
7. Commissioning.....	7
8. Medidas de protección por parte del usuario .....	8
9. Riesgos residuales .....	8
10. Procedimiento en caso de accidentes/fallos .....	8
11. Piezas de repuesto .....	8
12. Almacenamiento y transporte .....	9
13. Comprobaciones y mantenimiento .....	9
14. Reparación.....	10
15. Contenido de la Declaración de conformidad de la CE .....	11

## Términos

### Persona cualificada

La **persona cualificada** para la comprobación es una persona que, gracias a su formación profesional, su experiencia profesional y su actividad profesional reciente, cuenta con los conocimientos necesarios para la comprobación del conector giratorio.

Además, una **persona cualificada** para la comprobación está familiarizada con las normas oficiales pertinentes de protección laboral, de prevención de accidentes y las reglas generales reconocidas de la técnica, (véase al respecto el capítulo 3: Bases legales y normativas, así como regulaciones).

La actividad como **persona cualificada** para la comprobación requiere un encargo por escrito por parte del empleador.

La **persona cualificada** para la comprobación también debe haber sido instruida con estas instrucciones de uso y debe haberlas leído y comprendido.

La cualificación especial requerida debe obtenerse participando y aprobando cursos de formación continua o avanzados internos de la empresa o externos.

### Persona competente

Una **persona competente** es aquella que tiene los conocimientos especializados necesarios y aquella que tiene conocimientos suficientes en el ámbito de los equipos de elevación gracias a su formación especializada, su experiencia profesional o una actividad profesional reciente correspondiente.

Además, una **persona competente** está familiarizada con las normas oficiales pertinentes de protección laboral, de prevención de accidentes y las reglas generales reconocidas de la técnica (véase al respecto el capítulo 3: Bases legales y normativas, así como regulaciones), hasta el punto de poder evaluar el uso seguro de los accesorios de eslingado.

La **persona competente** también debe haber sido instruida con estas instrucciones de uso y debe haberlas leído y comprendido.

Para realizar una actividad como **persona competente**, se requiere un encargo por escrito por parte del empleador.

Los conocimientos técnicos deben mantenerse actualizados participando y aprobando cursos de formación periódicos.

## Prólogo

- Antes de la puesta en servicio/uso/comprobación del polipasto, el usuario/encargado de la comprobación debe haber sido instruido con estas instrucciones de uso y debe haberlas leído y comprendido.
- Se debe prestar atención a las indicaciones de seguridad.
- Las instrucciones de uso deben conservarse siempre junto al producto o en su proximidad inmediata.

## 1. Explicación de los símbolos



### PELIGRO

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



### ATENCIÓN

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



### AVISO

Información útil y consejos de aplicación.



Utilizar gafas de protección



Utilizar casco protector



Utilizar guantes de protección



Utilizar calzado de seguridad

## 2. Uso conforme al uso previsto

Únicamente una persona competente o una persona cualificada está autorizada a utilizar el polipasto.

- El polipasto es una grúa manual con puntos de enganche o elevación y únicamente se debe utilizar para la elevación, el descenso o el posicionamiento de cargas, de acuerdo con las normas y directivas europeas y nacionales.
- Un uso diferente al aquí descrito de los polipastos está prohibido.
- Los polipastos RHINO® únicamente están homologados para el uso comercial y para un rango de temperatura de funcionamiento de  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  a  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Los polipastos no pueden utilizarse como equipo elevador.

## 3. Legal and normative principles and regulations

### 3.1 Regulaciones y normas técnicas que se han tenido en cuenta en la producción y/o fabricación de los polipastos

Directivas CE aplicables:

- Directiva CE sobre máquinas 2006/42/CE

Normas europeas armonizadas aplicadas:

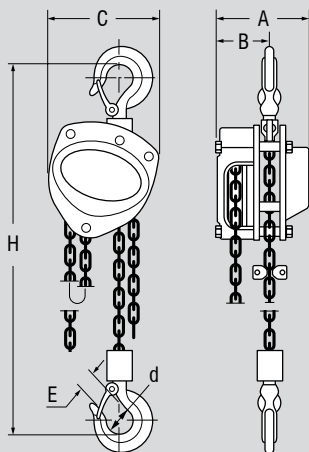
- DIN EN 13157 Grúas – Seguridad – Aparatos de elevación a mano.
- DIN EN ISO 12100 Seguridad de las máquinas – Principios generales para el diseño – Evaluación del riesgo y reducción del riesgo
- DIN EN ISO 12100 Ber 1, Corrección de DIN EN ISO 12100:2011-03
- DGUV (Norma Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo) 054, Cabrestantes, equipos de elevación y tracción
- DIN EN 818-7 – Cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad. Parte 7: Cadena calibrada para polipastos. Clase T (Tipos T, DAT y DT)

### 3.2 Regulaciones y normas técnicas que deben aplicarse para el uso y la utilización, así como la comprobación del polipasto

- Work Equipment Directive 2009/104/EC and its national implementations
- Rules and regulations of the statutory accident insurance institutions
- Normas EN, así como normas nacionales y otra normativa técnica reconocidas de los Estados miembros de la Unión Europea o de Turquía u otros Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, en función del lugar de utilización del polipasto; reglamentos y normas nacionales aplicados para el uso, la utilización y la comprobación, así como normas de seguridad y salud en el trabajo con polipastos:
- Alemania: Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo DGUV Información 2019-013, 209-091, 209-013; DGUV Regla 109-017
- Austria: AMVO (Work Equipment Regulation)
- Switzerland: FCOS guidelines
- etc.

## 4. Description/Technical data

Los polipastos RHINO son grúas manuales para elevar y bajar una carga específica mediante esfuerzo humano aplicado a una cadena manual, mediante un medio portador de carga accionado por una rueda de cadena y mediante un dispositivo de frenado que permite mantener dicha carga.



Capacidad máxima utilización (CMU/WLL)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Ramales de cadena	Unidad	1	1	1	1	1	2	2
Medidas cadena de carga	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
Hmin	mm	280	280	330	360	385	510	615
Cadena de carga	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Peso con 3 m de carrera	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9

## Preparaciones

Asegurar que:

- el polipasto está suficientemente dimensionado para la aplicación.
- se supera la carga mínima.
- están disponibles accesorios de eslingado como cadena, tope de cable para sujetar la carga.
- el punto de fijación está suficientemente dimensionado y el equipo se puede orientar libremente. ¡Evitar la tracción oblicua (fig. 5)!
- no se supera la CMU especificada

## Elevación de la carga

Tirando de la cadena manual en el sentido de las agujas del reloj se eleva la carga. Suspende la carga siempre en el centro del gancho. No cargar la punta del gancho (fig. 9).

## Descenso de la carga

Si tira de la cadena manual en sentido contrario a las agujas del reloj se baja la carga.

## Fijación del freno

Si un equipo de elevación bajo carga se descarga repentinamente debido a la elevación de la carga o trabajos de derribo, sin que antes se haya iniciado el proceso de descenso, entonces el freno permanece cerrado. El freno también se cierra si se tira demasiado fuerte del gancho de carga con el aparejo inferior contra la carcasa.

## Cómo soltar un freno cerrado

Para que el sistema de frenado pueda funcionar de forma completamente automática, la carga en el polipasto de palanca debe superar los 30 kg para CMU (carga máxima de utilización) inferiores a 1000 kg y el 3% de la CMU en equipos diseñados para más de 1000 kg.

## Defectos presentes

Utilizar únicamente equipos y medios auxiliares en perfecto estado. Si se detectan defectos durante el uso se debe interrumpir el trabajo y, dado el caso, asegurar el lugar de uso.

## Carga mínima

Para que el sistema de frenado pueda funcionar de forma completamente automática, la carga en el polipasto de palanca debe superar los 30 kg para capacidades de carga de hasta 1000 kg y el 3% de la capacidad de carga en equipos diseñados para más de 1000 kg.



**ATENCIÓN:** Las oscilaciones de la carga (acciones de carga dinámicas) pueden generar una situación en la que (brevemente) no se supera la carga mínima, lo que puede producir la caída de la carga.

La cadena puede ajustarse rápida y fácilmente a la longitud correcta en modo de movimiento libre, colocando la palanca de conmutación en «N» = neutral. Para liberar el freno, girar el volante en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se bloquee. Ahora, la cadena se puede deslizar tirando libremente en cualquier sentido.

Evite operaciones de elevación o sujeción en la posición de movimiento libre. Además, la posición de movimiento libre nunca debe seleccionarse bajo carga.

## 5. Limits of use



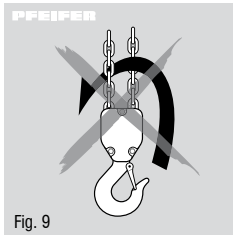
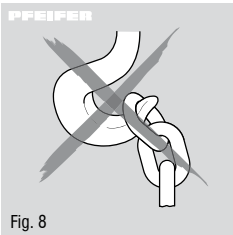
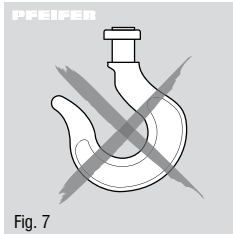
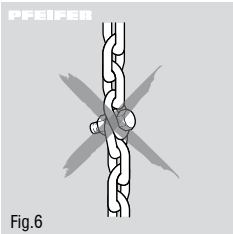
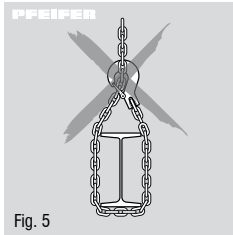
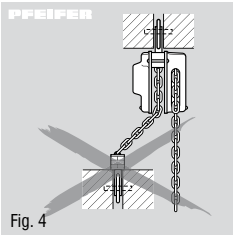
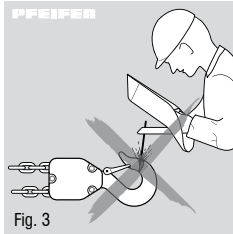
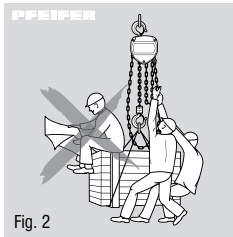
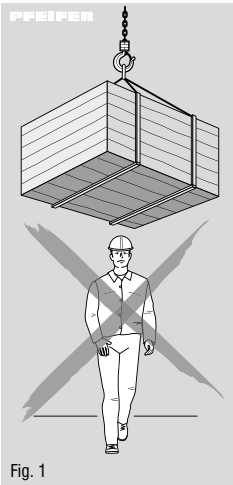
**ATENCIÓN:** Nunca pasar la cadena de carga por encima de cantos vivos

### 5.1 Limits of use

- No es adecuado para su uso en contacto directo con alimentos o productos farmacéuticos que requieran un alto grado de limpieza.
- No es adecuado para manipular materiales especiales peligrosos (p. ej., explosivos, masas fundidas, materiales radiantes)
- No es adecuado para el uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- No es adecuado para un uso continuo.
- Está prohibido elevar cargas por debajo del 10% de la carga útil.
- El peso neto de los modelos de 3 t y 6 t supera los 20 kg. Es peligroso transportar el polipasto solo; se requieren al menos dos personas.

Queda prohibido cualquier cambio o modificación de los polipastos.

Los polipastos no deben utilizarse fuera de los rangos de temperatura indicados. Si se utilizan fuera de los rangos de temperatura especificados, los polipastos deben ser puestos fuera de servicio inmediatamente.



## 6. Uso indebido



**PELIGRO:** La manipulación inadecuada de los polipastos representa un peligro para la vida de las personas y para las mercancías. Sobre todo, la persona debajo o al lado de la carga está en peligro. Precaución en caso de cargas oscilantes.

- No debe superarse la capacidad de carga (W. L. L.).
- Está prohibido el uso del equipo de elevación para el transporte de personas (fig. 2).
- No está permitido prolongar la palanca (fig. 3).
- Está prohibido realizar trabajos de soldadura en el gancho y la cadena de carga. La cadena de carga no debe utilizarse como toma de tierra para trabajos de soldadura (fig. 4).
- Está prohibida la tracción oblicua, es decir, la carga lateral sobre la carcasa o el aparejo inferior (fig. 5).
- La cadena de carga no debe utilizarse como eslinga de cadena (fig. 6) ni arrastrarse sobre cantos filosos.
- No anudar la cadena de carga ni unirla con pernos roscados, tornillos, destornilladores o similares. Las cadenas de carga instaladas de forma fija en los equipos de elevación no deben repararse (fig. 7). Las cadenas no deben retorcerse ni prolongarse.
- La cadena de carga no debe entrar en contacto con hidrógeno puro, sustancias químicas agresivas o agentes de limpieza agresivos. Consulte previamente al fabricante.
- No está permitido retirar lengüetas de seguridad de los ganchos de carga/ganchos portantes (fig. 8).
- No cargar la punta del gancho (fig. 9).
- La pieza final de la cadena no debe utilizarse como limitación de carrera de servicio.
- No dejar caer el equipo de elevación. El equipo debe colocarse siempre adecuadamente sobre el suelo.
- ¡El uso está prohibido en un entorno con riesgo de explosión (EX)!
- Está inadmisibles llevar a cabo una elevación (de apoyo) adicional de una carga ya elevada p. ej. mediante una grúa.
- Las cargas deben estar siempre supervisadas cuando están elevadas
- No está permitido realizar trabajos debajo de la carga elevada.
- Las cadenas y/o ganchos no deben colocarse a su posición martillando
- Las puntas de los ganchos no deben introducirse en un eslabón de cadena.
- Las cargas no deben elevarse por encima de personas (fig. 1).

- No está permitido realizar trabajos de soldadura o corte en una carga elevada.
- No se deben utilizar cadenas ni ganchos que estén retorcidos o tengan dobleces, muescas o grietas
- No se permite el accionamiento mecánico del polipasto en lugar de la operación manual.
- No se permite realizar modificaciones en la máquina.
- No deben permanecer personas sobre una carga suspendida.

## 7. Commissioning

Antes de la primera puesta en servicio, el equipo de elevación se debe someter a una comprobación por parte de un experto. Esta comprobación consiste esencialmente en una comprobación visual y de funcionamiento. El objetivo es asegurar que el equipo se encuentra en un estado seguro y que, dado el caso, se determinan y solucionan defectos o daños. Como expertos pueden considerarse, por ejemplo, los instaladores de mantenimiento del fabricante o proveedor. Pero la empresa también puede encargar la comprobación a personal especializado correspondientemente instruido de la propia empresa.

Antes de comenzar con cada trabajo se debe comprobar si el equipo, incluyendo medios portadores de carga, equipamientos y construcción portante, presenta defectos y fallos visibles. Además deben comprobarse el freno y que el equipo, así como la carga, están correctamente suspendidos. Para ello debe elevarse, tensar o tirar de una carga con el equipo recorriendo una corta distancia y luego volver a bajarla o descargar. Durante la comprobación también debe observarse en detalle el movimiento de descenso!

### Comprobación de la placa de características

La placa de características debe estar presente y en estado legible.

### Comprobación de la cadena de carga

Se debe comprobar si la cadena de carga está suficientemente lubricada, presenta defectos exteriores, deformaciones, fisuras, desgaste, alargamiento y picaduras de corrosión.

### Comprobación pieza final de cadena

La pieza final de la cadena debe estar montada en el extremo suelto de la cadena.

### Comprobación del gancho portante y de carga

Se debe comprobar si los ganchos portantes o de carga presentan deformaciones, daños, fisuras, desgaste o picaduras de corrosión. Los pestillos de seguridad deben estar presentes.

### Comprobación recorrido de cadena aparejo inferior

Antes de cada puesta en servicio de unidades de dos o varias ramales, asegúrese de que la cadena de carga no esté retorcida o enredada. Asimismo, puede producirse un retorcimiento si, p. ej., el aparejo inferior ha dado la vuelta por la cadena (fig. 9). Al sustituir una cadena, se debe asegurar que su recorrido sea correcto.

Utilizar únicamente equipos y medios auxiliares en perfecto estado. Si se constatan defectos, el equipo debe ponerse fuera de servicio. La comprobación y la reparación deben ser realizadas por un experto.

- Debe comprobarse que el polipasto se corresponde exactamente con el pedido y que cuenta con la identificación prescrita correspondiente.
- Se ha comprobado que se cuenta con la identificación especificada como, por ejemplo, la placa de capacidad de carga
- Debe verificarse que estas instrucciones para el uso correcto de los polipastos están disponibles y que han sido leídas y comprendidas por el usuario.
- No deben superarse las fuerzas de operación especificadas.
- El operador solo debe iniciar un movimiento de carga después de haberse cerciorado de que la carga está sujeta correctamente y que ninguna persona se encuentra en la zona de peligro.
- Si se detecta una sobrecarga, el trabajo debe detenerse inmediatamente y el polipasto debe ser revisado por un profesional especializado.
- Se debe asegurar que la carga se encuentre asentada en la base del gancho y de que la lengüeta de seguridad está encastrada. Si la lengüeta de seguridad se pasa de la punta del gancho, el gancho se ha sobrecargado y debe ser sustituido.
- Antes de la utilización, se debe verificar que el gancho oscila con facilidad y suavidad.
- El polipasto debe estar correctamente fijado al elemento de soporte.
- Al elevar una carga, la cadena se debe tensar lentamente. Una carga suspendida no debe hacerse oscilar.
- Si la cadena se atasca, salta o hace un ruido excesivo, se debe limpiar y lubricar. Si el problema persiste, el polipasto debe ser puesto fuera de servicio inmediatamente y ser inspeccionado por una persona cualificada.

Las siguientes indicaciones tienen el objetivo de respaldar al usuario en la preparación y la realización de procesos de elevación. No son en absoluto exhaustivas y no sustituyen la capacitación de los eslingadores. En este sentido, también se hace referencia a la

ISO 12480-1, así como a la DGUV Información para eslingadores 209-013, la BetrSV y otras disposiciones vigentes, también las que afectan al mercado del país correspondiente.

Antes de poner en servicio el polipasto, se debe comprobar minuciosamente que no ha sufridos daños durante el transporte. Se debe revisar el dispositivo completo para asegurarse de que no haya defectos visibles.



**AVISO:** Antes de iniciar el proceso de elevación debe asegurarse que la carga puede moverse libremente y no está anclada o fijada de otro modo.



**AVISO:** Es importante conocer el peso de la carga a elevar. Si no está indicada, podría ser posible extraer la información de los documentos de transporte, los manuales, planos, etc. Si no es posible obtener ninguna información, entonces debe estimarse la masa en lo posible mediante cálculo.



**ATENCIÓN:** Al instalarse el polipasto debe tenerse en cuenta que las manos y otras partes del cuerpo estén alejadas de la cadena para evitar lesiones. La carga debe levantarse solo un poco para comprobar si está fijada de forma segura y se mantiene en la posición prevista.



**ATENCIÓN:** Se debe preparar el lugar en el que se va a depositar la carga. Debe proporcionarse suficiente espacio libre y acceso alrededor del punto de descarga. Ninguna persona debe permanecer en dicha zona.



**ATENCIÓN:** La carga debe depositarse cuidadosamente. Antes de soltar la cadena se debe comprobar si la carga se encuentra estable y correctamente apoyada.



**ATENCIÓN:** ¡En caso de temperaturas ambiente por debajo de 0°C, comprobar si el freno está congelado!

## 8. Medidas de protección por parte del usuario



**PELIGRO:** Para el eslingado, así como para el proceso de elevación deben utilizarse guantes.

## 9. Riesgos residuales



**PELIGRO:** Los riesgos residuales resultan en primer lugar del incumplimiento de estas instrucciones de uso. Por este motivo, es imprescindible que los procesos de elevación sean valorados y realizados únicamente por personal capacitado. La sobrecarga por incumplimiento de la CMU, por influencia de la temperatura o por un impacto, puede conducir a un fallo del polipasto, al igual que el uso de piezas de repuesto erróneas, fuertes oscilaciones en caso de carga alta o el uso de cadenas de carga con nudos. Esto puede conducir al fallo del polipasto y a la caída de la carga, lo que implica riesgos directos o indirectos para la vida o la salud de las personas que se encuentran en la zona de peligro de los dispositivos de elevación.

## 10. Procedimiento en caso de accidentes/fallos



**PELIGRO:** El polipasto debe ponerse fuera de servicio tras un accidente o un evento extraordinario, p. ej., accidentes, sobrecalentamiento, sobrecarga, colisión, influencia de ácidos y productos químicos. Se debe tener en cuenta que al retirar el polipasto no se produzcan daños en la carga o las personas, por ejemplo, debido a que la carga se ha depositado de forma inestable y podría caerse. Si es necesario, antes de retirarla, sujetar otra eslinga de cadena. Luego se debe retirar la cadena y entregarla a una persona autorizada para su comprobación.

## 11. Piezas de repuesto

Las piezas de repuesto solo deben ser reemplazadas por personas autorizadas con la capacitación y los conocimientos necesarios. Únicamente deben utilizarse piezas de repuesto PFEIFER. Solo deben utilizarse pernos roscados, manguitos de fijación y otros elementos de seguridad nuevos. Si tiene alguna consulta, póngase en contacto con los Servicios móviles PFEIFER o solicite a PFEIFER como su especialista que realice la reparación.



## 12. Almacenamiento y transporte

Después del uso, asegúrelo contra el uso no autorizado e inadmisibles.

Después del uso y antes del almacenamiento, se debe eliminar todo cuerpo extraño o suciedad de la cadena y del polipasto. Se deben comprobar la cadena, los ganchos y las lengüetas de seguridad para asegurarse de que el polipasto puede volver a ser utilizado. El polipasto debe ser almacenado en un lugar seco y limpio.

No está permitido poner en servicio un polipasto que muestre signos de desgaste y/o daños (p. ej., una lengüeta de seguridad defectuosa con función de seguridad alterada).

- véase también «Comprobaciones y mantenimiento».

## 13. Comprobaciones y mantenimiento

Durante el uso, los polipastos se someten a condiciones que pueden afectar su seguridad. Por este motivo, es necesario mantenerlas en un estado de uso seguro mediante mantenimiento, comprobación y reparación.

### Comprobación antes de cada uso

El usuario debe comprobar visualmente el estado de uso seguro del polipasto antes de cada uso. Se debe prestar atención a la presencia de daños o signos de uso evidentes. En caso de duda o de presencia de uno o varios defectos/daños, el polipasto debe ponerse fuera de servicio y debe ser comprobado por una persona cualificada.

### Comprobaciones generales

Compruebe el freno, tanto con carga como sin ella. Antes de cada proceso de elevación, debe comprobarse el correcto funcionamiento del freno de carga levantando ligeramente la carga y deteniendo el proceso para asegurarse de que el freno puede retener la carga antes de continuar con el proceso de elevación. Coloque el polipasto entre la carga a elevar y el punto de elevación. Asegúrese de que los ganchos están enganchados correctamente y las lengüetas de seguridad están encastradas.

Se debe comprobar si los eslabones de la cadena de carga están doblados, si hay grietas en la zona soldada o en los hombros, si hay fisuras transversales o muescas, si hay picaduras por corrosión, estrías (pequeñas líneas paralelas) y si la cadena está desgastada.

También se deben comprobar las superficies de apoyo entre los eslabones de la cadena. La cadena debe ser sustituida si no cumple alguno de los puntos de control. Comprobar la lubricación y, si precisa, lubricar. Si la cadena de carga no está siempre limpia y lubricada, puede producirse un fallo de la cadena.

### Comprobaciones tras eventos extraordinarios

Los eventos extraordinarios, por ejemplo, accidentes, carga repentina, sobrecalentamiento, sobrecarga, colisión, influencia de ácidos y química, afectan la seguridad de funcionamiento del polipasto. Tras dichos casos, el polipasto debe ponerse inmediatamente fuera de servicio y debe ser comprobado por una persona cualificada.

### Comprobación por una persona autorizada

La comprobación por una persona autorizada conforme a las disposiciones legales nacionales debe realizarse a intervalos regulares. Si estas no indican lo contrario, la comprobación debe realizarse como máximo cada 12 meses. Si se utilizan frecuentemente a la capacidad de carga máxima o bajo condiciones con limitaciones de uso, con desgaste excesivo o corrosión, este intervalo debe acortarse para garantizar la idoneidad para el servicio. La comprobación incluye una comprobación visual y de funcionamiento. La comprobación debe ser documentada y almacenada por el explotador.

Tras un almacenamiento prolongado, el polipasto debe ser comprobado antes de la primera puesta en servicio por una persona cualificada si se ha superado el plazo regular o el polipasto no fue almacenado correctamente.

### Criterios de sustitución

Si se observan los siguientes defectos, el polipasto debe ponerse inmediatamente fuera de servicio para su reparación:

- La placa de características del polipasto es ilegible o no está presente.
- Deformaciones en los elementos de sujeción, elementos de cadena u otros elementos de eslingado
- Se considera que un elemento de cadena presenta un desgaste o alargamiento inadmisibles si la medida nominal de la longitud interior se supera en un 5%. Esto se corresponde con un alargamiento exterior del 3% (fig. 10)
- Reducción del espesor del elemento de cadena en algún lugar en una media >10% (fig. 11)

- Muestras de ensanchamiento en ganchos, es decir, p. ej., un aumento llamativo de la abertura o la lengüeta de seguridad no encastra y se pasa de la punta del gancho.
- Daños como: Cortes, muescas, surcos, grietas lineales, corrosión excesiva, decoloración por efecto del calor, elementos de cadena retorcidos o curvados y otros fallos

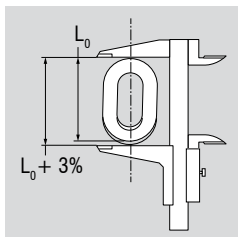


Fig. 10: Desgaste o alargamiento inadmisible de un elemento de cadena

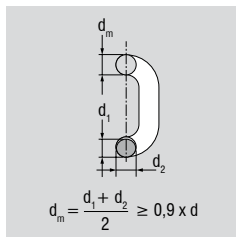


Fig. 11: Reducción del espesor de un elemento de cadena

## 14. Reparación

Las siguientes medidas de reparación solo deben ser realizadas por personas autorizadas con la capacitación y los conocimientos necesarios.

Para la reparación de la cadena de carga se debe renovar la cadena en toda su longitud. Las piezas individuales quebradas, visiblemente deformadas o alargadas, muy corroídas, que presenten depósitos no eliminables (por ejemplo, salpicaduras de soldadura), cortes profundos, muescas, surcos, grietas o hayan sido sobrecalentadas, deben sustituirse. Deben sustituirse los elementos de seguridad que puedan faltar, como pestillos, desencadenantes, pasadores, así como muelles defectuosos, quebrados o que falten. Para sustituirlos, utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios originales de PFEIFER de la clase de calidad y el tamaño nominal adecuados.

## 15. Contenido de la Declaración de conformidad de la CE

**Extracto de la declaración de conformidad CE original contenido de la Declaración de conformidad de la CE según el anexo II parte A de la Directiva sobre máquinas 2006/42/CE**

Por la presente declaramos que el polipasto especificado a continuación cumple en su diseño y tipo de construcción, así como en la versión comercializada por nosotros, con los requisitos esenciales de seguridad e higiene y se corresponde con la Directiva CE sobre máquinas. Una modificación del polipasto no autorizada por nosotros conlleva la nulidad de esta declaración. El polipasto sólo debe utilizarse para los fines descritos en las instrucciones de uso.

<b>Denominación de la máquina:</b>	<b>Polipasto RHINO</b>
<b>Función</b>	Polipasto (polipasto de cadena manual), grúa manual
<b>Nº de serie:</b>	véase placa de características
<b>Año de fabricación:</b>	A partir de 2022
<b>Directivas CE aplicables:</b>	Directiva CE sobre máquinas 2006/42/CE
<b>Normas europeas armonizadas aplicadas:</b>	DIN EN 13157 Grúas – Seguridad – Aparatos de elevación a mano. DIN EN ISO 12100 Seguridad de las máquinas – Principios generales para el diseño – Evaluación del riesgo y reducción del riesgo DIN EN ISO 12100 Ber 1, Corrección de DIN EN ISO 12100: 2011-03 DIN EN 818-7 – Cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad. Parte 7: Cadena calibrada para polipastos. Clase T (Tipos T, DAT y DT)
<b>Normas de las asociaciones profesionales sobre seguridad y protección de la salud en el trabajo:</b>	DGUV (Norma Seguro Social Alemán de Accidentes de Trabajo), equipos de elevación y tracción



**Declaración de conformidad CE original:**  
➔ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)



Español **ES**



**RHINO**

Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO

PL

Traducción del manual original  
Polipasto RHINO

ES

**Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje**

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER  
SEIL- UND HEBETECHNIK  
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 83 31-937-112  
TELEFAX +49 (0) 83 31-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Indholdsfortegnelse

1. Symbolforklaring .....	3
2. Formålsbestemt anvendelse .....	3
3. Lovmæssige og normative grundlag samt forskrifter .....	3
3.1 Forskrifter og tekniske regler, der blev tilgodeset ved fremstillingen af taljerne .....	3
3.2 Forskrifter og tekniske regler, der skal anvendes ved brug og kontrol af taljen .....	3
4. Beskrivelse/tekniske data .....	4
5. Anvendelsesbegrænsninger .....	5
5.1 Anvendelsesbegrænsninger .....	5
6. Forkert anvendelse .....	6
7. Ibrugtagning .....	7
8. Beskyttelsesforanstaltninger, der skal træffes af brugeren .....	8
9. Restrisici .....	8
10. Fremgangsmåde ved ulykker/fejl .....	8
11. Reservedele .....	8
12. Opbevaring og transport .....	9
13. Kontroller og vedligeholdelser .....	9
14. Reparation .....	10
15. Indhold af EU-overensstemmelseserklæring .....	11

## Indledning

- Før ibrugtagning/brug/kontrol af taljen skal brugeren/kontrolløren være undervist ved hjælp af driftsvejledningen, han skal have læst og forstået den opmærksomt!
- Vær opmærksom på sikkerhedshenvisningerne!
- Driftsvejledningen skal altid opbevares ved eller lige i nærheden af produktet!

## Begreber

### Kvalificeret person

En til kontrol **kvalificeret person** er en person, der som følge af sin erhvervs erfaring og nuværende erhvervsudøvelse, har den nødvendige ekspertise til at afprøve løfteanordninger.

Desuden er en til kontrol **kvalificeret person** fortrolig med de relevante statslige arbejdsbeskyttelsesforskrifter, ulykkesforebyggelsesforskrifter og de generelt anerkendte tekniske regler, (se hertil kapitel 3 Lovmæssige og normative grundlag samt forskrifter).

For at kunne arbejde som en til kontrol **kvalificeret person** forudsættes en skriftlig pålæggelse fra arbejdsgiveren.

Ligeledes skal den til kontrol **kvalificerede person** være undervist ved hjælp af denne driftsvejledning, og den skal være læst og forstået.

Den nødvendige særlige kvalifikation skal opnås ved succesfuld deltagelse i interne eller eksterne efter- eller videreuddannelser.

### Sagkyndig person

**Sagkyndig** er, der har den nødvendige ekspertise og på grund af sin erhvervsuddannelse, sin erhvervs erfaring og nuværende erhvervmæssige arbejde har den nødvendige ekspertise inden for løfteanordninger.

Desuden er en **sagkyndig person** såvidt fortrolig med de relevante statslige arbejdsbestemmelser, ulykkesforebyggelsesforskrifter og de generelt anerkendte tekniske regler (se hertil kapitel 3 Lovbestemte og normative grundlag samt forskrifter), at han kan bedømme om løfteanordninger er i en sikker arbejdstilstand.

Ligeledes skal en **sagkyndig person** være undervist ved hjælp af denne driftsvejledning, og den skal være læst og forstået.

For at kunne arbejde som en **sagkyndig person** forudsættes en skriftlig pålæggelse fra arbejdsgiveren.

Ekspertisen skal holdes opdateret ved succesfuld deltagelse i regelmæssige skolinger.

## 1. Symbolforklaring



### FARE

Farlig situation med umiddelbart nært forestående eller truende død af personer eller personskade, medmindre de undgås.



### OBS

Farlig situation med truende materielle skader, medmindre de undgås.



### HENVISNING

Nyttige henvisninger og anvendelsestips.



### Brug beskyttelsesbriller



### Brug beskytteshjelm



### Brug beskytteshandsker



### Brug sikkerhedssko

## 2. Formålsbestemt anvendelse

Taljen må kun anvendes og bruges af sagkyndige eller kvalificerede personer.

- Denne talje er en med på- eller ophængningspunkter håndbetjent kran og må bruges til løftning, sænkning og positionering af laster, iht. de europæiske og nationale standarder og direktiver.
- En anden brug af taljerne end de her beskrevne er ikke tilladt!
- RHINO®-taljerne er kun til erhvervsmæssig brug og godkendt til et anvendelsestemperaturområde fra -10 °C til +50 °C. Taljer er ikke godkendt som løfteanordning.

## 3. Lovmæssige og normative grundlag samt forskrifter

### 3.1 Forskrifter og tekniske regler, der blev tilgodeset ved fremstillingen af taljerne

Relevante EF-direktiver:

- EF-maskindirektiv 2006/42/EF

Anvendte harmoniserede europæiske standarder:

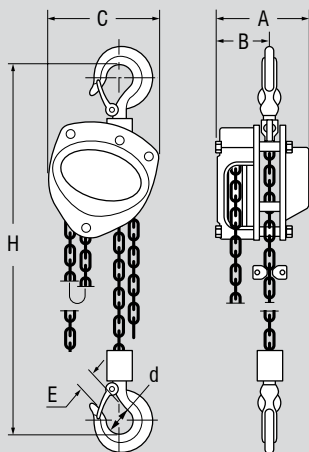
- DIN EN 13157 Kraner – Sikkerhed – Håndbetjente kraner
- EN ISO 12100 Sikkerhed for maskiner – Generelle designprincipper - Risikovurdering og risikoreduktion
- DIN EN ISO 12100 Ber 1 Rettelse til DIN EN ISO 12100:2011-03
- DGUV-forskrift 054 Hejsespil, løfte- og trækudstyr
- DIN EN 818-7 – Rundstålkæder med korte led til løfteformål – sikkerhed – del 7: fintolerance løftekæder, kvalitetsklasse T (type T, DAT og DT)

### 3.2 Forskrifter og tekniske regler, der skal anvendes ved brug og kontrol af taljen

- Arbejdsmiddeldirektiv 2009/104/EG og dets nationale realiseringer
- Regelsæt til lovpligtige ulykkesforsikringer
- EN-standarder samt nationale standarder og andre anerkendte tekniske regler i medlemsstaterne i den Europæiske Union eller Tyrkiet eller andre af aftalen omfattede stater vedrørende EØS-området, afhængig af taljernes anvendelsessted anvendte nationale forskrifter og standarder til anvendelse, brug og kontrol, samt regler vedrørende sikkerhed og sundhed ved arbejdet med taljerne:
- Tyskland: DGUV-information 2019-013, 209-091, 209-013; DGUV-regel 109-017
- Østrig: AMVO (arbejdsmiddelforordning)
- Schweiz: EKAS-direktiver
- e. l.

## 4. Beskrivelse/tekniske data

RHINO-taljerne er håndbetjente krane til løftning og sænkning af en specifik last via den på en håndkæde udøvede menneskelige kraftanstrengelse, ved hjælp af et kædehjul drevet løftegrej og ved hjælp af en bremseanordning, som gør det muligt at holde denne last.



Maksimal bæreevne (WLL)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Kædestreng	Stk.	1	1	1	1	1	2	2
Mål lastkæde	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
H <sub>min</sub>	mm	280	280	330	360	385	510	615
Lastkæde	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Vægt med hejsehøjde på 3 m	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9



## Forberedelser

Kontroller, at:

- kædetaljen er tilstrækkeligt dimensioneret til anvendelsesformålet
- Minimumslasten ikke underskrides.
- anhugningsgrej, såsom kæde, wirestop til anhugning af lasten, om nødvendigt er til stede
- fastgøringspunktet er tilstrækkeligt dimensioneret, og at produktet kan rette sig ud frit. Intet skråtgående træk (fig. 5)!
- den anførte WLL ikke overskrides

## Løft af last

Ved at trække i håndkæden i urets retning hejses lasten op. Hægt altid lasten på i krogens midte. Krogenes spidser må ikke belastes (fig. 9).

## Nedsænkning af last

Lasten sænkes ved at trække i håndkæden mod uret.

## Fastspænding af bremsen

Hvis et hejseværk, der er lastpåvirket, pludseligt slækkes, fordi lasten aftages eller under nedtagingsarbejde, uden at sænkedrift er påbegyndt forinden, forbliver bremsen aktiveret. Aktivering af bremsen sker ligeledes, hvis lastekrogen trækkes for kraftigt ind mod huset med krogblokken.

## Frigøring af den trukne bremse

Flyt skiftearmen i retningen sænk (ned/down), og stræk håndtaget ud med et ryk. Hvis fastspændingen er meget stram, kan bremsen løsnes med en rykvis belastning ind på håndtaget.

## Fejl og mangler

Alt grej og alle hjælpemidler skal være intakte. Hvis der opstår fejl og mangler under driften, skal arbejdet indstilles, og arbejdsstedet om nødvendigt spærres af.

## Minimumsbelastning

For at bremsesystemets fulde automatiske funktionalitet kan udnyttes, skal lasten på taljen være større end 30 kg for bæreevner op til 1000 kg og mere end 3 % af bæreevner ved apparater over 1000 kg.



**VIGTIGT:** Lastsvingninger (dynamiske lastindvirkninger) kan føre til, at minimumsbelastningen (kortvarigt) når ned under minimumsbelastningen, hvilket kan påvirke, at lasten falder ned.

I friløb kan kæden hurtigt og nemt indstilles på den korrekte længde ved at stille omskifteren på „N” = neutral. Drej håndhjulet mod uret til det blokerer for at løsne bremsen. Nu kan kæden trækkes frit i alle retninger.

Undgå løfte- eller spændeprocesser i position friløb. Desuden må friløbspositionen under ingen omstændigheder vælges under belastning.

## 5. Anvendelsesbegrænsninger



**VIGTIGT:** Lad aldrig lastkæden løbe over skarpe kanter

### 5.1 Anvendelsesbegrænsninger

- Ikke egnet til brug i direkte kontakt med fødevarer eller farmaceutiske produkter, som kræver høj renhed.
- Ikke egnet til håndtering af specielle, farlige materialer (sprængstoffer, flydende brandfarlige masser, strålede materialer)
- Ikke egnet til brug i potentielt eksplosive rum.
- Ikke egnet til permanent brug.
- Løft af laster under 10 % af nyttelasten er forbudt.
- Nettovægten for model 3 t og 6 t overskrider 20 kg. Det er farligt, at transportere taljen alene; der kræves mindst to personer.

Enhver ændring eller modifikation af taljerne er forbudt!

Taljerne må ikke bruges uden for de anførte temperaturområder. Efter en brug uden for de anførte temperaturområder skal taljerne straks tages ud af brug.

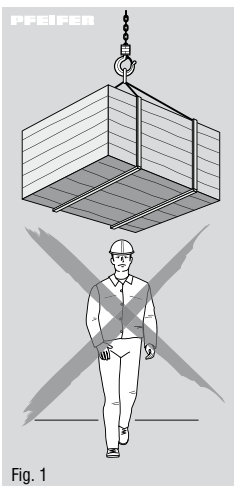


Fig. 1

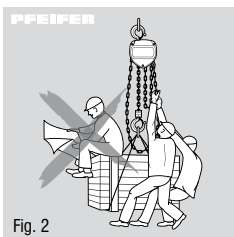


Fig. 2

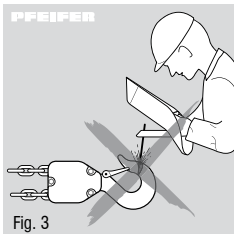


Fig. 3

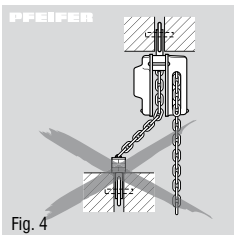


Fig. 4

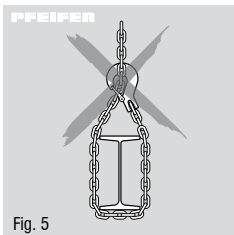


Fig. 5

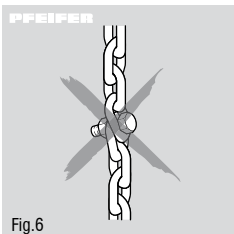


Fig. 6

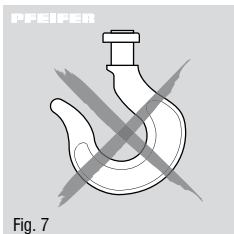


Fig. 7

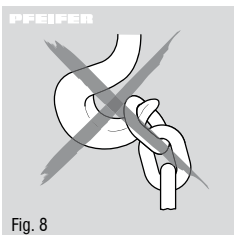


Fig. 8

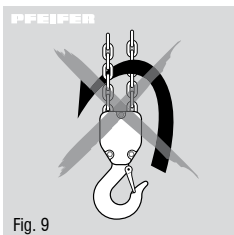


Fig. 9

## 6. Forkert anvendelse



**FARE:** Usagkyndig håndtering af taljerne udgør en fare for personers liv og lemmer og for materielle værdier. Især er personen under eller ved siden af lasten. Vær forsigtig ved hængende laster.

- Bæreevnen (W. L. L.) må ikke overskrides. werden.
- Brug af hejseværk til transport af personer er forbudt (fig. 2).
- Armforlængere må ikke benyttes (fig. 3).
- Svejsearbejder på krog og lastkæde er forbudt. Lastkæden må ikke benyttes som jordkabel i forbindelse med svejsearbejder (fig. 4).
- Skråtgående træk, dvs. sideværts indvirkende belastning ind på huset eller krogblokken er forbudt (fig. 5).
- Lastkæden må ikke benyttes som anhugningskæde (slyngkæde) (fig. 6) eller trækkes hen over skarpe kanter.
- Lastkæden må ikke knobes eller forbindes med bolte, skruer, skruetrækkere eller lignende. Lastkæder, der er fast monterede i hejseværk, må ikke istandsættes (fig. 7). Kæderne må ikke fordrejes eller forlænges.
- Lastkæden må ikke komme i berøring med ren brint, aggressive kemikalier eller aggressive rengøringsmidler. Rådfør dig hos producenten.
- Det er ikke tilladt at fjerne sikkerhedsbøjler fra bære og lastekroge (fig. 8).
- Krogenes spidser må ikke belastes (fig. 9).
- Kædens endestykke må ikke benyttes som driftsmæssig løftebegrænsning.
- Pas på ikke at tabe hejseværket. Produktet skal altid henlægges ordentligt på gulvet.
- Drift er ikke tilladt i eksplosionsfarlige omgivelser (EX)!
- Yderligere (understøttende) løft af en allerede, f.eks. af en kran løftet last, er ikke tilladt.
- Løftede laster skal altid være under opsyn
- Arbejder under hængende laster er ikke tilladt.
- Kæder og kroge må ikke bringes i position med hammerslag
- Krogspidsen må ikke stikkes i et kædeled.
- Laster må ikke løftes hen over personer (Fig.1).

- Der må ikke udføres svejse- eller skæreprocesser på en løftet last.
- Der må ikke bruges kæder og kroge, der er snoet eller har knæk, hak eller revner
- En maskinel drift af taljen i stedet for den manuelle drift er ikke tilladt.
- En ændring af maskinen er ikke tilladt.
- Personer må ikke stå på en hængende last.

## 7. Ibrugtagning

Før hejseværket tages i brug første gang, skal det underkastes et eftersyn ved en sagkyndig. Dette eftersyn består i alt væsentligt i en visuel og en funktionsmæssig kontrol. Det skal sikre, at produktet befinder sig i en sikker tilstand, og at eventuelle mangler og skader opdages og afhjælpes. Det sagkyndige eftersyn kan overlades til f.eks. producentens eller leverandørens servicemontører. Virksomhedssejeren kan dog også vælge at lade sit eget personale foretage eftersynet, forudsat at det besidder de fornødne kvalifikationer.

Hver gang før arbejdet genoptages, skal produktet – bæregrej, udstyr og bærekonstruktion inklusive – kontrolleres for iøjnefaldende fejl og mangler. Endvidere skal bremsen afprøves, ligesom det skal kontrolleres, at produktet og lasten er hægtet rigtigt på. Det gøres ved at lade produktet løfte, trække eller opspænde en last over en kort distance, og så hhv. sænke og slække lasten igen. Under kontrollen skal man være særlig omhyggelig med at overvåge sænkebevægelsen!

### Kontrol af mærkeplade

Mærkepladen skal være til stede og læselig.

### Kontrol af lastkæde

Lastkæden skal kontrolleres for tilstrækkelig smøring, udvendige fejl, deformeringer, begyndende revner, slid, forlængelse og spor af rust.

### Kontrol af kædeendestykke

Det er vigtigt, at kædens endestykke er monteret på den løse kædeende.

### Kontrol af bære- og lastekrog

Bære- og lastekrogen skal kontrolleres for deformeringer, skader, revner, afslidning og spor af rust. Krogsikringerne skal være til stede.

### Kontrol af kædeføring krogblokken

Vær ved to- og flerstrengede enheder før hver ibrugtagning opmærksom på, at lastkæden ikke er snoet eller fordrejet. Der kan ligeledes opstå en fordrejning, hvis f.eks. krogblokken blev slået om (Fig.9). Ved kædeudskiftning skal man være opmærksom på et korrekt kædeløb.

Alt grej og alle hjælpemidler skal være intakte. Hvis der konstateres mangler, skal produktet tages ud af drift. Eftersyn og istandsættelse skal overlades til en sagkyndig.

- Det skal kontrolleres, at der er blevet leveret den korrekte talje, og at den foreskrevne mærkning er til stede.
- den foreskrevne mærkning, som f.eks. bæreevнемærke er til stede
- Det skal kontrolleres, at denne vejledning til den korrekte brug af taljer er til stede og at den er blevet læst og forstået af brugeren.
- Betjeningskræfter iht. specifikationerne må ikke overskrides.
- Brugeren må først sætte en lastbevægelse i gang, når han har sikret sig, at lasten er anhugget korrekt, og at der ikke er nogen personer i farezonen.
- Ved konstatering af en overbelastning skal arbejdet omgående stoppes og taljen skal kontrolleres af en fagmand.
- Det skal sikres, at lasten sidder i bunden af krogen, og at låseklappen er klikket fast. Hvis låseklappen snapper forbi krogspidsen, er krogen blevet overbelastet og skal udskiftes.
- Før brugen skal krogen være let bevægelig.
- Taljen skal være hængt korrekt i støtteelementet.
- Ved løft af en last skal kæden strammes langsomt. Sørg for, at en hængende last ikke begynder at gynte.
- Hvis kæden klemmer fast, springer eller forårsager overdreven støj, skal den rengøres og smøres. Vær problemet ved, skal taljen straks tages ud af brug og kontrolleres af en kvalificeret person.

Efterfølgende henvisninger skal hjælpe brugeren ved forberedelsen og udførelsen af løftearbejder. De er på ingen udtømmende og erstatter ikke skoling til anhugger. I denne forbindelse henvises der til ISO 12480-1 samt til DGUV-information til anhuggere 209-013, BetrSV og andre gældende bestemmelser, også vedrørende det pågældende landemærke.

Før ibrugtagningen af taljen skal denne kontrolleres grundigt for mulige transportskader. Hele enheden skal kontrolleres for at være sikker på, at der ikke er nogen synlige defekter.



**HENVISNING:** Inden løftningen bør det sikres, at lasten er frit bevægelig og ikke forankret eller på anden måde fastgjort.



**HENVISNING:** Det er vigtigt, at vægten på lasten, der skal løftes, er kendt. Hvis den ikke er angivet, findes den eventuelt i fragtpapirene, manuals, planer etc. Hvis der er findes nogen tilgængelige informationer, bør vægten om muligt vurderes ved beregning.



**VIGTIGT:** For at undgå kvæstelser skal man ved anbringelse af taljen være opmærksom på, at hænder og andre legemsdele holdes væk fra kæden.

Lasten bør kun løftes en smule for at kontrollere, om den er sikkert fastgjort og bliver den påtænkte position.



**VIGTIGT:** Stedet, hvor lasten skal sættes ned, bør forberedes. Man skal være opmærksom på tilstrækkelig adgang og plads omkring stedet. Der må der ikke opholde sig nogen personer.



**VIGTIGT:** Lasten bør sættes forsigtigt ned. Inden kæden slækkes bør det kontrolleres, om lasten står korrekt og stabilt.



**VIGTIGT:** Ved omgivende temperaturer under 0 °C skal det kontrolleres, om bremsen er iset til!

## 8. Beskyttelsesforanstaltninger, der skal træffes af brugeren



**FARE:** Der skal bæres handsker både ved anhugning og ved løftning.

## 9. Restrisici



**FARE:** Restrisici resulterer primært fra manglende overholdelse af denne driftsvejledning. Derfor er det absolut nødvendigt, at kun skolet personale vurderer og udfører løfteprocesser. Overbelastning på grund af manglende overholdelse af den maksimale bæreevne, temperaturpåvirkning og stødbelastning kan ligeledes føre til svigt af taljen, som brugen af forkerte reservedele, stærke vibrationer ved høj belastning eller brug af knudrede lastkæder. Dette kan føre til at taljen svigter og til at lasten falder ned, hvad der udgør en direkte eller indirekte fare for de personers liv eller helbred, der opholder sig i løftegrejs fareområde.

## 10. Fremgangsmåde ved ulykker/fejl



**FARE:** Efter et uheld hhv. efter en usædvanlig hændelse – f. eks. ulykker, overophedning, overbelastning, kollision, påvirkning fra syrer og kemikalier – skal taljen tages ud af brug. Derved skal man være opmærksom på, at der ikke kan opstå skader på lasten eller personer på grund af fjernelse af taljen, f.eks. fordi lasten blev sat ustabil ned og kan vælte. Om nødvendigt skal der anhuges en yderligere anhugningskæde inden fjernelsen. Derefter skal kæden fjernes og overdrages en kvalificeret person til kontrol.

## 11. Reservedele

Reservedele må kun udskiftes af kvalificerede personer med de nødvendige færdigheder og viden. Der må kun bruges PFEIFER-reservedele. Der må kun bruges nye bolte, spændebøsninger og andre sikringselementer. Ved spørgsmål bedes du henvende dig til PFEIFER Mobile Services eller få reparationen udført af specialisterne fra PFEIFER.

## 12. Opbevaring og transport

Efter brug sikres mod uautoriseret og ulovlig brug.

Efter brug og før opbevaring skal fremmedlegemer eller snavs fjernes fra kæden og taljen. Kæden, kroge og låseklapper skal kontrolleres for at være sikker på, at taljen kan bruges igen. Opbevar taljen i ubelastet tilstand i et tørt og rent rum.

En talje, der viser tegn på slid og/eller beskadigelser (f. eks. defekt låseklap med påvirket låsefunktion), må ikke tages i brug.

- se også „Kontroller og vedligeholdelser“.

## 13. Kontroller og vedligeholdelser

Under brugen bliver taljerne udsat for betingelser, der kan påvirke deres sikkerhed. Derfor er det nødvendigt, at bevare deres sikre brugstilstand ved vedligeholdelse, kontrol og reparation.

### Kontrol inden enhver brug

Brugeren skal kontrollere taljens sikre brugstilstand visuelt før hver brug. Man skal derved være opmærksom på øjensynlige skader eller brugsspor. I ethvert tvivlsfald hhv. hvis der foreligger en eller flere mangler/ beskadigelser skal taljen tages ud af brug, og overdrages til en kvalificeret person til kontrol.

### Generelle kontroller

Kontrollér bremsen, både i belastet og ubelastet tilstand. Før ethvert løft skal det kontrolleres, at lastbremsen fungerer korrekt ved at løfte lasten lidt op og så stoppe den for at sikre, at bremsen kan holde lasten, før lasten løftes helt. Placer taljen mellem lasten der skal løftes og ophængningspunktet. Sørg for, at kroge er hængt korrekt i og at låseklapperne er klikket fast.

Lastkædens kædeled skal kontrolleres for deformation, revner i det svejsede område eller på skuldrerne, tvævrider og hak, korrosionsgruber, sribedannelser (små parallellinjer) og kædeslitage. Derved skal bærefladerne mellem kædeleddene også undersøges. Hvis kæden ikke opfylder bare et af disse kontrolpunkter, skal den udskiftes. Kontrollér smøring og smør efter behov. Hvis lastkæden ikke altid er ren og smurt, kan dette medføre at kæden svigter.

### Kontroller efter usædvanlige hændelser

Usædvanlige hændelser – f.eks. ulykker, pludselig belastning, overophedning, overbelastning, kollision, påvirkning fra syrer og kemikalier – påvirker taljens driftssikkerhed. Efter sådanne tilfælde skal taljen straks tages ud af brug og kontrolleres af en kvalificeret person.

### Kontrol af en kvalificeret person

Udfør kontrollen via en kvalificeret person i overensstemmelse med nationalene lovbestemmelser med regelmæssige mellemrum. Hvis disse ikke foreskriver andet, skal kontrollen udføres med en afstand på højst 12 måneder. Ved hyppig brug med maksimal bæreevne eller under forhold med anvendelsesbegrænsninger, ved øget slitage eller korrosion skal denne periode forkortes således, at driftssikkerheden er garanteret. Kontrollen inkluderer en visuel- og funktionskontrol. Kontrollen skal dokumenteres og opbevares af den driftsansvarlige. Efter længere opbevaring skal anhuingskæden kontrolleres af en kvalificeret person inden den første ibrugtagning, hvis det foreskrevne kontrolinterval blev overskredet eller hvis kæden ikke blev opbevaret korrekt.

Efter længere opbevaring skal taljen før den første ibrugtagning ligeledes kontrolleres af en kvalificeret person, hvis den regelmæssige kontrol er blevet overskredet eller hvis taljen ikke var opbevaret korrekt.

### Ud-af-driftstagningskriterier

Ved forekomst af følgende mangler skal taljen straks tages ud af brug og istandsættes:

- Taljens typeskilt er blevet ulæseligt eller mangler
- Deformationer på ophæng-, kæder- eller andre anhuingselementer
- Ikke tilladt slid eller udvidelse af et kædeled foreligger når f.eks. den indvendige nominelle længde er overskredet med 5 %. Det svarer til en udvendig udvidelse på 3 % (Fig. 10)
- Reducering af kædeleddets tykkelse på et vilkårligt sted i midten med >10 % (Fig. 11)
- Tegn på en udvidelse af kroge, dvs. f. eks. en mærkbar forstørrelse af krogens åbning eller hvis låseklapperne ikke klikker fast og snapper forbi krogspidsen.

- Beskadigelser som: snit, hak, riller, begyndende lineære revner, overdreven korrosion, misfarvning på grund af varmepåvirkning, bøjede eller snoede kæleled eller andre fejl

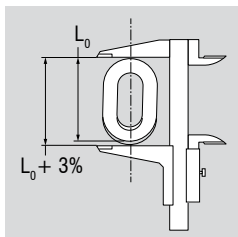


Fig. 10: Ikke tilladt slid eller udvidelse af et kædeled

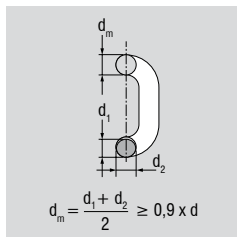


Fig. 11: Reducering af kædeleddets tykkelse

## 14. Reparation

Efterfølgende reparationsforanstaltninger må kun udføres af kvalificerede personer med de nødvendige færdigheder og viden.

Ved en istandsættelse af lastkæden skal hele kædens længde udskiftes. Enkeltdelen, der er brækket, synligt deformeret eller forvredet, stærkt korroderet, aflejringer, der ikke kan fjernes (f.eks. svejseprøjt), dybde snit, hak, riller, begyndende revner eller der blev overophedet, skal udskiftes. Manglende sikringer, såsom låse, udløssere, stifter samt defekter, brækkede eller defekte fjedre skal udskiftes. Brug ved udskiftning kun originale PFEIFER-reservedele og tilbehør med den passende kvalitetsklasse og nominelle størrelse.

## 15. Indhold af EU-overensstemmelseserklæring

Uddrag fra den originale EF-overensstemmelseserklæring indhold af EU-overensstemmelseserklæring iht. bilag II del A i maskindirektiv 2006/42/EF

Hermed erklærer vi, at efterfølgende betegnede talje i dens design og konstruktion samt den af os markedsførte udførelse er i overensstemmelse med de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i EF-maskindirektivet. Ved en ændring uden forudgående aftale med os, mister denne erklæring sin gyldighed. Taljen må kun bruges til de i driftsvejledningen beskrevne formål.

<b>Maskinens betegnelse:</b>	<b>RHINO-kædetalje</b>
<b>Funktion:</b>	Talje (håndkædetræk), håndbetjent kran
<b>Serie-nr.:</b>	Se typeskilt
<b>Årgang:</b>	fra 2022
<b>Relevante EF-direktiver:</b>	EF-maskindirektiv 2006/42/EF
<b>Anvendte harmoniserede europæiske standarder:</b>	DIN EN 13157 Kraner – Sikkerhed – Håndbetjente kraner EN ISO 12100 Sikkerhed for maskiner – Generelle design-principper - Risikovurdering og risikoreduktion DIN EN ISO 12100 Ber 1 Rettelse til DIN EN ISO 12100: 2011-03 DIN EN 818-7 – Rundstålkæder med korte led til løfteformål – sikkerhed – del 7: Fintolerance løftekæder, kvalitetsklasse T (type T, DAT og DT)
<b>Erhvervsfællesskabsregler om sikkerhed og sundhed under arbejdet:</b>	DGUV-forskrift 054 Hejsespil, løfte- og trækudstyr



Original-overensstemmelseserklæring:  
→ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)



Dansk 



# PFEIFER



**RHINO**

Originalbetriebsanleitung  
RHINO-Flaschenzug

DE

Translation of the original operating instructions  
RHINO pulley block

EN

Traduction de la notice d'utilisation originale  
Palan RHINO

FR

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi  
Wciągnik zębatkowy RHINO

PL

Traducción del manual original  
Polipasto RHINO

ES

Oversættelse af den originale driftsvejledning  
RHINO-talje

DA

A RHINO-csigasoros emelő eredeti üzemeltetési  
utasításának fordítása

HU

07/2022

250 kg/500 kg/1000 kg/1500 kg/  
2000 kg/3000 kg/5000 kg

**PFEIFER  
SEIL- UND HEBETECHNIK  
GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66  
DE-87700 MEMMINGEN  
TELEFON +49 (0) 8331-937-112  
TELEFAX +49 (0) 8331-937-113  
E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)  
INTERNET [www.pfeifer.info](http://www.pfeifer.info)

## Tartalomjegyzék

1. Jelmagyarázat.....	3
2. Rendeltetészerű alkalmazás .....	3
3. Törvényi és normatív alapok, valamint előírások.....	3
3.1 A csigasoros emelő gyártása, ill. előállítás során figyelembe vett előírások és műszaki szabályok.....	3
3.2 A csigasoros emelő alkalmazása, használata, valamint ellenőrzése során betartandó előírások és műszaki szabályok.....	3
4. Leírás/műszaki adatok.....	4
5. Alkalmazási korlátozások .....	5
5.1 Alkalmazási korlátozások.....	5
6. Rendeltetés-ellenes használat.....	6
7. Üzembe helyezés .....	7
8. A használó által alkalmazandó óvintézkedések.....	8
9. Fennmaradó kockázatok.....	8
10. Eljárás baleset/rendellenesség esetén.....	8
11. Pótalkatrészek .....	8
12. Tárolás és szállítás.....	9
13. Ellenőrzés és karbantartás .....	9
14. Javítás .....	10
15. Az EK megfelelési nyilatkozat tartalma.....	11

## Előszó

- A csigasoros emelő üzembe helyezése/használata/ellenőrzése előtt a felhasználót/ellenőrzést végzőt a kezelési útmutató alapján ki kell oktatni, akinek azt figyelmesen el kell olvasnia és az abban leírtakat meg kell érteni!
- Be kell tartani a biztonsági tudnivalókat!
- Az üzemeltetési útmutatót mindig a terméknél illetve annak közvetlen közelében kell tartani!

## Fogalmak

### Képesített személy

- Az ellenőrzésre **képesített személyek**: a szakképesítésükre, szakmai tapasztalatukra, valamint az aktuális szakmai tevékenységükre alapozva rendelkeznek az emelőeszközök ellenőrzéséhez szükséges ismeretekkel.
- Az ellenőrzésre **képesített személyek** emellett ismerik a vonatkozó országos munkavédelmi előírásokat, a balesetmegelőzési előírásokat és az általánosan elismert technológiai szabályokat (lásd a 3. fejezetet: törvényi és normatív alapok, valamint előírások).
- Az ellenőrzésre **képesített személyek** ez irányú tevékenységéhez szükséges a munkáltató írásbeli megbízása.
- Az ellenőrzésre **képesített személyeknek** emellett oktatásban kell részesülniük ezen üzemeltetési útmutatóból, valamint el kell olvasniuk és meg kell ismerniük.

A szükséges különleges képzést az üzemben belüli vagy külső továbbképzéseken való sikeres részvétellel kell megszerezni.

### Szakképzett személyek

**Szakképzett** személy az, aki rendelkezik a szükséges szakismeretekkel, és az emelőeszközök területén megfelelő ismeretekkel rendelkezik a szakmai képzettsége, a szakmai tapasztalatai vagy nemrégiben végzett, ide vonatkozó munkatevékenysége alapján.

A **szakképzett személy** emellett ismeri a vonatkozó országos munkavédelmi előírásokat, a balesetmegelőzési előírásokat és az általánosan elismert technológiai szabályokat (lásd a 3. fejezetet: törvényi és normatív alapok, valamint előírások), és így képesek megítélni, hogy az emelőeszközök használata biztonságos-e.

A **szakképzett személyeknek** emellett oktatásban kell részesülniük ezen üzemeltetési útmutatóból, valamint el kell olvasniuk és meg kell ismerniük.

A **szakképzett személyek** ez irányú tevékenységéhez szükséges a munkáltató írásbeli megbízása.

A szakismeretet rendszeres oktatásokon történő sikeres részvétellel kell naprakészen tartani.

## 1. Jelmagyarázat



### VESZÉLY

Olyan veszélyes helyzet, melyet ha nem kerülnek el, akkor közvetlen, illetve fenyegető életveszély vagy sérülésveszély áll fenn.



### FIGYELEM!

Olyan veszélyes helyzet, melyet ha nem kerülnek el, akkor anyagi kár történhet.



### MEGJEGYZÉS

Hasznos tanácsok és alkalmazási tippek.



### Védőszemüveg viselendő



### Védősisak viselendő



### Védőkesztyű viselendő



### Munkavédelmi cipő viselendő

## 2. Rendeltetészerű alkalmazás

A csigasoros emelőt kizárólag hozzáértő személyek vagy képezett személyek alkalmazhatják és használhatják.

- A csigasoros emelő egy rá- és felfüggesztési pontokkal ellátott kézi működtetésű daru és kizárólag az európai és nemzeti szabványoknak és irányelveknek megfelelően használható terhek emelésére, leengedésére és pozicionálására.
- A csigasoros emelők itt leírtaktól eltérő használata tilos!
- A RHINO®-csigasoros emelők csak ipari célra és  $-10\text{ °C}$ -tól  $+50\text{ °C}$ -ig terjedő hőmérséklet-tartományban használhatók. A csigasoros emelők nincsenek emelőeszközként engedélyezve.

## 3. Törvényi és normatív alapok, valamint előírások

### 3.1 A csigasoros emelők gyártása, ill. előállításakor figyelembe vett előírások és műszaki szabályok.

Vonatkozó EK irányelvek:

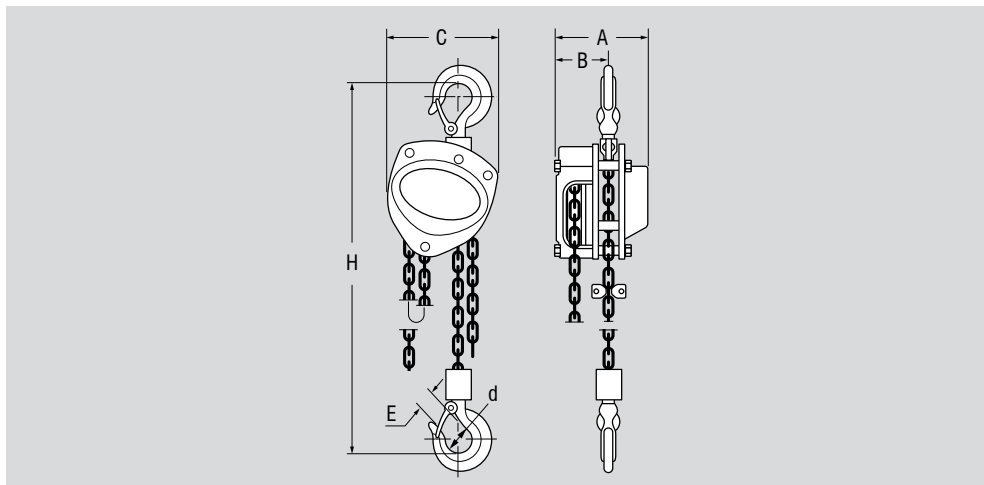
- 2006/42/EK számú Gépekről szóló IrányelvG
- Alkalmazott harmonizált európai szabványok:
  - DIN EN 13157 Daruk – Biztonság – Kézi működtetésű daruk
  - DIN EN ISO 12100 Gépek biztonsága – A kialakítás általános alapelvei – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés
  - DIN EN ISO 12100 Ber 1 Helyesbítés a DIN EN ISO 12100:2011-03-hoz
  - DGUV előírás, 054: Csörlők, emelő- és húzókészülékek
  - DIN EN 818-7 – Emelési célú rövid tagú köracél láncok – Biztonság – 7. rész: Finomtűrésű emelőláncok, T minőségi osztály (T, DAT és DT kivétel)

### 3.2 A csigasoros emelő alkalmazása, használata, valamint ellenőrzése során betartandó előírások és műszaki szabályok.

- 2009/104/EK munkaeszközökről szóló irányelv, valamint ennek nemzeti átültetései
- A kötelező balesetbiztosítások előírásai
- EN szabványok, valamint nemzeti szabványok és további az Európai Unió tagországai vagy Törökország vagy az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodás egyéb szerződő államainak egyéb elismert műszaki szabályai, a felhasználásra, a használatra és ellenőrzésre alkalmazott nemzeti előírások és szabványok a csigasoros emelő alkalmazási helyétől függően, valamint a csigasoros emelőkkel végzett munkák biztonságára és az egészségvédelemre vonatkozó szabályok:
- Németország: DGUV információ 2019-013, 209-091, 209-013; DGUV szabály 109-017
- Ausztria: AMVO (munkaeszközökre vonatkozó rendelet)
- Svájc: EKAS irányelvek
- vagy hasonló

## 4. Leírás/műszaki adatok

A RHINO csigasoros emelők olyan kézi működtetésű, különleges terhek emelésére és leengedésére szolgáló daruk, amelyek egy kézi láncra kifejtett emberi erővel, egy lánckerék által meghajtott hordozóeszközzel és egy fékberendezéssel ellátva lehetővé teszik ezen terhek megtartását.



Maximális terhelhetőség (WLL)	kg	250	500	1000	1500	2000	3000	5000
Láncszálak	pc	1	1	1	1	1	2	2
A teherlánc méretei	mm	4 × 12	5 × 15	6,3 × 19,1	7,1 × 21,2	8 × 24	7,1 × 21,2	9 × 27
A	mm	106	128	142	158	175	158	183
B	mm	68	75	76	80	88	80	90
C	mm	108	130	150	170	185	220	255
d	mm	31	35	40	45	52	56	67
E	mm	24	28	32	35	40	44	49
H <sub>min</sub>	mm	280	280	330	360	385	510	615
Teherlánc	kg/m	0,36	0,55	0,78	1,12	1,4	1,12	1,77
Súly 1,5 m lökettel	kg	3,8	6,3	9,6	12,7	16,9	19,9	32,9

## Előkészületek

Biztosra menni:

- a csigasoros emelő kellően méretezett az alkalmazáshoz.
- a minimális terhelés alá nem megyünk.
- Szükség esetén rendelkezésre állnak hevederek, például lánc, kötélútközö a teher rögzítéséhez.
- a rögzítési pont kellően méretezett, és a készülék szabadon tud igazodni. Kerülje az átlós húzást (5 ábra)
- a megadott WLL-t nem lépjük túl

## A teher felemelése

A kézi láncot az óramutató járásával megegyező irányba húzva a teher emelkedik. Mindig akassza fel a terhet a horog közepére. Ne terhelje meg a horog hegyét (ábra 9).

## A terhelés leeresztése

A kézi lánc óramutató járásával ellentétes irányban történő húzása leengedi a terhet.

## A fék feszültsége

Ha a teher alatt álló emelőt hirtelen teheremeléssel vagy szakítással tehermentesítik anélkül, hogy a süllyesztési munkát előzetesen megkezdték volna, a fék zárva marad. A fék akkor is zár, ha a teherhorgot az alsó blokkal túl erősen a házhoz húzza.

## A zárt fék felengedése

Állítsa a váltókart süllyesztési irányba (ab/le), és egy rándítással nyomja le a kézi kart. Ha a feszültség nagyon nagy, a fék képes a kézi kar ilyen terhelése elengedhető.

## Előforduló hibák

Csak tökéletes felszerelést és szerszámokat használjon. Ha az üzemeltetés során hibák lépnek fel, a munkát le kell állítani, és szükség esetén a helyszínt biztosítani kell.

## Minimális terhelés

Ahhoz, hogy a fékrendszer automatikus működése biztosított legyen, a csigasoros emelőn lévő tehernek 1000 kg-ig történő terhelhetőség esetén nagyobbak kell lenni 30 kg-nál, az 1000 kg feletti terhelhetőségű eszközöknél pedig nagyobbak, mint a terhelhetőség 3 %-a.



**FIGYELEM!** A terhelésingadozások (dinamikus terhelési hatások) a minimális terhelés (rövid ideig) alulmaradását okozhatják, ami terhelés összeomláshoz vezethet.

Szabadonfutáskor a lánc gyorsan és egyszerűen beállítható a megfelelő hosszra a váltókar „N” = semleges állásba állításával. A fék kioldásához forgassa el a kézikereket az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg az meg nem akad. A lánc most szabadon húzható minden irányba.

Szabadonfutó helyzetben kerülje az emelést vagy befogást. Ezenkívül a szabadonfutó pozíciót soha nem szabad terhelés alatt kiválasztani.

## 5. Alkalmazási korlátozások



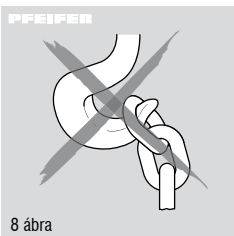
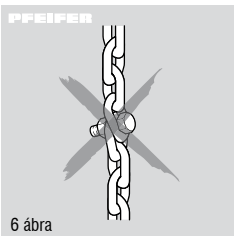
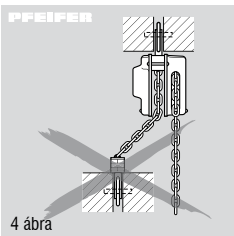
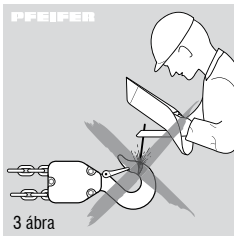
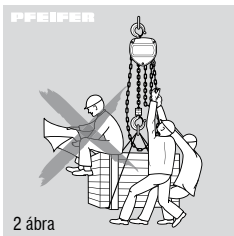
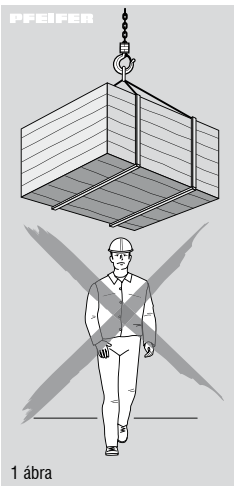
**FIGYELEM!** Soha ne engedje, hogy a teherlánc éles széléken fusson át

### 5.1 Alkalmazási korlátozások

- Nem alkalmas olyan élelmiszerekkel vagy gyógyszerészeti termékekkel való közvetlen érintkezésre, amelyek magas szintű tisztaságot igényelnek.
- Nem alkalmas speciális veszélyes anyagok (robbanóanyagok, melegfolyós masszák, sugárzó anyagok) mozgatására.
- Nem alkalmas robbanásveszélyes területeken való használatra.
- Tartós üzemeltetésre nem alkalmas.
- A hasznos terhelés 10 %-a alatti terhek emelése tilos.
- A 3 tonnás és 6 tonnás modellek nettó súlya meghaladja a 20 kg-ot. A csigasoros emelő egyedül történő szállítása veszélyes; legalább két személy szükséges hozzá.

Tilos a csigasoros emelők bármilyen megváltoztatása vagy módosítása!

A csigasoros emelőket nem szabad a megadott hőmérséklettartományokon kívül használni. A csigasoros emelők megadott hőmérséklettartományokon kívüli használata esetén azonnal ki kell vonni az eszközt a használatból.



## 6. Rendeltetés-ellenes használat



**VESZÉLY:** A csigasoros emelők szakszerűtlen használata veszélyt jelent az emberi életre és az anyagi javakra. Legfőképp a teher alatt, illetve mellett tartózkodó személyek vannak veszélyeztetve. A lengő terhektől óvakodni kell.

- A terhelhetőséget (WLL) nem szabad túllépni.
- Az emelőt személyszállításra használni tilos (2 ábra).
- A kar hosszabbítása nem megengedett (3 ábra).
- A horgon és a teherláncon végzett hegesztési munka tilos. A teherláncot nem szabad földelővezetékként használni a hegesztési munkák során (4 ábra).
- Átlós hűzás, azaz oldalirányú terhelés a házon vagy az alsó blokkon tilos (5 ábra).
- A teherláncot nem szabad hevederláncként (6 ábra) használni, vagy éles széléken áthúzni.
- Ne csomózza meg a teherláncot, és ne kösse össze csavarral, csavarhúzóval vagy hasonlóval. Az emelőgépekbe tartósan beépített teherláncok nem javíthatók (7 ábra). A láncokat nem szabad megcsavarni vagy meghosszabbítani.
- A teherlánc nem érintkezhet tiszta hidrogénnel, agresszív vegyszerekkel vagy agresszív tisztítószerrel. Erről előzetesen érdeklődjön a gyártónál.
- A biztonsági rudat a hordozó- vagy teherhorogról (8 ábra) levenni tilos.
- Ne terhelje meg a horog hegyét (9 ábra).
- A láncvéget nem szabad működési lökethatárolóként használni.
- Ne ejtse le az emelőt. A készüléket mindig megfelelően kell elhelyezni a padlón.
- Használata robbanásveszélyes környezetben (EX) tilos!
- Már megemelt, pl. daruval megemelt teher kiegészítő (támogató) emelésére tilos használni.
- A terheket emeléskor mindig szemmel kell tartani
- A felemelt teher alatti munkavégzés nem megengedett.
- A láncokat és a horgokat nem szabad a helyükre kalapálni
- A horogvégeket nem szabad a láncszembe bedugni.
- Tilos a terheket emberek fölé emelni (1. ábra).

- Felemelt terhek alatt nem szabad hegesztési vagy vágási munkákat végezni.
- Elcsavarodott vagy megtört, bevágásokkal vagy repedésekkel rendelkező láncokat és horgokat nem szabad használni
- A csigasoros emelő gépi meghajtása a kézi működtetés helyett nem megengedett.
- A gép módosítása nem megengedett.
- Fügő teher alatt nem tartózkodhatnak személyek.

## 7. Üzembe helyezés

Az első üzembe helyezés előtt az emelőt szakemberrel ellenőriztetni kell. Ez a teszt lényegében vizuális és funkcionális tesztből áll. Célja annak biztosítása, hogy a készülék biztonságos állapotban legyen, és hogy az esetleges hibákat vagy sérüléseket azonosítsák és kijavítsák. Mint szakértők z. B. a gyártó vagy szállító karbantartó technikusai megtekinthetők. A vállalkozó azonban saját cégétől is megbízhat megfelelően képzett szakembert a vizsgálat elvégzésével.

A munka megkezdése előtt ellenőrizni kell az eszközt, beleértve a hordozóeszközöket, a felszerelést és a tartózerkezetet, hogy nincsenek-e nyilvánvaló hibák és hibák. Ezenkívül ellenőrizni kell a féket és a készülék és a terhelés helyes rögzítését. Ehhez a készüléket egy teher kis távolságra történő felemelésére, húzására vagy megfeszítésére, majd ismételt leengedésére vagy tehermentesítésére használják. A vizsgálat során különös figyelmet kell fordítani a súllyeszto mozgásra!

### Ellenőrizze az adattáblát

Az adattáblának jelen kell lennie és olvashatónak kell lennie.

### A teherlánc ellenőrzése

Ellenőrizni kell a teherlánc megfelelő kenését, külső hibákat, deformációt, repedést, kopást, megnyúlást és korróziós hegeket.

### Láncvég rész ellenőrzése

A láncvég darabot a laza láncvégre kell felszerelni.

### A szállító- és rakodóhorog ellenőrzése

A hordozó- vagy teherhorgot ellenőrizni kell deformáció, sérülés, repedés, kopás és korróziós hegek szempontjából. A biztonsági horgoknak jelen kell lenniük.

### Lánc futásának az alsó csigán történő ellenőrzése

A két vagy több szál as eszközök üzembe helyezése előtt meg kell győződni arról, hogy a teherhordó lánc nincs

megcsavarodva vagy összegabalyodva. Csavarodás akkor is előfordulhat, ha a láncot pl. az alsó csigán átvetették (9. ábra). A lánc cseréjekor ügyelni kell a lánc megfelelő futására.

Csak tökéletes felszerelést és szerszámokat használjon. Meghibásodás esetén a készüléket üzemen kívül kell helyezni. Tesztelést és javítást csak hozzáértő személy végezhet.

- Ellenőrizni kell, hogy a csigasoros emelő pontosan megfelel-e a megrendelésnek, és megvan-e az előírt jelölés.
- Ellenőrizze, hogy vannak-e az előírt jelölések.
- Ellenőrizni kell, hogy rendelkezésre áll-e a csigasoros emelő megfelelő használatát szolgáló jelen útmutató, és hogy azt a használója elolvasta-e és megértette-e.
- Az előírás szerinti kezelési erőket nem szabad túllépni.
- A kezelő csak akkor kezdheti meg a rakomány mozgatását, ha megbizonyosodott a rakomány megfelelő rögzítéséről, és arról, hogy a VESZÉLY területén senki sem tartózkodik.
- Túlterhelés észlelése esetén a munkát azonnal le kell állítani, és csigasoros emelőt ellenőriztetni kell szakemberrel.
- Biztosítani kell, hogy a teher a horog alján üljön, és a biztonsági retesz be legyen zárva. Ha a biztonsági retesz túlcspadódik a horog hegyén, akkor a horog túl lett terhelve, és ki kell cserélni.
- Használat előtt a horognak könnyen és simán kell elfordulnia.
- A csigasoros emelőt megfelelően kell a tartóelemre akasztani.
- Teheremeléskor a láncot lassan kell megfeszíteni. A felfüggesztett terhet nem szabad lengésbe hozni.
- Ha a lánc megakad, megugrik vagy túlzott zajt ad, akkor meg kell tisztítani és meg kell kenni. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor a csigasoros emelőt azonnal üzemen kívül kell helyezni, és azt szakemberrel ellenőriztetni kell.

A használó számára a következő iránymutatások segítséget nyújtanak az emelési folyamatok előkészítéséhez és végrehajtásához. Semmiképp sem tekintendők kimerítőnek, és nem helyettesítik a rögzítést végrehajtó személyek oktatását. Ezzel kapcsolatosan figyelembe veendő: ISO 12480-1, valamint a DGUV információk a rögzítést végrehajtó személyek számára: 209-013, az Üzembiztonsági Előírások (BetrSV) és további vonatkozó előírások, valamint az adott ország vonatkozó szabályozásai.

A csigasoros emelőt üzembe helyezés előtt alaposan ellenőrizni kell, hogy szállítás közben nem sérült-e meg. A teljes készüléket ellenőrizni kell, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nincsenek látható hibák.



**MEGJEGYZÉS:** Az emelési folyamat megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a teher szabadon mozgatható-e, és nincs lehorgonyozva vagy más módon rögzítve.



**MEGJEGYZÉS:** Fontos ismerni a felelő teher súlyát. Ha nem ismert, akkor meg lehet tudni pl. a szállítási dokumentumokból, kézikönyvekből, tervekből stb. Ha semmilyen információ nem áll rendelkezésre, akkor a tömegét számítással is meg lehet becsülni.



**FIGYELEM!** A csigasoros emelő felhelyezésekor ügyelni kell arra, hogy a sérülések elkerülése érdekében a kezek és más testrészek távol legyenek a lánctól. Csak egy kicsit emeljék meg a terhet, és ellenőrizték, hogy jól rögzítve és a megfelelő helyzetben van-e.



**FIGYELEM!** Annak a helynek, ahova a terhet majd le fogják helyezni, már előkészítettnek kell lennie. Az elhelyezési területen megfelelő hozzáférésnek és szabad térnek kell rendelkezésre állnia. Ezekben személyek nem tartózkodhatnak.



**FIGYELEM!** A terhet óvatosan kell helyezni. A lánc meglazulása előtt ellenőrizni kell, hogy a teher megfelelően és stabilan lett-e helyezve.



**FIGYELEM!** Ha a környezeti hőmérséklet 0 °C alatt van, ellenőrizze, hogy a fék nem jeges-e!

## 8. A használó által alkalmazandó óvintézkedések



**VESZÉLY:** A rögzítés, illetve az emelési folyamat során kesztyűt kell viselni.

## 9. Fennmaradó kockázatok



**VESZÉLY:** Maradék kockázatot elsősorban a jelen üzemeltetési útmutató előírásainak be nem tartásából adódnak. Ezért mindenképp fontos, hogy az emelési folyamatokat oktatást kapott személyek értékeljék ki és hajtsák végre. A maximális teherbírás be nem tartásából adódó, a hőbehatás miatti túlterhelés és a lökésterhelés is a csigasoros emelő meghibásodásához vezethet, csakúgy, mint a nem megfelelő pótalkatrészek használata, a nagy terhelés alatti erős rezgések vagy a csomós teherláncok használata. Ez a csigasoros emelő meghibásodásához és a teher leeséséhez vezethet, ami az emelőszervezetek veszélyzónájában tartózkodók számára a testi sérülés közvetlen vagy közvetett veszélyét rejti.

## 10. Eljárás baleset/rendellenesség esetén



**VESZÉLY:** A csigasoros emelőt baleset, illetve rendkívüli esemény után – pl. balesetek, túlmelegedés, túlterhelés, ütközés, savak vagy vegyszerek általi hatás – ki kell vonni a használatból. Ennek során ügyelni kell arra, hogy a csigasoros emelő eltávolítása ne okozhassa a teher vagy személyek sérülését, például amiatt, hogy a terhet instabil módon eresztették le, és az felborulhat. Ha a kivétel előtt szükséges, akkor egy további rögzítő láncot is felrögzíthetnek. Ez után el kell távolítani a láncot, és át kell adni egy képesítéssel rendelkező személynek.

## 11. Pótalkatrészek

A pótalkatrészeket csak képzett, a szükséges készségekkel és ismeretekkel rendelkező személyek cserélhetik. Kizárólag PFEIFER pótalkatrészeket szabad használni. Csak új csavarokat, rögzítőhüvelyeket, egyéb rögzítőelemeket szabad használni. Kérdés esetén forduljon a PFEIFER Mobile Services-hez, vagy végeztesse el a javítást az Ön specialistájával, a PFEIFER-rel.



## 12. Tárolás és szállítás

Használat után biztosítsa az illetéktelen és meg nem engedett használat ellen.

Használat után és tárolás előtt a láncról és a csigasoros emelőről el kell távolítani minden idegen anyagot vagy szennyeződést. Ellenőrizni kell a láncot, a horgokat és a biztonsági reteszeket, hogy biztosak legyünk benne, hogy a csigasoros emelő újra használható. A csigasoros emelőt tehermentesített állapotban, száraz és tiszta helyen kell tárolni.

Azt a csigasoros emelőt, amelyen kopás és/vagy sérülés jelei mutatkoznak (pl. csökkent biztonsági funkcióval rendelkező hibás biztonsági retesz), nem szabad üzembe helyezni.

- lásd még "Tesztek és karbantartás".

## 13. Ellenőrzés és karbantartás

A csigasoros emelők a használat során olyan körülményeknek vannak kitéve, melyek befolyásolhatják a biztonságosságukat. Ezért karbantartással, teszteléssel és javítással meg kell őrizni biztonságos használatukat.

### Ellenőrzés minden használat előtt

A használaton minden használat előtt szemrevételezéssel ellenőriznie kell a csigasoros emelő használatának biztonságosságát. Ennek során figyelni kell a látható károsodásokra, az elhasználódás nyomaira. Bármilyen kétség esetén, illetve, ha egy vagy több hiba/sérülés ténye áll fenn, akkor ki kell vonni a csigasoros emelőt a használatból, és ellenőrzés céljából át kell adni egy képesített személynek.

### Általános ellenőrzések

Ellenőrizze a féket mind terhelt, mind terheletlen állapotban. Minden emelési művelet előtt ellenőrizni kell a teherfék megfelelő működését oly módon, hogy a teljes megemelés előtt enyhén megemeli majd megtartja a terhet, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a fék képes megtartani a terhet. Helyezze a csigasoros emelőt az emelendő teher és a felfüggesztési pont közé. Győződjön meg róla, hogy megfelelően be vannak-e akasztva a horgok, és bepattantak-e a biztonsági reteszek.

A teherhordó lánc láncszemeit a hegesztett tartományban vagy a vállakon ellenőrizni kell hajlításra, repedésekre, keresztirányú karcolásokra és bemélyedésekre, korróziós lyukakra, csíkok képződésére (apró párhuzamos vonalak)

és a lánc kopására. Eközben a láncszemek közötti hordozó felületeket is meg kell vizsgálni. Ha a lánc nem felel meg az egyik ellenőrzési pontnak, akkor azt ki kell cserélni. Ellenőrizni kell a megfelelő kenést, és szükség esetén meg kell kenni. Ha a teherhordó lánc nem mindig tiszta és nincs megkenve, az lánchibához vezethet.

### Ellenőrzések rendkívüli események után

A rendkívüli események – pl. balesetek, ütésszerű terhelések, túlhevülés, túlterhelés, ütközés, savak vagy vegyszerek általi behatás – kihatnak a rögzítő lánc üzembiztonságára. Ilyen eseteket követően a csigasoros emelőt azonnal ki kell vonni a használatból, és képzett személynek ellenőriznie kell azt.

### Képzett személy általi ellenőrzés

Rendszeres időközönként végre kell hajtani képzett személy általi, nemzeti törvényi szabályozásoknak megfelelő ellenőrzést. Ha a szabályozás mást nem ír elő, akkor legalább 12 havonta végre kell hajtani az átvizsgálást. Ha gyakran alkalmazzák maximális teherbíró képességen, ha alkalmazási korlátokkal alkalmazzák, illetve, ha nagy kopásnak vagy korrózióknak van kitéve, akkor ezt az időszakot úgy kell csökkenteni, hogy biztosított legyen a használhatóság. A vizsgálat szemrevételezésből és működésvizsgálatból áll. A vizsgálatot dokumentálni kell és az üzemeltetőnek a dokumentációt meg kell őriznie.

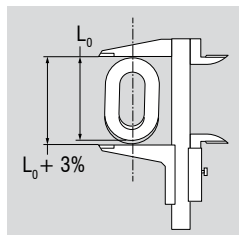
Hosszabb tárolás után a csigasoros emelőt az első használat előtt szintén ellenőriznie kell megfelelően képzett személynek, ha a rendszeres ellenőrzési időszakot túllépték, illetve, ha a csigasoros emelőt nem a meghatározottak szerint tárolták.

### Elutasítási kritériumok

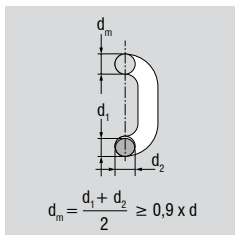
A következő hiányosságok fellépése esetén javítás céljából azonnal ki kell vonni a csigasoros emelőt a használatból:

- A csigasoros emelő típusablaja olvashatatlan vagy hiányzik
- Deformációk a függesztő-, lánc- vagy egyéb rögzítőelemeken
- A láncszem nem megengedett elhasználódása vagy megnyúlása akkor áll fenn például, ha a belső hossz a névleges méretnél 5 %-kal nagyobb. Ez 3 %-os külső megnyúlást jelent (10 ábra)
- A láncszem vastagságának csökkenése bármely ponton 10 %-nál nagyobb mértékben (11 ábra)

- A horgok kiszélesedésének jelei, azaz .pl. a nyílás észrevehető megnövekedése vagy a biztonsági retesz nem pattan a helyére, és a horog csúcsa mellett megy el.
- Olyan rongálódások, mint pl.: Vágások, bemetszések, hornyok, lineáris repedések, jelentős korrózió, hőhatás miatti elszíneződés, meghajlított vagy megcsavart láncszemek, illetve egyéb hibák



10 ábra: Meg nem engedett elhasználódás vagy nyúlás egy láncszemen



11 ábra: Láncszem vastagságának csökkenése

## 14. Javítás

A következő javítási munkákat csak képzett, a szükséges készségekkel és ismeretekkel rendelkező személyek végezhetik.

A teherhordó lánc javítása esetén a láncot a teljes hosszában fel kell újítani. Törött, láthatóan deformálódott vagy megnyúlt, erősen korrodálódott; valamint nem eltávolítható lerakódásokkal (például a hegesztési fröccsenésekkel), mély vágásokkal, rovátkákkal, hornyokkal, repedésekkel rendelkező, illetve túlhevített alkatrészeket ki kell cserélni. A hiányzó biztosítóelemeket, pl. reteszeket, aktiválókat, csapokat, törött vagy hiányos rugókat pótolni kell. A cseréhez mindig eredeti PFEIFER, megfelelő minőségi osztályú és névleges méretű pótalkatrészeket és tartozékokat használjon.

## 15. Az EK megfelelőségi nyilatkozat tartalma

Kivonat az eredeti EK-megfelelőségi nyilatkozatból az EK megfelelőségi nyilatkozat tartalma a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv, II. függelék, A rész szerint

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbiakban megjelölt csigasoros emelő általunk forgalomba hozott változata tervezésében és felépítésében eleget tesz a gépekre érvényes EK irányelv vonatkozó alapvető egészségügyi és biztonsági követelményeknek. A csigasoros emelő velünk nem egyeztetett módosítása esetén ez a nyilatkozat érvényét veszti. A csigasoros emelőt csak a használati utasításban leírt célokra szabad használni.

<b>A gép megnevezése:</b>	<b>RHINO-csigasoros emelő</b>
<b>Funkció:</b>	Csigasoros emelő (kézi láncos emelő), kézi működtetésű daru
<b>Sorozatsz.:</b>	lásd a típustáblán
<b>Gyártási év:</b>	2022-től kezdve
<b>Vonatkozó EK irányelvek:</b>	2006/42/EK számú Gépekről szóló Irányelv
<b>Alkalmazott harmonizált európai szabványok:</b>	DIN EN 13157 Daruk – Biztonság – Kézi működtetésű daruk DIN EN ISO 12100 Gépek biztonsága – A kialakítás általános alapelvei – Kockázatértékelés és kockázatcsökkentés DIN EN ISO 12100 Ber 1 Helyesbítés a DIN EN ISO 12100: 2011-03-hoz DIN EN 818-7 – Emelési célú rövid tagú köracél láncok – Biztonság – 7. rész: Finomtűrésű emelőláncok, T minőségi osztály (T, DAT és DT kivétel)
<b>Szakmai szövetségi szabályok a munkabiztonságra és munkaegészségügyre vonatkozóan:</b>	DGUV előírás, 054: Csőrök, emelő- és húzókészülékek



Eredeti megfelelőségi nyilatkozat:

➔ [www.pfeifer.info/ke](http://www.pfeifer.info/ke)

# PFEIFER

## **PFEIFER**

### **SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH**

DR.-KARL-LENZ-STRASSE 66

DE-87700 MEMMINGEN

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

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

E-MAIL [complett@pfeifer.de](mailto:complett@pfeifer.de)

WEB [www.sicher-heben.de](http://www.sicher-heben.de)

## **PFEIFER**

### **SEIL- UND HEBETECHNIK GMBH**

HARTERFELDWEG 2

AT-4481 ASTEN

TEL +43 (0) 72 24-6 62 24-0

FAX +43 (0) 72 24-6 62 24-13

E-MAIL [info@pfeifer-austria.at](mailto:info@pfeifer-austria.at)

WEB [www.pfeifer-austria.at](http://www.pfeifer-austria.at)

## **PFEIFER**

### **SOGEQUIP S.À.R.L.**

3, LÉTZEBUERGER HECK

LU-3844 SCHIFFLANGE

TEL +352-57 42 42

E-MAIL [info@pfeifer-sogequip.lu](mailto:info@pfeifer-sogequip.lu)

WEB [www.pfeifer-sogequip.lu](http://www.pfeifer-sogequip.lu)

## **PFEIFER TECHNIKA LINOWA I**

### **DZWIGOWA SP. Z O.O.**

UL. WROCLAWSKA 68

PL-55-330 KRĘPICE K/WROCLAWIA

TEL +48-71-398 07 60

FAX +48-71-398 07 69

E-MAIL [info@pfeifer.pl](mailto:info@pfeifer.pl)

WEB [www.pfeifer.pl](http://www.pfeifer.pl)