

Jackpod Winch

Gebrauchsanleitung	DE
Instructions of Use	GB
Istruzioni per l'uso	IT
Instructions d'utilisation	FR
Instrucciones de uso	ES
Instruções de serviço	PT
Gebruiksaanwijzing	NL
Brugsanvisning	DK
Bruksanvisning	NO
Käyttöohjeet	FI
Bruksanvisning	SE
Talimatlar	TR



89/ 686 / EEC

CE 0123

© SKYLOTEC
MAT-BA-0159
Stand 22/05/2017

Content

DE	Gebrauchsanleitung	4 - 25
GB	Instructions of Use	26 - 48
IT	Istruzioni per l'uso	49 - 70
FR	Instructions d'utilisation	71 - 93
ES	Instrucciones de uso	94 - 115
PT	Instruções de serviço	116 - 138
NL	Gebruiksaanwijzing	139 - 160
DK	Brugsanvisning	161 - 181
NO	Bruksanvisning	182 - 202
FI	Käyttöohjeet	203 - 224
SE	Bruksanvisning	225 - 244
TR	Talimatlar	245 - 265

Abb.1



DE

1. EINFÜHRUNG ZUR WINDENANWENDUNG

Die Winch 1 und 2 kombinieren viele fortschrittliche Sicherheitsmerkmale, wie mehrere Sperklinken, eine sekundäre auslaufbetätigte Bremse, einen einfach zu lesenden optischen Bremsverschleißindikator, einen einfach zu lesenden optischen Überlastindikator am Karabinerhaken und einen optionalen Verwendungsindikator.

Einige Versionen von diesen Winden verfügen über eine einzigartige Antriebsnabenausführung, mit der die Winde leicht von Handkurbelung auf verschiedene Kraftantriebe umgestellt werden kann. Dadurch ist es möglich, die Winde mit verschiedenen schnurgebundenen und schnurlosen Bohrmaschinen (Siehe Abschnitt 6 für weitere Informationen über Kraftantriebs-Optionen) anzutreiben.

Die Winde kann mit einer Vielzahl an Windenseilen ausgestattet werden, wie z.B. mit Edelstahl- oder verzinkten Stahlseilen verschiedenen Durchmessers, sowie Kunststoffseilen verschiedenen Durchmessers, um Ihren spezifischen Arbeitsanforderungen gerecht zu werden.

Das Produkt wurde speziell für einen sicheren Betrieb entwickelt und sorgfältig hergestellt, um einen verlässlichen Betrieb in verschiedenen Höhensicherheitsanwendungen, zu gewährleisten. Dazu zählen unter anderem folgende:

1.1 Arbeitspositionierung

Die Winde kann für die Aufhängung eines Arbeiters an der Arbeitsposition für die Durchführung einer Aufgabe verwendet werden. Wenn ein Arbeiter in einem Gurt oder Arbeitssitz aufgehängt ist, muss ein zweites persönliches Absturzschutzsystem neben der Fangleine verwendet werden. Persönliche Absturzschutzsysteme, die mit dieser Winde verwendet werden, müssen Sicherheits- und Gesundheitsschutz (OSHA) Anforderungen oder andere lokale Anforderungen erfüllen.

1.2 Rettung

Die Winde kann als Teil eines Systems verwendet werden, dass nach dem Sturz die Rettung eines durch ein persönliches Absturzschutzsystem gesicherten Arbeiters, erlaubt. Diese Winde erfüllt die Anforderungen von ANSI/ASSE Z359.4 für die Verwendung als Rettungsgerät.

1.3 Beengte Eingangsraumverhältnisse/Bergung und Rettung

Die Winde kann als Teil eines Systems verwendet werden, um den Zu- und Ausgang in beengten oder geschlossenen Raumverhältnissen, sowie Notfallrettungen ohne direkten Zugang, zu erleichtern. Diese Winde erfüllt die Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen (OSHA) 1910.146 und ANSI/ASSE

Z117.1 für die Verwendung zum Eintritt in geschlossene Raumverhältnisse und als Bergungs- und Rettungsgerät.

1.4 Absturzsicherung während des Kletterns

In Situationen in denen es nicht praktikabel ist, vorläufige oder permanente persönliche Absturzsicherungssystem zu installieren oder zu nutzen, kann die Winde zur Fallsicherung bei Leitern oder ähnlichen Aufbauten, verwendet werden. Das Windenseil kann im wesentlichen als wandernde Verankerungsverbindung, die sich mit dem Kletterer nach oben und unten bewegt, verwendet werden.

Ein energieabsorbierendes Verbindungsmittel wird zwischen Windenseil und hinterer Auffangöse am Ganzkörpergurt des Kletterers, angebracht. Da sich der Kletterer auf und ab bewegt, muss jegliche Schlaffseilbildung während des Betriebs kontinuierlich vermieden werden. Der Bediener muss in der speziellen Verwendung der Winde unterwiesen worden sein. Alle Anlagen müssen unter Aufsicht einer qualifizierten Person konstruiert, installiert und verwendet werden.

1.5 Materialbeförderung

Die Winde kann bis zur spezifizierten Nennarbeitslastgrenze für das Anheben und Absenken von Werkzeugen, Ausrüstung und anderem Material verwendet werden. Verschiedene Rechtsprechungen besagen, dass die Verwendung der gleichen Ausrüstung für Personen und Material nicht gestattet ist. Bitte befolgen Sie die Vorschriften für ihren Arbeitsplatz.

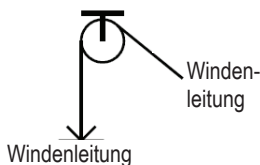
2. ANWENDUNGSEINSCHRÄNKUNGEN

Bei Auswahl, Montage und Bedienung dieser Art von Winde, müssen einige Einschränkungen und Begrenzungen beachtet werden. Werden diese Faktoren nicht beachtet, können schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein.

2.1 Arbeitslastgrenzen

Die Winde ist bei einer Verwendung im einteiligen Einzelseilbetrieb für eine Arbeitslastgrenze von einer Person mit einem Gewicht von maximal 140 kg (inklusive aller Kleidung, Werkzeuge und Ausrüstung), oder für 280 kg und zwei Personen im zweiteiligen Einzelseilbetrieb (siehe Abbildung 2) konstruiert und bemessen.

1-Teil Einzelseiltrieb-System



2-Teil Einzelseiltrieb-System

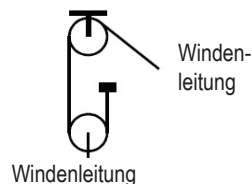


Abbildung 2 ein- und zweiteiliger Einzelseilbetrieb

Siehe Bedienungsanleitung(en) für alle anderen Zubehörteile des Systems, um festzulegen welche Seiltrieboption(en) am System Anwendung finden.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass ein zweiteiliger Einzelseilbetrieb zwar eine höhere Arbeitslastgrenze hat, aber die Hebe/Senk-Geschwindigkeit nur die Hälfte der Geschwindigkeit des einteiligen Einzelseilbetriebs erreicht.

Stellen Sie sicher, dass alle anderen Systemkomponenten die gleiche Arbeitslastgrenze wie die Winde haben. Die Systembewertung ist gleich der Bewertung, der am geringsten eingestuft Systemkomponente.

2.2 Standortbedingungen, physikalische und Umweltfaktoren

Für Arbeitsplätze sind mehrere Gefahrenquellen zu beachten, die von der Art des jeweiligen Ortes abhängen. Hierzu gehören u. a. giftige oder explosive Umgebungsbedingungen, Gefahren durch giftige oder ätzende Chemikalien, heiße Oberflächen, Gefahren durch elektrischen Strom, scharfe Kanten, Gefahren durch Verschlingungen oder durch Bewegung der Maschinen.

Alle genannten Faktoren müssen bei der Auswahl der Ausrüstung für einen bestimmte Anwendung berücksichtigt werden.

3. ALLGEMEINE SYSTEMANFORDERUNGEN

Diese Winde ist zur Verwendung mit einer Vielzahl von Zubehöerteilen entworfen worden, um viele Funktionen ausführen zu können. Es existieren allgemeine Anforderungen an solche Systeme, die unter anderem folgende Punkte beinhalten.

3.1 Verankerungsstärke

Die Winde wurde für eine Verwendung in Verbindung mit einer tragenden Konstruktion gefertigt, welche die benötigte Verankerungsstärke vorweist. Tragende Konstruktionen, die von Skylotec GmbH gefertigt und/oder genehmigt wurden, verfügen über die benötigte Stärke für eine zugelassene Anwendung. Jegliche tragende Strukturen, die nicht durch Skylotec GmbH konstruiert, gefertigt und/oder genehmigt wurden, MÜSSEN unter Aufsicht eines Sachkundigen konstruiert und montiert werden.

Die Standards für unterschiedliche Situationen, erfordern verschiedene Verankerungsvoraussetzungen. Zu keinem Zeitpunkt darf die Verankerung jedoch weniger betragen als:

- ein 2:1 Sicherheitsfaktor hinsichtlich der maximalen Fangkraft (MAF) jeglicher verwendeter Absturzsicherungssysteme
- ein 4:1 Sicherheitsfaktor hinsichtlich Arbeitslasten in Form von Personal am System
- ein 4:1 Sicherheitsfaktor hinsichtlich Materialbeförderungslasten am System

Die ausgewählten Verankerungen, müssen lokale Anforderungen an die Verankerungsstärke erfüllen. Alle Anlagen MÜSSEN unter Aufsicht eines Sachkundigen verwendet werden.

3.2 Kompatibilität von Anschlüssen

Anschlüsse die verwendet werden, um Komponente im System zu verbinden, müssen untereinander kompatibel sein, damit ausreichend Kraft gewährleistet ist und das Risiko von unbeabsichtigtem Lösen und Rollout während des Betriebs beseitigt wird. Anschlüsse, die mit von Skylotec GmbH konstruierten, hergestellten und/oder genehmigten Produkten geliefert wurden, erfüllen alle Anschlussanforderungen. Alle Anschlüsse, die nicht durch Skylotec GmbH geliefert wurden, MÜSSEN von einem Sachkundigen ausgewählt und genehmigt werden.

3.3 Ganzkörpergurt

Verwenden Sie nur einen Ganzkörpergurt, der für Absturzsicherheit konstruiert und genehmigt wurde, wenn Sie eine Person mit der Winde verbinden. Körpergurte oder Gurtbänder bieten im Falle eines Absturzes keine ausreichende Sicherheit, um schwere Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

3.4 Absturzsicherung

Bei Tätigkeiten, die Arbeiten in der Höhe verlangen, ist die Verwendung entsprechender Ausrüstung erforderlich, um die Arbeiter im Falle eines Sturzes abzusichern. Bei der Verwendung dieser Winde, müssen geeignete Absturzsicherungen vorgesehen werden, die den geltenden lokalen Vorschriften entsprechen.

3.5 Sicherheit beengte Raumverhältnisse

Wenn diese Winde als Teil eines Systems verwendet wird, bei dem in beengten Raumverhältnissen gearbeitet wird, befolgen Sie einen anerkannten Sicherheitsplan, der alle örtlichen Bestimmungen erfüllt.

3.6 Schwenkwinkel

Bei Höhenarbeiten muss mit größter Vorsicht gearbeitet werden, um das Risiko für schwenkbedingte Abstürze zu minimieren. Zu keinem Zeitpunkt sollte der Winkel des Windenseils 5 Grad in Bezug auf die Vertikale überschreiten (siehe Abbildung 3).

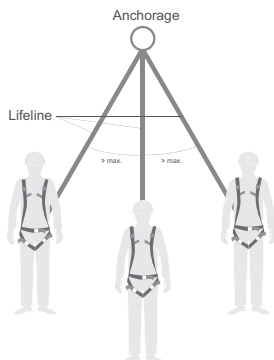


Abbildung 3 Maximaler Schwenkwinkel

4. INSTALLATION UND BETRIEB DER WINDE

4.0 Einführung

Die Winde wurde für eine Verwendung mit unterschiedlichen tragenden Strukturen konstruiert, um verschiedenen Anforderungen gerecht zu werden. Dies beinhaltet Tripods, Davits und Pole Hoists, sowie eine Vielzahl von speziellen Anwendungen oder maßgeschneiderte Konstruktionen. Dieses Produkt ist nur für die Verwendung mit Produkten, die von Skylotec GmbH konstruiert, gefertigt und/oder genehmigt wurden, vorgesehen. Andere Anwendungen müssen unter Aufsicht eines Sachkundigen konstruiert, installiert und verwendet werden. Alle Installationen müssen von einem Sachkundigen genehmigt werden.

4.1 Installation der Winde

Diese Winde kann in Verbindung mit einer Vielzahl von Zubehörprodukten verwendet werden. Bitte beachten Sie die Betriebsanleitung, die dem gesamten Skylotec GmbH Zubehör beigelegt ist, um detaillierte Informationen über die Installation der Winde am System zu erhalten.

Bei Systemen, die nicht von Skylotec GmbH geliefert wurden, muss der für Konstruktion, Installation und Verwendung des Systems verantwortliche Sachkundige, detaillierte Informationen über die Windeninstallation am System zur Verfügung stellen.

4.2 Betrieb der Winde

Nachdem die Winde ordnungsgemäß am System angebracht wurde, erfolgt die Bedienung wie unten aufgeführt. Keine Person sollte die Winde bedienen, wenn Sie nicht vorher entsprechende Schulungen wie in Abschnitt 6 beschrieben, erhalten hat. Die Benutzer müssen diese Bedienungsanleitung sowie andere Gebrauchsanweisungen, die zum System gehören, vollständig lesen und verstehen oder die Gebrauchsanweisungen müssen ihnen vorher erklärt worden sein.

4.2.1 Inspektion

Die Winde muss vor jedem Einsatz, wie in Abschnitt 7.1 beschrieben, inspiziert werden. Weiterhin finden Sie auf dem an der Griffseite gelegenen Aufkleber, Anweisungen für die tägliche Inspektion (siehe Abbildung 4).

DE

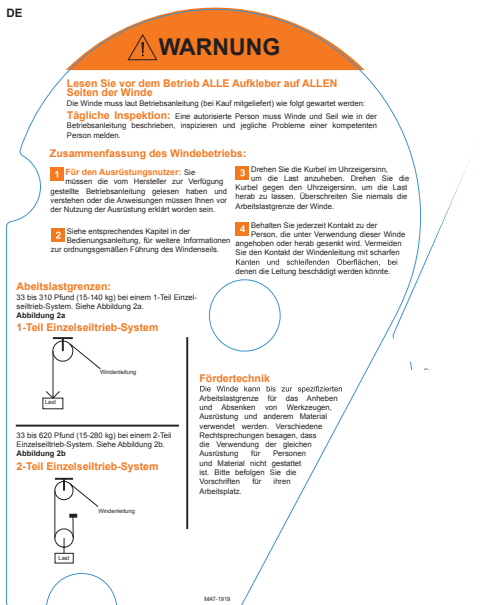


Abbildung 4 Anweisungen zur täglichen Inspektion

Alle Probleme müssen unverzüglich dem Vorgesetzten gemeldet werden. Außerdem muss die betreffende Ausrüstung gekennzeichnet werden, damit sie bis zur Reparatur nicht weiter verwendet wird.

4.2.2 Befestigung von Arbeitern an dem Windenseil

Jeder Arbeiter, der mit dieser Winde verbunden ist, MUSS einen Ganzkörpergürtel tragen, der hinsichtlich Absturzsicherung konstruiert, getestet und freigegeben wurde. Das Windenseil MUSS mit der hinteren Auffangöse des Ganzkörpergürtels verbunden sein, solange ein Sachkundiger keine anderen Anweisungen erteilt.

Erweitern Sie das Windenseil ausreichend, damit es leicht an der Auffangöse des Arbeiters befestigt werden kann. Stellen Sie sicher, eine ausreichende Spannung am Seil aufrecht zu erhalten, um eine „Haufenbildung“ des Windenseils zu vermeiden.

Verbinden Sie das Windenseil mit der Auffangöse des Arbeiters und stellen Sie sicher, dass der Karabinerhaken bei Anbringung einwandfrei funktioniert.

Fahren Sie das Windenseil ein, bis es eng anliegt und den Arbeiter langsam anhebt, um die Systemfunktionalität zu überprüfen.

**** TESTEN SIE DIE FUNKTIONALITÄT DES SYSTEMS NICHT ÜBER ÖFFNUNGEN ODER WO DAS RISIKO EINES ABSTURZES BESTEHT****

4.2.3 Anheben oder Herablassen eines Arbeiters

Ein mit der Winde verbundener Arbeiter, wird mittels Kurbelung des Windengriffs gegen den Uhrzeigersinn herabgelassen und bei einer Kurbelung im Uhrzeigersinn, angehoben. Verwenden Sie die Winde NICHT, wenn die Rotationsdrehung des Windengriffs umgekehrt ist, oder die Winde nicht die typischen Klickgeräusche von sich gibt, wenn der Windengriff im Uhrzeigersinn gekurbelt wird.

Kurbeln Sie mit einem gleichmäßigen und ruhigen Tempo, dass sich problemlos aufrecht erhalten lässt. Tragen Sie Handschuhe, falls Ihre Hände in Kontakt mit dem Windenseil kommen.

Halten Sie eine ausreichende Spannung durch das Gewicht des Arbeiters oder von Hand aufrecht, um sicher zu stellen, dass sich das Seil gleichmäßig auf die Spule wickelt. Verhindern Sie Schlaffseilbildung zwischen Winde und Arbeiter, wenn Absturzgefahr besteht. Es besteht die Gefahr von schweren Verletzungen oder Tod, falls ein Arbeiter abstürzt während er mit einem schlaffen Windenseil verbunden ist.

5. KRAFTANTRIEBANWENDUNGEN

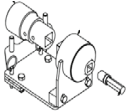


In Anwendungen, die wiederholte Positionierungen oder lange vertikale Eintritte beinhalten, ist es manchmal ratsam eine Motorwinde zu verwenden, statt sich auf das Kurbeln per Hand zu verlassen.

Die Winden der Jackpod-Serie sind mit einem einzigartigen Antriebsabeneinsatz (siehe Abbildung 5) ausgestattet, der einen beliebigen Wechsel zwischen Handkurbelung und motorgestütztem Betrieb ermöglicht. Die Handkurbelung kann im Falle eines Motorschadens oder mechanischen Problemen weiterhin eingesetzt werden



Abbildung 5 Antriebsabeneinsatz der Winde

Je nach Anwendungsart, regulierenden Vorschriften für den Personaleinsatz von Motorwinden in verschiedenen Rechtssprechungen und der Spezifikation/Typ verfügbarer Bohrmaschinen, gibt es verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten für das Kraftantriebszubehör, dass zweckmäßig ist (siehe Abbildung 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

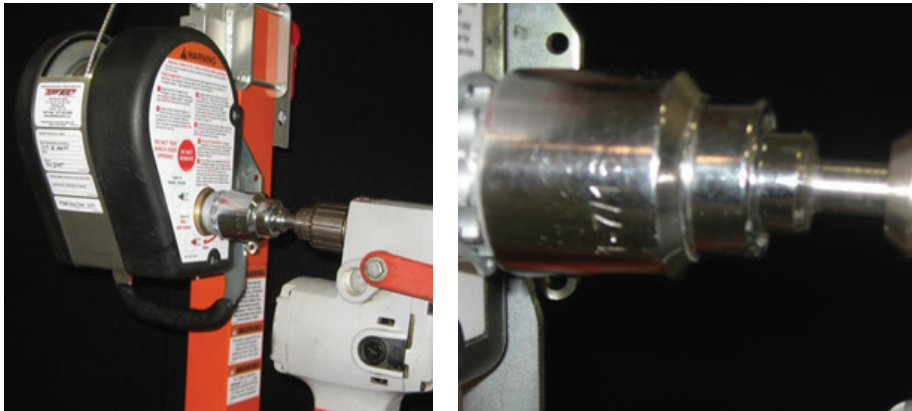
Verbinden Sie diese Zubehörteile wie in Abbildung 8-11 gezeigt, um die Konfiguration bestmöglich auf Ihre Anwendung abzustimmen.

Abbildung 6 Jackpod-Serie Winde Abnehmbarer Griff & Kraftantriebszubehör

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.
Abbildung 7 Bohreranforderungen für verschiedene Konfigurationen

Abbildung 8 zeigt die einfachste Möglichkeit des direkten Antriebs der Antriebsnabe unter Verwendung einer Antriebsvollwelle und der Übertragung geringer Geschwindigkeit über einen Bohrers mit hohen Drehzahlen.*



DE

Abbildung 8, 1:1 Konfiguration Direktantrieb

Abbildung 9 zeigt eine Konfiguration des Direktantriebs mit einer 4:1 Getriebeuntersetzung, um die Verwendung einer Bohrmaschine mit hoher Geschwindigkeit und niedrigem Drehmoment zu ermöglichen.*



Abbildung 9, 4:1 Konfiguration Direktantrieb

Diese Konfigurationen für Direktantriebe sind nicht für den Transport von Personen geeignet, sondern nur für Materialbeförderung oder Kabelaufwicklung.

Abbildung 10 zeigt die simpelste Konfiguration für die Beförderung von Personen, bei der die Antriebsnabe direkt durch den Bohrer durch eine Überlastkupplung angetrieben wird, die den Antrieb im Falle einer Verhedderung des Arbeiters trennt (Rutschkonstruktion) und Verletzungen verhindert.



Abbildung 10, 1:1 Antrieb mit Überlastkupplung

Abbildung 11 zeigt die Kombination aus der 4:1 Getriebeuntersetzung und der Überlastkupplung, um die Arbeitspositionierung mit einem Bohrer für hohe Geschwindigkeiten und niedrigen Drehzahlen, zu ermöglichen.



Abbildung 11, 4:1 Untersetzter Antrieb mit Überlastkupplung

6. SCHULUNG

Vor Arbeitsbeginn an den Winden, müssen alle Benutzer durch ihre Arbeitgeber an der kompletten Ausrüstung geschult werden, sowie angemessene Schulungen im Bereich Absturzsicherung, beengte Räume, Materialbeförderung, allgemeine Sicherheit und anderen spezifischen Bereichen erhalten, die notwendig sind, um die aufgetragenen Arbeiten sicher zu erledigen.

Die Benutzer müssen diese Bedienungsanleitung sowie andere Gebrauchsanweisungen, die zum System gehören, vollständig lesen und verstehen. oder die Anweisungen müssen ihnen vorher erklärt worden sein.

7. INSPEKTION

7.1 Tägliche Inspektion

Die Winde muss vor jedem Einsatz wie in den Abschnitten 7.1.1 bis 7.1.5 beschrieben, inspiziert werden. Melden Sie Probleme oder Bedenken Ihrem Vorgesetzten und verwenden Sie die Ausrüstung erst, nachdem dieser sie freigegeben hat.

7.1.1 Reinigung und Schmierung

Reinigen und schmieren Sie bei Bedarf die Winde und alle dazugehörigen Teile, wie in Abschnitt 8 beschrieben. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder anderen Chemikalien, um die Winde zu reinigen.

7.1.2 Beschädigungen

Überprüfen Sie die Winde, das Windenseil, den Karabinerhaken und die Aufhängbügel auf Schäden, verbogene Teile, gerissene Gehäuse, verbeulte Abdeckungen, fehlende oder unleserliche Etiketten und fehlende oder lose Ausstattung und Teile (siehe Abbildung 5). Ersatz-Aufkleber sind bei Ihrem Fachhändler erhältlich, verwenden Sie hierzu die Teilenummer, die auf allen Aufklebern angegeben ist.

Hinweis: Es befinden sich nicht unbedingt alle gezeigten Aufkleber auf Ihrer Winde, da einige sich auf Standards und Zertifizierungen beziehen, die unter Umständen nicht auf Ihre Rechtsprechung zutreffen.

DE

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie vor dem Betrieb ALLE Aufkleber auf ALLEN Seiten der Winde
Die Winde muss laut Betriebsanleitung (bei Kauf mitgeliefert) wie folgt gewartet werden:
Tägliche Inspektion: Eine autorisierte Person muss Winde und Seil wie in der Betriebsanleitung beschrieben, inspizieren und jegliche Probleme einer kompetenten Person melden.

Zusammenfassung des Windebetriebs:

- Für den Ausrüstungsnutzer:** Sie müssen die vom Hersteller zur Verfügung gestellte Betriebsanleitung gelesen haben und verstehen oder die Anweisungen müssen Ihnen vor der Nutzung der Ausrüstung erklärt worden sein.
- Siehe entsprechendes Kapitel in der Bedienungsanleitung, für weitere Informationen zur ordnungsgemäßen Führung des Windenseils.
- Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn, um die Last anzuhoben. Drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn, um die Last herab zu lassen. Überschreiten Sie niemals die Arbeitslastgrenze der Winde.
- Behalten Sie jederzeit Kontakt zu der Person, die unter Verwendung dieser Winde anheben oder herab gesenkt wird. Vermeiden Sie den Kontakt der Windentümel mit scharfen Kanten und schiefliegenden Oberflächen, bei denen die Leitung beschädigt werden könnte.

Arbeitslastgrenzen:
33 bis 310 Pfund (15-140 kg) bei einem 1-Teil-Einzelseiltrieb-System. Siehe Abbildung 2a.
1-Teil Einzelseiltrieb-System

Fördertechnik
Die Winde kann bis zur spezifizierten Arbeitslastgrenze für das Anheben und Absenken von Werkzeugen, Ausrüstung und anderem Material verwendet werden. Verschiedene Rechtsprechungen besagen, dass die Verwendung der gleichen Ausrüstung für Personen und Material nicht gestattet ist. Bitte befolgen Sie die Vorschriften für ihren Arbeitsplatz.

33 bis 620 Pfund (15-280 kg) bei einem 2-Teil-Einzelseiltrieb-System. Siehe Abbildung 2b.
2-Teil Einzelseiltrieb-System

MAT-1919

⚠️ WARNUNG

Lesen Sie vor dem Betrieb ALLE Aufkleber auf ALLEN Seiten der Winde
Die Winde muss laut Betriebsanleitung (bei Kauf mitgeliefert) wie folgt gewartet werden:
Tägliche Inspektion: Eine autorisierte Person muss Winde und Seil wie in der Betriebsanleitung beschrieben, inspizieren und jegliche Probleme einer kompetenten Person melden. Tagesliche Inspektionen sind nicht nur auf folgende Punkte beschränkt:

- Untersuchen Sie Winde und Seil auf beschädigte, lose oder fehlende Teile, und fehlende oder unleserliche Etiketten. Eine beschädigte Winde **muss** außer Betrieb genommen werden.
- Inspektionen Sie den Überlastindikator am Karabinerhaken der Windentümel (falls so ausgestattet), wie in der Bedienungsanleitung beschrieben. Rote Markierungen zeigen an, dass die Winde überlastet wurde und außer Betrieb genommen werden **muss**.
- Inspektionen Sie den Bremsverstellindikator wie in Abbildung 1a gezeigt. Überprüfen Sie mit Seilspannung (mindestens 33 Pfund oder 15 Kilo) die Position der roten/grünen Indikatoraufkleber, die durch die Ausprägung in der Mitte der Kurbel sichtbar sind. Eine Winde bei der ein Indikator 50 % rot oder mehr angezeigt, **MUSS** wie in Abbildung 1b gezeigt, außer Betrieb genommen werden.
- Überprüfen Sie ob eine Kurbelrotation im Uhrzeigersinn die Last anhebt und eine Rotation gegen den Uhrzeigersinn die Last herab senkt. Eine Winde bei der die Kurbelrotation umgekehrt ist, **MUSS** außer Betrieb genommen werden.
- Jährliche Inspektion:** Eine detaillierte Inspektion der Winde und des Seils muss mindestens einmal im Jahr durch eine kompetente Person, wie in der Bedienungsanleitung beschrieben, durchgeführt und dokumentiert werden.
- muss** unverzüglich aussortiert und außer Betrieb genommen werden, um eine weitere Verwendung zu vermeiden. Vor einer weiteren Verwendung, **MUSS** die Winde an ein autorisiertes Servicezentrum zwecks Inspektion und Reparatur gegeben werden. Bitte kontaktieren Sie für Service Standorte und verfügbare Serviceprogramme den Hersteller.

TESTEN SIE DIE WINDE NICHT ÜBER ÖFFNUNGEN!

Abbildung 1a BESTANDEN/GUT

Abbildung 1b NICHT BESTANDEN/ NICHT GUT

Anheben

Absenken

MAT-1919

Lubrication
Please refer to Operator's Manual for instructions. MAT-1988

Abbildung 12 Windenaufkleber (Fortsetzung)

DE

Während kleinere Beschädigungen der Oberfläche keinerlei Auswirkungen auf die Funktion der Winde haben, MUSS eine schwer beschädigte Winde außer Betrieb genommen und an ein autorisiertes Service-Center zur Reparatur eingeschickt werden, bevor sie weiter verwendet werden kann.

7.1.3 INBETRIEBNAHME ÜBERLASTINDIKATOR

Überprüfen Sie den optischen Überlastindikator am Karabinerhaken (Abbildung 6a), um sicher zu gehen, dass die Winde nicht überladen wurde. Wenn ein rotes Band wie in Abbildung 6b sichtbar ist, wurde die Winde überladen. Eine Winde die überladen wurde, MUSS außer Betrieb genommen und vor der weiteren Verwendung an ein autorisiertes Service-Center für Reparaturen gegeben werden.



Abbildung 13a

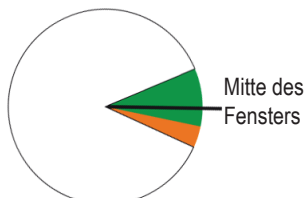
Abbildung 13, Überlastindikator Karabinerhaken

Abbildung 13b

7.1.4 ANZEIGE DES BREMSVERSCHEISSINDIKATORS

Inspizieren Sie den Bremsverschleißindikator, wie in Abbildung 7 gezeigt. Überprüfen Sie die Position der roten/grünen Indikatorkleber, die durch die Aussparung in der Mitte des Griffs sichtbar sind, mit mindestens 15 kg Spannung auf dem Seil. Eine Winde mit einem Indikator der 50 % oder mehr rot anzeigt, MUSS außer Betrieb genommen und vor einer weiteren Verwendung, an ein autorisiertes Service-Center für Reparaturen gegeben werden.

BESTANDEN/GUT



NICHT BESTANDEN/ NICHT GUT

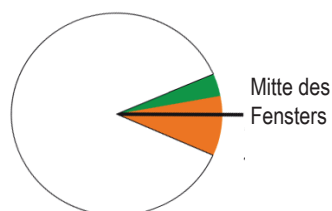


Abbildung 14, Inspektionskriterien für den Bremsverschleißindikator

7.1.5 Rotationsrichtung Kurbelgriff und Ratschenbetrieb

Überprüfen Sie die Rotationsrichtung des Kurbelgriffs, um sicher zu stellen, dass das Windenseil sich bei Kurbelung gegen den Uhrzeigersinn verlängert und im Uhrzeigersinn verkürzt (siehe Abbildung 7). Wenn die Rotationsrichtung des Kurbelgriffs umgekehrt ist, oder die Winde nicht die üblichen Klickgeräusche beim Kurbeln im Uhrzeigersinn macht, MUSS die Winde außer Betrieb genommen und vor einer weiteren Verwendung, an ein autorisiertes Service-Center für Reparaturen gegeben werden.



Abbildung 15 Rotationsrichtung Kurbelgriff

7.2 JÄHRLICHE INSPEKTION

Mindestens einmal jährlich – bzw. bei starker Beanspruchung oder beim Einsatz in rauen Umgebungen auch häufiger – MUSS die WINDE ausführlich von einer Fachkraft wie weiter unten beschrieben, inspiziert werden. Die Ergebnisse sind in einem Inspektionsprotokoll zu vermerken. Ein Beispiel eines Inspektionsprotokolls ist auf Seite 26 & 27 dieser Anleitung zu finden. Machen Sie bitte hiervon ein paar Fotokopien, um alle Inspektionsergebnisse eintragen zu können.

HINWEIS: Wenn Sie eine Winde an ein vom Hersteller autorisiertes Service-Center zur Reparatur einschicken, fügen Sie bitte Fotokopien aller bisherigen Inspektionsprotokollblätter für die betreffende Winde bei, damit sie bei der Diagnose und zur Behandlung etwaiger Garantieansprüche zur Verfügung stehen.

Fordern Sie beim Service-Center eine Rücksendenummer an, bevor Sie die Winde zum Service einsenden.

7.2.1 Reinigung

Reinigen Sie vor der Inspektion die Außenflächen der Winde mit einem weichen Tuch, das mit milder Seifenlösung befeuchtet ist. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder anderen Chemikalien, um die Winde zu reinigen.

7.2.2 Inspektionsverfahren

Befolgen Sie die in Abschnitt 7.1.2, 7.1.4 und 7.1.5 enthaltenen Anweisungen, überprüfen Sie die Winde auf Sachschäden, die Anzeige des Bremsverschleißindikators und die Rotationsrichtung des Kurbelgriffs. Notieren Sie die Ergebnisse im Inspektionsprotokoll.

Überprüfen Sie den Zustand von dem Windenseil-Karabinerhaken, wie in Abschnitt 7.2.3 beschrieben und notieren Sie die Ergebnisse in dem Inspektionsprotokoll der Winde.

Zusätzlich muss eine ausführliche Inspektion des Windenseils, wie in Abschnitt 7.2.4 (für Drahtseilwinden), oder in Abschnitt 7.2.5 (für Winden mit Kunststoffseilen) beschrieben, durchgeführt werden. Die Ergebnisse müssen im Inspektionsprotokoll der Winde notiert werden.

WICHTIG: Achten Sie darauf, alle vorherigen Inspektionsprotokolle zu überprüfen, um sich über vorhandene bestehende Bedenken zu informieren und um eine erneute Inspektion der potenziellen Problembereiche zu ermöglichen. Die Kombination mehrerer Ergebnisse kann bei genauer Betrachtung einen Austausch des Windenseils erforderlich machen.

7.2.3 Inspektion Karabinerhaken

- Überprüfen Sie den Zustand des Überlastindikators am Karabinerhaken, wie in Abschnitt 7.1.3 beschrieben. Eine Winde die überladen wurde, MUSS außer Betrieb genommen und vor der weiteren Verwendung an ein autorisiertes Service-Center für Reparaturen gegeben werden.

- Überprüfen Sie den Karabinerhaken (Abbildung 6a) auf mechanische Schäden, Verformungen, sowie fehlende oder korrodierte Teile. Eine Winde mit einem beschädigten Karabinerhaken, MUSS außer Betrieb genommen und vor der weiteren Verwendung an ein autorisiertes Service-Center für Reparaturen gegeben werden.

- Überprüfen Sie den Schließmechanismus auf einwandfreie Funktion und stellen Sie sicher, dass das Gate nicht geöffnet werden kann, bevor der Schnapper heruntergedrückt wird. Schmieren Sie den Mechanismus mit Leichtöl wie in Abschnitt 8.2.3 beschrieben, ein. Wenn der Schließmechanismus nach der Schmierung nicht einwandfrei arbeitet, MUSS die Winde außer Betrieb genommen und zwecks Reparatur, zu einem autorisierten Service-Center gesendet werden.

- Stellen Sie sicher, dass sich das Drehgelenk frei bewegen lässt und schmieren Sie es mit Leichtöl, wie in Abschnitt 8.2.3 beschrieben. Wenn sich das Drehgelenk nach Schmierung nicht einwandfrei bewegen lässt, MUSS die Winde außer Betrieb genommen und vor der weiteren Verwendung an ein autorisiertes Service-Center für Reparaturen gesendet werden.

- Überprüfen Sie Kausch, Pressklemme und Windenseil (bilden das Auge und halten den Karabinerhaken), auf jeglichen Verschleiß, Schnitte, Abrieb, Drahtbruch und andere Schäden. Befinden sich Schäden an der Anschlussaustattung oder für das Auge sichtbare Schäden am Windenseil, MUSS die Winde außer Betrieb genommen und vor weiterer Verwendung zur Reparatur an ein Service-Center gesendet werden.

7.2.4 Inspektion Windendrahseil

Wenn die zu inspizierende Winde mit einem Drahtseil ausgestattet ist, überprüfen Sie das Seil wie folgt, und dokumentieren Sie die Funde in dem Protokoll für die Seilinspektion.

7.2.4.1 Einführung Drahtseilterminologie

Bevor über die Kriterien der Drahtseilinspektion gesprochen wird, müssen Sie die grundlegende Konstruktion des Drahtseils verstehen und die Fachbegriffe für die Beschreibung kennen (siehe Abbildung 9). Als Drähte (a) werden die einzelnen Elemente bezeichnet, die ein Drahtseil bilden. Eine Anzahl von Drähten wird zusammen gelegt, um Stränge (b) zu bilden. Dann wird eine Anzahl von Strängen zusammen um den Kern (c) gelegt, um das Drahtseil (d) zu bilden.

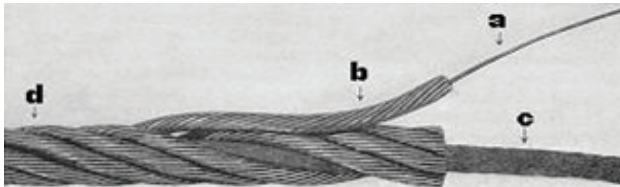


Abbildung 16 Drahtseilkonstruktion

Die Schlaglänge wird als die Distanz an dem Drahtseil bezeichnet, die ein Strang benötigt, um den Kern komplett zu umhüllen (siehe Abbildung 10).

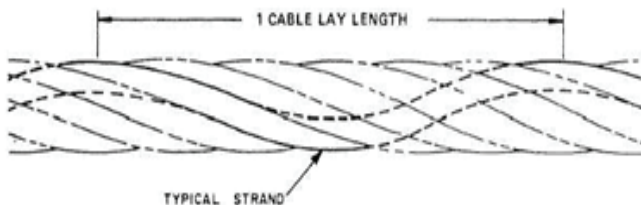


Abbildung 17, Schlaglänge

Diese Fachbegriffe werden verwendet, um die Kriterien für eine Verwendung oder Ablehnung eines Windendrahseils für kontinuierlichen Betrieb festzulegen.

7.2.4.2 Verfahren zur Drahtseilinspektion

- Nehmen Sie sich einen Helfer, der die Winde langsam kurbelt, um die gesamte Länge des Drahtseils freizulegen, während Sie eine Spannung von ca. 15 kg am Windenseil aufrecht erhalten. Verwenden Sie eine steife Drahtbürste, um angesammeltes Schmiermittel und andere Verunreinigungen, während dem Abspulen von der Trommel, zu entfernen. Inspizieren Sie den Anschlagpunkt von Drahtseil zu Windentrommel sorgfältig auf Verschleiß, Auffaserung, lose Teile oder andere Schäden.

- Verwenden Sie dicke Handschuhe, um Verletzungen durch lose oder gebrochene Drähte zu vermeiden. Überprüfen Sie das Drahtseil in seiner gesamten Länge, indem Sie es durch Ihre Hände gleiten lassen und mit den Augen auf den Zustand überprüfen. Das Biegen des Seils kann dabei helfen versteckte Schäden zu entdecken. Überprüfen Sie auf alle Schäden wie in Abbildung 10, 11, 12,13,14,15 gezeigt:



Abbildung 18 Kernausbuchtung, deutet auf Schockbelastung hin



Abbildung 19 Quetschung des Drahtseils



Abbildung 20 Korrosion des Drahtseils



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Abbildung 21 Ermüdungsschäden, die in gebrochenen Drähten resultieren



Abbildung 22, Abriebschäden

Beulen oder Verringerungen des Durchmessers (siehe Abbildung 23).

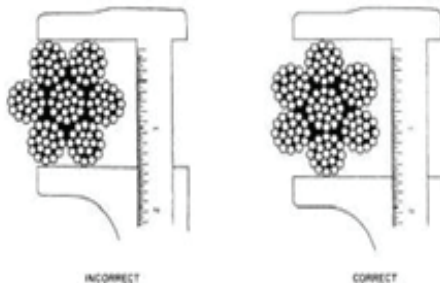


Abbildung 23 Messen des Durchmessers eines Drahtseils.

Ein Drahtseil mit abgeflachten Abschnitten, bei dem der Durchmesser über dem beschädigten Abschnitt weniger als fünf Sechstel des ursprünglichen Durchmessers beträgt, MUSS außer Betrieb genommen und zwecks Reparatur an ein autorisiertes Service-Center versendet werden. Schauen Sie weiterhin nach:

- Hitzeschäden und Lichtbogenschäden (Blau oder andere Farbveränderungen, Verschmelzungen, Schweißspritzer oder stellenweiser Schmiermittelverlust, deuten darauf hin)
- Übermäßige Verschmutzung, die das Eindringen der Schmierung in das Drahtseil verhindern kann und innere Reibung und Korrosion erhöht

Ein Drahtseil das einem der oben genannten Zustände entspricht, MUSS außer Betrieb genommen und vor der weiteren Verwendung zwecks Reparatur, an ein autorisiertes Service-Center gesendet werden.

Ein oder mehrere gebrochene Drähte in einer Seil-Schlaglänge oder in der Nähe einer angeschlossenen Armatur, ist ein Grund zum Austausch.

Wenn ein gebrochener Draht das Resultat von Korrosion ist, oder das gesamte Drahtseil korrosiv ist, muss das Seil ausgetauscht werden. Korrosion bildet sich meist von Innen nach Außen und kann das Seil bis zum Zeitpunkt des äußeren Erkennens, bereits ernsthaft beschädigt haben.

Die Position aller gebrochenen Drähte, MUSS zwecks Referenz in dem Inspektionsprotokoll für das Windenseil, für zukünftige Inspektionen dokumentiert sein.

Das überstehende Ende aller gebrochene Drähte sollte bei Auftauchen entfernt werden, indem man es mit einer Zange vor und zurück biegt, bis es zwischen den beiden äußeren Strängen aufbricht. Tragen Sie währenddessen Handschuhe und Sichtschutz.

Vor dem erneuten Einbau des Drahtseils, überprüfen Sie die Oberfläche der Aufspultrommel, Rillen und Seitenplatten auf Kerben, Furchen oder anderen Verschleiß, der das Drahtseil beschädigen könnte.

Wenn das Drahtseil wieder auf die Trommel gespult wird, stellen Sie sicher, dass Sie den Kurbelgriff der Winde im Uhrzeigersinn drehen, um das Seil einzuziehen, und der Ratschenmechanismus das übliche Klickgeräusch während des Kurbelns von sich gibt (Siehe Abschnitt 7.1.5). Schmieren Sie das Seil mit Leichtöl. Verwenden Sie ein sauberes Tuch, um Ansammlungen zu entfernen, während Sie das Seil auf die Trommel aufspulen (siehe Abschnitt 8.2.2).

Dokumentieren Sie jegliche Funde, die den oben genannten Zuständen entsprechen, in dem Protokoll für die Inspektion des Windenseils. Nehmen Sie die Winde außer Betrieb und treffen Sie die Vorkehrungen, um die Winde zwecks Reparatur an ein autorisiertes Service-Center zu senden.

7.2.5 Inspektion Windenseil (Kunststoffseil)

Wenn die zu inspizierende Winde mit einem Kunststoffseil ausgestattet ist, überprüfen Sie das Seil wie folgt, und dokumentieren Sie die Funde in dem Protokoll für die Seilinspektion.

7.2.5.1 Einführung Inspektion Kunststoffseil Drahtseil

WICHTIG: Kunststoffseile lassen sich nur schwierig genau bewerten und kontrollieren. Innere Beschädigung, UV-Abbau, chemische Verunreinigung und altersbedingte Verschlechterung, sind schwer zu sehen und können hinsichtlich Seilmaterial, Konstruktion und Hersteller variieren. Wenn Zweifel hinsichtlich des Seilzustands bestehen, MUSS die Winde außer Betrieb genommen und zwecks Reparatur, an ein autorisiertes Service-Center gesendet werden.

7.2.5.2 Verfahren zur Inspektion des Kunststoffseils

- Nehmen Sie sich einen Helfer, der die Winde langsam kurbelt, um die gesamte Länge des Drahtseils freizulegen, während Sie eine Spannung von ca.15 kg am Seil aufrecht erhalten. Inspizieren Sie den Anschlagpunkt von Seil zu Windentrommel sorgfältig auf Verschleiß, Schnitte, lose Ausfransungen oder andere Schäden.

Überprüfen Sie das Seil in seiner gesamten Länge, indem Sie es durch Ihre Hände gleiten lassen und mit den Augen auf den Zustand überprüfen. Schauen Sie nach:

- Knoten (ein Knoten im Seil, kann seine Stärke um 50 % oder mehr reduzieren)
- Schnitte, die länger als 1mm sind
- Hitze Oder Reibungsschäden (erkennbar durch Verfärbung, Verglasung, Weichheit oder Verhärtung der Fasern)
- Abrieb oder anderer Verschleiß, insbesondere bei Lokalisierung. - Ein geflochtenes Seil sollte nicht mehr als 25% und ein 3-Strang Seil nicht mehr als 10 % Abrieb haben.
- UV-Abbau (Farbverlust, Farbveränderungen oder eine pulverige Oberfläche deuten darauf hin)
- Chemische Schäden (Verfärbung, Aufweichung oder Abblättern deuten darauf hin)

- unterschiedlicher Durchmesser, flache Bereiche, Beulen oder Knoten deuten auf Schäden des Kerns oder innere Schäden durch Überlastung oder Schockbelastung hin

- Vor dem erneuten Einbau des Seils, überprüfen Sie die Oberfläche der Aufspultrummel, Rillen und Seitenplatten, auf Kerben, Furchen oder anderen Verschleiß, der das Seil beschädigen könnte.

- Wird das Seil wieder auf die Trommel gespult, stellen Sie sicher, dass Sie den Kurbelgriff der Winde im Uhrzeigersinn drehen, um das Seil einzuziehen, und der Ratschenmechanismus während des Kurbelns das übliche Klickgeräusch von sich gibt (Siehe Abschnitt 7.1.5).

Dokumentieren Sie jegliche Funde die den oben genannten Zuständen entsprechen, in dem Protokoll für die Inspektion des Windenseils, Nehmen Sie die Winde außer Betrieb und treffen Sie die Vorkehrungen, um die Winde zwecks Reparatur an ein autorisiertes Service-Center zu senden.

8. WARTUNG, SCHMIERUNG UND LAGERUNG

Diese Winde wurde für einen langjährigen und störungsfreien Betrieb konstruiert und erfordern nur geringen Wartungsbedarf.

Etwaige lose Befestigungen sollten angezogen werden. Außerdem sollte die Winde wenn notwendig, an ein vom Hersteller autorisiertes Service-Center zur Reparatur eingeschickt werden.

Eine Grundreinigung sollte mindestens einmal im Jahr im Rahmen der jährlichen Inspektion durchgeführt werden (wie in Abschnitt 8.1 beschrieben) – oder bei Bedarf auch häufiger, wenn die Ausrüstung unter rauen Bedingungen verwendet wird.

Die Schmierung von Drahtseil (falls damit ausgestattet), Karabinerhaken, Kurbelgriff und Bremsbelägen, sollte mindestens einmal pro Jahr (wie in Abschnitt 8.2 beschrieben) im Rahmen der jährlichen Inspektion erfolgen. Beim Betrieb in rauen Bedingungen kann je nach Anwendung öfter geschmiert werden.

8.1 Reinigung der Winde

Verwenden Sie eine Lösung aus warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel zur Reinigung der Winde und der Aufkleber. Durchnässen oder tauchen Sie die Winde nicht, da innere Korrosion oder andere Beschädigungen auftauchen können. Reinigen Sie das Seil mit einer steifen Drahtbürste und schmieren Sie es wie in Abbildung 8.2 aufgezeigt. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder anderen Reinigungsmittel zum Reinigen der des Drahtseils, da diese die innere Schmierung entfernen können.

8.2 Schmierung

8.2.1 Schmierung Bremsbelag

Um die Bremsbeläge in der Winde zu schmieren, halten Sie die Spule vom Drehen ab und drehen Sie den Kurbelgriff um mindestens 10 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn, um den Bremsmechanismus vollständig zu lösen. Während Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen, sprühen Sie WD-40 (oder ein anderes durch Skylotec GmbH genehmigtes Schmiermittel) auf die Stelle, an der die Kurbelgriffnabe in das Windegehäuse läuft.

8.2.2 SCHMIERUNG DRAHTSEIL

Nach Reinigung und Inspektion, wie in Abschnitt 7.2.4 beschrieben, schmieren Sie das Drahtseil mit Leichtöl und verwenden Sie ein sauberes Tuch, um Ansammlung während der Aufspulung zu entfernen.

8.2.3 Schmierung Karabinerhaken

Schmieren Sie nach der Reinigung und Inspektion, den Verschleißmechanismus und das Drehgelenk mit Leichtöl, wie in Abschnitt 7.2.3 beschrieben. Wischen Sie Ölsammlungen mit einem sauberen Tuch weg.

8.2.4 Schmierung Kurbelgriff

Schmieren Sie den Kurbelgriff wie benötigt mit Leichtöl und wischen Sie Ansammlungen mit einem sauberen Tuch ab.

8.3 Lagerung

Lagern Sie die Winde und andere dazugehörige Sicherheitsausrüstung, geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung an einem kühlen, trockenen Ort, der frei von Staub, Chemikalien oder anderen schädlichen Materialien ist. Überprüfen Sie stets alle Ausrüstungsteile, bevor Sie diese nach einer längeren Lagerungsdauer verwenden.

9. SPEZIFIKATIONEN

Diese Winde wird in erster Linie aus verzinktem Stahl gefertigt und zusätzlich mit einem Siegelack für größere Korrosionsbeständigkeit versehen. Edelstahl und verschiedene andere Materialien, werden an strategischen Punkten verwendet.

Die äußeren Abdeckungen sind schlagfeste Gußformplaten.

Die Winde kann mit unterschiedlich großen und verschiedenen Arten von Windeseilen betrieben werden, unter anderem:

- Technora Seile mit 3/16" (5mm) bis 1/4" (6mm) Durchmesser
- Kermantle Seile mit 5/16" (8mm) bis 5/8" (16mm) Durchmesser und
- Stahlseile mit 3/16" (5mm) bis 5/16" (8mm) Durchmesser, aus verzinktem Stahl oder Edelstahl

Bitte überprüfen Sie den Aufkleber für die Details des Windenseils (siehe Abbildung 16), um detaillierte Informationen für das im Lieferumfang der Winde enthaltene Seil, zu erhalten.

Die Standard Winde wiegt 12 kg ohne Seil und Aufhängbügel.

Winden Inspektionsprotokoll

Winden-Modellnummer: _____

Winden-Seriennummer: _____

Herstellungsdatum (TT.MM.JJ): _____

Kaufdatum (TT.MM.JJ): _____

DE

INSPEKTION ARTIKEL	BESTANDEN	NICHT BESTANDEN	DETAILS / POSITION des SCHADENS	DURCHGE- FÜHRTE SCHRITTE (REPARIERT / VERSCHROT- TET)	ZUGE- LASSEN ZUR VERWEN- DUNG DURCH
Sachschäden an der Winde oder Aufhängbügel (Feh- lende, Lose, oder beschädigte Teile/ Befestigungen, be- schädigte, fehlende oder unleserliche Aufkleber)					
Bremsverschleiß indikator anzeige					
Zulässige Kurbel- griffrotation (Klickge- räusch beim Kurbeln im Uhrzeigersinn)					
Zustand des Karabi- nerhakens (Abschnitt 7.2.3)					

Inspektionsdatum: _____

Geprüft von: _____

WINDENSEIL INSPEKTIONSPROTOKOLL

DE

Winden-Modellnummer: _____

Winden-Seriennummer: _____

Typ des Windenseils, Größe, Material und Konstruktion: _____

Inspektions-Checkliste für Drahtseile (Siehe Abbildung 7.2.4)

	Position des Schadens	Bestanden	Nicht bestanden	Durchgeführte Schritte
Zustand der Windenseilverbindung zur	N/A			
Kernausbuchtung				
Quetschungsschaden				
Korrosion/Chemische Schäden				
Gebrochene Drähte (Ermüdungsschäden)				
Abriebschäden/Gebrochene Drähte				
Ausbuchtungen im Seildurchmesser				
Verringerung des Seildurchmessers				
Hitze/Lichtbogenschäden				
Übermäßige Verschmutzung				

Inspektions-Checkliste für Kunststoffseile (Siehe Abbildung 6.2.5)

Inspektionskriterien (Kunststoffseile)	Position des Schadens	Bestanden	Nicht bestanden	Durchgeführte Schritte
Zustand der Windenseilverbindung zur	N/A			
Knoten				
Schnitte				
Hitze/Reibungsschäden				
Abribschäden				
UV-Abbau				
Chemische Schäden				
Überlast/Schocklastschäden				

Inspektionsdatum: _____

Geprüft von: _____

Instructions for Use

Figure 1



GB

1. INTRODUCTION TO WINCH APPLICATIONS

The winch 1 and 2 combine many advanced safety features, including multiple brake pawls, a secondary inertia actuated brake, easy to read visual brake wear indicator, visual overload indicator integral to the snap hook, and optional usage indicator.

Some versions of these winches feature a unique drive input hub design which allows the winch to be easily switched from a manual crank to various power drive options to allow the winch to be driven with different types of corded and cordless power hand drills (See Section 6 for further information on Power Drive options).

The winch may be equipped with a variety of winch line options including, stainless or galvanized steel cable in various diameters, and ropes in various diameters and constructions to meet your specific job requirements.

This product has been specifically designed and carefully manufactured to provide reliable operation in many different safety-at-heights applications. These include, but are not limited to:

1.1 Work Positioning

The winch may be used for the suspension of a worker at a work position for the performance of a task. When a worker is suspended in a work seat or harness, a secondary personal fall arrest system must be used in addition to the suspension line. Personal fall arrest systems used with this winch must meet applicable OSHA or other local requirements.

1.2 Rescue

The winch may be used as part of a system to allow for the post-fall rescue of a worker protected by a personal fall arrest system. This winch meets the requirements of ANSI/ASSE Z359.4 for use as a rescue device.

1.3 Confined Space Entry / Retrieval and Rescue

The winch may be used as part of a system to facilitate access to and egress from a confined space as well as non-entry rescue in the event of an emergency. This winch meets the requirements of OSHA 1910.146, and ANSI/ASSE Z117.1 for use as a confined space entry/retrieval and rescue device.

1.4 Fall Protection While Climbing

In situations where it is not practical to install and use a temporary or permanently installed personal fall arrest system, the winch may be used to guard against falling while climbing a fixed ladder or other structure. The winch line can be used as essentially a travelling anchorage connector that moves up and down with the climber. An energy absorbing lanyard is installed between the winch line and the dorsal D- ring on the climber's full body harness. The winch must be operated so as to continuously eliminate any slack in the winch line as the climber moves up and down. The winch operator must be specifically instructed in such use of this winch. All installations must be designed, installed, and used under the supervision of a qualified person.

1.5 Material Handling

The winch may be used for the raising and lowering of tools, equipment, and other material not exceeding the rated Working Load Limit of the winch. Various jurisdictions may not allow the use of the same equipment to move personnel and material. Be aware of and follow the regulations governing your workplace.

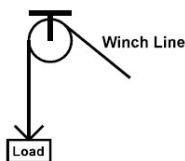
2. APPLICATION RESTRICTIONS

There are restrictions and limitations that must be carefully considered in the selection, installation, and operation of this winch. Serious injury or death may result from failure to consider these factors.

2.1 Working Load Limit

This winch is designed and rated to a working load limit of 1 person weighing a maximum of 310lbs (including all clothing, tools, and equipment) when used in a 1 Part Single Reeved System, or 2 persons weighing a maximum 620 lbs when used in a 2 Part Single Reeved System (see Figure 2).

1 Part single reeved system



2 Part single reeved system

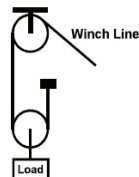


Figure 2, 1 & 2 Part Single Reeved Systems

Please refer to the Operator's Manual(s) for all other accessories in the system to determine which reeving option(s) are applicable to the system.

Note: Please be aware that a 2 Part Single Reeved System is rated for a higher working load limit, but that raising/lowering speed is only half that of a 1 Part Single Reeved System.

Ensure that all other system components have a working load limit matching that of the winch. System rating is equal to that of the lowest rated system component.

2.2 Site Characteristics, Physical And Environmental Factors

Work sites have associated with them any of a number of hazards related to the site itself. These may include, but are not limited to poisonous or explosive atmospheric conditions, poisonous or corrosive chemical hazards, hot surfaces, electrical hazards, sharp edges, engulfment hazards, or moving machinery.

All of these factors must be taken into consideration when selecting equipment for a given application.

GB

3. GENERAL SYSTEM REQUIREMENTS

This winch is designed for use with a variety of accessories to perform many functions. There are requirements common to all such systems that include, but are not limited to, the following.

3.1 Anchorage Strength

This winch is designed to be used in conjunction with a supporting structure capable of providing the required anchorage strength. Supporting structures designed, manufactured, and/or approved by Skylotec GmbH will have sufficient strength for the approved application. Any supporting structure not designed, manufactured, and/or approved by Skylotec GmbH **MUST BE** designed, installed, and used under the supervision of a Qualified Person.

The standards governing different situations specify various anchorage requirements. However, at no time can the anchorage provide any less than the greater of:

- a 2:1 safety factor on the maximum arrest force (MAF) rating of any fall arrest system being used,
- a 4:1 safety factor on personnel working loads applied to the system,
- a 4:1 safety factor on material handling loads applied to the system.

Anchorage selected must meet applicable local requirements for anchorage strength. All installations **MUST BE** used under the supervision of a Qualified Person.

3.2 Compatibility of Connectors

Connectors used to connect components in the system must be compatible with each other to ensure sufficient strength and eliminate the risk of accidental disengagement or rollout during use. Connectors supplied with products designed, manufactured, and/or approved by Skylotec GmbH will meet all applicable requirements for connectors. Any connectors not supplied by Skylotec GmbH **MUST BE** selected and approved by a Qualified Person.

3.3 Full Body Harness

Use only a full body harness designed, tested, and approved for fall arrest when connecting a person to this winch. Body belts or straps do not provide adequate support to the body to prevent serious injury or death in the event of a fall.

3.4 Fall Protection

Activities involving working at heights require the use of equipment to protect the worker in the event of a fall. Suitable fall protection must be provided as required by applicable local regulations when using this winch.

3.5 Confined Space Safety

When this winch is used as part of a system involving work in a confined space, always follow an approved confined space safety plan meeting all local regulations.

3.6 Swing Angle

Care must be taken at all times to minimize the potential for swing fall when working at heights. At no time should the angle of the winch line exceed 5 degrees with respect to the vertical (see Figure 3).

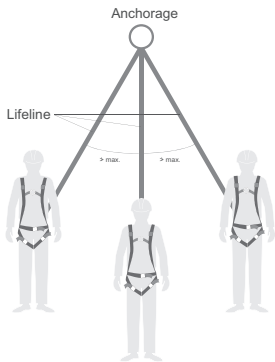


Figure 3 max. Swing angle

4. WINCH INSTALLATION and OPERATION

4.0 Introduction

This winch is designed for use in conjunction with various styles of support structures to meet different requirements. These include tripods, davits, and pole hoists as well as a variety of special applications or custom structures. This product is intended for use only with products designed, manufactured and/or approved by Skylotec GmbH Other applications must be designed, installed, and used under the supervision of a Qualified Person. All installations must be approved by a Qualified Person.

4.1 Winch Installation

This winch may be used in conjunction with a wide variety of accessory products. Please refer to the Operator's Manual provided with all Skylotec GmbH accessories at the time of purchase for detailed information on the installation of the winch onto the system.

For systems not supplied by Skylotec GmbH the Qualified Person responsible for the design, installation, and use of the system must provide detailed information regarding the installation of the winch onto the system.

4.2 Winch Operation

Once the winch has been properly installed into the system, the operation of the winch is as outlined below. No person shall use this winch without receiving proper training as outlined in Section 6. Any user must fully read and understand this manual and any other instruction manual(s) related to the system being used, or have the instructions explained to them, before using this equipment.

4.2.1 Inspection

This winch must be inspected before each use as outlined in Section 7.1. Daily inspection instructions are also given on the label on the handle-side cover of the winch (see Figure 4).

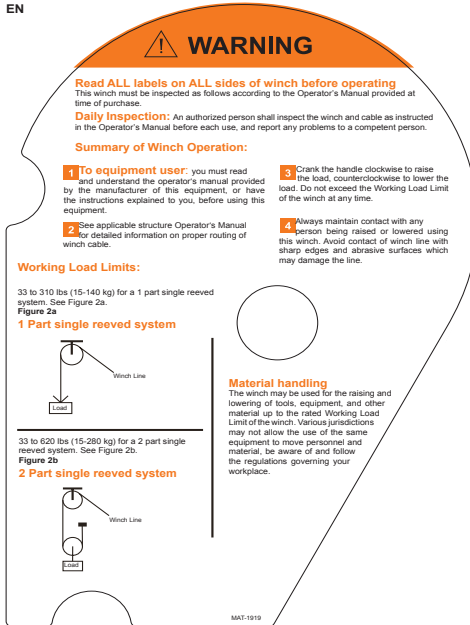


Figure 4, Daily Inspection Instructions

Any problems must be reported immediately to your supervisor, and the equipment labeled so as to prevent further use until it has been repaired.

4.2.2 Attaching a Worker to the Winch Line

Any worker who is connected to this winch **MUST** wear a full body harness designed, tested, and approved for fall arrest. The winch line **MUST** be connected to the dorsal (rear) D-Ring on the harness, unless otherwise instructed by a qualified person.

Extend sufficient winch line to allow the line to be easily attached to the worker's dorsal D-Ring. Be sure to maintain sufficient tension in the line to prevent "bird-nesting" of the winch line.

Attach the winch line to the worker's dorsal D-Ring, making sure that the snap hook operates smoothly and fully locks when attached.

Retract the winch line until the line is snug, and have the worker slowly lift their feet off the ground to verify system integrity.

**** DO NOT TEST SYSTEM INTEGRITY OVER AN OPENING OR WHERE THERE IS A CHANCE OF FALLING****

4.2.3 Raising or Lowering a Worker

A worker attached to the winch line is lowered by cranking the winch handle counterclockwise, and raised by cranking the winch handle clockwise. DO NOT use the winch if the rotation of the winch handle is reversed, or if the winch does not make a regular clicking sound when cranking the winch handle in a clockwise direction.

Crank the handle at a smooth and steady pace that you find comfortable to maintain. Wear gloves if your hands will come in contact with the winch line.

Maintain sufficient tension on the winch line, either from the weight of the worker or manually, to ensure that the line winds evenly onto the spool. Do not allow any slack line to accumulate between the winch and the worker if there is any risk of a fall occurring. Serious injury or death may result if a worker falls while connected to a slack winch line.

5. POWER DRIVE APPLICATIONS

In applications involving repeated positioning activities or long vertical entries, it is sometimes desirable to have a powered winch rather than relying on manual cranking.

The Jackpod Series of winches are designed with a unique input drive hub (see Figure 5) that allows for convenient switching between manual crank and powered operation while maintaining a manual backup in the event of power failure or mechanical problems.



Figure 5, Winch Input Drive Hub

Depending on the nature of the application, the regulations governing the use of powered winches to raise and lower workers in various jurisdictions, and the type and specifications of power drills available, there are several configurations of Power Drive accessories that may be appropriate (see Figure 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Combine these accessories as shown in Figures 8-11 to make the configuration best suited to your application.

Figure 6, Jackpod Series Winch Removable Handle & Power Drive Accessories

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Figure 8, Drill Requirements for Various Configurations

Figure 9 below shows the simplest option of directly driving the input hub using a solid drive shaft and a low speed high torque drill.*



Figure 8, 1:1 Direct Drive Configuration

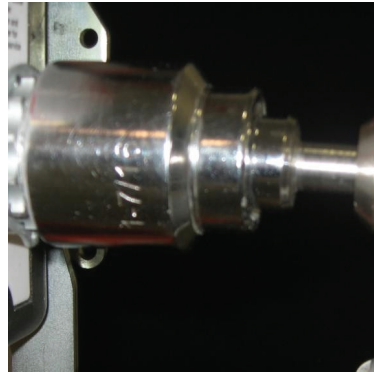


Figure 9 shows a direct drive configuration using the 4:1 gear reduction to allow use of a higher speed, lower torque drill if desired.*



Figure 9, 4:1 Direct Drive Configuration

These direct drive configurations are not suitable for personnel handling applications, and is intended only for material handling or cable spooling operations.

Figure 10 shows the most basic configuration recommended for personnel handling, driving the input hub straight from the drill through an overload clutch designed to slip and prevent worker injury in the event of entanglement during positioning.



Figure 12, 1:1 Drive With Overload Clutch

Figure 13 shows the combination of the 4:1 gear reduction drive with the overload clutch to allow Work Positioning using a higher speed, lower torque drill if desired.

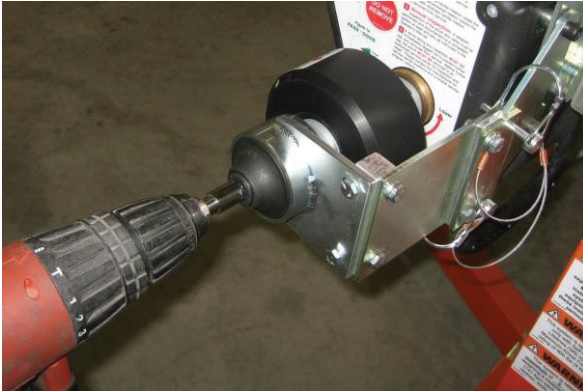


Figure 13, 4:1 Reduction Drive With Overload Clutch

6. TRAINING

Prior to working with this winch all users must receive training from their employer on all equipment involved, as well as appropriate training in Fall Protection, Confined Space, Rescue, Material Handling, General Safety and any other specific area necessary to safely complete the assigned work.

Users must fully read and understand this manual and any other instruction manual(s) related to the system being used, or have the instructions explained to them, before using this equipment.

7. INSPECTION

7.1 Daily Inspection

The winch must be inspected before each use as described in Sections 7.1.1 to 7.1.5. Report any problems or concerns to your supervisor, and do not use the equipment until they have approved doing so.

7.1.1 Cleaning and Lubrication

If required, clean and lubricate the winch and all its parts as outlined in Section 8. Do not use solvents or other chemicals to clean the winch.

7.1.2 Physical Damage

Inspect the winch, winch line, snap hook, and mounting brackets for physical damage; bent parts, cracked housings, dented covers, loose or missing hardware or parts, missing, or illegible labels (see Figure 5). Replacement labels are available from your dealer by ordering the part number shown on each label.

Note: Not all labels shown may be present on your winch, as some are related to standards and certifications that may not apply to your jurisdiction.

EN

WARNING

Read ALL labels on ALL sides of winch before operating
This winch must be inspected as follows according to the Operator's Manual provided at time of purchase.

Daily Inspection: An authorized person shall inspect the winch and cable as instructed in the Operator's Manual before each use, and report any problems to a competent person.

Summary of Winch Operation:

- To equipment user:** you must read and understand the operator's manual provided by the manufacturer of this equipment, or have the instructions explained to you, before using this equipment.
- See applicable structure Operator's Manual for detailed information on proper routing of winch cable.
- Crank the handle clockwise to raise the load, counterclockwise to lower the load. Do not exceed the Working Load Limit of the winch at any time.
- Always maintain contact with any person being raised or lowered using this winch. Avoid contact of winch line with sharp edges and abrasive surfaces which may damage the line.

Working Load Limits:

33 to 310 lbs (15-140 kg) for a 1 part single reeved system. See Figure 2a.
Figure 2a

1 Part single reeved system

Material handling
The winch may be used for the raising and lowering of loads, equipment, and other material up to the rated Working Load Limit of the winch. Various jurisdictions may not allow the use of the same equipment to move personnel and material, be aware of and follow the regulations governing your workplace.

33 to 620 lbs (15-280 kg) for a 2 part single reeved system. See Figure 2b.
Figure 2b

2 Part single reeved system

MAT-1919

WARNING

Read ALL labels on ALL sides of winch before operating
This winch must be inspected as follows according to the Operator's Manual provided at time of purchase.

Daily Inspection: An authorized person shall inspect the winch and cable as instructed in the Operator's Manual before each use, and report any problems to a competent person. Daily inspection includes but is not limited to:

- Inspect winch and cable for any damaged, loose or missing hardware, and missing or illegible labels. A damaged winch **MUST BE** removed from service.
- Inspect visual overload indicator on winch line snap hook (if so equipped) as instructed in the Operator's Manual. Appearance of red marking indicates the winch has been overloaded and **MUST BE** removed from service.
- Inspect brake wear indicator as shown in Figure 1a. With tension on the cable (minimum 33 lbs or 15 kg), check the position of the red/green indicator label visible through the cutout in center of the handle. A winch with an indicator showing 50% or more red **MUST BE** removed from service as shown in Figure 1b.
- Verify that clockwise handle rotation raises the load and counterclockwise rotation lowers the load. A winch with reversed handle rotation **MUST BE** removed from service.
- Annual Inspection:** A detailed inspection of the winch and cable must be performed and documented by a competent person at least annually as instructed in the Operator's Manual.
- A winch failing any inspection **MUST BE** immediately tagged out to prevent further use, and removed from service. Before further use, the winch **MUST BE** returned to an authorized service center for inspection and repair. Please contact the manufacturer for service center locations and available service program options.

DO NOT TEST WINCH OVER OPENING!

Figure 1a
PASS / GOOD

Center of window

Figure 1b
FALL / NOT GOOD

Center of window

Lower

Raise

MAT-1919

Lubrication

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

Figure 14, Winch Labels (continued next page)

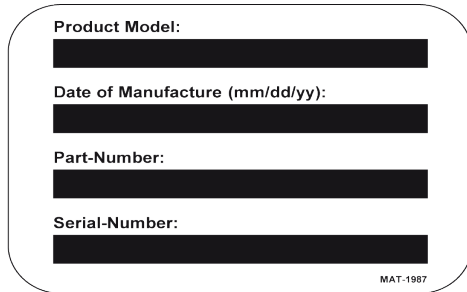


Figure 15, Winch Labels (continued)

While minor cosmetic damage will not impair the function of the winch, a seriously damaged winch **MUST** BE removed from service and returned to an authorized service center for repair prior to further use.

7.1.3 Overload Indicator Activation

Inspect the visual Overload Indicator on the snap hook (Figure 6a) to ensure that the winch has not been overloaded. If a red band is visible as shown in Figure 6b, the winch has been overloaded. A winch which has been overloaded **MUST** BE removed from service and returned to an authorized service center for repair prior to further use.

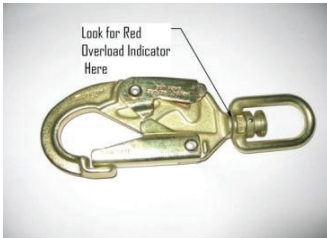


Figure 16, Snap Hook Overload Indicator

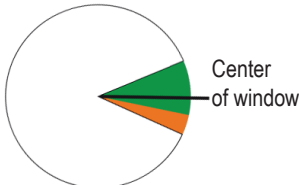
Figure 16a

Figure 16b

7.1.4 Brake Wear Indicator Reading

Inspect the brake wear indicator as shown in Figure 7. With a minimum 33lbs (15kg) tension on the cable, check the position of the red/green indicator label visible through the cutout in the center of the handle. A winch with an indicator showing 50% or more red **MUST BE** removed from service and returned to an authorized service center for repair prior to further use.

PASS / GOOD



FAIL / NOT GOOD

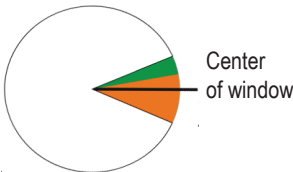


Figure 17, Inspection Criteria for Brake Wear Indicator

7.1.5 Crank Handle Rotation Direction and Ratchet Operation

Check the direction of crank handle rotation to verify that the winch line is extended by cranking the winch handle counterclockwise, and retracted by cranking the winch handle clockwise (see Figure 7). If the rotation of the winch handle is reversed, or the winch does not make a regular clicking sound when cranking the winch handle in a clockwise direction, it **MUST BE** removed from service and returned to an authorized service center for repair prior to further use.



Figure 18, Crank Handle Rotation Direction

7.2 Annual Inspection

At least annually, and more frequently if subjected to harsh conditions or excessive use, this winch **MUST BE** given a detailed inspection by a competent person as described below, and the results recorded in an Inspection Log. A sample Inspection Log is provided on Pages 26 & 27 of this manual, please make photocopies of this sample to record all inspection results.

NOTE: Any time a winch is returned to a factory authorized service center for repair, please provide photocopies of all previous Inspection Log sheets for that winch to assist with diagnosis and processing of any warranty claims.

Please obtain a Returned Goods Authorization number from the service center before sending your winch for service.

7.2.1 Cleaning

Prior to this inspection, clean the exterior surfaces of the winch with a mild soap solution on a soft cloth. Do not use solvents or other chemicals to clean the winch.

7.2.2 Inspection Procedure

Following the instructions contained in Section 7.1.2, 7.1.4, and 7.1.5 respectively, inspect the winch for physical damage, brake wear indicator reading, and crank handle rotation direction. Record the results in the Inspection Log.

Inspect the condition of the winch line snap hook as described in Section 7.2.3, and record the results on the Winch Inspection Log sheet.

Additionally, a detailed inspection of the winch line must be performed as described in Section 7.2.4 (for wire rope winch lines), or 7.2.5 (for synthetic rope winch lines) and the results recorded on the Winch Line Inspection Log sheet.

IMPORTANT: Be sure to review any previous inspection records to be aware of existing winch line concerns and to allow for re-inspection of any potential problem areas. Cumulative findings may lead to the need for winch line replacement when looked at together.

7.2.3 Snap Hook Inspection

-Inspect the condition of the Overload Indicator on the snap hook as outlined in Section 7.1.3. A winch which has been overloaded **MUST BE** removed from service and returned to a factory authorized service center for repair.

-Inspect the condition of the snap hook (Figure 6a) for any mechanical damage, bent, missing, or corroded parts. Any winch with a damaged snap hook **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair.

-Check the function of the locking mechanism for free operation, and make sure that the gate cannot be opened without first depressing the keeper. Lubricate the mechanism with light oil as instructed in Section 7.2.3. If the locking mechanism does not operate freely after lubrication, the winch **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair.

-Ensure that the swivel rotates freely, and lubricate with light oil as instructed in Section 8.2.3. If the swivel does not operate freely after lubrication, the winch **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair.

-Inspect the thimble, ferrules, and winch line forming the eye holding the snap hook for any wear, cuts, fraying, broken wires, or other damage. If there is any damage to the connecting hardware, or there is any winch line damage adjacent to the eye, the winch **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair.

7.2.4 Wire Rope Winch Line Inspection

If the winch you are inspecting is equipped with a wire rope winch line, inspect the wire rope as follows and document the findings in the Rope Inspection Log.

7.2.4.1 Introduction to Wire Rope Terminology

Before discussing wire rope inspection criteria you need to understand the basic construction of wire rope and the terms used to describe it (see Figure 9). Wires (a) are the individual elements that make up a wire rope. A number of wires are laid together to form strands (b), and then a number of strands are laid together to form strands (b), and then a number of strands are laid together around the core (c) to form the wire rope (d).

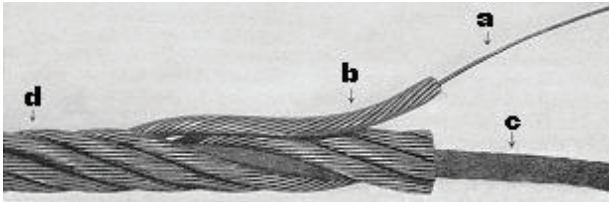


Figure 19, Wire Rope Construction

The lay length is defined as the distance along the wire rope that it takes a strand to completely move around the core (see Figure 10).

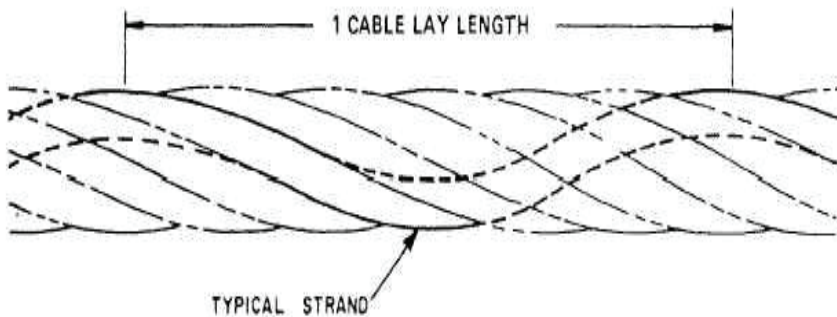


Figure 20, Lay Length

These terms are used to define the criteria for accepting or rejecting a wire rope winch line for continued service.

7.2.4.2 Wire Rope Inspection Procedure

-Have a helper slowly crank the winch so as to pay out the entire length of the wire rope while maintaining approximately 33 lbs (15kg) tension on the line. Use a stiff wire brush to clean any built up lubricant and other contaminants from the cable as you are winding it off the drum. Carefully inspect the attachment point of the wire rope to the winch drum for any wear, fraying, loose fittings, or other damage.

- Wear heavy gloves to prevent injury from any loose or broken wires, and inspect the wire rope along its entire length by running it through your hands while visually checking its condition. Flexing the cable can help expose hidden damage. Look for any of the types of damage as shown in Figures 20, 21, 22, 23,24, 25:



Figure 20, Core Protrusion, Indicating Shock Loading



Figure 21, Crushing of the Wire Rope



Figure 22, Corrosion of the Wire Rope



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Figure 23, Fatigue Damage Resulting in Broken Wires



Figure 24, Abrasion Damage
Bulges or reduction in diameter (See Figure 25).

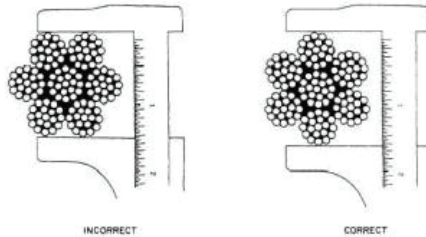


Figure 25, Measuring the diameter of a wire rope.

A wire rope with flattened sections where the diameter across the damaged section is less than five sixths of the original diameter **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair. Also look for:

- Heat damage or electrical arc damage (indicated by blue or other discoloration, melting, weld spatter, or apparent loss of lubrication),

- Excessive contamination which can prevent lubrication from penetrating the wire rope, increasing internal friction and corrosion

A wire rope winch line exhibiting any of the above conditions **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair.

The presence of one or more broken wires in one rope lay length or one or more broken wires near an attached fitting is cause for replacement.

If a broken wire is the result of corrosion or if the wire rope is excessively corroded, the cable must be replaced. Corrosion often develops from the inside out and may have seriously weakened the wire rope by the time it becomes visible.

Location of all broken wires **MUST BE** recorded in the Winch Line Inspection Log for reference during future inspections.

The protruding end of any broken wires should be removed as they occur by bending backwards and forwards using a pair of pliers until they break deep in the valley between two outer strands. Wear gloves and protective eyewear during this operation.

Before re-installing the wire rope on the drum, inspect the surface of the drum spool, grooves and side plates for any nicks, gouges, or other wear that could damage the wire rope.

When winding the wire rope back onto the drum, ensure that you rotate the winch crank handle clockwise to retract the line, and that the ratchet mechanism produces a regular clicking sound while cranking (See Section 7.1.5). Lubricate the cable with light oil, and use a clean cloth to wipe off the excess as you wind it onto the drum as described in Section 8.2.2.

Record findings of any of the above conditions on the Winch Line Inspection Log sheet, remove the winch from service and make arrangements to have it sent to a factory authorized service center for repair.

7.2.5 Winch Line Inspection (Synthetic Rope)

If the winch you are inspecting is equipped with a synthetic rope winch line, inspect the rope as follows and document the findings in the Inspection Log.

7.2.5.1 Introduction to Synthetic Rope Winch Line Inspection

IMPORTANT: Synthetic ropes are difficult to inspect and assess accurately. Internal damage, UV degradation, chemical contamination, and age related deterioration are hard to see and can vary widely with rope material, construction, and manufacturer. If there is any doubt about the condition of a rope, the winch **MUST BE** removed from service and sent to a factory authorized service center for repair.

7.2.5.2 Synthetic Rope Inspection Procedure

-Have a helper slowly crank the winch so as to pay out the entire length of the rope while maintaining approximately 33 lbs (15kg) tension on the line. Carefully inspect the attachment point of the rope to the winch drum for any wear, cuts, fraying, separation, or other damage.

-Inspect the rope along its entire length by running it through your hands while visually checking its condition. Look for any:

-Knots (a knot in a rope may reduce its strength by 50% or more),

-Cuts longer than 1/32" (1mm),

-Heat or friction damage (indicated by discoloration, glazing, softness or hardness of the fibres),

-Abrasion or other wear, especially if localized. For a braided rope there should be no more than 25% wear from abrasion, for a 3-strand rope, no more than 10%.

-UV Degradation (indicated by loss or change of color or a powdery surface),

-Chemical damage (indicated by discoloration, softening, or flaking of the surface)

-Inconsistent diameter, flat areas, bumps, or lumps indicating core or internal damage from overloading or shock loading,

-Before re-installing the rope on the drum, inspect the surface of the drum spool, grooves and side

plates for any nicks, gouges, or other wear that could damage the rope.

GB

-When winding the rope back onto the drum, ensure that you rotate the winch crank handle clockwise to retract the line, and that the ratchet mechanism produces a regular clicking sound while cranking (See Section 7.1.5).

Record findings of any of the above on the Winch Line Inspection Log sheet, remove the winch from service and make arrangements to have it sent to a factory authorized service center for repair.

8. MAINTENANCE, LUBRICATION AND STORAGE

This winch has been designed to provide many years of trouble free service, and requires little in the way of routine maintenance.

Any loose fasteners should be tightened, with the winch being sent to a factory authorized service center for repair if necessary.

Basic cleaning should be performed at least annually (as outlined in Section 8.1) as part of the annual inspection or more frequently as required when used is under harsh conditions.

Lubrication of the wire rope (if so equipped), snap hook, crank handle knob, and brake pads should be performed at least annually (as outlined in Section 8.2) as part of the annual inspection, or more frequently as required to maintain winch performance under harsh conditions.

8.1 Cleaning the Winch

Use a solution of warm water and a mild detergent to clean the exterior surfaces of the winch and the winch labels. Do not soak or submerge the winch, as internal corrosion or other damage may result. Clean the cable with a stiff wire brush as required, and lubricate outlined in Section 8.2. Do not use solvents or other cleaners to clean a wire rope, as this may remove internal lubrication.

8.2 Lubrication

8.2.1 Brake Pad Lubrication

To lubricate the brake pads in the winch, hold the spool from turning and rotate the crank handle counterclockwise at least 10 revolutions to completely disengage the brake mechanism. While continuing to rotate the crank handle counterclockwise, spray WD-40 (or other lubricant as approved by Skylootec GmbH) around where the crank handle hub enters the winch housing.

8.2.2 Wire Rope Lubrication

After cleaning and inspection as instructed in Section 7.2.4, lubricate the wire rope with light oil, and use a clean cloth to wipe off the excess as you wind it onto the drum.

8.2.3 Snap Hook Lubrication

After cleaning and inspection as instructed in Section 7.2.3, lubricate the locking mechanism and swivel with light oil and wipe away any excess with a clean cloth.

8.2.4 Crank Handle Knob Lubrication

Lubricate the crank handle knob with light oil as required, and wipe away any excess with a clean cloth.

8.3 Storage

Store this winch and other related safety equipment out of direct sunlight in a cool, dry area away from dust, chemicals or other harmful material. Always inspect before using equipment that has been stored for any extended period of time.

9. SPECIFICATIONS

This winch is constructed primarily of zinc-plated steel, with an additional sealant coating applied for greater corrosion resistance. Stainless steel and various other materials are used in strategic locations.

The outer covers are impact-resistant die molded plastic.

This winch may be equipped with various different sizes and types of winch lines, including:

- Technora ropes from 3/16" (5mm) to 1/4" (6mm) diameter,
- Kernmantle ropes from 5/16" (8mm) to 5/8" (16mm) diameter, and
- Wire ropes from 3/16" (5mm) to 5/16" (8mm) in either galvanized steel or stainless steel.

Please check the Winch Line Details label (See Figure 16) for detailed information for the winch line supplied with your winch.

The standard winch weighs 26 lbs (12 kg) without cable or mounting brackets.

WINCH INSPECTION LOG



Winch Model Number: _____

Winch Serial Number: _____

Date of Manufacture (dd/mm/yy): _____

Purchase Date (dd/mm/yy): _____

INSPECTION ITEM	PASS	FAIL	DETAILS / LOCATION of DAMAGE	DISPOSITION (REPAIRED / SCRAPPED)	APPROVED FOR USE BY
Physical Damage to Winch or Mounting Brackets (Missing, Loose, or Damaged Parts or Fasteners, Damaged, Missing or Illegible Labels)					
Brake Wear Indicator Reading					
Correct Crank Handle Rotation (Clicking Noise When Cranking Clockwise)					
Snap Hook Condition (Section 7.2.3)					

Date of Inspection: _____

Inspected By: _____

WINCH LINE INSPECTION LOG



Winch Model Number: _____

Winch Serial Number: _____

Winch Line Type, Size, Material, and Construction: _____

Inspection Checklist for Wire Ropes (See Section 7.2.4)

	Location of Defect (from winch drum)	Pass	Fail	Disposition
Condition of Winch Line Attachment to Drum	N/A			
Core Protrusion				
Crushing Damage				
Corrosion / Chemical Damage				
Broken Wires (Fatigue Damage)				
Abrasion Damage / Broken Wires				
Bulges in Wire Rope Diameter				
Reduction in Wire Rope Diameter				
Heat / Electrical Arc Damage				
Excessive Contamination				

Inspection Checklist for Synthetic Ropes (See Section 6.2.5)

GB

Inspection Criteria (Synthetic Ropes)	Location of Defect (from winch drum)	Pass	Fail	Disposition
Condition of Winch Line Attachment to Drum	N/A			
Knots				
Cuts				
Heat / Friction Damage				
Abrasion Damage				
UV Degradation				
Chemical Damage				
Overloading / Shock Loading Damage				
Heat / Electrical Arc Damage				
Excessive Contami- nation				

Date of Inspection: _____

Inspected By: _____

Istruzioni per l'uso

Figura 1



IT

1. INTRODUZIONE ALLE APPLICAZIONI DEL VERRICELLO

L'argano 1 e 2 coniugano numerose caratteristiche di sicurezza avanzate, inclusi denti di arresto multipli del freno, un freno ausiliario a inerzia, un indicatore ottico di usura del freno di facile lettura, un indicatore ottico di sovraccarico integrato sul moschettono e un indicatore d'utilizzo opzionale.

Alcune versioni di questi verricelli sono dotate di un esclusivo design del mozzo di trascinamento che consente di commutare facilmente il verricello dall'azionamento manuale a diverse opzioni di azionamento a motore, per poter utilizzare il verricello con diversi tipi di trapani avvitatori manuali a filo e a batteria (vedi paragrafo 6 per maggiori informazioni sulle opzioni di azionamento a motore).

Il verricello può essere equipaggiato con numerosi tipi di funi inclusi cavi in acciaio inox o zincato con diametri diversi e corde con diametri e formazione differenti per soddisfare i requisiti di lavoro specifici.

Il presente prodotto è stato progettato specificamente e costruito con estrema accuratezza, per garantire un funzionamento affidabile in numerose diverse applicazioni di sicurezza in quota. Queste comprendono, tra l'altro, le seguenti applicazioni:

1.1 Posizionamento di lavoro

Il verricello può essere utilizzato per trasportare in sospensione un lavoratore sulla posizione di lavoro e consentirgli di svolgere un compito. Se il lavoratore è sospeso in un sedile da lavoro o in un'imbracatura, in aggiunta alla fune di sospensione deve essere impiegato un secondo sistema anticaduta personale. I sistemi anticaduta personale utilizzati con questo verricello devono soddisfare le norme OSHA applicabili o altri requisiti locali.

1.2 Salvataggio

Il verricello può essere utilizzato come parte di un sistema per consentire il salvataggio post-caduta di un lavoratore protetto da un sistema anticaduta personale. Questo verricello è conforme ai requisiti della norma ANSI/ASSE Z359.4 per l'uso come dispositivo di salvataggio.

1.3 Accesso a spazi confinati / Recupero e salvataggio

Il verricello può essere utilizzato come parte di un sistema per agevolare l'accesso e l'uscita da uno spazio confinato, così come le procedure di salvataggio senza ingresso dei soccorritori in caso di emergenza. Questo verricello soddisfa i requisiti degli standard OSHA 1910.146 e ANSI/ASSE Z117.1 per l'uso come dispositivo di accesso a spazi confinati/recupero e salvataggio.

1.4 Protezione anticaduta durante la salita

In situazioni nelle quali non è possibile installare e utilizzare un sistema anticaduta personale provvisorio o permanente, il verricello può essere utilizzato per proteggere dalla caduta durante la salita su una scala fissa o su un'altra struttura. La fune del verricello può essere utilizzata sostanzialmente come un connettore di ancoraggio che si muove verso l'alto e verso il basso con colui che si arrampica. Un cordino con assorbitore di energia viene installato tra la fune del verricello e l'anello dorsale „a D“ sull'imbracatura per il corpo del lavoratore. Il verricello deve essere azionato per eliminare qualunque gioco nella fune durante la salita e la discesa del lavoratore. L'operatore del verricello deve essere istruito appositamente sull'uso del verricello. Tutte le installazioni devono essere progettate, montate e utilizzate sotto la supervisione di una persona qualificata.

1.5 Movimentazione di materiali

Il verricello può essere utilizzato per sollevare e abbassare utensili, apparecchiature e altri materiali fino al limite di carico di lavoro nominale del verricello. Alcune giurisdizioni possono non consentire l'uso di tale attrezzatura per movimentare persone e materiali. Osservare le norme vigenti nel proprio luogo di lavoro.

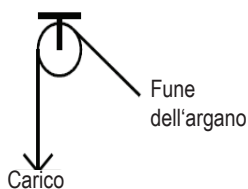
2. LIMITAZIONI DI APPLICAZIONE

Esistono restrizioni e limitazioni che devono essere considerate attentamente durante la selezione, l'installazione e l'utilizzo di questo verricello. La mancata osservanza di tali limitazioni può causare lesioni gravi o mortali.

2.1 Limite di carico di lavoro

Questo verricello è progettato e idoneo per un limite di carico di lavoro di 1 persona con peso massimo di 310 libbre (inclusi tutti gli indumenti, utensili e attrezzature) se utilizzato in un sistema a 1 fune e puleggia singola, oppure 2 persone con peso massimo di 620 libbre se utilizzato in un sistema a 1 fune e 2 pulegge (vedi figura 2).

Sistema a 1 fune e puleggia singola



Sistema a 1 fune e 2 pulegge

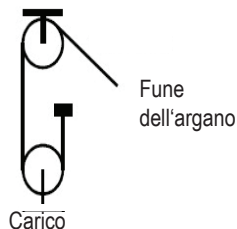


Figura 2, Sistema a 1 fune a puleggia singola e a 2 pulegge

Fare riferimento al Manuale d'uso per tutti i restanti accessori nel sistema per stabilire le opzioni applicabili al proprio sistema.

Nota: Tenere presente che un sistema a 1 fune e 2 pulegge è adatto per un limite di carico di lavoro superiore, ma che la velocità di sollevamento/abbassamento è solo la metà di quella di un sistema a 1 fune e puleggia singola.

Verificare che tutti gli altri componenti del sistema abbiano un limite di carico di lavoro corrispondente a quello del verricello. La categoria del sistema del sistema è equivalente a quella del componente del sistema di categoria inferiore.

2.2 Caratteristiche del sito, fattori fisici e ambientali

Ai siti di lavoro sono associati numerosi pericoli connessi al sito stesso. Questi possono includere, tra gli altri, condizioni di atmosfera tossica o esplosiva, rischio di sostanze chimiche tossiche o corrosive, superfici incandescenti, rischi elettrici, bordi taglienti, pericoli di sprofondamento o di macchine in movimento.

Tutti questi fattori devono essere tenuti in considerazione nella scelta dell'attrezzatura per una determinata applicazione.

3. REQUISITI GENERALI DEL SISTEMA

Il verricello è destinato all'uso con un'ampia gamma di accessori per svolgere numerose funzioni. Esistono requisiti comuni a tutti questi sistemi, tra i quali vi sono anche i seguenti.

3.1 Forza di ancoraggio

Questo verricello è progettato per essere utilizzato in combinazione con una struttura di supporto capace di fornire la forza di ancoraggio richiesta. Le strutture di supporto progettate, costruite e/o approvate dalla Skylotec GmbH possiedono una forza sufficiente per l'applicazione approvata. Eventuali strutture di supporto non progettate, costruite e/o approvate dalla Skylotec GmbH DEVONO ESSERE progettate, installate e utilizzate sotto la supervisione di una persona qualificata.

Le norme che regolamentano situazioni differenti specificano diversi requisiti di ancoraggio. Tuttavia, in nessun caso l'ancoraggio deve garantire un fattore inferiore a:

- un fattore di sicurezza 2:1 sulla forza di arresto massima (MAF) di qualunque sistema di protezione anticaduta utilizzato,
- un fattore di sicurezza 4:1 su carichi di lavoro del personale applicati al sistema,
- un fattore di sicurezza 4:1 su carichi di movimentazione di materiale applicati al sistema.

Gli ancoraggi selezionati devono essere conformi ai requisiti locali applicabili per la forza di ancoraggio. Tutte le installazioni DEVONO ESSERE utilizzate sotto la supervisione di una persona qualificata.

3.2 Compatibilità dei connettori

I connettori utilizzati per collegare fra loro componenti del sistema devono essere compatibili fra loro per garantire una sufficiente forza ed eliminare il rischio di sgancio accidentale o rotolamento durante l'uso. I connettori forniti in dotazione con prodotti progettati, costruiti e/o approvati dalla Skylotec GmbH soddisfano tutti i requisiti applicabili per connettori. Eventuali connettori non forniti dalla Skylotec GmbH DEVONO ESSERE selezionati e approvati da una persona qualificata.

3.3 Imbracatura per il corpo

Utilizzare solo un'imbracatura per il corpo completa progettata, testata e approvata per la protezione anticaduta in caso di attacco di una persona a questo verricello. Cinghie e nastri per il corpo non assicurano un supporto adeguato del corpo, pertanto non sono in grado di impedire lesioni gravi o mortali in caso di caduta.

3.4 Protezione anticaduta

Le attività che implicano lavori in quota richiedono l'uso di attrezzature per proteggere il lavoratore dal rischio di caduta. Una protezione anticaduta adatta deve essere fornita come previsto dalle norme locali applicabili in caso di utilizzo del verricello.

3.5 Sicurezza in spazi confinati

Se questo verricello viene utilizzato come parte di un sistema che comporta lavori in uno spazio confinato, attenersi sempre ad un piano di sicurezza per spazi confinati approvato e conforme alle norme locali.

3.6 Angolo di oscillazione

Prestare sempre la massima attenzione per ridurre al minimo il rischio di caduta oscillante durante i lavori in quota. La fune del verricello non deve mai essere in un angolo superiore a 5 gradi rispetto all'asse verticale (vedi figura 3).

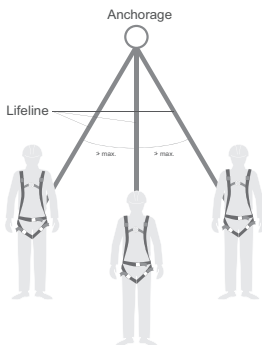


Figura 3, Angolo di oscillazione massimo

4. INSTALLAZIONE E USO DEL VERRICELLO

4.0 Introduzione

Questo verricello è destinato all'uso in abbinamento a un'ampia gamma di strutture di supporto per soddisfare diversi requisiti. Queste includono treppiedi, gru e paranchi, oltre a una vasta gamma di applicazioni speciali e strutture personalizzate. Questo prodotto è destinato esclusivamente all'utilizzo con prodotti progettati, costruiti e/o approvati dalla Skylotec GmbH. Altre applicazioni devono essere progettate, installate e utilizzate sotto la supervisione di una persona qualificata. Tutte le installazioni devono essere approvate da una persona qualificata.

4.1 Installazione del verricello

Questo verricello può essere utilizzato in abbinamento a un'ampia gamma di prodotti accessori. Fare riferimento al Manuale d'uso fornito con tutti gli accessori della Skylotec GmbH al momento dell'acquisto per maggiori informazioni sull'installazione del verricello sul sistema.

Per sistemi non forniti dalla Skylotec GmbH, la persona qualificata responsabile per la progettazione, l'installazione e l'uso del sistema deve fornire informazioni dettagliate sull'installazione del verricello sul sistema.

4.2 Uso del verricello

Una volta che il verricello è stato installato correttamente nel sistema, questo può essere azionato come descritto di seguito. Nessuna persona deve utilizzare questo verricello senza prima ricevere un addestramento adeguato come descritto al paragrafo 6. Gli utilizzatori devono leggere attentamente e comprendere appieno il presente manuale o qualunque altro manuale d'istruzioni relativo al sistema in uso, oppure devono ottenere spiegazioni sulle istruzioni prima di utilizzare l'attrezzatura.

4.2.1 Ispezione

Questo verricello deve essere ispezionato prima di ogni utilizzo, come descritto al paragrafo 7.1. Le istruzioni per l'ispezione giornaliera sono riportate anche sull'adesivo apposto sulla copertura laterale della manovella del verricello (vedi figura 4).

IT

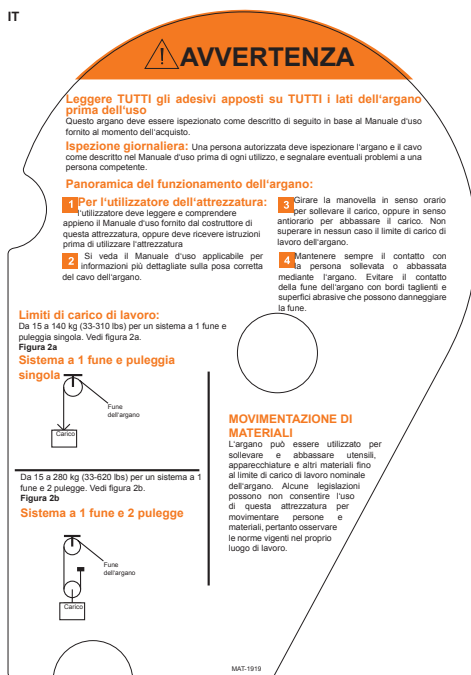


Figura 4, Istruzioni per l'ispezione giornaliera

Eventuali problemi devono essere comunicati immediatamente al rispettivo supervisore e le attrezzature devono essere contrassegnate adeguatamente per impedirne l'utilizzo fino al momento della riparazione.

4.2.2 Aggancio di un lavoratore alla fune del verricello

Tutti i lavoratori collegati a questo verricello DEVONO indossare un'imbracatura completa per il corpo progettata, testata e approvata per la protezione anticaduta.

La fune del verricello DEVE essere collegata all'anello dorsale „a D“ (posteriore) sull'imbracatura, salvo diversamente indicato da una persona qualificata.

Svolgere sufficientemente la fune del verricello per agevolare l'aggancio della fune all'anello dorsale „a D“ del lavoratore. Assicurarsi di mantenere una tensione sufficiente della fune per impedire che questa si aggrovigli.

Fissare la fune all'anello dorsale „a D“ del lavoratore e assicurarsi che il moschettone funzioni normalmente e si blocchi completamente una volta fissato.

Riavvolgere la fune finché questa è ben tesa e far sollevare lentamente i piedi da terra al lavoratore per verificare l'integrità del sistema.

**** NON TESTARE L'INTEGRITÀ DEL SISTEMA AL DI SOPRA DI UN'APERTURA O DOVE SUSSISTE IL RISCHIO DI CADUTA****

5.2.3 Sollevamento e abbassamento di un lavoratore

Un lavoratore legato alla fune dell'argano viene abbassato ruotando la manovella in senso antiorario e sollevato ruotandola in senso orario. **NON** utilizzare il verricello se la rotazione della manovella è invertita oppure se il verricello non emette un „clic“ regolare quando la manovella viene ruotata in senso orario. Ruotare la manovella a un ritmo fluido e costante, comodo da mantenere. Indossare dei guanti se le mani vengono a contatto con la fune del verricello.

Mantenere una tensione sufficiente della fune del verricello, dal peso del lavoratore o manualmente, per assicurare un corretto avvolgimento della fune sul tamburo. Non consentire l'accumulo di fune lenta tra il verricello e il lavoratore qualora sussista il rischio di caduta. In caso di caduta di un lavoratore mentre è legato ad una fune lenta, questo può riportare lesioni gravi o mortali.

5. APPLICAZIONI A MOTORE

Nelle applicazioni che richiedono ripetute attività di posizionamento o lunghi accessi verticali, talvolta può risultare utile disporre di un verricello a motore anziché affidarsi all'avviamento manuale.

I verricelli della serie Jackpod sono progettati con un esclusivo mozzo di trascinamento (vedi figura 5) che consente di commutare comodamente tra l'azionamento manuale e quello motorizzato, mantenendo un backup manuale in caso di interruzione della corrente o problemi meccanici.



Figura 5, Mozzo di trascinamento

A seconda della natura dell'applicazione, delle norme che regolamentano l'uso dei verricelli a motore per sollevare e abbassare i lavoratori in diversi Paesi e del tipo e delle specifiche dei trapani avvitatori disponibili, esistono diverse configurazioni di accessori di

azionamento a motore che possono essere appropriate (vedi figura 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

IT

Combinare questi accessorie come illustrato nelle figure 8-11 per ottenere la configurazione più adatta alla propria applicazione.

Figura 6, Manovella rimovibile del verricello serie Pro e accessori di azionamento a motore

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Figura 7, Requisiti del trapano avvitatore per diverse configurazioni

La figura 8 qui sotto mostra l'opzione più semplice per azionare direttamente il mozzo di trascinamento mediante un albero motore solido e un trapano avvitatore a elevata coppia e bassa velocità.*

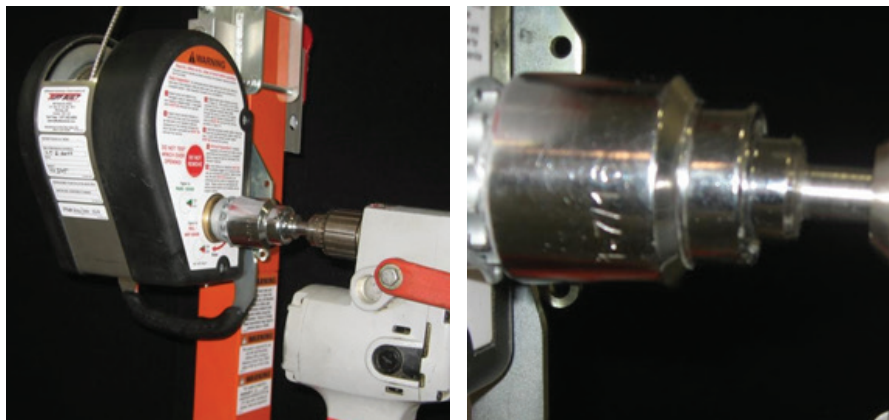


Figura 8, Configurazione dell'azionamento diretto 1:1

La figura 9 mostra una configurazione di azionamento diretto utilizzando la riduzione 4:1 per consentire l'uso di un trapano avvitatore a velocità più elevata e coppia inferiore, se desiderato.*



Figura9, Configurazione dell'azionamento diretto 4:1

Queste configurazioni non sono adatte per applicazioni di movimentazione di personale e sono destinate esclusivamente a operazioni di movimentazione di materiali o di avvolgimento cavi.

La figura 10 mostra la configurazione base raccomandata per la movimentazione di personale, azionando il mozzo di trascinamento direttamente dal trapano avvitatore tramite una frizione di sovraccarico progettata per scivolare e impedire lesioni ai lavoratori in caso di impigliamento durante il posizionamento.



Figura 9, Azionamento 1:1 con frizione di sovraccarico

La figura 10 mostra la combinazione della riduzione 4:1 con la frizione di sovraccarico per consentire il posizionamento di lavoro mediante un trapano avvitatore ad alta velocità e bassa coppia, se desiderato.



Figura 10, Riduzione 4:1 con frizione di sovraccarico

6. FORMAZIONE

Prima di lavorare con questo verricello, tutti gli utilizzatori devono ricevere un addestramento adeguato dal proprio datore di lavoro su tutte le attrezzature coinvolte, nonché un addestramento appropriato sulle applicazioni di protezione anticaduta, accesso a spazi confinati, salvataggio, movimentazione di materiali, sicurezza generale e su tutte le altre aree specifiche necessarie per completare in sicurezza i lavori assegnati.

Gli utilizzatori devono leggere attentamente e comprendere appieno il presente manuale o qualunque altro manuale d'istruzioni relativo al sistema in uso, oppure devono ottenere spiegazioni sulle istruzioni prima di utilizzare l'attrezzatura.

7. ISPEZIONE

7.1 Ispezione giornaliera

Il verricello deve essere ispezionato prima di ogni utilizzo, come descritto ai paragrafi 7.1.1 - 7.1.5. Comunicare eventuali problemi o anomalie al proprio supervisore e non utilizzare l'attrezzatura finché non si ottiene l'autorizzazione a procedere.

7.1.1 Pulizia e lubrificazione

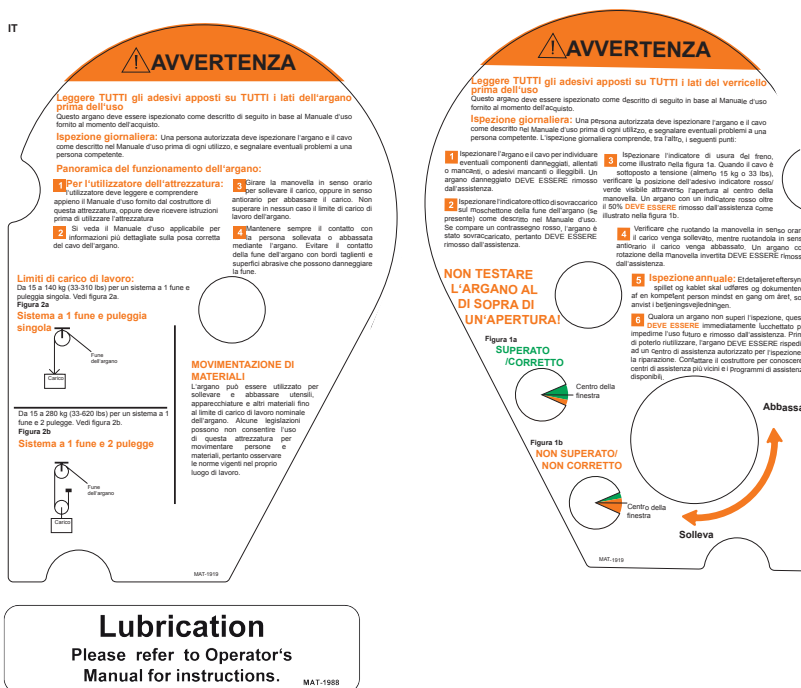
Se richiesto, pulire e lubrificare il verricello e tutte le sue parti come illustrato al paragrafo 8. Non utilizzare solventi o altre sostanze chimiche per pulire il prodotto.

7.1.2 Danni fisici

Ispezionare il verricello, la fune, il moschettone e le staffe di montaggio per individuare eventuali danni fisici come parti piegate, alloggiamenti fessurati, coperture piegate, componenti allentati o mancanti e adesivi mancanti o illeggibili (vedi figura 5). Gli adesivi di ricambio sono disponibili presso ogni rivenditore e possono essere ordinati con il relativo codice articolo generalmente riportato su ogni adesivo.

Nota: Non tutti gli adesivi illustrati possono essere presenti sul proprio verricello, poiché alcuni sono relativi a standard e certificazioni non contemplati nella propria giurisdizione.

IT



Lubrication

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

Figura 11, Adesivi del verricello (continua nella pagina successiva)

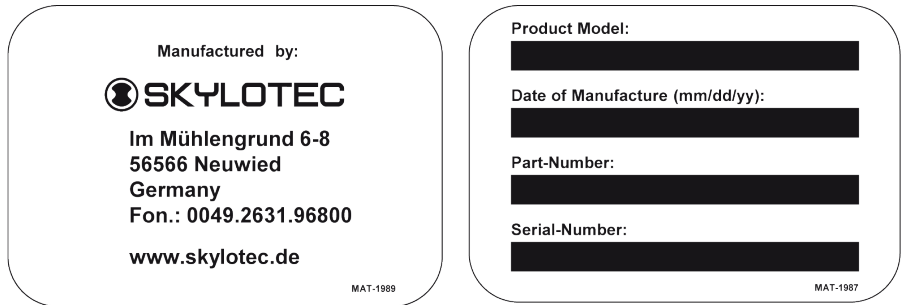


Figura 12, Adesivi del verricello (continua)

Mentre i danni estetici minori non pregiudicano il funzionamento del verricello, un verricello gravemente danneggiato DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione prima di ogni futuro utilizzo.

7.1.3 Attivazione dell'indicatore di sovraccarico

Ispezionare l'indicatore ottico di sovraccarico sul moschettone (figura 6a) per assicurarsi che il verricello non sia stato sovraccaricato. Se risulta visibile una fascia rossa, come illustrato nella figura 6b, il verricello è stato sovraccaricato. Un verricello che è stato sovraccaricato DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione prima di ogni futuro utilizzo.



Figura 13, Indicatore di sovraccarico sul moschettone



Figura 13a

Figura 13b

7.1.4 Lettura dell'indicatore di usura del freno

Ispezionare l'indicatore di usura del freno come illustrato nella figura 7. Quando il cavo è sottoposto a una tensione di almeno 15 kg (33 lbs), verificare la posizione dell'adesivo indicatore rosso/verde visibile attraverso l'apertura al centro della manovella. Un verricello con un indicatore superiore al 50% DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione prima di ogni futuro utilizzo.

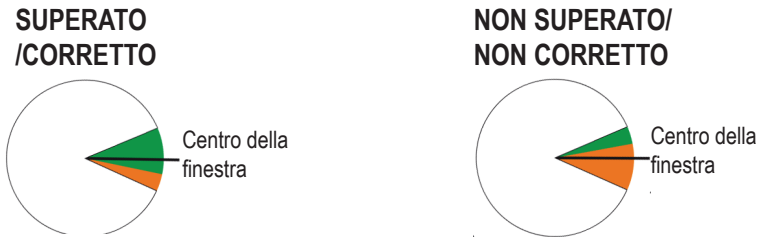


Figura 14, Criteri di ispezione dell'indicatore di usura del freno

7.1.5 Direzione di rotazione della manovella e azionamento a cricchetto

Controllare la direzione di rotazione della manovella per verificare se la fune del verricello si svolge azionando la manovella in senso antiorario e si riavvolge azionandola in senso orario (vedi figura 7). Se la rotazione della manovella del verricello è invertita oppure se il verricello produce un „click“ regolare quando la manovella viene azionata in senso orario, questo DEVE ESSERE rimossa dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione prima di ogni futuro utilizzo.



Figura 15, Direzione di rotazione della manovella

7.2 Ispezione annuale

Almeno annualmente, e con maggiore frequenza se soggetto a condizioni estreme o uso eccessivo, questo verricello DEVE ESSERE sottoposto a un'ispezione approfondita da parte di una persona competente come descritto di seguito; i risultati devono essere annotati in un Registro delle ispezioni. Un modello di Registro delle ispezioni è riportato alle pagine 26 e 27 del presente manuale. Fotocopiare questo modello per registrare tutti i risultati delle ispezioni.

NOTA: Ogni qualvolta un verricello viene restituito ad un centro di assistenza autorizzato dalla fabbrica per riparazioni, fornire le fotocopie di tutti i fogli del Registro delle ispezioni per consentire una diagnosi del verricello e l'elaborazione di eventuali richieste in garanzia.

Richiedere un numero di autorizzazione al reso RGA (Returned Goods Authorization) al centro di assistenza prima di spedire il prodotto per l'assistenza.

7.2.1 Pulizia

Prima di effettuare questa ispezione, pulire le superfici esterne del verricello con un panno morbido imbevuto di una soluzione a base di sapone neutro. Non utilizzare solventi o altre sostanze chimiche per pulire il prodotto.

7.2.2 Procedura d'ispezione

Osservando le istruzioni contenute al paragrafo 7.1.2, 7.1.4, e 7.1.5, ispezionare il verricello per individuare danni fisici, leggere l'indicatore di usura del freno e verificare la direzione di rotazione della manovella. Annotare i risultati nel Registro delle ispezioni.

Ispezionare lo stato del moschettone della fune del verricello come descritto al paragrafo 7.2.3 e annotare i risultati sul foglio del Registro delle ispezioni del verricello.

Inoltre, eseguire un'ispezione dettagliata della fune del verricello come descritto al paragrafo 7.2.4 (per funi metalliche), o 7.2.5 (per funi sintetiche) e annotare i risultati sul foglio del Registro delle ispezioni della fune del verricello.

IMPORTANTE: Assicurarsi di revisionare le annotazioni sulle ispezioni precedenti per tener conto di problemi alla fune del verricello e consentire una nuova ispezione delle aree critiche. Più risultati, se analizzati collettivamente, possono richiedere la sostituzione della fune del verricello.

7.2.3 Ispezione del moschettone

-Ispezionare le condizioni dell'indicatore di sovraccarico sul moschettone, come descritto al paragrafo 7.1.3. Un verricello che è stato sovraccaricato DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

-Ispezionare le condizioni del moschettone (figura 6a) per individuare eventuali danni meccanici o parti piegate, mancanti o corrose. Un verricello con un moschettone danneggiato DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

-Verificare il funzionamento del meccanismo di bloccaggio e assicurarsi che la leva non possa essere aperta prima di aver abbassato la ghiera bloccante. Lubrificare il meccanismo con olio leggero, come descritto al paragrafo 7.2.3. Se il meccanismo di bloccaggio non funziona liberamente dopo la lubrificazione, il verricello DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e inviato ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

-Verificare che il mulinello ruoti liberamente e lubrificarlo con olio leggero come descritto al paragrafo 7.2.3. Se il mulinello non funziona liberamente dopo la lubrificazione, il verricello DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

-Ispezionare la redancia, le fasciature metalliche e la fune che forma l'occhiello che supporta il moschettone per individuare segni di usura, tagli, logorio, fili rotti o altri danni. In caso di danni ai componenti di collegamento o alla fune in prossimità dell'occhiello, il verricello DEVE ESSERE rimosso dall'assistenza e restituito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

7.2.4 Ispezione della fune metallica del verricello

Se il verricello che si sta ispezionando è dotato di una fune metallica, ispezionare la fune come descritto di seguito e documentare i risultati nel Registro delle ispezioni della fune.

7.2.4.1 Introduzione alla terminologia delle funi metalliche

Prima di discutere i criteri di ispezione delle funi metalliche è necessario comprendere la formazione base di una fune metallica e i termini utilizzati per descriverla (vedi figura 9). I fili (a) sono i singoli elementi che formano una fune metallica. Un numero di fili viene unito per formare dei trefoli (b), mentre un numero di trefoli viene poi avvolto attorno all'anima (c) a formare la fune (d).

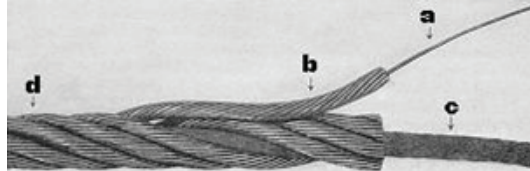


Figura 16, Formazione della fune metallica

La lunghezza di avvolgimento è definita come la distanza lungo la fune metallica che serve ad un trefolo per ruotare completamente attorno all'anima (vedi figura 17).

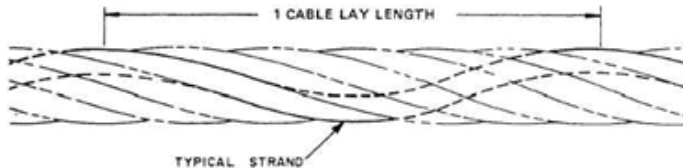


Figura 17, Lunghezza di avvolgimento

Questi termini sono utilizzati per definire i criteri di accettazione o rifiuto di una fune del verricello per il proseguimento dell'assistenza.

7.2.4.2 Procedura d'ispezione della fune metallica

-Chiedere ad un assistente di azionare lentamente il verricello fino a svolgere l'intera lunghezza della fune continuando a mantenere una tensione di circa 15 kg (33 lbs) sulla fune. Utilizzare una spazzola metallica dura per rimuovere eventuali depositi di lubrificante e altri contaminanti dal cavo mentre lo si svolge dal tamburo. Ispezionare attentamente il punto di collegamento della fune al tamburo del verricello per individuare segni di usura, logorio, raccordi allentati o altri danni.

- Indossare dei guanti pesanti per impedire lesioni da fili lenti o rotti e ispezionare la fune per l'intera lunghezza facendola scorrere fra le mani mentre si ispeziona visivamente il suo stato. Flettere il cavo per individuare danni nascosti. Controllare i diversi tipi di danni come illustrato nelle figure 18, 19, 20, 21,22, 23:



Figura 18, Fuoriuscita dell'anima, indicante un carico d'urto



Figura 19, Schiacciamento della fune metallica



Figura 20, Corrosione della fune metallica



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Figure 21, Danni per fatica che causano la rottura dei fili



Figura 22, Danni da abrasione
Protuberanze o riduzione del diametro (vedi figura 22).

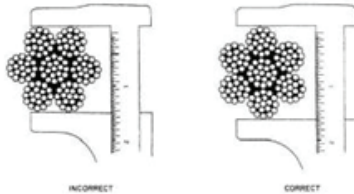


Figura 23, Misurazione del diametro di una fune metallica

Una fune metallica con sezioni appiattite nelle quali il diametro attraverso la sezione danneggiata è inferiore a 5/6 del diametro originale DEVE ESSERE rimossa dall'assistenza e spedita ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione. Controllare anche i seguenti punti:

-danni dovuti al calore o danni da arco elettrico (indicati da uno scolorimento blu o altro, fusione, schizzi di saldatura o apparente perdita di lubrificazione),

-eccessiva contaminazione che impedisce al lubrificante di penetrare nella fune, aumentando la frizione interna e la corrosione

Una fune che presenta una delle condizioni appena descritte DEVE ESSERE rimossa dall'assistenza e restituita ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

La presenza di uno o più fili rotti in una lunghezza di avvolgimento della corda o di più fili rotti accanto ad un accessorio collegato richiede una sostituzione.

Se un filo rotto è dovuto alla corrosione oppure se la fune metallica è eccessivamente corrosa, il cavo deve essere sostituito. La corrosione spesso si sviluppa dall'interno verso l'esterno e può indebolire fortemente la fune prima di divenire visibile. La posizione di tutti i fili rotti DEVE ESSERE annotata nel Registro delle ispezioni della fune per riferimenti durante le future ispezioni.

L'estremità sporgente di eventuali fili rotti deve essere rimossa non appena fuoriesce piegandola all'indietro e in avanti mediante un paio di pinze, finché questi si rompono in profondità fra due trefoli esterni. Indossare dei guanti e occhiali protettivi durante questa operazione.

Prima di reinstallare la fune sul tamburo, ispezionare la superficie del rocchetto del tamburo, le scanalature e le piastre laterali per individuare eventuali incrinature, solchi o altri segni di usura che possono danneggiare la fune.

Durante il riavvolgimento della fune sul tamburo, assicurarsi di ruotare la manovella in senso orario per riavvolgere la fune e verificare che il meccanismo a cricchetto produca un „clic“ regolare durante la rotazione (vedi paragrafo 7.1.5). Lubrificare il cavo con olio leggero e utilizzare un panno pulito per rimuovere l'olio in eccesso mentre si avvolge il cavo sul tamburo, come descritto al paragrafo 8.2.2.

Qualora si riscontri una delle condizioni sopra elencate, annotarla nel Registro delle ispezioni della fune, farla rimuovere dall'assistenza e organizzare la spedizione ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

7.2.5 Ispezione della fune del verricello (fune sintetica)

Se il verricello che si sta ispezionando è dotato di una fune sintetica, ispezionare la fune come descritto di seguito e documentare i risultati nell'apposito Registro delle ispezioni.

7.2.5.1 Introduzione all'ispezione della fune sintetica

IMPORTANTE: Le funi sintetiche sono difficili da ispezionare e da valutare accuratamente. I danni interni, la degradazione alla luce UV, la contaminazione chimica e il deterioramento dovuto all'età sono difficilmente visibili e possono variare notevolmente a seconda del materiale, della formazione e del produttore della corda. In caso di dubbi sulle condizioni di una corda, il verricello ESSERE rimosso dall'assistenza e spedito ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

7.2.5.2 Procedura d'ispezione della fune sintetica

-Chiedere ad un assistente di azionare lentamente il verricello fino a svolgere l'intera lunghezza della corda continuando a mantenere una tensione di circa 15 kg (33 lbs) sulla fune. Ispezionare attentamente il punto di collegamento della fune al tamburo del verricello per individuare segni di usura, logorio, separazione o altri danni.

-Ispezionare la corda per l'intera lunghezza facendola scorrere fra le proprie mani mentre si controlla visivamente il suo stato. Ricercare eventuali:

-nodi (un nodo in una corda può ridurre la sua forza del 50% o più),

-tagli più lunghi di 1 mm (1/32"),

-danni dovuti al calore o alla frizione (indicati da scolorimento, superficie lucida, indebolimento o irrigidimento delle fibre),

-abrasione o altri segni di usura, soprattutto se localizzati. Una corda intrecciata non deve presentare più del 25% di usura da abrasione, mentre una corda a 3 trefoli non deve presentare più del 10% di usura.

-degradazione alla luce UV (indicata dalla perdita o dalla variazione del colore o da una superficie friabile),

-danni chimici (indicati da scolorimento, indebolimento o sfaldamento della superficie)

-diametro inconsistente, aree piatte, protuberanze o escrescenze indicanti danni all'anima o danni interni da sovraccarico o carico d'urto.

-Prima di reinstallare la corda sul tamburo, ispezionare la superficie del rocchetto del tamburo, le scanalature e le piastre laterali per individuare eventuali incrinature, solchi o altri segni di usura che possono danneggiare la corda.

-Durante il riavvolgimento della corda sul tamburo, assicurarsi di ruotare la manovella in senso orario per riavvolgere la fune e verificare che il meccanismo a cricchetto produca un „clic“ regolare durante la rotazione (vedi paragrafo 7.1.5).

Qualora si riscontri una delle condizioni sopra elencate, annotarla nel Registro delle ispezioni della fune, far rimuovere il verricello dall'assistenza e organizzare la spedizione ad un centro di assistenza autorizzato per la riparazione.

8. MANUTENZIONE, LUBRIFICAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Questo verricello è stato progettato per essere esente da manutenzione per diversi anni e richiede pochi interventi di manutenzione di routine.

Eventuali elementi di serraggio allentati devono essere riserrati e il verricello deve essere inviato ad un centro di assistenza autorizzato dalla fabbrica per riparazioni, se necessario.

La pulizia base deve essere effettuata almeno annualmente (come descritto al paragrafo 8.1) come parte dell'ispezione annuale oppure con una maggiore frequenza in caso di utilizzo in condizioni difficili.

La lubrificazione della fune metallica (se equipaggiata), del moschettone, della manopola della manovella e dei pattini del freno deve essere eseguita almeno annualmente (come descritto al paragrafo 8.2) nell'ambito dell'ispezione annuale o con maggiore frequenza per mantenere le prestazioni del verricello anche in condizioni gravose.

8.1 Pulizia del verricello

Utilizzare una soluzione di acqua calda e detergente neutro per pulire le superfici esterne e gli adesivi del verricello. Non bagnare o immergere il verricello per evitare corrosione interna o altri danni. Pulire il cavo con una spazzola metallica dura come richiesto e lubrificarlo come descritto al paragrafo 8.2. Non utilizzare solventi o altri detergenti per pulire una fune metallica, così da evitare di rimuovere la lubrificazione interna.

8.2 Lubrificazione

8.2.1 Lubrificazione del pattino del freno

Per lubrificare i pattini del freno nel verricello, impedire la rotazione del rocchetto e far compiere alla manovella almeno 10 rotazioni in senso antiorario per disinnestare completamente il meccanismo di freno. Continuando a ruotare la manovella in senso antiorario, spruzzare WD-40 (o un altro lubrificante approvato dalla Skylotec GmbH) nel punto in cui il mozzo della manovella entra nell'alloggiamento del verricello.

8.2.2 Lubrificazione della fune metallica

Dopo aver effettuato la pulizia e l'ispezione come descritto al paragrafo 7.2.4, lubrificare la fune metallica con olio leggero e utilizzare un panno pulito per rimuovere l'olio in eccesso mentre la si riavvolge sul tamburo.

8.2.3 Lubrificazione del moschettone

Dopo aver effettuato la pulizia e l'ispezione come descritto al paragrafo 7.2.3, lubrificare il meccanismo di bloccaggio e il mulinello con olio leggero e rimuovere l'olio in eccesso con un panno pulito.

8.2.4 Lubrificazione della manopola della manovella

Lubrificare la manopola della manovella con olio leggero come richiesto e rimuovere l'olio in eccesso con un panno pulito.

8.3 Immagazzinamento

Immagazzinare il verricello e altre attrezzature di sicurezza correlate lontano dall'irraggiamento solare diretto in un luogo fresco e asciutto, lontano da polvere, sostanze chimiche o altri materiali pericolosi. Ispezionare sempre l'attrezzatura immagazzinata per un periodo di tempo prolungato prima di utilizzarla.

9. SPECIFICHE TECNICHE

Questo verricello è costruito principalmente in acciaio zincato, con un rivestimento sigillante aggiuntivo applicato per una maggiore resistenza alla corrosione. In determinati punti sono utilizzati acciaio inossidabile e altri materiali.

Le coperture esterne sono in plastica stampata resistente agli impatti.

Questo verricello può essere equipaggiato con funi di diverse dimensioni e tipi, incluse:

-corde Technora con diametro da 3/16" (5 mm) a 1/4" (6 mm),

-corde Technora con diametro da 5/16" (8 mm) a 5/8" (16 mm) e

-funi metalliche da 3/16" (5 mm) a 5/16" (8 mm) in acciaio zincato o acciaio inossidabile.

Controllare l'adesivo con i dettagli della fune (vedi figura 16) per informazioni dettagliate sulla fune fornita con il proprio verricello.

Il verricello standard pesa 12 kg (26 lbs) senza cavo o staffe di montaggio.

REGISTRO DELLE ISPEZIONI DEL VERRICELLO

IT

Numero modello verricello: _____

Numero di serie verricello: _____

Data di fabbricazione (gg/mm/aa): _____

Data d'acquisto (gg/mm/aa): _____

ISPEZIONE VOCE	SUPERATO	NON SUPERATO	DETTAGLI / POSIZIONE del DANNO	DISPOSIZIONE (RIPARATO / SCARTATO)	APPROVATO PER L'USO DA
Danni fisici al verricello o alle staffe di montaggio (parti o elementi di fissaggio mancanti, allentati o danneggiati, adesivi danneggiati, mancanti o illeggibili)					
Lettura indicatore di usura del freno					
Rotazione corretta della manovella (rumore "clic" durante la rotazione in senso orario)					
Condizioni del moschettone (paragrafo 7.2.3)					

Data di ispezione: _____

Ispezionato da: _____

REGISTRO DELLE ISPEZIONI DELLA FUNE DEL VERRICELLO

Numero modello verricello: _____

IT

Numero di serie verricello: _____

Tipo di fune, dimensioni, materiale e formazione

Lista di controllo di ispezione per funi metalliche (vedi paragrafo 7.2.4)

	Posizione del difetto	Superato	Non superato	Disposizione
Condizioni del collegamento della fune al	N/A			
Fuoriuscita dell'anima				
Danni da urto				
Corrosione / danni chimici				
Fili rotti (danni per fatica)				
Danni da abrasione / fili rotti				
Protuberanze nel diametro della fune metallica				
Riduzione del diametro della fune metallica				
Danni da calore / arco elettrico				
Eccessiva contaminazione				

Lista di controllo di ispezione per funi sintetiche (vedi paragrafo 6.2.5)

IT

Criteri di ispezione (funi sintetiche)	Posizione del difetto	Superato	Non superato	Disposizione
Condizioni del collegamento della fune al	N/A			
Nodi				
Tagli				
Danni da calore / frizione				
Danni da abrasione				
Degradazione alla luce UV				
Danni chimici				
Danni da sovraccarico / carico d'urto				

Data di ispezione: _____

Ispezionato da: _____

Instructions d'utilisation

Illustration 1



FR

1. INTRODUCTION AUX UTILISATIONS DU TREUIL

Le treuil 1 et 2 associent de nombreuses caractéristiques de sécurité de pointe, comme des cliquets de frein multiples, un frein secondaire à inertie, un indicateur d'usure de frein visuel facile à lire, un indicateur visuel de surcharge intégré au mousqueton, et un indicateur d'utilisation en option.

Certaines versions de ces treuils présentent un moyeu d'entraînement d'entrée unique qui permet au treuil de passer facilement du mode manivelle à différentes options d'entraînement, ce qui permet au treuil d'être actionné par différents types de perceuses à fil et sans fil (voir la section 6 pour de plus amples informations sur les options Power Drive).

Le treuil peut être équipé d'une variété de filins de treuil, comme des câbles en acier galvanisé ou en acier inoxydable de différents diamètres, et de cordes de différents diamètres et structures, afin de répondre aux exigences spécifiques de votre tâche.

Ce produit a été spécialement conçu et fabriqué avec soin afin d'offrir une utilisation sûre pour diverses applications de sécurité en hauteur. Celles-ci comprennent les opérations suivantes, sans s'y limiter:

1.1 Maintien au travail

Le treuil peut être utilisé afin d'assurer la suspension d'un ouvrier en position de travail en vue de la réalisation d'une tâche. Dans le cas où un ouvrier est suspendu au moyen d'une sellette de suspension ou d'un harnais, un second système d'arrêt de chute personnel doit être utilisé, en plus de la ligne de suspension. Les systèmes d'arrêt de chute personnels utilisés avec ce treuil doivent être conforme aux normes OSHA en vigueur et aux autres réglementations locales.

1.2 Sauvetage

Le treuil peut être utilisé dans le cadre d'un système afin de permettre le sauvetage d'un ouvrier protégé par un système d'arrêt anti-chute personnel et qui a été victime d'une chute. Ce treuil est conforme aux exigences de l'ANSI/ASSE Z359.4 en vue d'une utilisation en tant que dispositif de sauvetage.

1.3 Accès / Récupération et sauvetage dans un espace confiné

Le treuil peut être utilisé dans le cadre d'un système afin de faciliter l'accès à / la sortie d'un espace confiné, ainsi que pour le sauvetage d'urgence depuis l'extérieur. Le treuil est conforme aux exigences de l'OSHA 1910.146 et de l'ANSI/ASSE Z117.1 en vue d'une utilisation pour l'accès, la récupération et le sauvetage dans un espace confiné.

1.4 Protection anti-chute lors d'ascensions

Dans les situations où il n'est pas pratique d'installer et d'utiliser un système d'arrêt de chute personnel temporaire ou permanent, le treuil peut être utilisé afin de servir de système anti-chute personnel aux personnes qui montent sur une échelle fixe ou une autre structure. Le filin de treuil peut être principalement utilisé en tant que connecteur d'ancrage mobile, qui monte et descend en même temps que le grimpeur. Une longe avec absorbeur d'énergie est installée entre le filin de treuil et l'anneau D dorsal situé sur le harnais intégral du grimpeur. Le treuil doit être utilisé de façon à ce que le filin soit toujours tendu lorsque le grimpeur se déplace vers le haut et vers le bas. L'opérateur du treuil doit avoir été spécialement formé à cette utilisation du treuil. Toutes les installations doivent être conçues, installées et utilisées sous la supervision d'une personne qualifiée.

1.5 Manutention de matériel

Le treuil doit être utilisé pour faire monter et descendre des outils, des équipements et d'autres matériels, sans dépasser la charge maximale d'utilisation du treuil indiquée. En raison des différentes législations, l'utilisation des mêmes équipements pour le transport du personnel et du matériel peut ne pas être autorisée. Ceci étant, tenez-en compte et conformez-vous aux réglementations en vigueur sur votre lieu de travail.

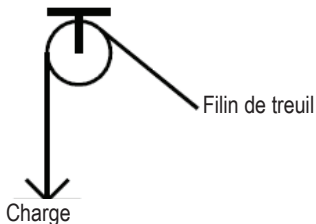
2. RESTRICTIONS D'UTILISATION

Certaines restrictions et limitations doivent être soigneusement prises en compte lors de la sélection, de l'installation et de l'utilisation de ce treuil. Le non-respect de ces facteurs peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

2.1 Charge maximale d'utilisation

Ce treuil est conçu et prévu pour supporter une charge maximale d'utilisation correspondant à 1 personne pesant au maximum 140 kg (310 lb) (tous les vêtements, outils et équipements y compris) dans le cas d'une utilisation avec un système à mouflage simple à 1 brin, ou à 2 personnes pesant ensemble au maximum 280 kg (620 lb) dans le cas d'une utilisation avec système à mouflage simple à 2 brins (voir illustration 2).

Système à mouflage simple à 1 brin



Système à mouflage simple à 2 brins

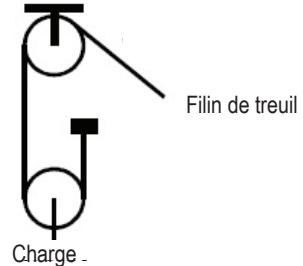


Illustration 2, systèmes à mouflage simple à 1 et 2 brins

Veillez vous référer au(x) manuel(s) d'utilisation de tous les autres accessoires du système afin de déterminer le type de mouflage qui est compatible avec le système.

Remarque: Veuillez noter qu'un système à mouflage simple à 2 brins peut supporter une charge maximale d'utilisation supérieure, mais sa vitesse de levage/de descente est inférieure de moitié à celle d'un système à mouflage simple à 1 brin.

Assurez-vous que tous les autres composants du système présentent une charge maximale d'utilisation correspondant à celle du treuil. La qualification du système correspond à celle du composant qui présente la qualification la plus basse au sein du système.

2.2 Caractéristiques du site, facteurs physiques et environnementaux

Les sites de travail comprennent un certain nombre de risques dus au site lui-même. Ces risques peuvent inclure, sans s'y limiter, des conditions atmosphériques toxiques ou explosives, des risques chimiques toxiques ou corrosifs, des surfaces brûlantes, des risques électriques, des bords tranchants, des risques d'engloutissement ou de pièces en mouvement.

Tous ces facteurs doivent être pris en considération lors du choix d'un équipement pour une application donnée.

3. EXIGENCES GÉNÉRALES DU SYSTÈME

Ce treuil est destiné à être utilisé avec une grande variété d'accessoires, en vue d'accomplir de nombreuses fonctions. Certaines exigences sont communes à tous les systèmes et incluent, sans s'y limiter, les points suivants.

3.1 Force d'ancrage

Le treuil est conçu pour être utilisé avec une structure de support capable de fournir la force d'ancrage nécessaire. Les structures de support conçues, fabriquées et/ou approuvées par l'entreprise Skylootec GmbH présentent une force suffisante pour l'application autorisée. Toute structure de support n'ayant pas été conçue, fabriquée et/ou approuvée par l'entreprise Skylootec GmbH DOIT IMPÉRATIVEMENT être conçue, installée et utilisée sous la supervision d'une Personne qualifiée.

Les normes régissant les diverses situations spécifient différentes exigences en termes d'ancrage. Cependant, à aucun moment la force d'ancrage ne doit être inférieure à la plus élevée de ces valeurs :

- un facteur de sécurité de 2:1 sur la force d'arrêt maximale (FAM) de tout système d'arrêt de chute utilisé,
- un facteur de sécurité de 4:1 sur les charges de travail du personnel appliquées au système,
- un facteur de sécurité de 4:1 sur les charges de travail du matériel appliquées au système.

Les ancrages sélectionnés doivent être conformes aux réglementations locales en vigueur relatives à la force d'ancrage. Toutes les installations DOIVENT IMPÉRATIVEMENT être utilisées sous la supervision d'une Personne qualifiée.

3.2 Compatibilité des connecteurs

Les connecteurs utilisés pour relier les composants au sein du système doivent être compatibles entre eux afin de garantir une résistance suffisante et d'éliminer le risque de désengagement accidentel ou de déplacement durant l'utilisation. Les connecteurs fournis avec les produits conçus, fabriqués et/ou agréés par l'entreprise Skylootec GmbH remplissent toutes les exigences pertinentes relatives aux connecteurs. Tout connecteur qui n'est pas fourni par l'entreprise Skylootec GmbH DOIT IMPÉRATIVEMENT être sélectionné et approuvé par une personne qualifiée.

3.3 Harnais intégral

Seul un harnais intégral conçu, testé et agréé anti-chute doit être utilisé lors du raccordement d'une personne à ce treuil. Les ceintures ou les courroies ne permettent pas de soutenir le corps de façon appropriée et n'empêchent pas le risque de blessures graves ou de décès en cas de chute.

3.4 Protection anti-chute

Les activités en hauteur nécessitent l'utilisation d'un équipement qui protège l'ouvrier en cas de chute. Lors de l'utilisation du treuil, une protection anti-chute appropriée doit être fournie, conformément aux réglementations locales en vigueur.

3.5 Sécurité en espace confiné

Si ce treuil est utilisé en tant que partie d'un système impliquant des travaux dans un espace confiné, il faut toujours suivre un plan de sécurité pour espace confiné approuvé et conforme à toutes les réglementations locales.

3.6 Angle d'oscillation

Lors du travail en hauteur, il est impératif de toujours veiller à minimiser le potentiel de chute en mouvement pendulaire. À aucun moment l'angle du filin de treuil ne doit dépasser 5 degrés par rapport à la verticale (voir illustration 3).

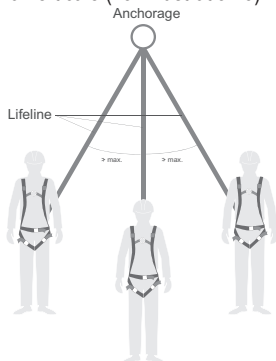


Illustration 3, angle d'oscillation maximum

4. INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT DU TREUIL

4.0 Introduction

Ce treuil est destiné à une utilisation en lien avec divers types de structures de support, en vue de répondre à différentes exigences. Ces structures comprennent les trépieds, potences et palans, ainsi qu'une grande variété d'applications spéciales ou de structures sur-mesure.

Ce produit est exclusivement réservé à une utilisation avec des produits conçus, fabriqués et/ou approuvés par l'entreprise Skylotec GmbH. Toute autre utilisation doit être conçue, installée et utilisée sous la supervision d'une Personne qualifiée. Toutes les installations doivent être approuvées par une personne qualifiée.

4.1 Installation du treuil

Ce treuil peut être utilisé en combinaison avec une grande variété d'accessoires. Veuillez vous référer au manuel d'utilisateur fourni avec tous les accessoires Skylotec GmbH lors de l'achat afin d'obtenir des informations détaillées sur l'installation du treuil sur le système.

En cas d'utilisation de systèmes non fournis par Skylotec GmbH, la personne qualifiée responsable de la conception, de l'installation et de l'utilisation du système doit fournir des informations détaillées concernant l'installation du treuil sur le système.

4.2 Fonctionnement du treuil

Une fois le treuil correctement installé sur le système, le fonctionnement du treuil s'effectue tel que défini ci-dessous. L'utilisation de ce treuil est interdite à toute personne n'ayant pas reçu la formation appropriée, telle que définie dans la section 6. Avant d'utiliser cet équipement, chaque utilisateur doit avoir entièrement lu et compris ce manuel ainsi que tout autre manuel en lien avec le système utilisé, ou s'être fait expliquer les instructions.

4.2.1 Inspection

Ce treuil doit être inspecté avant chaque utilisation, comme indiqué dans la section 7.1. Des instructions relatives à l'inspection journalière sont également indiquées sur l'étiquette située sur le cache du treuil, côté poignée (voir illustration 4).

FR

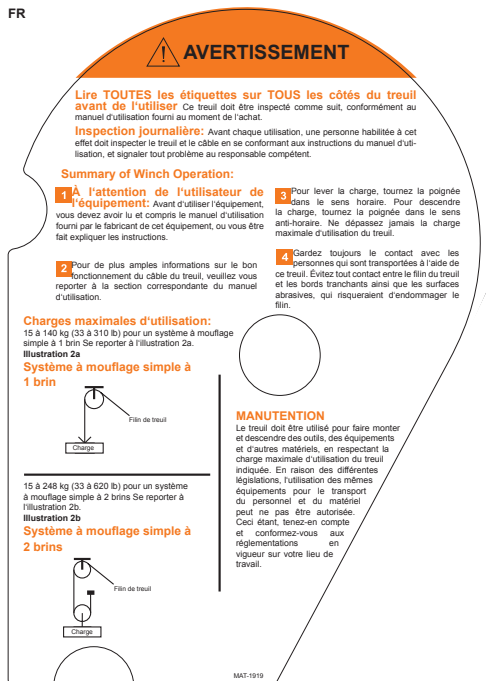


Illustration 4, Instructions d'inspection journalière

Tout problème doit être immédiatement rapporté à votre superviseur, et l'équipement doit être marqué en tant que tel, afin d'empêcher toute utilisation tant qu'il n'a pas été réparé.

4.2.2 Attache d'un ouvrier au filin de treuil

Tout ouvrier relié à ce treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT porter un harnais intégral conçu, testé et approuvé pour l'arrêt de chute. Le filin de treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT être relié à l'anneau D dorsal (arrière) sur le harnais, sauf instruction contraire donnée par une personne qualifiée.

Étendre le filin de treuil suffisamment afin de permettre au filin d'être facilement attaché à l'anneau D dorsal de l'ouvrier. S'assurer de maintenir une tension suffisante dans le filin afin d'éviter la présence de „mou“ dans le filin de treuil.

Attacher le filin de treuil à l'anneau D dorsal de l'ouvrier en s'assurant que le mousqueton fonctionne correctement et se ferme entièrement lorsqu'il est attaché.

Rétracter le filin de treuil jusqu'à ce qu'il soit ajusté, et dire à l'ouvrier de lever lentement ses pieds du sol, afin de vérifier le bon fonctionnement du système.

**** NE PAS TESTER LE BON FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME AU-DESSUS D'UNE OUVERTURE OU DANS UN ENDROIT PRÉSENTANT UN RISQUE DE CHUTE****

4.2.3 Levage et descente d'un ouvrier

Pour faire descendre un ouvrier attaché au filin de treuil, tourner la poignée du treuil dans le sens anti-horaire. Pour lever l'ouvrier, tourner la poignée du treuil dans le sens horaire. NE PAS utiliser le treuil s'il présente une rotation de poignée inversée ou s'il ne fait pas un bruit de cliquetis normal lorsque l'on tourne la poignée dans le sens horaire.

Tournez la poignée à un rythme doux et régulier, que vous pouvez facilement maintenir. Portez des gants si vos mains risquent de se retrouver en contact avec le filin du treuil.

Maintenez une tension suffisante du filin de treuil, soit par le poids de l'ouvrier, soit manuellement, afin de s'assurer que le filin s'enroule uniformément sur la bobine. S'il existe un risque de chute, veillez à ce qu'il n'y ait aucun „mou“ dans le filin qui apparaisse entre le treuil et l'ouvrier. En effet, si l'ouvrier est attaché à un filin de treuil „lâche“, il risque de se blesser gravement ou de se tuer en cas de chute.

5. APPLICATIONS POWER DRIVE

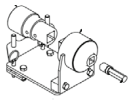

Dans les applications impliquant des activités de positionnement répétées ou de longues entrées verticales, il est parfois judicieux d'utiliser un treuil motorisé plutôt que de se fier à la force des bras.

Les treuils série Jackpod présentent un unique moyeu d'entraînement d'entrée (voir illustration 5). Celui-ci permet de passer facilement du mode manuel au mode motorisé et vice-versa, tout en bénéficiant d'un mode manuel de secours en cas de panne d'alimentation ou de problèmes mécaniques.



Illustration 5, Moyeu d'entraînement d'entrée du treuil

Selon le type d'application, les réglementations régissant l'utilisation des treuils motorisés pour le levage et la descente des ouvriers dans les diverses juridictions, et le type et les spécifications des perceuses disponibles, différentes configurations d'accessoires Power Drive s'avèrent appropriées (voir illustration 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Combinez ces accessoires comme représenté dans les illustrations 8-11 afin d'obtenir la configuration la mieux adaptée à votre application.

Illustration 6, Treuil série Jackpod, poignée amovible et accessoires Power Drive

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.
 Illustration 7, Spécifications de perçage pour différentes configurations

L'illustration 8 montre l'option la plus simple pour entraîner directement le moyeu d'entrée, à l'aide d'un arbre d'entraînement rigide et d'une perceuse à haute vitesse et couple élevé.*

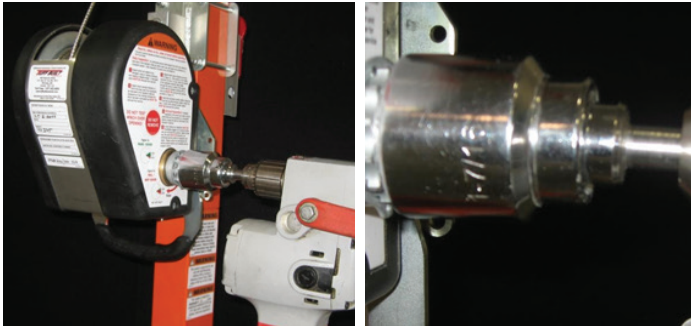


Illustration 8, Configuration d'entraînement direct 1:1



L'illustration 8 montre une configuration d'entraînement direct utilisant un rapport de réduction d'engrenage de 4:1, permettant une vitesse plus élevée et un couple de perçage réduit si cela est souhaité.*

Illustration 9, Configuration d'entraînement direct 4:1

Ces configurations d'entraînement direct ne sont pas adaptées à la manutention de personnes et sont uniquement prévues pour la manutention de matériel ou d'enroulage de câble.

FR

L'illustration 9 montre la configuration la plus basique recommandée pour la manutention de personnes. L'entraînement du moyeu d'entrée s'effectue directement depuis la perceuse, via un limiteur de couple conçu pour glisser et empêcher l'ouvrier de se blesser en cas d'enchevêtrement durant le positionnement.



Illustration 9, Entraînement 1:1 avec limiteur de couple

L'illustration 10 montre l'association entre un réducteur d'entraînement à engrenage de 4:1 et le limiteur de couple. Cette combinaison permet un maintien au travail avec une vitesse plus élevée et un couple de perçage réduit, si cela est souhaité.



Illustration 10, Réducteur d'entraînement 4:1 avec limiteur de couple

6. FORMATION

Avant d'utiliser ce treuil, tous les utilisateurs doivent avoir été formés par leur employeur sur l'intégralité des équipements concernés. Ils doivent également avoir reçu une formation appropriée sur la protection contre les chutes, les espaces confinés, le sauvetage, la manutention du matériel, la sécurité générale et tous les autres domaines spécifiques nécessaires en vue de réaliser leur travail en toute sécurité.

Avant d'utiliser cet équipement, chaque utilisateur doit avoir entièrement lu et compris ce manuel ainsi que tout autre manuel en lien avec le système utilisé, ou s'être fait expliquer les instructions.

7. INSPECTION

7.1 Inspection journalière

Le treuil doit être inspecté avant chaque utilisation, comme indiqué dans les sections 7.1.1 à 7.1.5. Tout problème ou sujet d'inquiétude doit être signalé à votre superviseur, et l'équipement ne doit pas être utilisé tant que les superviseurs n'ont pas donné leur accord.

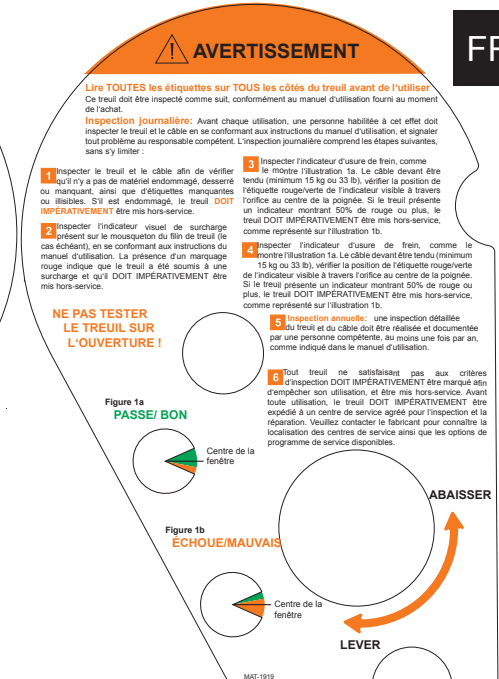
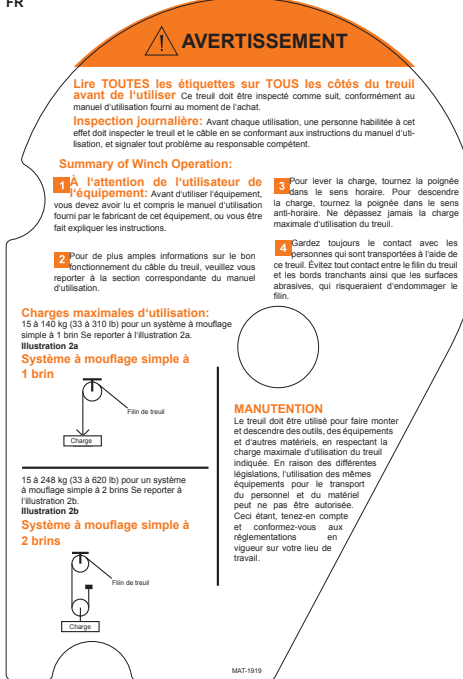
7.1.1 Nettoyage et lubrification

Si nécessaire, nettoyer et lubrifier le treuil ainsi que tous ses composants, comme indiqué dans la section 8. Ne pas utiliser de solvants ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage du treuil.

7.1.2 Dommages physiques

Inspecter le treuil, le filin de treuil, le mousqueton et les supports de montage afin de vérifier l'absence de dommage physique ; pièces tordues, boîtiers fissurés, caches cabossés, pièces ou petit outillage desserrés ou manquants, étiquettes manquantes ou illisibles (voir illustration 5). Des étiquettes de remplacement sont disponibles chez votre distributeur ; commander le numéro de référence figurant sur chaque étiquette.

REMARQUE : Les étiquettes représentées peuvent ne pas être toutes présentes sur votre treuil, étant donné que certaines se rapportent à des normes et des certifications qui ne s'appliquent pas forcément à votre juridiction.



Lubrification

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

Illustration 11, Étiquettes du treuil (suite sur la page suivante)

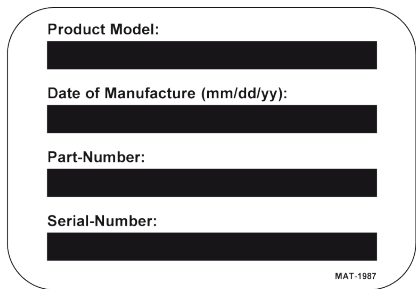


Illustration 12, Étiquettes du treuil (suite)

Les petits dommages esthétiques n'affectent pas le fonctionnement du treuil. En revanche, un treuil qui est sérieusement endommagé **DOIT IMPÉRATIVEMENT** être mis hors-service et être retourné à un centre de service agréé afin d'y être réparé, et ce, avant toute utilisation.

7.1.3 Activation de l'indicateur de surcharge

Inspecter l'indicateur visuel de surcharge situé sur le mousqueton (illustration 6a) afin de s'assurer que le treuil n'a pas été soumis à une surcharge. Si une bande rouge est visible, comme sur l'illustration 6b, cela signifie que le treuil a subi une surcharge. Un treuil qui a subi une surcharge **DOIT IMPÉRATIVEMENT** être mis hors-service et être retourné à un centre de service agréé en vue de sa réparation, et ce, avant toute utilisation.



Illustration 13, Mousqueton avec indicateur de surcharge



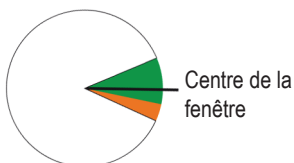
Figure 13a

Figure 13b

7.1.4 Lecture de l'indicateur d'usure de frein

Inspecter l'indicateur d'usure de frein, comme montré sur l'illustration 7. Le câble étant soumis à une tension minimum de 15 kg (33 lb), vérifier la position de l'étiquette rouge/verte de l'indicateur visible à travers l'orifice au centre de la poignée. Si le treuil présente un indicateur montrant 50% de rouge ou plus, le treuil **DOIT IMPÉRATIVEMENT** être mis hors-service et être retourné à un centre de service agréé, afin d'y être réparé avant toute utilisation.

PASSE/ BON



**ÉCHOUÉ/
MAUVAIS**

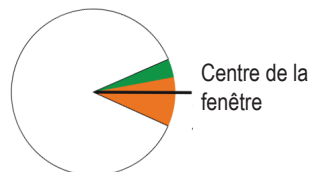


Illustration 14, Critères d'inspection pour l'indicateur d'usure de frein

7.1.5 Sens de rotation de la manivelle et fonctionnement du cliquet

Contrôler le sens de rotation de la manivelle afin de vérifier que le filin s'étend lorsque l'on tourne la poignée du treuil dans le sens anti-horaire, et qu'il se rétracte lorsqu'on tourne la poignée du treuil dans le sens horaire (voir illustration 7). Si le sens de rotation de la poignée du treuil est inversé ou que le treuil ne fait pas un bruit de cliquetis normal lorsqu'on tourne la poignée dans le sens horaire, alors le treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être retourné à un centre de service agréé afin d'y être réparé avant toute utilisation.



Illustration 15, Sens de rotation de la manivelle

7.2 Inspection annuelle

Une fois par an au moins, et plus souvent en cas d'exposition à des conditions difficiles ou d'utilisation intensive, ce treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT être soumis à une inspection détaillée réalisée par une personne compétente, conformément à la description ci-dessous, et les résultats de cette inspection doivent être consignés dans un registre des inspections. Un modèle de registre des inspections figure en pages 26 et 27 de ce manuel. Veuillez faire des photocopies de ce modèle afin d'y consigner tous les résultats d'inspection.

REMARQUE : À chaque fois qu'un treuil est retourné à un centre de service agréé, il faut fournir les photocopies de toutes les fiches de contrôle des inspections précédentes de ce treuil, afin de faciliter le diagnostic et le traitement de toute demande de garantie.

Merci de demander un numéro d'autorisation de retour de marchandises au centre de service avant d'expédier le treuil.

7.2.1 Nettoyage

Avant d'effectuer cette inspection, nettoyer les surfaces extérieures du treuil à l'aide d'un mélange d'eau et de savon doux sur un chiffon humide. Ne pas utiliser de solvants ou d'autres produits chimiques pour le nettoyage du treuil.

7.2.2 Procédure d'inspection

En se conformant aux instructions figurant dans la section 7.1.2, 7.1.4 et 7.1.5, inspecter le treuil quant à l'absence de dommages physiques et contrôler l'indicateur d'usure de frein et le sens de rotation de la manivelle. Consigner les résultats dans le Registre des inspections.

Vérifier l'état du mousqueton du filin de treuil selon les indications dans la section 7.2.3 et consigner les résultats sur la fiche du Registre des inspections.

En outre, une inspection détaillée du filin de treuil doit être réalisée, conformément aux indications de la section 7.2.4 (pour les filins de treuil en câble métallique) ou de la section 7.2.5 (pour les filins de treuil en corde synthétique) et les résultats doivent être consignés sur la fiche du Registre des inspections du treuil.

IMPORTANT : S'assurer de passer en revue tous les rapports d'inspection précédents, afin de connaître les préoccupations actuelles relatives au filin de treuil et de permettre la ré-inspection des potentielles zones problématiques. L'examen de l'ensemble des constatations permet de se rendre compte de la nécessité de remplacer le filin de treuil.

7.2.3 Inspection du mousqueton

-Vérifier l'état de l'indicateur de surcharge situé sur le mousqueton, conformément aux indications de la section 7.1.3. Un treuil qui a subi une surcharge DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être retourné à un centre de service agréé en vue de sa réparation.

-Inspecter le mousqueton (illustration 6a) afin de vérifier l'absence de dommage mécanique, de pièce tordue, manquante ou corrodée. Tout treuil présentant un mousqueton endommagé DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être retourné à un centre de service agréé en vue de sa réparation.

-Contrôler le bon fonctionnement du mécanisme de verrouillage et s'assurer que la gâchette ne peut pas s'ouvrir tant que l'on n'appuie pas d'abord sur le crochet. Lubrifier le mécanisme avec de l'huile fluide, conformément aux instructions données dans la section

8.2.3. Si le mécanisme de verrouillage ne fonctionne pas correctement après avoir été lubrifié, le treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être envoyé à un centre de service agréé afin d'y être réparé.

-S'assurer que le joint pivotant tourne correctement et le lubrifier avec de l'huile fluide, conformément aux instructions de la section 8.2.3. Si le joint pivotant ne fonctionne pas correctement après avoir été lubrifié, le treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être envoyé à un centre de service agréé afin d'y être réparé.

-Inspecter la cosse, les ferrules et le filin de treuil qui constituent la boucle supportant le mousqueton, afin de s'assurer de l'absence d'usure, de coupures, d'effilochures, de fils cassés ou d'autres dommages. En présence d'un dommage sur le petit outillage de connexion ou sur le filin de treuil adjacent à la bouche, le treuil DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être envoyé à un centre de service agréé afin d'y être réparé.

7.2.4 Inspection du filin de treuil en câble métallique

Dans le cas où le treuil que vous inspectez est pourvu d'un filin de treuil en câble métallique, inspectez ce dernier comme suit et documentez les résultats dans le Registre d'inspection du filin.

7.2.4.1 Introduction à la terminologie des câbles métalliques

Avant d'aborder les critères d'inspection du câble métallique, vous devez comprendre la structure de base de celui-ci et les termes utilisés pour le décrire (voir Illustration 9). Les fils (a) sont les éléments individuels constituant un câble métallique. Un certain nombre de fils sont disposés ensemble, afin de former des torons (b), et un certain nombre de torons sont disposés ensemble autour de l'âme (c), afin de former un câble métallique (d).

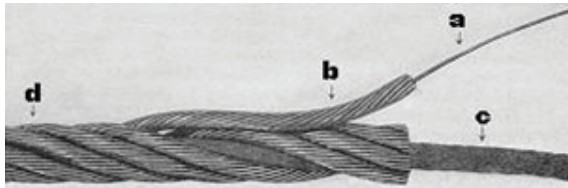


Illustration 16, Structure d'un câble métallique

Le pas de câblage correspond à la distance, le long du câble métallique, sur laquelle le toron fait une période de rotation complète autour de l'âme (voir Illustration 17).

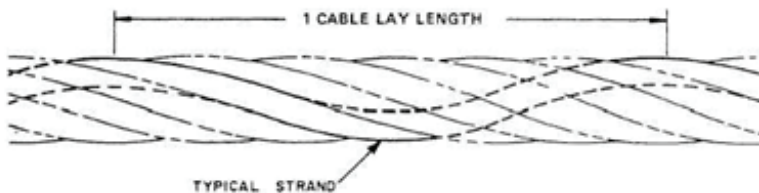


Illustration 17, Pas de câblage

Ces termes sont utilisés afin de définir les critères d'acceptation ou de refus d'un filin de treuil en câble métallique en vue d'un service continu.

7.2.4.2 Procédure d'inspection du câble métallique

-Demander à une tierce personne de tourner lentement la manivelle du treuil de sorte à faire sortir toute la longueur du câble métallique, tout en maintenant une tension d'environ 15 kg (33 lb) sur le filin. Utiliser une brosse métallique dure pour nettoyer les traces de lubrifiant et les autres impuretés présentes sur le câble, tout en le déroulant du tambour. Inspecter minutieusement le point d'attache du câble métallique sur le tambour du treuil afin de s'assurer de l'absence d'usure, d'effilochures, de raccords desserrés ou d'autres dommages.

- Porter des gants épais afin d'éviter de se blesser avec des fils desserrés ou cassés et inspecter le câble métallique sur toute sa longueur, en le faisant passer entre vos mains tout en vérifiant son état visuellement. Le fait de courber le câble peut permettre de voir des dommages cachés. Vérifier l'absence de tout type de dommage, tels que montrés sur les illustrations 10, 11, 12, 13,14 et 15 :



Illustration 18, Protubérances sur l'âme, indiquant des charges par à-coups



Illustration 19, Écrasement du câble métallique



Illustration 20, Corrosion du câble métallique



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Illustration 21, Dommages dus à la fatigue, provoquant la rupture de fils



Figure 22, Dommages dus à l'abrasion
Renflements ou réduction du diamètre (voir Illustration 15).

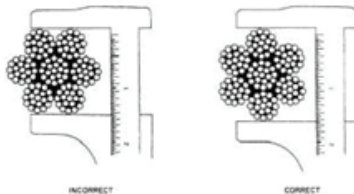


Illustration 23, Mesure du diamètre d'un câble métallique.

Un câble métallique présentant des sections aplaties dont le diamètre est inférieur à cinq sixièmes du diamètre original DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être envoyé à un centre de service agréé afin d'y être réparé. Contrôler également :

-Les dommages dus à la chaleur ou aux arcs électriques (signalés par une décoloration bleue ou autre, une fusion, des perles de soudure, ou une perte apparente de lubrification),

-L'encrassement excessif, qui peut empêcher le lubrifiant de pénétrer dans le câble métallique et augmenter ainsi la corrosion et les frottements internes

Tout câble métallique présentant l'un de ces défauts DOIT IMPÉRATIVEMENT être mis hors-service et être envoyé à un centre de service agréé afin d'y être réparé.

La présence d'un ou de plusieurs fils cassés à l'intérieur d'un pas de câblage, ou d'un ou de plusieurs fils cassés à proximité d'un raccord attaché doit donner lieu à un remplacement.

Dans le cas où un fil cassé est à l'origine d'une corrosion, ou si le câble métallique est excessivement corrodé, alors le câble doit être remplacé. La corrosion se développe souvent à partir de l'intérieur. Ceci étant, elle peut avoir déjà affaibli le câble métallique au moment où elle devient visible.

L'emplacement de tous les fils cassés DOIT IMPÉRATIVEMENT être consigné dans le Registre d'inspection des filins de treuil, afin de servir de référence pour les futures inspections.

Les extrémités qui dépassent de tout câble cassé doivent être retirées dès qu'elles apparaissent. Pour ce faire, les plier en arrière et en avant à l'aide d'une pince jusqu'à ce qu'elles se brisent dans le creux entre deux torons extérieurs. Porter des gants et des lunettes de protection durant l'opération.

Avant de réinstaller le câble métallique sur le tambour, inspecter la surface de la bobine du tambour, les rainures et les plaques latérales afin de s'assurer de l'absence de coupures, d'entailles ou d'autres signes d'usure susceptible d'endommager le câble métallique.

Lors du ré-enroulage du câble métallique sur le tambour, s'assurer de tourner la manivelle du treuil dans le sens horaire afin de rétracter le filin. Vérifier que le mécanisme d'encliquetage produit un son de cliquetis régulier pendant l'opération (voir section 7.1.5). Lubrifier le câble avec de l'huile fluide et utiliser un chiffon propre pour essuyer l'excédent, pendant que le câble s'enroule sur le tambour, comme décrit à la section 8.2.2.

En présence d'un des défauts cités ci-dessus, consigner celui-ci sur la fiche du Registre d'inspection du filin du treuil, et mettre le treuil hors-service et organiser son envoi à un centre de service agréé en vue de sa réparation.

7.2.5 Inspection du filin de treuil (Corde synthétique)

Dans le cas où le treuil que vous inspectez est pourvu d'un filin de treuil en cordon synthétique, inspectez ce dernier comme suit et documentez les résultats dans le Registre d'inspection.

7.2.5.1 Introduction à l'inspection du filin de treuil en corde synthétique

IMPORTANT : Les cordes synthétiques sont difficiles à inspecter et à évaluer avec précision. Les dommages internes, dégradations dues aux UV, contaminations chimiques et détériorations dues au vieillissement sont difficiles à voir et peuvent énormément varier selon le matériau, la structure et le fabricant de la corde. S'il y a le moindre doute sur l'état d'une corde, le treuil **DOIT IMPÉRATIVEMENT** être mis hors-service et être envoyé à un centre de service agréé afin d'y être réparé.

7.2.5.2 Procédure d'inspection de la corde synthétique

-Demander à une tierce personne de tourner lentement la manivelle du treuil de sorte à faire sortir toute la longueur de la corde, tout en maintenant une tension d'environ 15 kg (33 lb) sur le filin. Inspecter minutieusement le point d'attache de la corde sur le tambour du treuil afin de s'assurer de l'absence d'usure, de coupures, d'effilochures, de séparations ou d'autres dommages.

-Inspecter la corde sur toute sa longueur en la faisant passer entre vos mains tout en vérifiant son état visuellement. Contrôlez l'absence de :

-Nœud (la présence d'un nœud dans une corde peut réduire sa résistance de 50% ou plus),

-Coupure supérieure à 1 mm (1/32")

-Dommage dû à la chaleur ou aux frottements (signalé par une décoloration, des fibres polies, molles ou rigides),

-Abrasion ou autre type d'usure, surtout si localisée. Dans le cas d'une corde tressée, il ne doit pas y avoir plus de 25% d'usure par abrasion, et pour une corde à 3 brins, pas plus de 10%.

-Dégradation due aux UV (signalée par une perte ou un changement de couleur, ou par une surface poudreuse),

-Dommage chimique (signalé par une décoloration, une surface plus douce ou qui s'effrite)

-Diamètre irrégulier, zones plates, bosses ou creux indiquant un dommage interne ou un dommage de l'âme dû à une surcharge ou une charge par à-coups,

-Avant de réinstaller la corde sur le tambour, inspecter la surface de la bobine du tambour, les rainures et les plaques latérales afin de s'assurer de l'absence de coupures, d'entailles ou d'autres signes d'usure susceptible d'endommager la corde.

Lors du ré-enroulage de la corde sur le tambour, s'assurer de tourner la manivelle du treuil dans le sens horaire afin de rétracter le filin. Vérifier que le mécanisme d'encliquetage produit un son de cliquetis régulier pendant l'opération (voir section 7.1.5).

En présence d'un des défauts cités ci-dessus, consigner celui-ci sur la fiche du Registre d'inspection du filin du treuil, et mettre le treuil hors-service et organiser son envoi à un centre de service agréé en vue de sa réparation.

8. MAINTENANCE, LUBRIFICATION et STOCKAGE

Le treuil a été conçu afin d'offrir un fonctionnement impeccable pendant plusieurs années, et ne nécessite que très peu de maintenance de routine.

Toutes les attaches desserrées doivent être resserrées, tandis que le treuil doit être envoyé à un centre de service agréé dans le cas où une réparation s'avère nécessaire.

Un nettoyage complet doit être effectué au moins une fois par an (comme défini dans la section 8.1), en tant qu'élément de l'inspection annuelle. Le nettoyage peut aussi être effectué plus fréquemment si cela est nécessaire, par ex. lorsque le trépied est utilisé dans des conditions difficiles.

La lubrification du câble métallique (le cas échéant), du mousqueton, du bouton de manivelle et des plaquettes de frein doit être effectuée au moins une fois par an (conformément aux instructions de la section 8.2), en tant que partie intégrante de l'inspection annuelle. Le nettoyage peut aussi être effectué plus fréquemment si cela s'avère nécessaire afin de maintenir la performance du treuil dans des conditions difficiles.

8.1 Nettoyage du treuil

Utiliser un mélange d'eau chaude et de détergent doux pour nettoyer les surfaces extérieures du treuil ainsi que ses étiquettes. Ne pas tremper ou immerger le treuil, sous peine de provoquer une corrosion interne ou d'autres dommages. Nettoyer le câble avec une brosse métallique dure et le lubrifier conformément aux instructions de la section 8.2. Ne pas utiliser de solvants ni d'autres produits nettoyants pour nettoyer un câble métallique, sous peine d'éliminer sa lubrification interne.

8.2 Lubrification

8.2.1 Lubrification des plaquettes de frein

Pour lubrifier les plaquettes de frein dans le treuil, bloquer la bobine afin de l'empêcher de tourner et tourner au moins 10 fois la manivelle dans le sens anti-horaire afin de désengager le mécanisme de freinage. Tout en continuant à tourner la manivelle dans le sens anti-horaire, vaporiser du WD-40 (ou toute autre lubrifiant agréé par Skylotec GmbH) dans la zone où le moyeu de la manivelle entre dans le boîtier du treuil.

8.2.2 Lubrification du câble métallique

Une fois le nettoyage et l'inspection effectués, conformément aux instructions de la section 7.2.4, lubrifier le câble métallique avec de l'huile fluide et utiliser un chiffon propre pour essuyer l'excédent, tout en enroulant le câble sur le tambour.

8.2.3 Lubrification du mousqueton

Une fois le nettoyage et l'inspection effectués conformément aux indications de la section 7.2.3, lubrifier le mécanisme de verrouillage et le joint pivotant avec de l'huile fluide et essuyer l'excédent à l'aide d'un chiffon propre.

8.2.4 Lubrification du bouton de manivelle

Lubrifier le bouton de manivelle avec de l'huile fluide et retirer l'excédent à l'aide d'un chiffon propre.

8.3 Stockage

Le treuil et les autres équipements de sécurité en rapport doivent être stockés dans un lieu sec et frais, à l'abri de la lumière directe du soleil et à distance de la poussière, des produits chimiques et d'autres substances nocives. En cas de stockage pendant une période prolongée, l'équipement doit être inspecté avant d'être utilisé.

9. SPÉCIFICATIONS

Le treuil est principalement fabriqué en acier zingué, et est doté d'un revêtement d'étanchéité supplémentaire afin d'offrir une meilleure résistance à la corrosion. De l'acier inoxydable et d'autres matériaux sont également utilisés à des emplacements stratégiques.

Les caches extérieurs sont en plastique moulé résistant aux chocs.

Ce treuil peut être équipé de différents types et tailles de filins de treuil, tels que :

- Cordes Technora de 5 mm (3/16") à 6 mm (1/4") de diamètre,
- Cordes Kernmantle de 8 mm (5/16") à 16 mm (1/2") de diamètre, et
- Câbles métalliques de 5 mm (3/16") à 8 mm (5/16") en acier galvanisé ou en acier inoxydable.

Veuillez consulter l'étiquette des caractéristiques du filin de treuil (voir illustration 16) pour plus d'informations sur le filin de treuil fourni avec votre treuil.

Le treuil standard pèse 12 kg (26 lb) sans câble ni support de montage.

REGISTRE D'INSPECTION DU TREUIL

FR

Numéro de modèle du treuil : _____

Numéro de série du treuil : _____

Date de fabrication (jj/mm/aa) : _____

Date d'achat (jj/mm/aa) : _____

POINT D'INSPECTION	BON	MAUVAIS	DÉTAILS / EMLACEMENT du DOMMAGE	DISPOSITI-ON (RÉPARÉ / SUPPRIMÉ)	APPROUVÉ POUR UNE UTILISATI-ON PAR
Domage physique sur le treuil ou les supports de montage (attaches ou pièces manquantes, desserrées, ou endommagées, étiquettes endommagées, manquantes ou illisibles)					
Usure des freins Lecture de l'indicateur					
Rotation correcte de la manivelle (bruit de cliquetis lorsqu'on tourne la manivelle dans le sens horaire)					
État du mousqueton (section 7.2.3)					

Date d'inspection : _____

Inspection réalisée par : _____

REGISTRE D'INSPECTION DU FILIN DE TREUIL

FR

Numéro de modèle du treuil : _____

Numéro de série du treuil : _____

Type, taille, matériau et structure du treuil

Check-list d'inspection pour les câbles métalliques (voir section 7.2.4)

	Emplacement du défaut (depuis le tambour du treuil)	Bon	Mauvais	Disposition
État de la fixation du filin de treuil au tambour	N/A			
Protubérance de l'âme				
Écrasement				
Corrosion / dommage chimique				
Fils cassés (dommage dû à la fatigue)				
Dommage dû à l'abrasion / fils cassés				
Renflements du diamètre du câble métallique				
Rétrécissements du diamètre du câble				
Dommage dû à la chaleur / un arc électrique				
Encrasement excessif				

Check-list d'inspection pour les cordes synthétiques (voir section 6.2.5)

FR

Critères d'inspection (Cordes synthétiques)	Emplacement du défaut (depuis le tambour du treuil)	Bon	Mauvais	Disposition
État de la fixation du filin de treuil au tambour	N/A			
Nœuds				
Coupures				
Dommages dus à la chaleur / aux frottements				
Dommages dus à l'abrasion				
Dégradation due aux UV				
Dommages chimiques				
Dommages dus à une surcharge / charge par à-coups				

Date d'inspection : _____

Inspection réalisée par : _____

Instrucciones de uso

Figura 1



ES

1. INTRODUCCIÓN A LAS APLICACIONES CON CABRESTANTES

El cabrestante 1 y 2 combinan un gran número de propiedades de seguridad avanzadas, incluyendo trinquetes de frenos múltiples, un freno de inercia secundario, un indicador de desgaste de los frenos visual de lectura fácil, un indicador visual de sobrecarga integral para el gancho y un indicador de uso opcional.

Algunas versiones de estos cabrestantes cuentan con un diseño central de entradas de accionamiento único que permite que el cabrestante se cambie fácilmente de un giro manual a diversas opciones de accionamiento potente (Power Drive) para permitirle la marcha con diferentes tipos de taladros de mano con cables o inalámbricos con batería (véase el punto 6 para más información sobre las opciones Power Drive).

El cabrestante puede estar equipado con diversas opciones de la línea del cabrestante, incluyendo cables de acero inoxidable o acero galvanizado en distintos diámetros y cuerdas en distintos diámetros y construcciones para cumplir con los requisitos específicos de sus tareas.

Este producto se ha diseñado especialmente y se ha fabricado cuidadosamente para proporcionar un funcionamiento fiable en muchas aplicaciones de seguridad en altura diferentes. Estas incluyen, si bien no en exclusiva:

1.1 Posicionamiento de trabajo

El cabrestante puede ser utilizado para suspender a un trabajador en una posición de trabajo para que lleve a cabo una tarea. Cuando un trabajador está suspendido en un asiento de trabajo o arnés, debe utilizarse un sistema de detención de caídas de personas secundario junto con la línea de suspensión. Los sistemas de detención de caídas de personas utilizados con este cabrestante deben cumplir con las normas OSHA aplicables u otros requisitos locales.

1.2 Rescate

El cabrestante puede utilizarse como parte de un sistema para permitir el rescate de un trabajador después de su caída si este se halla protegido por un sistema personal de detención de caídas. Este cabrestante cumple con los requisitos de ANSI/ASSE Z359.4 para el uso como dispositivo de rescate.

1.3 Entrada en espacios limitados / rescate y salvamento

El cabrestante puede ser utilizado como parte de un sistema para facilitar el acceso y la salida de un espacio limitado así como para el rescate sin entradas en caso de emergencia. Este cabrestante cumple con los requisitos de OSHA 1910.146 y ANSI/ASSE Z117.1 para el uso como dispositivo de entrada/salvamento y rescate en espacios limitados.

1.4 Protección contra caídas al escalar

En situaciones en las que no resulta práctico instalar y utilizar un sistema de detención de caídas de personas temporal o de instalación permanente, el cabrestante puede utilizarse para proteger contra caídas al escalar por una escalera fija u otra estructura. La línea del cabrestante puede utilizarse esencialmente como un conector de anclaje móvil que se desplaza hacia arriba y hacia abajo junto con el escalador. Se instala un cordón que absorbe la energía entre la línea del cabrestante y el anillo D dorsal en el arnés de cuerpo completo del escalador. El cabrestante debe utilizarse de modo tal que no queden nunca cuerdas en su línea al moverse el escalador hacia arriba y hacia abajo. El operador del cabrestante debe contar con formación específica para tal uso del mismo. Todas las instalaciones deben ser diseñadas, instaladas y utilizadas bajo la supervisión de una persona cualificada.

1.5 Manejo de materiales

El cabrestante puede ser utilizado para subir y bajar herramientas, equipamiento y otros materiales sin exceder el límite de carga de trabajo estimado del mismo. Es posible que distintas jurisdicciones no permitan el uso del mismo equipamiento para mover a personas y materiales. Téngalas en cuenta y siga las regulaciones vigentes en su lugar de trabajo.

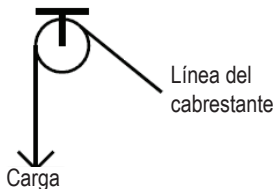
2. RESTRICCIONES DE LA APLICACIÓN

Existen restricciones y limitaciones que deben considerarse atentamente al seleccionar, instalar y operar este cabrestante. En caso de no observarse estos factores, pueden producirse lesiones graves o la muerte.

2.1 Límite de carga de trabajo

Este cabrestante está diseñado y estimado para una carga de trabajo máxima de una persona con un peso máximo de 310 lbs (incluyendo toda la vestimenta, herramientas y equipamiento) si se usa como sistema enhebrado sencillo de 1 pieza, o de dos personas de un peso máximo de 620 lbs en total si se usa como sistema enhebrado sencillo de 2 piezas (véase la Figura 2).

Sistema enhebrado sencillo de 1 pieza



Sistema enhebrado sencillo de 2 piezas

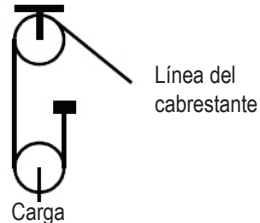


Figura 2, Sistemas enhebrados sencillos de 1 y 2 piezas

Remítase al/los manual(es) de operación para el resto de accesorios en el sistema con el fin de determinar qué opciones de enhebrado pueden aplicarse al sistema.

NOTA: Tenga en cuenta que un sistema de enhebrado sencillo de 2 piezas está estimado para un límite de carga de trabajo mayor, pero que la velocidad de subida/bajada solo es la mitad de la de un sistema enhebrado sencillo de 1 pieza.

Asegúrese de que el resto de los componentes del sistema tengan un límite de carga de trabajo acorde con el del cabrestante. La evaluación del sistema equivale a la del componente del sistema con la evaluación más baja.

2.2 Características del emplazamiento, factores físicos y medioambientales

Los lugares de trabajo tienen asociados ciertos peligros relacionados con el propio emplazamiento. Estos pueden incluir, aunque no de forma exclusiva, condiciones atmosféricas tóxicas o explosivas, peligros químicos tóxicos o corrosivos, superficies calientes, peligros eléctricos, cantos afilados, peligros de exposición a llamas o maquinaria móvil.

Todos estos factores deben tenerse en cuenta al seleccionar el equipamiento para una aplicación concreta.

3. REQUISITOS DE SISTEMA GENERALES

Este cabrestante está diseñado para el uso con diversos accesorios para llevar a cabo muchas funciones. Existen requisitos comunes a todos estos sistemas que incluyen, si bien no en exclusiva, lo siguiente:

3.1 Fuerza de anclaje

Este cabrestante está diseñado para el uso en conjunción con una estructura de soporte capaz de proporcionar la fuerza de anclaje necesaria. Las estructuras de soporte diseñadas, fabricadas o aprobadas por Skylotec GmbH tendrán la fuerza suficiente para la aplicación autorizada. Cualquier estructura de soporte no diseñada, fabricada o aprobada por Skylotec GmbH DEBERÁ ser diseñada, instalada y utilizada bajo la supervisión de una persona cualificada.

Las normas vigentes para las diferentes situaciones especifican diversos requisitos de anclaje. No obstante, en ningún momento el anclaje podrá proporcionar menos que lo más grande entre:

- Un factor de seguridad 2:1 sobre la fuerza de detención máxima (MAF) estimada de cualquier sistema de detención de caídas en uso,
- Un factor de seguridad 4:1 sobre las cargas de trabajo del personal aplicadas al sistema,
- Un factor de seguridad 4:1 sobre las cargas de manejo de materiales aplicadas al sistema.

Los anclajes seleccionados deben cumplir con los requisitos locales vigentes para la fuerza de anclaje. Todas las instalaciones DEBEN ser utilizadas bajo la supervisión de una persona cualificada.

3.2 Compatibilidad de los conectores

Los conectores empleados para conectar componentes en el sistema deben ser compatibles entre sí con el fin de asegurar una fuerza suficiente y eliminar el riesgo de que se suelten o desenrollen por accidente durante el uso. Los conectores suministrados junto con productos diseñados, fabricados o autorizados por Skylotec GmbH cumplirán con todos los requisitos pertinentes para ellos. Cualquier conector no suministrado por Skylotec GmbH DEBE ser seleccionado y aprobado por una persona cualificada.

3.3 Arnés corporal completo

Utilice únicamente un arnés corporal completo diseñado, probado y autorizado para la detención de caídas al conectar a una persona a este cabrestante. Los cinturones corporales o las tiras no proporcionan un soporte adecuado para el cuerpo que evite las lesiones graves o la muerte en caso de caída.

3.4 Protección contra caídas

Las actividades que implican trabajar en altura precisan el uso de equipamiento para proteger al operario en caso de caída. La protección contra caídas adecuada debe proporcionarse según exija la normativa local aplicable al utilizar este cabrestante.

3.5 Seguridad en espacios reducidos

Cuando este cabrestante se utiliza como parte de un sistema que implique trabajos en espacios limitados, siga siempre un plan de seguridad autorizado para espacios limitados que cumpla con todas las regulaciones locales.

3.6 Ángulo de oscilación

Se debe tener cuidado en todo momento para minimizar el potencial de caídas en oscilación al trabajar en alturas. En ningún momento el ángulo de la línea del cabrestante deberá exceder los 5 grados con respecto a la vertical (véase la Figura 3).

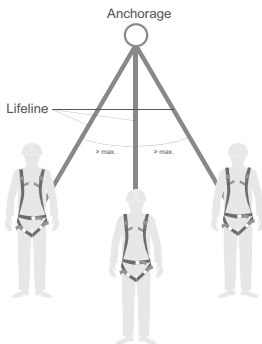


Figura 3, Máximo ángulo de oscilación

4. INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL CABRESTANTE

4.0 Introducción

Este cabrestante está diseñado para el uso en conjunción con distintos estilos de estructuras de soporte que cumplan con diferentes requisitos. Entre estas se incluyen trípodes, pescantes y elevadores de varas así como diversas aplicaciones especiales o estructuras personalizadas. Este producto está hecho únicamente para el uso con productos diseñados, fabricados o aprobados por Skylotec GmbH. Otras aplicaciones deberán ser diseñadas, instaladas y utilizadas bajo la supervisión de una persona cualificada. Todas las instalaciones deben ser aprobadas por una persona cualificada.

4.1 Instalación del cabrestante

Este cabrestante puede utilizarse en conjunción con una amplia gama de accesorios. Remítase al manual de operación proporcionado con todos los accesorios de Skylotec GmbH en el momento de la compra para obtener información detallada sobre la instalación del cabrestante en el sistema.

Para los sistemas no suministrados por Skylotec GmbH, la persona cualificada responsable del diseño, la instalación y el uso del sistema debe proporcionar información detallada sobre la instalación del cabrestante en el sistema.

4.2 Funcionamiento del cabrestante

Una vez que el cabrestante se haya instalado correctamente en el sistema, su operación será tal y como se describe más abajo. Nadie deberá usar este cabrestante sin haber recibido una formación adecuada como la que se indica en el punto 6. Todos los usuarios deben leer y comprender completamente este manual y todo el resto de manuales relacionados con el sistema que se utiliza o bien disponer de las instrucciones que se le han explicado antes de utilizar el equipamiento.

4.2.1 Inspección

Este cabrestante debe inspeccionarse antes de cada uso según se indica en el punto 7.1. También se dan instrucciones para la inspección diaria en la etiqueta de la cubierta del lado de la empuñadura del cabrestante (véase la figura 4).

ES

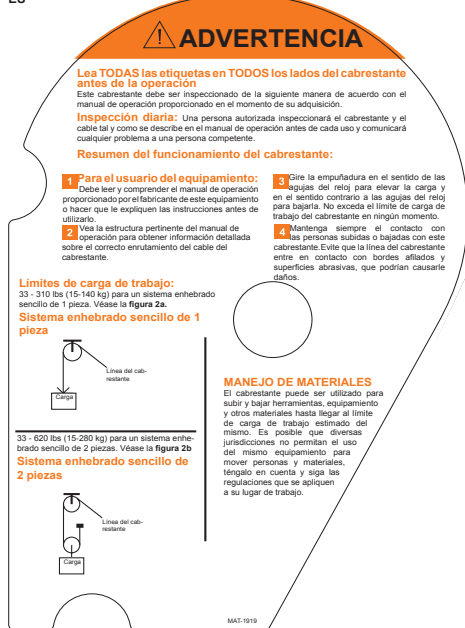


Figura 4, Instrucciones para la inspección diaria

Cualquier problema debe comunicarse inmediatamente a su superior y etiquetarse el equipamiento de forma correspondiente para evitar que se siga utilizando hasta que no haya sido reparado.

4.2.2 Conexión de un trabajador a la línea del cabrestante

Cualquier trabajador conectado a este cabrestante DEBE llevar un arnés corporal completo diseñado, probado y autorizado para la detención de caídas. La línea del cabrestante DEBE ser conectada al anillo D dorsal (trasero) del arnés a menos que una persona cualificada indique lo contrario.

Extienda la línea del cabrestante lo suficiente para permitir que la línea se conecte fácilmente al anillo D dorsal del trabajador. Asegúrese de mantener la tensión suficiente en la línea para evitar que la línea del cabrestante se quede bloqueada.

Una la línea del cabrestante al anillo D dorsal del trabajador, asegurándose de que el gancho funcione suavemente y se bloquee por completo al unirse.

Retraiga la línea del cabrestante hasta que quede ceñida y haga que el trabajador levante lentamente los pies del suelo para verificar la integridad del sistema.

**** NO PRUEBE LA INTEGRIDAD DEL SISTEMA EN UNA ABERTURA O DONDE HAYA POSIBILIDAD DE CAERSE****

4.2.3 Elevación o bajada de un trabajador

Un trabajador unido a la línea del cabrestante es bajado girando la empuñadura del cabrestante en el sentido contrario a las agujas del reloj, y elevado girando la empuñadura del cabrestante en el sentido de las agujas del reloj. NO utilice el cabrestante si la rotación de la empuñadura del mismo está invertida o si el cabrestante no hace un sonido clic normal al girar la empuñadura en el sentido de las agujas del reloj.

Gire la empuñadura a un ritmo suave y constante que le resulte cómodo de mantener. Lleve guantes en caso de que sus manos se vayan a poner en contacto con la línea del cabrestante.

Mantenga la tensión suficiente en la línea del cabrestante, ya sea desde el peso del trabajador o manualmente, para asegurar que la línea se enrolle al mismo nivel que la bobina. No permita que se acumulen cuerdas entre el cabrestante y el trabajador si hay riesgo de caídas. Podrían producirse lesiones graves o la muerte si un trabajador se cae mientras está conectado a una cuerda de la línea del cabrestante.

5. APLICACIONES POWER DRIVE

En las aplicaciones que implican actividades de posicionamiento repetitivas o entradas verticales largas, a veces resulta deseable tener un cabrestante automático más que confiar en el giro manual.

La serie Jackpod de cabrestantes está diseñada con un centro de accionamiento de entrada exclusivo (véase la Figura 5) que permite un conveniente cambio entre el giro manual y la operación automática al mismo tiempo que mantiene un soporte manual en caso de fallos de la energía o problemas mecánicos.



Figura 5 Centro de accionamiento de entrada del cabrestante

Dependiendo de la naturaleza de la aplicación, las regulaciones que determinan el uso de los cabrestantes automáticos para subir y bajar a trabajadores en diferentes jurisdicciones así como el tipo y las especificaciones de los taladros con batería disponibles, existen diferentes configuraciones de accesorios Power Drive que podrían ser adecuados (véase la Figura 5).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Combine estos accesorios tal y como se muestra en las Figuras 8-11 para hacer que la configuración se adapte lo mejor posible a su aplicación.

Figura 6 Empuñadura extraíble y accesorios Power Drive del cabrestante de la serie Jackpod

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Figura 7 Requisitos del taladro para diferentes configuraciones

La Figura 8, que aparece más abajo, muestra la opción más simple para accionar directamente el centro de entrada utilizando un eje de accionamiento sólido y un taladro de baja velocidad con un par de torsión alto.*

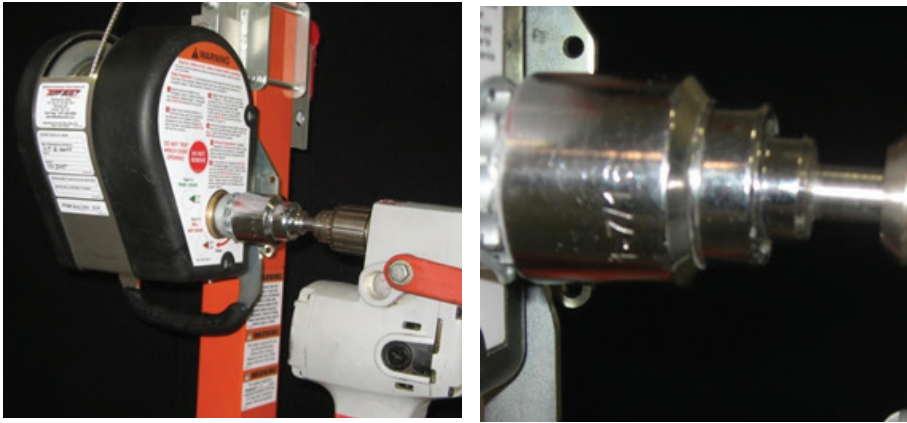


Figura 8, 1:1 Configuración directa del accionamiento

La Figura 9 muestra una configuración de accionamiento directa que utiliza la reducción del engranaje 4:1 para permitir el uso de un taladro de mayor velocidad y menor par de torsión si así se desea.



Figura 9, 4:1 Configuración directa del accionamiento

Estas configuraciones directas del accionamiento no son aptas para las aplicaciones de manejo de personal y solo están pensadas para las operaciones de manejo de materiales o enrollado de cables.

La Figura 10 muestra la configuración más básica recomendada para el manejo de personas, que acciona el centro de entrada directamente desde el taladro a través de un embrague de sobrecarga diseñado para deslizarse y evitar lesiones de los trabajadores en caso de que se queden enredados durante el posicionamiento.



Figura 9 Accionamiento 1:1 con embrague de sobrecarga

La Figura 10 muestra la combinación del accionamiento de reducción del engranaje 4:1 con el embrague de sobrecarga para permitir el posicionamiento de trabajo empleando un taladro de mayor velocidad con un par de torsión menor si así se desea.



Figura 10 Accionamiento de reducción 4:1 con embrague de sobrecarga

6. FORMACIÓN

Antes de trabajar con este cabrestante, todos los usuarios deben recibir formación de su empresa sobre todo el equipamiento implicado así como formación adecuada de protección contra caídas, espacios limitados, rescate, manejo de materiales, seguridad general y cualquier otra área específica necesaria para completar los trabajos asignados de forma segura.

Los usuarios deben leer y comprender completamente este manual y todo el resto de manuales relacionados con el sistema que se utiliza o bien disponer de las instrucciones que se le han explicado antes de utilizar el equipamiento.

7. INSPECCIÓN

7.1 Inspección diaria

El cabrestante debe inspeccionarse antes de cada uso según se describe en los puntos 7.1.1 - 7.1.5. Comunique cualquier problema o duda a su supervisor y no utilice el equipamiento hasta que no se le haya autorizado.

7.1.1 Limpieza y lubricación

Si es necesario, limpie y lubrique el cabrestante y todas sus piezas tal y como se indica en el punto 8. No utilice disolventes ni otros productos químicos para limpiar el cabrestante.

7.1.2 Daños físicos

Inspeccione el cabrestante, la línea del cabrestante, el gancho y los soportes de montaje para detectar daños físicos; piezas dobladas, carcassas rotas, cubiertas dentadas, hardware o piezas sueltos o ausentes, etiquetas ausentes o ilegibles (véase la figura 5). Su proveedor puede proporcionarle etiquetas de repuesto siempre que indique el número de pieza que se muestra en cada etiqueta.

Nota: Es posible que no todas las etiquetas mostradas estén presentes en su cabrestante, puesto que algunas están relacionadas con normas y certificados que podrían no aplicarse a su jurisdicción.

ES

⚠ ADVERTENCIA

Lea TODAS las etiquetas en TODOS los lados del cabrestante antes de la operación

Este cabrestante debe ser inspeccionado de la siguiente manera de acuerdo con el manual de operación proporcionado en el momento de su adquisición.

Inspección diaria: Una persona autorizada inspeccionará el cabrestante y el cable tal y como se describe en el manual de operación antes de cada uso y comunicará cualquier problema a una persona competente.

Resumen del funcionamiento del cabrestante:

- Para el usuario del equipamiento:** Debe leer y comprender el manual de operación proporcionado por el fabricante de este equipamiento o hacer que le expliquen las instrucciones antes de utilizarlo.
- Vea la estructura pertinente del manual de operación para obtener información detallada sobre el correcto entumamiento del cable del cabrestante.
- Dirija la empujadura en el sentido de las agujas del reloj para elevar la carga y en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajarla. No exceda el límite de carga de trabajo del cabrestante en ningún momento.
- Mantenga siempre el contacto con las personas subidas o bajadas con este cabrestante. Evite que la línea del cabrestante entre en contacto con bordes afilados y superficies abrasivas, que podrían causarle daños.

Límites de carga de trabajo:
 33 - 310 lbs (15-140 kg) para un sistema enhebrado sencillo de 1 pieza. Véase la figura 2a.
Sistema enhebrado sencillo de 1 pieza

MANEJO DE MATERIALES
 El cabrestante puede ser utilizado para subir y bajar herramientas, equipamiento y otros materiales hasta llegar al límite de carga de trabajo estimado del mismo. Es posible que diversas jurisdicciones no permitan el uso del mismo equipamiento para mover personas y materiales. Téngalo en cuenta y siga las regulaciones que se apliquen a su lugar de trabajo.

33 - 620 lbs (15-280 kg) para un sistema enhebrado sencillo de 2 piezas. Véase la figura 2b.
Sistema enhebrado sencillo de 2 piezas

MAT-1919

⚠ ADVERTENCIA

Lea TODAS las etiquetas en TODOS los lados del cabrestante antes de la operación

Este cabrestante debe ser inspeccionado de la siguiente manera de acuerdo con el manual de operación proporcionado en el momento de su adquisición.

Inspección diaria: Una persona autorizada inspeccionará el cabrestante y el cable tal y como se describe en el manual de operación antes de cada uso y comunicará cualquier problema a una persona competente. La inspección diaria incluye lo siguiente, si bien no se limita a ello:

- Inspeccione el cabrestante y el cable para detectar componentes dañados, sueltos o ausentes y etiquetas ausentes o ilegibles. Un cabrestante dañado **SE DEBE** retirar del servicio.
- Inspeccione el indicador visual de sobrecarga (si está equipada así) tal y como se describe en el manual de operación. La aparición de una marca roja indica que el cabrestante se ha sobrecargado y **SE DEBE** retirar del servicio.
- Los frenos tal y como aparece en la Figura 1a. Con tensión en el cable (mínimo 33 lbs o 15 kg), compruebe la posición de la etiqueta del indicador rojo/verde, visible a través del recorte en el centro de la empujadura. Un cabrestante con una empujadura que muestre el 50% o más de rojo **SE DEBE** retirar del servicio tal y como se muestra en la Figura 1b.
- Verifique que la rotación en la empujadura en el sentido de las agujas del reloj eleve la carga y que la rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj la baje. Un cabrestante con la rotación de la empujadura al revés **SE DEBE** retirar del servicio.
- Inspección anual:** una persona competente debe realizar y documentar una inspección detallada del cabrestante y el cable al menos una vez al año tal y como se describe en el manual de operación.
- Un cabrestante al que le falte alguna inspección **SE DEBE** marcar y retirar del servicio de inmediato para evitar que se siga usando. Antes de seguir utilizándolo, el cabrestante **SE DEBE** devolver a un centro de asistencia autorizado para su inspección y reparación. Póngase en contacto con el fabricante para las ubicaciones del centro de servicio y las opciones del programa de servicio disponibles.

¡NO PROBAR EL CABRESTANTE SOBRE LA ABERTURA!

Figura 1a **APROBADO/OK**

Figura 1b **FALLIDO / NO OK**

MAT-1919

Lubrication
 Please refer to Operator's Manual for instructions.
 MAT-1988

Figura 4, Etiquetas del cabrestante (continuación en la página siguiente)

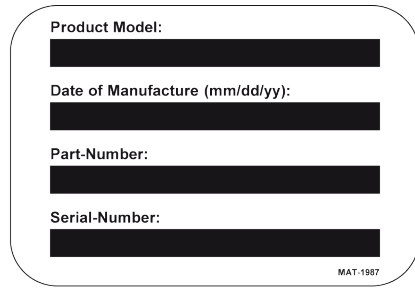


Figura 5, Etiquetas del cabrestante (continuación)

Mientras que los daños estéticos menores no afectarán a la función del cabrestante, un cabrestante con daños graves DEBERÁ ponerse fuera de servicio y devolverse a un centro de servicio autorizado para su reparación antes de que siga utilizándose.

7.1.3 Activación del indicador de sobrecarga

Inspeccione el indicador visual de sobrecarga en el gancho (Figura 6a) para asegurar que el cabrestante no se haya sobrecargado. Si se ve una tira roja tal y como se muestra en la Figura 6b, el cabrestante ha sufrido una sobrecarga. Un cabrestante que haya sufrido una sobrecarga DEBE retirarse del servicio y devolverse a un centro de asistencia autorizado para su reparación antes de seguir utilizándolo.



Figura 6, Indicador de sobrecarga del gancho



Figura 6a

Figura 6b

7.1.4 Lectura del indicador de desgaste de los frenos

Inspeccione el indicador de desgaste de los frenos tal y como se muestra en la Figura 7. Con un mínimo de 33 lbs (15 kg) de tensión en el cable, compruebe la posición de la etiqueta del indicador rojo/verde, visible a través del recorte en el centro de la empuñadura. Un cabrestante con un indicador que muestre el 50% o más en rojo DEBE retirarse del servicio y devolverse a un centro de asistencia autorizado para su reparación antes de seguir utilizándolo.

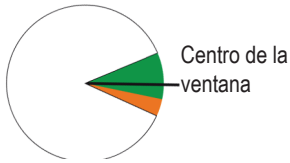
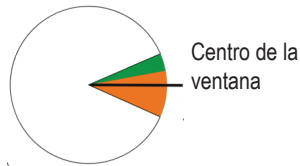
APROBADO/OK**FALLIDO / NO OK**

Figura 7, Criterios de inspección del indicador de desgaste de los frenos

7.1.5 Dirección de rotación de la empuñadura de giro y operación de trinquete

Compruebe la dirección de rotación de la empuñadura de giro para verificar que la línea del cabrestante se extienda girando la empuñadura del mismo en el sentido contrario a las agujas del reloj y se retraiga girándola en el sentido de las agujas del reloj (véase la Figura 7). Si se invierte la rotación de la empuñadura del cabrestante, o si el cabrestante no hace un sonido „clic“ regular al girar la empuñadura del cabrestante en el sentido de las agujas del reloj, SE DEBE retirar del servicio y devolverse a un centro de servicio autorizado para su reparación antes de que siga utilizándose.



Figura 8, Dirección de rotación de la empuñadura de giro

7.2 Inspección anual

Como mínimo anualmente, y con más frecuencia en caso de someterse a condiciones adversas o uso excesivo, este cabrestante DEBE someterse a una inspección detallada por parte de una persona competente según se describe abajo y los resultados deben registrarse en un registro de inspección. En las páginas 26 y 27 de este manual se adjunta una muestra del registro de inspección, le rogamos realice fotocopias de dicha muestra para registrar todos los resultados de la inspección.

NOTA: Siempre que un cabrestante se devuelva a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación, le rogamos facilite fotocopias de todas las hojas de registro de inspección anteriores para este cabrestante para facilitar el diagnóstico y el procesamiento de las posibles reclamaciones de garantía.

Solicite un número de autorización de productos devueltos al centro de servicio antes de enviar su cabrestante para la reparación.

7.2.1 Limpieza

Antes de esta inspección, limpie las superficies exteriores del cabrestante con una solución jabonosa suave en un paño suave. No utilice disolventes ni otros productos químicos para limpiar el cabrestante.

7.2.2 Procedimiento de inspección

Siguiendo las instrucciones contenidas en los puntos 7.1.2, 7.1.4 y 7.1.5 respectivamente, inspeccione el cabrestante para detectar daños físicos, la lectura del indicador de desgaste de los frenos y la dirección de rotación de la empuñadura de giro. Anote los resultados en el registro de inspección.

Inspeccione el estado del gancho de la línea del cabrestante tal y como se describe en el punto 7.2.3 y registre los resultados en la hoja del registro de inspección del cabrestante.

De manera adicional, debe llevarse a cabo una inspección detallada de la línea del cabrestante tal y como se describe en el punto 7.2.4 (para las líneas de cabrestantes de cuerdas de cables) o 7.2.5 (para las líneas de cabrestantes de cuerdas sintéticas) y los resultados deben registrarse en la hoja del registro de inspección de la línea del cabrestante.

IMPORTANTE: Asegúrese de revisar todos los registros de inspección anteriores para saber si hay algún problema con la línea del cabrestante y así permitir una nueva inspección de las posibles áreas problemáticas. La acumulación de hallazgos puede tener como resultado la necesidad de sustitución de la línea del cabrestante si se consideran en conjunto.

7.2.3 Inspección del gancho

- Inspeccione el estado del indicador de sobrecarga en el gancho tal y como se establece en el punto 7.1.3. Un cabrestante que se haya sobrecargado DEBE retirarse del servicio y devolverse a un centro de asistencia autorizado por la fábrica para su reparación.

Inspeccione el estado del gancho (Figura 6a) para cualquier daño mecánico o piezas dobladas, ausentes o corroídas. Un cabrestante con un mosquetón dañado DEBE retirarse del servicio y devolverse a un centro de asistencia autorizado por la fábrica para su reparación.

Compruebe el funcionamiento del mecanismo de bloqueo para una operación libre y asegúrese de que la puerta no puede abrirse sin hundir primero el seguro. Lubrique el mecanismo con aceite ligero tal y como se indica en el punto 8.2.3. Si el mecanismo de bloqueo no funciona libremente después de la lubricación, DEBE retirarse el cabrestante del servicio y enviarse a un centro de asistencia autorizado de la fábrica para su reparación.

- Asegúrese de que el pivote gire libremente y lubrique con aceite ligero tal y como aparece en el punto 8.2.3. Si el pivote no funciona libremente después de ser lubricado, el cabrestante SE DEBE retirar del servicio y enviarse a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación.

- Inspeccione el tubo, las virolas y la línea del cabrestante visualmente sujetando el gancho para detectar desgaste, cortes, cables deshilachados o rotos u otros daños. Si el hardware de conexión presenta algún daño o si hay algún daño visible de la línea del cabrestante, el cabrestante SE DEBE retirar del servicio y enviarse a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación.

7.2.4 Inspección de la línea del cabrestante de la cuerda de cables

Si el cabrestante que está inspeccionando está equipado con una línea de cabrestante de cuerda de cables, inspeccione la cuerda de cables tal y como sigue y documente los resultados en el registro de inspección de la cuerda.

7.2.4.1 Introducción a la terminología de la cuerda de cables

Antes de comentar los criterios de inspección de la cuerda de cables, deberá entender la construcción básica de la cuerda de cables y los términos utilizados para describirla (véase la Figura 9). Los cables (a) son los elementos individuales que conforman una cuerda de cables. Diferentes cables se unen para formar hilos (b), y después varios hilos se unen alrededor del núcleo (c) para formar la cuerda de cables (d).

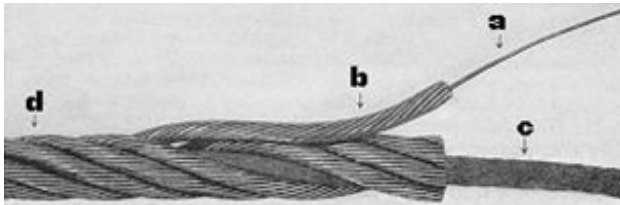


Figura 9, Construcción de la cuerda de cables

La longitud del paso se describe como la distancia a lo largo de la cuerda de cables que necesita un hilo para moverse por completo alrededor del núcleo (véase la Figura 10).

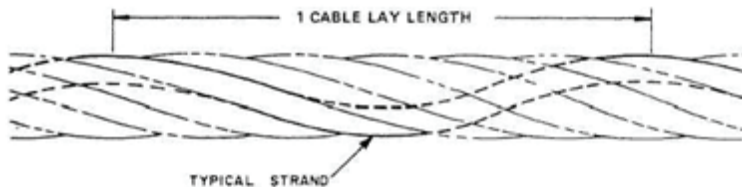


Figura 10, Longitud del paso

Estos términos se utilizan para definir los criterios de aceptación o rechazo de una línea de cabrestante de cuerda de cables para un servicio continuado.

7.2.4.2 Procedimiento de inspección de la cuerda de cables

- Encargue a un ayudante que gire lentamente el cabrestante para compensar toda la longitud de la cuerda de cables al mismo tiempo que se mantienen aproximadamente 33 lbs (15 kg) de tensión en la línea.

. Utilice una escobilla para cables rígida para limpiar cualquier lubricante incrustado y otros contaminantes del cable mientras lo desenrolla del tambor. Inspeccione cuidadosamente el punto de unión de la cuerda de cables al tambor del cabrestante para detectar desgaste, cables deshilachados, apliques sueltos u otros daños.

- Lleve guantes gruesos para evitar lesiones por cables sueltos o rotos, e inspeccione la cuerda de cables en toda su longitud pasándola por sus manos al mismo tiempo que comprueba visualmente su estado. Doblar el cable puede ayudar a mostrar los daños ocultos. Busque cualquiera de los tipos de daños que aparecen en las figuras 10, 11, 12, 13,14, 15:



Figura 10, Abultamiento del núcleo, indicación de daños por cargas



Figura 11, Destrucción de la cuerda de cables



Figura 12, Corrosión de la cuerda de cables



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Figura 13, Daños por fatiga que derivan en cables rotos

Figura 14, Daños por abrasión

Bultos o reducción del diámetro (véase la Figura 15).

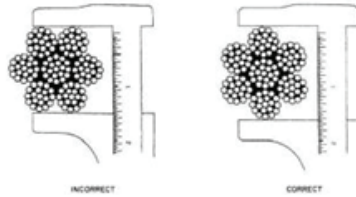


Figura 15, Medición del diámetro de una cuerda de cables

Una cuerda de cables con secciones aplanadas en la que el diámetro a lo largo de la sección dañada sea inferior a cinco sextos del diámetro original DEBE retirarse del servicio y enviarse a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación. Busque también:

- Daños por calor o del arco eléctrico (indicados por decoloraciones en azul o de otro color, fundiciones, salpicaduras de soldadura o pérdidas aparentes de lubricación),

- Contaminación excesiva que pueda evitar que entre lubricante en la cuerda de cables, incrementando la fricción interna y la corrosión.

Una línea de cabrestante de cuerda de cables que presente alguno de los estados anteriores DEBE retirarse del servicio y enviarse a un centro de asistencia autorizado por la fábrica para su reparación.

La presencia de uno o más cables rotos en la longitud de paso de una cuerda o uno o más cables rotos cerca de un aplique unido obliga a su sustitución.

Si un cable roto es resultado de la corrosión o si la cuerda de cables está excesivamente corroída, se debe sustituir el cable. A menudo, la corrosión se desarrolla desde el interior y es posible que haya debilitado gravemente la cuerda de cables para cuando se vuelve visible. La ubicación de todos los cables rotos DEBE registrarse en el registro de inspección de la línea del cabrestante para tomarla como referencia durante inspecciones futuras.

El extremo con protuberancias de cualquier cable roto debe ser eliminado cuando se produzca doblando hacia adelante y hacia atrás con un par de alicates hasta que se hunda entre dos hilos exteriores. Lleve guantes y gafas protectoras durante esta operación.

- Antes de volver a instalar la cuerda de cables en el tambor, inspeccione la superficie de la bobina del tambor, las ranuras y las placas laterales para detectar arañazos, hendiduras u otros signos de desgaste que puedan dañar la cuerda.

- Al volver a enrollar la cuerda de cables en el tambor, asegúrese de girar la empuñadura de giro del cabrestante en el sentido de las agujas del reloj para retraer la línea y de que el mecanismo de trinquete produzca un sonido clic regular al girar (véase el punto 7.1.5). Lubrique el cable con aceite ligero y utilice un trapo limpio para retirar los restos al enrollarlo en el tambor tal y como se describe en el punto 8.2.2.

Registre los resultados de cualquiera de los estados anteriores en la hoja del registro de inspección de la línea del cabrestante, retire el cabrestante del servicio y disponga su envío a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación.

7.2.5 Inspección de la línea del cabrestante (cuerda sintética)

Si el cabrestante que está inspeccionando está equipado con una línea de cabrestante de cuerda sintética, inspeccione la cuerda tal y como sigue y documente los resultados en el registro de inspección.

7.2.5.1 Introducción a la inspección de la línea del cabrestante de la cuerda sintética

IMPORTANTE: Las cuerdas sintéticas son difíciles de inspeccionar y evaluar de forma precisa. Los daños internos, la degradación UV, la contaminación química y el deterioro causado por los años son difíciles de ver y pueden variar enormemente con el material de la cuerda, su construcción y su fabricante. Si existe alguna duda sobre el estado de una cuerda, el cabrestante SE DEBE retirar del servicio y enviarse a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación.

7.2.5.2 Procedimiento de inspección de la cuerda sintética

- Encargue a un ayudante que gire lentamente el cabrestante para compensar toda la longitud de la cuerda al mismo tiempo que se mantienen aproximadamente 33 lbs (15 kg) de tensión en la línea. Inspeccione cuidadosamente el punto de unión de la cuerda al tambor del cabrestante para detectar desgaste, cortes, cables deshilachados, separaciones u otros daños.

- Inspeccione la cuerda en toda su longitud pasándola por sus manos al mismo tiempo que compruebe visualmente su estado. Busque:

- Nudos (un nudo en una cuerda puede reducir su fuerza en un 50% o más),

- Cortes mayores de 1/32" (1 mm)

- Daños por calor o fricción (indicados por decoloraciones, veladuras, suavidad o dureza de las fibras)

- Abrasión u otro tipo de desgaste, especialmente si se halla localizado. Para las cuerdas trenzadas, el desgaste por abrasión no debería ser superior al 25%, para las cuerdas de 3 hilos, no debería ser superior al 10%

- Degradación UV (indicada por la pérdida o el cambio de color o una superficie de polvo),

- Daños químicos (indicados por decoloración, suavidad o desconchamiento de la superficie)

- Diámetro inconsistente, áreas planas, bultos o protuberancias que indiquen daños en el núcleo o internos derivados de sobrecargas o daños por cargas.

- Antes de volver a instalar la cuerda en el tambor, inspeccione la superficie de la bobina del tambor, las ranuras y las placas laterales para detectar arañazos, hendiduras u otros signos de desgaste que puedan dañar la cuerda.

- Al volver a enrollar la cuerda en el tambor, asegúrese de girar la empuñadura de giro del cabrestante en el sentido de las agujas del reloj para retraer la línea y de que el mecanismo de trinquete produzca un sonido clic regular al girar (véase el punto 7.1.5).

Registre los resultados de cualquiera de los estados anteriores en la hoja del registro de inspección de la línea del cabrestante, retire el cabrestante del servicio y disponga su envío a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación.

8. MANTENIMIENTO, LUBRICACIÓN Y ALMACENAJE

Este cabrestante se ha diseñado para proporcionar muchos años de servicio sin problemas y no precisa demasiado mantenimiento rutinario.

Todas las fijaciones sueltas deberán apretarse y, en caso necesario, enviarse con el cabrestante a un centro de servicio autorizado por la fábrica para su reparación estructural.

La limpieza básica deberá realizarse como mínimo anualmente (según se indica en el punto 8.1) como parte de las inspección anual o con más frecuencia según sea necesario al utilizarse bajo condiciones adversas.

La lubricación de la cuerda de cables (en caso de tal equipamiento), el gancho, el manillar de la empuñadura de giro y las pastillas de freno debe llevarse a cabo al menos con una frecuencia anual (tal y como se establece en el punto 8.2) como parte de la inspección anual, o más frecuentemente si es necesario para mantener el rendimiento del cabrestante en condiciones duras.

8.1 Limpieza del cabrestante

Utilice una solución de agua caliente y un detergente suave para limpiar las superficies exteriores del cabrestante y sus etiquetas. No moje ni sumerja el cabrestante, pues podrían producirse corrosión interna u otros daños. Limpie el cable con una escobilla para cables rígida tal y como sea necesario, y lleve a cabo la lubricación tal y como se establece en el punto 8.2. No utilice disolventes ni otros productos de limpieza para limpiar una cuerda de cables, pues esto podría eliminar la lubricación interna.

8.2 Lubricación

8.2.1 Lubricación de las pastillas de freno

Para lubricar las pastillas de freno en el cabrestante, sujete la bobina para que no se gire y gire la empuñadura de giro en el sentido contrario a las agujas del reloj al menos 10 revoluciones para soltar por completo el mecanismo de freno. Mientras continúa girando la empuñadura de giro en el sentido contrario a las agujas del reloj, aplique el spray WD-40 (u otro lubricante aprobado por Skyotec GmbH) alrededor del lugar en el que el centro de la empuñadura de giro entra en la carcasa del cabrestante.

8.2.2 Lubricación de la cuerda de cables

Después de limpiar e inspeccionar tal y como se establece en el punto 7.2.4, lubrique la cuerda de cables con aceite ligero y emplee un trapo limpio para retirar los restos mientras los enrolla en el tambor.

8.2.3 Lubricación de los mosquetones

Tras la limpieza y la inspección según se indica en el punto 7.2.3, lubrique el mecanismo de bloqueo y el pivote con aceite ligero y retire los restos con un trapo limpio.

8.2.4 Lubricación del manillar de la empuñadura de giro

Lubrique el manillar de la empuñadura de giro con aceite ligero tal y como sea necesario, y retire los restos con un trapo limpio.

8.3 Almacenaje

Almacene este cabrestante y otros equipamientos relacionados con la seguridad lejos de la exposición a la luz solar en un lugar fresco y seco que no contenga polvo, productos químicos ni otros materiales dañinos. Antes de utilizar el equipamiento, controle siempre que no se haya almacenado durante un periodo de tiempo prolongado.

9. ESPECIFICACIONES

Este cabrestante está construido principalmente en acero con placa de cinc, con un revestimiento sellante adicional aplicado para una mayor resistencia a la corrosión. Se utilizan acero inoxidable y otros materiales diversos en ubicaciones estratégicas.

Las cubiertas exteriores son de plástico moldeado a presión resistente a los impactos.

Este cabrestante puede estar equipado con distintas líneas de cabrestantes de tamaños y modelos diferentes, incluyendo:

- Cuerdas Technora de 3/16" (5mm) a 1/4" (6mm) de diámetro,
- Sogas de 5/16" (8mm) a 5/8" (16mm) de diámetro, y
- Cuerdas de cables de 3/16" (5mm) a 5/16" (8mm) en acero galvanizado o acero inoxidable.

Compruebe la etiqueta de los detalles de la línea del cabrestante (véase la Figura 16) para obtener información detallada de la línea del cabrestante suministrada con su cabrestante.

El cabrestante estándar pesa 26 lbs (12 kg) sin cables ni soportes de montaje.

REGISTRO DE INSPECCIÓN DEL CABRESTANTE

Número de modelo del cabrestante: _____

Número de serie del cabrestante: _____

Fecha de fabricación (dd/mm/aa): _____

Fecha de adquisición (dd/mm/aa): _____

ES

ELEMENTO INSPECCIONADO	APROBADO	FALLIDO	DETALLES / UBICACIÓN de los DAÑOS	DISPOSICIÓN (REPARADO/RECHAZADO)	AUTORIZADO PARA EL USO POR
Daños Daños en el cabrestante o los soportes de montaje (piezas o cierres ausentes, sueltos o dañados, etiquetas dañadas, ausentes o ilegibles)					
Desgaste en los frenos Indicador					
Rotación correcta de la empuñadura de giro (sonido clic al girar en el sentido de las agujas del reloj)					
Estado de los mosquetones (punto 7.2.3)					

Fecha de inspección: _____

Inspeccionado por: _____

REGISTRO DE INSPECCIÓN DE LA LÍNEA DEL CABRESTANTE

ES

Número de modelo del cabrestante: _____

Número de serie del cabrestante: _____

Tipo, tamaño, material y construcción de la línea del cabrestante

Lista de inspección de las cuerdas de cables (véase el punto 7.2.4)

	Ubicación del defecto	Aprobado	Fallido	Disposición
Estado de la unión de la línea del cabrestante	N/D			
Abultamiento del núcleo				
Daños destructivos				
Corrosión / daños químicos				
Cables rotos (daños por fatiga)				
Daños por abrasión / cables rotos				
Bultos en el diámetro de la cuerda de cables				
Reducción del diámetro de la cuerda de				
Daños por calor / arco eléctrico				
Contaminación excesiva				

Lista de inspección de las cuerdas sintéticas (véase el punto 6.2.5)

ES

Criterios de inspección (cuerdas sintéticas)	Ubicación del defecto	Aprobado	Fallido	Disposición
Estado de la unión de la línea del cabrestante	N/D			
Nudos				
Cortes				
Daños por calor / fricción				
Daños por abrasión				
Degradación UV				
Daños químicos				
Sobrecarga / daños por cargas fuertes				

Fecha de inspección: _____

Inspeccionado por: _____

Instruções de serviço

Figure 1



PT

1. INTRODUÇÃO A APLICAÇÕES DE GUINCHOS

O guincho 1 e 2 conjugam muitas funcionalidades de segurança avançadas, incluindo vários linguetes para travões, servofreio de inércia secundário, indicador de desgaste dos travões de fácil leitura, indicador de sobrecarga integrado no mosquetão e um indicador de utilização opcional.

Algumas versões destes guinchos incluem um design de eixo de entrada de transmissão exclusivo que permite mudar facilmente de um arranque manual para várias opções de unidade de alimentação que permitem acionar o guincho com vários tipos de furadores elétricos sem fio (consulte a Secção 6 para obter mais informações sobre as opções de unidades de alimentação).

O guincho pode ser equipado com várias opções do cabo do guincho, incluindo cabos de aço inoxidável ou galvanizado com vários diâmetros e cordas com vários diâmetros e composições para cumprir as exigências de trabalho específicas.

Este produto foi concebido de acordo com requisitos específicos e cuidadosamente fabricado para garantir uma operação fiável em diversas aplicações para trabalhos em altura. Estas incluem, mas não estão limitadas a:

1.1 Posição de trabalho

O guincho pode ser utilizado para a suspensão de um trabalhador numa posição de trabalho para a execução de uma tarefa. Quando um trabalhador fica suspenso num assento ou arnês, deve ser utilizado um sistema de paragem da queda alternativo, assim como a corda de suspensão. Os sistemas pessoais de paragem da queda utilizados com este guincho devem cumprir os requisitos aplicáveis da OSHA ou outros requisitos locais.

1.2 Salvamento

O guincho pode ser utilizado como parte de um sistema para permitir o salvamento após a queda de um trabalhador protegido por um sistema pessoal de paragem da queda. Este guincho está em conformidade com os requisitos da ANSI/ASSE Z359.4 no que respeita à utilização como dispositivo de salvamento.

1.3 Acesso a espaços exíguos/salvamento e resgate

O guincho pode ser utilizado como parte de um sistema que facilita a entrada e saída de espaços exíguos, assim como o salvamento sem entrada em caso de emergência. Este guincho está em conformidade com os requisitos da OSHA 1910.146, e ANSI/ASSE Z117.1 para utilização como dispositivo de acesso/recuperação em espaços exíguos e salvamento.

1.4 Proteção antiqueda durante a subida de escadas

Em situações onde não seja prático instalar e utilizar um sistema de paragem da queda temporário ou permanente, o guincho pode ser utilizado como proteção contra queda durante a subida de uma escada fixa ou outra estrutura. O cabo do guincho pode ser utilizado essencialmente como um conetor portátil que se desloca para cima e para baixo com o trabalhador. É instalada uma correia que absorve energia entre o cabo do guincho e a argola em D dorsal no armês completo de segurança do trabalhador. O guincho deve ser utilizado de modo a eliminar continuamente qualquer folga no cabo do guincho à medida que o trabalhador se desloca para cima e para baixo. O utilizador do guincho deve estar devidamente informado sobre esse tipo de utilização do guincho. Todas as instalações devem ser concebidas, instaladas e utilizadas sob a supervisão de uma pessoa qualificada.

1.5 Manuseamento do material

O guincho pode ser utilizado para levantar e baixar ferramentas, equipamento e outros materiais que não excedam o limite da carga de trabalho do guincho. A utilização do mesmo equipamento para a deslocação de pessoas e materiais pode não ser permitida por várias jurisdições. Esteja ciente e siga as regulamentações do seu local de trabalho.

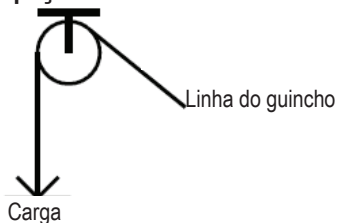
2. RESTRIÇÕES DE APLICAÇÃO

A seleção, instalação e operação deste guincho estão sujeitas a restrições e limitações, que têm de ser devidamente consideradas. Se estes fatores não forem tidos em consideração poderão ocorrer lesões graves ou morte.

2.1 Limite de carga de trabalho

Este guincho foi concebido e classificado para um limite de carga de trabalho para 1 pessoa que pese, no máximo, 310 lbs (incluindo todo o vestuário, ferramentas e equipamento) quando é utilizado num Sistema de recolha simples de 1 peça ou 2 pessoas que pesem, no máximo, 620 lbs quando utilizado num Sistema de recolha simples de 2 peças (consulte a Figura 2).

Sistema de recolha simples de 1 peça



Sistema de recolha simples de 2 peças

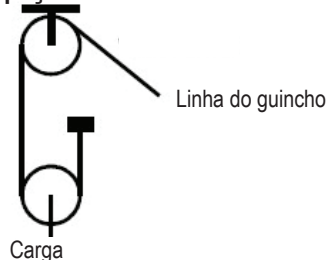


Figure 2, Sistemas de recolha simples de 1 e 2 peças

Consulte o Manual de operador para obter informações sobre todos os outros acessórios no sistema para determinar que opções de recolha são aplicáveis ao sistema.

Nota: Deve ter noção que um Sistema de recolha simples de 2 peças tem uma classificação para um limite de carga de trabalho mais elevado, mas essa velocidade de subida/descida é apenas metade de um Sistema de recolha simples de 1 peça.

Certifique-se de que todos os outros componentes do sistema têm um limite de carga de trabalho que corresponda ao do guincho. A classificação do sistema é igual ao do componente do sistema com a classificação mais baixa.

2.2 Características do estaleiro, fatores físicos e ambientais

Os estaleiros estão expostos a um conjunto de riscos relacionados com a obra em si. Estes podem incluir, entre outros, ambientes tóxicos ou explosivos, riscos associados a produtos químicos tóxicos ou corrosivos, superfícies quentes, riscos elétricos, arestas afiadas, risco de soterramento ou máquinas em movimento.

Todos estes fatores têm de ser tidos em consideração quando selecionar equipamento para uma determinada aplicação.

3. REQUISITOS GERAIS DO SISTEMA

Este guincho foi concebido para utilização com diversos acessórios para efetuar várias tarefas. Há requisitos comuns para todos estes sistemas que incluem, mas não está limitados, ao seguinte.

3.1 Resistência da fixação

Este guincho foi concebido para ser utilizado em conjunto com uma superfície de suporte com capacidade para fornecer a resistência de fixação necessária. As estruturas de suporte concebidas, fabricadas e/ou aprovadas pela Skylotec GmbH têm resistência suficiente para a aplicação aprovada. Qualquer estrutura de suporte não concebida, fabricada e/ou aprovada pela Skylotec GmbH DEVE SER concebida, instalada e utilizada sob a supervisão de um técnico qualificado.

As normas que regulam as diferentes situações especificam vários requisitos de fixação. No entanto, a fixação nunca poderá fornecer um valor inferior a:

- um fator de segurança de 2:1 em relação à classificação da força de arresto máximo (MAF) de qualquer sistema de proteção contra queda que está a ser utilizado;
- um fator de segurança de 4:1 relativo às cargas de trabalho pessoais aplicadas ao sistema;
- um fator de segurança de 4:1 relativo às cargas de trabalho pessoais aplicadas ao sistema.

As fixações selecionadas devem cumprir os requisitos locais aplicáveis em termos de resistência da fixação. Todas as instalações DEVEM SER utilizadas, instaladas e utilizadas sob a supervisão de um técnico qualificado.

3.2 Compatibilidade dos conetores

Os conetores utilizados para ligar componentes no sistema devem ser compatíveis entre si para assegurar resistência suficiente e eliminar o risco de libertação ou desenrolar acidental durante a utilização. Os conetores fornecidos com os produtos concebidos, fabricados e/ou aprovados pela Skylotec GmbH estão em conformidade com todos os requisitos aplicáveis a conetores. Os conetores não fornecidos pela Skylotec GmbH DEVEM SER selecionados e aprovados por um técnico qualificado.

3.3 Arnês completo de segurança

Utilize apenas um arnês completo de segurança concebido, testado e aprovado para proteção antiqueda quando é colocado um guincho num trabalhador. Os cintos ou correias não fornecem o suporte adequado, porque não impedem a ocorrência de ferimentos graves ou a morte na eventualidade de queda.

3.4 Proteção antiqueda

As atividades que envolvem trabalhos em altura exigem a utilização de equipamento que proteja o trabalhador em caso de queda. Aquando da utilização do guincho, tem de ser disponibilizado equipamento antiqueda adequado, conforme exigido pelos regulamentos locais aplicáveis.

4.5 Segurança em espaços exíguos

Se utilizar este guincho como parte de um sistema que inclua trabalhos em espaços exíguos, siga sempre um plano de segurança aprovado para espaços exíguos que cumpra todas as regulamentações locais.

4.6 Ângulo de oscilação

Deve ser sempre adotada uma atitude cuidadosa para minimizar a probabilidade de queda por oscilação quando trabalhar em alturas. O ângulo de um cabo do guincho nunca deve exceder 5 graus no que respeita à posição vertical (consulte a Figura 3).

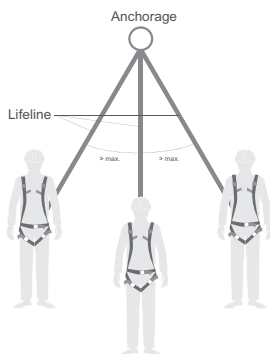


Figura 3, Ângulo máximo de fixação

5. INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO GUINCHO

5.0 Introdução

Este guincho foi concebido para utilização em conjunto com vários acessórios para cumprir diferentes requisitos. Estes incluem tripés, turcos e guinchos com haste, assim como várias aplicações especiais ou estruturas personalizadas. Este produto foi concebido para utilização apenas com produtos concebidos, fabricados e/ou aprovados pela Skylotec GmbH. Outras aplicações devem ser concebidas, instaladas e utilizadas sob a supervisão de um técnico qualificado. Todas as instalações devem ser aprovadas por um técnico qualificado.

5.1 Instalação de acessórios

Este guincho pode ser utilizado em conjunto com uma ampla variedade de acessórios. Consulte o Manual do operador fornecido com todos os acessórios da Skylotec GmbH no momento da compra para obter mais informações sobre a instalação de guinchos no sistema.

No que respeita aos sistemas não fornecidos pela Skylotec GmbH, o técnico qualificado responsável pela conceção, instalação e utilização do sistema deve fornecer informações detalhadas sobre a instalação do guincho no sistema.

5.2 Instalação do guincho

Depois do guincho ser instalado corretamente no sistema, o guincho funciona de acordo com o procedimento indicado abaixo. Nenhuma pessoa deve utilizar este guincho sem receber formação adequada, conforme especificado na Secção 6. Os utilizadores têm de ler e compreender integralmente este manual e quaisquer outros manuais de instruções relacionados com o sistema a ser utilizado ou, em alternativa, as instruções têm de lhes ser explicadas antes da utilização do equipamento.

5.2.1 Inspeção

Este guincho deve ser inspecionado antes de cada utilização, conforme especificado na Secção 7.1. As instruções de inspeção diária estão também indicadas na etiqueta na tampa do lado da pega do guincho (consulte a Figura 4).

PT



Figura 4, Instruções sobre inspeções diárias

Quaisquer problemas detetados têm de ser imediatamente comunicados ao supervisor, devendo o equipamento ser identificado com um aviso para impedir que seja utilizado até à reparação.

5.2.2 Prender um trabalhador ao cabo do guincho

Qualquer trabalhador preso a este guincho DEVE usar um arnês completo de segurança concebido, testado e aprovado para proteção contra queda. O cabo do guincho DEVE ser ligado à argola em D (traseiro) dorsal no arnês, a menos que receba instrução em contrário por parte de um técnico qualificado.

Estique o cabo do guincho o suficiente para que o cabo fique facilmente preso à argola em D dorsal do trabalhador. Certifique-se de que mantém uma tensão suficiente no cabo para evitar que o cabo do guincho fique solto.

Prenda o cabo do guincho na argola em D dorsal do trabalhador, certificando-se de que o mosquetão funciona sem problemas e encaixa por completo, quando é montado.

Recolha o cabo do guincho até o cabo ficar confortável e peça ao trabalhador para levantar lentamente os pés do chão para verificar a integridade do sistema.

**** NÃO TESTE A INTEGRIDADE DO SISTEMA NUMA ABERTURA ONDE HAJA PROBABILIDADE DE QUEDA****

5.2.3 Levantar ou baixar um trabalhador

Para baixar um trabalhador preso num cabo do guincho, deve rodar a pega do guincho para a esquerda e para levantá-lo, deve rodar a pega para a direita. NÃO utilize o guincho se a rotação da pega do guincho for invertida ou se o guincho não fizer um som de estalido normal quando roda a pega do guincho para a direita.

Rode a pega a uma velocidade estável e constante que considere confortável de manter. Use luvas se as mãos entrarem em contacto com o cabo do guincho.

Mantenha uma tensão suficiente no cabo do guincho, a partir do peso do trabalhador ou manualmente, para assegurar que a linha enrola uniformemente na bobina. Se houver risco de queda, não permita a acumulação de folgas entre o guincho e o trabalhador. Podem ocorrer ferimentos graves ou a morte se um trabalhador cair enquanto estiver preso a um cabo do guincho solto.

6. APLICAÇÕES DA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO

Nas aplicações que implicam atividades de posicionamento repetidas ou entradas verticais compridas, por vezes é aconselhável ter um guincho com rotação automática do que manual.

Os guinchos da Série Jackpod são concebidos com um eixo de transmissão de entrada exclusivo (consulte a Figura 5) que permite mudar facilmente de uma rotação manual para automática, mantendo ao mesmo tempo um apoio manual na eventualidade de falha elétrica ou problemas mecânicos.



Figura 5, Eixo de movimento de entrada do guincho

Dependendo do tipo de aplicação, os regulamentos que controlam o uso de guinchos elétricos para levantar ou baixar os trabalhadores no que respeita a várias jurisdições e o tipo e especificações dos furadores elétricos disponíveis, há várias configurações de acessórios de unidade de alimentação que podem ser adequadas (consulte a Figura 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Combine estes acessórios conforme indicado nas Figuras 8-11 para efetuar a configuração mais adequada para a sua aplicação.

Figura 6, Acessórios da unidade de alimentação e pega amovível do guincho da Série Pro

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Figura 7, Requisitos de perfuração para várias configurações

A Figura 8 abaixo mostra a opção mais simples de acionamento direto do eixo de entrada utilizando um veio de transmissão sólido, um veio de transmissão robusto e um furador de binário elevado e baixa velocidade.*

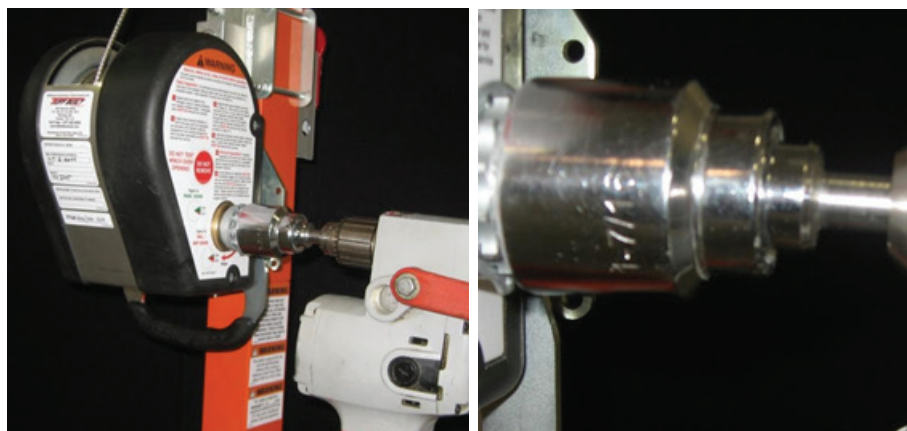


Figura 8, Configuração da transmissão direta 1:1

A Figura 9 mostra uma configuração de transmissão direta utilizando a engrenagem de redução 4:1 para permitir a utilização de um furador de velocidade mais elevada e binário mais baixo, se necessário.*



Figura 9, Configuração da transmissão direta 4:1

Estas configurações de transmissão direta não são adequadas para aplicações de manuseamento pessoal e destinam-se apenas a operações de manuseamento do material ou enrolamento de cabos.

A Figura 10 mostra a configuração mais básica recomendada para manuseamento de pessoal, acionamento do eixo de entrada diretamente a partir do furador através de um limitador de binário, concebido para acionar e impedir ferimentos nos trabalhadores na eventualidade de ficar enredado durante o posicionamento.



Figura 10, Transmissão de 1:1 com limitador de binário

A Figura 11 mostra a combinação da taxa de redução da engrenagem 4:1 com o limitador de binário para permitir a posição de trabalho utilizando um furador de velocidade mais elevada e binário mais baixo, se necessário.



Figura 11, Taxa de redução de 4:1 com limitador de binário

7. FORMAÇÃO

Antes de utilizar este guincho, todos os utilizadores devem receber formação por parte da entidade patronal em relação a todo o equipamento utilizado, bem como formação adequada sobre Proteção antiqueda, Espaços exíguos, Salvamento, Manuseamento do material, Segurança geral e outras áreas específicas necessárias para uma conclusão em segurança das tarefas atribuídas.

Os utilizadores têm de ler e compreender integralmente este manual e quaisquer outros manuais de instruções relacionados com o sistema a ser utilizado ou, em alternativa, as instruções têm de lhes ser explicadas antes da utilização do equipamento.

8. INSPEÇÃO

8.1 Inspeção diária

O guincho deve ser inspecionado antes de cada utilização, conforme descrito nas Secções 7.1.1 a 7.1.5. Quaisquer problemas ou preocupações devem ser comunicados ao supervisor, que tem de aprovar previamente a utilização do equipamento.

8.1.1 Limpeza e lubrificação

Se necessário, limpe e lubrifique o guincho e todas as peças, conforme especificado na Secção 8. Não utilize solventes ou outros produtos químicos para limpar o guincho.

8.1.2 Danos físicos

Inspeccione o guincho, o cabo do guincho, o mosquetão e os suportes de montagem quanto a danos físicos; verificar se há peças empenadas, compartimentos com fendas, tampas empenadas, peças ou ferragens soltas ou em falta ou etiquetas ilegíveis ou em falta (consulte a Figura 5). Podem ser adquiridas etiquetas sobressalentes junto do nosso representante comercial, bastando indicar o número de peça que se encontra em cada etiqueta.

NOTA: Nem todas as etiquetas apresentadas neste documento podem estar indicadas no guincho, pois algumas estão relacionadas com normas e certificações que podem não aplicar-se à sua jurisdição.



Lubrication

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

Figura 5, Etiquetas no guincho (continua na página seguinte)



Product Model:



Date of Manufacture (mm/dd/yy):



Part-Number:



Serial-Number:



MAT-1987

Figura 5, Etiquetas no guincho (continuação)

Ao passo que pequenos danos estéticos não afetam a integridade estrutural do guincho, um guincho com danos mais graves TEM DE SER retirado de serviço e enviado para reparação a um centro de reparação autorizado antes de poder voltar a ser utilizado.

8.1.3 Ativação do indicador de sobrecarga

Inspeccione o Indicador de sobrecarga no mosquetão (Figura 6a) para assegurar que o guincho não está sobrecarregado. Se aparecer uma faixa vermelha, conforme indicado na Figura 6b, o guincho está sobrecarregado. Um guincho sobrecarregado DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado antes de voltar a ser utilizado.



Figura 6, Indicador de sobrecarga do mosquetão



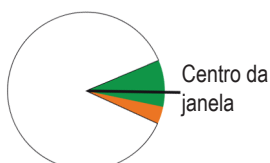
Figura 6a

Figura 6b

8.1.4 Verificação do indicador de desgaste dos travões

Inspeccione o indicador de desgaste dos travões, conforme indicado na Figura 7. Se houver uma tensão mínima de 33 lbs (15 kg) no cabo, verifique a posição da etiqueta do indicador vermelho/verde, visível através do entalhe na parte central da pega. Um guincho cujo indicador apresente um valor igual ou superior a 50% DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado antes de voltar a ser utilizado.

CONFORME/BOM



NÃO CONFORME/ MAU

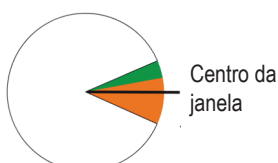


Figura 7, Critérios de inspeção do indicador de desgaste dos travões

8.1.5 Direção de rotação da pega da manivela e funcionamento da catraca

Verifique a direção da rotação da pega da manivela para ver se o cabo do guincho é desenrolado pela rotação da pega do guincho para a esquerda e recolhida pela pega do guincho para a direita (consulte a Figura 7). Se a rotação da pega do guincho for invertida ou o guincho não efetuar o som normal de estalidos quando rodar a pega para a direita, o guincho DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado antes de voltar a ser utilizado.



Figura 8, Direção de rotação da pega da manivela

8.2 Inspeção anual

Pelo menos uma vez por ano ou com maior frequência, se for sujeito a utilização excessiva ou condições agressivas, o guincho DEVE SER objeto de uma inspeção a fundo realizada por uma pessoa competente, tal como descrito abaixo, devendo os resultados ser registados numa Caderneta de Inspeção. Nas páginas 26 e 27 do presente manual encontra-se um modelo de Caderneta de Inspeção, que deve ser fotocopiado para registar todos os resultados de inspeção.

NOTA: sempre que este guincho for enviado para reparação a um centro de reparação autorizado da fábrica, devem ser enviadas fotocópias de todas as folhas anteriores da Caderneta de Inspeção do guincho em questão, de modo a facilitar o diagnóstico e o processamento de quaisquer pedidos ao abrigo da garantia.

Deve ser obtido um número de autorização de devolução do produto junto do centro de assistência técnica antes de enviar o guincho para assistência.

8.2.1 Limpeza

Antes da inspeção, limpe as superfícies externas do guincho com uma solução de sabão suave e um pano macio. Não utilize solventes ou outros produtos químicos para limpar o guincho.

8.2.2 Procedimento de inspeção

De acordo com as instruções indicadas nas Secções 7.1.2, 7.1.4 e 7.1.5 respetivamente, inspecione o guincho em termos de danos físicos, verificação do indicador de desgaste dos travões e a direção de rotação da pega da manivela. Registe os resultados na Caderneta de Inspeção.

Inspecione o estado do mosquetão do cabo do guincho, conforme descrito na Secção 7.2.3 e registe os resultados na folha da Caderneta de Inspeção do guincho.

Além disso, deve ser efetuada uma inspeção a fundo do cabo do guincho conforme descrito na Secção 7.2.4 (cabos do guincho de cabos metálicos) ou 7.2.5 (linhas do guincho de cabos sintéticos) e os resultados devem ser registados na folha da Caderneta de inspeção da linha do guincho.

IMPORTANTE: Todos os registos de inspeção anteriores devem ser analisados para obter informações sobre eventuais problemas no cabo do guincho e providenciar a nova inspeção de potenciais áreas problemáticas. Os resultados cumulativos podem apontar para a necessidade de reparação ou substituição do cabo do guincho quando analisados em conjunto.

8.2.3 Inspeção do mosquetão

- Inspeccione o estado do Indicador de sobrecarga no mosquetão, conforme indicado na Secção 7.1.3. Um guincho sobrecarregado DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado.

- Inspeccione o estado do mosquetão (Figura 6a) no que respeita a danos mecânicos e peças empenadas, em falta ou corroidas. Um guincho com um mosquetão danificado DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado.

- Verifique se o dispositivo de imobilização funciona livremente e certifique-se de, que para abrir a porta, é necessário premir primeiro o retentor. Lubrifique o dispositivo com óleo leve, conforme indicado na Secção

8.2.3. Se o dispositivo de imobilização não funcionar livremente depois de lubrificá-lo, o guincho DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado.

- Certifique-se de que a rótula gira livremente e lubrifique-a com óleo leve, conforme indicado na Secção 8.2.3. Se a rótula não funcionar livremente após a lubrificação, o guincho DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado.

- Inspeccione o casquilho, as ponteiras e o cabo do guincho que formam o olhal que suporta o mosquetão no que respeita a desgaste, cortes, pimento, fios partidos ou outros danos. Se houver desgaste na ferragem de ligação ou quaisquer danos no cabo do guincho adjacente ao olhal, o guincho DEVE SER removido de serviço e enviado para um centro de reparação.

8.2.4 Inspeção do cabo do guincho de cabos metálicos

Se o guincho que está a inspecionar estiver equipado com um cabo do guincho de cabos metálicos, inspeccione o cabo metálico de acordo com o método apresentado e registe os resultados na Caderneta de inspeção da corda.

8.2.4.1 Introdução à terminologia do cabo metálico

Antes de debater os critérios de inspeção dos cabos metálicos, é necessário compreender a composição básica do cabo metálico e dos termos empregues para descrevê-lo (consulte a Figura 9). Os cabos (a) são os elementos individuais que compõem um cabo metálico. São unidos vários fios, que formam cordões (b) e, em seguida, um conjunto de cordões são colocados juntos à volta do núcleo (c) para formar o cabo de arame (d).

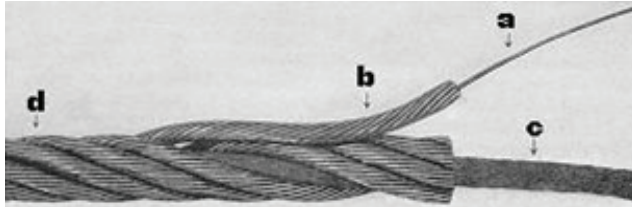


Figura 9, Composição dos cabos metálicos

O passo do trançado é a distância ao longo do cabo metálico que um cordão demora a deslocar-se por completo à volta do núcleo (consulte a Figura 10).

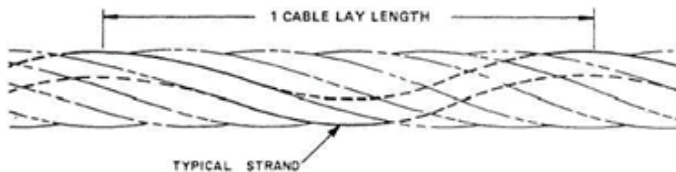


Figura 10, Passo do trançado

Estes termos são utilizados para definir os critérios para aceitar ou rejeitar um cabo de guincho de cabo metálico para um trabalho contínuo.

8.2.4.2 Procedimento de inspeção do cabo metálico

- Peça a um ajudante para rodar lentamente o guincho de modo a arriar o comprimento total do cabo metálico, mantendo uma tensão de cerca de 33 lbs (15 kg) no cabo. Utilize uma escova metálica rígida para limpar a acumulação de lubrificante e outros contaminantes do cabo à medida que o desenrola do tambor. Inspeccione com cuidado o ponto de fixação do cabo metálico com o tambor do guincho quanto a desgaste, pimento, fixações soltas ou outros danos.

- Use luvas grossas para evitar ferimentos resultantes de fios soltos ou partidos e inspeccione o cabo metálico em todo o comprimento, desenrolando-o à medida que verifica o estado. Fletir o cabo pode ajudar a expor os danos escondidos. Procure os tipos de danos indicados nas Figuras 10, 11, 12, 13, 14, 15:



Figura 10, Saliências no núcleo, que indicam cargas de choque



Figura 11, Esmagamento do cabo metálico



Figura 12, Corrosão do cabo metálico



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Figura 13, Danos por fadiga, que resultam em fios partidos



Figura 14, Danos por abrasão
Protuberâncias ou redução do diâmetro (consulte a Figura 15).

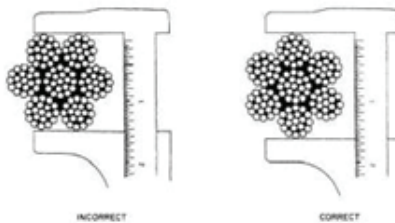


Figura 15, Medição do diâmetro de um cabo metálico.

PT

Um cabo metálico com secções achatadas cujo diâmetro ao longo da secção danificada seja inferior a cinco sextos do diâmetro original DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado. Procure também:

- Danos causados pelo calor ou arco elétrico (indicados por descoloração azul ou de outra cor, derretimento, respingos de solda ou perda aparente de lubrificação);
- Contaminação excessiva que possa impedir a entrada de massa lubrificante no cabo metálico, aumentando a fricção interna e a corrosão.

Um cabo de guincho metálico que apresente algum dos sinais indicados acima DEVE SER retirado de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado.

Se verificar a presença de um ou mais cabos danificados num único passo do trançado ou um ou mais fios partidos junto da fixação presa, deve substituí-los.

Se um fio partido resultar de corrosão ou se o cabo metálico apresentar sinais de corrosão excessiva, deve substituir o cabo. A corrosão normalmente surge do interior para o exterior e pode ter enfraquecido consideravelmente o cabo metálico quando se tornar visível.

A localização de todos os fios partidos DEVE SER registada na Caderneta de inspeção do cabo do guincho para referência durante inspeções futuras.

A extremidade saliente de quaisquer fios partidos deve ser removida através de uma flexão para trás e para a frente com um alicate até se partirem por completo entre os dois cordões exteriores. Use luvas e proteção ocular quando efetuar esta operação.

Antes de instalar novamente o cabo metálico no tambor, inspecione a superfície da bobina do tambor, as ranhuras e as placas laterais no que respeita a fendas, estrias ou outros sinais de desgaste que possam danificar o cabo metálico.

Quando enrolar de novo o cabo metálico no tambor, certifique-se de que roda a pega da manivela do guincho para a direita para recolher o cabo e que o mecanismo de catraca emite um som de estalido normal quando é rodado (consulte a Secção 7.1.5). Lubrifique o cabo com óleo leve e utilize um pano limpo para remover o excesso à medida que enrola o cabo no tambor, conforme descrito na Secção 8.2.2.

Registe os resultados das condições indicadas acima na folha da Caderneta de inspeção do cabo do guincho, retire o guincho de serviço e tome as medidas necessárias para enviá-lo para um centro de reparação autorizado.

7.2.5 Inspeção do cabo do guincho (cordas sintéticas)

Se o guincho que está a inspecionar estiver equipado com um cabo do guincho de cordas sintéticas, inspecione o cabo de acordo com o método apresentado e registe os resultados na Caderneta de inspeção.

7.2.5.1 Introdução à inspeção do cabo do guincho de cordas sintéticas

IMPORTANTE: As cordas sintéticas são difíceis de inspecionar e avaliar com rigor. Os danos internos, degradação pelos raios UV, contaminação química e o desgaste relacionado com a idade são difíceis de ver e podem variar consideravelmente com o material, a composição e o fabricante da corda. Se tiver alguma dúvida sobre o estado da corda, o guincho DEVE SER removido de serviço e enviado para um centro de reparação autorizado.

7.2.5.2 Procedimento de inspeção da corda sintética

- Peça a um ajudante para rodar lentamente o guincho de modo a arriar o comprimento total da corda, mantendo uma tensão de cerca de 33 lbs (15 kg) no cabo. Inspeccione com cuidado o ponto de fixação da corda com o tambor do guincho quanto a desgaste, puimento, separação ou outros danos.

- Inspeccione o comprimento total da corda com as mãos enquanto visualiza o estado. Procure pelo seguinte:

- Nós (um nó numa corda pode reduzir a respetiva resistência em 50% ou mais);

- Cortes com tamanho superior a 1/32" (1 mm),

- Danos causados pelo calor ou fricção (indicados por descoloração, envidraçamento, suavidade ou dureza das fibras);

- Abrasão ou outro tipo de desgaste, especialmente se for localizada. Para uma corda entrançada, o desgaste não pode ser superior a 25% em termos de abrasão, e para uma corda de 3 cordões, não superior a 10%.

- Degradação pelos raios UV (indicada pela perda ou alteração da cor numa superfície com pó);

- Danos químicos (indicados pela descoloração, amaciamento ou descamar da superfície);

- Diâmetro inconsistente, áreas achatadas, saliências ou protuberâncias que indicam danos internos ou no núcleo resultantes de sobrecarga ou carga de choques;

- Antes de instalar novamente a corda no tambor, inspeccione a superfície da bobina do tambor, as ranhuras e as placas laterais no que respeita a fendas, estrias ou outros sinais de desgaste que possam danificar a corda.

- Quando enrolar de novo a corda no tambor, certifique-se de que roda a pega da manivela do guincho para a direita para recolher a linha e que o mecanismo de catraca emite um som de estalido normal quando é rodado (consulte a Secção 7.1.5).

Registe os resultados das condições indicadas acima na folha da Caderneta de inspeção do cabo do guincho, retire o guincho de serviço e tome as medidas necessárias para enviá-lo para um centro de reparação autorizado.

8. MANUTENÇÃO, LUBRIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO

Este guincho foi concebido para proporcionar muitos anos de serviço sem problemas e requer pouca manutenção periódica.

Os elementos de fixação soltos devem ser apertados e, sempre que necessário, o guincho deve ser enviado para um centro de reparação autorizado.

Pelo menos uma vez por ano deve ser realizada uma limpeza básica (conforme especificado na Secção 8.1) no âmbito da inspeção anual; a limpeza deve ser mais frequente se o equipamento for utilizado em condições agressivas.

A lubrificação do cabo metálico (se estiver equipado), mosquetão, puxador da pega da manivela e dos calços de travões deve ser efetuada pelo menos uma vez por ano (conforme especificado na Secção 8.2) como parte da inspeção anual ou com maior frequência para manter o desempenho do guincho em condições agressivas.

8.1 Limpeza do guincho

Utilize uma solução de água morna e detergente suave para limpar as superfícies exteriores do guincho e as respetivas etiquetas. Não embeba nem mergulhe o guincho, porque pode ocorrer corrosão interna ou outros danos. Limpe o cabo com uma escova metálica rígida conforme necessário e lubrifique-a conforme indicado na Secção 8.2. Não utilize solventes ou outros produtos de limpeza para limpar o cabo metálico, pois tal pode remover a lubrificação interna.

8.2 Lubrificação

8.2.1 Lubrificação dos calços dos travões

Para lubrificar os calços dos travões no guincho, impeça a rotação da bobina e rode a pega da manivela para a esquerda pelo menos 10 rotações para desencaixar o mecanismo de travagem por completo. Enquanto roda a pega da manivela para a esquerda, pulverize WD-40 (ou outro lubrificante aprovado pela Skylotec GmbH) em torno do local onde o eixo da pega da manivela entra no compartimento do guincho.

8.2.2 Lubrificação do cabo metálico

Após a limpeza e inspeção do cabo metálico de acordo com as instruções na Secção 7.2.4, lubrifique o cabo metálico com óleo leve e utilize um pano limpo para retirar o excesso de óleo à medida que enrola o cabo no tambor.

8.2.3 Lubrificação do mosquetão

Após a limpeza e inspeção, de acordo com as instruções da Secção 7.2.3, lubrifique o dispositivo de imobilização e a rótula com óleo leve e retire o excesso de óleo com um pano limpo.

8.2.4 Lubrificação do puxador da pega da manivela

Lubrifique o puxador da pega da manivela com óleo leve conforme necessário e retire o excesso com um pano limpo.

8.3 Armazenamento

Armazene o guincho e outro equipamento de segurança relacionado ao abrigo da luz do sol num local afastado de poeiras, produtos químicos e outras substâncias nocivas. Inspeção sempre equipamento que tenha estado armazenado durante longos períodos antes da sua utilização.

9. ESPECIFICAÇÕES

Este guincho é construído essencialmente de aço galvanizado, com um revestimento vedante adicional, para uma maior resistência à corrosão. O aço inoxidável e diversos outros materiais são utilizados em locais estratégicos.

As tampas exteriores são feitas de um plástico moldado resistente a impactos.

Este guincho pode ser equipado com vários tamanhos e tipos de cabos de guincho diferentes, incluindo:

- Cordas Technora de 3/16" (5 mm) a 1/4" (6 mm) de diâmetro;
- Cordas Kernmantle de 5/16" (8 mm) a 5/8" (16 mm) de diâmetro e
- Cabos metálicos de 3/16" (5 mm) a 5/16" (8 mm) em aço inoxidável ou galvanizado.

Verifique a etiqueta Detalhes do cabo do guincho (consulte a Figura 16) para obter mais informações sobre o cabo do guincho fornecido com o guincho.

O guincho padrão pesa 26 lbs (12 kg) sem o cabo ou os suportes de montagem.

CADERNETA DE INSPEÇÃO DO GUINCHO

PT

Número de modelo do guincho: _____

Número de série do guincho: _____

Data de fabrico (dd/mm/aa): _____

Data de compra (dd/mm/aa): _____

ITEM INSPECIONADO	CONFOR- ME	NÃO CONFOR- ME	DETALHES/ LOCALI- ZAÇÃO	CONDIÇÃO (REPA- RADO/ DESMANTE- LADO)	APROVA- DO PARA UTILI- ZAÇÃO POR
Danos físicos no guincho ou nos suportes de montagem (peças ou elementos de fixação em falta, soltas ou danificados, etiquetas danificadas, em falta ou ilegíveis)					
Verificação do indicador do desgaste dos travões					
Rotação correta da pega da manivela (som de estalido durante a rotação para a direita)					
Estado do mosquetão (Secção 7.2.3)					

Data da inspeção: _____

Responsável pela inspeção: _____

CADERNETA DE INSPEÇÃO DO CABO DO GUINCHO

Número de modelo do guincho: _____

Número de série do guincho: _____

Tipo de cabo de guincho, tamanho, material e composição

PT

Lista de verificação dos cabos metálicos (consulte a Secção 7.2.4)

	Local do defeito (a partir do tam- bor do guincho)	Conforme	Não conforme	Estado
Estado da fixação do cabo do guincho no	N/A			
Saliência no núcleo				
Danos causados por esmagamento				
Corrosão/danos químicos				
Fios partidos (danos por fadiga)				
Danos por abrasão/fios partidos				
Protuberâncias no diâmet- ro do cabo metálico				
Redução do diâmetro do cabo metálico				
Danos causados pelo calor/arco elétrico				
Contaminação excessiva				

.....

Lista de verificação de inspeção dos cabos sintéticos (consulte a Secção 6.2.5)

PT

Critérios de inspeção (cordas sintéticas)	Local do defeito (a partir do tambor do guincho)	Conforme	Não conforme	Estado
Estado da fixação do cabo do guincho no	N/A			
Nós				
Cortes				
Danos causados pelo calor/fricção				
Danos por abrasão				
Degradação pelos raios UV				
Danos químicos				
Danos causados por sobrecarga/carga de				

Data da inspeção: _____

Responsável pela inspeção: _____

Gebruiksaanwijzing

Afbeelding 1



NL

1. INLEIDING VOOR LIERTOEPASSINGEN

De lier 1 en 2 combineren vele geavanceerde veiligheidskenmerken, zoals meerdere remballen, een secundaire inertierem, gemakkelijk af te lezen remslijtage-indicator, visuele overbelastingindicator integraal t.o.v. de klemhaak en een optionele gebruiksindicator.

Sommige uitvoeringen van deze lieren zijn uitgerust met een uniek ontwerp van een aangedreven invoernaaf, die de lier in staat stelt gemakkelijk te schakelen van een handbediende hendel naar diverse opties van krachtaandrijvingen, waardoor de lier aangedreven kan worden door verschillende soorten boormachines met en zonder kabel (zie onderdeel 6 voor meer informatie over de opties van krachtaandrijvingen).

De lier kan uitgerust zijn met diverse typen lierkabels, zoals een roestvrijstalen of gegalvaniseerde staalkabel met diverse diameters en touwen met verschillende diameters en constructies, om aan uw specifieke taakvereisten te voldoen.

Dit product is speciaal ontworpen en met zorg geproduceerd om voor een betrouwbare werking te zorgen bij verschillende toepassingen voor het veilig werken op hoogten. Deze betreffen, maar zijn niet beperkt tot:

1.1 Werkpositie

De lier kan gebruikt worden voor het ophijzen van een werknemer op een werkpositie voor het uitvoeren van een taak. Als een werknemer is opgehesen in een werkstoel of harnas, moet een tweede persoonlijk valbeschermingssysteem worden gebruikt naast de leeflijn. Persoonlijke valbeschermingssystemen die in combinatie met deze lier worden gebruikt, moeten voldoen aan OSHA of andere plaatselijke eisen.

1.2 Reddingsactie

De lier kan gebruikt worden als onderdeel van een systeem voor de reddingsactie na de val van een werknemer die beschermd is door een persoonlijk valbeschermingssysteem. De lier voldoet aan de eisen van ANSI/ASSE Z359.4 voor gebruik als reddingsapparaat.

1.3 Opening besloten ruimten / Reddings- en bergingsacties

De lier kan gebruikt worden als onderdeel van een systeem voor de toegang en uitgang van besloten ruimten alsmede als reddingsinstrument in het geval van een noodsituatie zonder de ruimte te betreden. De lier voldoet aan de eisen van OSHA 1910.146 en ANSI/ASSE Z117.1 voor gebruik bij de opening van besloten ruimten/reddings- en bergingsapparaat.

1.4 Valbeveiliging tijdens het klimmen

In situaties waar het niet praktisch is een tijdelijk of permanent geïnstalleerd persoonlijk valbeschermingssysteem aan te brengen en te gebruiken, kan de lier gebruikt worden als bescherming bij het omlaag vallen tijdens het beklimmen van een vaste ladder of andere constructie. De lierkabel kan in wezen worden gebruikt als een beweegbare ankerbevestiging, die omhoog en omlaag beweegt met de klimmer. Een energie absorberende lanyard is tussen de lierkabel en de dorsale D-ring op het veiligheidsharnas van de klimmer aangebracht. De lier moet bediend worden om iedere speling in de lierkabel permanent te elimineren, als de klimmer omhoog of omlaag beweegt. De bediener van de lier moet speciaal geïnstrueerd worden bij een dergelijk gebruik van de lier. Alle installaties moeten ontworpen, geïnstalleerd en gebruikt worden onder de supervisie van een gekwalificeerd persoon.

1.5 Materiaalhandling

De lier kan gebruik worden voor het heffen en laten zakken van gereedschappen, apparatuur en andere materialen die niet de maximale werkbelasting van de lier overschrijden. Diverse bepalingen staan het gebruik van dezelfde apparatuur niet toe om personen en materiaal te verplaatsen. Ben hiervan op de hoogte en volg de voorschriften die van toepassing zijn op uw werkplaats.

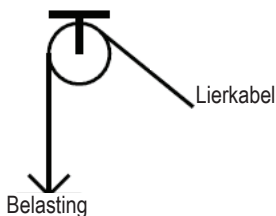
2. BEPERKINGEN VAN DE TOEPASSING

De bij het onderdeel Installatie en bediening van deze lier opgenomen restricties en beperkingen, moeten zorgvuldig in acht worden genomen. Het niet-naleven van deze feiten kan tot ernstig letsel of de dood leiden.

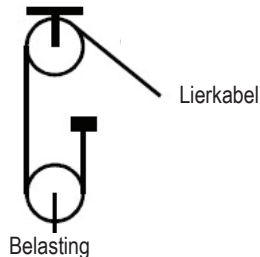
2.1 Maximale werkbelasting

Deze lier is ontworpen en gemaakt voor een maximale werkbelasting van 1 persoon die maximaal 310 lbs weegt (inclusief alle kleding, gereedschappen en apparatuur), indien gebruikt in een enkel katrolsysteem of 2 personen die maximaal 620 lbs wegen in een dubbel uitgevoerd katrolsysteem (zie afbeelding 2).

Enkel katrolsysteem



Dubbel uitgevoerd katrolsysteem



Afbeelding 2, enkel katrolsysteem en dubbel uitgevoerd katrolsysteem

Zie de bedieningshandleiding(en) van alle andere accessoires in het systeem, om te bepalen welke optie(s) het meest geschikt zijn voor het systeem.

OPMERKING: Ben u ervan bewust dat een dubbel uitgevoerd katrolsysteem bedoeld is voor een hogere maximale werkbelasting, maar dat de hef-/daalsnelheid de helft is van die van een enkel katrolsysteem.

Zorg ervoor dat alle andere systeemonderdelen een maximale werkbelasting hebben die overeenkomt met die van de lier. De systeembelasting is gelijk aan de laagste belasting van het systeemonderdeel.

2.2 Kenmerken ter plaatse, fysieke factoren en omgevingsomstandigheden

Elke werkplek heeft zijn eigen specifieke gevaren. Dit kunnen o.a. de volgende gevaren zijn: giftige of explosieve atmosferische omstandigheden, giftige of corrosieve chemische gevaren, hete oppervlakken, elektrische gevaren, scherpe randen, onderdompelingsgevaren of bewegende machineonderdelen.

Al deze factoren moeten in acht worden genomen bij het selecteren van apparatuur voor een bepaalde toepassing.

3. ALGEMENE SYSTEEMVEREISTEN

Deze lier is ontworpen voor gebruik in combinatie met diverse accessoires, om vele functies uit te voeren. Er zijn algemene vereisten voor dergelijke systemen die het volgende bevatten, maar niet beperkt zijn tot:

3.1 Ankersterkte

Deze lier is ontworpen in combinatie met een draagconstructie die in staat is om de vereiste verankeringskracht te bieden. Draagconstructies ontworpen, gefabriceerd en/of goedgekeurd door Skylotec GmbH hebben voldoende kracht voor de goedgekeurde toepassing. Iedere draagconstructie die niet ontworpen, gefabriceerd en/of goedgekeurd is door Skylotec GmbH MOET ontworpen, geïnstalleerd en gebruikt worden onder de supervisie van een gekwalificeerd persoon.

De standaarden die verschillende situaties regelen specificeren diverse verankerings-eisen. Echter op geen enkel moment biedt de verankering minder dan:

- een veiligheidsfactor van 2:1 op de maximale remkracht (MAF) van ieder valbeschermingssysteem dat gebruikt wordt,
- een veiligheidsfactor van 4:1 op persoonlijke werkbelastingen die op het systeem worden toegepast,
- een veiligheidsfactor van 4:1 op belastingen van materiaalhandling die op het systeem worden toegepast,

De geselecteerde ankers moeten aan de van toepassing zijnde plaatselijke eisen t.a.v. de ankersterkte voldoen. Alle installaties MOETEN gebruikt worden onder de supervisie van een gekwalificeerd persoon.

3.2 Compatibiliteit van de verbindingstukken

Verbindingsstukken die gebruikt worden om onderdelen in het systeem te verbinden moeten onderling compatibel zijn om voor voldoende sterkte te zorgen en het risico op onbedoelde bevrijding of eruit rollen tijdens gebruik te voorkomen. De verbindingstukken die bij de producten worden geleverd die door Skylotec GmbH ontworpen, gefabriceerd en/of goedgekeurd worden, voldoen aan alle van toepassing zijnde eisen voor verbindingstukken. Verbindingsstukken die niet door Skylotec GmbH zijn geleverd, MOETEN door een gekwalificeerd persoon geselecteerd en goedgekeurd worden.

3.3 Veiligheidsharnas

Gebruik alleen een veiligheidsharnas dat ontworpen, getest en goedgekeurd is voor het opvangen van een val, als een persoon met deze lier is verbonden. Gordels en riemen bieden geen adequate ondersteuning voor het lichaam, om bij een val ernstig lichamelijk letsel of de dood te voorkomen.

3.4 Valbeveiliging

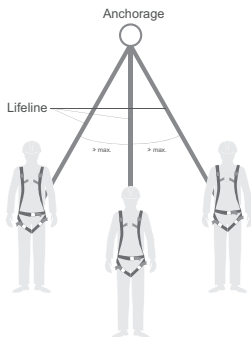
Activiteiten met betrekking tot werkzaamheden op hoogte vereisen het gebruik van apparatuur, om de werker te beschermen bij een val. Als men gebruik wil maken van deze lier, moet er een geschikte valbescherming beschikbaar worden gesteld, zoals vereist in de plaatselijke voorschriften.

3.5 Veiligheid besloten ruimten

Als deze lier wordt gebruikt als onderdeel van een systeem m.b.t. werkzaamheden in een besloten ruimte, dient u altijd een goedgekeurd veiligheidsplan voor besloten ruimten te volgen die aan alle plaatselijke voorschriften voldoet.

3.6 Hoek slingerbeweging

Er moeten altijd voorzorgsmaatregelen worden genomen om het risico op een slingerbeweging tijdens een val te minimaliseren, bij het werken op hoogten. De hoek van een lierkabel mag nooit meer dan 5 graden zijn t.o.v. de verticale lijn (zie afbeelding 3).



Afbeelding 3, maximale hoek slingerbeweging

4. INSTALLATIE EN GEBRUIK VAN DE LIER

4.0 Inleiding

Deze lier is ontworpen voor gebruik in combinatie met diverse soorten draagconstructies, om aan de verschillende vereisten te voldoen. Deze omvatten tripods, hijsarmen en takels alsmede diverse speciale toepassingen of op maat gemaakte constructies. Dit product is alleen bedoeld voor gebruik met producten ontworpen, gefabriceerd en/of goedgekeurd door Skylotec GmbH andere toepassingen moeten ontworpen, geïnstalleerd en gebruikt worden onder de supervisie van een gekwalificeerd persoon. Alle installaties moeten goedgekeurd zijn door een gekwalificeerd persoon.

4.1 Installatie lier

Deze lier kan gebruikt worden in combinatie met een breed aanbod aan productaccessoires. Zie de bedieningshandleiding die bij alle accessoires van Skylotec GmbH wordt geleverd op het moment van aankoop, voor gedetailleerde informatie over de lier op het systeem.

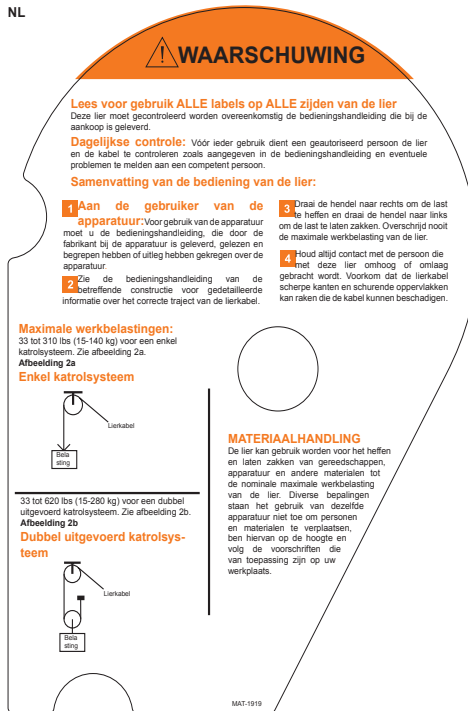
Voor systemen die niet door Skylotec GmbH zijn geleverd, moet de gekwalificeerde persoon die verantwoordelijk is voor het ontwerp, de installatie en het gebruik van het systeem gedetailleerde informatie geven m.b.t. de installatie van de lier op het systeem.

4.2 Werking van de lier

Zodra de lier correct in het systeem geïnstalleerd is, is de werking van de lier zoals hieronder beschreven. De lier mag door geen enkel persoon worden gebruikt zonder een correcte training, zoals aangegeven in onderdeel 6. Iedere gebruiker moet deze handleiding volledig gelezen en begrepen hebben en alle andere instructiehandleiding(en) gerelateerd aan het gebruikte systeem of de instructies uitgelegd krijgen m.b.t. het gebruik van de apparatuur.

4.2.1 Inspectie

Deze lier moet voor ieder gebruik gecontroleerd worden, zoals aangegeven bij onderdeel 7.1. Dagelijkse instructies over de inspectie worden ook op het label op de zijafdekking van de hendel van de lier weergegeven (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4, Dagelijkse instructies inspectie

Eventuele problemen moeten onmiddellijk aan uw supervisor worden gemeld en de apparatuur moet worden gemerkt, om verder gebruik te voorkomen totdat de apparatuur gerepareerd is.

4.2.2 Een werknemer aan de lierkabel bevestigen

Iedere werknemer die verbonden is met deze lier MOET een veiligheidsharnas dragen dat ontworpen, getest en goedgekeurd is als valstop. De lierkabel MOET verbonden worden met de dorsale (achter) D-ring op het harnas, tenzij anders aangegeven door de gekwalificeerde persoon.

Laat de lierkabel voldoende vieren, zodat de kabel gemakkelijk aan de dorsale D-ring van de werknemer bevestigd kan worden. Zorg ervoor dat de kabel voldoende gespannen is, om „bird-nesting” van de lierkabel te voorkomen.

Bevestig de lierkabel aan de dorsale D-ring van de werknemer en zorg ervoor dat de klemhaak soepel werkt en volledig wordt vergrendeld bij bevestiging.

Trek de lierkabel in totdat de kabel passend aansluit en laat de werknemer langzaam zijn voeten van de grond tillen om de integriteit van het systeem te controleren.

**** TEST DE INTEGRITEIT VAN HET SYSTEEM NIET BOVEN EEN OPENING OF OP EEN PLEK WAAR EEN KANS OP VALLLEN ONTSTAAT****

4.2.3 Heffen en neerlaten van een werknemer

Een werknemer die aan de lierkabel is bevestigd wordt omlaag gelaten door de hendel op de lier linksom te draaien en geheven door de hendel op de lier rechtsom te draaien. Gebruik de lier NIET als de draaiing van de lierhendel tegengesteld is of als de lier geen regulier klikgeluid maakt tijdens het rechtsom draaien van de lierhendel.

Draai soepel en gelijkmatig aan de hendel, wat u als comfortabel ervaart. Draag handschoenen als uw handen contact met de lierkabel maken.

Handhaaf voldoende spanning op de lierkabel, hetzij door het gewicht van de werknemer of handmatig, om ervoor te zorgen dat de kabel gelijkmatig op de haspel wordt gewonden. Zorg ervoor dat de kabel niet slap is tussen de lier en de werknemer als er een risico op een val ontstaat. Als een werknemer valt, terwijl deze bevestigd is aan een slappe lierkabel, kan er ernstig lichamelijk letsel ontstaan of de dood tot gevolg hebben.

5. TOEPASSINGEN KRACHTAANDRIJVING

In toepassingen met herhaalde positionele activiteiten of lange verticale openingen, is het soms wenselijk om gebruik te maken van een kracht aangedreven lier in plaats van een handbediende lier.

De lieren van de Jackpod Series zijn ontworpen met een unieke aangedreven invoernaaf (zie afbeelding 5), die het gemakkelijk schakelen mogelijk maakt tussen een handbediende hendel en een kracht aangedreven werking, terwijl een handbediende back-up wordt gehandhaafd in het geval van een stroomuitval of mechanische problemen.



Afbeelding 5, aangedreven invoernaaf lier

Afhankelijk van de aard van de toepassing, de regels die het gebruik regelen van aangedreven lieren om werknemers te heffen en te laten zakken in diverse rechtsgebieden en het type en de specificatie van boormachines beschikbaar, zijn er diverse configuraties van de accessoires van de boormachine die geschikt zijn (zie afbeelding 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Combineer deze accessoires zoals weergegeven in afbeelding 8-11, om de configuratie te maken die het beste geschikt is voor uw toepassing.

Afbeelding 6, Accessoires verwijderbare hendel lier Jackpod Series en krachtaandrijving

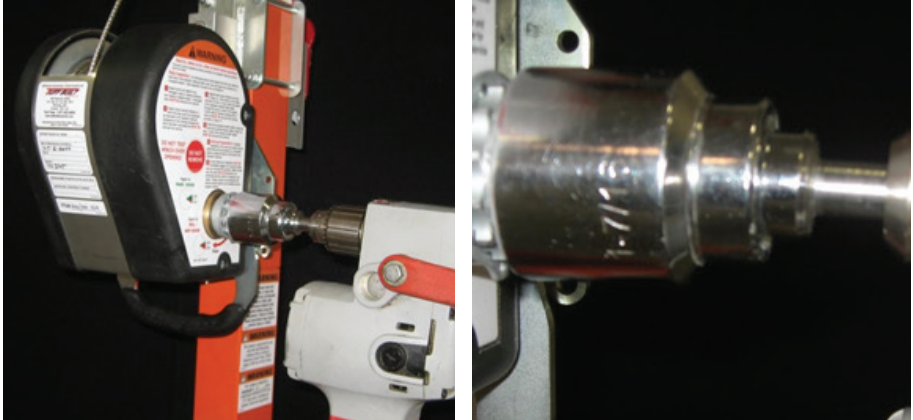
Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Afbeelding 7, voorvereisten voor diverse configuraties

NL

De onderstaande afbeelding 8 toont de eenvoudigste optie van een directe aandrijving van de invoernaaf met een vaste aandrijfas en een hoog koppel van de boormachine met laag toerental.*



Afbeelding 8, 1:1 Configuratie directe aandrijving

Afbeelding 9 toont een configuratie van een directe aandrijving met de overbrengingsverhouding 4:1, om het gebruik van een hoger toerental toe te staan, lager boorkoppel indien gewenst.*



Afbeelding 9, 4:1 Configuratie directe aandrijving

Deze configuraties van directe aandrijving zijn niet geschikt voor persoonlijke toepassingen, maar alleen bedoeld voor materiaalhandling of regelingen van de kabelhaspel.

Afbeelding 10 toont de meest basale aanbevolen configuratie voor het gebruik met personen, waarbij de invoernaaf rechtstreeks vanaf de boor door een overbelastingskoppeling wordt gevoerd, die ontworpen is om te slippen en te voorkomen dat de werknemer gewond raakt in het geval van een verstrikking tijdens de positionering.



Afbeelding 10, 1:1 aandrijving met overbelastingskoppeling

Afbeelding 11 toont een combinatie van een overbrengingsverhouding van de aandrijving van 4:1 met de overbelastingskoppeling, om een werkpositie toe te staan met een hoger toerental, en lager boorkoppel indien gewenst.



Afbeelding 11, overbrengingsverhouding van de aandrijving van 4:1 met overbelastingskoppeling

6. TRAINING

Vóór het starten met het werken met de lier moeten alle gebruikers een training hebben gevolgd van hun werkgever over alle apparatuur die hierbij betrokken is, alsmede een geschikte training hebben gevolgd op het gebied van valbeveiliging, besloten ruimten, reddingsacties, materiaalhandling, algemene veiligheid en ieder ander specifiek gebied dat noodzakelijk is om veilig de toegewezen werkzaamheden te kunnen uitvoeren.

Gebruikers moeten deze handleiding volledig gelezen en begrepen hebben en alle andere instructiehandleiding(en) gerelateerd aan het gebruikte systeem of de instructies uitgelegd krijgen m.b.t. het gebruik van de apparatuur.

7. INSPECTIE

7.1 Dagelijkse inspectie

De lier moet voor ieder gebruik gecontroleerd worden, zoals beschreven in de onderdelen 7.1.1 en 7.1.5. Meld alle problemen of bezorgdheden aan uw supervisor en gebruik de apparatuur niet totdat ze is goedgekeurd.

7.1.1 Reiniging en smering

Indien nodig, dient u de lier en alle onderdelen te reinigen en smeren zoals aangegeven in onderdeel 8. Gebruik geen oplosmiddelen of andere chemicaliën om de lier te reinigen.

7.1.2 Fysieke schade

Controleer de lier, lierkabel, klemhaak en bevestigingsbeugels op fysieke schade; gebogen onderdelen, gescheurde behuizingen, ingedeukte afschermingen, losse of ontbrekende bevestigingsmiddelen, ontbrekende of onleesbare labels (zie afbeelding 5). Vervangende labels zijn verkrijgbaar bij uw dealer door het bestellen van het onderdelennummer, dat op ieder label is weergegeven.

Opmerking: Niet alle weergegeven labels zijn aanwezig op uw lier, omdat sommige labels betrekking hebben op standaarden en certificaten die niet op u van toepassing zijn.

NL

⚠ WAARSCHUWING

Lees voor gebruik ALLE labels op ALLE zijden van de lier
Deze lier moet gecontroleerd worden overeenkomstig de bedieningshandleiding die bij de aankoop is geleverd.

Dagelijkse controle: Vóór ieder gebruik dient een geautoriseerd persoon de lier en de kabel te controleren zoals aangegeven in de bedieningshandleiding en eventuele problemen te melden aan een competent persoon.

Samenvatting van de bediening van de lier:

- Aan de gebruiker van de apparatuur:** Voor gebruik van de apparatuur moet u de bedieningshandleiding, die door de fabrikant bij de apparatuur is geleverd, gelezen en begrepen hebben of uitleg hebben gekregen over de apparatuur.
- De** de bedieningshandleiding van de betreffende constructie voor gedetailleerde informatie over het correcte traject van de lierkabel.
- De** draai de hendel naar rechts om de last te heffen en draai de hendel naar links om de last te laten zakken. Overschrijd nooit de maximale werkbelasting van de lier.
- Houd** altijd contact met de persoon die met deze lier omhoog of omlaag gebracht wordt. Voorkom dat de lierkabel scherpe kanten en schurende oppervlakken kan raken die de kabel kunnen beschadigen.

Maximale werkbelastingen:
33 tot 310 lbs (15-140 kg) voor een enkel katrolystestem. Zie afbeelding 2a.

Enkel katrolystestem



MATERIAALHANDLEDING
De lier kan gebruikt worden voor het heffen en laten zakken van gereedschappen, apparatuur en andere materialen tot de nominale maximale werkbelasting van de lier. Diverse bepalingen aan het gebruik van dergelijke apparatuur niet toe om personen en materialen te verplaatsen, behalve op de hoogte en vol de voorschriften die van toepassing zijn op uw werkplaats.

33 tot 620 lbs (15-280 kg) voor een dubbel uitgevoerd katrolystestem. Zie afbeelding 2b.

Dubbel uitgevoerd katrolystestem



⚠ WAARSCHUWING

Lees voor gebruik ALLE labels op ALLE zijden van de lier
Deze lier moet gecontroleerd worden overeenkomstig de bedieningshandleiding die bij de aankoop is geleverd.

Dagelijkse controle: Vóór ieder gebruik dient een geautoriseerd persoon de lier en de kabel te controleren zoals aangegeven in de bedieningshandleiding en eventuele problemen te melden aan een competent persoon. De dagelijkse controle bevat, maar is niet beperkt tot: Daily inspection includes but is not limited to:

- Controleer de lier en kabel op beschadigingen, losse of ontbrekende apparatuur en ontbrekende of onleesbare labels. Een beschadigde lier MOET buiten bedrijf worden gesteld.
- Controleer visueel de overbelastingindicator op de klikhaak van de lierkabel (indien uitgerust), zoals aangegeven in de bedieningshandleiding. Als de marking rood is, betekent dit dat de lier overbelast is en buiten bedrijf MOET worden gesteld.
- Controleer de slijtage van de remindercable, zoals weergegeven in afbeelding 1a. Controleer met spanning op de kabel (minimaal 33 lbs of 15 kg) de positie van de rode/signale indicator door de opening in het midden van de hendel. Een lier met een indicator die 50% of meer rood aan geeft, MOET buiten bedrijf worden gesteld, zoals aangegeven in afbeelding 1b.
- Controleer dat het rechtsom draaien van de hendel de last heft en het linksom draaien van de hendel de last laat zakken. Een lier met een omgekeerde henderiatie, MOET buiten bedrijf worden gesteld.

Jaarlijkse controle: minimaal één keer per jaar moet volgens de bedieningshandleiding een uitgebreide controle van de lier en kabel worden uitgevoerd en door een competent persoon worden gedocumenteerd.

16 Een lier die niet door de controle komt MOET onmiddellijk gelabeld worden als „niet gebruiken“ en buiten bedrijf worden gesteld. Voor verder gebruik MOET de lier eerst worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor inspectie en reparatie. Neem contact op met de fabrikant voor de locaties van de servicecentra en de beschikbare serviceprogramma-opties.

TEST DE LIER NIET BOVEN EEN OPENING!

Afbeelding 1a
GOEDGEKEURD/GOED



Afbeelding 1b
AFGEKEURD / NIET GOED



Laten zakken

Heffen

MAT-1019

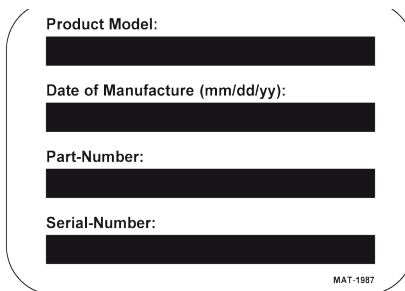
Lubrication

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

NL

Afbeelding 5, labels van de lier (vervolg volgende pagina)



Afbeelding 5, labels van de lier (vervolg)

Aangezien geringe cosmetische schade niet de werking van de lier beïnvloed, MOET een ernstig beschadigde lier buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie, alvorens deze verder te gebruiken.

7.1.3 Activering overbelastingsindicator

Controleer de visuele overbelastingsindicator op de klemhaak (afbeelding 6a), om ervoor te zorgen dat de lier niet is overbelast. Als er een rode band zichtbaar, zoals weergegeven in afbeelding 6b, is de lier overbelast. Een lier die overbelast is geweest MOET buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie, alvorens deze weer te gebruiken.



Afbeelding 6, overbelastingsindicator klemhaak



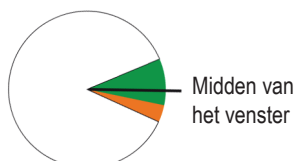
Afbeelding 6a

Afbeelding 6b

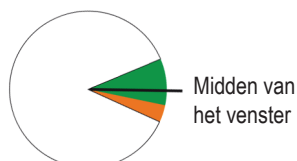
7.1.4 Aflezing remslijtage-indicator

Controleer de remslijtage-indicator, zoals weergegeven in afbeelding 7. Controleer, met een minimale spanning op de kabel van 15 kg (33 lbs) de positie van de rode/groene indicator door de opening in het midden van de hendel. Een lier met een indicator die 50% of meer rood aangeeft, MOET buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie, alvorens deze weer te gebruiken.

GOEDGEKEURD/GOED



AFGEKEURD / NIET GOED



Afbeelding 7, inspectiecriteria voor de remslijtage-indicator

7.1.5 Werking draairichting slingerhendel en pal

Controleer de draairichting van de hendel door te controleren of de lierkabel wordt uitgerold door linksom te draaien en wordt ingetrokken door de hendel rechtsom te draaien (zie afbeelding 7). Als de draairichting van de lierhendel tegengesteld is of als de lier geen regulier klikgeluid maakt tijdens het rechtsom draaien van de lierhendel, MOET de lier buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie, alvorens deze weer te gebruiken.



Afbeelding 8, draairichting van de hendel

7.2 Jaarlijkse inspectie

Minimaal jaarlijks maar indien nodig vaker bij moeilijke omstandigheden of overmatig gebruik, MOET de lier een gedetailleerde inspectie ondergaan door een competent persoon, zoals hieronder beschreven en de resultaten in een inspectielogboek worden vastgelegd. Een voorbeeld van een inspectielogboek is meegeleverd op de pagina's 26 en 27 van deze handleiding, maak a.u.b. fotokopieën van dit voorbeeld om alle inspectieresultaten vast te leggen.

OPMERKING: Op ieder gewenst moment kan de lier retour worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie. Lever a.u.b. fotokopieën van alle vorige logboekbladen om te ondersteunen bij de diagnose en verwerking van alle garantieclaims.

Vraag naar het RGA-nummer bij het servicecentrum voordat u uw lier naar het servicecentrum stuurt.

7.2.1 Reiniging

Reinig voor deze inspectie de buitenste oppervlakken van de lier met een milde zeepoplossing op een zachte doek. Gebruik geen oplosmiddelen of andere chemicaliën om de lier te reinigen.

7.2.2 Inspectieprocedure

Volg respectievelijk de instructies in onderdeel 7.1.2, 7.1.4 en 7.1.5, controleer de lier op fysieke schade, de remslijtage-indicator en de draairichting van de hendel. Leg de resultaten in het inspectielogboek vast.

Controleer de conditie van de klemhaak van de lierkabel, zoals beschreven in onderdeel 7.2.3 en registreer de resultaten op een pagina van het inspectielogboek van de lier.

Aanvullend moet er een uitvoerige inspectie van de lierkabel worden uitgevoerd, zoals beschreven in onderdeel 7.2.4 (voor kabeltouwen van de lierkabel) of 7.2.5 (voor synthetische touwen van de lierkabel) en dient u de resultaten te vermelden op de pagina van het inspectielogboek van de lier.

BELANGRIJK: Bestudeer de vorige inspectierecords om op de hoogte te zijn van eventuele zaken die spelen en een nieuwe inspectie aan te vragen voor alle probleemgebieden van de lierkabel. Cumulatieve bevindingen kunnen leiden tot de noodzaak om de lierkabel te vervangen.

7.2.3 Inspectie klemhaak

-Controleer de conditie van de overbelastingsindicator op de klemhaak, zoals beschreven in onderdeel 7.1.3. Een lier die overbelast is geweest MOET buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

-Controleer de conditie van de klemhaak (afbeelding 6a) op mechanische schade, gebogen, ontbrekende of gecorrodeerde onderdelen. Iedere lier met een beschadigde klemhaak MOET buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

-Controleer de functie van het vergrendelingsmechanisme en of deze vrij kan werken en zorg ervoor dat dit mechanisme niet geopend kan worden zonder eerst de sluiting in te drukken. Smeer het mechanisme met lichte olie, zoals beschreven in onderdeel 7.2.3. Als het vergrendelingsmechanisme niet vrij kan werken na de smering, MOET de lier buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

-Zorg ervoor dat de wartel vrij kan draaien en smeer deze in met lichte olie, zoals beschreven in onderdeel 7.2.3. Als de wartel niet vrij kan draaien na de smering, MOET de lier buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

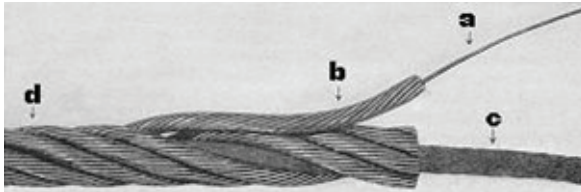
-Controleer de bussen, draadogen en lierkabel, die het oog vormen die de klemhaak vasthouden, op schade, insnijdingen, rafelingen, gebroken kabels of andere schade. Als de bevestigingsmiddelen beschadigd zijn of als de lierkabel in de buurt van het oog is beschadigd, MOET de lier buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

7.2.4 Inspectie kabeltouw lierkabel

Als de lier die u controleert is uitgerust met een kabeltouw (lierkabel), dient u het kabeltouw als volgt te controleren en de resultaten te vermelden in het inspectielogboek van het touw.

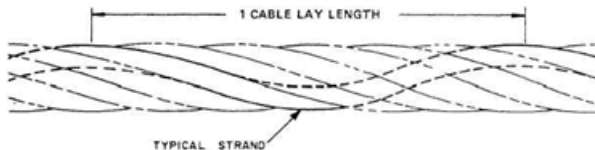
7.2.4.1 Inleiding terminologie kabeltouw

Alvorens de inspectiecriteria van het kabeltouw te bespreken, moet u de basisconstructie van het kabeltouw begrijpen en de termen kennen om het te beschrijven (zie afbeelding 9). De kabels (a) zijn de individuele elementen waaruit een kabeltouw bestaat. De kabels worden bij elkaar gelegd om strengen (b) te vormen en vervolgens worden een aantal strengen rondom de kern (c) gelegd om het kabeltouw (d) te vormen.



Afbeelding 9, constructie van het kabeltouw

De slaglengte wordt gedefinieerd als de afstand langs het kabeltouw die een streng nodig heeft om zich volledig rondom de kern te draaien (zie afbeelding 10).



Afbeelding 10, slaglengte

Deze termen worden gebruikt om de criteria te definiëren voor het accepteren of verwerpen van een kabeltouw (lierkabel) voor verder gebruik.

7.2.4.2 Procedure inspectie kabeltouw

-Laat een helper langzaam aan de lier draaien om de totale lengte van het kabeltouw uit te vieren, waarbij een spanning op de kabel wordt gehouden van ongeveer 15 kg (33 lbs). Gebruik een stugge draadborstel om het aanwezige smeermiddel en eventuele andere vervuilingen van de kabels te verwijderen, terwijl u de kabel van de haspel rolt. Controleer zorgvuldig het bevestigingspunt van het kabeltouw naar de liertrommel op slijtage, rafeling, losse hulpstukken of andere schade.

- Draag stevige handschoenen om letsel te voorkomen door losse of gebroken kabels en controleer het kabeltouw over de volledige lengte door het door uw handen te laten glijden en visueel te controleren op de staat ervan. Het laten vieren van de kabel kan helpen bij het ontdekken van eventuele verborgen schade. Kijk naar enige vormen van schade, zoals weergegeven in de afbeeldingen 10, 11, 12, 13, 14, 15:



Afbeelding 10, uitsteken kern, wat op schokbelasting duidt



Afbeelding 11, pletten van het kabeltouw



Afbeelding 12, corrosie van het kabeltouw



Fatigue (Reverse Bend)



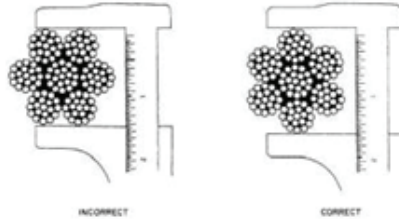
Fatigue (Undersized Sheave)

Afbeelding 13, materiaalmoetheid, wat tot gebroken kabels leidt



Afbeelding 14, schade door schuren

Uitstulpingen of verkleiningen van de diameter (zie afbeelding 15).



Afbeelding 15, de diameter van een kabeltouw meten.

Een kabeltouw met geplette gedeelten, waarvan de diameter bij het beschadigde stuk minder is dan 5/6 van de originele diameter, MOET buiten gebruik worden genomen en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie. Kijk ook naar:

-Schade door warmte of vlamboog (aangegeven door een blauwe of andere verkleuring, smelting, lasspeters of verlies van smeermiddel),

-Overmatige vervuiling die kan vormen dat het smeermiddel in het kabeltouw kan dringen, waardoor interne wrijving en corrosie kan ontstaan

Een kabeltouw (lierkabel) die in een van de hierboven genoemde condities verkeert, MOET buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

De aanwezigheid van een of meer gebroken kabels in één slaglengte van het touw of een of meer gebroken kabels in de buurt van hulpstukken is reden voor vervanging.

Als een gebroken kabel het resultaat van corrosie is of als het kabeltouw overmatige gecorrodeerd is, moet de kabel worden vervangen. Corrosie ontwikkelt zich vaak binnen uit en kan het kabeltouw ernstig verzwakken als het zichtbaar wordt.

De locatie van alle gebroken kabels MOETEN in het logboek van de lierkabel worden vermeld, als referentie voor toekomstige inspecties.

Het uitstekende uiteinde van iedere gebroken kabel dient verwijderd te worden, als deze zichtbaar worden bij het vooruit en achteruit buigen met een buigtang, totdat ze diep breken in de uitsparing tussen de buiten strengten. Draag handschoenen en een veiligheidsbril tijdens deze handeling.

Voordat u het kabeltouw weer in de trommel aanbrengt, dient u het oppervlak van de trommelhaspel, groeven en zijplaten te controleren op inkepingen, uithollingen of andere slijtage die het kabeltouw zouden kunnen beschadigen.

Als u het kabeltouw weer oprolt op de haspel, zorg er dan voor dat u de hendel van de lier rechtsom draait om de kabel in te trekken en dat het palmechanisme een regulier klikgeluid maakt als u de kabel oprolt (zie onderdeel 7.1.5). Smeer de kabel met lichte olie in en gebruik een schone doek om de overtollige olie eraf te vegen, als u de kabel op de haspel rolt zoals beschreven in onderdeel 8.2.2.

Vermeld de resultaten van alle hierboven staande condities op de pagina van het inspectielogboek van de lierkabel, stel de lier buiten gebruik en stuur deze op naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

7.2.5 Inspectie lierkabel (synthetisch touw)

Als de lier die u controleert is uitgerust met een synthetisch touw (lierkabel), dient u het touw als volgt te controleren en de resultaten te vermelden in het inspectielogboek.

7.2.5.1 Inleiding inspectie synthetisch touw lierkabel

BELANGRIJK: Synthetische touwen zijn moeilijk te controleren en nauwkeurig te beoordelen. Interne schade, UV-degradatie, chemische vervuiling en leeftijdgerelateerde slijtage zijn moeilijk te detecteren en kunnen afhankelijk van het materiaal, de constructie en fabrikant van het touw sterk variëren. Bij twijfel over de conditie van een touw, MOET de lier buiten gebruik worden gesteld en terug worden gestuurd naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

7.2.5.2 Procedure inspectie synthetisch touw

-Laat een helper langzaam aan de lier draaien om de totale lengte van het touw uit te vieren, waarbij een spanning op de kabel wordt gehouden van ongeveer 15 kg (33 lbs). Controleer zorgvuldig het bevestigingspunt van het touw naar de liertrommel op slijtage, insnijdingen, rafeling, afscheiding of andere schade.

-Controleer het touw over de volledige lengte, door het door uw handen te laten glijden en visueel te controleren op de staat ervan. Kijk ook naar:

-Knopen (een knoop in een touw kan de sterkte van het touw met meer dan 50% verminderen),

-Insnijdingen groter dan 1/32" (1 mm),

-Schade door warmte of wrijving (aangegeven door verkleuring, glans, zachtheid of hardheid van de vezels),

-Afschuring of andere slijtage, met name plaatselijk. Bij een gevlochten touw moet er meer dan 25% slijtage zijn door afschuring, voor een touw met 3 strengen mag dit niet meer dan 10% zijn.

-UV-degradatie (aangegeven door verlies of verandering van kleur of een poederachtig oppervlak),

-Chemische schade (aangegeven door verkleuring, ontharding of afbladderen van het oppervlak)

-Niet gelijkmatige diameter, vlakke gebieden of builen wat op interne beschadigingen of beschadigingen van de kern duidt door overbelasting of schokbelasting,

-Voordat u het touw weer in de trommel aanbrengt, dient u het oppervlak van de trommelhaspel, groeven en zijplaten te controleren op inkepingen, uithollingen of andere slijtage die het touw zouden kunnen beschadigen.

-Als u het touw weer oprolt op de haspel, zorg er dan voor dat u de hendel van de lier rechtsom draait om de kabel in te trekken en dat het palmechisme een regulier klikgeluid maakt als u de kabel oprolt (zie onderdeel 7.1.5).

Vermeld de resultaten van alle hierboven staande constatering op de pagina van het inspectielogboek van de lierkabel, stel de lier buiten gebruik en stuur deze op naar een geautoriseerd servicecentrum voor reparatie.

8. ONDERHOUD, SMERING EN OPSLAG

Deze lier ontworpen voor vele jaren van probleemloos werken en vereist slechts qua routine gering onderhoud.

Iedere los bevestigingsmiddel dient bevestigd te worden en de lier dient naar een geautoriseerd servicecentrum te worden gestuurd voor reparatie, indien nodig.

Standaard reinigingswerkzaamheden dienen minimaal een keer per jaar te worden uitgevoerd (zoals aangegeven in onderdeel 8.1), als onderdeel van de jaarlijkse inspectie of vaker bij gebruik onder zware omstandigheden.

Het smeren van het kabeltouw (indien zo uitgerust), de klemhaak, slingerhendelknop en remblokken dient minimaal 1 keer per jaar uitgevoerd te worden (zoals beschreven in onderdeel 8.2), als onderdeel van de jaarlijkse inspectie of vaker als vereist om de prestatie van de lier te handhaven onder zware omstandigheden.

8.1 De lier reinigen

Gebruik een oplossing van warm water en een mild reinigingsmiddel om de buitenste oppervlakken van de lier en de labels van de lier te reinigen. Dompel de lier niet onder, omdat dit tot interne corrosie of andere schade kan leiden. Reinig de kabel met een stugge draadborstel zoals vereist en smeer de kabel zoals weergegeven in onderdeel 8.2. Gebruik geen oplosmiddelen of andere reinigingsmiddelen om een kabeltouw te reinigen, omdat dit de interne smering kan verwijderen.

8.2 Smering

8.2.1 Smering remblokken

Om de remblokken in de lier te smeren, dient u de haspel tegen te houden, zodat deze niet kan draaien en de hendel minimaal 10 omwentelingen linksom te draaien om het remmechanisme volledig uit te schakelen. Terwijl u de hendel linksom draait, dient u WD-40 (of een ander smeermiddel dat door Skylotec GmbH is goedgekeurd) op die plaatsen te spuiten waar de naaf van de hendel in de behuizing van de lier wordt gevoerd.

8.2.2 Smering kabeltouw

Na reiniging en inspectie zoals beschreven in onderdeel 7.2.4, dient u het kabeltouw met lichte olie te smeren en een schone doek te gebruiken om de overtollige olie op te vegen terwijl u het touw op de trommel windt.

8.2.3 Smering klemhaak

Nahet reinigen en de inspectie, zoals aangegeven bij onderdeel 7.2.3., dient u het vergrendelingsmechanisme en de wartel in te smeren met lichte olie en de overtollige olie op te vegen met een schone doek.

8.2.4 Smering slingerhendelknop

Smeer, zoals vereist, de slingerhendelknop met lichte olie in en veeg de overtollige olie op met een schone doek.

8.3 Opslag

Stel de lier en andere gerelateerde veiligheidsapparatuur niet bloot aan rechtstreeks zonlicht, maar sla ze op in een koele, droge ruimte uit de buurt van stof, chemicaliën of andere schadelijke materialen. Controleer de apparatuur altijd vóór het gebruik, als de apparatuur een langere periode opgeslagen is geweest.

9. SPECIFICATIES

Deze lier is hoofdzakelijk gemaakt van gegalvaniseerd staal met een extra afdichtcoating, voor een betere weerstand tegen corrosie. Op strategische locaties wordt roestvrij staal en diverse andere materialen gebruikt.

De buitenste afdekkingen zijn impactbestendig en gemaakt van gegoten kunststof.

Deze lier kan uitgerust zijn met diverse verschillende maten en typen lierkabels, zoals:

- Technora touwen van 3/16" (5 mm) tot 1/4" (6 mm) in diameter,
- Kernmantle touwen van 5/16" (8 mm) tot 5/8" (16 mm) in diameter en
- Kabeltouwen van 3/16" (5 mm) tot 5/16" (8 mm) in gegalvaniseerd staal of roestvrij staal.

Controleer het label met details over de lierkabel (zie afbeelding 16) voor gedetailleerde informatie over de lierkabel, die bij uw lier is geleverd.

Het standaard gewicht van de lier is 12 kg (26 lbs) zonder kabel of bevestigingsbeugels.

INSPECTIELOGBOEK LIER**NL**

Modelnummer lier: _____

Serienummer lier: _____

Productiedatum(dd/mm/jj): _____

Aankoopdatum (dd/mm/jj): _____

INSPECTIE ITEM	GOEDGE-KEURD	AFGE-KEURD	DETAILS/LOCATIE van SCHADE	RANGSCHIK-KING (GEREPARE-ERD/ VER-SCHROOT)	GOEDGE-KEURD VOOR GE-BRUIK DOOR
Fysieke Schade aan de lier of bevestigingsbeugels (ontbrekende, losse of beschadigde onderdelen of bevestigingsmiddelen, beschadigde, ontbrekende of onleesbare labels)					
Remslijtage-indicator aflezen					
Correcte draaiing hendel (klikgeluid tijdens het rechtsom draaien)					
Conditie klemhaak (onderdeel 7.2.3)					

Datum van inspectie: _____

Geïnspecteerd door: _____

INSPECTIELOGBOEK LIERKABEL

Modelnummer lier: _____

Serienummer lier: _____

NL

Type lierkabel, afmeting, materiaal en constructie

Inspectiechecklijst voor kabeltouwen (zie onderdelen 7.2.4)

	Locatie van het defect	Goedgekeurd	Afgekeurd	Rangschikking
Conditie van de bevestiging van de lierkabel	N/A			
Uitsteken kern				
Schade door pletten				
Schade door corrosie of chemicaliën				
Gebroken kabels (materiaal-moeheid)				
Schade door schuren of gebroken kabels				
Uitstulpingen in de diameter van het kabeltouw				
Verkleining van de diameter van het kabeltouw				
Schade door warmte of vlamboog				
Overmatige vervuiling				

Inspectiechecklijst voor synthetische touwen (zie onderdelen 6.2.5)

Inspectiecriteria (synthetische touwen)	Locatie van het defect	Goedgekeurd	Afgekeurd	Rangschikking
Conditie van de bevestiging van de lierkabel	N/A			
Knopen				
Insnijdingen				
Schade door warmte of wrijving				
Schade door schuren				
UV-degradatie				
Chemische schade				
Schade door overbelasting of schokbelasting				

Datum van inspectie: _____

Geïnspecteerd door: _____

Figur 1



1. INTRODUKTION TIL ANVENDELSER AF SPIL

Spillet 1 og 2 kombinerer mange avancerede sikkerhedsfunktioner, herunder flere bremsepaler, en sekundærinertiaktiveret bremse, let aflæselig visuel bremseslitageindikator, visuel overbelastningsindikator, der er integreret med snapkrogen, og valgfri anvendelsesindikator.

Nogle versioner af disse spil har et unikt design for drevindgangsnav, der gør det muligt for spillet let at blive skiftet fra en manuel rotation til forskellige motordrevsmuligheder for at tillade spillet at blive drevet med forskellige typer af kabelførte og batteridrevne håndboremaskiner (se afsnit 6 for yderligere oplysninger om motordrevsmuligheder).

Spillet kan udstyret med et bredt udvalg af spillinemuligheder, herunder, rustfrit eller galvaniseret stålkabel i forskellige diametre, og reb i forskellige diametre og konstruktioner til at opfylde dine specifikke arbejdskrav.

Dette produkt er specialdesignet og omhyggeligt fremstillet med henblik på pålidelig drift i mange forskellige højdesikkerhedsanvendelser. Disse omfatter, men er ikke begrænset til:

1.1 Arbejdspositionering

Spillet kan anvendes til ophængning af en arbejder i en arbejdsposition til udførelsen af en opgave. Når arbejderen er ophængt i et arbejds sæde eller sele, skal der anvendes et sekundært personligt faldstopsystem foruden ophængningslinen. Personlige faldstopsystemer, der anvendes med dette spil, skal opfylde gældende OSHA eller andre lokale krav.

1.2 Redning

Spillet kan anvendes som del af et system til at give mulighed for redning af en arbejder efter et fald, som er beskyttet af et personligt faldstopsystem. Dette spil opfylder kravene i ANSI/ASSE Z359.4 for brug som en redningsanordning.

1.3 Adgang på snæver plads/Bjærgning og Redning

Spillet kan anvendes som en del af et system til at lette adgang til og udgang fra snæver plads såvel som redning, hvor der ikke er adgang, i tilfælde af en nødsituation. Dette spil opfylder kravene i OSHA 1910.146 og ANSI/ASSE Z117.1 for brug som en anordning til adgang til snæver plads/bjærgning og redning.

1.4 Faldsikring ved klatring

I situationer, hvor det ikke er praktisk at installere og bruge et midlertidigt eller permanent installeret personligt faldstopssystem, kan spillet anvendes til at sikre sig mod at falde, mens man klatrer på en fast stige eller anden struktur. Spillinen kan bruges som en bevægelig forankringsforbindelse, der bevæger sig op og ned med klatrerens. Der er installeret et energiabsorberende taljereb mellem spillinen og D-ringen på ryggen af klatrerens helkropssele. Spillet skal betjenes så der kontinuerligt fjernes ethvert slæk i spillinen, mens klatrerens bevæger sig op og ned. Operatøren af spillet skal være specifikt instrueret i sådan brug af dette spil. Alle monteringer skal konstrueres, installeres og anvendes under tilsyn af en kvalificeret person.

1.5 Materialehåndtering

Spillet kan anvendes til hævnning og sænkning af værktøj, udstyr og andet materiale, der ikke overskrider spillets nominelle arbejdsbelastning. Forskellige jurisdiktioner tillader muligvis ikke brug af det samme udstyr til at flytte personel og materiale. Vær opmærksom på og følg reglerne, der gælder for din arbejdsplads.

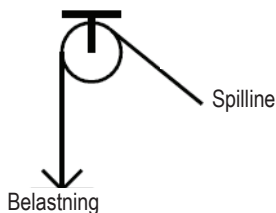
2. BEGRÆNSNINGER FOR ANVENDELSEN

Der er restriktioner og begrænsninger, der skal overvejes nøje ved valg, montering og betjening af dette spil. Hvis der ikke tages højde for disse faktorer, kan det medføre livsfare eller alvorlige kvæstelser.

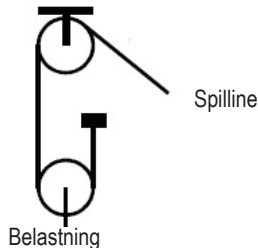
2.1 Arbejdsbelastgrænse

Dette spil er designet og klassificeret til en arbejdsbelastgrænse for 1 person, der højst vejer 140 kg (inklusive alt tøj, værktøj og udstyr), når det anvendes i et 1-dels enkeltskåret system, eller 2 personer, der højst vejer 281 kg, når det anvendes i et 2-dels enkeltskåret system (se figur 2).

1-dels enkeltskåret system



2-dels enkeltskåret system



Figur 2, 1-dels & 2-dels enkeltskårede systemer

Der henvises til betjeningsvejledningen for alt andet udstyr i systemet for at bestemme, hvilke(n) skæringsvalgmulighed(er), der gælder for systemet.

Bemærk: Vær opmærksom på, at 2-dels enkeltskåret system er klassificeret til en højere arbejdsbelastgrænse, men at hævnings-/sænkningshastigheden kun er halvdelen af den for et 1-dels enkeltskåret system.

Sørg for, at alle andre systemkomponenter har en arbejdsbelastgrænse, der svarer til spillets arbejdsbelastgrænse. Systemklassificering svarer til den for den lavest klassificerede systemkomponent.

2.2 Kendetegn, fysiske og miljømæssige faktorer for monteringsstedet

Byggepladser har en række farer, der er knyttet til selve stedet. Disse kan omfatte, men er ikke begrænset til, giftige eller eksplosive atmosfæreforhold, giftige eller ætsende kemikalier, varme overflader, fare for elektrisk stød, skarpe kanter, fare for indespærring eller bevægelige maskiner.

Der skal tages højde for alle disse faktorer, når man vælger udstyr til et givet formål.

3. GENERELLE SYSTEMKRAV

Spillet er designet til brug med et bredt udvalg af tilbehør til at udføre mange funktioner. Der er fælles krav for alle sådanne systemet, som omfatter, men ikke er begrænset til, nedenstående.

3.1 Forankringsstyrke

Dette spil er designet til at blive brugt sammen med en støttekonstruktion, der er i stand til at yde den nødvendige forankringsstyrke. Støttekonstruktioner, der er designet, fremstillet, og/eller godkendt af Skylotec GmbH, har tilstrækkelig styrke til den godkendte anvendelse. Alle støttekonstruktioner, der ikke er designet, fremstillet, og/eller godkendt af Skylotec GmbH, SKAL konstrueres, installeres og anvendes under tilsyn af en kvalificeret person.

Standarderne for forskellige situationer specificerer forskellige forankringskrav. Dog kan forankringen på intet tidspunkt yde mindre end den største af:

-en 2:1 sikkerhedsfaktor på den maksimale stopkraft (MAF) klassificering af det faldstopssystem, der bruges,

-en 4:1 sikkerhedsfaktor på personel, der arbejder på belastninger, som påføres systemet,

-en 4:1 sikkerhedsfaktor på materialehåndteringsbelastninger, som påføres systemet.

Valgte forankringer skal opfylde gældende krav for forankringsstyrke. Alle monteringer SKAL anvendes under tilsyn af en kvalificeret person.

3.2 Kompatibilitet for forbindelsesdele

Forbindelsesdele, der anvendes til at forbinde komponenterne i systemet, skal være kompatible med hinanden for at sikre tilstrækkelig styrke og eliminere risikoen for utilsigtet frigørelse eller udrulning under brug. Forbindelsesdele, der leveres med produkter, som er designet, fremstillet og/eller godkendt af Skylotec GmbH, opfylder alle gældende krav for forbindelsesdele. Enhver forbindelsesdel, der ikke er leveret af Skylotec GmbH, SKAL vælges og godkendes af en kvalificeret person.

3.3 Helkropssele

Brug kun en helkropssele, der er designet, testet og godkendt til faldstop, når der kobles en person til dette spil. Kropsbælter eller stropper giver ikke tilstrækkelig støtte til kroppen til at forhindre alvorlige skader eller dødsfald i tilfælde af et fald.

3.4 Faldsikring

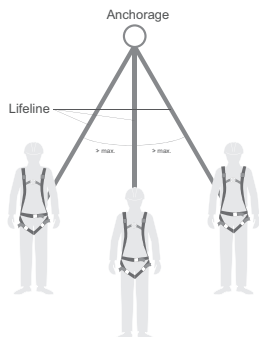
Aktiviteter, der omfatter arbejde i højden, kræver anvendelse af udstyr til at beskytte arbejderen i tilfælde af et fald. Der skal stilles egnet faldsikring til rådighed i overensstemmelse med de gældende lokale bestemmelser ved brug af dette spil.

3.5 Sikkerhed ved snæver plads

Når dette spil bruges som en del af et system, der involverer arbejde i snæver plads, skal man altid følge en godkendt sikkerhedsplan for snæver plads, der opfylder alle lokale bestemmelser.

3.6 Svingvinkel

Der skal altid udvises forsigtighed for at mindske risikoen for svingfald, når der arbejdes i højden. På intet tidspunkt må spillinens vinkel overstige 5 grader i forhold til lodret (se figur 3).



Figur 3, maksimal svingvinkel

4. MONTERING og BETJENING AF SPIL

4.0 Introduktion

Dette spil er designet til brug sammen med forskellige typer af støttekonstruktioner for at opfylde forskellige krav. Disse omfatter trefødder, davider og stanghejseværk samt en række særlige anvendelser eller brugerdefinerede strukturer. Dette produkt er kun beregnet til brug med produkter, der er designet, fremstillet, og/eller godkendt af Skylotec GmbH Andre anvendelser skal konstrueres, installeres og anvendes under tilsyn af en kvalificeret person. Alle monteringer skal godkendes af en kvalificeret person.

4.1 Montering af spil

Dette spil kan bruges sammen med et bredt udvalg af tilbehørsprodukter. Der henvises til betjeningsvejledningen, der leveres med alt Skylotec GmbH-tilbehør i forbindelse med købet for detaljerede oplysninger om monteringen af spillet på systemet.

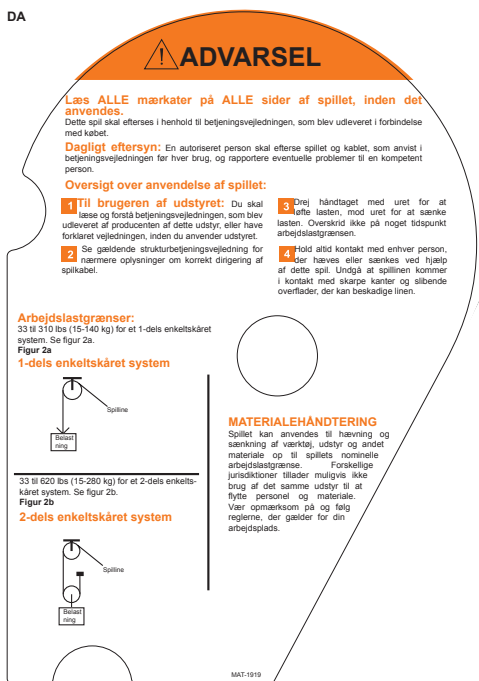
For systemer, der ikke leveres af Skylotec GmbH, skal den kvalificerede person, som er ansvarlig for design, montering og brug af systemet, give detaljerede oplysninger om monteringen af spillet på systemet.

4.2 Betjening af spil

Når spillet er blevet korrekt monteret i systemet, er betjeningen af spillet som skitseret nedenfor. Ingen må bruge dette spil uden at modtage passende undervisning, som beskrevet i afsnit 6. Enhver bruger skal læse og forstå hele denne vejledning og evt. andre betjeningsvejledninger vedrørende det anvendte system eller have forklaret vejledningen, inden de anvender udstyret.

4.2.1 Eftersyn

Dette spil skal efterses før hver brug som beskrevet i afsnit 7.1. Instruktionerne for dagligt eftersyn er også angivet på mærkaten på spilllets håndtag/sidedæksel (se figur 4)



Figur 4, instruktioner for dagligt eftersyn

Eventuelle problemer skal med det samme rapporteres til din overordnede, og udstyret skal mærkes, så det ikke bliver brugt, før det er blevet repareret.

4.2.2 Fastgøring af arbejder til spillinen

En arbejder, der er forbundet til dette spil, SKAL bære en helkropssele, der er designet, testet og godkendt til faldstop. Spillet SKAL være tilsluttet D-ringen (bagside) på ryggen på selen, medmindre andet er instrueret af en kvalificeret person.

Forlæng spillinen tilstrækkeligt, for at tillade at linen let kan fastgøres til D-ringen på ryggen af arbejderen. Sørg for, at opretholde tilstrækkelig spænding i linen for at forhindre „flugleredebygning“ af spillinen.

Fastgør spillinen til D-ringen på ryggen af arbejderen, og sørg for, at snapkrogen fungerer korrekt og låser fuldt ud, når den er fastgjort.

Træk spillinen tilbage, indtil linen er stram, og få arbejderen til langsomt at løfte sine fødder fra jorden for at kontrollere systemets integritet.

**** AFPRØV IKKE SYSTEMETS INTEGRITET OVER EN ÅBNING ELLER HVOR DER ER EN RISIKO FOR AF FALDE****

4.2.3 Hævning eller sænkning af arbejder

En arbejder, der er fastgjort til spillinen, sænkes ved at dreje spilhåndtaget mod uret, og hæves ved at dreje spilhåndtaget med uret. Brug IKKE spillet, hvis spilhåndtagets rotation er omvendt, eller hvis spillet ikke siger en regelmæssig klikkende lyd, når spilhåndtaget drejes i urets retning.

Drej håndtaget i en glidende og jævnt tempo, som du finder behageligt at opretholde. Bær handsker, hvis hænderne kommer i kontakt med spillinen.

Oprethold tilstrækkelig spænding af spillinen, enten fra arbejderens vægt eller manuelt, for at sikre at spillinen vikler sig jævnt på spolen. Lad der ikke opstå slap line mellem spillet og arbejderen, hvis der er risiko for fald. Der kan medføre alvorlig skade eller dødsfald, hvis en arbejder falder, mens han er fastgjort til en slap spilline.

5. MOTORDREVSANVENDELSER

Ved anvendelser, der involverer gentagne positioneringsaktiviteter eller lange lodrette indførsler, er det undertiden ønskeligt at have et motoriseret spil snarere end at bruge manuelt håndsving.

Spil i Jackpod-serien er designet med et unikt indgangsdrivnav (se figur 5), som gør det muligt nemt at skifte mellem manuel rotation og eldrevet betjening og samtidig opretholde en manuel backup i tilfælde af strømsvigt eller mekaniske problemer.



Figur 5, indgangsdrivnav for spil

Afhængigt af anvendelsens art, reglerne for anvendelse af eldrevne spil til at hæve og sænke arbejdere i forskellige jurisdiktioner, og typen og specifikationerne for tilgængelige boremaskiner, er der flere konfigurationer for motordrevstilbehør, der kan være passende (se figur 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Kombinér dette tilbehør, som vist i figurerne 8-11, for at lave den konfiguration, der er bedst egnet til din anvendelse.

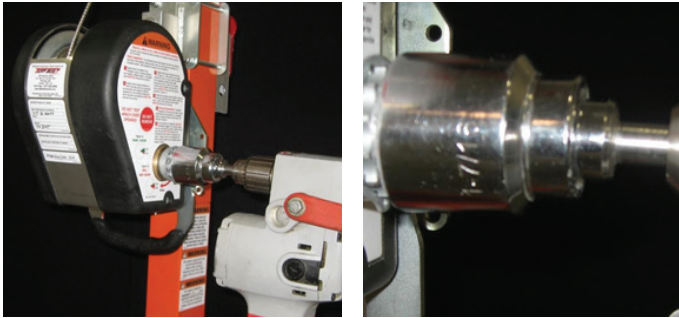
Figur 6, aftageligt håndtag og motordrevstilbehør til spil i Jackpod-serien

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Reccomended Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Figur 7, borekrav for diverse konfigurationer

Figur 8 nedenfor viser den enkleste valgmulighed for direkte at drive indgangsnavet ved hjælp af en fast drivaksel og et højt drejningsmoment for bor ved en lav hastighed.*



Figur 8, 1:1 Direkte drev-konfiguration

Figur 9 viser en direkte drev-konfiguration ved hjælp af 4:1 gearreduktion for at tillade brug af bor ved en højere hastighed og lavere drejningsmoment.*



Figur 9, 4:1 Direkte drev-konfiguration

Disse direkte drev-konfigurationer er ikke egnede til anvendelser med håndtering af personer, og er kun beregnet til materialehåndtering eller kabelspoling.

Figur 10 viser den mest grundlæggende konfiguration, der anbefales til håndtering af personer, ved at drive indgangsnavet lige fra boret gennem en overbelastningskobling, der er designet til at glide og forhindre kvæstelse af arbejderen i tilfælde af sammenfiltring under positionering.



Figur 10, 1:1 Drev med overbelastningskobling



Figur 11 viser kombinationen af 4:1 gearreduktionsdrev med overbelastningskobling for at muliggøre arbejdspositionering ved brug af en højere hastighed og lavere drejningsmoment, hvis ønsket.

Figur 11, 4:1 Reduktionsdrev med overbelastningskobling

6. UNDERVISNING

Inden de arbejder med dette spil, skal alle brugere modtage undervisning fra deres arbejdsgiver om alt involveret udstyr, samt passende undervisning i faldsikring, snæver plads, redning, materialehåndtering, generel sikkerhed og andre specifikke områder, der er nødvendige for at kunne gennemføre det tildelte arbejde.

Brugere skal læse og forstå hele denne vejledning og evt. andre betjeningsvejledninger vedrørende det anvendte system eller have forklaret vejledningen, inden de anvender udstyret.

7. EFTERSYN

7.1 Dagligt eftersyn

Spillet skal efterses før hver brug som beskrevet i afsnittene 7.1.1 til 7.1.5. Rapporter eventuelle problemer eller bekymringer til din overordnede, og undlad at benytte udstyret, før denne har godkendt det.

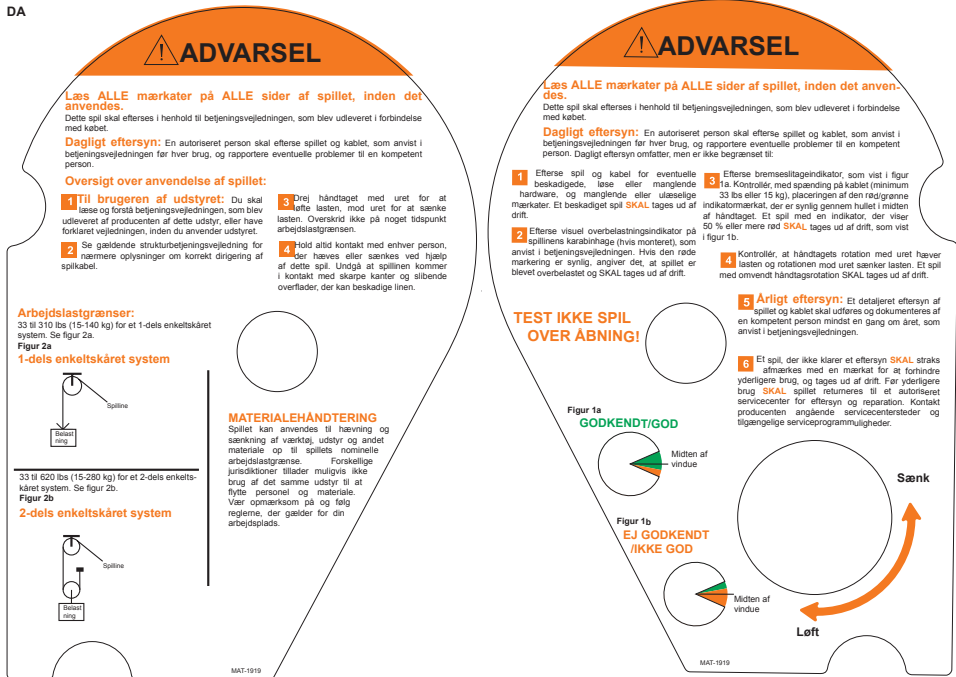
7.1.1 Rengøring og smøring

Rengør og smør om nødvendigt spillet og alle dets dele, som beskrevet i afsnit 8. Brug ikke opløsningsmidler eller andre kemikalier til rengøring af spillet.

7.1.2 Fysiske skader

Efterse spillet, spillinen, snapkrogen og monteringsbeslag for fysiske skader: bøjede dele, revnede kabinetter, bøjede dæksler, løse eller manglende komponenter eller dele og manglende eller ulæselige mærkater (se figur 5). Nye mærkater fås hos forhandleren ved at bestille det reservedelsnummer, der er vist på hver mærkat.

Bemærk: Alle de viste mærkater er muligvis ikke til stede på dit spil, da nogle er relateret til standarder og certificeringer, som muligvis ikke gælder for din jurisdiktion.



Lubrication

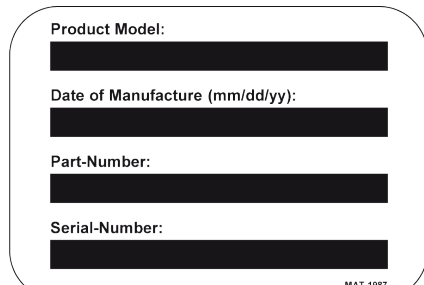
Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

Figur 5, Spilmærkater (fortsættes næste side)



Figur 5, Spilmærkater (fortsat)



Mindre kosmetiske skader påvirker ikke spillets funktion, men et alvorligt beskadiget spil SKAL tages ud af drift og indleveres hos et autoriseret servicecenter til reparation, før det anvendes igen.

7.1.3 Aktivering af overbelastningsindikator

Efterse den visuelle overbelastningsindikator på snapkrogen (figur 6a) for at sikre, at spillet ikke er blevet overbelastet. Hvis et rødt bånd er synligt, som vist i figur 6b, har spillet været overbelastet. Et spil, som er blevet overbelastet, SKAL tages ud af drift og indleveres hos et autoriseret servicecenter til reparation, før det anvendes igen.



Figur 6, overbelastningsindikator for snapkrog



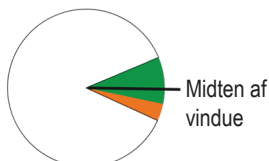
Figur 6a

Figur 6b

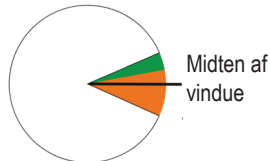
7.1.4 Aflæsning af bremseslitageindikator

Efterse bremseslitageindikatoren, som vist i figur 7. Kontrollér, med en spænding på minimum 15 kg på kablet placeringen af den rød/grønne indikatormærkat, der er synlig gennem huller i midten af håndtaget. Et spil med en indikator, der viser 50 % eller mere rød SKAL tages ud af drift, som vist i figur 1b og indleveres hos et autoriseret servicecenter til reparation, før det anvendes igen.

GODKENDT/GOD



EJ GODKENDT/IKKE GOD



Figur 7, eftersynskriterier for bremseslitageindikator

7.1.5 Rotationsretning for håndsving og betjening af spærhage

Kontrollér, håndsvingets rotationsretning for at kontrollere, at spillinen er forlænget ved at dreje spilhåndtaget mod uret, og trukket tilbage ved at dreje spilhåndtaget med uret (se figur 7). Hvis spilhåndtagets rotation er omvendt, eller hvis spillet ikke siger en regelmæssig klickende lyd, når spilhåndtaget drejes i urets retning, SKAL det tages ud af drift og indleveres hos et autoriseret servicecenter til reparation, før det anvendes igen.



Figur 8, rotationsretning for håndsving

7.2 Årligt eftersyn

Mindst en gang om året, og hyppigere i tilfælde af barske forhold eller omfattende brug, SKAL spillet gennemgå et grundigt eftersyn ved en kompetent person som beskrevet nedenfor, og resultatet skal registreres i en eftersynsprotokol. Der findes et eksempel på en eftersynsprotokol på siderne 26 & 27 i denne vejledning. Tag fotokopier af dette eksempel til registrering af alle eftersynsresultater.

BEMÆRK: Når et spil returneres til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation skal fotokopier af alle tidligere eftersynsprotokoller for spillet vedlægges som hjælp til diagnosticering og behandling af eventuelle garantikrav.

Anmod om et autorisationsnummer til varereturnering fra servicecenteret, før du sender dit spil til service.

7.2.1 Rengøring

Før dette eftersyn skal spillets udvendige flader rengøres med en mild sæbeopløsning på en blød klud. Brug ikke opløsningsmidler eller andre kemikalier til rengøring af spillet.

7.2.2 Eftersynsprocedure

Efterse spillet for fysiske skader, aflæsning af bremseslitageindikator og rotationsretning for håndsving i henhold til anvisningerne i henholdsvis afsnit 7.1.2, 7.1.4, og 7.1.5. Registrer resultaterne i eftersynsprotokollen.

Efterse tilstanden af spillens snapkrog, som beskrevet i afsnit 7.2.3, og registrer resultaterne i eftersynsprotokollen for spillet.

Desuden skal der udføres et detaljeret eftersyn af spillinen, som beskrevet i afsnit 7.2.4 (for stålwirespilliner), eller 7.2.5 (for spilline for syntetisk reb) and og resultaterne, der er registreret i eftersynsprotokollen for spillinen.

VIGTIGT: Sørg for at gennemse evt. tidligere eftersynsprotokoller, så du er opmærksom på eksisterende forhold for spilline og kan efterse potentielle problemområder igen. Gentagne resultater kan medføre behov for udskiftning af spilline, når de sammenholdes

7.2.3 Eftersyn af snapkrog

- Efterse tilstanden af overbelastningsindikatoren på snapkrogen, som beskrevet i afsnit 7.1.3. Et spil, som er blevet overbelastet, SKAL tages ud af drift og indleveres hos et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

- Efterse snapkrogens tilstand (figur 6a) for mekaniske skader, bøjede, manglende eller korroderede dele. Ethvert spil med en beskadiget snapkrog SKAL tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

- Kontrollér funktionen af låsemekanismen for fri betjening, og sørg for, at lågen ikke kan åbnes uden først at trykke holderen ned. Smør mekanismen med let olie, som anvist i sektion 7.2.3. Hvis låsemekanismen ikke fungerer frit efter smøring, SKAL spillet tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

- Sørg for, at drejeleddet roterer frit, og smør mekanismen med let olie, som anvist i sektion 7.2.3. Hvis drejeleddet ikke fungerer frit efter smøring, SKAL spillet tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

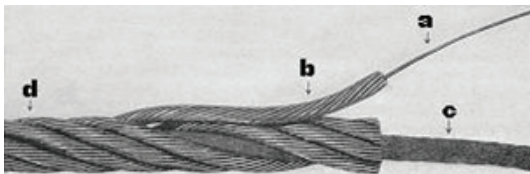
- Efterse bøsningen, rørringe og spilline, der danner et øje, som holder snapkrogen for slid, snit, flosser, brudte tråde eller andre skader. Hvis der er andre skader på de tilsluttede komponenter, eller hvis der er beskadiget spilline ved siden af øjet, SKAL spillet tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

7.2.4 Eftersyn af stålwiresspilline

Hvis spillet, som du efterser, er udstyret med en stålwiresspilline, skal du efterse stålwiren på nedenstående måde og dokumentere resultaterne i eftersynsprotokollen for wiren.

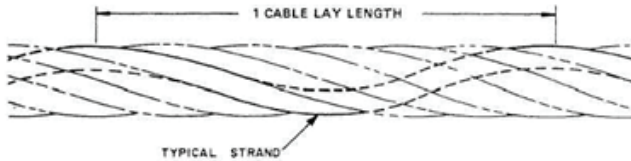
7.2.4.1 Introduktion til stålwireterminologi

Før vi snakker om eftersynskriterier for stålwire, skal du forstå stålwirens grundlæggende konstruktion og de begreber, der bruges til at beskrive det (se figur 9). Tråde (a) er de enkelte elementer der udgør en stålwire. En række tråde er lagt sammen for at danne kordeller (b), og derefter er en række kordeller lagt sammen omkring kernen (c) for at danne stålwiren (d).



Figur 9, stålwirekonstruktion

Udlægningslængden er defineret som den afstand langs stålwiren, som det tager en kordel at nå helt rundt om kernen (se figur 10).



Figur 10, udlægningslængde

Disse betingelser anvendes til at definere kriterierne for acceptere eller afvise en stålwirepilline for fortsat drift.

7.2.4.2 Eftersynsprocedure for stålwire

- Få en hjælper til langsomt at rotere spillet, så hele stålwirens længde rulles ud, mens der bevares en spænding på cirka 15 kg på linen. Brug en stiv stålborste til at rense ophobet smøremiddel og andre forurenende stoffer fra kablet, mens du snor den af tromlen. Efterse omhyggeligt stålwirens fastgøringspunkt til tromlen for slid, flosser, løse monteringer eller andre skader.

- Bær kraftige handsker for at undgå skader fra eventuelle løse eller knækkede stålwire, og efterse wiren langs hele dens længde ved at køre den gennem dine hænder, mens du visuelt kontrollerer dens tilstand. At bøje kablet kan hjælpe til at afsløre skjulte skader. Se efter enhver af de typer af skader, der er vist i figurerne 10, 11, 12, 13,14, 15:



Figur 10. kernefremsporina. som indikerer chokbelastning



Figur 11, knusning af stålwiren



Figur 12, korrosion af stålwiren



Fatigue (Reverse Bend)



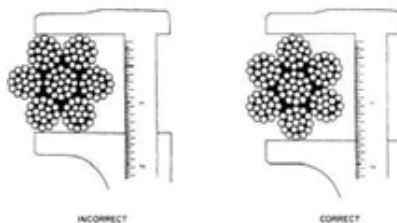
Fatigue (Undersized Sheave)

Figur 13, udmattelsesskade, som resulterer i ødelagte wires



Figur 14, slidbeskadigelse

Buler eller reduktion i diameter (se figur 15).



Figur 15, måling af stålwirens diameter.

En stålwire med flade sektioner, hvor diameteren over den beskadigede del er mindre end fem sjettedele af den oprindelige diameter, SKAL tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation. Se også efter:

- Varmeskader eller elektrisk lysbueskade (angivet med blå eller anden misfarvning, smeltning, svejseprøjt, eller tilsyneladende tab af smøring).
- Kraftig forurening, som kan forhindre smøring i at trænge ind i stålwiren, hvilket øger den interne friktion og korrosion

En stålwirepilline, der udviser en eller flere af ovenstående tilstande, SKAL tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

Tilstedeværelsen af en eller flere ødelagte wires i et udlagt reb eller en eller flere ødelagte wires i nærheden af en fastgjort montering, er årsag til udskiftning.

Hvis en ødelagt wire skyldes korrosion, eller hvis stålwiren er voldsomt korroderet, skal kablet udskiftes. Korrosion udvikler sig ofte indefra og ud, og kan have svækket stålwiren alvorligt, når den bliver synlig. Placering af alle ødelagte wires skal registreres i eftersynsprotokollen for spilline til reference under fremtidige eftersyn.

Den fremspringende ende af ødelagte wires skal fjernes, når de opstår, ved at bøje frem og tilbage ved hjælp af en tang, indtil de går i stykker dybt i dalen mellem to ydre kordeller. Bær handsker og beskyttelsesbriller under dette arbejde.

Får genmonteringen af stålwiren på tromlen, skal du efterse tromlespolens overflade, riller og sideplader for furer, sprækker eller anden slitage, der kan beskadige stålwiren.

Når stålwiren oprulles på tromlen, skal du sikre, at du drejer spilllets håndsving med uret for at rulle linen op, og at spærreværket producerer en regelmæssig klikkende lyd ved rotationen (se afsnit 7.1.5). Smør kablet med let olie, og brug en ren klud til at tørre det overskydende olie af, mens du ruller det på tromlen, som beskrevet i afsnit 8.2.2.

Registrer opdagelserne af enhver af de ovennævnte tilstande i eftersynsprotokollen for spillinen, tag spillet ud af drift og sørg for at få det sendt til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

7.2.5 Eftersyn af spilline (syntetisk reb)

Hvis spillet, som du efterser, er udstyret med en spilline til syntetisk reb, skal du efterse rebet på nedenstående måde og dokumentere resultaterne i eftersynsprotokollen.

7.2.5.1 Introduktion til eftersyn af spilline for syntetisk reb

VIGTIGT: Syntetiske reb er vanskelige at efterse og vurdere præcist. Indvendig beskadigelse, UV-nedbrydning, kemisk forurening, og aldersrelateret forringelse er svært at se, og kan variere meget alt efter rebmateriale, konstruktion og producent. Hvis der er nogen tvivl om rebets tilstand, SKAL spillet tages ud af drift og sendes til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

7.2.5.2 Eftersynsprocedure for syntetisk reb

- Få en hjælper til langsomt at rotere spillet, så hele rebets længde rulles ud, mens der bevares en spænding på cirka 15 kg på linen. Efterse omhyggeligt rebets fastgøringspunkt til tromlen for slid, snit, flosser, adskillelse eller andre skader.

- Efterse rebet langs hele dets længde ved at køre det gennem dine hænder, mens du visuelt kontrollerer dets tilstand. Se efter:

- Knuder (en knude i et reb kan reducere dets styrke med 50 % eller mere).

- Snit, der er længere end 1/32" (1 mm).

- Varme- eller friktionsskader (angivet med misfarvning, glasering, blødhed eller hårdhed af fibre).

- Afslidning eller andet slid, især hvis lokaliseret. For et flettet reb bør der ikke være mere end 25 % slid fra afslidning, for et 3-strengt reb, ikke mere end 10 %.

- UV-nedbrydning (angivet ved tab eller ændring af farve eller en smuldrende overflade).
- Kemisk beskadigelse (angivet ved misfarvning, blødgøring eller afskalning af overfladen)
- Uensartet diameter, flade områder, buler, eller klumper, der indikerer beskadigelse af kerne eller indvendig beskadigelse på grund af overbelastning eller chokbelastning.
- Får genmonteringen af rebet på tromlen, skal du efterse tromlespolens overflade, riller og sideplader for furer, sprækker eller anden slitage, der kan beskadige rebet.
- Når rebet oprulles på tromlen, skal du sikre, at du drejer spillets håndsving med uret for at rulle linen op, og at spærreværket producerer en regelmæssig klikkende lyd ved rotationen (se afsnit 7.1.5).

Registrer opdagelserne af enhver ovennævnte i eftersynsprotokollen for spillinen, tag spillet ud af drift og sørg for at få det sendt til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

8. VEDLIGEHOLDELSE, SMØRING OG OPBEVARING

Spillet er designet til at kunne anvendes uden problemer i mange år og kræver kun rutinevedligeholdelse i begrænset omfang.

Løse spændeanordninger skal strammes, og spillet sendes om nødvendigt til et fabriksautoriseret servicecenter til reparation.

Grundlæggende rengøring skal foretages mindst en gang årligt (som beskrevet i afsnit 8.1) som en del af det årlige eftersyn, eller hyppigere efter behov ved brug under barske forhold.

Smøring af stålwiren (hvis monteret), snapkrog, håndsvingsgreb og bremseklodser skal foretages mindst en gang årligt (som beskrevet i afsnit 8.2) som en del af det årlige eftersyn, eller hyppigere efter behov for at opretholde spillets ydeevne under barske forhold.

8.1 Rengøring af spillet

Brug en opløsning med varmt vand og et mildt rengøringsmiddel til at rengøre spillets yvendige overflader og spillets mærkater. Undlad at lægge spillet i blød eller nedsænke det, da det kan medføre indvendig korrosion eller anden skade. Rengør kablet med en stiv stålborste efter behov, og smør, som beskrevet i afsnit 8.2. Brug ikke opløsningsmidler eller andre rengøringsmidler til at rengøre en stålwire, da det kan fjerne indvendig smøring.

8.2 Smøring

8.2.1 Smøring af bremseklods

For at smøre bremseklodserne i spillet, skal du stoppe spolen i at dreje og rotere håndsvinget mod uret mindst 10 omdrejninger for at helt at frigøre bremsemekanismen. Mens du fortsætter med at rotere håndsvinget mod uret skal du sprøjte WD-40 (eller andet smøremiddel, der er godkendt af Skylotec GmbH) rundt, hvor håndsvingsnavet går ind i spillets hus.

8.2.2 Smøring af stålwire

Efter rengøring og eftersyn, som angivet i afsnit 7.2.4, skal du smøre stålwiren med let olie, og bruge en ren klud til at tørre det overskydende olie af, mens du ruller den på tromlen.

8.2.3 Smøring af snapkrog

Efter rengøring og eftersyn, som angivet i afsnit 7.2.3, skal du smøre låsemekanismen og drejeleddet med let olie og tørre overskydende olie af med en ren klud.

8.2.4 Smøring af håndsvingsgreb

Smør håndsvingsgrebet med let olie efter behov, og tør overskydende olie af med en ren klud.

8.3 Opbevaring

Opbevar spillet og andet relateret sikkerhedsudstyr på et tørt, køligt sted uden direkte sollys, væk fra støv, kemikalier eller andre skadelige materialer. Efterse altid udstyr, der har været opbevaret i længere tid, før brug.

9. SPECIFIKATIONER

Dette spil er primært konstrueret af galvaniseret stål, med en ekstra forseglingsbelægning, som er påført for større korrosionsbestandighed. Rustfrit stål og forskellige andre materialer, der bruges i strategiske steder.

De ydre dæksler er stødsikkert formstøbt plast.

Dette spil kan være udstyret med forskellige størrelser og typer af spilliner, herunder:

- Technora-reb fra 3/16" (5 mm) til 1/4" (6 mm) i diameter,
- Kernmantle-reb fra 5/16" (8 mm) til 5/8" (16 mm) i diameter, og
- Stålwire fra 3/16" (5 mm) til 5/16" (8 mm) i enten galvaniseret stål eller rustfrit stål.

Kontrollér venligst mærkaten med detaljer om spilline (se figur 16) for detaljerede oplysninger om spillinen, der leveres med dit spil.

Standardspillet vejer 12 kg uden kabel eller monteringsbeslag.

EFTERSYNSPROTOKOL FOR SPIL

Spillet's modelnummer: _____

Spillet's serienummer: _____

Fremstillingsdato (dd/mm/åå): _____

Købsdato (dd/mm/åå): _____

DK

EFTERSYN PUNKT	GODKENDT	EJ GOD-KENDT	DETALJER/ PLACERING af SKADE	BESLUTNING (REPARERET/KASSERET)	GODKENDT TIL BRUG AF
Fysisk beskadigelse af spil eller monteringsbeslag (manglende, løse eller beskadigede dele eller spændeanordninger, beskadigede, manglende eller ulæselige mærkater)					
Bremseslitage Indikator Aflæsning					
Korrekt rotation af håndsving (klikkende støj ved rotation med uret)					
Tilstand for snapkrog (afsnit 7.2.3)					

Eftersynsdato: _____

Efterset af: _____

EFTERSYNSPROTOKOL FOR SPILLINE

DK

Spillets modelnummer: _____

Spillets serienummer: _____

Spillinetype, størrelse, materiale, og konstruktion

Kontrolliste for eftersyn af stålwire (se afsnit 7.2.4)

	Placering af defekt (fra spiltromle)	Godkendt	Ej godkendt	Beslutning
Tilstand af spillinefastgøring til tromle	Ikke			
Kerrefremspring				
Knusningsskade				
Korrosion/kemisk beskadigelse				
Ødelagte wires (udmattelsesskade)				
Slidbeskadigelse/ødelagte wires				
Buler i stålwire diameter				
Reduktion i stålwire diameter				
Varmeskade/elektrisk lysbueskade				
Kraftig forurening				

Kontrolliste for eftersyn af syntetiske reb (se afsnit 6.2.5)



Eftersynskriterier (syntetiske reb)	Placering af defekt (fra spiltromle)	Godkendt	Ej godkendt	Beslutning
Tilstand af spillinefastgøring til tromle	Ikke			
Knuder				
Snit				
Varme-/friktionsskade				
Slidbeskadigelse				
UV-nedbrydning				
Kemisk beskadigelse				
Overbelastnings-/chokbelastnings-skade				

Eftersynsdato: _____

Efterset af: _____

Bruksanvisning

Figur 1



1. INNFØRING I VINSJENS BRUKSOMRÅDER

Vinsjen 1 og 2 kombinerer mange avanserte sikkerhetsfunksjoner, inkludert flere bremsesperrehaker, en sekundær treghetsaktivert brems, visuell bremseslitasjeindikator som er enkel å lese av, visuell overlastindikator integrert i karabinkroken og valgfri bruksindikator.

Noen versjoner av disse vinsjene har et unikt inngangsdrivnav-design som gjør at vinsjen kan lett endres fra en manuell sveiv til ulike strømdrevne alternativer som kan drive vinsjen med forskjellige typer tilkoblede og trådløse elektriske boremaskiner (se kapittel 6 for ytterligere informasjon om Power Drive-alternativer).

Vinsjen utstyres med en rekke vinsjkabelalternativer inkludert, rustfri eller galvanisert stålkabel i forskjellige diametre, og tau i forskjellige diametre og konstruksjoner for å møte dine spesifikke jobbkrav.

Dette produktet har blitt spesielt designet og nøye produsert for å gi pålitelig drift i mange forskjellige bruksområder med sikkerhet i høyden. Disse inkluderer, men er ikke begrenset til:

1.1 Arbeidsplassering

Vinsjen kan anvendes til suspensjon av en arbeider i posisjon for å utføre en arbeidsoppgave. Når en arbeider er opphengt i et arbeidssete eller sele, må et sekundært personlig fallsikringssystem brukes i tillegg til opphengningslinen. Personlig fallsikringssystemer som brukes med denne vinsjen må oppfylle gjeldende OSHA eller andre lokale krav.

1.2 Redning

Vinsjen kan anvendes som del av et system som tillater redning etter en arbeider har falt og holdes av et personlig fallsikringssystem. Vinsjen oppfylder kravene i ANSI / ASSE Z359.4 for bruk som en redningsenhet.

1.3 Avgrensede rom / henting og redning

Vinsjen kan brukes som en del av et system for å lette tilgangen til og fra et trangt så vel som redning uten å gå inn i tilfelle en nødsituasjon. Vinsjen oppfylder kravene i OSHA 1910.146, og ANSI / ASSE Z117.1 for bruk som i avgrensede rom / henting og redning.

1.4 Fallsikring under klatring

I situasjoner der det ikke er praktisk å installere og bruke et midlertidig eller permanent installert personlig fallsikringssystem, kan vinsjen brukes som fallsikring under klatring i en fast stige eller annen struktur. Vinsjkabelen kan brukes som i hovedsak en løpende forankringskobling som beveger seg opp og ned med klatreren. En energidempende kabel er montert mellom vinsjkabelen og rygg-D-ringen på klatrerens fulle kroppssele. Vinsjen må drives for å kontinuerlig eliminere ethvert slakk i vinsjkabelen når klatreren beveger seg opp og ned. Vinsjoperatøren må være spesielt instruert i slik bruk av denne vinsjen. Alle installasjoner skal være utformet, installert, og brukes under tilsyn av en kvalifisert person.

1.5 Materialhåndtering

Vinsjen kan benyttes for heving og senking av verktøy, utstyr og annet materiale som ikke overskrider den nominelle arbeidsbelastningsgrensen av vinsjen. Ulike jurisdiksjoner tillater kanskje ikke bruk av det samme utstyret til å flytte personell og materiell. Vær klar over og følg regelverket på din arbeidsplass

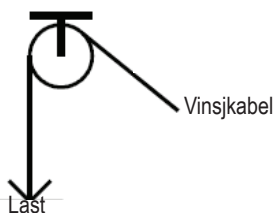
2. BRUKSBEGRENSNINGER

Det er restriksjoner og begrensninger som må vurderes nøye i utvelgelsen, installasjonen og driften av denne vinsjen. Alvorlig personskade eller død kan bli resultatet hvis disse faktorene ikke overholdes.

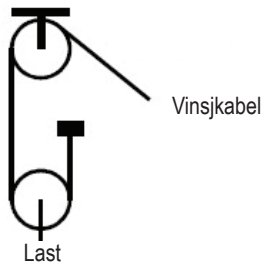
2.1 Grenser for arbeidslast

Vinsjen er designet og klassifisert for en arbeidsbelastningsgrense på en person som veier maksimalt 310 lbs (inkludert alle klær, verktøy og utstyr) når den brukes i et en-dels enkelttrukket system, eller to personer som veier maks 620 lbs når det brukes i et to-dels enkelttrukket system (se figur 2).

En-dels enkelttrukket system



To-dels enkelttrukket system



Figur 2, en- og to-dels enkelttrukkede systemer

Se i bruksanvisning(e) for alle andre tilbehør i systemet for å finne ut hvilke trekkingsalternativ som er gjeldende for systemet.

MERK: Vær oppmerksom på at et to-dels enkelttrukket system er vurdert for en høyere grense for arbeidslast, men heve- / senkehastigheten er bare halvparten av et en-dels enkelttrukket system.

Pass på at alle andre systemkomponenter har en arbeidsbelastningsgrense som er tilpasset vinsjen. Systemklassifiseringen er lik den svakeste delen i systemet.

2.2 Områdekarakteristikker, fysiske og miljømessige faktorer

Arbeidssteder er forbundet med flere farer knyttet til selve anlegget. Dette kan være, men er ikke begrenset til giftige eller eksplosive atmosfæriske forhold, giftige eller korrosive kjemiske farer, varme

overflater, elektriske farer, skarpe kanter, andre farer eller bevegelig maskineri.

NO

Det må tas hensyn til alle disse faktorene ved valg av utstyr til et bestemt bruksformål.

3. GENERELLE SYSTEMKRAV

Vinsjen er designet for bruk med en rekke tilbehør for å utføre mange funksjoner. Det er krav som er felles for alle slike systemer som inkluderer, men er ikke begrenset til følgende.

3.1 Forankringsstyrke

Vinsjen er konstruert for å brukes i forbindelse med en bærekonstruksjon i stand til å gi den nødvendige forankringsfastheten. Bærende konstruksjoner som er designet, produsert og / eller godkjent av Skylotec GmbH vil ha tilstrekkelig styrke for det godkjente bruksområdet. Alle bærende konstruksjonen som ikke er designet, produsert og / eller godkjent av Skylotec GmbH MÅ VÆRE designet, installert og brukes under tilsyn av en kvalifisert person.

Standardene for ulike situasjoner angir ulike forankringskrav. Men ikke på noe tidspunkt skal ankeret gi noe mindre enn det høyeste av:

- en 2:1 sikkerhetsfaktor på den maksimale dempekraft (MAF)-klassifiseringen av alle fallsikringssystem som brukes,

-a 4:1 sikkerhetsfaktor på personarbeidsbelastningene som utøves på systemet,

-a 4:1 sikkerhetsfaktor på materialhåndteringsbelastningene som utøves på systemet.

Den valgte forankringen må oppfylle gjeldende lokale krav til forankringsstyrke. Alle installasjoner SKAL BRUKES under tilsyn av en kvalifisert person.

3.2 Kompatibilitet av kontakter

Kontakter som brukes for å koble sammen komponentene i systemet må være kompatible med hverandre for å sikre tilstrekkelig styrke og eliminere faren for utilsiktet løsgjøring eller utrulling under bruk. Kontakter som leveres med produkter som er designet, produsert og / eller godkjent av Skylotec GmbH vil møte alle gjeldende krav til kontakter. Eventuelle kontakter som ikke er levert av Skylotec GmbH MÅ velges og godkjennes av en kvalifisert person.

3.3 Full kroppssele

Bruk bare en full kroppssele som er designet, testet og godkjent for fallsikring når du kobler en person til denne vinsjen. Kroppsseler eller stropper gir ikke tilstrekkelig støtte til kroppen for å unngå alvorlig personskade eller dødsfall i tilfelle av et fall.

3.4 Fallsikring

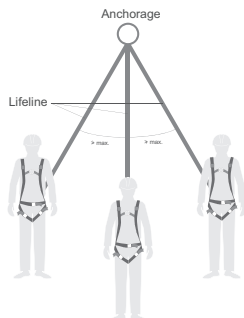
Aktiviteter som involverer arbeid i høyden krever bruk av utstyr for å beskytte den som arbeider i tilfelle vedkommende skulle falle. Egned fallsikring skal gis som påkrevd av gjeldende lokale forskrifter når du bruker vinsjen.

3.5 Sikkerhet i avgrensede rom

Når vinsjen brukes som en del av et system som involverer arbeid i et avgrenset rom, følg alltid en godkjent sikkerhetsplan for begrenset plass som oppfyller alle lokale forskrifter.

3.6 Svingvinkel

Ta alltid hensyn med å minimere potensialet for svingfall ved arbeid i høyden. På ikke noe tidspunkt bør vinkelen av vinsjen overstige 5° i forhold til vertikalen (se figur 3).



Figur 3, Maks svingvinkel

4. MONTERING, INSTALLASJON og DRIFT AV VINSJEN

4.0 Innledning

Denne vinsjen er designet for bruk i forbindelse med flere ulike bærende konstruksjoner for å møte ulike krav. Disse inkluderer stativer, daviter og påletaljer samt en rekke spesielle bruksområder eller egendefinerte strukturer. Dette produktet er beregnet for bruk med produkter som er designet, produsert og / eller godkjent av Skylotec GmbH Andre bruksområder må være designet, installert og brukes under tilsyn av en kvalifisert person. Alle anlegg skal være godkjent av en kvalifisert person.

4.1 Installasjon av vinsjen

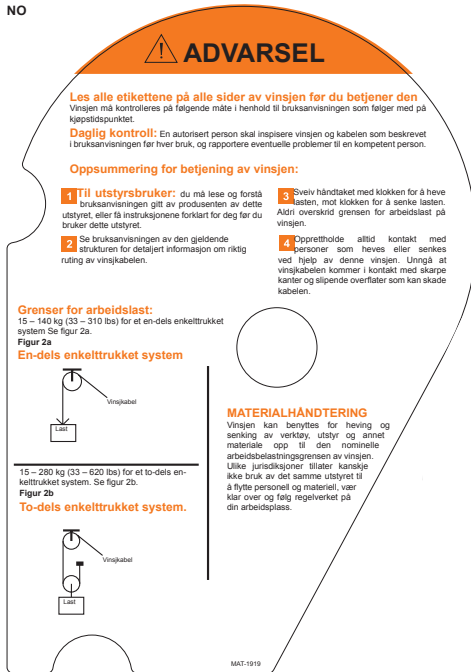
Vinsjen kan brukes sammen med et bredt utvalg av tilbehørsprodukter. Se i bruksanvisningen som følger med alle Skylotec GmbH tilbehør på kjøpstidspunktet for detaljert informasjon om installering av vinsjen i systemet. For systemer som ikke er levert av Skylotec GmbH må en kvalifisert person som er ansvarlig for prosjektering, installasjon og bruk av systemet gi detaljert informasjon om montering av vinsjen i systemet.

4.2 Bruk av vinsjen

Når vinsjen er riktig installert i systemet, er betjeningen av vinsjen som beskrevet nedenfor. Ingen person skal bruke denne vinsjen uten å få skikkelig opplæring som beskrevet i kapittel 6. Enhver bruker må ha lest og forstått denne håndboken og andre bruksanvisninger knyttet til systemet som brukes, eller de må ha fått forklart innholdet i dem, før de tar i bruk dette utstyret.

4.2.1 Inspeksjon

Vinsjen må inspiseres før hver bruk som skissert i avsnitt 7.1. Daglige inspeksjonsinstrukser er også gitt på etiketten på håndtakets sidedeksel på vinsjen (se figur 4).



Figur 4, Daglige inspeksjonsinstrukser

Eventuelle problemer må rapporteres umiddelbart til din overordnede, og utstyret merkes for å hindre videre bruk før det er reparert.

4.2.2 Feste en arbeider til vinsjkabelen

Arbeideren som er koblet til denne vinsjen må bære en hel kroppssele som er utviklet, testet og godkjent for fallsikring. Vinsjkabelen MÅ kobles til ryggens (bakre) D-ring på selen, med mindre annet er instruert av en kvalifisert person.

Slipp ut tilstrekkelig med vinsjkabel for å la kabelen enkelt festes til arbeiderens ryggene D-ring. Sørg for å opprettholde tilstrekkelig spenning i kabelen for å hindre „fuglereir“ i vinsjkabelen.

Fest vinsjkabelen til arbeiderens ryggene D-ring, og pass på at karabinkroken fungerer jevnt og låses helt når den er påfestet.

Trekk inn vinsjkabelen til kabelen er strammet opp, og løft arbeiderens føtter sakte opp fra bakken for å kontrollere systemintegriteten.

****IKKE TEST SYSTEMINTEGRITETEN OVER EN ÅPNING ELLER DER HVOR DET ER EN SJANSE FOR Å FALLE NED****

4.2.3 Heve eller senke en arbeider

En arbeider som er festet til vinsjkabelen senkes ved å vri vinsjen håndtaket mot klokken og heves ved å vri vinsjhåndtaket med klokken. IKKE bruk vinsjen hvis rotasjonen av vinsjhåndtak er reversert, eller hvis vinsjen ikke har en vanlig klikkelyd når vinsjhåndtaket dreies i retning med klokken.

Sveiv håndtaket i et glatt og jevnt tempo som du synes er behagelig. Bruk hansker hvis hendene kommer i kontakt med vinsjkabelen.

Oppretthold tilstrekkelig strekk i vinsjkabelen, enten med vekten av arbeideren eller manuelt, for å sikre at kabelen føres jevnt inn på spolen. Ikke la det bygge seg opp slakk i kabelen mellom vinsjen og arbeideren hvis det er noen fare for et fall. Det kan føre til alvorlig skade eller død dersom en arbeider faller mens han er koblet til en slakk vinsjkabel.

5. POWER DRIVE BRUKSOMRÅDER

I bruksområder som involverer gjentatt posisjonering eller lange vertikale oppheisinger, er det noen ganger ønskelig å ha en drevet vinsj i stedet for å ha manuell sveiving.

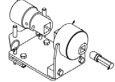


Jackpod-serien av vinsjer er utformet med et unikt inngangsdrivnav (se figur 5) som gjør det mulig med praktisk veksling mellom manuell sveiv og strømdrevet drift og samtidig opprettholde en manuell backup i tilfelle strømbrytning eller mekaniske problemer.



Figur 5, Vinsjens inngangsdrivnav

Avhengig av bruksområdet, er reglene for bruk av motoriserte vinsjer for å heve og senke arbeidere i ulike jurisdiksjoner, og type og spesifikasjoner for boremaskinene som er tilgjengelig, er det flere konfigurasjoner av Power Drive-tilbehør som kan være aktuell (se figur 6).

NO

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangs-drehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangs-drehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Kombinere disse tilbehørene som vist i Figurene 8 til 11 for å gjøre konfigurasjonen best egnet til ditt bruksområde.

Figure 6, Vinsj i Jackpod-serien med avtakbart håndtak og Power Drive-tilbehør

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb / n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Reccomended Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.



Figur 7, Borkrav for ulike konfigurasjoner

Figur 8 nedenfor viser den enkleste muligheten til direkte drift av inngangsnavet med en hel aksel og en boremaskin med lav hastighet og høyt dreiemoment.*Figur 8, 1:1 Direktdrevet konfigurasjon

NO

Figur 9 viser en direktdrevet konfigurasjon ved å bruke 4:1 nedgiring for å tillate bruk av en boremaskin med høyere hastighet, lavere dreiemoment hvis ønskelig.*



Figur 9, 4:1 Direktdrevet konfigurasjon

Disse direktdrevne konfigurasjonene er ikke egnet for bruksområder med personellhåndtering, og er kun ment for materialhåndtering eller kabelspolingsoperasjoner.

Figur 10 viser den mest grunnleggende konfigurasjonen som anbefales for personellhåndtering, driv inngangsnavet rett fra boremaskinen gjennom en overbelastningskobling som er designet til å skli og hindre personskade i tilfelle forvikling under posisjonering.



Figur 10, 1:1 Drift med overbelastningskobling

Figur 11 viser en kombinasjon av 4:1 nedgiringsdrift med overbelastningskobling som gjør det mulig med arbeidsposisjonering ved hjelp av en boremaskin med høyere hastighet og lavere dreiemoment hvis ønskelig.



Figur 11, 4: 1 Reduksjonsgir med overbelastningskobling

6. OPPLÆRING

Før arbeid med denne vinsjen må alle brukere få opplæring fra arbeidsgiveren på alt utstyret som er involvert, samt opplæring i fallsikring, avgrensede rom, redning, truck, generell sikkerhet og andre bestemte områder som er nødvendig for å fullføre det tildelte arbeidet på en trygg måte.

Brukere må ha lest og forstått denne håndboken og andre bruksanvisninger knyttet til systemet som brukes, eller de må ha fått forklart innholdet i dem, før de tar i bruk dette utstyret.

7. INSPEKSJONS

7.1 Daglig inspeksjon

Vinsjen må inspiseres før hver bruk som beskrevet i kapittel 7.1.1 til 7.1.5. Rapporter eventuelle problemer eller bekymringer til din overordnede, og du må ikke bruke utstyret før de har godkjent bruken av det.

7.1.1 Rengjøring og smøring

Om nødvendig, rengjør og smør vinsjen og alle tilhørende deler som beskrevet i avsnitt 8. Ikke bruk løsemidler eller andre kjemikalier til å rengjøre vinsjen.

7.1.2 Fysisk skade

Inspiser vinsjen, vinsjkabelen, karabinkroken og festebrakettene for fysisk skade; bøydeler, sprekke i huset, bulkede deksler, løse eller manglende maskinvare eller deler og manglende eller uleselige etiketter (se figur 5). Ekstra etiketter fås hos din forhandler ved å bestille delenummeret som vises på hver etikett.

Merk: Det kan hende at ikke alle etikettene som er vist er til stede på vinsjen, da noen er relatert til standarder og sertifiseringer som kanskje ikke gjelder for din jurisdiksjon.

O

⚠ **ADVARSEL**

Les alle etikettene på alle sider av vinsjen før du betjener den
Vinsjen må kontrolleres på følgende måte i henhold til bruksanvisningen som følger med på kjøpstidspunktet.

Daglig kontroll: En autorisert person skal inspisere vinsjen og kabelen som beskrevet i bruksanvisningen før hver bruk, og rapportere eventuelle problemer til en kompetent person.

Oppsummering for betjening av vinsjen:

1 **Til utstyrbruker:** du må lese og forstå bruksanvisningen godt av produsenten av dette utstyret, eller få instruksjonene forklart for deg før du bruker dette utstyret.


2 Se bruksanvisningen av den gjeldende strukturen for detaljert informasjon om riktig ruting av vinsjkabelen.

3 Sveiv håndtaket med klokken for å heve lasten, mot klokken for å senke lasten. Aldri overskrid grensen for arbeidslast på vinsjen.

4 Opprethold alltid kontakt med personer som heves eller senkes ved hjelp av denne vinsjen. Unngå at vinsjkabelen kommer i kontakt med skarpe kanter og slipende overflater som kan skade kabelen.

Grenser for arbeidslast:
15 – 140 kg (33 – 310 lbs) for et en-dels enkelttrukket system. Se figur 2a.

Figur 2a
En-dels enkelttrukket system



MATERIALHÅNDTERING
Vinsjen kan benyttes for heving og senking av verktøy, utstyr og annet materiale opp til den nominelle arbeidsbelastningsgrensen av vinsjen. Ulige jurisdiksjoner tillater kanskje ikke bruk av det samme utstyret til å flytte personell og materiell, vær klar over og følg regelverket på din arbeidsplass.

MAT-1919

⚠ **ADVARSEL**

Les alle etikettene på alle sider av vinsjen før du betjener den
Vinsjen må kontrolleres på følgende måte i henhold til bruksanvisningen som følger med på kjøpstidspunktet.

Daglig kontroll: En autorisert person skal inspisere vinsjen og kabelen som beskrevet i bruksanvisningen før hver bruk, og rapportere eventuelle problemer til en kompetent person. Daglig inspeksjon inkluderer, men er ikke begrenset til:

1 Inspisere vinsjen og kabelen for eventuell skade, løs eller manglende maskinvare, og manglende eller uløstsejle etiketter. En skadet vinsj **SKAL** tas ut av drift.

2 Inspisere den visuelle overlastindikatoren på vinsjkabelens karabinkrok (hvis en slik finnes) som beskrevet i bruksanvisningen. En synlig rød merking indikerer at vinsjen har blitt overbelastet og må tas ut av drift.

3 Inspisere bremselastjendekatoren som vist i figur 1a. Med spenn på kabelen (minst 33 lbs eller 15 kg), sjekk plasseringen av den røde / grønne indikatortabellen som er synlig gjennom utsløjningen i midten av håndtaket.

En vinsj med en indikator som viser 50 % eller mer rødt **SKAL** tas ut av drift som vist i figur 1b.


4 Kontroller at rotasjon av håndtaket med klokken hever i lasten og rotasjon mot klokken senker lasten. En vinsj med reversert håndtakrotsjon **SKAL** tas ut av drift.

5 **Årlig inspeksjon:** en detaljert inspeksjon av vinsjen og kabelen må utføres og dokumenteres av en kompetent person minst årlig som beskrevet i bruksanvisningen.

6 En vinsj som ikke går gjennom enhver kontroll **SKAL** umiddelbart merkes ut for å hindre videre bruk, og tas ut av drift. Før videre bruk, MA vinsjen returneres til et autorisert serviceverksted for inspeksjon og reparasjon. Ta kontakt med produsenten for servicereferanse og tilgjengelige serviceprogram-alternativer.


IKKE TEST VINSJEN OVER EN ÅPNING!

Figur 1a
GODKJENT / BRA

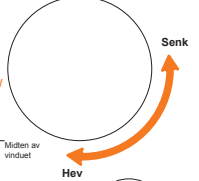


Midten av vinduet

Figur 1b
IKKE GODKJENT / IKKE BRA



Midten av vinduet



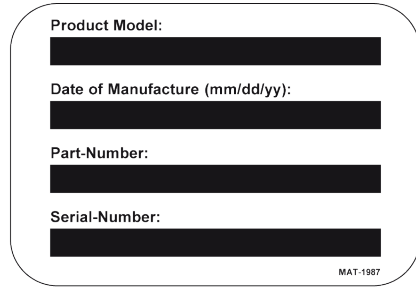
MAT-1919

NO

Lubrication
Please refer to Operator's Manual for instructions. MAT-1888

Figur 5, Vinsjetiketter (fortsetter på neste side)

NO



Figur 5, Vinsjetiketter (fortsatt)

Mens mindre kosmetiske skader ikke vil svekke funksjonen til vinsjen, MÅ en alvorlig skadet vinsj tas ut av drift og returneres til et autorisert serviceverksted for reparasjon før videre bruk.

7.1.3 Aktivisering av overlastindikator

Inspiser den visuelle overlastindikatoren på karabinkroken (figur 6a) for å sikre at vinsjen ikke er overlastet. Hvis et rødt bånd er synlig som vist i figur 6b, har vinsjen blitt overbelastet. En vinsj som har blitt overlastet MÅ tas ut av drift og returneres til et autorisert serviceverksted for reparasjon før videre bruk.



Figur 6, Karabinkrok overbelastningsindikator



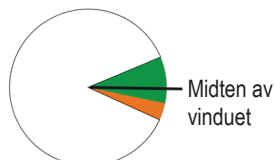
Figur 6a

Figur 6b

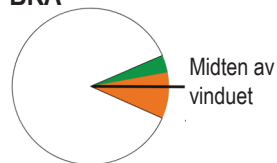
7.1.4 Bremseslitasjeindikator avlesning

Inspiser bremseslitasjeindikatoren som vist i figur 7. Med spenn på kabelen (minst 33 lbs eller 15 kg), sjekk plasseringen av den røde / grønne indikatoretiketten som er synlig gjennom utskjæringen i midten av håndtaket. En vinsj med en indikator som viser 50% eller mer rødt MÅ tas ut av drift og returneres til et autorisert serviceverksted for reparasjon før videre bruk.

GODKJENT / BRA



IKKE GODKJENT / IKKE BRA



NO

Figur 7, Inspeksjonskriterier for bremseslitasjeindikator

7.1.5 Sveivens rotasjonsretning og skrallefunksjon

Sjekk retningen av sveivrotasjonen for å verifisere at vinsjkabelen forlenges ved å sveive vinsjen håndtaket mot klokken, og trekkes inn ved å sveive vinsjhåndtaket med klokken (se figur 7). Hvis rotasjonen av vinsjhåndtak er reversert, eller hvis vinsjen ikke har en vanlig klikkelyd når vinsjhåndtaket dreies i retning med klokken MÅ tas ut av drift og returneres til et autorisert serviceverksted for reparasjon før videre bruk.



Figur 8, Sveivehåndtakets rotasjonsretning

7.2 Årlig inspeksjon

Minst årlig, og oftere hvis den utsettes for tøffe forhold eller overdreven bruk, MÅ vinsjen gjennom en detaljert inspeksjon av en kompetent person som beskrevet nedenfor, og resultatene registreres i inspeksjonsloggen. På side 26 og 27 i denne håndboken finner du et eksempel på en inspeksjonslogg. Ta en kopi av dette eksemplet og før inn alle inspeksjonsresultatene.

MERK: Hver gang en vinsj returneres til et autorisert fabrikksservicecenter for reparasjon, skal en oppgi kopier av alle tidligere inspeksjonslogg-ark for den vinsjen for å hjelpe til med diagnostisering og behandling av eventuelle garantikrav.

Sjaff deg et autorisasjonsnummer for returnert gods fra serviceverkstedet før du sender vinsjen til service.

7.2.1 Rengjøring

Før denne inspeksjonen, rengjør de utvendige overflatene på vinsjen med en mild såpe løsning på en myk klut. Ikke bruk løsemidler eller andre kjemikalier til å rengjøre vinsjen.

7.2.2 Inspeksjonsprosedyre

Følg instruksjonene som finnes i avsnitt 7.1.2, 7.1.4 og 7.1.5 og inspiser henholdsvis vinsjen for fysisk skade, bremseslitasjeindikator avlesning og sveivens rotasjonsretning. Før inn resultatene i inspeksjonsloggen.

Inspiser tilstanden til vinsjkabelens karabinkrok som beskrevet i punkt 7.2.3, og registrer resultatene på vinsjens inspeksjonslogg.

I tillegg må en detaljert inspeksjon av vinsjkabelen utføres som beskrevet i avsnitt 7.2.4 (for stålvaier vinsjkabler), eller 7.2.5 (for syntetisk tau vinsjkabler) og resultatene registreres på inspeksjonsloggen for vinsjkabelen.

VIKTIG: Sørg for å gjennomgå eventuelle tidligere inspeksjonslogger for å være klar over eksisterende problem med vinsjkabelen og for å tillate ny inspeksjon av eventuelle problemområder. Kumulative funn kan føre til behov for utskifting av vinsjkabelen under inspeksjon.

7.2.3 Inspeksjon av karabinkrok

- Inspiser tilstanden av overlastindikatoren på karabinkroken som skissert i avsnitt 7.1.3. En vinsj som har blitt overlastet MÅ tas ut av drift og returneres til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

- Inspiser tilstanden til karabinkroken (figur 6a) for mekanisk skade, bøyde, manglende eller korroderte deler. Enhver vinsj med en skadet karabinkrok må tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

- Sjekk funksjonen til låsemekanismen for drift, og sørg for at porten ikke kan åpnes uten å først trykke inn vakten. Smør mekanismen med lett olje som beskrevet i avsnitt

7.2.3. Hvis låsemekanismen ikke beveger seg lett etter smøring, MÅ vinsjen tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

- Sørg for at svivelen roterer fritt og smør med lett olje som beskrevet i avsnitt 7.2.3. Dersom svivelen ikke beveger seg fritt etter smøring MÅ vinsjen tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

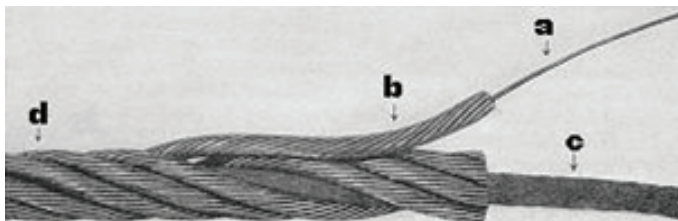
- Inspiser hylsen, endehylsene og vinsjkabelens øye som holder karabinkroken for slitasje, kutt, frynser, ødelagte kordeler eller andre skader. Hvis det er noen skade på festemateriellet, eller det er noen skade på vinsjkabelen i nærheten av øyet, MÅ vinsjen tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

7.2.4 Vaiertau inspeksjon av vinsjkabel

Hvis vinsjen du undersøker er utstyrt med en vaiertau vinsjkabel, inspiser vaiertauet som følger og dokumenter funnene i tauinspeksjonsloggen.

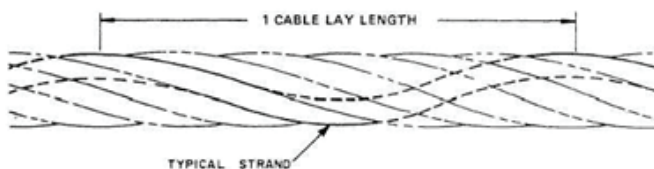
7.2.4.1 Innføring i terminologi for vaiertau

Før en tar for seg kriteriene for vaiertauinspeksjon må man forstå den grunnleggende konstruksjonen av vaiertauet og begrepene som brukes til å beskrive det (se figur 9). Kablene (a) er de enkelte elementene som utgjør en stålvaier. Et antall kordeler legges sammen for å danne tråder (b), og deretter blir et antall tråder lagt sammen rundt kjernen (c) for å danne vaieren (d).



Figur 9, Strukturen av et vaiertau

Slaglengden er definert som avstanden langs vaieren det tar før en streng går ei runde rundt kjernen (se figur 10).



Figur 10, Slaglengde

Disse begrepene brukes til å definere kriteriene for å akseptere eller avvise et vaiertau som fortsatt bruk som vinsjkabel.

7.2.4.2 Inspeksjonsprosedyre for vaiertau

- Få en hjelper til å sakte sveive vinsjen slik som hele lengden av vaieren slippes ut og samtidig opprettholder ca 15 kg (33 lbs) spenn på kabelen. Bruk en stiv stålborste til å rengjøre eventuelt fastsittende smøremiddel og andre forurensninger fra kabelen når den slippes ut fra trommelen. Inspiser festepunktet for vaieren til vinsjtrommelen nøye for slitasje, frynser, løst feste eller andre skader.
- Bruk tykke hansker for å forebygge skader fra løse eller ødelagte kordeler og inspiser vaiertauet langs hele lengden ved å gli det gjennom hendene mens du visuelt sjekker tilstanden. Det kan hjelpe å bøye kabelen for å avsløre skjulte skader. Se etter en hvilken som helst av skadetyperne som vist i figurene 10, 11, 12, 13,14, 15:



Figur 10, Kjernegjennomslag, Indikerer sjokkbelastning



Figur 11. Knusing av vaiertauet



Figur 12, Korrosjon i vaiertauet



Fatigue (Reverse Bend)



Fatigue (Undersized Sheave)

Figur 13, Trethetsskade som har ført til slitte kordeler



Figur 14, Sliteskade

Buler eller reduksjon i diameter (se figur 15).

Figur 15, Måle diameteren på et vaiertau.

Et vaiertau med flate deler hvor diameteren over den skadede delen er mindre enn fem sjettedel av den opprinnelige diameteren må tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon. Se også etter:

- Varmeskade eller elektrisk lysbueskade (angitt med blå eller annen misfarging, smelting, sveisesprut, eller tilsynelatende tap av smøring),

Overdreven forurensning som kan hindre smøring fra å trenge inn i vaieren, som vil øke den indre friksjonen og korrosjonen

Et vaiertau som vinsjkabel som viser noen av de ovennevnte forholdene må tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

Tilstedeværelsen av en eller flere slitte tråder i ett taus slagningsslengde, eller en eller flere slitte tråder nær et feste er en årsak for utskifting.

Hvis trådbrudd er et resultat av korrosjon, eller dersom vaieren er overdrevet korrodert, må kablet skiftes ut. Korrosjon utvikler seg ofte fra innsiden og ut og kan ha svekket vaieren alvorlig når det blir synlig. Plasseringen av alle ødelagte vaiere MÅ registreres i inspeksjonsloggen for vinsjkabel for referanse ved senere inspeksjoner.

Den utstikkende enden av eventuelle ødelagte kordeler bør fjernes etter hvert de oppstår ved å bøye bakover og fremover ved hjelp av en tang til de knekker av dypt i dalen mellom to ytre tråder. Bruk hansker og vernebriller under denne operasjonen.

Før du fører vaieren inn på trommelen igjen, inspiser overflaten av trommelspolen, sporet og sideplatene for hakk, huljern eller annen slitasje som kan skade vaiertauet.

Ved spoling av vaiertauet tilbake på trommelen, sørg for at du roterer vinsjsveiven med klokken for å trekke inn kablet og at skrallmekanismen gir en vanlig klikkelyd under sveiving (se kapittel 7.1.5). Smør vaieren med tynn olje og bruk en ren klut til å tørke av det overflødig etter hvert som du trekker den inn på trommelen som beskrevet i punkt 7.2.2.

Registrer funn av noen av de ovennevnte forholdene på inspeksjonsloggen til vinsjkablet, ta vinsjen ut av drift og avtal sending til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

7.2.5 Inspeksjon av vinsjkablet (syntetisk tau)

Hvis vinsjen du undersøker er utstyrt med en vinsjkabel av syntetisk tau, inspiser tauet som følger og dokumenter funnene i inspeksjonsloggen.

7.2.5.1 Innføring i inspeksjon av syntetisk tau som vinsjkabel

VIKTIG: Syntetiske tau er vanskelig å inspisere og vurdere nøyaktig. Indre skader, UV degradering, kjemisk forurensning og aldersrelatert svekkelse er vanskelig å se og kan variere mye med taumateriale, konstruksjon og produsent. Hvis det er noen tvil om tilstanden til et tau, MÅ vinsjen tas ut av drift og sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

7.2.5.2 Inspeksjonsprosedyre for syntetisk tau

- Få en hjelper til å sakte sveive vinsjen slik som hele lengden av tauet slippes ut og samtidig opprettholder ca 15 kg (33 lbs) spenn på kabelen. Inspisere festepunktet for tauet til vinsjtrommelen nøye for slitasje, kutt, frynsing, separasjon eller andre skader.

- Inspiser tauet langs hele lengden ved å gli det gjennom hendene mens du visuelt sjekker tilstanden. Se etter:

- Knuter (en knute på et tau kan redusere styrken med 50 % eller mer),

- Kutt som er lenger enn 1 mm (1/32 tomme),

- Varme- eller friksjonsskade (indikert ved misfarging, glassering, mykhet eller hardhet av fibrene),

- Sliteskade eller annen slitasje, spesielt hvis lokalisert. For et flettet tau bør det ikke være mer enn 25 % sliteskade, for et 3-trådet tau, ikke mer enn 10 %.

- UV-nedbrytning (angitt ved tap eller endring av farge eller en pulveraktig overflate),

- Kjemisk skade (angitt med misfarging, mykning eller flassing av overflaten)

- Inkonsekvent diameter, flate områder, humper eller klumper indikerer skade på kjernen eller innsiden av tauet fra overbelastning eller støtbelastning,

Før du fører tauet inn på trommelen igjen, inspiser overflaten av trommelspolen, sporet og sideplatene for hakk, huljern eller annen slitasje som kan skade tauet.

Ved spoling av tauet tilbake på trommelen, sørg for at du roterer vinsjsveiven med klokken for å trekke inn kabelen og at skrallemekanismen gir en vanlig klikkelyd under sveiving (se kapittel 7.1.5).

Registrer funn av noen av de ovennevnte forholdene på inspeksjonsloggen til vinsjkabelen, ta vinsjen ut av drift og avtal sending til et fabrikkautorisert serviceverksted for reparasjon.

8. VEDLIKEHOLD, SMØRING OG LAGRING

Vinsjen har blitt designet for å gi mange år med problemfri drift, og krever lite med tanke på rutinemessig vedlikehold.

Alle løse festeordninger skal strammes, og vinsjen må sendes til et fabrikkautorisert serviceverksted for strukturell reparasjon om nødvendig.

Grunnleggende rengjøring bør utføres minst én gang årlig (som beskrevet i avsnitt 8.1) som en del av den årlige kontrollen, eller oftere ved behov når det brukes er under tøffe forhold.

Smøring av vaiertauet (hvis slikt finnes), karabinkroken, sveiveknotten og bremseklossene bør utføres minst én gang årlig (som beskrevet i punkt 8.2) som en del av den årlige kontrollen eller oftere ved behov for å opprettholde vinsjens ytelse under tøffe forhold.

8.1 Rengjøring av vinsjen

Bruk en løsning av varmt vann og et mildt rengjøringsmiddel for å rengjøre de utvendige overflatene på vinsjen og vinsjens etiketter. Ikke bløtlegg eller senk vinsjen ned i væske, da det kan oppstå innvendig korrosjon eller andre skader. Rengjør kabelen med en stiv stålborste etter behov og smør i henhold til punkt 8.2. Ikke bruk løsemidler eller andre rengjøringsmidler til å rengjøre et vaiertau, da dette kan fjerne innvendig smøring.

8.2 Smøring

8.2.1 Smøring av bremseklosser

For å smøre bremseklossene i vinsjen, sperr trommelen slik at den ikke kan rotere og rotere sveiven mot klokken minst 10 omdreininger for å fullstendig frigjøre bremsemekanismen. Mens du fortsetter å rotere sveiven mot klokken, spray WD-40 (eller annet smøremiddel som er godkjent av Skylotec GmbH) rundt der sveivenavet går inn i vinsjhuset.

8.2.2 Smøring av vaiertau

Etter rengjøring og inspeksjon som beskrevet i avsnitt 7.2.4, smør vaieren med lett olje og bruk en ren klut til å tørke av det overflødige etter hvert som du trekker det inn på trommelen.

8.2.3 Smøring av karabinkrok

Etter rengjøring og inspeksjon som beskrevet i punkt 7.2.3, smør låsemekanismen og svivelen med lett olje og tørk vekk det overflødige med en ren klut.

8.2.4 Smøring av sveivehåndtakets knott

Smør sveivehåndtakets knott med lett olje etter behov, og tørk vekk det overflødige med en ren klut.

8.3 Lagring

Oppbevar vinsjen og annet relatert sikkerhetsutstyr borte fra direkte solskinn på et tørt og kjølig sted vekk fra støv, kjemikalier eller annet skadelig materiale. Inspiser alltid før bruk utstyr som har vært lagret over lengre tid.

9. SPESIFIKASJONER

Vinsjen er konstruert hovedsakelig av sinkbelagt stål med et ekstra tetningsmassebelegg som brukes for bedre korrosjonsmotstand. Rustfritt stål og diverse andre materialer er brukt på strategiske steder. Ytterdekslene er i slagfast presstøpt plast.

Vinsjen kan være utstyrt med ulike størrelser og typer av vinsjkabler, inkludert:

- Technora tau fra 5 mm (3/16 ") til 6 mm (1/4 ") i diameter,
- Kermantle tau fra 8 mm (5/16 ") til 16 mm (5/8 ") i diameter, og
- Vaiertau fra 5 mm (3/16 ") til 8 mm (5/16 ") i enten galvanisert stål eller rustfritt stål.

Sjekk informasjonsetiketten for vinsjkabel (se figur 16) for detaljert informasjon for vinsjkabelen som fulgte med vinsjen.

En standard vinsj veier 12 kg (26 lbs) uten kabel eller monteringsbraketter

INSPEKSJONSLOGG FOR VINSJ**NO**

Vinsjens modellnummer: _____

Vinsjens serienummer: _____

Produksjonsdato (dd/mm/åå): _____

Kjøpsdato (dd/mm/åå): _____

INSPEKSJONS- PUNKT	BESTÅTT	IKKE BESTÅTT	DETAL- JER / STED av SKADE	AVHENDING (REPARERT / KASSERT)	GODKJENT FOR BRUK AV
Fysisk Skade på vinsj eller monte- ringsbraketter (manglende, løse eller Skadede deler eller koplin- ger, skadede, manglende eller uleselige etiketter)					
Bremsestilasje Indikator Lesing					
Riktig rotasjon av sveive- håndtak (klikkelyd Under sveiving Med klokken)					
Tilstand til karabinkrok (avsnitt 7.2.3)					

Inspeksjonsdato: _____

Inspisert av: _____

INSPEKSJONLOGG FOR VINSJKABEL

Vinsjens modellnummer: _____

NO

Vinsjens serienummer: _____

Vinsjkabeltype, størrelse, materiale og struktur

Inspeksjonssjekkliste for vaiertau (se kapittel 7.2.4)

	Plassering av feil (fra vinsjstrom- melen)	Bestått	Ikke bestått	Avhending
Tilstanden av vinsjkabelens feste til trommelen	N/A			
Kjernen stikker ut				
Knuseskade				
Korrosjon / kjemisk skade				
Ødelagte kordeler (tretthetsskade)				
Sliteskade / slitte kordeler				
Buler i vaiertauets diameter				
Reduksjon i vaiertauets diameter				
Varmeskade / Elektrisk lysbues- kade				
Overdreven forurensning				

Inspeksjonssjekkliste for syntetisk tau (se kapittel 6.2.5)

NO

Inspeksjonskriterier (syntetiske tau)	Plassering av feil (fra vinsjtrummelen)	Bestått	Ikke bestått	Avhending
Tilstanden av vinsjkabelens feste til trommelen				
Knute				
Kutt				
Varme- / friksjonsskader				
Sliteskade				
UV-nedbryting				
Kjemisk skade				
Overbelastnings- / sjokkbelastningsskade				

Inspeksjonsdato: _____

Inspisert av: _____

Käyttöohjeet

Kuva 1



FI

1. VINSSIN KÄYTTÖTAPOJEN ESITTELY

Vinssi 1 ja 2 yhdistyvät monet kehittyneet turvaominaisuudet, mukaan lukien useat jarruhaat, inertian laukaisema toisiojarru, helppolukuinen visuaalinen jarrujen kulumisilmaisimien, visuaalinen ylikuormituksen ilmaisimien säppihaan kiinteänä osana sekä valinnainen käyttöilmaisimien.

Joissakin näiden vinssien versioissa on ainutlaatuinen käytön syöttökanavan muotoilu, joka mahdollistaa vinssin helpon kytkemisen manuaalisesta kammesta erilaisille sähkökäyttöversioille, jolloin vinssiä voidaan käyttää erilaisilla johdollisilla ja johdottomilla sähkökäyttöisillä käsiporilla (katso lisätietoja sähkökäyttöisistä vaihtoehdoista kohdasta 6).

Vinssi voi olla varustettuna erilaisilla vinssiköysivaihtoehdoilla, mukaan lukien halkaisijaltaan erilaiset ruostumattomat tai galvanoidut teräskaapelit ja halkaisijaltaan erilaiset köydet sekä rakenteet tiettyjen työvaatimusten täyttämiseksi.

Tuote on suunniteltu erityisesti ja valmistettu huolellisesti luotettavan toiminnan takaamiseksi monissa erilaisissa korkealle asennettujen turvalaitteiden käyttötarkoituksissa. Näin kuuluvat muun muassa seuraavat:

1.1 Työasemointi

Vinssi voidaan käyttää pitämään työntekijää työasemassa tehtävän suorittamista varten. Jos työntekijä roikkuu työistuimessa tai valjaissa, on käytettävä toista henkilökohtaista putoamisenestojärjestelmää ripustusköyden lisäksi. Tämän vinssin kanssa käytettävien henkilökohtaisten putoamissuojajärjestelmien on vastattava vastaavaa OSHA-standardia tai muita paikallisia vaatimuksia.

1.2 Pelastaminen

Vinssiä voidaan käyttää osana järjestelmää, joka mahdollistaa henkilökohtaisen putoamissuojajärjestelmän suojaaman työntekijän pelastamisen putoamisen jälkeen. Tämä vinssi täyttää standardin ANSI/ASSE Z359.4 vaatimukset pelastuslaitteena käyttöä varten.

1.3 Rajattuun tilaan astuminen / nouto ja pelastus

Vinssiä voidaan käyttää osana järjestelmää helpottamaan pääsyä rajattuun tilaan ja sieltä nousemiseen sekä pelastukseen ilman sisäänmenoa hätätilanteessa. Tämä vinssi vastaa standardien OSHA 1910.146 ja ANSI/ASSE Z117.1 vaatimuksiin rajattuun tilaan astumiseen / sieltä nousemiseen ja pelastukseen käytettävälle laitteelle.

1.4 Putoamissuoja kiivettäessä

Tilanteissa, joissa ei ole käytännöllistä asentaa ja käyttää väliaikaisesti tai kiinteästi asennettua henkilöiden putoamissuojajärjestelmää, vinssiä voidaan käyttää suojana putoamista vastaan kiinteillä tikkailla tai muilla rakenteilla kiivettäessä. Vinssiköyttä voidaan käyttää olennaisesti kulkevana ankkuriliitintänä, joka liikkuu ylös ja alas kiipeävän henkilön mukana. Energian keräävä köysi on asennettu vinssiköyden ja kiipeävän henkilön täysvaljaiden selässä olevan D-renkaan välille. Vinssiä on käytettävä niin, että kaikenlainen löysyys vinssiköydessä eliminoidaan jatkuvasti käyttäjän liikkeessä ylös ja alas. Vinssin käyttäjää on erityisesti opastettava tämän vinssin vastaavassa käytössä. Pätevän henkilön on valvottava kaikkien asennusten suunnittelua, asennusta ja käyttöä.

1.5 Materiaalinkäsittely

Vinssiä voidaan käyttää työkalujen, varusteiden ja muiden sellaisten materiaalien nostamiseen ja laskemiseen, jotka eivät ylitä vinssin sallittua työskentelykuormitusta. Monet lait eivät salli saman laitteiston käyttöä henkilöstön ja materiaalin siirtämiseen. Huomioi työpaikallasi voimassa olevat säännökset ja noudata niitä.

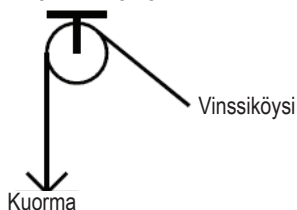
2. KÄYTÖN RAJOITUKSET

Tämän vinssin valinnassa, asennuksessa ja käytössä on rajoituksia, joita on noudatettava tarkkaan. Mainittujen tietojen huomioimatta jättäminen voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

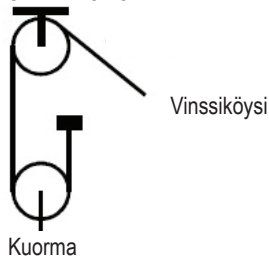
2.1 Työskentelykuorman raja

Tämä vinssi on suunniteltu ja hyväksytty työskentelykuormalle, joka rajoittuu 1 korkeintaan 140 kg (310 lbs) painavan henkilöön (mukaan lukien kaikki vaatteet, työkalut ja varusteet) 1-osaisessa yksinkertaisesti pujotetussa järjestelmässä käytettynä, tai 2 korkeintaan 280 kg (620 lbs) painavaan henkilöön 2-osaisessa yksinkertaisesti pujotetussa järjestelmässä käytettynä (katso kuva 2).

1-osainen yksinkertaisesti pujotettu järjestelmä



2-osainen yksinkertaisesti pujotettu järjestelmä



Kuva 2, 1- & 2-osaiset yksinkertaisesti pujotetut järjestelmät

Katso järjestelmän kaikkien muiden tarvikkeiden käyttöoppaasta/-oppaista tietoja määrittääksesi, mitkä pujotusvaihtoehdot koskevat tätä järjestelmää.

Huomautus: Huomaa, että 2-osainen yksinkertaisesti pujotettu järjestelmä on hyväksytty suuremmalle työskentelykuormitusrajalle, mutta että nosto-/laskunopeus on ainoastaan puolet 1-osaisesta yksinkertaisesti pujotetusta järjestelmästä.

Varmista, että kaikkien muiden järjestelmäkomponenttien työkuormitusraja vastaa vinssin tietoja. Järjestelmähyväksyntä vastaa alhaisinta hyväksyttyä järjestelmäkomponenttia.

2.2 Työmaan ominaisuudet, fyysiset ja ympäristötekijät

Työmaalla voi vallita monenlaisia vaaroja. Niitä voivat olla esimerkiksi myrkyllinen ja räjähdysaltis ilma, myrkylliset ja syövyttävät kemikaalit, kuumat pinnat, sähkön aiheuttamat vaarat, terävät reunat, maan suistuminen ja liikkuvat koneet.

Kaikki tällaiset tekijät on otettava huomioon valittaessa käyttökohteeseen sopivaa laitteistoa.

3. YLEISET JÄRJESTELMÄVAATIMUKSET

Vinssi on suunniteltu käytettäväksi useiden eri tarvikkeiden kanssa monien toimintojen suorittamiseksi. On olemassa kaikille tällaisille järjestelmille yhteisiä vaatimuksia, joihin sisältyvät mm. seuraavat.

3.1 Ankkurointivoima

Tämä vinssi on suunniteltu käytettäväksi yhdessä sellaisen tukirakenteen kanssa, joka kykenee tarjoamaan vaaditun ankkurointivoiman. Skylotec GmbH:n suunnittelemat, valmistamat ja/tai hyväksymät tukirakenteet ovat riittävän vahvoja hyväksytyä käyttöä varten.

Muut kuin Skylotec GmbH:n suunnittelemat, valmistamat ja/tai hyväksymät tukirakenteet ON EHDOTTOMASTI suunniteltava, asennettava ja käytettävä pätevän henkilön opastuksella.

Erlaisia tilanteita ohjaavat standardit määrittelevät erilaisia ankkurointivaatimuksia. Missään tapauksessa ankkurointi ei saa kuitenkaan olla vähempää kuin suurempi seuraavista:

- 2:1 turvakerroin minkä tahansa käytetyn putoamisenpysäytysjärjestelmän pysäytysvoimakertoimesta (MAF),
- 4:1 turvakerroin järjestelmää koskevista henkilöstön työkuormituksista,
- 4:1 turvakerroin järjestelmää koskevista materiaalinksäilykuormituksista.

Valittujen ankkurointien on vastattava ankkurointivoimalle asennettuja vastaavia paikallisia vaatimuksia. Kaikkia asennuksia ON EHDOTTOMASTI käytettävä pätevän henkilön valvonnassa.

3.2 Liitinten yhteensopivuus

Komponenttien liittämiseksi järjestelmään käytettävien liitinten on oltava yhteensopivia keskenään, jotta varmistettaisiin riittävä vahvuus ja eliminoitaisiin vahingossa tapahtuvan irtoamisen tai ulosrullauksen vaara käytön aikana. Skylotec Products Inc:n suunnitteleminen, valmistamien ja/tai hyväksymien tuotteiden kanssa toimitetut liittimet vastaavat kaikkia liittimiä koskevia vaatimuksia. Kaikkien muiden kuin Skylotec GmbH:in toimittamien liitinten ON EHDOTTOMASTI oltava pätevän henkilön valitsemia ja hyväksymiä.

3.3 Täysvaljaat

Käytä ainoastaan täysvaljaita, jotka on suunniteltu, testattu ja hyväksytty putoamisvarmistukseksi liitettäessä henkilöä tähän vinssiin. Kehovyöt tai -hihnat eivät tarjoa riittävää tukea keholle estääkseen vakavia vammoja tai kuoleman putoamisen sattuessa.

3.4 Putoamissuojaus

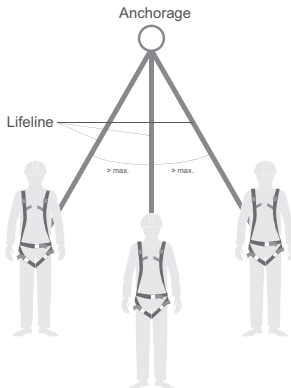
Korkealla työskentely edellyttää laitteistoa, joka suojelee työntekijöitä mahdollisen putoamisen yhteydessä. Tätä vinssiä käytettäessä on käytettävä sopivaa putoamissuojalaitetta sovellettavien paikallisten määräysten mukaisesti.

3.5 Rajatun tilan turvallisuus

Kun tätä vinssiä käytetään osana rajatussa tilassa työskentelyä käsittävää järjestelmää, noudata aina hyväksyttyä rajatun tilan turvasuunnitelmaa, joka noudattaa kaikkia paikallisia sääntöjä.

3.6 Heilumiskulma

On huolehdittava kaikkina aikoina siitä, että heilumispotentialiaali minimoidaan korkealla työskenneltäessä. Missään tapauksessa ei vinssiköyden kulma saa ylittää 5 astetta pystysuoraan nähden (katso kuva 3).



Kuva 3, Maksimiheilumiskulma

4. VINSSIN ASENTAMINEN ja KÄYTTÖ

4.0 Johdanto

Tämä vinssi on suunniteltu käytettäväksi yhdessä erityyppisten tukirakenteiden kanssa erilaisten vaatimusten täyttämiseksi. Näihin kuuluvat kolmijalat, taavetit ja pylväsrinturit sekä erilaiset erityiset käyttötarkoitukset tai räätälöidyt rakenteet. Tämä tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan Skylotec GmbH:n suunnittelemien, valmistamien ja/tai hyväksymien tuotteiden kanssa. Muut käyttötarkoitukset on suunniteltava, asennettava ja käytettävä pätevän henkilön opastuksella. Kaikilla asennuksilla on oltava pätevän henkilön hyväksyntä.

4.1 Vinssin asennus

Tätä vinssiä voidaan käyttää yhdessä erilaisten tarviketuotteiden kanssa. Katso ostohetkellä kaikkien Skylotec GmbH:n tarvikkeiden mukana tulevasta käyttöoppaasta yksityiskohtaisia tietoja vinssin asentamisesta järjestelmään.

Muille kuin Skylotec GmbH:n toimittamille järjestelmille järjestelmän suunnittelusta, asennuksesta ja käytöstä vastaavan pätevän henkilön on toimitettava yksityiskohtaiset tiedot vinssin asennuksesta järjestelmään.

FI

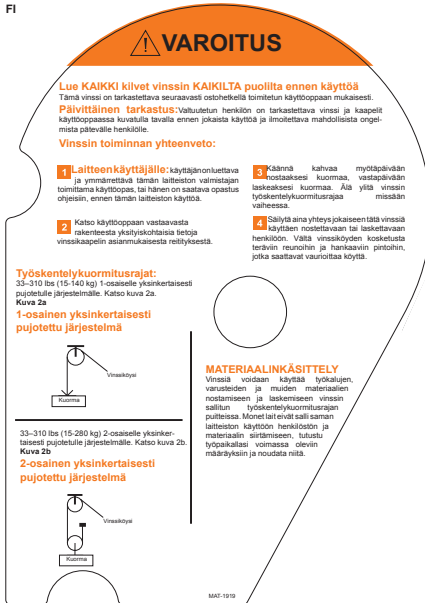
4.2 Vinssin käyttö

Kun vinssi on asennettu asianmukaisesti järjestelmään, vinssin käyttö on kuvattu alla. Kukaan ei saa käyttää tätä vinssiä ilman kohdassa 6 kuvattua asianmukaista opastusta. Kaikkien käyttäjien on luettava ymmärtäen koko tämä käyttöopas ja muut käytettävään järjestelmään liittyvät ohjekirjat, tai ohjeet on selitettävä heille ennen laitteiston käyttöä.

4.2.1 Tarkastus

Tämä vinssi on tarkastettava ennen jokaista käyttöä kohdassa 7.1 kuvatulla tavalla. Ohjeet päivittäiseen tarkastukseen on annettu myös kilvessä vinssin kahvapuolisessa suojuksessa (katso kuva 4).

FI



Kuva 4, Päivittäisen tarkastuksen ohjeet

Kaikista ongelmista on ilmoitettava välittömästi esimiehelle, ja laitteisto on merkittävä sen käytön estämiseksi niin kauaksi aikaa, kunnes se on korjattu.

4.2.2 Työntekijän kiinnittäminen vinssiköyteen

Jokaisen tähän vinssiin kiinnitetyn työntekijän ON EHDOTTOMASTI käytettävä putoamisenestoa varten suunniteltuihin, testattuihin ja hyväksytyihin kokovaljaisiin. Vinssiköysi ON EHDOTTOMASTI liitettävä valjaiden dorsaaliin (selässä sijaitsevaan) D-renkaaseen, ellei pätevä henkilö neuvo muuta.

Vedä ulos riittävästi vinssiköyttä, jotta köysi voitaisiin helposti kiinnittää työntekijän selän D-renkaaseen. Varmista, että köysi pysyy riittävän tiukalla, jotta vinssiköyden sotkeutumisen estettäisiin.

Liitä vinssiköysi työntekijän selässä olevaan D-renkaaseen, varmista, että säppihaka toimii sujuvasti ja lukittuu täysin kiinnitettäessä.

Kelaa vinssiköyttä takaisin, kunnes köysi on kireällä, ja pyydä työntekijää nostamaan jalkansa hitaasti maasta järjestelmän toimivuuden tarkastamiseksi.

**** ÄLÄ TESTAA JÄRJESTELMÄN TOIMIVUUTTA AUKON YLÄPUOLELLA TAI PAIKASSA, JOSSA ON PUTOAMISEN MAHDOLLISUUS****

4.2.3 Työntekijän nostaminen tai laskeminen

Vinssiköyteen kiinnitetty työntekijä lasketaan alas kampeamalla vinssin kahvaa vastapäivään, ja nostetaan ylös kampeamalla vinssin kahvaa myötäpäivään. ÄLÄ käytä vinssiä, jos sen kahvan pyörimissuuntaa on muutettu tai jos vinssistä ei kuulu tavanomaista naksahtavaa ääntä vinssin kahvaa myötäpäivään kammettaessa.

Kampea kahvaa sujuvalla ja tasaisella tahdilla, jonka ylläpitäminen tuntuu miellyttävältä. Käytä käsineitä, jos kätesi joutuvat kosketuksiin vinssiköyden kanssa. Säilytä vinssiköydessä riittävä kireys, joko työntekijän painon avulla tai manuaalisesti, jotta varmistettaisiin, että köysi kelautuu tasaisesti kelalle. Älä päästä köyttä löystymään vinssin ja työntekijän välillä, jos on olemassa mahdollisen putoamisen vaara. Jos työntekijä putoaa vinssiköyden ollessa löysällä, seurauksena saattaa olla vakavat vammat tai kuolema.

5. SÄHKÖKÄYTTÖSOVELLUKSET

Toistuvia asemointitoimia tai pitkiä pystysuoria sisäänmenoja käsittävissä käyttötavoissa on usein suositeltavaa käyttää sähkökäyttöistä vinssiä manuaalisen kampeamisen sijaan.

Vinssien Jackpod-sarjat on suunniteltu ainutlaatuisella syöttökäyttönävalalla (katso kuva 5), joka mahdollistaa helpon vaihdon manuaalisen kampeamisen ja sähkökäytön välillä samalla, kun manuaalinen varmistus säilytetään virtakatkoksen tai mekaanisten ongelmien varalta.



Kuva 5, Vinssin syöttökäyttönäpa

Käyttötarkoituksen luonteesta, eri lainsäädäntöjen sähkökäyttöisten vinnssien käyttöä työntekijöiden nostamiseen ja laskemiseen ohjaavista säännöksistä ja käytettävissä olevien sähköporien tyyppistä ja tiedoista riippuen on olemassa erilaisia sähkökäyttötarvikkeiden kokoonpanoja, jotka voivat sopia käytettäväksi (katso kuva 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Yhdistele näitä tarvikkeita kuvissa 8-11 esitetyllä tavalla sovittaaksesi kokoonpanon parhaiten käyttötarkoitukseesi.

Kuva 6, Jackpod-sarjan vinnssien irrotettavat kahvat & sähkökäyttötarvikkeet

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Recommened Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

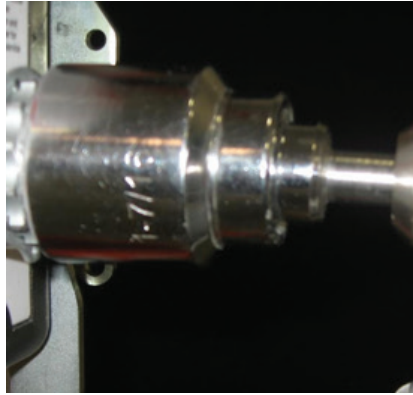
The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Kuva 7, Poralle asetetut vaatimukset eri kokoonpanoja varten

Kuvassa 8 alla esitetään yksinkertaisin vaihtoehto syöttönavan suoraan käyttöön kiinteää käyttövartta ja matalanopeuksista suuren vääntömomentin omaavaa poraa käyttäen.*

Kuva 8, 1:1 suorakäyttökoonpano

FI



Kuvassa 9 esitetään suorakäyttökoonpano, jossa käytetään 4:1 alennusvaihdetta, jotta voitaisiin haluttaessa käyttää suurempinopeuksista, alaisemman vääntömomentin omaavaa poraa.*



Kuva 9, 4:1 suorakäyttökoonpano

Nämä suorakäyttökoonpanot eivät sovellu henkilöstön käsittelykäyttöön, ja ne on tarkoitettu ainoastaan materiaalinkäsittely- tai kaapelinkelaustoimintoihin.

Kuvassa 10 esitetään yleisin peruskoonpano, jota suositellaan henkilöstön käsittelyyn, jossa syöttönapaa käytetään suoraan poralta ylikuormituskytkimen kautta. Ylikuormituskytkin on suunniteltu luistamaan ja estämään työntekijän loukkaantuminen, mikäli köysi kietoutuu asemoinnin aikana.



Kuva 10, 1:1-käyttö ja ylikuormituskytkin

Kuvassa 11 näkyy yhdistelmä 4:1-alennusvaihteesta ja ylikuormituskytkimestä, joka mahdollistaa haluttaessa työasemoinnin suurempinopeuksista, matalan vääntömomentin omaavaa poraa käyttäen.



Kuva 11, 4:1-alennusvaihekäyttö ja ylikuormituskytkin

6. KOULUTUS

Ennen tällä vinssillä työskentelyä on kaikkien käyttäjien saatava koulutus työnantajaltaan kaikkiin käytettäviin varusteisiin, sekä asianmukainen koulutus putoamissuojauksesta, rajatusta tilasta, pelastuksesta, materiaalinkäsittelystä, yleisestä turvallisuudesta ja kaikista muista erityisistä aiheista, joita tarvitaan määrätyn työn turvalliseen suorittamiseen.

Käyttäjien on luettava ymmärtäen koko tämä käyttöopas ja muut käytettävään järjestelmään liittyvät ohjekirjat, tai ohjeet on selitettävä heille ennen laitteiston käyttöä.

7. TARKASTUKSET

FI

8.1 Päivittäinen tarkastus

Vinssi on tarkastettava ennen jokaista käyttöä kohdissa 7.1.1 – 7.1.5 kuvatulla tavalla. Ilmoita mahdollisista ongelmista tai huolenaiheista esimiehellesi äläkä käytä laitteistoa ennen kuin esimies on antanut siihen luvan.

7.1.1 Puhdistus ja voitelu

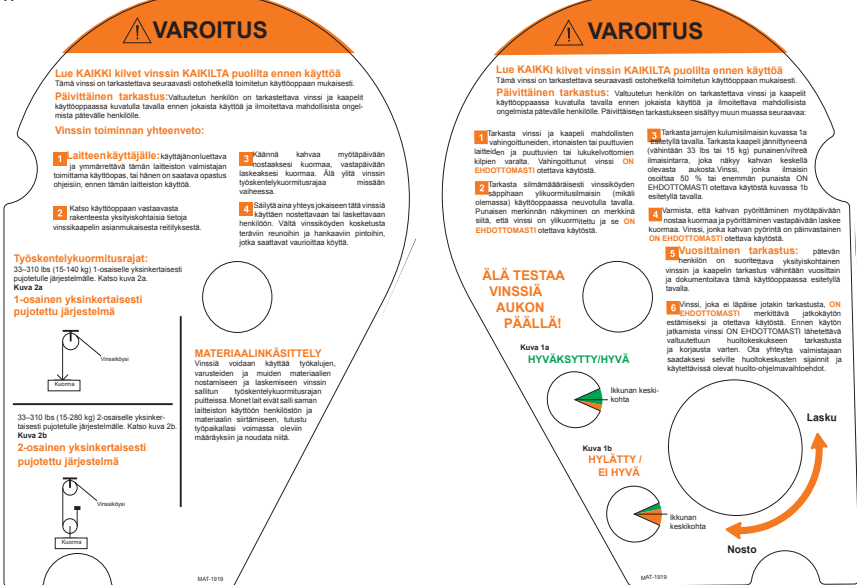
Puhdista ja voitele tarvittaessa vinssi ja kaikki sen osat kohdassa 8 esitettyjen ohjeiden mukaisesti. Älä käytä liuottimia tai muita kemikaaleja vinssin puhdistamiseen.

7.1.2 Fyysiset vauriot

Tarkasta vinssi, vinssiköysi, säppihaka ja asennuskiinnittimet fyysisten vaurioiden, kuten taipuneiden, irrallisten tai puuttuvien osien, ja puuttuvien tai lukukelvottomien kilpien varalta (katso kuva 5). Uusia kilpiä voi tilata jälleenmyyjältä ilmoittamalla kussakin kilvessä näkyvän osanumeron.

Huomautus: Kaikkia esitettyjä kilpiä ei välttämättä ole vinssissäsi, koska jotkut niistä liittyvät norveihin ja sertifiointeihin, jotka eivät välttämättä koske paikallista lainsäädäntöä.

FI

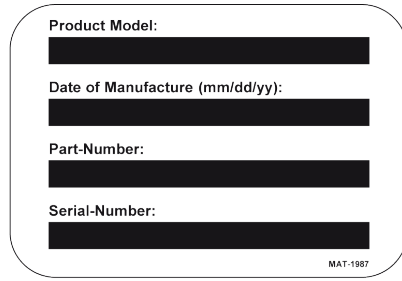


Lubrication

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1999

Kuva 5, Vinssin kilvet (jatkuu seuraavalla sivulla)



FI

Kuva 5, Vinssin kilvet (jatkoa)

Vaikka pienet pintavauriot eivät vaikuta vinssin toimintaan, vakavasti vaurioitunut vinssi ON EHDOTTOMASTI poistettava käytöstä ja toimitettava valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjausta varten, ennen kuin sen käyttöä jatketaan.

7.1.3 Ylikuormitusilmaisimen aktivointi

Tarkasta visuaalinen ylikuormitusilmaisimen säppikoukussa (kuva 6a) varmistaaksesi, ettei vinssiä ole ylikuormitettu. Jos punainen nauha on näkyvässä kuvassa 6b esitetyllä tavalla, vinssi on ylikuormitettu. Vinssi, joka on ylikuormitettu, ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä valtuutettuun huoltokeskukseen korjausta varten ennen käytön jatkamista.



Kuva 6, Säppikoukun ylikuormitusilmaisimen



Kuva 6a

Kuva 6b

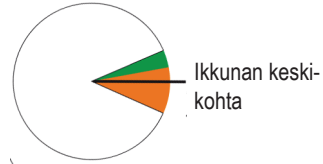
7.1.4 Jarrujen kulumisilmaisimen lukeminen

Tarkasta jarrujen kulumisilmaisimen kuvassa 7 esitetyllä tavalla. Tarkasta kahvan keskiosan aukon läpi näkyvän punaisen/vihreän merkikilven asento köysi vähintään 15 kg:lla (33 lbs) jännitettynä. Vinssi, jonka ilmaisin näyttää 50 % tai sitä enemmän punaista, ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä valtuutettuun huoltokeskukseen korjausta varten ennen käytön jatkamista.

HYVÄKSYTTY/HYVÄ



HYLÄTTY / EI HYVÄ



Kuva 7, Jarrujen kulumisilmaisimen tarkastuskriteerit

7.1.5 Kampikahvan pyörimissuunta ja salvan toiminta

Tarkasta kampikahvan pyörimissuunta varmistaaksesi, että vinssiköysi purkautuu, kun vinssin kahvaa kammetaan vastapäivään, ja kelataan, kun vinssin kahvaa kammetaan myötäpäivään (katso kuva 7). Jos vinssin kahvan pyörintäsuunta on muutettu tai vinssistä ei kuulu tavanomaista naksahavaa ääntä vinssin kahvaa myötäpäivään kammettaessa, vinssi ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä valtuutettuun huoltokeskukseen korjausta varten ennen käytön jatkamista.



Kuva 8, Kampikahvan pyörimissuunta

7.2 Vuositainen tarkastus

Pätevän henkilön ON EHDOTTOMASTI tarkastettava tämä vinssi yksityiskohtaisesti alla esitettyjen ohjeiden mukaisesti vuosittain tai useammin, mikäli se altistuu ankarille olosuhteille tai kovalle kuormitukselle, ja tulokset on kirjattava tarkastuskirjaan. Esimerkki tarkastuskirjasta löytyy tämän käyttöoppaan sivuilta 26 & 27, siitä tulee ottaa kopioita kaikkien tarkastusten tulosten kirjaamista varten.

HUOMAUTUS: Jos vinssi toimitetaan valmistajan valtuuttamaan korjausliikkeeseen korjausta varten, sen mukaan on liitettävä kopiot kaikista aikaisemmista vinssin tarkastuskirjoista vianmäärityksen helpottamiseksi ja mahdollisten takuuvaatimusten käsittelyä varten.

Huoltoliikkeestä tulee pyytää palautettavien tavaroiden valtuutusnumero ennen vinssin toimittamista huoltoon.

7.2.1 Puhdistus

Puhdista vinssin ulkopinnat ennen tätä tarkastusta miedolla saippuavedellä ja pehmeällä liinalla. Älä käytä liuottimia tai muita kemikaaleja vinssin puhdistamiseen.

7.2.2 Tarkastusmenettely

Seuraa kohdassa 7.1.2, 7.1.4 ja 7.1.5 annettuja ohjeita tässä järjestyksessä, tarkasta vinssi fyysisten vaurioiden, jarrujen kulumisilmaisimen lukeman ja kampikahvan pyörimissuunnan suhteen. Kirjaa tulokset tarkastuskirjaan.

Tarkasta vinssiköyden säppihaan kunto kohdassa 7.2.3 kuvatulla tavalla ja kirjaa tulokset vinssin tarkastuskirjaan.

Lisäksi vinssiköydelle on suoritettava yksityiskohtainen tarkastus kohdassa 7.2.4 (teräksisille vinssiköysille) tai 7.2.5 (synteettisille vinssiköysille) kuvatulla tavalla ja tulokset on kirjattava vinssiköyden tarkastuskirjaan.

TÄRKEÄÄ: Käy läpi kaikki aikaisemmat tarkastusmerkinnät, jotta olisit tietoinen vinssiköyden mahdollisista olemassa olevista ongelmakohtista ja jotta voit tarkastaa mahdolliset ongelmakohtat uudelleen. Kertyvät vaurioita koskevat havainnot voivat olla merkki vinssiköyden vaihdon tarpeesta, kun niitä tarkastellaan kokonaisuutena.

7.2.3 Säppihaan tarkastaminen

-Tarkasta säppihaan ylikuormitusilmaisimen kunto kohdassa 7.1.3 kuvatulla tavalla. Vinssi, joka on ylikuormitettu, ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

-Tarkasta säppihaan kunto (kuva 6a) mekaanisten vaurioiden, taipumien, puuttuvien tai ruostuneiden osien varalta. Vinssi, jonka säppihaka on vaurioitunut, ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

-Tarkasta lukitusmekanismin vapaa toiminta ja varmista, ettei porttia voi avata pidikettä painamatta. Voitele mekanismi kevyellä öljyllä kohdassa 7.2.3 kuvatulla tavalla. Jos lukitusmekanismi ei toimi vapaasti voitelun jälkeen, vinssi ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

-Varmista, että leikari pyörii vapaasti, ja voitele se kevyellä öljyllä kohdassa 7.2.3 opastetulla tavalla. Jos leikari ei pyöri vapaasti voitelun jälkeen, vinssi ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

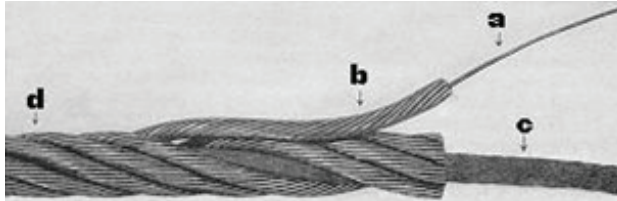
-Tarkasta silmukkakoukku, metallirenkaat ja vinssiköysi, jotka muodostavat säppikoukkuja pitävän silmukan, mahdollisten kulumien, viiltojen, rispaantumien, katkenneiden säikeiden tai muiden vaurioiden varalta. Jos liitäntälaitteissa havaitaan vaurioita tai vinssiköydessä on silminnäkyviä vaurioita, vinssi ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

7.2.4 Teräksisen vinssiköyden tarkastaminen

Jos tarkastamasi vinssi on varustettu teräksisellä vinssiköydellä, tarkasta vinssiköysi seuraavasti ja kirjaa löydökset köyden tarkastuskirjaan.

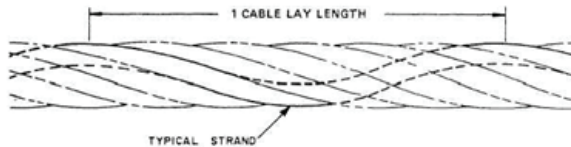
7.2.4.1 Teräsköysterminologian esittely

Ennen kuin keskustellaan teräsköyden tarkastuskriteereistä, on ymmärrettävä teräsköyden perusrakenne ja sitä kuvaamaan käytetyt termit (katso kuva 9). Teräslangat (a) ovat teräsköyden muodostavat yksittäiset elementit. Useita teräslankoja asetetaan yhteen muodostamaan säikeitä (b) ja useita säikeitä asetetaan yhteen sydämen (c) ympärille muodostamaan teräsköyden (d).



Kuva 9, Teräsköyden rakenne

Punoman pituus on määritelty teräslankaa pitkin mitattuna etäisyytenä, jonka säie tarvitsee kulkeakseen täysin sydämen ympärille (katso kuva 10).



Kuva 10, Punoman pituus

Näitä termejä käytetään määrittelemään teräksisen vinssiköyden käytön jatkamisen hyväksyntää tai hylkäystä.

7.2.4.2 Teräsköyden tarkastusprosessi

-Pyydä apuria kampeamaan vinssiä hitaasti löysätäkseen koko teräsköyden pituuden säilyttäen köydessä noin 15 kg:n (33 lbs) kireyden. Käytä jäykkää teräsharjaa puhdistaksesi mahdollisesti kertyneet voiteluaineet ja muut epäpuhtaudet kaapelista kelatessasi sitä kelalta. Tarkasta huolellisesti teräsköyden liitäntäkohta vinssikelassa kulumien, rispaantumien, irtonaisten liitosten tai muiden vaurioiden varalta.

- Käytä paksuja käsineitä välttääksesi irtonaisten tai katkonaisten lankojen aiheuttamat vammat, ja tarkasta teräsköysi koko pituudeltaan vetämällä sitä käsiesi läpi ja tarkastamalla samalla sen kunto silmämääräisesti. Kaapelin vääntäminen voi paljastaa piilovauriot. Etsi kaikkia eri vauriotyyppejä kuvissa 10, 11, 12, 13,14, 15 kuvatulla tavalla:



Kuva 10, Sydämen ulostyöntymä, merkinä shokkikuormituksesta



Kuva 11, Teräsköyden murskautuminen



Kuva 12, Teräsköyden korroosio



Fatigue (Reverse Bend)



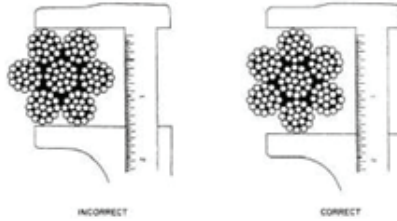
Fatigue (Undersized Sheave)

Kuva 13, Väsymisvaurio, joka on johtanut lankojen murtumiseen



Kuva 14, Hankausvaurio

Pullistumia tai supistumia halkaisijassa (katso kuva 15).



Kuva 15, Teräsköyden halkaisijan mittaaminen.

Teräsköysi, jossa on litteitä osioita, joiden halkaisija vaurioituneessa osiossa on alle 5/6 alkuperäisestä halkaisijasta, ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten. Etsi myös seuraavia:

-Lämpövaurio tai sähkökaarivaurio (näky sinisenä tai muuna värjäytymänä, sulaneena kohtana, hitsausroiskeena tai voitelun selkeänä katoamisena),

-Äärimmäinen epäpuhtaus, joka voi estää voiteluainetta tunkeutumasta teräsköyteen, lisää sisäistä kitkaa ja korroosiota

Teräksinen vinssiköysi, jossa havaitaan jokin yllä olevista olosuhteista, ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

Yhden tai useamman murtuneen langan läsnäolo yhdessä köyden punospituudessa tai yksi tai useampi murtunut lanka lähellä kiinnitettyä liitosta antaa syyn köyden vaihtoon.

Jos murtunut lanka johtuu korroosiosta tai jos teräsköysi on äärimmäisen ruostunut, vaijeri on vaihdettava uuteen. Korrosio kehittyä usein sisältä ulospäin ja on saattanut jo vakavasti heikentää teräsköyttä siinä vaiheessa, kun se tulee näkyviin.

Kaikkien murtuneiden lankojen sijainti ON EHDOTTOMASTI kirjattava vinssiköyden tarkastuskirjaan viitteeksi tulevia tarkastuksia varten.

Mahdollisesti murtuneiden lankojen ulos työntyvät päät on poistettava niiden esiintyessä taittamalla niitä edestakaisin pihtejä käyttäen, kunnes ne katkeavat syvältä kahden ulomman säikeen välisessä „laaksossa“. Käytä käsineitä ja silmiä suojaavia laseja tämän toimenpiteen aikana.

Ennen kuin teräsköysi asennetaan takaisin kelaan, tarkasta rumpukelan pinta, urat ja sivulevyt taittumien, rakojen tai muiden teräsköyttä mahdollisesti vaurioittavien kulumien varalta.

Kun teräsköyttä kelataan takaisin kelalle, varmista, että pyörivät vinssin kampikahvaa myötöpäivään köyden sisäänvetämiseksi, ja että salpamekanismista kuuluu säännöllinen nakshteleva ääni kammettaessa (Katso kohta 7.1.5). Voitele vaijeria kevyellä öljyllä ja käytä puhdasta liinaa pyyhkiäksesi pois liian öljyn kelataksesi köyttä kelalle kohdassa 8.2.2 kuvatulla tavalla.

Tallenna kaikki mahdolliset yllä olevien olosuhteiden esiintymät vinssiköyden tarkastuskirjaan, ota vinssi käytöstä ja ryhdy toimenpiteisiin sen lähettämiseksi tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

7.2.5 Vinssiköyden tarkastaminen (synteettinen köysi)

Jos tarkastamasi vinssi on varustettu synteettisellä vinssiköydellä, tarkasta köysi seuraavasti ja kirjaa löydökset tarkastuskirjaan.

7.2.5.1 Johdanto synteettisen vinssiköyden tarkastukseen

TÄRKEÄÄ: Synteettisten köysien tarkastaminen ja tarkka analysointi on vaikeaa. Sisäiset vauriot, UV-rappeutuminen, kemialliset epäpuhtaudet ja ikään liittyvä hajoaminen on hankala havaita ja ne voivat vaihdella laajasti köysimateriaalin, rakenteen ja valmistajan mukaan. Jos köyden kunnosta on olemassa pienintäkään epäilystä, vinssi ON EHDOTTOMASTI otettava käytöstä ja lähetettävä tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

7.2.5.2 Synteettisen köyden tarkastusprosessi

-Pyydä apuria kampeamaan vinssiä hitaasti löysätäkseen koko teräsköyden pituuden säilyttäen köydessä noin 15 kg:n (33 lbs) kireyden. Tarkasta huolellisesti köyden liitäntäkohta vinssikelassa kulumien, rispaantumien, irtonaisten liitosten tai muiden vaurioiden varalta.

-Tarkasta köysi koko pituudeltaan juoksuttamalla sitä käsiesi läpi ja tarkastamalla samalla sen kunto silmämääräisesti. Etsi seuraavaa:

-Solmut (solmu köydessä voi vähentää sen vahvuutta jopa 50 % tai enemmän),

-Yli 1 mm (1/32") pitkät viillot,

-Lämpö- tai kitkavaurio (ilmenee kuitujen värjäytymänä, kiiltona, pehmytenä tai kovuutena),

-Hankauma tai muu kuluma, erityisesti, jos paikallista. Punotussa köydessä ei tulisi olla yli 25 % kulumaa hankauksen aiheuttamana, 3-säikeisessä köydessä korkeintaan 10 %.

-UV-rappeutuminen (näkyvä värin katoamisena tai muuttumisena tai jauhoisena pintana),

-Kemiallinen vaurio (näkyvä värinmuutoksena, pinnan pehmenemisenä tai hilseilynä)

-Epäyhtenäinen halkaisija, litteät alueet, muhkurat tai kokkareet, jotka ovat merkinä ylikuormituksen tai shokkiuormituksen aiheuttamista sydämen tai sisäisistä vaurioista,

-Ennen kuin köysi asennetaan takaisin kelaan, tarkasta rumpukelan pinta, urat ja sivulevyt taittumien, rakojen tai muiden köyttä mahdollisesti vaurioittavien kulumien varalta.

-Kun köyttä kelataan takaisin kelalle, varmista, että pyörität vinssin kampikahvaa myötöpäivään köyden sisäänvetämiseksi, ja että salpamekanismista kuuluu säännöllinen naksahdeleva ääni kammettaessa (Katso kohta 7.1.5).

Tallenna kaikki mahdolliset yllä olevat esiintymät vinssiköyden tarkastuskirjaan, ota vinssi käytöstä ja ryhdy toimenpiteisiin sen lähettämiseksi tehtaan valtuuttamaan huoltokeskukseen korjausta varten.

8. HUOLTO, VOITELU JA SÄILYTYS

Tämä vinssi on suunniteltu kestämaan käytössä monia vuosia ongelmitta ja vähäisellä rutiinomaisella kunnossapidolla.

Kaikki mahdolliset löystyneet kiinnikkeet on kiristettävä ja vinssi on lähetettävä tarvittaessa valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen korjausta varten.

Peruspuhdistus tulee suorittaa vähintään vuosittain (kohdassa 8.1 kuvatulla tavalla) osana vuosittaista tarkastusta tai useammin, mikäli sitä käytetään ankarissa olosuhteissa.

Teräsköyden (mikäli varusteena), säppihaan, kampikahvan nupin ja jarrupalojen voitelu tulisi suorittaa vähintään kerran vuodessa (kohdassa 8.2. kuvatulla tavalla) osana vuosittaista tarkastusta, tai useammin vinssin suorituskyvyn säilyttämiseksi ankarissa olosuhteissa.

8.1 Vinssin puhdistaminen

Käytä lämmintä vettä ja mieto saippuaa vinssin ulkopintojen ja vinssin kilpien puhdistukseen. Älä kastele tai upota vinssiä veteen, koska se voi aiheuttaa sisäistä korroosiota tai muita vaurioita. Puhdista vajjeri jäykällä teräsharjalla tarpeen mukaan, ja voitele kohdassa 8.2 kuvatulla tavalla. Älä käytä liuotainaineita tai muita puhdistusaineita teräsköyden puhdistamiseen, koska se voi poistaa sisäisen voitelun.

8.2 Voitelu

8.2.1 Jarrupalan voitelu

Vinssin jarrupalojen voitelua varten on kelaa pidettävä paikoillaan pyörimisen estämiseksi ja kammen kahvaa pyöritettävä vastapäivään vähintään 10 kierrosta jarrumekanismin irrottamiseksi kokonaan. Jatka kampikahvan pyörittämistä vastapäivään, suihkuta WD-40-tuotetta (tai muuta Skylotec GmbH:n hyväksymää voiteluainetta) kohtaan, jossa kampikahvan napa menee vinssikoteloon.

8.2.2 Teräsköyden voitelu

Voitele teräsköysi kohdassa 7.2.4 kuvatun puhdistuksen ja tarkastuksen jälkeen kevyellä öljyllä ja käytä puhdasta liinaa pyyhkiäksesi pois ylimääräisen öljyn kelatessasi köyttä kelalle.

8.2.3 Säppihaan voitelu

Voitele kohdassa 7.2 kuvatun puhdistuksen ja tarkastuksen jälkeen lukitusmekanismi ja leikari kevyellä öljyllä ja pyyhi liika voiteluaine pois puhtaalla liinalla.

8.2.4 Kampikahvan nupin voitelu

Voitele kampikahvan nuppi kevyellä öljyllä tarpeen mukaan ja pyyhi liika öljy pois puhtaalla liinalla.

8.3 Säilytys

Säilytä tämä vinssi ja muut vastaavat turvavarusteet suojattuna suoralta auringonvalolta viileässä ja kuivassa paikassa, jossa ei ole pölyä, kemikaaleja tai muita haitallisia aineita. Tutki pitkään varastossa olleet varusteet aina ennen käyttöä.

9. TEKNISET TIEDOT

Tämä vinssi on valmistettu ensisijaisesti sinkitystä teräksestä ja siihen on lisätty ylimääräinen tiivistepinnoite korroosionkestävyyden lisäämiseksi. Ruostumatonta terästä ja monia muita materiaaleja on käytetty strategisissa kohdissa.

Ulkosuojukset ovat iskunkestävää ruiskumuovattua muovia.

Tämä vinssi voidaan varustaa erikokoisilla ja -tyyppisillä vinssiköysillä, joihin kuuluvat seuraavat:

-Technora-köydet 5 mm (3/16") – 6 mm (1/4"),

-kiipeilyköydet 8 mm (5/16") – 16 mm (5/8") ja

-teräsköydet 5 mm (3/16") – 8 mm (5/16") joko galvanoitua tai ruostumatonta terästä.

Tarkasta vinssiköyden tietokilvestä (Katso kuva 16) yksityiskohtaisia tietoja vinssisi mukana toimitetusta vinssiköydestä.

Vakiovinssi painaa 12 kg (26 lbs) ilman vajeria tai asennuskiinnikkeitä.

VINSSIN TARKASTUSKIRJA

FI

Vinssin mallinumero: _____

Vinssin sarjanumero: _____

Valmistuspäivä (pp/kk/vv): _____

Ostopäivä (pp/kk/vv): _____

TARKASTUKSET KOHDE	HYVÄKSYTTY	HYLÄTTY	YKSITYIS- KOHDAT / SIJAINTI / VAHINKO	TOIMEN- PIDE (KORJAT- TU / ROMUTET- TU)	HYVÄKSY- NYT KÄYTET- TÄVÄKSI YRITYK- SELLE
Fyysinen vaurio vinssissä tai asennuskiinnikkeissä (puuttuvat, irtonaiset tai vahingoittuneet osat tai kiinnittimet, vahingo- ittuneet, puuttuvat tai lukukelvottomat					
Jarrujen kuluminen Ilmais Lukema					
Oikea kampikahvan pyörintä (naksahdeleva ääni kammettaessa myötäpäivään)					
Säppihaan kunto (kohta 7.2.3)					

Tarkastuspäivä: _____

Tarkastaja: _____

VINSSIKÖYDEN TARKASTUSKIRJA

Vinssin mallinumero: _____

FI

Vinssin sarjanumero: _____

Vinssiköyden tyyppi, koko, materiaali ja rakenne

Vinssiköysien tarkastusluettelo (katso kohta 7.2.4)

	Vian sijaintipaikka (vinssikelasta)	Hyväksytty	Hylätty	Toimenpide
Vinssiköyden ja kelan välisen liitännän kunto	Ei			
Sydämen ulostyöntyminen				
Puristusvaurio				
Korroosio-/kemiallinen vaurio				
Murtuneita lankoja (väsymysvaurio)				
Kulumisvaurio / murtuneita lankoja				
Pullistumia teräsköyden halkaisijassa				
Supistuma teräsköyden halkaisijassa				
Lämpö-/sähkökaarivaurio				
Liiallisia epäpuhtauksia				

Tarkastusluettelo synteettisille köysille (katso kohta 6.2.5)

FI

Tarkastuskriteeri (synteettiset köydet)	Vian sijaintipaikka (vinssikelasta)	Hyväksytyt	Hylätyt	Toimenpide
Vinssiköyden ja kelan välisen liitännän kunto				
Solmuja				
Viiltoja				
Lämpö-/kitkavaurio				
Hankausvaurio				
UV-rappeutuma				
Kemiallinen vaurio				
Ylikuormitus-/shokkikuormitusvaurio				

Tarkastuspäivä: _____

Tarkastaja: _____

Bruksanvisning

Bild 1



SE

1. INTRODUKTION TILL ANVÄNDNINGEN AV VINSCHEN

Vinschen 1 och 2 har många avancerade säkerhetsfunktioner som t.ex. multipla bromsspärrar, en andra tröghetsaktiverad broms, lättavläst visuell indikator för bromsslitage, visuell överbelastningsindikator integrerad i den dubbellåsande kroken och en driftindikator (tillval).

Vinschar i Jackpod-serien har många avancerade säkerhetsfunktioner som t.ex. multipla bromsspärrar, en andra tröghetsaktiverad broms, lättavläst visuell indikator för bromsslitage, visuell överbelastningsindikator integrerad i den dubbellåsande kroken och en driftindikator (tillval).

Vissa modeller av vinschen har ett unikt utformat drivningsnav så att vinschen enkelt kan kopplas om från manuellt läge till olika eldrivna alternativ så att vinschen kan drivas med olika typer av bormaskiner med eller utan sladd (se avsnitt 6 för mer information om alternativ för eldrivning).

Vinschen kan ha olika vajertillval som t.ex. rostfri stålvaajer eller galvaniserad stålvaajer i olika diametrar och rep i olika diametrar och konstruktioner för att uppfylla kraven för det aktuella arbetet.

Denna produkt är speciellt utformad och noggrant tillverkad för en tillförlitlig funktion i många olika typer av tillämpningar för säkert arbete på hög höjd. Detta omfattar bland annat följande:

1.1 Arbetspositionering

Vinschen kan användas för att hissa ner en person till en arbetsposition där en uppgift ska utföras. När en person hissas ner med en arbetsstol eller sele, måste ytterligare en personlig fallskyddsutrustning utöver nerhissningsvajern. Personlig fallskyddsutrustning som används med vinschen måste uppfylla gällande bestämmelser (OSHA i USA).

1.2 Räddning

Vinschen kan användas som en del i ett system för räddning av en person som har personlig skyddsutrustning. Vinschen uppfyller kraven i ANSI/ASSE Z359.4 för användning som räddningsenhet.

1.3 Ingång och räddning i trånga utrymmen

Vinschen får användas som en del av ett system för att ge ingång till ett trångt utrymme samt för räddning utan ingång i en nödsituation. Vinschen uppfyller kraven i OSHA 1910.146 och ANSI/ASSE Z117.1 för ingång och räddning i trånga utrymmen.

1.4 Fallskydd vid klättring

I situationer där det är praktiskt omöjligt att installera och använda en tillfälligt eller permanent installerad personlig skyddsutrustning får vinschen användas som fallskydd vid klättring på en fast steg eller liknande. Vinschsvajern kan i princip användas som en rörlig förankringsanordning som rör sig uppåt och nedåt med den klättrande personen. En energiabsorberande falldämparlina monteras mellan vinschsvajern och D-ringen baktill på klättrarens helkroppsssele. Vinschen måste manövreras kontinuerligt så att vinschsvajern är spänd när klättraren rör sig uppåt och nedåt. Personen som manövrerar vinschen måste upplysas särskilt om hur vinschen ska manövreras. Alla installationer måste utformas, installeras och användas under uppsyn av kvalificerad personal.

1.5 Materialhantering

Vinschen är avsedd för att lyfta och sänka verktyg, utrustning och annat material som inte överstiger max. belastning för vinschen. Beroende på gällande lagstiftning är det eventuellt inte tillåtet att använda samma utrustning för personer och material. Ta reda på och följ de föreskrifter som gäller på din arbetsplats.

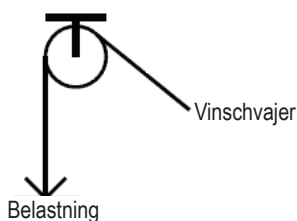
2. ANVÄNDNINGSBEGRENSNINGAR

Det finns begränsningar och inskränkningar som måste iaktas noga i fråga om val, installation och drift av vinschen. Om dessa frågor inte beaktas kan resultatet bli svåra personskador eller dödsfall.

2.1 Max. belastning

Vinschen är utformad och klassificerad för en max. belastning för 1 person med en max. vikt på 140 kg (310 lbs) (inklusive kläder, verktyg och utrustning) vid användning med ett endelat lyftblock eller 2 personer med en max. vikt på 280 kg (620 lbs) vid användning med ett tvådelat lyftblock (se bild 2).

Endelat lyftblock



Tvådelat lyftblock

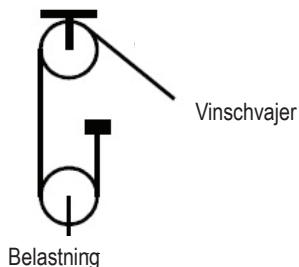


Bild 2 - En- och tvådelat lyftblock

Se driftmanualen för alla tillbehör i systemet för att bestämma vilket lyftblocksalternativ som kan användas med systemet.

OBS! Observera att ett tvådelat lyftblock har en högre max. belastning men att upp- och nerhissning tar dubbelt så lång tid jämfört med ett endelat lyftblock.

Kontrollera att alla systemdelar har en max. belastning som matchar vinschens. Systemklassificeringen är lika med den systemdel med lägst klassificering.

2.2 Platsens egenskaper, fysiska faktorer och miljöfaktorer

Olika arbetsplatser har olika faror som beror på själva platsen. Dessa kan omfatta men är inte begränsade till giftiga eller explosiva atmosfärer, giftiga eller korrosiva kemiska risker, heta ytor, elektriska risker, vassa kanter, risk för indragning eller rörliga maskindelar.

Ta hänsyn till alla dessa faktorer vid valet av utrustning för en viss användning.

3. ALLMÄNNA SYSTEMKRAV

Vinschen är utformad för användning med olika tillbehör för att utföra olika arbeten. Det finns krav som är gemensamma för alla dessa som omfattar men inte är begränsade till följande.

3.1 Förankringskapacitet

Vinschen är utformad för att monteras och användas på ett strukturellt stöd som ger en tillräcklig stabilitet. Strukturella stöd som är utformade, tillverkade och/eller godkända av Skylotec GmbH har tillräcklig kapacitet för den godkända användningen. Strukturella stöd som inte är utformade, tillverkade och/eller godkända av Skylotec GmbH MÅSTE utformas, installeras och användas under övervakning av kvalificerad personal.

Standarder som reglerar olika situationer anger olika krav på förankring. Förankringen får aldrig understiga följande:

- en 2:1 säkerhetsfaktor för max. bromskraft (MAF) för använd fallskyddsutrustning
- en 4:1 säkerhetsfaktor för max. belastning för personer som systemet ska användas med
- en 4:1 säkerhetsfaktor för max. belastning för material som systemet ska användas med

Vald förankring måste uppfylla lokala bestämmelser för förankringens kapacitet. Alla installationer MÅSTE användas under uppsyn av kvalificerad personal.

3.2 Kompatibilitet för kopplingar

Kopplingar som används för att koppla delar i systemet måste vara kompatibla för att garantera tillräcklig kraft och reducera risken för frånkoppling eller utrullning av misstag. Kopplingar som levereras med produkter som är utformade, tillverkade och/eller godkända av Skylotec GmbH uppfyller gällande krav för kopplingar. Kopplingar som inte levererats av Skylotec GmbH MÅSTE väljas och godkännas av kvalificerad personal.

3.3 Helkroppssele

Använd endast helkroppsselar som är utformade, testade och godkända för fallskydd när en person ska kopplas till vinschen. Kroppsbälte eller remmar ger inte tillräckligt stöd till kroppen för att skydda mot allvarliga skador eller dödsfall i händelse av ett fall.

3.4 Fallskydd

Aktiviteter som omfattar arbete på hög höjd kräver användning av fallskyddsutrustning som skyddar personen i händelse av ett fall. Lämpligt fallskydd måste tillhandahållas enligt gällande lokala föreskrifter vid användning av vinschen.

3.5 Säkerhet i trånga utrymmen

Följ alltid gällande föreskrifter för arbete i trånga utrymmen när vinschen används som en del i ett system för arbete i trånga utrymmen.

3.6 Pendlingsvinkel

Vidta åtgärder för att minimera risken för pendling vid arbete på hög höjd. Vinkeln för en vinschvajer får aldrig överskrida 5 grader från vertikalen (se bild 3).

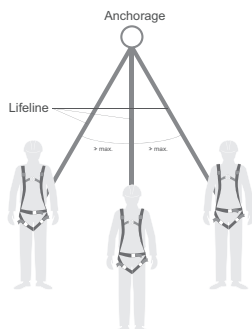


Bild 3 - Max. pendlingsvinkel

4. INSTALLATION OCH DRIFT AV VINSCHEN

4.0 Introduktion

Vinschen är utformad för användning med olika strukturella stöd för att uppfylla olika krav. Detta omfattar stativ, lyftarmar pelare, pelare samt olika specialenheter och kundanpassade enheter. Denna produkten är endast avsedd för användning med produkter som är utformade, tillverkade och/eller godkända av Skylotec GmbH. Annan utrustning måste utformas, installeras och användas under övervakning av kvalificerad personal. Alla installationer måste godkännas av kvalificerad personal.

4.1 Installation av vinschen

Vinschen kan användas i kombination med ett stort antal tillbehör. Se driftmanualen som medföljer alla tillbehör från Skylotec GmbH för mer information om installation vinschen på systemet.

För system från andra tillverkare än Skylotec GmbH måste kvalificerad personal ansvarig för utformning, installation och användning av systemet tillhandahålla detaljerad information om installation av vinschen på systemet.

4.2 Drift av vinschen

När vinschen har installerats korrekt på systemet ska vinschen användas enligt beskrivningen nedan. Ingen får använda vinschen utan att genomgått utbildningen som beskrivs i avsnitt 6. Alla användare måste läsa och förstå hela denna driftmanual och andra bruksanvisningar för det använda systemet eller få instruktionerna förklarade för sig före användning.

4.2.1 Inspektion

Vinschen måste kontrolleras före varje användning enligt beskrivningen i avsnitt 7.1. Instruktioner för daglig inspektion anges på etiketten på kåpan på handtagssidan av vinschen (se bild 4).

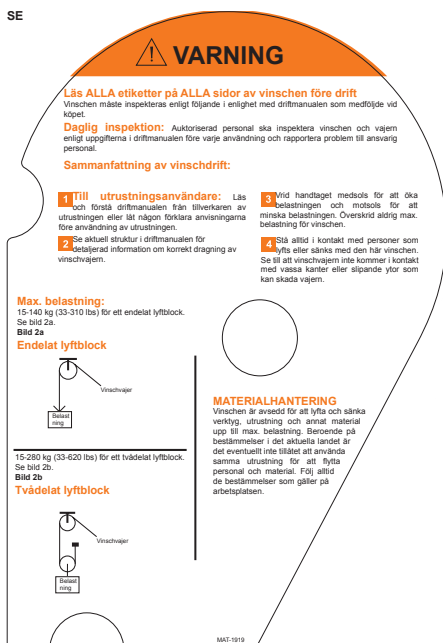


Bild 4 - Instruktioner för daglig inspektion

Alla problem måste omedelbart rapporteras till förmannen och utrustningen markeras på ett sådant sätt att fortsatt användning förhindras tills den har reparerats.

4.2.2 Fästa en person till vinschväjern

En person som är ansluten till vinschen **MÅSTE** använda helkroppssele som är utformad, testad och godkänd för fallskydd. Vinschväjern **MÅSTE** vara kopplad till D-ringen baktill på selen om inte kvalificerad personal ger andra instruktioner.

Dra ut tillräckligt med vinschväjern så att det är enkelt att fästa den i personens D-ring baktill. Sträck väjern så att den inte trasslar sig.

Koppla vinschväjern till personen D-ring baktill och kontrollera att den dubbellåsande kroken kan röra sig fritt och spärras helt när den är kopplad.

Dra in vinschväjern till väjern är sträckt och låt personen sakta lyfta fötterna från marken för att kontrollera att systemet fungerar.

**** TESTA ALDRIG SYSTEMET ÖVER ETT HÅL ELLER DÄR DET FINNS FALLRISK ****

4.2.3 Hissa ner och upp en person

Personen som är kopplad till vinschväjern hissas ner genom att vinschhandtaget vrids motsols och hissas upp genom att vinschhandtaget vrids medsols. Använd **INTE** vinschen om vinschhandtagets rotationsriktning är omkastad eller om vinschen inte ger ifrån sig klickande ljus när vinschhandtaget vrids medsols.

Vrid handtaget i mjuk och jämn takt som är bekväm för dig. Använd handskar om händerna riskerar att komma i kontakt med vinschvajern. Se till att vinschvajern är tillräckligt sträckt, antingen med personens vikt eller manuellt för att garantera att vajern lindas jämnt på haspeln. Se till att vajern hela tiden är sträckt mellan vinschen och personen om det finns fallrisk. Om vajern är slack och personen faller finns risk för personskador eller dödsfall.

5. ELDRIVNING

Vid användningar där man ofta behöver byta position eller långa vertikala hissningar kan det vara praktiskt att ha en eldriven vinsch istället för manuell.

Vinscharna i Jackpod-serien är utformade med ett unikt drivningsnav (se bild 5) så att man enkelt kan växla mellan manuell och eldriven drift samtidigt som det finns en manuell backup vid strömavbrott eller mekaniska problem.



Bild 5 - Vinschens drivningsnav

Beroende på användningen, lokala föreskrifter för eldrivna vinschar för att hissa upp och ner personer och typ och specifikationer för tillgängliga elbormaskiner, finns det flera tillbehör för eldrivning (se bild 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsdrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsdrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Kombinera dessa tillbehör som visas i bilderna 8-11 för att få en konfiguration som passar aktuell användning.

Bild 6 - Demonterbart handtag och eldrivningstillbehör för vinsch i Jackpod-serien

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Reccomended Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Bild 7 - Krav på bormaskin för olika konfigurationer

Bild 8 nedan visar den enklaste lösningen för direkt drivning av navet med en solid drivaxel och bormaskin med låg hastighet och högt vridmoment.*

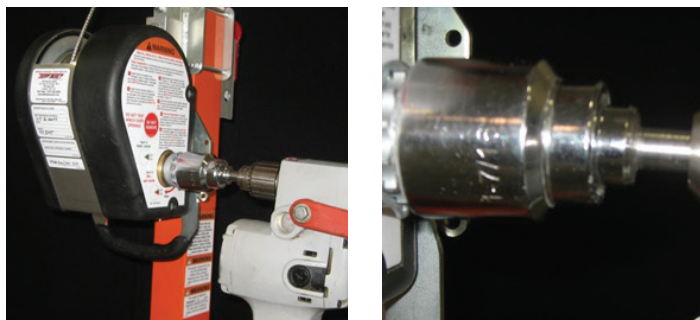


Bild 8 - 1:1-direktdrivning

Bild 9 visar direktdrivning med en 4:1-växelreducering för användning med en bormaskin med hög hastighet och lägre vridmoment.*



Dessa direktdrivningar är inte lämpliga för hantering av personer och endast avsedda för hantering av material eller lindning av vajern.

Bild 10 visar den enklaste konfigurationen rekommenderad för hantering av personer. Här drivs navet rakt från borren genom en överbelastningskoppling som slirar och förhindrar personsador om vajern trasslar sig.



Bild 10 - 1:1-drivning med överbelastningskoppling

Bild 11 visar en kombination av drivning med 4:1-växelreducering med överbelastningskoppling för positionering med en bormaskin med högre hastighet och lägre vridmoment.



Bild 11 - 4:1-reduceringsdrivning med överbelastningskoppling

6. UTBILDNING

Före arbete med vinschen måste alla användare få lämplig utbildning genom arbetsgivaren på all utrustning samt lämplig utbildning på fallskydd, trånga utrymmen, räddning, materialhantering, allmän säkerhet och andra området som krävs för säkert arbete.

Alla användare måste läsa och förstå hela denna driftmanual och andra bruksanvisningar för det använda systemet eller få instruktionerna förklarade för sig före användning.

7. INSPEKTION

7.1 Daglig inspektion

Vinschen måste kontrolleras före varje användning enligt beskrivningen i avsnitten 7.1.1 till 7.1.5. Rapportera eventuella problem eller oklarheter till förmannen och använd inte utrustningen förrän denne har godkänt detta.

SE

7.1.1 Rengöring och smörjning

Rengör och smörj vinschen och alla delar vid behov enligt avsnitt 8. Använd inte lösningsmedel eller andra kemikalier för rengöring av utrustningen.

7.1.2 Fysiska skador

Inspektera vinschen, vinschvajern, den dubbellåsande kroken och monteringsfästet med avseende på fysiska skador, sprickor i hus, bucklor i kåpor, lösa eller saknade fästelement och delar samt saknade eller oläsliga etiketter (se bild 5). Nya etiketter kan beställas av återförsäljaren med hjälp av reservdelnumret som finns på etiketten.

OBS! Eventuellt finns inte alla avbildade etiketter på vinschen eftersom vissa hänvisar till standarder och godkännanden som inte gäller den aktuella regionen.

SE

Lubrication
Please refer to Operator's Manual for instructions. MAST-1988

Bild 5 - Vinschens etiketter (fortsättning på nästa sida)

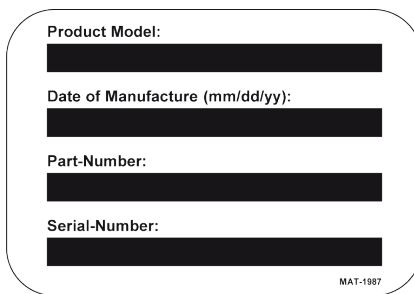


Bild 5 - Vinschens etiketter (fortsättning)

Mindre ytliga skador påverkar inte funktionen för vinschen. Allvarligt skadade vinschar **MÅSTE** däremot tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter före fortsatt användning.

7.1.3 Aktivering av överbelastningsindikatorn

Kontrollera den visuella överbelastningsindikatorn på den dubbellåsande kroken (bild 6a) för att säkerställa att vinschen inte har överbelastats. Om ett rött band syns som på bild 6b har vinschen överbelastats. En vinsch som har överbelastats **MÅSTE** tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation före fortsatt användning.



Bild 6 - Överbelastningsindikator på dubbellåsande krok



Bild 6a

Bild 6b

7.1.4 Avläsning av indikator för bromsslitage

Inspektera indikatorn för bromsslitage som på bild 1a. Belasta vadjern (min. 15 kg eller 33 lbs) och kontrollera positionen för den röda/gröna indikatorn som är synlig i hålet mitt på handtaget. En vinsch som med en indikator som är röd till 50 % eller mer **MÅSTE** tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation före fortsatt användning.

GODKÄND/KORREKT



UNDERKÄND/FELAKTIG



SE

Bild 7 - Inspektionskriterier för indikatorn för bromsslitage

7.1.5 Rotationsriktning för handtaget och spärrfunktion

Kontrollera rotationsriktningen för handtaget för att kontrollera att vinschväjern dras ut när handtaget vrids motsols och dras in när handtaget vrids medsols (se bild 7). Om vinschens rotation är omkastad eller om vinschen inte ger ifrån sig klickande ljud när vinschhandtaget vrids medsols MÅSTE den tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation före fortsatt användning.



Bild 8 - Rotationsriktning för handtaget

7.2 Årlig inspektion

Minst en gång om året eller oftare om vinschen används under extrema förhållanden eller mycket ofta MÅSTE vinschen kontrolleras av kvalificerad personal enligt beskrivning nedan och resultaten antecknas i inspektionsprotokollet. En mall för ett inspektionsprotokoll finns på sidorna 26 och 27 i denna driftmanual. Kopiera mallen och anteckna alla inspektionsresultat.

OBS! Om vinschen lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation ska kopior av alla inspektionsprotokoll tillhandahållas för att underlätta vid felsökning och bearbetning av garantianspråk.

Be om ett nummer för returnerat gods från servicecentret innan vinschen skickas in för service.

7.2.1 Rengöring

Före denna inspektion ska utvändiga ytor på vinschen rengöras med en mild tvållösning och en mjuk trasa. Använd inte lösningsmedel eller andra kemikalier för rengöring av utrustningen.

7.2.2 Inspektion

Följ instruktionerna i avsnitten 7.1.2, 7.1.4 och 7.1.5 och kontrollera vinschen med avseende på fysiska skador, indikatorn för bromsslitage och rotationsriktning för handtaget. Registrera resultaten i inspektionsloggen.

Kontrollera skickat för vinschvajerens dubbellåsande krok enligt beskrivningen i avsnitt 7.2.3 och anteckna resultaten i vinschens inspektionsprotokoll.

Dessutom måste en detaljerad inspektion av vinschvajern utföras enligt beskrivningen i avsnitt 7.2.4 (för vinschvajar av stål) eller 7.2.5 (för vinschvajar av syntetiska material) och resultaten antecknas i vinschvajerens inspektionsprotokoll.

VIKTIGT: Läs tidigare inspektionsprotokoll för information om problem med vinschvajern och kontrollera eventuella problem på nytt. Om ett problem har registrerats flera gånger kan ett byte av vinschvajern bli nödvändigt.

7.2.3 Inspektion av dubbellåsande krok

- Kontrollera skickat för överbelastningsindikatorn på den dubbellåsande kroken enligt beskrivningen i avsnitt 7.1.3. En vinsch som har överbelastats MÅSTE tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation.

- Kontrollera skickat för den dubbellåsande kroken (bild 6a) med avseende på mekaniska skador, böjda, saknade eller korroderade delar. En dubbellåsande krok som har överbelastats MÅSTE tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation.

- Kontrollera att låsmekanismen fungerar och kontrollera att tappen inte kan öppnas utan att skyddet först trycks in. Smörj mekanismen med tunn olja enligt beskrivningen i avsnitt 7.2.3. Om låsmekanismen inte rör sig lätt efter smörjning MÅSTE vinschen tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter.

- Kontrollera att lekaren kan rotera fritt och smörj med tunn olja enligt beskrivningen i avsnitt 7.2.3. Om lekaren inte rör sig lätt efter smörjning MÅSTE vinschen tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter.

- Kontrollera hylsan, beslagen och vinschvajern som bildar öglan som håller den dubbellåsande kroken med avseende på slitage, skårskador, fransar, defekta vajrar eller andra skador. Om det finns skador på fästelementen eller om det finns skador vid öglan MÅSTE vinschen tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter.

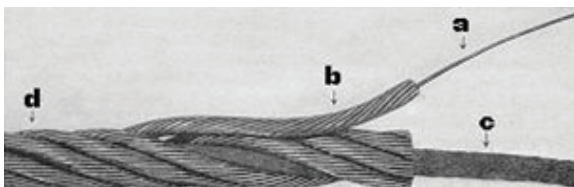
7.2.4 Inspektion av vinschvajar av stål

Om vinschen har en vinschvajer av stål ska vinschvajern kontrolleras enligt följande och resultaten dokumenteras i inspektionsprotokollet.

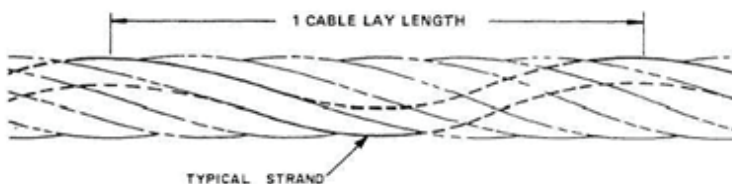
7.2.4.1 Terminologi för vinschvajar

Innan vi går in närmare på inspektionskriterier måste man förstå den grundläggande konstruktion hos vinschvajar av stål och de termer som används för att beskriva dem (se bild 9). Ställinor (a) är de separata element som utgör en vajer av stål. Ett antal ställinor tvinnas ihop och bildar kardeler (b), sedan

tvinnas dessa ihop runt en kärna (c) som tillsammans bildar vajer (d).



Slagningslängden definieras som avståndet längs med vainschvajern som det tar en kardel att nå runt kärnan (se bild 10).



Dessa begrepp används för att definierat kriterier för att godkänna eller underkänna en vainschvajer av stål för fortsatt användning.

7.2.4.2 Inspektion av vainschvajern

- Låt en medhjälpare sakta veva ur vinschen hela längden av vainschvajern samtidigt som vainschvajern belastas med ca 15 kg (33 lbs). Använd en styv metallborste för att ta bort smörjmedel eller andra föroreningar från vainschvajern samtidigt som den vevs av trumman. Kontrollera noga fästpunkten för vainschvajern på vinschtrumman med avseende på slitage, fransar, lösa fästen eller andra skador.

- Använd tjocka handskar som skydd mot skador på grund av lösa eller defekta ställinor och kontrollera vainschvajern över hela längden genom att mata den genom dina händer samtidigt som den kontrolleras visuellt. Att böja vainschvajern lite grann gör det enklare att hitta skador. Leta efter skador av de slag som visas i bilderna 10, 11, 12, 13,14 och 15.



Bild 10 - Utstickande kärna, indikation på stötbelastning



Bild 11 - Hoptryckta ställinor



Bild 12 - Korrosion på ställinor

**Fatigue (Reverse Bend)****Fatigue (Undersized Sheave)**

Bild 13 - Utmattningsskador med trasiga ställinor



Bild 14 - Friktionsskador

Valkar eller förminskad diameter (se bild 15).

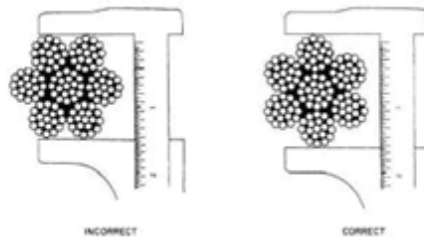


Bild 15 - Mätning av diametern för en vinschvajer.

En vinschvajer med hoptryckta sektioner där diametern vid den skadade sektionen är mindre än fem sjättedelar av den ursprungliga diametern MÅSTE tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter för reparation. Leta även efter:

- Värmeskador eller skador på grund av ljusbåge (ger en blåfärgning eller annan missfärgning, smältskador, svetsloppor eller smörjmedelsbrist)
- Kraftig smuts som förhindrar smörjmedlet från att tränga in i vinschvajern vilket ger en ökad friktion och korrosion

Om vinschvajern uppvisar något av ovan nämnda tillstånd MÅSTE den tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter.

Om det finns en eller flera defekta ställinor i en slagningslängd eller en eller flera defekta ställinor nära fästen måste vinschvajern bytas ut.

Om en defekt ställlina är resultatet av korrosion eller om vinschvajern är kraftigt korroderad måste vinschvajern bytas ut. Korrosion utvecklas ofta från insidan och ut och kan allvarligt ha försvagat vinschvajern när detta väl syns. Platsen för trasiga ställinor MÅSTE antecknas i inspektionsprotokollet för vinschvajern som referens för framtida kontroller.

Utstickande ändrar från defekta ställinor ska tas bort när de uppstår genom att de böjs bakåt och framåt med en tång tills de går av långt ner mellan två kardeler. Använd handskar och skyddsglasögon vid det här arbetet.

Innan vinschvajern monteras på trumman på nytt ska ytan på trumhaspeln, spår och sidoplåtar kontrolleras med avseende på hack, urholkningar eller annat slitage som kan skada vinschvajern.

När vinschvajern lindas upp på trumman måste vinschhandtaget roteras motsols för att dra in vajern och spärrmekanismen ge ifrån sig klickande ljud regelbundet under vevningen (se avsnitt 7.1.5). Smörj vinschvajern med tunn olja och använd en ren trasa för att torka av överskott samtidigt som vinschvajern lindas upp på trumman enligt beskrivningen i avsnitt 8.2.2.

Anteckna om du hittar ovan nämnda tillstånd i inspektionsprotokollet, ta vinschen ur drift och lämna den till ett auktoriserat servicecenter för reparation.

7.2.5 Inspektion av vinschvajrar (syntetiska material)

Om vinschen har en vinschvajer av syntetiskt material ska vinschvajern kontrolleras enligt följande och resultaten dokumenteras i inspektionsprotokollet.

7.2.5.1 Introduktion till inspektion av vinschvajrar av syntetiska linor

VIKTIGT: Syntetiska linor är svåra att inspektera och bedöma korrekt. Interna skador, UV-påverkan, kemisk kontaminering och åldersdefekter är svåra att upptäcka och kan variera beroende på material, uppbyggnad och tillverkare. Om det finns tvivel om den syntetiska linans skick MÅSTE det tas ur drift och lämnas till ett auktoriserat servicecenter.

7.2.5.2 Inspektion av syntetiska linor

- Låt en medhjälpare sakta veva ur vinschen hela längden av linan samtidigt som linan belastas med ca 15 kg (33 lbs). Kontrollera noga fästpunkten för linan på vinschtrumman med avseende på slitage, fransar, lösa fästen eller andra skador.

- Kontrollera linan över hela längden genom att mata den genom dina händer samtidigt som den kontrolleras visuellt. Leta efter:

- Knopar (en knop i ett rep kan reducera dess styrka med 50 % eller mer)

- Skärskador längre än 1 mm (1/32")

- Värme- eller friktionsskador (ger missfärgning, glans, mjuka eller hårda fibrer)

- Friktion eller annat slitage, särskilt om det är lokalt. För en flätad lina får slitaget från friktion vara högst 25 % och för en lina med tre kardeler högst 10 %.

- UV-påverkan (ger missfärgning eller färgskiftning eller en pulveriserad yta)

- Kemiska skador (ger missfärgning, uppmjukning eller flagning på ytan)

- Ojämn diameter, platta områden, bucklor eller klumpar vilket tyder på skador på kärnan eller invändigt från överbelastning eller stötbelastning

- Innan linan monteras på trumman på nytt ska ytan på trumhaspeln, spår och sidoplåtar kontrolleras med avseende på hack, urholkningar eller annat slitage som kan skada linan.

- När linan lindas upp på trumman måste vinschhandtaget roteras motsols för att dra in vajern och spärrmekanismen ge ifrån sig klickande ljud regelbundet under vevningen (se avsnitt 7.1.5).

Anteckna om du hittar ovan nämnda tillstånd i inspektionsprotokollet, ta vinschen ur drift och lämna den till ett auktoriserat servicecenter för reparation.

8. UNDERHÅLL, SMÖRJNING OCH FÖRVARING

Vinschen har utformats för många års bekymmersfri användning och kräver endast mindre rutinunderhåll.

Eventuellt lösa fästen ska dras åt och vinschen lämnas till ett auktoriserat servicecenter om reparationer krävs.

Gör en grundrengöring minst en gång om året (se beskrivning i Avsnitt 8.1) som en del av den årliga inspektionen eller oftare efter behov om den används under extrema förhållanden.

Smörjning av vinschvajern (om så utrustad), den dubbellåsande kroken, knoppen för handtaget och bromsbeläggen ska utföras minst en gång om året (enligt beskrivningen i avsnitt 8.2) som en del av den årliga inspektionen eller oftare efter behov om den används under extrema förhållanden.

8.1 Rengöring av vinschen

Använd en lösning med varmt vatten och mildt rengöringsmedel för rengöring av vinschen och etiketterna. Dränk eller sänk inte vinschen i vatten eftersom detta kan leda till intern korrosion eller andra skador. Rengör vajern med en styv metallborste vid behov och smörj den enligt beskrivningen i avsnitt 8.2. Använd inte lösningsmedel eller andra rengöringsmedel för att rengöra linan eftersom detta kan försämra smörjningen.

8.2 Smörjning

8.2.1 Smörjning av bromsbelägg

För att smörja bromsbeläggen i vinschen ska haspeln hållas fast samtidigt som handtaget vrids minst 10 varv motsols för att hela inaktivera bromsmekanismen. Fortsätt vrida handtaget motsols, spraya WD-40 (eller liknande universalolja som godkänts av Skylotec GmbH) runt stället där handtaget är fäst i vinschhuset.

8.2.2 Smörjning av vinschvajern

Efter rengöring och inspektion enligt beskrivningen i avsnitt 7.2.4 ska vinschvajern smörjas med tunn olja. Använd en ren trasa för att torka bort överskott samtidigt som linan lindas på trumman.

8.2.3 Smörjning av dubbellåsande krok

Efter rengöring och inspektion enligt beskrivningen i avsnitt 7.2.3 ska låsmekanismen och lekaren smörjas med tunn olja. Torka bort överskott med en ren trasa.

8.2.4 Smörjning av knoppen för handtaget

Smörj knoppen för handtaget med tunn olja efter behov och torka av överskott med en ren trasa.

8.3 Förvaring

Förvara vinschen och annan säkerhetsutrustning skyddade mot direkt solljus på en sval, torr plats och skyddade mot damm, kemikalier eller annat skadligt material. Kontrollera alltid utrustningen om den har förvarats under en längre tid före användning.

9. SPECIFIKATIONER

Vinschen är till största delen tillverkad av zinkpläterad stål med en extra ytbehandling för bättre korrosionsskydd. Rostfritt stål och andra material används på strategiska plats.

Ytterkåporna är tillverkade av slagålig gjuten plast.

Vinschen kan utrustas med vinschvagnar av olika storlekar och typer. T.ex.:

- Technora-linor med en diameter från 5 mm (3/16") till 6 mm (1/4")
- Kärmmantel-linor med en diameter från 8 mm (5/16") till 16 mm (1/2")
- Vagnar med en diameter från 5 mm (3/16") till 8 mm (5/16") i antingen galvaniserat eller rostfritt stål.

Kontrollera etiketten för vinschvajern (se bild 16) för detaljerad information om den bifogade vinschvajern.

En standardvinsch väger 12 kg (26 lbs) utan vajer och monteringsfästen.

INSPEKTIONSprotokoll FÖR VINSCH

SE

Vinschens modellnummer: _____

Vinschens serienummer: _____

Tillverkningsdatum (dd/mm/åå): _____

Försäljningsdatum (dd/mm/åå): _____

INSPEKTION ARTIKEL	GODKÄND	UNDER- KÄND	DETALJER/ SKADANS PLATS	TILLSTÅND (REPA- RERAD/ UTRANGE- RAD)	GODKÄND FÖR AN- VÄNDNING AV
Fysiska skador på vinschen eller monteringsfästen (saknade, lösa eller skadade delar eller fäs- ten, skadade, saknade eller oläsliga etiketter)					
Avläsning av indikator för bromsslitage					
Korrekt rotationsriktning för handtaget (klickljud vid vevning medsols)					
Tillstånd för dubbellå- sande kroken (avsnitt 7.2.3)					

Inspektionsdatum: _____

Inspekterad av: _____

INSPEKTIONS PROTOKOLL FÖR VINSCHVAJER

Vinschens modellnummer: _____

SE

Vinschens serienummer: _____

Typ, storlek, material och uppbyggnad för vinschvajern

Kontrollista för inspektion av stålvaajer (se avsnitt 7.2.4)

	Defektens placering	Godkänd	Underkänd	Tillstånd
Tillstånd för vinschvajerns fäste på trumman	Inte tillämpligt			
Utstickande kärna				
Tryckskador				
Korrosion/kemiska skador				
Defekta ställinor (utmattningsskador)				
Friktionsskador/defekta ställinor				
Valkar på diametern				
Minskad diameter				
Skador från värme/ljusbåge				
Kraftig smuts				

Kontrollista för inspektion av syntetisk lina (se avsnitt 6.2.5)

SE

Inspektionskriterium (syntetisk lina)	Defektens placering	Godkänd	Underkänd	Tillstånd
Tillstånd för vinschvajerns fäste på trumman				
Knopar				
Skärskador				
Skador från värme/friktion				
Friktionsskador				
UV-påverkan				
Kemiska skador				
Skador från överbelastning/stötbelastning				

Inspektionsdatum: _____

Inspekterad av: _____

Kullanım talimatı

Şekil 1



TR

1. VİNÇ UYGULAMALARINA GİRİŞ

Vinç 1 ve 2 çoklu fren mandalları, ikincil bir durağan tahrikli fren, okunması kolay görsel fren aşınma göstergesi, yaylı kanca ile birleşik görsel aşırı yük göstergesi ve opsiyonel kullanım göstergesi de dahil olmak üzere birçok gelişmiş güvenlik özelliklerini birleştirmektedir.

Bu vinçlerin bazı versiyonları, vincin farklı tür kablolu ve kablosuz elektrikli el delgileri ile tahrik edilmesine sağlayacak manuel kranktan çeşitli tahrik seçeneklerine kolaylıkla geçmesini sağlayan özgün bir giriş mil göbeği tasarım özelliğine sahiptir. (Güç Tahrik seçenekleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. Bölüm 6).

Vinç belirli iş gerekliliklerini karşılamak için çeşitli çaplarda paslanmaz veya galvanizli çelik kablo, çeşitli çaplar ve yapılar da dahil olmak üzere çeşitli vinç hat seçenekleriyle donatılabilir.

Bu ürün çeşitli yüksek uygulamalarda güvenlik sağlamak için özel olarak tasarlanmış ve çok dikkatli bir şekilde üretilmiştir. Aşağıdakileri içermektedir ancak bunlarla sınırlı değildir:

1.1 Çalışma Konumlandırma

Vinç, bir işçinin görevi yerine getirmesinde çalışma pozisyonunda kalması için kullanılabilir. Bir işçi çalışma koltuğu veya bir askı teçhizatında durduğunda, askı hattına ilave olarak ikinci bir kişisel düşme önleyici sistem kullanılmalıdır. Bu vinçle kullanılan kişisel düşme önleyici sistemler OSHA veya diğer yerel gerekliliklerle uyumlu olmalıdır.

1.2 Kurtarma

Vinç, kişisel bir düşme koruma sistemi tarafından korunan bir işçinin düşme sonrası kurtarma sağlayan sistemin bir parçası olarak kullanılabilir. Bu vinç bir kurtarma cihazı olarak kullanım için ANSI/ASSE Z359.4 gerekliliklerini karşılamaktadır.

1.3 Dar Alan Girişi / Erişim ve Kurtarma

Vinç, dar alana erişim ve çıkışı kolaylaştırmak ve aynı zamanda acil bir durumda giriş olmayan bir kurtarma çalışması için bir sistem parçası olarak kullanılabilir. Bu vinç, dar bir alanda giriş/erişim ve kurtarma cihazı olarak kullanım için OSHA 1910.146 ve ANSI/ASSE Z117.1 gerekliliklerini karşılamaktadır.

1.4 Tırmanırken Düşme Koruması

Geçici veya kalıcı olarak kurulmuş kişisel düşme önleyici sistem kullanımı ve kurulmasının elverişli olmadığı durumlarda, vinç sabit bir merdiven veya diğer bir yapıda çıkarken düşmeye karşı kullanılabilir. Vinç hattı tırmanan kişi ile birlikte yukarıya ve aşağıya hareket eden bir hareketli konektör olarak kullanılabilir. Enerji emici bir emniyet ipi, vinç hattı ve dorsal D- halkası arasında tırmanan kişinin tam vücut kuşağına takılır. Vinç, tırmanan kişi yukarı ve aşağı doğru hareket ettikçe vinç hattında herhangi bir gevşekliği sürekli önlemek için çalıştırılmalıdır. Vinç operatörüne, bu vinci bu gibi bir kullanımı özellikle belirtilmelidir. Tüm kurulumlar, yetkili bir kişi denetiminde gerçekleştirilmelidir.

1.5 Malzeme Taşıma

Vinç Belirlenmiş Çalışma Yük Sınırını aşmayan araçlar, donanım ve diğer malzemelerin yukarı veya aşağı taşınması için kullanılabilir. Çeşitli yetki alanları aynı donanımın personel ve malzemeler için kullanılmasına izin vermeyebilir. Dikkatli olun ve çalışma alanınızda yükürlükteki düzenlemelere riayet edin.

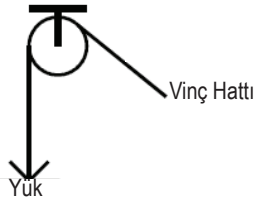
2. UYGULAMA KISITLAMALARI

Bu vinci seçimi, montajı ve işletiminde dikkate alınması gereken kısıtlamalar ve sınırlamalar vardır. Bu faktörlerin dikkate alınmaması ciddi yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.

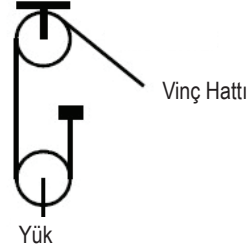
2.1 Çalışma Yük Sınırı

Bu vinç, 1 Parça Tek Delikli Sistemde kullanılırken maksimum 310 lbs (tüm kıyafetler, araçlar ve donanım da dahil olmak üzere) ağırlığında 1 kişilik çalışma yük sınırı için veya 2 Parça Tek Delikli Sistemde (bkz. Şekil 2) kullanılırken maksimum 620 lbs ağırlığında 2 kişilik çalışma yük sınırı için tasarlanmış ve derecelendirilmiştir.

1 Bölüm tek delikli sistem



2 Bölüm tek delikli sistem



Şekil 2, 1 ve 2 Parça Tek Delikli Sistem

Sistemde bulunan tüm diğer aksesuarlar ve hangi delikli sistemlerin uygulanabilir olduğunu belirlemek için lütfen Kullanım Kılavuzuna bakın.

NOT: 2 Bölüm Tek Delikli Sistemin daha yüksek yük kapasitesi derecelendirilmiş olduğunu lütfen unutmayın; ancak kaldırma/indirme hızı 1 Bölüm Tek Delik Sistemin yarı hızındadır.

Tüm sistem bileşenlerinin vinç çalışma yük sınırına sahip olduğundan emin olun. Sistem derecelendirmesi, en düşük derecelendirilmiş sistem bileşenine denktir.

2.2 Mevki Özellikleri, Fiziki ve Çevresel Faktörler

Çalışma sahalarında sahanın kendisi ile ilişkili çeşitli tehlikeler bulunur. Anılanlar ile sınırlı olmamak üzere bu tehlikeler zehirli veya patlayıcı atmosferik koşullar, zehirli ya da aşındırıcı kimyasal tehlikeler, sıcak yüzeyler, elektrik tehlikeleri, keskin kenarlar, yutulma tehlikesi ya da hareketli makinelerdir.

Belirli bir uygulama için ekipman seçerken bu faktörlerin tümü dikkate alınmalıdır.

3. GENEL SİSTEM GEREKSİNİMLERİ

Bu vinç birçok fonksiyon gerçekleştirmek için çeşitli aksesuarlarla kullanım için tasarlanmıştır. Bu gibi tüm sistemler için dahil olan ancak bunlarla sınırlı olmayan gereksinimler bulunmaktadır.

3.1 Dayanak Kuvveti

Vinç, gerekli dayanak kuvvetini sağlayabilen bir destek yapısı ile birlikte kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Skylootec GmbH tarafından tasarlanan, üretilen ve/veya onaylanan destek yapıları, onaylanmış uygulama için yeterli dayanıklılığa sahip olacaktır. Skylootec GmbH tarafından tasarlanmamış, üretilmemiş ve/veya onaylanmamış herhangi bir destek yapısı Yetkili bir Kişi gözetiminde TASARLANMALI, KURULMALI ve KULLANILMALIDIR.

Farklı durumlarda standartlar çeşitli dayanak gereksinimlerini belirlemektedir. Ancak hiçbir zaman dayanak şunlardan daha azını sağlamamalıdır:

- a 2:1 kullanılan düşme önleyici sistemde maksimum önleme kuvveti (MAF) derecelendirmesi güvenlik faktörü,
- a 4:1 sisteme uygulanan personel çalışma yüklerinde güvenlik faktörü,
- a 4:1 sisteme uygulanan malzeme taşımada güvenlik faktörü.

Seçili dayanaklar, dayanak kuvveti için uygulanabilir yerel gereklilikleri karşılamalıdır. Tüm kurulumlar Yetkili bir Kişi denetiminde GERÇEKLEŞTİRİLMELİDİR.

3.2 Konektörlerin Uyumluluğu

Sistemde bileşenleri bağlamak için kullanılan konektörler, yeterli kuvveti sağlamak ve kullanım esnasında yanlışlıkla serbest kalma veya devrilme riskini ortadan kaldırmak için birbirleriyle uyumlu olmalıdır. Ürünlerle birlikte verilen konektörler Skylootec GmbH tarafından tasarlanmış, üretilmiş ve/veya onaylanmıştır; bu konektörler tüm uygulanabilir gereksinimleri karşılayacaktır. Skylootec GmbH tarafından verilmeyen tüm konektörler, Yetkili bir Kişi tarafından SEÇİLMELİ ve ONAYLANMALIDIR.

3.3 Tam Vücut Kuşağı

Bir kişiyi vince bağlarken sadece düşme önleme için tasarlanmış, test edilmiş ve onaylanmış bir tam vücut kuşağı kullanın. Vücut kemerleri veya askıları, ciddi yaralanmaları ve hatta düşme sonucu ölümleri engellemek için vücut üzerinde yeterli desteği sağlamamaktadır.

3.4 Düşme Koruması

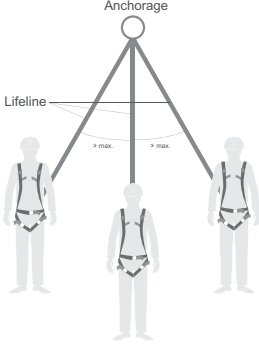
Yükseklerde çalışma faaliyetleri işçiyi düşme esnasında bile koruyacak ekipmanların kullanılmasını gerektirir. Bu vinç kullanılırken geçerli yerel gereklilikler tarafından gereken uygun düşme koruması sağlanmalıdır.

3.5 Dar Alan Güvenliği

Bu vinç dar alanda çalışmanın bir parçası olarak kullanıldığında her zaman tüm yerel yönetmelikleri karşılayan bir onaylanmış dar alan güvenlik planını izleyin.

3.6 Salınma Açısı

Yükseklerde çalışırken salınma düşüş potansiyelini azaltmak için dikkat edilmelidir. Hiçbir zaman vinç hattının açısı dikey olarak 5 dereceyi aşmamalıdır (bkz. Şekil 3).



Şekil 3, Maksimum Salınma Açısı

4. VİNÇ KURULUMU ve İŞLETİM

4.0 Giriş

Bu vinç, farklı gereklilikleri karşılamak için çeşitlik destek yapısı türleriyle ile kullanım için tasarlanmıştır. Bunlar tripodlar, mataforalar, direk kaldırma sistemi ve aynı zamanda çeşitli özel uygulamalar veya özel yapılar da içerir. Bu ürün Skylotec GmbH tarafından tasarlanmış, üretilmiş ve/veya onaylanmış ürünlerle kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Diğer uygulamalar Yetkili bir Kişi gözetiminde tasarlanmalı, kurulmalı ve kullanılmalıdır. Tüm kurulumlar Yetkili bir Kişi tarafından onaylanmalıdır.

4.1 Vinç Kurulumu

Bu vinç çok çeşitli aksesuarlarla birlikte kullanılabilir. Vincin sisteme kurulumu hakkında ayrıntılı bilgi için lütfen satın alım zamanında tüm Skylotec GmbH aksesuarlarıyla verilen Kullanım Kılavuzuna bakın.

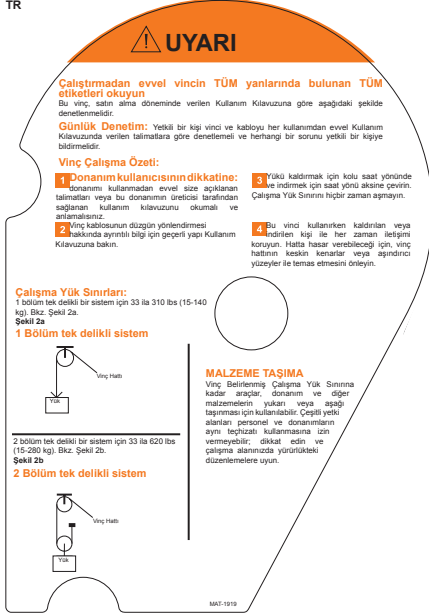
Skylotec GmbH tarafından sağlanmayan sistemler için tasarım, kurulum ve sistemin kullanımı üzerinde Yetkili Kişi, vincin sistem üzerine kurulması hakkında ayrıntılı bilgi vermelidir.

4.2 Vinç İşletimi

Vinç sisteme kurulduktan sonra işletim aşağıda tarif edildiği gibidir. Bölüm 6'de belirtildiği gibi yeterli eğitimi almadan kimse bu vinci kullanmamalıdır. Kullanıcılar bu donanımı kullanmadan önce, kullanılan sistemle ilgili bu kılavuzun tümünü okumalı ve anlamalıdır veya talimatlar kendilerine açıklanmalıdır.

4.2.1 Denetim

Bu vinç Bölüm 7.1'de açıklanan şekilde her kullanımdan evvel denetlenmelidir. Günlük denetleme talimatları aynı zamanda vinç kapağının kol tarafında etiket üzerinde belirtilmiştir (bkz. Şekil 4).



Şekil 4 Günlük Denetleme Talimatları

Fark edilen tüm sorunlar hemen amirinize bildirilmeli ve sorun giderilene kadar ekipmanın kullanılmaması için ekipman uygun şekilde etiketlenmelidir.

4.2.2 Bir İşçiyi Vinç Hattına Bağlama

Bu vince bağlı durumda olmayan her işçi, düşme koruması için onaylanmış, test edilmiş ve tasarlanmış bir tam vücut kuşağı TAKMALIDIR. Yetkili bir kişi tarafından aksi belirtilmedikçe vinç hattı, dorsal (arka) D-halkasına BAĞLANMALIDIR.

Hattın, işçinin dorsal D-halkasına kolaylıkla bağlanması için yeterli vinç hattını uzatın. Vinç hattının „karışmasını“ önlemek için yeterli gerilimin sağlandığından emin olun.

Yaylı kancanın sorunsuz şekilde çalıştığından ve takıldığında tamamen kilatıldığından emin olarak vinç hattını işçinin dorsal D-halkasına takın.

Hat yerine oturana kadar vinç hattını geri çekin ve sistem bütünlüğünü doğrulamak için işçinin yavaşça yerde ayaklarını kaldırmasını sağlayın.

**** SİSTEM BÜTÜNLÜĞÜNÜ BİR AÇIKLIK VEYA DÜŞME RİSKİ OLAN BİR KONUMDA TEST ETMEYİN ****

4.2.3 Bir İşçiyi Kaldırma veya İndirme

Vinç hattına bağlı olan bir işçi, vinç kolunun saat yönü aksine çevrilmesiyle aşağıya doğru indirilir ve vinç kolunun saat yönüne çevrilmesiyle yukarıya doğru kaldırılır. Vinç kolu dönüşü ters ise veya vinç kolunu saat yönünde çevirirken düzenli bir tıklama sesi gelmiyorsa vinci KULLANMAYIN.

Kolu, sürdürmede rahat olduğunuz yumuşak ve sürekli bir tempoda çevirin. Elleriniz vinç hattına temas edecekse eldiven takın. Hattın makaraya düz bir şekilde sarıldığından emin olmak için ya işçinin ağırlığından ya da manuel olarak vinç hattı üzerinde yeterli gerilim sağlayın. Bir düşme riski mevcutsa, işçi ve vinç arasında gevşek bir hattın oluşmasına izin vermeyin. İşçi gevşek bir vinç hattına bağlı durumdayken düşerse ciddi yaralanmalar ve ölüm meydana gelebilir.

5. GÜÇ TAHRİKLİ UYGULAMALAR

Tekrarlanan konumlandırmalar veya uzun dikey girişlerin bulunduğu uygulamalarda bazen manuel çevirme yerine güç tahrikli bir vinç kullanımı tercih edilir.

Jackpod Serisi vinçler, manuel krank ve bir güç kaybı veya mekanik sorun durumunda manuel yedeği korurken güç tahrikli çalışma arasında rahat geçiş sağlayan özgün bir giriş tahrik mili (bkz. Şekil 5) tasarlanmıştır.



Şekil 5 Vinç Giriş Tahrik Mili

Uygulamaya bağlı olarak, güç tahrikli vinçlerin çeşitli yetki alanlarında işçilerin kaldırılması ve indirilmelerinde kullanımları için yürütmelikler ve güç tahrikli çalışmaların tür ve özellikleri mevcuttur; uygun olan çeşitli yapılandırmaya sahip Güç Tahrik aksesuarları mevcuttur (bkz. Şekil 6).

Artikel-Nr. Skylotec	Beschreibung 1	German	Englisch	Bild
JP-009-1	JACKPOD Winch Drive	Getriebeuntersetzung Drive 4: 1 (Max Eingangsrehzahl 1200 Upm) ohne Kupplung	Gear Reduction Drive 4:1 (Max input 1200 rpm, NO Clutch)	
JP-009-2	JACKPOD Winch Direct Drive	Direct Drive (Max Eingangsrehzahl 300 Upm) ohne Kupplung	Direct Drive (Max input 300 rpm, NO Clutch)	
JP-009-3	JACKPOD Overload Protec.	Überlastschutz-Kupplung mit 200 Kg Überlastschutz	450 LBS Overload Protec. Clutch	

Uygulamanıza en iyi şekilde uyan yapılandırmayı gerçekleştirmek için, bu aksesuarları Şekil 8-11'da gösterildiği gibi birleştirin.

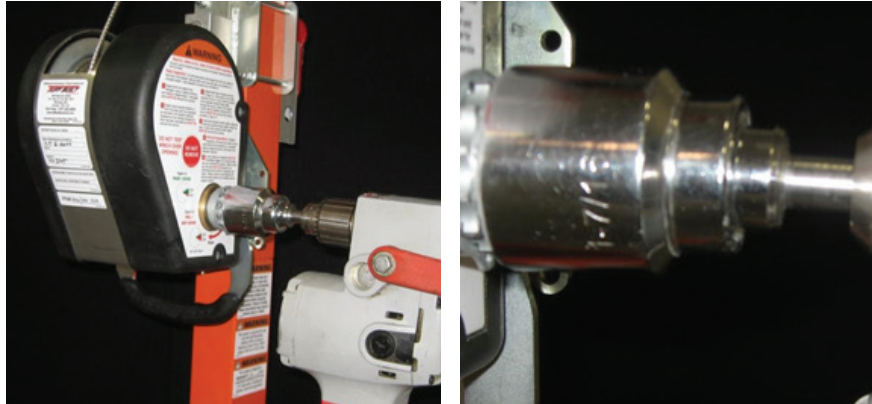
Şekil 6 Vinç Çıkarılabilir Kol ve Güç Tahrik Aksesuarları

Configuration are per figures #	Minimum Drill Torque (Ft-lb /n-m)	Max. Drill Speed (RPM) for rescue/ Material handling (110 lbs/50 kgs)	Maximum Drill Speed (RPM) for Work Positioning	Reccomeded Drill Make & Model
Figure/Abb. 8	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 9	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC
Figure/Abb. 10	40 / 54.2	300	NOT permitted	Milwaukee Hole Hawg Drill (Model #1676-6) Corded 120V AV
Figure/Abb. 11	10 / 13.6	600	400	Milwaukee Right Angle Drill (Model #0721-21) Cordless 28V DC

The use of HIGH SPEEDD (RPM) drills will result in damage and premature failure of winch components.

Şekil 7 Çeşitli Yapılandırmalar için Delme Gereksinimleri

Şekil 8 aşağıda yekpare bir tahrik mili ve düşük hızlı bir yüksek tork delgisi kullanan direkt tahrikli giriş mil göbeğinin en basit seçeneğini göstermektedir.*



Şekil 8 1:1 Doğrudan Tahrik Yapılandırması

Şekil 9, daha yüksek bir hız kullanımı ve istenirse düşük tork delgisi kullanımı sağlamak için 4:1 dişli azaltma kullanan direkt tahrik yapılandırmasını göstermektedir.*



Şekil 8 4:1 Doğrudan Tahrik Yapılandırması

Bu doğrudan tahrik yapılandırmaları personel taşıma uygulamaları için uygun değildir ve sadece malzeme taşıma veya halat sarma işlemlerinde kullanılması amaçlanmıştır.

Şekil 10, konumlandırma süresince karışma durumunda çözülme ve yaralanmaları önlemek için tasarlanmış bir aşırı yük kavramasında giriş mil göbeğini delgiden hareket ettiren personel taşıma için önerilen en temel yapılandırmayı göstermektedir.



Şekil 11, daha yüksek bir hız ve istenirse daha düşük tork delgisi kullanarak Çalışma Konumlandırma sağlamak için aşırı yük kavraması ile 4:1 dişli azaltma birleşimini göstermektedir.



Şekil 11, 4:1 Tahrik Azaltma ile Aşırı Yük Kavraması

6. EĞİTİM

Bu vinçle çalışmadan evvel tüm kullanıcılar, işverenlerinden tüm donanımların dahil edildiği bir eğitim ve aynı zamanda uygun Düşme Koruma, Dar Alan, Kurtarma, Malzeme Taşıma, Genel Güvenlik ve verilen işi güvenle gerçekleştirmek için diğer gerekli özel alan eğitimlerini almalıdır.

Kullanıcılar bu ekipmanı kullanmadan önce, kullanılan sistemle ilgili bu kılavuzun tümünü okumalı ve anlamalı veya talimatlar kendilerine açıklanmalıdır.

7. İNCELEME

7.1 Günlük Denetleme

Vinç, her kullanımdan önce Bölüm 7.1.1 ve 7.1.5'de açıklanan şekilde denetlenmelidir. Sorunları ve endişelerinizi amirlerinize bildirin ve kullanmanız onaylanan kadar ekipmanı kullanmayın.

7.1.1 Temizleme ve Yağlama

Gerektiğinde, vinç ve tüm parçalarını Bölüm 8'de açıklanan şekilde temizleyin ve yağlayın. Vinci temizlemek için çözücüler ve diğer kimyasallar kullanmayın.

7.1.2 Fiziki Hasar

Vinç, vinç hattı, yaylı kanca ve montaj dirseklerini fiziki hasarlara karşı denetleyin; eğik parçalar, çatlak muhafazalar, darbeli kapaklar, gevşek ve eksik donanım veya parçalar, eksik veya okunmaz durumda etiketler (bkz. Şekil 5). Yedek etiketler, her etiket üzerinde bulunan parça numarasıyla satıcınızda mevcuttur.

NOT: Bazıları bölgenizde bulunan standartlar ve sertifikalar için geçerli olmadığından, tüm gösterilen etiketler vincinizde bulunmayabilir.

TR

TR

UYARI

Çalıştırmadan evvel vincin TÖM yanlarında bulunan TÖM etiketleri okuyun
Bu vinç, satın alma döneminde verilen Kullanım Kılavuzuna göre aşağıdaki şekilde denetlenmelidir.

Günlük Denetim: Yetkili bir kişi vinç ve kablo/veya her kullandıktan evvel Kullanım Kılavuzunda verilen talimatlara göre denetemel ve herhangi bir sorunu yetkili bir kişiye bildirmelidir.

Vinç Çalışma Özeti:

1 Donanım kullanıcısının dikkatine: Donanımı kullanılmadan evvel size açıklanan talimatları veya bu donanımın üreticisi tarafından sağlanan kullanım kılavuzuna okumalı ve anlamalısınız.

2 Vinç kablosunun düzgün yönlendirilmesi hakkında ayrıntılı bilgi için geçerli yapı Kullanım Kılavuzuna bakın.

3 Yükü kaldırmak için kolu saat yönünde ve indirmek için saat yönü aksine çevirin. Çalışma Yük Sınırları hiçbir zaman aşmayın.

4 Bu vinçli kullanılmak üzere kaldırılan veya indirilen kişi ile her zaman iletişimi koruyun. Hatta hasar verebileceği için, vinç hatlarını keskin kenarlar veya aşındırıcı yüzeyler ile temas etmesini önleyin.

Çalışma Yük Sınırları:
1 bölüm tek delikli bir sistem için 33 ila 310 lbs (15-140 kg). Bkz. Şekil 2a.
Şekil 2a

1 Bölüm tek delikli sistem

**2 bölüm tek delikli bir sistem için 33 ila 620 lbs (15-280 kg). Bkz. Şekil 2b.
Şekil 2b**

2 Bölüm tek delikli sistem

MALZEME TAŞIMA
Vinç Belirli bir Çalışma Yük Sınırları kadar araçlar, donanım ve diğer malzemelerin yukarı veya aşağı taşınması için kullanılabilir. Çeşitli yetkili alanlar personel ve donanımların aynı tekerlek kullanımına izin veremeyebilir; dikkat edin ve çalışma alanınızda yürürlükte düzenlemelere uyun.

MAT-1919

UYARI

Çalıştırmadan evvel vincin TÖM yanlarında bulunan TÖM etiketleri okuyun
Bu vinç, satın alma döneminde verilen Kullanım Kılavuzuna göre denetlenmelidir.

Günlük Denetim: Yetkili bir kişi vinç ve kablo/veya her kullandıktan evvel Kullanım Kılavuzunda verilen talimatlara göre denetemel ve herhangi bir sorunu yetkili kişilere bildirmelidir. Gün denetim tutanak spormektedir ancak bunlarla sınırlı değildir.

1 Vinç ve kablo herhangi bir hasar, kayıp, eksik donanım, ekak veya okunmayan etiketler için deneteyin. Hasar görmüş bir vinç **KULLANILMADAN ÇIKARILMALIDIR.**

2 Vinç hattı yayılı kancasında (donanım) veya fazla yük göstergesi Kullanım Kılavuzunda belirtildiği gibi deneteyin. Kırmızı bir işaret görünmesi vincin fazla yüklenildiğini göstermektedir ve kullanımdan **ÇIKARILMALIDIR.**

3 Şekil 1'de gösterildiği gibi fren aşırma göstergesini deneteyin. Kablo bulunan gerilme minimum 33 lbs veya 15 kg), kolu merkezinde bulunan araçları gözlem kirmızı/yasılı göstergeleri kontrol edin. Şekil 1'de gösterildiği gibi 950 veya daha fazla kirmızı olan bir göstergeli vinç **KULLANILMADAN ÇIKARILMALIDIR.**

4 Verify that clockwise rotation raises the load. A winch with reversed handle rotation **MUST BE** removed from service.

5 **Günlük Denetim:** Kullanım Kılavuzunda belirtildiği gibi, vinçli bir kişi tarafından en az yıllık olarak vinç ve kablo denetimi gerçekleştirilmeli ve belgelenmelidir.

6 Denetimden geçen bir vinç daha fazla kullanılmaması için hemen **İSARETLENMELİ** ve kullanımdan çıkarılmalıdır. Daha fazla kullanımdan evvel, vinç deneteme ve tamiri için yetkili servis merkezine **GÖNDERİLMELİDİR.** Hizmet merkezi konularını ve mevcut hizmet program seçenekleri için lütfen üretici ile iletişime geçin.

VİNCİ AÇIKLIK ÜZERİNDE TEST ETMEYİN!

Şekil 1a **GEÇTİYİ**
Pencere merkezi

Şekil 1b **BAŞARISIZ / İYİ DEĞİL**
Pencere merkezi

İndirme

Kaldırma

MAT-1919

Lubrication

Please refer to Operator's Manual for instructions.

MAT-1988

Şekil 11 Vinç Etiketleri (sonraki sayfada devam etmektedir)

Manufactured by:

SKYLOTEC

Im Mühlengrund 6-8
56566 Neuwied
Germany
Fon.: 0049.2631.96800
www.skylotec.de

MAT-1989

Product Model:

Date of Manufacture (mm/dd/yy):

Part-Number:

Serial-Number:

MAT-1987

Küçük kozmetik hasarlar vinç işlevine zarar vermese de, ciddi şekilde hasar görmüş bir vinç **HİZMETTEN KALDIRILMALIDIR** ve tekrar kullanılmadan önce tamir için yetkili servis merkezine **GÖNDERİLMELİDİR**.

7.1.3 Aşırı Yük Gösterge Aktivasyonu

Vincin aşırı yüklenmediğinden emin olmak için yaylı kancada (Şekil 6a) bulunan görsel Aşırı Yük Göstergesini deneteyin. Şekil 6b'de gösterildiği gibi kırmızı bir bant görünür durumda ise vinç aşırı yüklenmiş demektir. Aşırı yüklenmiş bir vinç **HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR** ve tekrar kullanılmadan önce yetkili servis merkezine **GÖNDERİLMELİDİR**.



Şekil 12, Yaylı Kanca Aşırı Yük Göstergesi



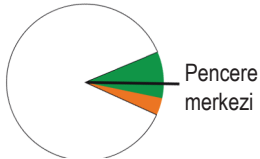
Şekil 12a

Şekil 12b

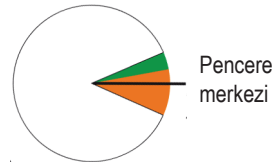
7.1.4 Fren Aşınma Göstergesi Ölçümü

Şekil 7'de gösterildiği gibi fren aşınma göstergesini denetleyin. Halat minimum 33lbs (15kg) gerilimle kolun merkezinde bulunan aralıktan gözüken kırmızı/yeşil gösterge etiketini kontrol edin. Göstergesi %50 veya daha fazla kırmızı olan bir vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tekrar kullanılmadan önce tamir için yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

GEÇTİ/İYİ



BAŞARISIZ / İYİ DEĞİL



Şekil 13 Fren Aşınma Göstergesi için Denetleme Kriteri

7.1.5 Krank Kol Dönme Yönü ve Çark Mandalı Çalışması

Krank kolunun saat yönü aksine döndürülerek vinç hattının uzatıldığını ve krank kolunun saat yönüne döndürülerek geri çekildiğini doğrulamak için krank kolunun yönünü kontrol edin (bkz. Şekil 7). Vinç kolunun yönü tersi döndüyse veya kolu saat yönüne döndürürken düzenli bir tıklama sesi gelmiyorsa vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tekrar kullanılmadan evvel tamir için yetkili bir servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.



Şekil 14 Krank Kolu Dönüş Yönü

7.2 Yıllık Denetleme

Bu vinç yılda en az bir kez ve eğer şartlar zor ise ya da aşırı kullanım söz konusu ise daha sık olarak aşağıda açıklanan şekilde uzman bir kişi tarafından detaylı incelemeye tabii TUTULMALIDIR ve sonuçlar inceleme Kaydına yazılmalıdır. Örnek Denetleme Kaydı bu kılavuzun 26 ve 27. sayfalarında bulunmaktadır; tüm denetleme sonuçlarını kaydetmek için lütfen bu örneğin fotokopilerini çekin.

NOT: Vinç, fabrika yetkili servis merkezine onarım için gönderildiğinde, garanti taleplerinin incelenmesi ve işlenmesine yardımcı olmak amacıyla vinç için lütfen önceki tüm Denetleme Kayıtlarının fotokopilerini de gönderin.

Vinci servise göndermeden önce lütfen servis merkezinden iade Edilen Mal Yetkilendirme numarasını edinin.

7.2.1 Temizleme

Denetleme öncesinde vinci dış yüzeylerini yumuşak sabunlu su karışımı ve yumuşak bir bezle temizleyin. Vinci temizlemek için çözücüler ve diğer kimyasallar kullanmayın.

7.2.2 Denetleme Prosedürü

Sırasıyla Bölüm 7.1.2, 7.1.4 ve 7.1.5'de bulunan talimatları izleyin, vinci, fren aşınma göstergesi ölçümü ve krank kolu dönme yönünü fiziki hasara karşı denetleyin. Sonuçları Denetleme Kayıtlarına kaydedin.

Bölüm 7.2.3'de açıklandığı şekilde vinç hattı yaylı kancasının durumunu denetleyin ve sonuçlar Vinç Denetleme Kaydına kaydedin.

İlave olarak Bölüm 7.2.4 (çelik vinç hatları için) veya 7.2.5'de (sentetik vinç hatları için) açıklandığı şekilde vinç hattının ayrıntılı bir denetlemesi gerçekleştirilmelidir ve sonuçlar Vinç Hattı Denetleme Kaydına kaydedilmelidir.

ÖNEMLİ: Mevcut vinç hattı sorunlarından haberdar olmak ve potansiyel olarak sorunlu alanların tekrar denetlenmesini sağlamak için önceki denetleme kayıtlarını gözden geçirdiğinizden emin olun. Kümülatif bulgular birlikte değerlendirildiğinde vinç hattı oranımı ve değişimi gerekebilir.

7.2.3 Yaylı Kanca Denetlemesi

-Bölüm 7.1.3'de açıklanan şekilde yaylı kanca üzerinde Aşırı Yük Göstergesinin durumunu denetleyin. Aşırı yüklenmiş bir vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

-Herhangi bir mekanik hasar, eğik, eksik veya paslanmış parça için yaylı kancanın (Şekil6a) durumunu denetleyin. Hasarlı bir yaylı kancası olan her vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

-Serbest çalışma için kilitleme mekanizmasının fonksiyonunu kontrol edin ve kilit köprüsünü sıkıştırmadan kapağın açılmadığından emin olun. Bölüm 7.2.3'de açıklanan şekilde mekanizmayı hafif yağ ile yağlayın. Yağlamadan sonra kilit mekanizması serbest olarak çalışmıyorsa vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

-Döndürme tertibatının serbestçe döndüğünden emin olun ve Bölüm 7.2.3'de açıklanan şekilde hafif yağ ile yağlayın. Yağlama sonrasında döndürme tertibatı serbestçe çalışmıyorsa vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

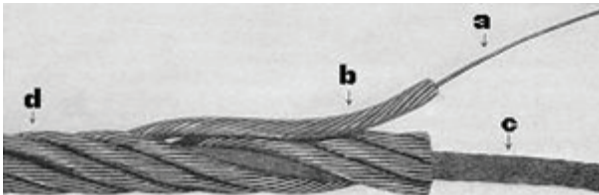
- Kablo çarığı, demir halkalar ve halka tutucu yaylı kancayı oluşturan vinç hattını herhangi bir aşınma, kesik, yıpranma, kopuk teller veya diğer hasarlara karşı denetleyin. Bağlantı donanımında veya halkaya bitişik vinç hattında bir hasar mevcutsa, vinç HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

7.2.4 Çelik Vinç Hattı Denetimi

Denetlediğiniz vinç, bir çelik vinç hattı ile donatılmışsa, çelik halatı aşağıdaki gibi denetleyin ve bulguları Halat Denetleme Kaydına kaydedin.

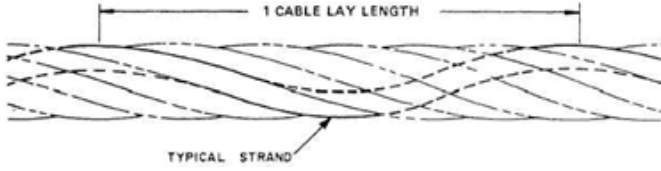
7.2.4.1 Çelik Halat Terminolojisine Giriş

Çelik halat denetleme kriterlerini ele almadan evvel, çelik halatın temel yapısını ve açıklamada kullanılan terimleri anlamanız gerekmektedir (bkz. Şekil 9). Kablolar (a), bir çelik halat oluşturan elemanlardır. Halat kolları (b) oluşturmak için bir dizi kablo bir araya getirilir ve ardından çekirdeğin (c) çevresinde bir dizi halat kolu, çelik halatı (d) oluşturmak için bir araya getirilir.



Şekil 15 Çelik Halat Yapımı

Büküm uzunluğu, bir halat konunun çekirdek etrafında tamamen çevrelediği çelik halat boyunca olan mesafe olarak tanımlanır (bkz. Şekil 10).



Şekil 16 Büküm Uzunluğu

Bu terimler sürekli hizmet için bir vinç çelik halatının kabul veya reddedilmesinde kriterleri tanımlamak için kullanılmaktadır.

7.2.4.2 Çelik Halat Denetleme Prosedürü

-Yardımcı eden kişinin, hattın üzerinde yaklaşık 33 lbs (15kg) gerilim korunurken çelik halatın tüm uzunluğunu gevşetmek için yavaşça krank kolunu çevirmesini sağlayın. Makaradan çözerken birikmiş yağlar ve diğer kirleri temizlemek için sert bir tel fırçası kullanın. Herhangi bir aşınma, yıpranma, gevşek bağlantı veya diğer hasarlar için dikkatlice çelik halatın vinç makara bağlantı noktasını denetleyin.

- Herhangi bir gevşek veya kopuk kablodan yaralanmaları önlemek için kalın eldivenler kullanın ve görsel olarak durumunu kontrol ederken tüm uzunluğu boyunca çelik halatı elinizden geçirin. Halatı esnetmek gizli hasarları ortaya çıkarabilir. Şekil 17, 18, 19, 20, 21, 22 'de gösterilen herhangi bir hasar türü için kontrol edin:



Şekil 17 Şok Yükleme Yösteren Çekirdek Çıkıntısı



Şekil 18 Çelik Halatta Ezilme



Şekil 19 Çelik Halatın Paslanması



Fatigue (Reverse Bend)



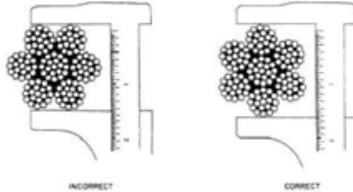
Fatigue (Undersized Sheave)

Şekil 20 Kopuk Tellere Yol Açan Yorulma Hasarı



Şekil 21 Aşınma Hasarı

Şişkinlik veya capta azalma (Bkz. Şekil 22).



Şekil 22 Bir çelik halatın çapını ölçme.

Hasar görmüş bölümde çapın, orijinal çapın altıda beşten azı kadar olan yassılaştırmış bölümlere sahip bir çelik halat HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için bir fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR. Aynı zamanda şunlara dikkat edin:

-Isı hasarı veya elektriksel ark hasarı (mavi veya diğer renk değişimi, erime, kaynak izi veya görünür yağlanma kaybı ile görünür),

-Yağın çelik halata geçmesini önleyebilen ve iç sürtünme, paslanmayı artıran aşırı kirlenme

Yukarıda bulunan durumlara sahip bir çelik halat HİZMETTEN ÇIKARILMALIDIR ve tamir için yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

Halat büküm uzunluğunda veya bağlı sabitlemenin yakınında bir veya daha fazla kopuk telin bulunması değişim sebebidir.

Kopuk tel bir paslanma sebebiyle oluşmuşsa veya çelik halat aşırı şekilde paslanmışsa değiştirilmelidir. Paslanma sıklıkta içten dışa doğru oluşur ve görünür halde geldiği zamana kadar çelik halatı ciddi şekilde zayıflatır.

Gelecek denetimlerde referans olması için tüm kopuk teller Vinç Hattı Denetleme Kaydına KAYDEDİLMELİDİR.

Herhangi bir kopuk telin çıkıntılı ucu, geriye ve ileriye eğilerek ortaya çıktıkça bir kablo ucu sıkıştırma pensesi kullanarak iki dış halat kolu arasında derinden kopana kadar çıkarılmalıdır. Bu işlem süresince eldiven ve koruyucu gözlük kullanın.

Çelik halatı makaraya sarmadan evvel, makaranın yüzeyini, oluklarını ve yan plakalarını çelik halata hasar verebilecek çentikler, oyuklar veya diğer aşınmalara karşı denetleyin.

Çelik halatı makaraya geri sararken, hattı geri çekmek için krank kolunu saat yönüne çevirdiğinizden ve çevirirken dişli çark mandalının düzenli bir tıklama sesi çıkardığından emin olun (Bkz. Bölüm 7.1.5). Halatı hafif yağ ile yağlayın ve Bölüm 8.2.2'de açıklanan şekilde makaraya sararken fazla yağ temiz bir bezle silin.

Yukarıdaki durumlardan herhangi birinin bulunması durumunda bulguları Vinç Hattı Denetleme Kaydına kaydedin; vinci hizmetten çıkarın ve tamir için bir fabrika yetkili servis merkezine gönderilmesini sağlayın.

7.2.5 Vinç Hattı Denetlemesi (Sentetik Halat)

Denetlediğiniz vinç, bir sentetik vinç hattı ile donatılmışsa, sentetik halatı aşağıdaki gibi denetleyin ve bulguları Halat Denetleme Kaydına kaydedin.

7.2.5.1 Sentetik Vinç Hattı Denetlemesine Giriş

ÖNEMLİ: Sentetik halatları kesin olarak denetlemek zordur. İç hasar, UV bozulma, kimyasal kirlenme ve yaşa bağlı bozulmaları fark etmek zordur ve halat malzemesi, yapımı, üreticisine bağlı şekilde yaygın olarak değişebilir. Halatın durumu hakkında herhangi bir şüpheniz mevcutsa, vinç HİZMETTEN KALDIRILMALIDIR ve tamir için fabrika yetkili servis merkezine GÖNDERİLMELİDİR.

7.2.5.2 Sentetik Halat Denetleme Prosedürü

-Yardımcı eden kişinin, hattın üzerinde yaklaşık 33 lbs (15kg) gerilim korunurken halatın tüm uzunluğunu gevşetmek için yavaşça krank kolunu çevirmesini sağlayın. Halatın vinç makarasına bağlantı noktasını herhangi bir aşınma, kesik, yıpranma, ayrılma veya diğer hasarlara karşı dikkatli bir şekilde denetleyin.

-Durumu görsel olarak kontrol ederken tüm uzunluğu boyunca elinizden geçirecek halatı kontrol edin. Şunlara bakın:

-Düğüm (Halat üzerinde bir düğüm, kuvveti %50 veya daha fazla düşürebilir),

-1/32" (1mm) daha uzun kesikler,

-Isı veya sürtünme hasarı (renk değişimi, kaplama, liflerin yumuşaklığı veya sertliği ile görünür),

-Aşınma veya diğer yıpranmalar, özellikle lokal ise. Örülmüş bir halat için %25'den fazla aşınma ve 3 bükümlü halat için %10'dan fazla aşınma olmamalıdır.

-UV Bozulma (kayıp, renk değişimi veya tozlu bir yüzeye görünür),

-Kimyasal hasar (renk değişimi, yumuşama veya yüzeyin pullanmasıyla görünür)

-Tutar çap, düz alanlar, yumrular veya şişkinlikler aşırı yük veya şok yüklenmeden çekirdek veya iç hasarı gösterir,

-Çelik halatı makaraya sarmadan evvel, makaranın yüzeyini, oluklarını ve yan plakalarını çelik halata hasar verebilecek çentikler, oyuklar veya diğer aşınmalara karşı denetleyin.

-Çelik halatı makaraya geri sararken, hattı geri çekmek için krank kolunu saat yönüne çevirdiğinizden ve çevirirken dişli çark mandalının düzenli bir tıklama sesi çıkardığından emin olun (Bkz. Bölüm 7.1.5).

Yukarıdakilerden herhangi birinin bulunması durumunda bulguları Vinç Hattı Denetleme Kaydına kaydedin; vinci hizmetten çıkarın ve tamir için bir fabrika yetkili servis merkezine gönderilmesini sağlayın.

8. BAKIM, YAĞLAMA VE DEPOLAMA

Vinç sorunsuz şekilde yıllarca hizmet verecek biçimde dizayn edilmiştir, rutin bakım olarak çok az şey gereklidir.

Gevşemiş bağlantılar sıkımalıdır, gerekli olduğu takdirde yapısal onarımlar için vinç fabrika servis merkezine gönderilmelidir.

Temel temizlik yıllık bakımın bir parçası olarak yılda en bir kez yapılmalıdır (Bölüm 8.1'de açıklanan şekilde), daha zor şartlarda kullanıldığı takdirde daha sık.

Yıllık denetlemenin bir parçası olarak çelik halatın (takılı durumdaysa), yaylı kanca, krank kol topuzu ve fren balatalarının yağlanması en az yıllık olarak (Bölüm 8.2'de açıklandığı gibi) yağlanması veya zorlu koşullarda vinç performansının korunması için gerekli olduğu kadar daha sık gerçekleştirilmelidir.

8.1 Vincin Temizlenmesi

Vincin dış yüzeylerinin ve vinç etiketlerinin temizlenmesi için ılık su ve yumuşak bir deterjan karışımı kullanın. İç paslanma veya diğer bir hasar oluşabileceği için vinci ıslatmayın ve suya daldırmayın. Gerekli şekilde kabloyu sert halat fırçasıyla temizleyin ve bölüm 8.2'de açıklandığı gibi yağlayın. İç yağlanmayı kaldıracabileceği için çelik hattı temizlemek için çözücüler ve diğer temizleyiciler kullanmayın.

8.2 Yağlama

8.2.1 Fren Balatasını Yağlama

Vinç fren balatalarını yağlamak için dönerken makarayı tutun ve fren mekanizmasını tamamen devreden çıkarmak için krank kolunu en az 10 devir saat yönü aksine çevirin. Saat yönü aksine krank kolunu döndürürken, krank kol göbeğinin vinç muhafazasına girdiği yerden WD-40 (veya Skylootec GmbH tarafından onaylanmış diğer bir yağ) püskürtün.

8.2.2 Çelik Halat Yağlama

Bölüm 7.2.4'de açıklandığı gibi temizleme ve yağlamadan sonra hafif yağ ile çelik halatı yağlayın ve makaraya sararken fazla yağı temiz bir bezle silin.

8.2.3 Yaylı Kanca Yağlaması

Bölüm 7.2.3'de açıklanan şekilde temizlik ve yağlamadan sonra kilitleme mekanizmasını ve döndürme tertibatını hafif yağla yağlayın ve fazlalıkları temiz bir bezle silin.

8.2.4 Krank Kol Topuzunu Yağlama

Gerektiği şekilde krank kolu topuzunu hafif yağ ile yağlayın ve fazlalıkları temiz bir bezle silin.

8.3 Depolama

Bu vinci ve diğer emniyet ile alakalı donanımı direkt güneş ışığı almayan bir yerde serin, kuru bir alanda toz, kimyasal veya diğer zararlı maddelerden uzak şekilde depolayın. Uzun süre depolanmış ekipmanı kullanmadan önce muhakkak inceleyin.

9. TEKNİK ÖZELLİKLER

Bu vinç daha yüksek paslanma direnci için ilave izolasyon kaplama ile ağırlıklı olmak üzere çinko kaplı çelikten üretilmiştir. Stratejik konumlarda paslanmaz çelik ve çeşitli diğer malzemeler kullanılmıştır.

Dış kapaklar darbeye dayanıklı kalıp döküm plastiktir.

Bu vinç, şunlar da dahil olmak üzere çeşitli boyut ve türlerde vinç hatlarıyla donatılmış olabilir:

-3/16" (5mm) den 1/4" (6mm) çapa technora halatlar,

- 5/16" (8mm) den 5/8" (16mm) çapa kernmantle halatlar ve

-ya galvanizli çelik ya da paslanma çelikten, 3/16" (5mm) den 5/16" (8mm) çelik halatlar.

Vincinizle birlikte verilen vinç hattı hakkında ayrıntılı bilgi için lütfen Vinç Hattı Ayrıntıları etiketini (Bkz. Şekil 16) kontrol edin.

Halat veya montaj dirsekleri olmadan vinç 26 lbs (12 kg) standart ağırlığındadır.

VİNÇ DENETLEME KAYDI

Vinç Model Numarası: _____

TR

Vinç Seri Numarası: _____

Üretim Tarihi (gg/aa/yy): _____

Satın Alma Tarihi (gg/aa/yy): _____

DENETLEME ÖGE	GEÇTİ	SORUNLU	HASARIN AYRINTILARI /KONUMU	YAPILMASI GEREKEN (ONARIM / ISKARTA)	KULLANIM İÇİN ONAYLAYAN
Fiziksel Vinç veya Montaj Direkleri Hasarı (Eksik, Gevşek veya Hasarlı Parçalar veya Mandallar, Hasarlı, Eksik veya Okunmaz Durumda Etiketler)					
Fren Aşınma Gösterge Ölçümü					
Doğru Krank Kol Dönüşü (Saat Yönünde Krank Kolunu Döndürürken Tıklama Sesi)					
Yaylı Kanca Durumu (Bölüm 7.2.3)					

Denetleme Tarihi: _____

İncelemeyi Yapan: _____

VİNÇ HATTI DENETLEME KAYDI

TR

Vinç Model Numarası: _____

Vinç Seri Numarası: _____

Vinç Hat Türü, Ebatı, Malzeme ve Yapım

Çelik Halatlar için Denetleme Kontrol Listesi (Bkz. Bölüm 7.2.4)

	Kusur Konumu (vinç makarasın- dan)	Geçti	Sorunlu	Yapılması gerekten
Makaraya Vinç Hattı Bağlantısının Durumu	N/A			
Çekirdek Uzantısı				
Ezilme Hasarı				
Paslanma / Kimyasal Hasar				
Kopuk Teller (Yıpranma Hasarı)				
Aşınma Hasarı / Kopuk Teller				
Çelik Halat Çapında Şişkinlikler				
Çelik Halat Çapında Azalma				
Isı / Elektriksel Ark Hasarı				
Aşırı Kirlenme				

Sentetik Halatlar için Denetleme Kontrol Listesi (Bkz. Bölüm 6.2.5)

Denetleme Kriteri (Sentetik Halatlar)	Kusur Konumu (vinç makarasından)	Geçti	Sorunlu	Yapılması gereken
Makaraya Vinç Hattı Bağlantısının Durumu	N/A			
Düğümler				
Kesikler				
Isı / Sürtüne Hasarı				
Aşınma Hasarı				
UV Bozulma				
Kimyasal Hasar				
Aşırı Yüklenme / Şok Yüklenme Hasarı				

TR

Denetleme Tarihi: _____

İncelemeyi Yapan: _____

