

ELECTRIC WINCH

EN2500

EN3600

EN4300

EN6100

PLEASE READ CAREFULLY BEFORE OPERATE THE

WINCH **2020.04.21**



Windenbaugruppe mit Drahtseil	
Haken und Handschoner	1
Fernschalter	1
Rollenseilführung	1
Rollenseilführung	1 1
Montagezubehör	1

Die Verantwortung für die sichere Installation und Bedienung dieser Winde liegt letztendlich bei Ihnen, dem Bediener. Lesen und verstehen Sie alle Sicherheitshinweise und Bedienungsanweisungen, bevor Sie die Winde installieren und bedienen. Unachtsamer Betrieb der Winde kann zu schweren Verletzungen und/oder Sachschäden führen. Verdecken oder entfernen Sie niemals die Warn- oder Anweisungsschilder.

In diesem Handbuch finden Sie Hinweise mit den folgenden Überschriften:

GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar gefährliche

Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird,

WARNUNG

wird, kann.

kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

mittelschweren Verletzungen führen kann. Diese Bezeichnung wird auch verwendet um vor unsicheren Praktiken zu warnen.

VORSICHT

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder

Hinweis: Weist auf zusätzliche Informationen in den Installations- und Betriebsverfahren hin
Ihrer hin.
Winde

Folgende Symbole werden auf dem Produkt und in der Bedienungsanleitung verwendet:

Verwenden Sie die Winde niemals
Verwenden Sie

Lesen Sie die Eigentümer-
Handbuch
Handschonere halten Sie sich während des Betriebs. Verwenden Sie immer

Handbuch
Handschonere
von Winde, Drahtseil und Haken fern
Halten Sie sich während des

**Betriebs von Winde, Drahtseil
und Haken fern**
zum Anheben oder Bewegen

Verwenden Sie niemals eine
von Personen
Winde, um Personen anzuheben
niemals eine Winde, um
oder zu bewegen
zu halten

Verwenden Sie niemals Lasten an
Winden, um Lasten an Ort und Stelle
Ort und Stelle zu halten

Die korrekte Installation Ihrer Winde ist

Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb.

Die korrekte Installation Ihrer Winde ist Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb.
Beachten Sie die Sicherheitsvorkehrungen zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Sicherheit anderer.

Unsachgemäßer Gerätebetrieb kann zu Verletzungen und Geräteschäden führen.

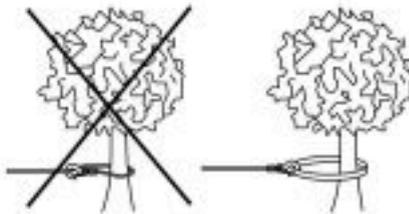
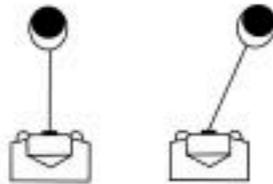
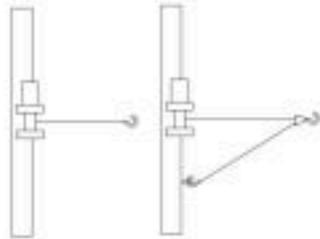
Lesen Sie das Folgende sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, Ihre Winde zu bedienen, und bewahren Sie die Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Seite 01

Machine Translated by Google



rde



gerissenen
Drahtseils
verlangsamt
und
schwere

Verletzungen und Schäden vermieden.

11. Bewegen Sie Ihr Fahrzeug nicht, um die Winde beim Ziehen der Last zu unterstützen. Dies kann leicht zu einer Überlastung und zu einer Beschädigung des Drahtseils führen.
12. Vorsicht vor der Gefahrenzone. Halten Sie sich während des Betriebs von der Gefahrenzone fern. Die Gefahrenzone ist der Bereich der Windentrommel, der Seilführung (falls vorhanden), des Drahtseils, der Flaschenzug (sofern verwendet), Haken und Motor.
13. Nähern Sie sich niemals dem Drahtseil und spannen Sie es niemals, wenn die Winde unter Last steht. 14. Wenn Sie mit der Winde eine Last bewegen, schalten Sie das Getriebe des Fahrzeugs in den Leerlauf, ziehen Sie die Fahrzeugbremse an und blockieren Sie alle Räder. Der Fahrzeugmotor sollte während des Windenbetriebs laufen, damit die Batterie volle Ladung hat. Verwenden Sie die Winde niemals bei fehlender Spannung. Windenbetriebs laufen, damit die Batterie voll geladen ist. Verwenden Sie die Winde niemals bei unzureichender Stromspannung.15. Die Freilaufkupplung niemals lösen, wenn die Winde belastet ist.
16. Nach dem Betrieb die Last sofort freigeben. Die Kabel nicht mehr festziehen.
17. Halten Sie stets Abstand von Drahtseilen, Haken und Winden.
18. Überprüfen Sie Winde, Drahtseil, Haken und anderes Zubehör regelmäßig. Ein ausgefranstes Drahtseil

Seite 02

Machine Translated by Google

mit gebrochenen Litzen sollten sofort ausgetauscht werden. Tragen Sie dicke Lederhandschuhe beim Umgang mit Drahtseilen. Lassen Sie das Drahtseil nicht durch Ihre Hand gleiten. Überprüfen Sie das Drahtseil vor dem Gebrauch. Gequetschte, eingeklemmte, ausgefranste oder geknickte Stellen verringern die Tragfähigkeit erheblich. Sie sollten beschädigte Drahtseile ersetzen. Die Ersatzseile

müssen unter einer Last von ca. 45 kg muss unter einer Last von etwa 100 Pfund neu neu aufgespult werden aufgespult werden.



19. Sie sollten zuerst die Kupplung lösen und dann den Haken mit dem Handschonergrut anschlagen, um das Drahtseil zu ziehen. Ziehen Sie das Drahtseil niemals mit dem Finger und stecken Sie Ihren Finger nicht durch den Haken.

20. Halten Sie das Kabel gespannt, um es nach dem Betrieb wieder fest auf die Trommel zu spulen. 21. Bedienen Sie die Winde nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. stimmt etwas nicht, sollten Sie die Batterie sofort durchtrennen und dann sorgfältig überprüfen. 22. Tragen Sie Augenschutz und isolierte Arbeitskleidung, rutschfeste Schuhe, Arbeitskappe (um Haare von der Winde fernhalten) und dicke Lederhandschuhe. Sie sollten allen Schmuck ablegen. 23. Bearbeiten oder verändern Sie keine Teile der Winde.
24. Gehen Sie sorgsam mit der Winde um, wenn sie nicht im Einsatz ist.

WARNUNG nicht sie

Trennen Sie die Fernbedienung, bevor Sie in oder um die
Ermöglicht es jedem, es in der Gefahrenzone zu halten, sodass die Handsteuerung nicht versehentlich aktiviert werden kann.

Arbeiten sie niemals in der Nähe der Seilführung oder Winde wenn die Trommel unter Last ste **WARNUNG** Arbeiten Sie
niemals an oder in der Nähe der Seilführung oder Winde, wenn die Trommel unter Last steht.

festzuhalten. Verwenden Sie andere Mittel zur
Sicherung der Lasten, z. B. Zurrgurte.

VORSICHT

Verwenden Sie keine Winde, um Lasten

25. Wenn Sie sich in einem Umkreis von 1,20 m um die Winde befinden, wird empfohlen, das Drahtseil und die Fernbedienung nicht gleichzeitig zu halten.
26. Montieren Sie die Winde auf einem festen Untergrund. Stellen Sie sicher, dass die Stützstruktur stabil genug ist um der Nennzugkraft der Winde standzuhalten.
27. Die Montagerichtung liegt zwar in Ihrem Ermessen, aber denken Sie immer daran, dass Ihre Winde Während die Montageausrichtung Ihnen überlassen ist, denken Sie immer daran, dass Ihre Winde muss mit dem Drahtseil in einer unterwickelten Ausrichtung auf der Drahtseiltrommel betrieben werden. Ihre Winde mit dem Drahtseil in einer unterwickelten Ausrichtung auf der Drahtseiltrommel betrieben werden muss. Ihre Winde ist so konstruiert, dass sie in eine Richtung ein- und ausseilt. Versuchen Sie nicht, ist so konstruiert, dass sie in eine Richtung ein- und ausseilt. Versuchen Sie nicht, die Winde in umgekehrter Richtung den Betrieb der Winde umzukehren.
zu betreiben.

VORSICHT Garantie.

Beachten Sie, dass Fahrzeugbatterien entzündbare Gase
enthalten, die heftig explodieren können. Vor dem
Anschließen der Batterie sollten folgende
Vorsichtsmaßnahmen

GEFAHR

getroffen werden:

Schweißen oder bearbeiten Sie keine Teile der Winde. Das
Bearbeiten oder Schweißen kann die strukturelle Integrität
der Winde schwächen und führt zum Erlöschen Ihrer

Tragen Sie einen Augenschutz. Entfernen Sie sämtlichen
Schmuck.

Tragen Sie einen Augenschutz.

Entfernen Sie sämtlichen Schmuck;

Befolgen Sie den in der Installationsanleitung enthaltenen Schaltplan.

Halten Sie Zuschauer fern.

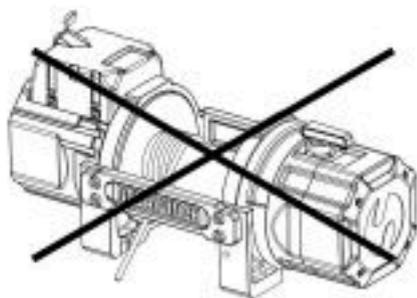
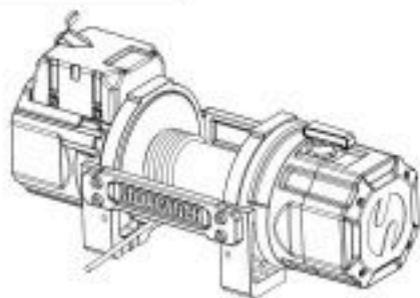
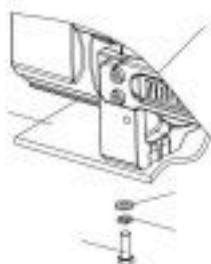
Im Falle einer Batterieexplosion muss die Säure sofort weggespült werden. Suchen Sie so schnell wie möglich
ärztliche Hilfe auf.

Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Aufsätze als die in der
empfohlene

VORSICHT

Die Verwendung von anderem Zubehör oder anderen
Zusatzgeräten als den Die in der Bedienungsanleitung
oder Sachschäden und kann zum Erlöschen der Garantie führen. Nehmen Sie keine maschinellen Veränderungen vor
und zum Erlöschen der Garantie führen. Nehmen Sie keine maschinellen
oder schweißen Sie Teile der Winde. Dies schwächt die strukturelle Integrität der Winde.

Veränderungen oder Schweißarbeiten an Teilen der Winde vor. Dies schwächt die strukturelle Integrität der Winde.



WINDENINSTALLATION

1. a) Die Winde muss mit dem 4-Punkt-Fußmontagesystem entweder horizontal oder vertikal in einen Stahlmontagerahmen montiert werden.
 - b) Es ist sehr wichtig, dass die Winde auf einer ebenen Fläche montiert wird, so dass die drei (Motor, Seiltrommel und Getriebegehäuse) richtig ausgerichtet sind.
 - c) Vor Beginn der Installation sicherstellen, dass die verwendete Montagevorrichtung in der Lage ist der Nennkapazität der Winde standzuhalten.
2. Wenn Sie Ihre eigene Montageplatte herstellen möchten, helfen Ihnen die unten aufgeführten Maße. Wir empfehlen eine 6 mm dicke Stahlmontageplatte. Die Befestigungselemente sollten aus hochfestem Stahl der Güteklasse 5 oder besser bestehen. Eine schlecht konstruierte Halterung kann zum Erlöschen der Garantie führen.
3. Die Winde muss mit M12-Schrauben (Klasse 8.8) und Federbolzen an der Halterung befestigt werden. mitgelieferten Unterlegscheiben (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4

Kabelführungen

Montageplatte Traggehäuse

Unterstützung beim Casting

Montage
Platte

Unterlegscheibe
Diese sind Mitgeliefert.

Federscheibe
Unterlegscheibe

Güte 8.8 M12 Bolzen

Sicherungsscheibe Schraube der Festigkeitsklasse 8.8
mit einem **mm**
Durchmesser von **12** Abbildung 4

Festigkeit als Klasse 8.8. Die Klassenkennzeichnung befindet sich auf dem Schraubenkopf und ist in Abbildung 5 dargestellt.

VORSICHT

Ersetzen Sie keine Schrauben mit einer geringeren

Unterwind Überdrehen
Unterwicklung Überwicklung Abbildung 5

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Die Winde funktioniert nur mit der Standardspannung von 24 V Gleichstrom im Automobilbereich.

Die Winde arbeitet nur mit Standard-Automobilspannung von 12 VDC oder 24 VDC.

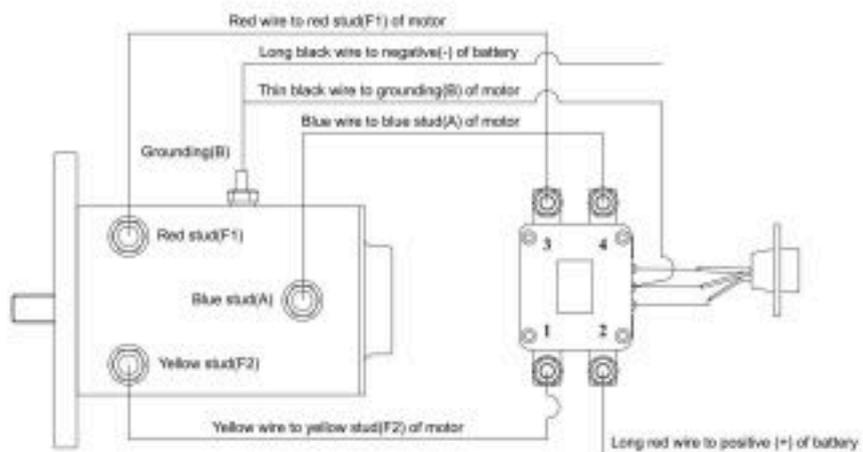
GEFAHR

Schließen Sie die Winde niemals an einen

110-V-Wechselstrom-Hausstrom oder an ein 220-V-Netz **M** an, Seite 04

da die Magnetspule durchbrennen oder es zu einem tödlichen

Stromschlag kommen kann.



Für normale Bergungsarbeiten ist Ihr vorhandenes elektrisches System ausreichend. Eine voll geladene Batterie und ordnungsgemäße Anschlüsse sind unerlässlich. Lassen Sie den Fahrzeugmotor während des Windenbetriebs laufen, um die Batterie geladen zu halten. Achten Sie genau auf den ordnungsgemäßen elektrischen Anschluss wie folgt:

HINWEIS: Für einen optimalen Betrieb sind eine Batterie mit 440 Ampere Kaltstartkapazität und ein 60 Ampere Generator die während des Windenbetriebs, empfohlene Mindeststromquelle. Lassen Sie den Motor laufen, wenn Verwenden Sie die Winde, um eine Entladung der Batterie zu vermeiden. Wenn die Winde stark beansprucht wird, werden eine Zusatzbatterie und ein Hochleistungsgenerator mit Batterietrennschalter empfohlen.

1. Rotes Kabel zum Verbinden des roten Bolzens (F1) des Motors mit Klemme 3 des Relais.
2. Gelbes Kabel zum Verbinden des gelben Bolzens (F2) des Motors mit Klemme 1 des Relais..
3. Blaues Kabel zum Verbinden des blauen Bolzens (A) des Motors und der Klemme 4 des Relais.
4. Dünnes schwarzes Kabel zur Verbindung mit der Erdung (B) des Motors.
5. Langes schwarzes Kabel, ein Anschluss wird mit der Erdung (B) des Motors verbunden, der andere Anschluss mit dem Minuspol (-) der Batterie.

6. Langes rotes Kabel, ein Anschluss wird mit Anschluss 2 des Kontakts verbunden und der andere Anschluss mit dem Pluspol (+) der Batterie.

NOTIZ:

1. Ihre Batterie muss in gutem Zustand gehalten werden.
2. Achten Sie darauf, dass die Batteriekabel nicht über Oberflächen verlegt werden, da dies zu sie möglicherweise beschädigen.
gezogen werden, die sie möglicherweise beschädigen könnten.
3. Korrosion an elektrischen Anschlüssen verringert die Leistung oder kann einen Kurzschluss verursachen.
4. Reinigen Sie alle Anschlüsse, insbesondere den Fernbedienungsschalter und die Steckdose.
5. Verwenden Sie in salzhaltigen Umgebungen zum Schutz vor Korrosion ein Silikondichtmittel.



1. Der Handschalter aktiviert die Stromversorgung des Windenmotors. Um die Steuerung anzuschließen, entfernen Sie die Abdeckung der Buchse und stecken Sie das Steckerende des Fernschalters ein. Der Stecker am Steuerkabel ist kodiert und passt nur auf eine Art in die Buchse. Der Schalter kehrt beim Loslassen in die Position „Aus“ zurück. Um die Richtung zu ändern, drücken Sie den Kippschalter in die andere Richtung. (siehe Abbildung 6)

Seil einziehen Seil raus

Seil einziehen Seil raus

Abbildung 6

Abbildung 6

2. DRAHTSEIL HERAUSZIEHEN

Das Drahtseil wurde unter minimaler Last im Werk y auf der Winde installiert. Es muss unter Last erneut auf die Trommel gespult werden, damit die äußeren Lagen nicht in die inneren Lagen gezogen werden und das Kabel dadurch beschädigt wird. a) Ziehen und drehen Sie den Kupplungshebel in die Position „Ausgekuppelt“, wie in Abbildung 7 gezeigt.

Wenn das Drahtseil belastet ist, lässt sich der Kupplungshebel möglicherweise nicht leicht drehen. DEN KUPPLUNGSHEBEL NICHT MIT GEWALT BEWEGEN. Lösen Sie die Spannung des Drahtseils, indem Sie etwas Drahtseil herausziehen, und versuchen Sie dann, die Kupplung zu lösen. b) Ziehen Sie das Drahtseil heraus und befestigen Sie es am Anker oder an der Last. c) Prüfen Sie, ob mindestens fünf (5) Windungen Drahtseil oder acht (8) Windungen Kunststoff vorhanden sind.

Seil auf der Trommel d) Kupplung der Trommel durch Drehen des Kupplungshebels in die Position „Eingekuppelt“ (siehe Abbildung 7)



Winde ist mit einer proportionalen Reibungsbremse ausgestattet. Nach dem Einholen einer Last hält dieser Mechanismus die Last bis zur Nennkapazität der Winde. Beim Ausfahren der Last steuert die Winde die Geschwindigkeit, indem sie die Bremse proportional zur Last im Windenkabel betätigt. Dies führt dazu, dass schwerere Lasten langsamer ausgefahren werden als leichtere. Ähnlich wie die Reibungsbremsen in Ihrem Auto, die bei längerem Gebrauch Hitze erzeugen können, kann die Windenbremse Hitze erzeugen, wenn sie zum Ausfahren einer Last über einen längeren Zeitraum verwendet wird. Um eine optimale Leistung der Winde zu gewährleisten, sollten Sie das Ausfahren einer Last immer auf 1 Minute beschränken und die Bremse 15 Minuten abkühlen lassen, bevor Sie mit dem Windenbetrieb fortfahren. Bei normalem Gebrauch sollte der Bremsmechanismus keine Einstellung erfordern. Sollte die Bremse beim Ausfahren einer Last nicht halten oder keine konstante Geschwindigkeit beibehalten, ist der Bremsbelag möglicherweise abgenutzt und muss ausgetauscht werden.

4. Halten Sie die Drahtseiltrommel fest gewickelt. Lassen Sie die Wicklungen auf der Trommel nicht locker werden. Eine locker gewickelte Trommel lässt das Drahtseil unter Last in die Drahtseilschichten auf der Trommel eindringen. Wenn dies geschieht, kann sich das Drahtseil im Wicklungskörper verkeilen und das Drahtseil beschädigen. Um dies zu verhindern, halten Sie das Drahtseil immer fest und gleichmäßig auf der Trommel gewickelt. Wickeln Sie das Seil nach jedem Gebrauch unter Spannung neu auf. Eine

Die beste Methode besteht darin, den Haken an einem unbeweglichen Gegenstand auf einem kleinen Hügel oder Abhang zu befestigen und Ihr Fahrzeug mit der Winde den Hang hinaufzuziehen.

5. Lassen Sie den Motor nicht überhitzen. Die Winde ist nur für den intermittierenden Gebrauch ausgelegt. Bei langen oder schweren Zügen wird der Motor heiß, wobei die Innenteile heißer sind als das Gehäuse. Um die Motortemperatur zu prüfen, stoppen Sie die Winde und berühren Sie vorsichtig das Ende des Motors. Wenn es unangenehm warm wird, lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie fortfahren. Lassen Sie den Motor während dieser Pause laufen, um die Batterie aufzuladen.
6. Die Zugkraft, die zum Anfahren einer Last erforderlich ist, ist häufig viel größer als die Zugkraft, die zum Weiterfahren der Last erforderlich ist. Vermeiden Sie das Anhalten und Starten während des Anfahrens, es sei denn, die Motortemperatur erfordert dies.
7. Verhindern Sie Knicke, bevor sie entstehen. (siehe Abbildung 8).

Seite 07

Machine Translated by Google

a. Dies ist der Beginn eines Knicks. Das Drahtseil sollte gerade gebogen werden.

b. Das Drahtseil wurde gezogen und die Schlaufe hat sich zu einem Knick verzogen. Das Drahtseil ist nun dauerhaft beschädigt und muss ersetzt werden.

Abbildung 9

Notiz:

c. Das Ergebnis des Knickens ist, dass jeder Strang eine andere Menge, die dazu führt, dass Litzen unter größter Spannung brechen und die unterschiedlich stark belastet.

Wenn ein Drahtseil geknickt wird, werden die einzelnen Drähte (Litzen) unterschiedlich stark belastet.

Menge, die dazu führt, dass Litzen unter größter Spannung brechen und die Die Drähte, die am meisten gespannt werden, reißen zuerst. Dadurch wird das gesamte Seil schwächer und kann nicht mehr so

Tragfähigkeit des Drahtseils verringert wird. Das Drahtseil muss ersetzt viel Gewicht tragen. Ein geknicktes Seil muss daher ausgetauscht werden.

werden. Die Ausstattung der Winde mit einer Umlenkrolle reduziert den Verschleiß

8. Die Ausrüstung der Winde mit einer Rollenführung wird wesentlich

des Drahtseils bei seitlichen Zugkräften erheblich, da Rollen starke

Reduzieren Sie den Verschleiß des Drahtseils beim Winkelziehen, da Rollen starke

Reibung und Abrieb am Drahtseil verhindern.

Reibung und Abrieb am Drahtseil verhindern.

(Siehe Abbildung 9).

Abbildung 8

1. Verwenden Sie die Winde niemals mit eingelegtem Gang oder in Parkstellung, da dies zu Schäden an der Übertragung führen kann.
Übertragung.
2. Wickeln Sie das Kabel niemals um den Gegenstand und haken Sie es nicht am Kabel selbst ein. Dies kann zu einer Beschädigung des gezogenen Objekts und zum Knicken oder Ausfransen des Kabels führen. während des Windenbetriebs.
3. Halten Sie Hände, Kleidung, Haare und Schmuck vom Trommelbereich und Kabel fern, wenn Winden.
4. Benutzen Sie die Winde niemals, wenn das Seil ausgefranst, geknickt oder beschädigt ist.
Lassen Sie niemals Personen in der Nähe des Seils oder in der Seillinie hinter der Winde stehen, während diese
5. Erlauben Sie niemandem, in der Nähe des Kabels oder in einer Linie mit dem Kabel hinter dem Winde, während sie unter Spannung steht. Sollte das Kabel rutschen oder reißen, kann es plötzlich zurück zur Winde unter Spannung steht. Sollte das Seil rutschen oder reißen, kann es plötzlich zur Winde zurück schnappen schleudern und eine Gefahr für alle in der Umgebung darstellen. Halten Sie sich beim Aufwickeln immer gut abseits. und Personen in der Nähe gefährden. Stehen Sie beim Winden immer seitlich.
6. Lassen Sie den Schalter nicht eingesteckt, wenn die Winde nicht verwendet wird.

**ÜBERPRÜFEN SIE DIE WINDE SORGFÄLTIG UND GRÜNDLICH, BEVOR
ÜBERPRÜFEN SIE DIE WINDE SORGFÄLTIG UND GRÜNDLICH VOR DEM BETRIEB!**

IN BETRIEB!

Wartung

Es wird dringend empfohlen, die Winde regelmäßig (einmal im Monat) zu verwenden. Einfach das Kabel 15 m ausfahren, 5 m frei spulen und dann wieder einfahren. Dadurch bleiben alle Komponenten in gutem Betriebszustand, sodass die Winde bei Bedarf zuverlässig ist.

Wenden Sie sich für technische Unterstützung und Reparaturen an Ihren autorisierten Händler.

NOTIZ:

Die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen und Anweisungen können nicht alle möglichen Bedingungen abdecken. Der Bediener muss verstehen, dass gesunder Menschenverstand und Vorsicht angewendet werden müssen. Faktoren sind, die nicht in dieses Produkt eingebaut werden können, sondern vom Bediener angewendet werden müssen.

BEACHTEN:

1. Verwenden Sie die Winde nicht als Hebezeug und nicht zum Transport von Personen.
2. Nicht länger als eine Minute am Stück unter Volllast betreiben und spulen.
3. Bei Überhitzung des Motors bitte kurz anhalten, damit er abkühlen kann.
4. Begrenzte lebenslange Garantie.

Seite 08

components in good working condition so that the winch can be relied on when needed. Contact your authorized outlet for technical assistance and repairs.

NOTE:

The safety precautions and instructions discussed in this manual can't cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors, which cannot be built into this product, but must be applied by the operator.

NOTICE:

1. Do not use winch as a hoist, do not use for transportation of people.
2. Do not operate and spool under full load over one minute continuously.
3. While motor is over heating, please stop for a while to cool down.
4. Limited lifetime warranty.

TROUBLE SHOOTING

SYMPTOM	malfunction POSSIBLE CAUSE	-Brake slice worn or worn not. SUGGESTED ACTION
Motor does not turn on	-Switch Assembly not connected properly -Loose battery cable connections -Defective switch assembly -Defective motor -Water has entered motor	-Insert switch assembly all the way into the connector. -Tighten nuts on all cable connections. -Replace switch assembly. -Check for voltage at armature port with Switch pressed. If voltage is present, replace motor.
Motor runs but cable drum does not turn	-Clutch not engaged	-Allow to drain and dry. Run in short bursts without load until completely dry.
Motor runs slowly or without normal power	-Insufficient current or voltage	-Turn clutch to the "In" position. If problem persists, a qualified technician needs to check and repair.
Motor overheating	-Winch running time too long -Defective switch assembly.	-Battery weak recharge. Run winch with vehicle motor running.
Motor runs in one direction only	-Winch working in wrong direction.	-Loose or corroded battery cable connections. Clean, tighten, or replace.
Winch braking		

-Allow winch to cool down periodically.

-Loose or corroded battery cable or motor cable

connections. Clean and tighten.
-Repair or replace switch assembly.
-Change winch working direction looking is to clockwise look at the motor

-Simply readjusted the braking angle or replaces the new brake slice.
-Repair or replace switch assembly.

114.3(4.5")
158(6.2")

288(11.34")

260(10.3")

203(7.99")

252(9.92")

88(3.46")

63(2.48")

EN2500

254(10")

568(22.36")

642(25.3")

114.3(4.5")
165.1(6.5")
215(8.5")

EN3600/EN4300

117(4.6")

288(11.34")
254(10")

114.3(4.5")
165.1(6.5")
215.9(8.5")
304(11.97")

254(10")
638(25.1")

EN6100

EN2500 Specifications

Rated line pull 5511lbs(2500kgs)single line Motor(Series wound)^{DC}
 12V: 3.7hp/2.8kw DC 24V: 6.8hp/5.0kw

Gear train 3 stage planetary Gear ratio 196:1 Clutch Pull and turn
 Braking action Automatic in the drum Fairlead 4-way roller fairlead

Wire rope 9/32"×105'(7.2mm×32m) Drum size

2.48"×8.8"(63mm×224m) Dimensions22.36"×6.2"×10.3"
 (568mm×158mm×260mm)

Bolt pattern 10"×4.5"(254mm×114.3mm) Net Weight 92.6lbs(42kgs)

Line speed and motor current (first layer)

Line pull(lbs/kgs)	Line speed(FPM/MPM)	Motor current(Amps)	
		12V	24V
0/0	capacity	12V	24V
4000/1814			
5511/2500			

Page 11

Seite 11

Layer of cable	Rated line pull per layer(lbs/kgs)	Cable capacity per layer(Ft/M)					
		80	70	180	90	240	130
1	5511/2500						
2	4900/2222						
3	4200/1905						
4	3700/1678						
20.3/6.2	16.7/5.1	22.4/6.8					
10.4/3.2	7.9/2.4	48.7/14.9					
7.8/2.4	7.2/2.2	78.4/23.9					
		105/32					

Line pull and cable

EN3600 Specifications

Rated line pull 7937lbs(3600kgs)single line Motor(Series wound)^{DC}
 12V: 4.3hp/3.2kw DC 24V: 8.2hp/6.2kw

Gear train 4 stage planetary Gear ratio516:1 Clutch Pull and turn

Braking actionAutomatic in the drum Fairlead 4-way roller fairlead Wire
 rope 5/16"×121'(8mm×37m) Drum size

3.46"×8.66"(88mm×220mm) Dimensions25.3"×8.46"×11.34"
 (642mm×215mm×288mm)

10"×4.5"(254mm×114.3mm)

Bolt pattern

10"×6.5"(254mm×165.1mm) Net Weight 150lbs(68kgs)

DC Line speed and motor current (first layer)

Line pull(lbs/kgs)	Line speed(FPM/MPM)	Motor current(Amps)
		12V24V12V24V
0/0		
4000/1814	Line pull and cable capacity	
6000/2722		
7937/3600		

Page 12
Seite 12
95 50 195100 230
130 265 150

Layer of cable

1	Rated line pull per layer(lbs/kgs)	Cable capacity per layer(Ft/M)
2		
3	7937/3600	
4	6800/3084	
10.8/3.3 11.5/3.5	5900/2676	25.5/7.8
5.9/1.87.9/2.4	5300/2404	55.7/17
5.2/1.6 6.8/2.1		90.2/27.5
4.5/1.4 6.6/2.0		121/37

EN4300 Specifications

Rated line pull 9480lbs(4300kgs)single line Motor(Series wound)DC
12V: 4.6hp/3.4kw DC 24V: 8.4hp/6.3kw

Gear train 4 stage planetary Gear ratio 516:1 Clutch Pull and turn
Braking action Automatic in the drum Fairlead 4-way roller fairlead Wire
rope 3/8"×111.5'(9.2mm×34m) Drum size

3.46"×8.66"(88mm×220mm) Dimensions25.3"×8.46"×11.34"
(642mm×215mm×288mm)

Bolt pattern10"×4.5"(254mm×114.3mm)
10"×6.5"(254mm×165.1m
m)

Net Weight 154lbs(70kgs) DC Line speed and motor current

(first layer)

Line pull(lbs/kgs)	Line speed(FPM/MPM)	Motor current(Amps)
		12V 24V 12V 24V
0/0		
4000/1814		1
6000/2722		2
9480/4300	Layer of cable	3
		4

9.1/2.8 10.5/3.2	layer(lbs/kgs)	
5.5/1.7 7.9/2.4	9480/4300	
4.6/1.4 6.6/2.0	8400/3810	Cable capacity per layer(Ft/M)
3.6/1.1 4.3/1.3	7200/3266	
	6300/2858	21.9/6.7
Line pull and cable capacity		48.2/14.7
		78.7/24
		111.5/34

Page 13

Seite 13

95 50 165 100 210

150 290 200

Rated line pull per

EN6100 Specifications

Rated line pull 13500lbs(6100kgs)single line Motor(Series wound)DC
12V: 6.1hp/4.6kw DC 24V: 11.8hp/8.7kw

Gear train 4 stage planetary Gear ratio 516:1 Clutch Pull and turn
Braking action Automatic in the drum Fairlead 4-way roller fairlead Wire
rope 15/32"×108.8'(12mm×33m) Drum size

4.6"×8.2"(117mm×208m) Dimensions25.1"×11.97"×11.34"
(638mm×304mm×288mm)

10"×4.5"(254mm×114.3mm)

10"×8.5"(254mm×215.9mm)

Bolt pattern

10"×6.5"(254mm×165.1mm)

Net Weight 176.4lbs(80kgs) DC Line speed and motor current

(first layer)

Line pull(lbs/kgs)	Line speed(FPM/MPM)	Motor current(Amps)			
		12V	24V	12V	24V
0/0	4				
4000/1814	12.1/3.7 13.0/4.0				
8000/3622	6.2/1.9 8.9/2.7				
13500/6100	4.9/1.5 5.9/1.8				
	2.9/0.9 4.6/1.4				

Layer of cable	Line pull and cable capacity	Rated line pull per layer(lbs/kgs)
1		13500/6100
2		11400/5175
3		9830/4462

8650/3930	95 40 210 90 280	21.3/6.4
	180 390 300	46.5/14.1
		75.7/23
		108.8/33
Page 14	Cable capacity per	
Seite 14	layer(Ft/M)	

Eingeschränkte lebenslange Garantie für mechanische Komponenten

Novawinch, der Hersteller der Marke Novawinch, gewährt autorisierten Händlern und Käufern eine eingeschränkte lebenslange Garantie auf die mechanischen Komponenten der Winde unter folgenden Bedingungen:

• **Zulässiger Einsatz:** Die Winde darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. • **Abdeckung:** Die Garantie deckt alle mechanischen Komponenten ab und gewährleistet, dass diese frei von Herstellungsfehlern in Bezug auf Material und Verarbeitung sind. •

Garantiezeitraum:

○ Mechanische Komponenten: Lebenslange Garantie
 ○ Elektrische Komponenten (z.B. Solenoiden, Verkabelung, Fernbedienungen): 2 Jahre
 ○ Steuerbox und zugehörige Teile: 2 Jahre

○ Motor und zugehörige Teile: 2 Jahre

• Garantieanspruch:

○ Der Käufer ist für den Rücktransport der Winde zu einem autorisierten Händler verantwortlich.
 ○ Transportkosten trägt in der Regel der Käufer.
 ○ Novawinch übernimmt keine Kosten für Ausbau oder Einbau der Winde.
 ○ Novawinch repariert oder ersetzt defekte Teile nach Prüfung durch einen autorisierten Händler.

Ausschlüsse der Garantie:

Die Garantie gilt nicht, wenn:

- Die Winde unsachgemäß verwendet wurde.
- Stahl- oder Kunststoffseile beschädigt sind (es sei denn, Novawinch hat dies anders festgelegt).
- Die Winde durch Korrosion oder Wassereintritt beschädigt ist.
- Die Winde zerlegt wurde.
- Die Winde modifiziert oder verändert wurde.
- Normale Abnutzung, Unfallschäden, Missbrauch, Überlastung, falsche Installation oder Wartung vorliegen.
- Die Winde nicht über ein autorisiertes Händlernetz

erworben wurde.

Weitere Hinweise:

- Dies ist die einzige Garantie.
- Novawinch behält sich das Recht vor, das Produktdesign

jederzeit zu ändern. **Zusammenfassung:**

Novawinch bietet eine umfassende Garantie auf die mechanischen Komponenten der Winde, während für elektrische Komponenten eine begrenzte Garantie von zwei Jahren gilt. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäße Verwendung oder äußere Einflüsse verursacht wurden.

Wichtiger Hinweis:

Für eine genaue Auslegung der Garantiebedingungen und im Falle eines Garantiefalls sollte immer der autorisierte Händler kontaktiert werden.

Seite 16 Seite 15

1689 Xianyuan Road, Jinhua, Zhejiang, China

Tel: 0086-579-82262697

Fax: 0086-579-82262706

<http://www.novawinch.net>

E-mail: info@nowvow.net