

**BLUEBIRD  
INDUSTRIES**

*BEDIENUNGS- UND WARTUNGSHANDBUCH*  
**FOREST WINCH TW**  
**610 ST – TWH 500**



**LESEN SIE DIE ANLEITUNG VOR DER VERWENDUNG DER MASCHINE  
SORGFÄLTIG DURCH.**

*Die Gebrauchs- und Wartungsanleitung für den mitgelieferten MOTOR  
ist integraler Bestandteil dieser Anleitung.*





---

## ZUSAMMENFASSUNG

<b>1. VORSTELLUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1. EINLEITUNG .....	3
1.2. ALLGEMEINE WARNHINWEISE .....	4
1.3. SICHERHEITSSYMBOLS .....	5
<b>2. GERÄTEEIGENSCHAFTEN .....</b>	<b>9</b>
HAUPTTEILE .....	9
2.1. TECHNISCHE DATEN .....	10
3.1. MANUELLE HANDHABUNG .....	11
3.2. WINCH-VERANKERUNG .....	12
3.3. SEIL .....	13
3.6. SEILWICKLUNG AUF TROMMEL .....	15
<b>3.7. MOTORSTART .....</b>	<b>17</b>
3.8. VERWENDUNG DER WINDE UNTER LAST .....	17
4. UNANNEHMLICHKEITEN – URSACHEN – LÖSUNGEN .....	21
5. INFORMATIONEN ZUR SICHERHEIT .....	22
<i>Notfälle</i> .....	22
<b>6. WARTUNG .....</b>	<b>22</b>
6.1. REGELMÄSSIGER WARTUNGSPLAN .....	22
6.2. WARTUNGSPLAN FÜR DEN MOTOR .....	23
6.3. BESONDERE EINGRIFFE .....	23
<b>7. GARANTIEBEDINGUNGEN .....</b>	<b>24</b>

---

---

# 1. PRÄSENTATION

## 1.1. EINLEITUNG

Blue Bird Industries bedankt sich für den Kauf der tragbaren Winde. Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen helfen, Ihre neue Winde sicher und optimal zu verwenden. **LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DER VERWENDUNG DER WINDE SORGFÄLTIG DURCH.** Bei Fragen oder Unklarheiten wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Vertreter von Blue Bird Industries oder direkt an uns.

Zu diesem Zweck wurde neben der Einführung und den allgemeinen Warnhinweisen ein Themenindex mit detaillierten Informationen erstellt.

Die Themen stehen in Zusammenhang mit Rahmen, die Details und allgemeine Informationen zum Gerät enthalten. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden die Rahmen ohne die Schutzvorrichtungen dargestellt, die während des normalen Betriebs verwendet werden müssen. Die Bedienungsanleitung muss bis zur Demontage des Geräts für spätere Referenzzwecke aufbewahrt werden. Tatsächlich wurden die Vorgänge, die Personal mit einer bestimmten Qualifikation erfordern, hervorgehoben.

- ⇒ Der Hersteller erinnert den Benutzer daran, die spezifischen Rechtsvorschriften für Arbeitsplätze einzuhalten, und betont, dass die Eignung und Konformität des Geräts mit den geltenden Vorschriften für dessen ordnungsgemäße Verwendung unerlässlich sind.
  - ⇒ Unsere Maschinen, Geräte und Zubehörteile unterliegen einer kontinuierlichen Aktualisierung und Weiterentwicklung, um ihre Leistung zu verbessern. Wir behalten uns das Recht vor, Daten, Gewichte, Struktur und jegliche Ausstattung jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Dieses Handbuch entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Serienfertigung des Geräts und sollte nicht als unangemessen angesehen werden, nur weil es später aufgrund neuer Erfahrungen aktualisiert wird.
  - ⇒ Aus den oben genannten Gründen weist der Hersteller darauf hin, dass es zu Abweichungen zwischen dem Handbuch und dem gelieferten Gerät kommen kann. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Aktualisierungen am Gerät und am Handbuch vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, Maschinen und/oder Handbücher aus früheren Produktionen zu aktualisieren. Der Hersteller stellt den Benutzern jedoch auf Anfrage alle zusätzlichen Informationen zur Verfügung und freut sich über Vorschläge zur Verbesserung dieses Handbuchs oder des Geräts.
  - ⇒ Dieses Handbuch ist das ausschließliche Eigentum des Herstellers. Daher ist es ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers, der weitere Exemplare dieses Handbuchs zur Verfügung stellen kann, verboten, Texte oder Zeichnungen für andere als die oben genannten Zwecke ganz oder teilweise zu vervielfältigen.
-

---

## 1.2. ALLGEMEINE WARNHINWEISE

Dieses Handbuch enthält Informationen zu:

1. eine ordnungsgemäße Installation;
2. ordnungsgemäße Verwendung des Geräts;
3. eine effiziente Wartung.

Die Winde wurde entwickelt, um den Kraftaufwand beim Ziehen von Lasten zu reduzieren. Im Allgemeinen kann sie an Orten eingesetzt werden, an denen keine elektromotorische Kraft zur Verfügung steht oder die unzugänglich sind.

**Die tragbaren Winden von Blue Bird Industries für den Einsatz in der Forstwirtschaft sind nur für das Ziehen von nicht rotierenden Objekten ausgelegt, normalerweise in einem Winkel von etwa 45 Grad zur Horizontalen.**

**Die Winde darf NICHT zum Heben von Lasten verwendet werden!**

Die Maschine darf nicht für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet werden.

Die Leichtigkeit und Kompaktheit machen dieses Gerät **zu einem nützlichen Hilfsmittel für alle, die in der Forstwirtschaft tätig sind.**

Die Verwendung einer Zugvorrichtung birgt ernsthafte Risiken für die Sicherheit von Personen, Sachschäden oder Tod. **Unterschätzen Sie die potenzielle Gefahr nicht.**

Die Sicherheit Ihrer Person und anderer Personen ist sehr wichtig. Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise.

Wichtig:

- Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, verwenden, warten oder andere Arbeiten daran durchführen.
  - Alle Informationen zum Motor finden Sie in der entsprechenden Anleitung.
  - Das Gerät darf nur von verantwortungsbewussten Personen verwendet werden, die in der Bedienung des Geräts geschult sind.
  - Die unsachgemäße Verwendung des Geräts, unzureichend geschultes Personal, mangelnde Wartung, Veränderungen oder unbefugte Eingriffe usw. können ein Risiko für die Gesundheit der Mitarbeiter und der Personen in unmittelbarer Nähe darstellen.
  - Es wird daher empfohlen, sich dieser Gefahren bewusst zu sein, um alle hygienischen und technischen Maßnahmen zur Vorbeugung von Berufskrankheiten ergreifen zu können.
  - Bei der Entwicklung dieses Geräts wurde alles getan, um Ihre Arbeit sicherer zu machen. Vorsicht ist jedoch das Wichtigste, und es gibt keine bessere Regel, um Unfälle zu vermeiden.
-

- Während des Betriebs des Geräts ist es verboten, die verschiedenen Komponenten zu reinigen, zu ölen oder zu fetten, und die Reparatur und Einstellung der verschiedenen Teile ist untersagt. Bei Verstopfung oder Blockierung eines Teils schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie es lösen.
- Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen Teile mit den richtigen Schutzvorrichtungen ausgestattet sind, und bauen Sie die Teile, die während der Wartung oder Reparatur entfernt wurden, sorgfältig wieder ein.
- Jegliche besonderen Einstellungen zur Veränderung der Geräteleistung sind verboten. Verwenden Sie nur Originalzubehör und -ersatzteile, um die Wartung und Sicherheit zu gewährleisten.

Der Hersteller haftet nicht in folgenden Fällen:

- Verwendung, die nicht den geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung und Arbeitssicherheit entspricht.
- Verwendung von nicht originalen oder nicht modellspezifischen Ersatzteilen.
- Völlige oder teilweise Nichtbeachtung der Anweisungen.
- Außergewöhnliche Ereignisse usw.
- Personen- oder Sachschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anweisungen, Manipulation oder Nichtüberprüfung der Funktionsfähigkeit der am Gerät installierten Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen und/oder unsachgemäße Verwendung des Geräts entstehen.

### 1.3. SICHERHEITSHINWEISE

Die folgenden Warnhinweise weisen auf mögliche Gefahren für die eigene Person und andere Personen hin. Jeder Warnhinweis ist mit dem Warnsymbol gekennzeichnet und kann mit einem der folgenden Begriffe versehen sein: GEFAHR, ACHTUNG oder WARNUNG.



**GEFAHR:** Die Nichtbeachtung der Anweisungen führt zu SCHWEREN VERLETZUNGEN oder zum TOD.



**ACHTUNG:** Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu SCHWEREN VERLETZUNGEN oder zum TOD führen.



**WARNUNG:** Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu VERLETZUNGEN führen.



Der garantierte Schalleistungspegel gemäß Richtlinie 2000/14/EG+ e 2005/88/EG



Vergiftungsgefahr



Brand- oder Explosionsgefahr



Lesen Sie die Dokumentation und die Sicherheitshinweise im Handbuch.

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen oder Wartungsarbeiten durchführen, lesen, verstehen und befolgen Sie alle unten aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen und Warnhinweise.



**ACHTUNG:** DAS GERÄT DARF NUR VON ERWACHSENEN VERWENDET WERDEN, DIE VON EINEM QUALIFIZIERTEN VORGESETZTEN IN DIE ORDNUNGSGEMÄSSE BEDIENUNG EINGEWEIFHT WURDEN. LASSEN SIE KINDER NICHT DIE TRAGBARE WINDE TW 610 ST / TWH 500 VERWENDEN. HALTEN SIE KINDER UND TIERE VOM ARBEITSBEREICH FERN.



**ACHTUNG:** UNBEFUGTE PERSONEN DÜRFEN DIE TRAGBARE WINDE BB-1610X NICHT VERWENDEN. DIE BEDIENER SIND FÜR DRITTE UND GEGENSTÄNDE VERANTWORTLICH, DIE SICH IM BETRIEBSBEREICH DER MASCHINE BEFINDEN. HALTEN SIE PERSONEN, DIE NICHT MIT DER ARBEIT BEAUFTRAGT SIND, STETS AUS DEM ARBEITSBEREICH FERN.



**ACHTUNG:** STELLEN SIE SICHER, DASS DER BENUTZER MIT DEN SICHERHEITS- UND VERWENDUNGSPROZESSEN VERTRAUT IST UND DIESES HANDBUCH SOWIE DAS BLUE BIRD MOTOR-BENUTZERHANDBUCH GELESEN HAT.



**ACHTUNG:** STELLEN SIE SICHER, DASS SIE BEI DER ARBEIT IMMER IN GUTER KÖRPERLICHER VERFASSUNG UND AUSGERUHT SIND UND KEINEN ALKOHOL, DROGEN ODER MEDIKAMENTE EINGENOMMEN HABEN. ARBEITEN SIE NUR BEI GUTER SICHT UND NATÜRLICHEM LICHT.



**ACHTUNG:** MACHEN SIE SICH VOR DER VERWENDUNG DER TRAGBAREN WINDE TW 610 ST / TWH 500 MIT DEM PRODUKT UND DEN SICHERHEITSHINWEISEN VERTRAUT.



**ACHTUNG:** ACHTEN SIE DARAUF, DASS IHRE KLEIDUNG NICHT IN DEN BEWEGLICHEN TEILEN DER TRAGBAREN WINDE TW 610 ST / TWH 500 HÄNGEN BLEIBT. TRAGEN SIE KEINE KLEIDER, SCHALS, KRAWATTEN ODER SCHMUCK, DIE SICH IN DEM GERÄT UND DEN ZU ZIEHENDEN MATERIALIEN VERFANGEN KÖNNEN. VERWENDEN SIE GEEIGNETE SCHUTZAUSRÜSTUNG: ANLIEGENDE ARBEITSANZÜGE, SCHWERE SCHUHE, HANDSCHUHE, SCHUTZHELM, SCHUTZBRILLE, GEHÖRSCHUTZ ETC. BINDEN SIE LANGE HAARE ZURÜCK.



**ACHTUNG:** DAS ABGAS ENTHÄLT GIFTIGES KOHLENMONOXID. BETREIBEN SIE DEN MOTOR NICHT IN EINER GESCHLOSSENEN UMGEBUNG OHNE AUSREICHENDE BELÜFTUNG.



**ACHTUNG:** BESCHÄDIGTE, UNLESERLICHE ODER FEHLENDE WARNHINWEISE ERSETZEN.



**ACHTUNG:** BERÜHREN SIE DIE TROMMEL NICHT MIT DEN HÄNDEN, WENN DER MOTOR LÄUFT UND SIE SICH IN DER NÄHE DER SEILFÜHRUNG BEFINDEN.



**ACHTUNG:** ACHTEN SIE AUF DIE AUSWIRKUNGEN DER VIBRATIONEN. LEGEN SIE WÄHREND DER ARBEIT HÄUFIG PAUSEN EIN.



**GEFAHR:** ZIEHEN SIE KEINE DREHENDEN GEGENSTÄNDE. SIE KÖNNEN DIE KONTROLLE VERLIEREN.



**GEFAHR:** DIE TRAGBARE WINDE TW 610 ST / TWH 500 IST NICHT FÜR HEBEVORGÄNGE KONZIPIERT UND DARF NICHT DAFÜR VERWENDET WERDEN.



**ACHTUNG:** VERWENDEN SIE DIE TRAGBARE WINDE TW 610 ST / TWH 500 NICHT ZUM HEBEN VON PERSONEN.



**ACHTUNG:** BERÜHREN SIE DIE TROMMEL NICHT UNMITTELBAR NACH DEM BETRIEB DER WINDE, DA SIE SICH DURCH DIE DURCH DIE REIBUNG DES SEILS ENTSTANDENE ÜBERMÄSSIGE HITZE VERBRENNEN KÖNNEN.



**ACHTUNG:** DAS GERÄT MUSS VON ABGASSTRÖMEN, DER HEISSEN OBERFLÄCHE DES SCHALLDÄMPFERS UND LEICHT ENTZÜNDLICHEN MATERIALIEN WIE TROCKENEM GRAS, HOLZSPÄNNEN, RINDEN UND BRENNSTOFF FERNHALTEN WERDEN.



**ACHTUNG:** Lesen Sie die folgenden Anweisungen zu geeigneter Kleidung und Schutzausrüstung sorgfältig durch:

Tragen Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA). Tragen Sie insbesondere Sicherheitsschuhe mit rutschfester Sohle und Stahlkappe. Bringen Sie einen Helm (vorzugsweise mit Kinnriemen) und maßgeschneiderte Gehörschutzvorrichtungen (z. B. Ohrenschützer) mit. Verwenden Sie dicke Handschuhe. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch den Zustand der PSA und ersetzen Sie beschädigte Teile. Außerdem muss die Kleidung eng anliegen und darf nicht behindern; am besten verwenden Sie einen zweiteiligen Overall mit schnittfesten Einsätzen und vermeiden Sie Hemden. Personen, die helfen und/oder assistieren, müssen ebenfalls die gleiche PSA tragen.



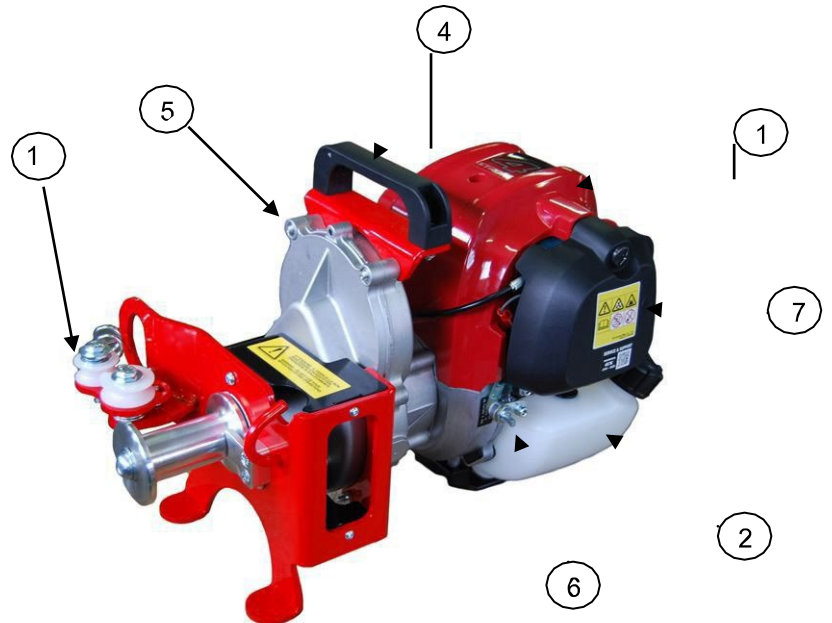
Die Sicherheitsschilder umfassen Warn- und Gefahrenhinweise, die auf dem Gerät angebracht sind und zusammen mit oder durch Piktogramme dargestellt werden, um den Bediener auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen. Das Service- und Wartungspersonal muss die Symbole genau kennen. Überprüfen Sie, ob die Farben und Beschriftungen auf den Schildern einwandfrei erhalten sind. Bei Abnutzung oder Verlust der Schilder ersetzen Sie diese unverzüglich.

---

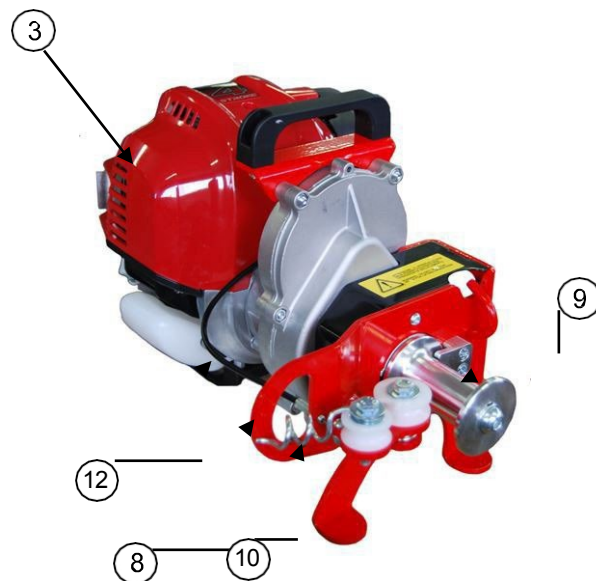
## 2. GERÄTEEIGENSCHAFTEN

### Hauptteile

1. Motor
2. Kraftstofftank
3. Schalldämpfer
4. Griff zum Anheben und manuellen Transportieren.
5. Getriebe (mit Fettschmieren).



6. Motor-Stopp-Taste.
7. Motorluftanschluss
8. Schlitz zur Verankerung der Maschine während der Bearbeitung.
9. Seilrollentrommel
10. Seilführung
11. Seilrollen / Halbautomatisches Beschleunigungssystem.
12. Gaszug



**Komplette Winde**

## 2.1. TECHNISCHE DATEN DER

Windenmodell		TW 610 ST	TWH 500
Motor		2-Takt-Motor	4-Takt-Motor
Typ		N61E ST	HONDA GX50
Kraftstoff		Benzin/Öl-Gemisch	Benzin
Kapazität	cc	57,9	47,9
Maximale Leistung	kW	2,8 kW bei 7500 U/min	1,47 kW bei 7000 U/min
Untersetzungsgetriebe	Untersetzungsverhältnis	1:40	1:40
Zahnräder	Schmierung	Fett	Fett
Schalldruckpegel (LpA av) gemäß EN ISO 3744 [dB]		94	92
Schallleistungspegel (LWA av) gemäß EN ISO 3744 [dB]		114	112
Betriebstemperatur	°C	0÷ 55	0÷ 55
Relative Betriebsfeuchtigkeit	%	20 ÷-90	20 ÷-90
Lagertemperatur	°C	-10÷ 55	-10÷ 55
Breite	mm	270	270
Gesamthöhe	mm	320	320
Länge	mm	400	400
Gewicht	kg	10,5	10
Kabel	Typ	Doppeltes Polyestergeflecht mit geringer Elastizität (nicht im Lieferumfang enthalten) – Unbegrenzte Seillänge – Durchmesser 10 mm.	Doppeltes Polyestergeflecht mit geringer Elastizität (nicht im Lieferumfang enthalten) – Unbegrenzte Seillänge – Durchmesser 10 mm.
Direkte Zugkraft	kg/N	600/6000	600/6000
Doppelte Zugkraft	kg/N	1200/12000	1200/12000

---

### 3. VERWENDUNG DER WINDE

Obwohl die Winde die interne Produktionsprüfungsphase bestanden hat, sollte beim ersten Einsatz die Dauer der Zugkraft nicht überschritten werden, damit sich das Getriebe einlaufen kann. Bei der Konstruktion und dem Bau des Geräts wurden die Vorschriften, Empfehlungen und nützlichen Hinweise der geltenden Vorschriften befolgt, um ein allgemein akzeptables Ergebnis hinsichtlich der Unfallverhütung zu erzielen. In jedem Fall musste ein Restrisiko akzeptiert werden, da die Funktionalität und die schnelle Bedienung durch den Bediener nicht übermäßig eingeschränkt werden durften. Um dieses Restrisiko begrenzt zu halten, ist es unerlässlich, das Personal, das das Gerät benutzt, durch einen Informations- und Schulungsweg zu schulen, der das Lesen und Kennenlernen der in diesem Handbuch beschriebenen Inhalte umfasst.

#### 3.1. MANUELLE HANDHABUNG

Zum Transportieren den Griff (B) greifen, Abb. 1.



Abbildung 1: Transport der Winde

---

### 3.2. DER WINDENVERANKERUNG

In den meisten Fällen wird die Winde mit einem Polyestergurt oder ähnlichen Verankerungsvorrichtungen an einem festen Punkt verankert und das Seil am zu bewegenden Objekt befestigt. In diesem Fall bewegt sich die Last beim Ziehen am Seil in Richtung der Winde.



Die Verankerung der Winde darf ausschließlich über den in der Abbildung gezeigten Haken (A) erfolgen. Die Nichtbeachtung

Verstöße gegen diese Vorschrift führen zum Verlust der Garantie.

Verwenden Sie zur Verankerung ein Nylonband (Zurrung siehe

A



Abbildung 2: Verankerung der Winde

- Vermeiden Sie es, die Zurrgurte an scharfen Kanten anzubringen, da diese sie beschädigen könnten. Wenn Sie einen Pfahl, einen Baum oder einen Baumstamm verwenden, bringen Sie die Zurrgurte immer in der Nähe der Verankerungsbasis an.
- Die Verwendung eines Baumstumpfs als Verankerungspunkt erfordert besondere Aufmerksamkeit, um ein Verrutschen der Zurrgurte zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass der Verankerungspunkt stark genug ist, um der Zugkraft standzuhalten, ohne zu brechen oder beschädigt zu werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Band keine offensichtlichen Verschleißerscheinungen wie Schnitte und Ausfransungen aufweist.
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper zwischen dem Verankerungshaken und dem Zugband keine Fremdkörper befinden.



Abbildung 3: Zurren

---

Richten Sie die Winde in einer Linie mit der Last aus. Wenn die Winde unter Spannung steht, richtet sie sich nach der Last aus. Die Reibung der Zurrgurte am Verankerungspunkt könnte die korrekte Ausrichtung behindern. Lösen Sie in diesem Fall die Spannung am Seil und fixieren Sie die Position der Zurrgurte am Verankerungspunkt, sodass die Spannung gleichmäßig verteilt ist.

### 3.3. SEIL

Verwenden Sie nur hochwertige Seile und erklären Sie dem Verkäufer vor dem Kauf möglichst den Verwendungszweck. Die Seile sollten eine **geringe Elastizität** aufweisen. Es wird die Verwendung eines 10 mm (3/8") dicken, doppelt geflochtenen Polyester-Seils empfohlen.

Damit das Seil gleichmäßig über die Seiltrommel gleiten kann, darf es nicht abgenutzt oder verschmutzt sein (Erde, Sägemehl, Blattfragmente).

Ein verschmutztes oder abgenutztes Seil kann zu einer unsachgemäßen Umwicklung führen, sodass der Bediener den Motor anhalten muss, um es von der Trommel zu lösen. Wir empfehlen Ihnen, es immer mit einer Seilrolle vom Boden fernzuhalten, um es vor Verschleiß zu schützen und seine Lebensdauer zu verlängern.



**VERWENDEN SIE KEINE GELBEN 3-STRÄHNIGEN POLYPROPYLENSEILE!**

Seile aus Polypropylen und Polyethylen sind aufgrund ihrer hohen Elastizität und ihres niedrigen Schmelzpunktes für die Verwendung mit der Winde gefährlich.



Stellen Sie sicher, dass das Seil nicht beschädigt ist und einen ausreichenden Widerstand gegen Zugbelastung bietet.

**DEHNUNG IST GEFÄHRLICH!**



Ein straff gespanntes Seil kann zurückfedern und durch Verrutschen aus den Händen schwere Verbrennungen verursachen.



Ein Seil kann zurückgleiten und Ihre Hand in Richtung Winde ziehen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

**WICKELN SIE DAS SEIL NIEMALS UM IHRE HÄNDE. TRAGEN SIE IMMER HANDSCHUHE.**



**GEFAHR: Achten Sie beim Kauf des Seils darauf, dass es eine Bruchlast von 50 % mehr als die maximale Zuglast Ihrer Winde hat!**

#### 3.3.1. Seilwartung



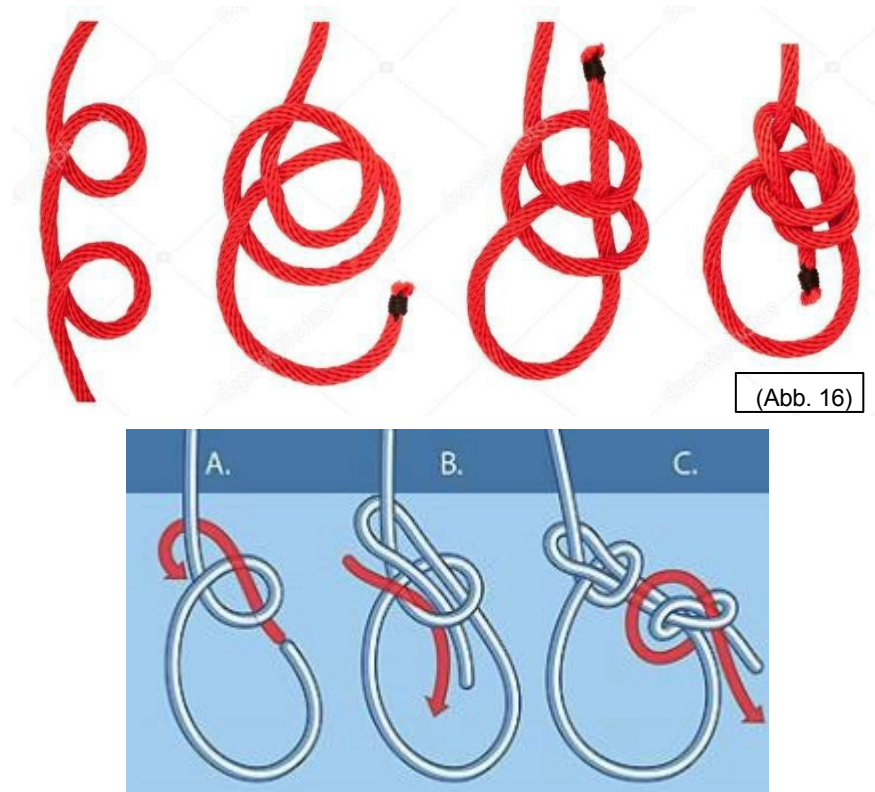
**Überprüfen Sie das Seil vor jedem Gebrauch visuell: Bei Anzeichen von Verschleiß (geschnittene Stränge, übermäßiger Abrieb, Quetschungen) ersetzen Sie es. Wenn das Seil verschmutzt ist, waschen Sie es. Verschmutzte Seile verschleifen schneller und können zu vorzeitigem Verschleiß an Teilen führen, die mit dem Seil in Kontakt kommen.**

---

### 3.4. SEILENDE: EMPFOHLENE KNÜPFE

Die Last muss am Seilende befestigt werden. Auch wenn ein einfacher Knoten ausreicht, empfehlen wir die Anbringung eines Hakens mit Palstek, da dieser leicht gelöst werden kann, wenn Sie den Haken austauschen müssen.

Darüber hinaus behält der doppelte Palstek-Knoten (Abb. 16) etwa 75 % der Seilzugkraft bei.



### 3.5. EMPFOHLENE HAKEN

Es wird empfohlen, einen Eimerhaken zu verwenden (Abb. 17).



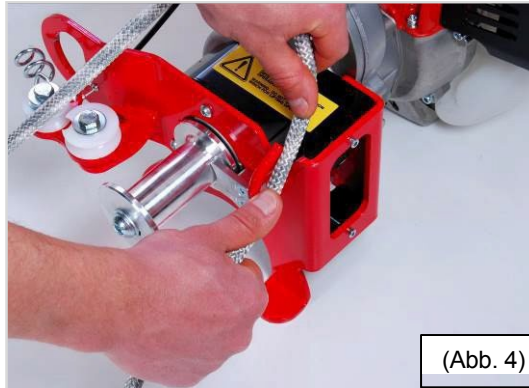
Abb. 17

### 3.6. TROPE-UMWICKLUNG AUF DER TROMMEL



**Befestigen Sie das Seil immer bei ausgeschaltetem Motor! Legen Sie NIEMALS Ihre Hände auf die Trommel oder die Riemenscheiben, über die das Seil läuft, wenn der Motor läuft.**

- 1) Wenn der Motor ausgeschaltet ist, führen Sie das Seil durch die Öse (Abb. 4);

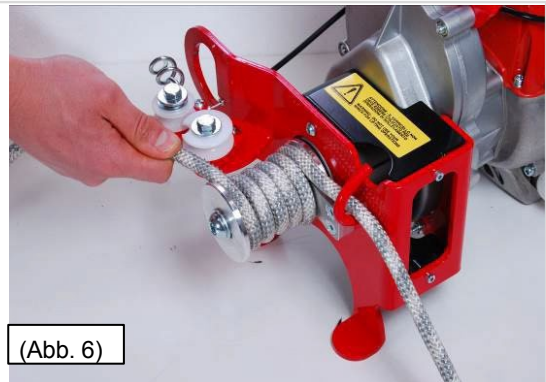


(Abb. 4)

- 2) Wickeln Sie das Seil bis zu maximal fünf Umdrehungen um die Trommel (Abb. 5).



(Abb. 5)



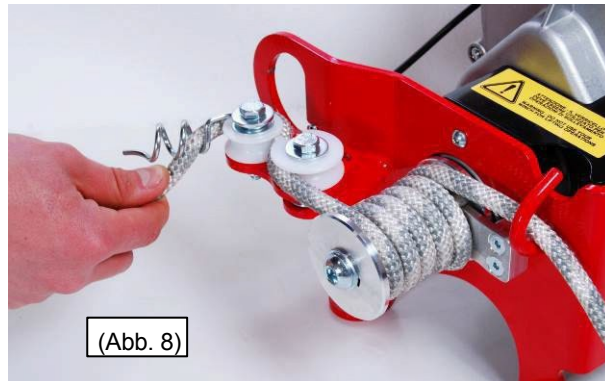
(Abb. 6)

Führen Sie das Seil durch die beiden Rollen (Abb. 6) der halbautomatischen Drosselvorrichtung und nutzen Sie dabei den speziellen Schlitz an der ersten Rolle, die sich am Ausgang der Trommel befindet.



(Abb. 7)

Führen Sie das Seil durch die Spiralfeder und stecken Sie es durch die Windungen (Abb. 8).



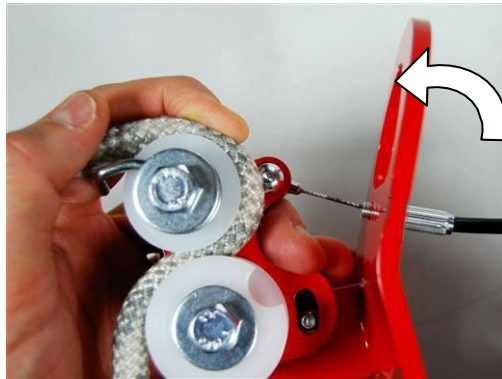
- 3) Bleiben Sie etwa 1 m (3') von der Winde entfernt und ziehen Sie das Seil leicht und horizontal, um die erforderliche Reibung zu erzielen, bis Sie eine Erhöhung der Spannung am Seil spüren. Überprüfen Sie die Einstellung visuell, um die Verankerung der Winde sicherzustellen. Vergewissern Sie sich, dass das Seil unterwegs nicht an Gegenständen reibt.



### 3.7. EINSCHALTEN DES MOTORS

Informationen zu den Motorstartmodi finden Sie in der diesem Dokument beigefügten Bedienungsanleitung. Nachfolgend finden Sie einige allgemeine Informationen:

1. Um den Motor der Winde zu starten, vergewissern Sie sich zunächst, dass sich der Stoppschalter in der richtigen Position befindet. Andernfalls startet der Motor nicht nur nicht, weil er bereits geerdet ist, sondern es besteht auch die Gefahr, dass er überflutet wird und Schwierigkeiten beim Laufen hat.
2. Drücken Sie den Dekompressor am Motorzylinder und stellen Sie das Luftgehäuse in die Position CLOSE (geschlossen).
3. Beschleunigen Sie manuell, indem Sie auf die halbautomatische Drosselklappenverbindung einwirken, indem Sie die Schwenkplatte der Riemenscheibe drehen und so das Gassteuernkabel spannen (Abb. 11).
4. Ziehen Sie höchstens ein- oder zweimal am Startgriff des Motors, bis die ersten Knackgeräusche zu hören sind.
5. Bringen Sie den Hebel wieder in die geöffnete Position und ziehen Sie erneut an der Schnur, bis der Motor anspringt.



(Abb. 11)

### 3.8. VERWENDUNG DER WINDE UNTER BELASTUNG

Stellen Sie sich während des Ziehens hinter die Winde, damit Sie sowohl die Winde als auch die Last kontrollieren können. Die Winde muss so aufgestellt werden, dass Sie den gesamten Arbeitsbereich ohne tote Winkel überblicken können. Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse im Zugbereich befinden. Während der Arbeit ist es verboten, sich im Zugwinkel des Seils aufzuhalten oder zu stehen: Bei einem Bruch könnte es seitlich weggeschleudert werden. Stellen Sie sicher, dass sich keine Personen im Arbeitsbereich aufhalten und dass diese einen angemessenen Sicherheitsabstand einhalten.

Das Seil muss gleichmäßig und ohne zu reißen gezogen werden. Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie immer mit einem zweiten Bediener zusammenarbeiten.

Nachdem Sie die Winde sicher verankert, das Seil auf die Trommel gewickelt, die zu ziehende Last befestigt und den Motor gestartet haben, kann die Last wie folgt gezogen werden: Halten Sie einen Sicherheitsabstand von mindestens zwei Metern zur Winde ein und stehen Sie auf keinen Fall in Zugrichtung. Ziehen Sie am Seilende, sodass sich die auf der Trommel aufgewickelten Seilwindungen auf der Trommel selbst straffen und die erforderliche Reibung erzeugen, die das Bergen der Last ermöglicht (Abb. 12).

Dadurch betätigen Sie den halbautomatischen Gashebel: Durch Ziehen am Seil ermöglicht das mit dem Gassteuerkabel verbundene Hebelsystem dem Bediener, den Motor automatisch zu beschleunigen und zu verlangsamen (Abb. 13).

Der Bediener steuert durch Ziehen und Loslassen des Seils die Beschleunigung oder Verzögerung des Motors und damit das Vorwärtsbewegen oder Anhalten der Last. Bei jeder riskanten oder gefährlichen Situation muss das Seil sofort losgelassen werden: Da es mit der halbautomatischen Drosselklappe verbunden ist, geht der Motor dank der Rückstellfeder automatisch in den Leerlauf und die Trommel stoppt. Darüber hinaus befindet sich an der Trommel ein Rücklaufsperrsystem: Dieses verhindert das Abwickeln des Seils und damit das Zurückrollen der Last.

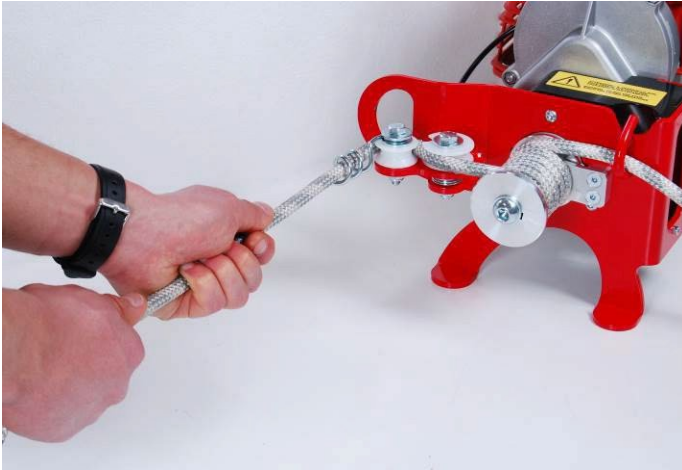


Abb. 12

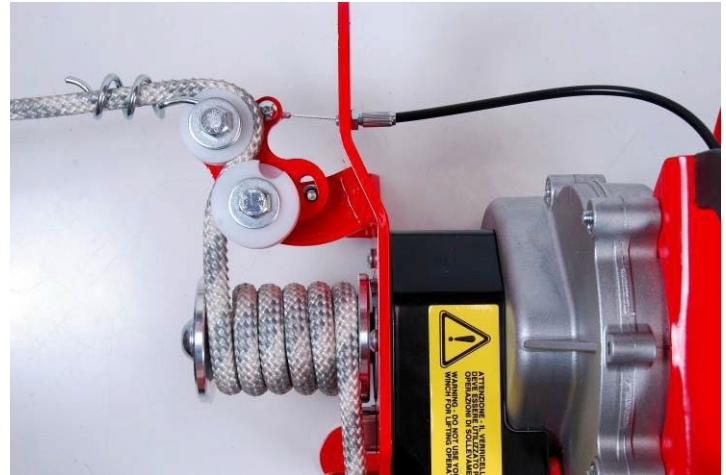


Abb. 13



**Achtung! Während dieser ersten Beschleunigungsphase richtet sich die Winde automatisch nach der Last aus. Überprüfen Sie immer die Position der Winde, den Zustand des Seils, die Festigkeit des Verankerungspunkts, die Knoten, die Karabiner oder die Zugringe, um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Wickeln Sie das Seil nicht um Ihre Hände oder Ihren Körper!**

**Achten Sie auch auf die Ansammlung von Seil vor dem Bediener; stellen Sie sicher, dass sich die Beine nicht darin verheddern.**

Es wird außerdem empfohlen:

- Überlastung vermeiden.
- Die schwersten Lasten sollten nur mit indirekten und doppelten Seilrollen gezogen werden:

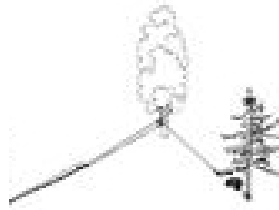
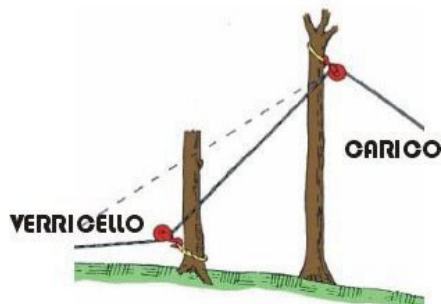
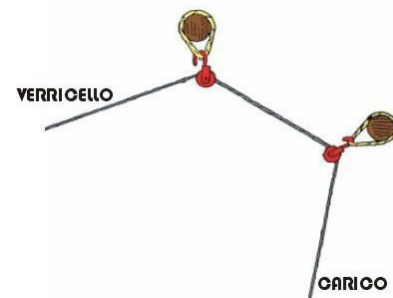


Abb. 14

- Überprüfen Sie die Trommel während des Betriebs sorgfältig und stellen Sie sicher, dass sich das Seil nicht darüber kreuzt. Sollte dies dennoch passieren, lösen Sie die Spannung am Seil und stoppen Sie den Motor, bevor Sie die Kreuzung lösen.
- Planen Sie vorbeugend die Signale zwischen dem Bediener der Winde und seinen Helfern, um gefährliche Situationen zu vermeiden.
- Wenn Sie eine Last auf einer Straße oder einer öffentlich zugänglichen Straße schleppen, müssen Sie zunächst den Bereich sichtbar abgrenzen, um Gefahren für Personen oder Gegenstände auszuschließen.
- Wenn die Winde das Seil zieht, sich die Last jedoch nicht bewegt (dies kommt häufig vor, wenn ein sehr langes Seil verwendet wird), bedeutet dies, dass sich das Seil dehnt und möglicherweise die Bruchgrenze erreicht, reißt und mit Wucht auf den Bediener oder in dessen Richtung fliegt. Lösen Sie die Seilspannung langsam und achten Sie dabei auf die aufgebaute Spannung. Der Bediener kann sich verbrennen, wenn ihm das Seil schnell aus den Händen gleitet, oder er kann in Richtung der Winde gezogen werden.
- Lassen Sie das Seil nicht länger als ein paar Sekunden auf der Trommel gleiten, während es unter Spannung steht – die durch die Reibung entstehende Hitze schmilzt das Seil und beschädigt es.
- **Verwenden Sie die Winde zusammen mit Umlenkrollen**



Reduzierrollen, um zu verhindern, dass sich die Winde unter Belastung aufbäumt; sie halten das Seil vom Boden fern, verhindern, dass die Last am Boden hängen bleibt  
Boden fest, was die Zugkraft erhöht.



Zwei Seilrollen, um zu starke Seilwinkel zu vermeiden, die den Krümmungseffekt am Ende des Zuges verstärken.

**Hinweis: Der Hersteller lehnt jede Haftung für Personen- oder Sachschäden ab, die durch die Nichteinhaltung der oben genannten Bedingungen entstehen.**

### 3.9. MOTORABSTELLUNG – ABWICKLEN DES SEILS

Um den Motor abzuschalten, betätigen Sie den Knopf (Abb. 14).

(Abb. 14)



### 3.10. ABWICKLEN DES SEILS UNTER LAST

Nachdem die Last an die gewünschte Position gezogen und das gesamte Seil eingeholt wurde, sollten Sie mit dem Abwickeln des Seils von der Trommel fortfahren. Dieser Vorgang muss bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden, um ein versehentliches Betätigen des halbautomatischen Beschleunigers zu vermeiden. Die um die Trommel gewickelten Seilwindungen können aufgrund von Reibung und Last unter Spannung bleiben. Sie sollten rückwärts arbeiten, um das Seil zu lösen:

- Lösen Sie das Seil von der Seilführungsfeder.



- Lösen Sie das Seil aus der halbautomatischen Bremse, indem Sie es durch den Schlitz in der ersten Rolle führen, die aus der Trommel herauskommt. Tragen Sie die Trommel und achten Sie darauf, sie nicht mit den Händen zu berühren, da die Reibung mit dem Seil hohe Temperaturen erzeugt, die zu Verbrennungen führen können. Vergewissern Sie sich, dass sich die Last in einer statischen und sicheren Position befindet. Halten Sie Ihre Hände in sicherem Abstand zur Trommel, um zu verhindern, dass eine unerwartete Bewegung der Last das Seil von der Trommel abwickelt und möglicherweise Ihre Hand zerquetscht.



#### 4. STÖRUNGEN – URSACHEN – LÖSUNGEN

In der folgenden Tabelle finden Sie einige Fehler und die entsprechenden Maßnahmen.

ANOMALIE	URSACHE	MASSNAHME
Der Motor schaltet sich nicht aus	Unterbrechung der elektrischen Verbindung	Überprüfen Sie die Unversehrtheit des Fastons und des Kabels; bei Unterbrechung ersetzen Sie es vollständig
Durch Ziehen am Seil wird der halbautomatische Beschleuniger betätigt, die Trommel dreht sich, aber das Seil haftet nicht.	Seil zu locker.	Ziehen Sie das Seil fester und ziehen Sie erneut, um die richtige Reibung zwischen Seil und Trommel herzustellen.
Das Ziehen am Seil und das Betätigen des halbautomatischen Beschleunigers bewirkt keine Drehung der Seiltrommel	Eingriff der Kupplung, die aufgrund der zu hohen Zuglast rutscht und keine Bewegung überträgt	Ziehen Sie leichtere Lasten oder verwenden Sie einen Doppelzug
Das Ziehen am Seil und anschließendes Betätigen des halbautomatischen Beschleunigers führt nicht dazu, dass sich die Seiltrommel dreht	Möglicher Getriebeschaden (ungewöhnliche Geräusche)	Rufen Sie den Kundendienst
Es tritt Fett aus dem Untersetzungsgetriebe aus	Schrauben des Getriebegehäuses lösen sich	Schrauben festziehen und Schmierfett im Untersetzungsgetriebe überprüfen
Es tritt Fett aus dem Untersetzungsgetriebe aus	Getriebedichtung defekt	Rufen Sie den Kundendienst an
Der Motor springt nicht an	Kein Benzin, Schalter auf Position „O“ stellen	Benzin einfüllen, auf „I“ drücken
Der Motor springt nur schwer an	Feuchte oder verschlissene Zündkerze	Entfernen Sie die Zündkerze und trocknen Sie sie oder ersetzen Sie sie

Bei anderen als den angegebenen Anomalien oder Fehlern oder wenn diese auch nach Durchführung der Maßnahmen weiterhin bestehen, wenden Sie sich an Ihren Händler Ihres Vertrauens.

---

## 5. SICHERHEITSHINWEISE

### Notfälle

**Bei ordnungsgemäßer Verwendung des Geräts treten während des Betriebs oder bei der Reinigung oder Wartung keine Notfälle auf, es sei denn, diese werden nicht gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung durchgeführt**



Bei drohender mechanischer Gefahr den Motor anhalten und ausschalten. Sie müssen eine gründliche Suche nach der Störung oder Anomalie durchführen, die die Gefahr verursacht hat, und sobald diese gefunden wurde,

Stellen Sie die Funktionsfähigkeit des Geräts wieder her. Wenn die Suche fehlschlägt, wenden Sie sich an Ihren vertrauenswürdigen Händler.

- 1) Führen Sie alle erforderlichen Reparaturen unverzüglich durch und vermeiden Sie die Arbeit mit einem defekten Gerät.
- 2) Entfernen oder verändern Sie keine vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen.

Wenn das Getriebe des Untersetzungsgetriebes zu heiß ist, schalten Sie den Motor aus und lassen Sie die Winde abkühlen. Ölen, reinigen und fetten Sie die beweglichen Teile und Elemente nicht von Hand.

Führen Sie keine Reparaturen oder Einstellungen an Motorteilen durch.

## 6. WARTUNG

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb und maximale Lebensdauer befolgen Sie bitte den Wartungsplan (ordentliche und außerordentliche Wartung) und führen Sie die folgenden Überprüfungen durch.

### 6.1. Planmäßige Wartungsarbeiten

Die unten aufgeführten Vorgänge und Überprüfungen können aufgrund ihrer Einfachheit vom Bediener selbst durchgeführt werden, indem er die folgenden Anweisungen befolgt.

#### VOR JEDEM GEBRAUCH:

- Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand und die

#### Leistungsfähigkeit des Geräts. NACH JEDEM GEBRAUCH:

- Ersetzen Sie Teile, die verschlissen und/oder teilweise unbrauchbar sind.
  - Waschen Sie das Getriebe nicht mit Wasser, sondern verwenden Sie Reinigungsmittel oder Diesel für die Außenreinigung (verwenden Sie keine Hochdruckreiniger).
  - Überprüfen Sie die Schrauben des Reduzierstücks (Foto 9).
  - Überprüfen Sie den allgemeinen Zustand und die Befestigung der Schrauben des Untersetzungsgetriebes am Rahmen.
-

## 6.2. Wartungsplan für den Motor

ELEMENT	MASSNAHME	REGELMÄSSIGKEIT
Schrauben und Muttern	Überprüfen/befestigen	Bei jedem Gebrauch
Luftfilter	Reinigen	Bei jedem Gebrauch
	Ersetzen	Alle 3 Monate oder 25 Stunden
Zündkerze	Reinigen/Einstellen	Alle 3 Monate oder 25 Stunden
	Ersetzen	Alle 2 Jahre
Reibung	Überprüfen	Alle 6 Monate oder 50 Stunden
Kraftstofffilter	Ersetzen	Alle 6 Monate oder 50 Stunden
Tank	Reinigen	Jedes Jahr oder alle 100 Stunden
Kraftstoffleitungen	Überprüfen	Jährlich oder alle 200 Stunden
Brennkammer	Reinigen	Nach 200 Betriebsstunden

- Die Intervalle sind ungefähre Angaben. Bei intensiver Nutzung der Maschine oder Einsatz in staubigen Umgebungen sollten die Intervalle verkürzt werden.
- Informationen zu den Wartungsarbeiten am Motor finden Sie in der diesem Dokument beigefügten Motor-Bedienungsanleitung.

## 6.3. Spezielle Wartungsarbeiten

Die besonderen Wartungs- und Geräteeinstellarbeiten erfordern aufgrund ihrer Genauigkeit und Komplexität den Einsatz des Herstellers oder seines autorisierten Personals.

**Verwenden Sie im Falle eines Austauschs Originalteile.**

Der Austausch verschlissener Teile muss durch vom Hersteller autorisiertes Personal oder autorisierte Servicezentren durchgeführt werden.

---

## 7. GARANTIEBEDINGUNGEN

### BESCHRÄNKTE GARANTIE VON BLUE-BIRD INDUSTRIES – ZANÈ FÜR WINCHEN

- a) Unser Unternehmen garantiert die ordnungsgemäße und einwandfreie Funktion aller von uns vertriebenen landwirtschaftlichen und industriellen Maschinen für einen Zeitraum von 24 Monaten (12 Monaten bei gewerblicher Nutzung) ab dem Zeitpunkt des Verkaufs. Für die Dauer der Gültigkeit der Produktgarantie gilt der Steuerbeleg und/oder die Kaufrechnung des Produkts.
- b) Diese Garantie umfasst den kostenlosen Austausch verschiedener mechanischer und elektrischer Komponenten, die aufgrund eines von unserem Unternehmen festgestellten Herstellungs- oder Materialfehlers unbrauchbar geworden sind.
- c) Das technische Personal wird so schnell wie möglich, innerhalb der durch organisatorische Anforderungen vorgegebenen Frist, eingreifen, um das Produkt ordnungsgemäß zu reparieren.
- d) Die Garantie beschränkt sich auf den einfachen Austausch fehlerhafter und/oder defekter Teile, nachdem diese innerhalb von zwei Monaten nach Feststellung des Mangels eingegangen sind.
- e) Mit Ausnahme von Herstellungsfehlern sind alle Teile, deren Verschleiß auf normalen Gebrauch zurückzuführen ist, von der Garantie ausgeschlossen. Dazu gehören beispielsweise: Trennscheiben, Mähwerke, Kreissägen, Messer, Fräsen, Kettensägen, Zündkerzen usw.
- f) Alle von uns anerkannten und kostenlos ersetzten Mängel gehen zu Lasten des Unternehmens.
- g) Ein kostenloser Austausch von Teilen, selbst wenn wir diese als defekt erkannt haben, stellt keinen Grund oder Vorwand für eine Verlängerung oder Aussetzung der zuvor vereinbarten Zahlungsbedingungen dar.
- h) Während der gesamten Garantiezeit dürfen die Maschinen, für die die oben genannte Garantie gilt, nicht dauerhaft verwendet, weiterverkauft oder exportiert werden, da dies zum Verlust der Garantie führt.
- i) Unser Unternehmen lehnt jede Verantwortung für Personen- oder Sachschäden ab, die durch unsachgemäßen Gebrauch unserer Maschinen verursacht werden, auch wenn diese Schäden durch Maschinen verursacht werden, die noch unter die Garantie fallen.
- j) Die Garantie umfasst nicht die während dieser Garantiezeit durchzuführenden Einstellungs- und Wartungsarbeiten.
- k) Die Garantie schließt Produkt-Upgrades und/oder -Verbesserungen aus.
- l) Die Garantie erlischt in folgenden Fällen:
  - offensichtlicher Mangel an Wartung;
  - unsachgemäße Verwendung des Produkts oder Manipulationen;
  - Verwendung ungeeigneter Schmiermittel oder Kraftstoffe;
  - Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen oder Zubehör;
  - Eingriffe durch nicht autorisiertes Personal.
- m) Für Motoren anderer Marken (Kawasaki, Honda, Briggs & Stratton usw.), die in unseren Maschinen verbaut sind, gilt die Garantie des jeweiligen Motorherstellers.

BLUE BIRD INDUSTRIES

---

EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG – HERSTELLERERKLÄRUNG – DECLARATION „CE“ DE CONFORMITE – DECLARACION DE CONFORMIDAD – DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' EUROPEA – GELIJKVORMIGHEIDSVERKLARING – EC DEKLARATION I OVERENSSTEMMELSE – DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE – EY ILMOITUS - FORSAKRAN OM OVERENSSTAMMELSE - BEKREFTENDE EU ERKLÆRING - ΔΗΛΩΣΗ ΕΚ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ - EUROPEJSKA DEKLARACJA ZGODNOSCI

1) MANUFACTURER – HERSTELLER – FABRICANT – FABRICANTE – COSTRUTTORE – CONSTRUCTEUR – PRODUCTENT – FABRICANTE – VALMISTAJA – TILLVERKARE –

FABRIKANT – Κατασκευαστής – PRODUCENT:

**BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori srl**  
Via Due Camini 19, 36010 Zanè(VI), Italien

2) BESCHREIBUNG DER MASCHINE – BESCHREIBUNG DER MASCHINE – DESCRIPTION DE LA MACHINE – DESCRIPCION DE LA MAQUINARIA – DESCRIZIONE DELLA MACCHINA – BESCHRIJVING VAN DE MACHINE – BESKRIVELSE AF MASKINEN – DESCRICAO DA MAQUINA – KONEEN NIMITYS – MATERIELSLAG – BESKRIVELSE AV MASKINERIE – ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ – OPIS MASZYN:

VERRICELLO - WINCH

a) MARKE – FABRIKAT – MARQUE – MARCA – MARCA – MERK – MÆRKE – MARCA – MERKKI – FABRIKAT – FABRIKANT – MAPKA – MARKA:

**BLUE BIRD INDUSTRIES Fabbrica Motori srl**  
Via Due Camini 19, Zanè, Italien

b) ΤΥΡ / ΤΥΡ / ΤΥΡ / ΤΙΡΟ / ΤΙΡΟ / ΤΥΡ / ΤΥΡ / ΤΙΡΟ / ΜΑΛΛΙ / ΤΥΡΒΕ / ΤΥΡ / Πληκτρολογήστε / ΤΥΡ:

TW 610 ST – TWH 500

2000/14/EG (2005/88/EG) – Schalleistungspegel gemäß Anhang V – Schalleistungspegel gemäß Anhang V		
TIPO TYPE	Gemessener Schalleistungspegel/Garantierter Schalleistungspegel Gemessener Schalleistungspegel/Garantierter Schalleistungspegel LWA (dB)	Installierte Nettoleistung (kW)
TW 610 ST	94/114	2,80
TWH 500	92/112	1,47

c) Das Produkt entspricht den Richtlinien - The product complies with the directives - Il prodotto è conforme alle direttive - Le produit est conforme aux directives - El producto cumple con las directivas :

- 2006/42/EG – 2014/30/EU – 2000/14/EG (2005/88/EG) – 2011/65/EU

d) SERIAL NUMBER / SERIENNUMMER / NUMERO DE SERIE / NUMERO DE SERIE / NUMERO DI SERIE / SERIENUMMER / SERIENUMMER / NUMERO DE SERIE / SARJANUMERO / SERIENUMMER / SERIE NUMBER / ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΑΙΣΙΟΥ / NUMER SERVINY:

AA19AA00000001 – ZZ23ZZ999999999

e) VERWEIS AUF NORMEN/HARMONISIERTE NORMEN - REFERENCE AUX NORMES/NORMES HARMONISEES - REFERENCIA A ESTANDARES/ESTANDARES ARMONIZADOS - RIFERIMENTO ALLE NORME/NORME ARMONIZZATE - REFERENTIE NAAR STANDAARDEN/GEHARMONISEERDE STANDAARDEN - REFERENCE TIL STANDARDER/HARMONISEREDE STANDARDER - REFERENCIA AS NORMAS/NORMAS HARMONIZADAS - VITTAUS STANDARDEIHIN/YHTEISIIN STANDARDEIHIN - REFERERANDE TILL STANDARDER/HARMONISERADE STANDARDER - HENVISNING TIL STANDARD/FELLES STANDARD - ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΑ/ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ - ODNIESIENIE DO NORM/NORM ZHARMONIZOWANYCH:

EN ISO 12100:2010



**BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.**

ZANE' (VI) – ITALIEN

23.02.2017

Der Vorsitzende – Der Vorsitzende – Le président – El presidente – Il presidente – De voorzitter – Daglig leder – O presidente – Toimitusjohtaja – Verkställande direktör – Administrerende direktør – Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ - Prezes

VANDA VITELLA

(GB) Technische Dokumentation gepflegt durch  
(F) Documentation technique maintenue par  
(I) Technische Dokumentation gepflegt durch  
Teknisk dokumentation tillhandhållen av  
(FI) Teknisten asiakirjojen ylläpitäjä  
von (NO) Technische Dokumentation gepflegt von

(D) Technische Dokumentation aktualisiert durch  
(E) Technische Dokumentation gepflegt durch  
(NL) Technische documentatie onderhouden door ( DK)  
(P) Technische Dokumentation gepflegt durch  
(SE) Technische Dokumentation bereitgestellt  
(GR) Technischer Ordner, der von

**BLUE BIRD INDUSTRIES – FABBRICA MOTORI s.r.l.**

VANDA VITELLA





**BLUE BIRD INDUSTRIES** Fabbrica Motori s.r.l.

Via Due Camini, 19 36010

ZANÉ (Vicenza) ITALIEN

Tel. 0445 314138 (Anrufbeantworter)

Fax 0445 314225

<http://www.bluebirdind.com> E-

Mail: [info@bluebirdind.com](mailto:info@bluebirdind.com)

---