



Bedienungsanleitung

FORSTSEILWINDEN

W45H / W45HA

W55H / W55HA

Sicherheitstechnische Anweisungen Ersatzteilliste

CE

Gültig ab Seriennummer:

| | |
|-------|-------------|
| W45H | 56108000248 |
| W45HA | 56508000250 |
| W55H | 56210000283 |
| W55HA | 56610000341 |

11/11/2019

FORSTSEILWINDEN W45H / W45HA, W55H / W55HA

Verehrter Kunde!

Es freut uns, dass Sie sich zum Ankauf unseres Artikels entschieden haben. Die Forstseilwinde ist eine moderne Maschine, die wegen ihrer Konstruktion vor allem für wirksame und sichere Forstarbeiten vorgesehen ist. Die Arbeit im Forst wird sicher sein, nur wenn Sie die Sicherheits- und Betriebsanweisungen beachten. Die Maschine wird fehlerlos arbeiten, wenn Sie alle Anweisungen befolgen. Sie werden gleichzeitig auch unnötigen Reparaturen ausweichen. Wir empfehlen Ihnen, folgende Anweisungen sorgfältig durchzulesen und diese bei der Arbeit konsequent zu beachten. Im Zweifelsfall stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir wünschen Ihnen eine sichere Arbeit.

1. Index

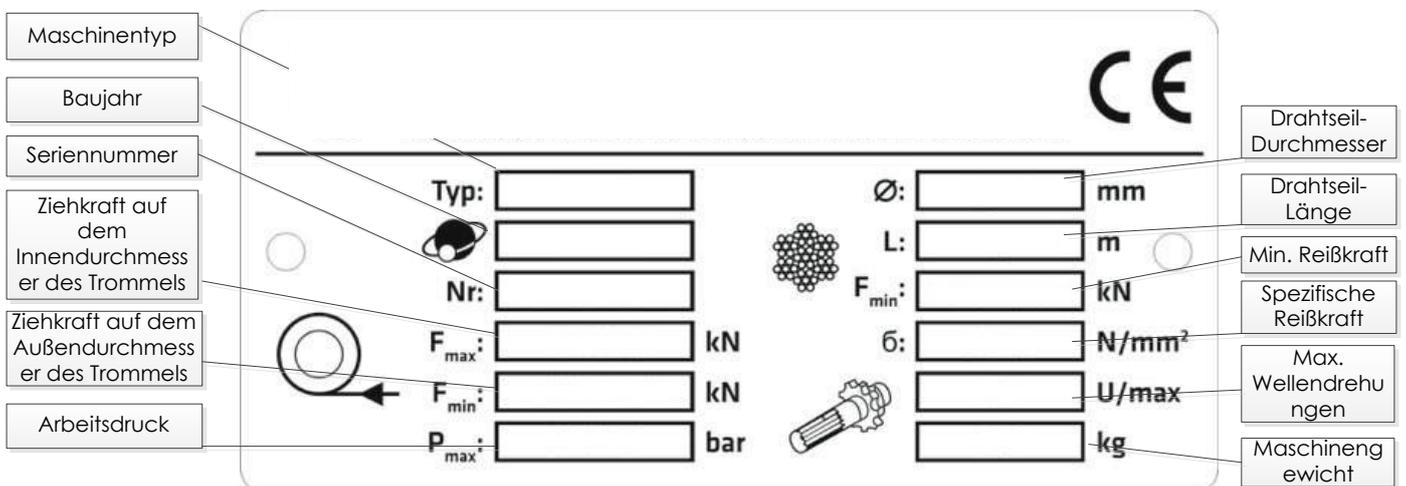
| | |
|--|---|
| 1. Index..... | 2 |
| 2. Einsatzbereich | 3 |
| 3. Technische Daten:..... | 3 |
| SICHERHEITSANWEISUNGEN | 4 |
| 1. Allgemein:..... | 4 |
| 2. Betrieb mit der Gelenkwelle | 7 |
| BETRIEBSANLEITUNGEN..... | 8 |
| 1. Beschreibung..... | 8 |
| 2. Erforderlicher schlepperzubehör | 8 |
| 3. Anpassung der gelenkwelle | 8 |
| 4. Anbau an den schlepper | 9 |
| 5. Abwickeln des drahtseils | 9 |
| 6. Ziehen..... | 11 |
| 7. Funkcija SMART 3in1 | 11 |
| 8. Endschalter..... | 12 |
| Einstellungen | 13 |
| 1. Kupplung | 13 |
| 2. Vorbremse | 13 |
| 3. Bremse..... | 14 |
| 4. Anspannung der Antriebskette | 15 |
| 5. Montage des Drahtseils..... | 16 |
| 6. Einstellung der Abwicklungsgeschwindigkeit..... | 19 |
| 7. Einstellung des Endschalters | 19 |
| WARTUNG UND SCHMIERUNG | 20 |
| BEHEBUNG DER FEHLER..... | 22 |
| SCHEMA DER FERNBEDIENUNG..... | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| Version EH+KS | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| Version EHpro, Ehpro+KS | Fehler! Textmarke nicht definiert. |
| EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG | Fehler! Textmarke nicht definiert. |

2. Einsatzbereich

Die Forstseilwinde ist ausschließlich zum Einsatz in der Landwirtschaft gefertigt. Jede Verwendung außerhalb dieses Einsatzrahmens gilt als widmungsfremd. Der Hersteller haftet nicht für den aus einem widmungsfremden Einsatz folgenden Schaden. In diesem Fall trägt das Risiko der Benutzer selbst. Zum gezielten Einsatz gehört auch die Beachtung von Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanweisungen, welche der Hersteller vorgeschrieben hat. Die Maschine darf nur von den dafür zuständigen und über die Gefahren informierten Personen bedient werden. Dabei müssen die entsprechenden Unfallschutzvorschriften wie auch die jeweils gültigen allgemeinen sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen Anweisungen und Verkehrsvorschriften beachtet werden. Selbstdurchgeführte Umgestaltungen an dem Anbaugerät schließen jegliche Haftung des Herstellers für den daraus folgenden Schaden aus.

3. Technische Daten:

| | Einheit | W45H | W55H |
|-------------------------------------|-------------------|---------|---------|
| Arbeitsgruppe | EM | 1 | 1 |
| Zugkraft | kN | 40 | 50 |
| Bremskraft | kN | 50 | 62,50 |
| Mittlere Seilgeschwindigkeit | m/s | 0,60 | 0,60 |
| Max. Seillänge | mm/m | 10/110 | 10/110 |
| | mm/m | 11/90 | 11/90 |
| Seillänge (serienmäßig) | mm/m | 10/70 | 10/70 |
| Kraftbedarf | kW | 30-45 | 30-55 |
| | PS | 41-61 | 54-75 |
| Rechnerische Reißkraft | kN | 80 | 100 |
| Breite | mm | 1500 | 1600 |
| Tiefe | mm | 480 | 490 |
| Höhe ohne Schutzgitter | mm | 1315 | 1430 |
| Höhe mit Schutzgitter | mm | 2000 | 2300 |
| Gewicht (ohne Drahtseil) | kg | 366 | 395 |
| Umdrehungszahl der Zapfwelle | min ⁻¹ | max 540 | max 540 |



The diagram shows the control panel of the winch with various input fields and labels. The labels on the left side are: Maschinentyp, Baujahr, Seriennummer, Ziehkraft auf dem Innendurchmesser des Trommels, Ziehkraft auf dem Außendurchmesser des Trommels, and Arbeitsdruck. The labels on the right side are: Drahtseil-Durchmesser, Drahtseil-Länge, Min. Reißkraft, Spezifische Reißkraft, Max. Wellendrehungen, and Maschinengewicht. The input fields are: Typ: [], Nr: [], F_{max}: [] kN, F_{min}: [] kN, P_{max}: [] bar, Ø: [] mm, L: [] m, F_{min}: [] kN, b: [] N/mm², U/max: [], and [] kg. There is also a CE mark on the right side of the panel.

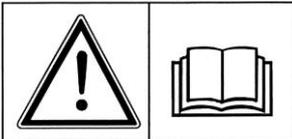
SICHERHEITSANWEISUNGEN

Die größte Aufmerksamkeit bei der Arbeit mit der Winde müssen Sie der Arbeitssicherheit widmen!

Um Unfälle zu vermeiden, lesen und beachten Sie die vorliegenden Anweisungen sorgfältig!

1. Allgemein:

1. Bitte beachten Sie Betriebsanleitungen und allgemeine sicherheitstechnische und arbeitsmedizinische Anweisungen.



2. Arbeiten Sie unfallsicher und beachten Sie die Vorschriften des Arbeitsschutzes.
3. Die Bedienung der Seilwinde darf nur geeigneten, zuverlässigen und mit dieser Arbeit vertrauten Personen über 18 Jahren übertragen werden.
4. Die Warnschilder am Anbaugerät geben wichtige Hinweise für den unfallsicheren Betrieb. Beachten Sie diese für Ihre Sicherheit!
5. Die Seilwinde ist vor der Benutzung, jedoch mindestens an jedem Arbeitstag einmal, auf ihren einwandfreien Betriebszustand zu überprüfen. Mängel sind fachgerecht zu beheben. Die Winde ist außerdem vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen zu prüfen.
6. Bei der Fahrt auf der öffentlichen Straße berücksichtigen Sie Verkehrsregeln und Verkehrszeichen.
7. Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung (Helm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, ...).
8. Bei Ingangsetzung der Maschine hat sich der Maschinenführer davon zu überzeugen, dass niemand gefährdet wird (Kinder). Sorgen Sie für eine ausreichende Sicht.
9. Die Fahrt auf der Seilwinde während des Transports ist untersagt.
10. Die Winde muss vorschriftgemäß angebaut werden.
11. Für die Fahrt auf der Straße halten Sie die Maschine im vorgeschriebenen Zustand. Falls die Winde die Rücklichter des Schleppers verdeckt, so dass diese bei der Fahrt nicht sichtbar sind, müssen bei der Fahrt auf der Straße zusätzliche Rücklichter auf die Winde angebracht werden.
12. Sie müssen die Fahrgeschwindigkeit immer den Fahrbedingungen anpassen. Bei der Fahrt bergauf oder bergab und in der Querrichtung vermeiden Sie schnelles und plötzliches Abbiegen.
13. Verweilen Sie nicht im Gefahrenbereich.



14. Zwischen dem Schlepper und der Winde darf sich niemand aufhalten, ohne dass der Schlepper vor dem Fortbewegen durch die Bremse oder den Unterlegkeil gesichert wird.



- 15. Solange alle Windenteile nicht in Ruhestellung sind, darf man diese nicht berühren.
- 16. Kontrollieren Sie regelmäßig die Schraubenfestigung.
- 17. Vor dem Betrieb die Winde optisch kontrollieren und mindestens einmal jährlich durch einen Fachmann überprüfen lassen.
- 18. Bei jedem Eingriff in die Winde muss der Schlepper obligatorisch ausgeschaltet werden.



- 19. Die Sicherheitsvorrichtungen an der Winde dürfen nicht entfernt werden.
- 20. Als Zugmittel nur Seile ausreichender Festigkeit und Qualität verwenden. (Siehe Fabrikschild.)
- 21. Schadhafte Seile sind rechtzeitig auszuwechseln.
- 22. Nur Seile solcher Länge verwenden, dass bei vollständig aufgewickelmtem Seil der Abstand 1,5 des Seildurchmessers zum Außendurchmesser der Trommel bleibt. Bei der Abwicklung müssen auf der Trommel mindestens drei Seilgewinde bleiben.
- 23. Der Helfer darf keine Zuglast an die Seilwinde befestigen, solange der Schlepperfahrer darüber nicht informiert ist.
- 24. Besonders gefährlich ist es, sich vor dem Baum aufzuhalten, der zum Ziehen bestimmt ist (Bild 1).
- 25. Wenn die Umlenkrolle verwendet wird, entsteht ein Dreieck, das als Gefahrenbereich anzusehen ist und in dem sich während des Ziehens niemand aufhalten darf (Bild 2).



Bild 1

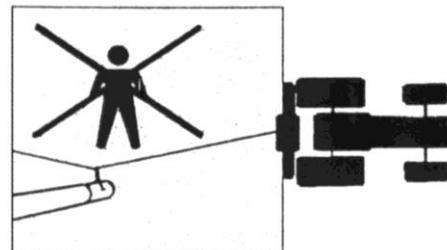


Bild 2

- 26. Beim Ziehen beachten Sie den maximal erlaubten Winkel von 30 Grad (Bild 3).
- 27. Auf einem unebenen Gebiet bzw. bei Nichtbeachtung des maximal erlaubten Zugwinkels besteht eine Umkipppgefahr (Bild 4).

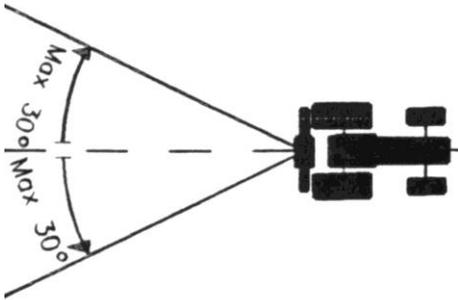


Bild 3

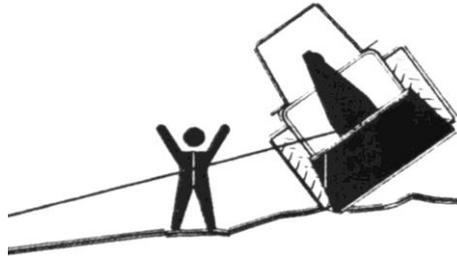


Bild 4

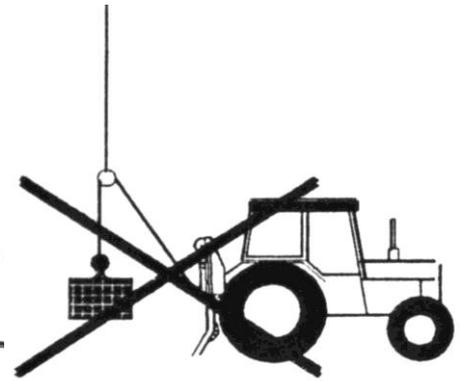


Bild 5

28. Die Winde ist nicht für Lastheben bestimmt (Bild 5).

29. Der Schlepperfahrer und der Helfer müssen sich während der Arbeit andauernd verständigen.

30. Der Windenführer hat während des Ziehens ständig die Zuglast zu beobachten. Sollte ihm dies durch das Gelände verhindert werden, so muss ihm dabei der Helfer behilflich sein.

31. Die Reifen des Schleppers, an dem die Winde angebaut ist, müssen ein minimales Profil haben, das noch den Straßenverkehrsvorschriften entspricht. Im Gegenfall muss das Fahrzeug mit Gleitschutzketten ausgerüstet sein. Bei Schnee- und Eisglätte müssen stets Gleitschutzketten verwendet werden.

32. Beim Abschalten zuerst eine entsprechend abgehartete und ebene Fläche finden. Die Seilwinde mit Stützfüßen fixieren. Die Zapfwelle auf den dazu vorgesehenen Träger ablegen.

33. Im Bereich des Dreipunktanbaugestänges besteht eine Verletzungsgefahr durch Quetschung und Zusammenpressen!



34. Die Winde darf nur von einem sicheren Standplatz aus bedient werden, so dass der Windenführer nicht durch das Gerät selbst, die Last, das Seil oder die Anschlagmittel gefährdet wird. Ein sicherer Standplatz ist der Fahrersitz, wenn die Winde ein ausreichend bemessenes Schutzgitter besitzt. Bei Bedienung der Winde außerhalb des Fahrersitzes muss für den Windenführer ein entsprechender Schutz gewährleistet sein, z. B. durch den Schlepper selbst, durch einen sicheren Standort in ausreichendem Abstand vom Schlepper, beispielsweise hinter einem Baum. Langholz kann seitlich neben dem Seilanslag, Holzabschnitte können hinter der Last begleitet werden (Bild 6).



35. Vor dem Einsatz der Seilwinde sicherstellen, dass das Brett der Seilwinde fest auf dem Boden steht. Bei weichem Boden, höherem Gefälle oder schweren Lasten muss der Schlepper mit einem zusätzlichen Seil oder einer zusätzlichen Kette befestigt werden. Dies verhindert ein Abrutschen oder gar ein Umkippen des Schleppers.
36. Die Zuggeschwindigkeit und die Größe der Last an die Schlepperleistung anpassen. Genauso auf die Neigung des Geländes und die Unterlage achten, um ein Umkippen zu verhindern und eine sichere Führung und Bremsung zu gewährleisten.
37. Der Aufenthalt zwischen der Last und der Winde und im gefährlichen Dreieck zwischen der Winde, der Umlenkrolle und der Last während des Ziehens ist verboten! Siehe Bild 7.



Bild 6

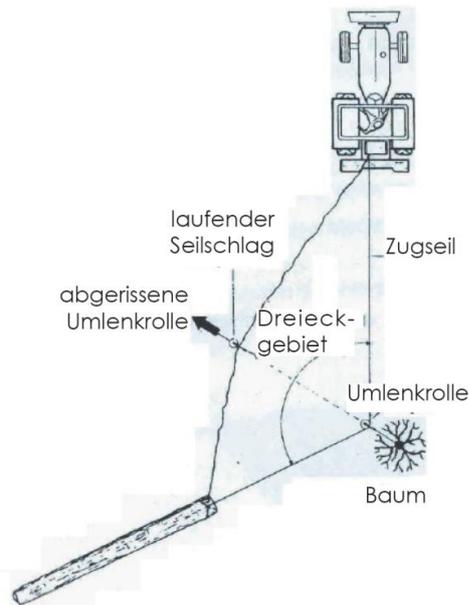


Bild 7

2. Betrieb mit der Gelenkwelle

1. Es dürfen nur vom Hersteller vorgeschriebenen Gelenkwellen verwendet werden.
2. An die Gelenkwelle müssen Schutzrohre, Schutztrichter und Anbauschutzkappe in einwandfreiem Zustand angebaut werden.
3. Den vorgeschriebenen Rohrschutz der Gelenkwelle beachten Sie sowohl beim Transport wie auch beim Betrieb.
4. Schalten Sie die Gelenkwelle nur beim abgestellten Kardanabschluss ein bzw. aus. Dabei müssen auch der Motor abgestellt und der Zündschlüssel ausgezogen werden.
5. Achten Sie stets auf die richtige Montage und richtigen Schutz der Gelenkwelle.
6. Der Gelenkwellschutz ist vor dem Drehen durch Sicherungskettchen abzusichern.
7. Vor dem Einschalten der Gelenkwelle überprüfen Sie, ob die ausgewählte Drehzahl und die Drehrichtung mit der zulässigen Drehzahl und Drehrichtung der Seilwinde übereinstimmen.
8. Vor dem Einschalten und dem Betrieb der Gelenkwelle seien Sie aufmerksam, dass sich niemand im Gefahrenbereich der Winde aufhält.
9. Schalten Sie die Gelenkwelle niemals beim abgestellten Motor des Schleppers ein!
10. Legen Sie die abgeschaltete Gelenkwelle auf den dazu vorgesehenen Träger ab.

BETRIEBSANLEITUNGEN

1. Beschreibung

Die Winde ist für die Holzurückung bestimmt. Sie besteht aus einem geschweißten Gestell, einer Hauptwelle, einer Trommel mit Welle, einer Kupplung, einer Bremse, einer oberen und unteren Umlenkrolle und anderen kleineren Elementen. Die Bedienung verläuft über ein elektrohydraulisches System. Die Kupplung und die Bremse werden mittels hydraulischer Zylinder eingeschaltet. Der Druck in der Hydraulikanlage wird von einer Hydraulikpumpe erzeugt, die von der Gelenkwelle betrieben wird. Ein hydraulischer Akkumulator hält den notwendigen Druck im System noch nach der Ruhestellung der Pumpe stillsteht bzw. nach der Abstellung des Schleppermotors, was noch das Seilabwickeln ermöglicht. Die Bedienungselemente werden mit dem Strom aus dem Stromanschluss am hinteren Teil des Schleppers versorgt. Die Winde arbeitet mit einem Hydraulikdruck bis maximal 160 bar.

Das Sicherheitsventil ist schon werkseitig eingestellt und der Druck darf nicht verändert werden!

2. Erforderlicher Schlepperzubehör

- Zapfwelle mit max. 540 U/Min.
- Dreipunktanbau mit Anbaugestänge Kat. II.
- Elektroinstallation 12 V mit Steckdose am hinteren Teil des Schleppers.



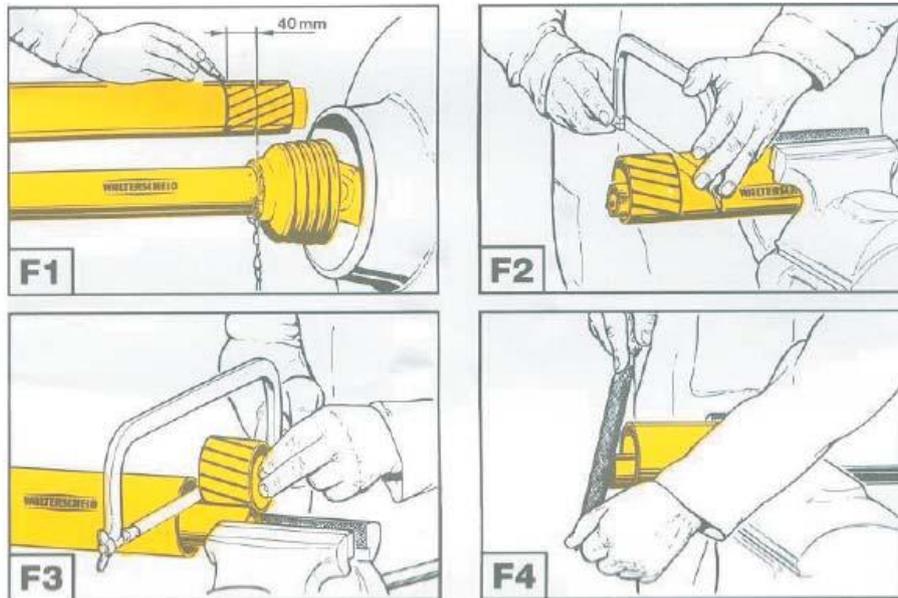
Maximale Drehzahl und Drehrichtung der Zapfwelle am Schlepper 540 min⁻¹.

3. Anpassung der Gelenkwelle

Für verschiedene Schlepper muss man die Länge der Gelenkwelle anpassen (Bild F1F4). Für die Winde W45H / W55H ist die Verwendung der Gelenkwelle mit einem Drehmoment von 500 Nm (Typ W 300E Walterscheid) geeignet.

Für eine genaue Länge:

1. Den Schlepper abschalten.
2. Die Maschine an den Schlepper anschließen.
3. Die Gelenkwelle auseinander ziehen und beide Hälften an den Schlepper und an die Maschine schließen. Beide Hälften kreuzweise miteinander vergleichen und sie markieren (Bild F1).
4. Innen- und Außenschutzrohr gleichmäßig kürzen (Bild F2).
5. Inneres und äußeres Schiebepprofil um gleiche Länge wie Schutzrohr kürzen (Bild F3).
6. Trennkanten abrunden, Späne sorgfältig entfernen und Schiebepprofile einfetten (Bild F4).



4. Anbau an den schlepper

Beim Anbau der Winde darf sich niemand im Gefahrenbereich aufhalten!

Die Forstseilwinde kann an jeden Schlepper mit Dreipunktanbau angebaut werden. Die entsprechende Konstruktion ermöglicht auch den Anbau an den Schlepper mit dem automatischen Anbaugestänge. Verwenden Sie die vorgeschriebene Gelenkwelle und sichern Sie den Wellenschutz durch die Sicherheitskette ab. Achten Sie dabei, dass die Gelenkwelle an beiden Anbauseiten einrückt. Nachdem die Winde auf den Schlepper angebaut worden ist, müssen die Stabilisatoren an den unteren Anbaustangen befestigt werden; mittels oberer Anbaustange wird die Winde um etwa 20 Grad nach hinten geneigt. Der Stecker des Stromkabels der Winde wird an den Stromanschluss des Schleppers angeschlossen. Die Bedienungskonsole wird an den Stromanschluss am Windegehäuse angeschlossen. An diesen Stromanschluss wird auch der Empfänger der Fernbedienung angeschlossen.

5. Abwickeln des drahtseils

Nachdem die Winde richtig angebaut worden ist, beginnt man mit dem Abwickeln des Drahtseils. Beim Schlepper, wo keine Steckdose mit ständiger Spannung 12 V vorhanden ist, kann man den Speisekabel in die Steckdose stecken, die für den Anschluss der Lichtanlage des Anhängers bestimmt ist. Dann die Positionslichter des Schleppers einschalten.

Auf der Bedienungskonsole (Bild 8) drücken Sie die linke Taste (Pos. 1), die Bremse aktiviert sich und der Hydraulikzylinder bewegt sich in die Stellung 1.

Beim Loslassen der Taste in weniger als 3 Sekunden, schließt sich der Bremszylinder und die Winde ist geschlossen, so dass die Abwicklung nicht mehr möglich ist. Wenn man die Taste mehr als 3 Sekunden drückt, wechselt die Funktion aus der „impulsiven“ in die „dauerhafte Entspannung“. Trotzdem, dass man die Taste nicht mehr gedrückt hält, bleiben der Zylinder in der offenen Stellung und die Winde in der Stellung der Abwicklung.

Bei der Abwicklung darf man das Drahtseil nicht komplett abwickeln bzw. auf der Trommel

müssen noch mindestens drei Seilwicklungen übrig bleiben. Diese Länge ist auf dem Drahtseil markiert. Wegen der Sicherheit muss das Drahtseil auf der Trommel befestigt sein. Wenn der Stamm unkontrolliert zu rutschen beginnt, muss das Seil „ausreißen“. Wenn das Seil mit zuviel Kraft ausgezogen wurde, kann man während des Ziehens das gesamte Seil ausziehen. In diesem Fall muss man das Seil nach den Montageanweisungen wieder einbauen. Wenn das Drahtseil stark gespannt ist und soll gelockert werden, muss man das impulsiv und mit schnellen Betätigungen 2 bis 3 Mal auf die linke Taste machen. So wird verhindert, dass sich das Drahtseil nicht zu schnell abwickeln kann und nicht zu lose ist. Es wird auch verhindert, dass der Stamm nicht herunterrutscht.

Warnung!

Das Drahtseil muss vor der ersten Benutzung komplett abgewickelt und unter Spannung neu aufgewickelt werden.

Dazu z.B. das Seil an einem stehenden Baum anschlagen (mit einer Forstkette), das Seil komplett abwickeln und den Traktor mit leicht angezogener Bremse zum Baum ziehen lassen. Dieser Aufwickelvorgang muss auch vor dem Ziehen gemacht werden, wenn Sie vorher hinab zogen und das Seil nicht gespannt war.

ACHTUNG!

Lose aufgewickelte Seile neigen unter Spannung zu Verkantungen und werden dadurch unbrauchbar.

Geknickte Seile fallen nicht unter Garantieanspruch.

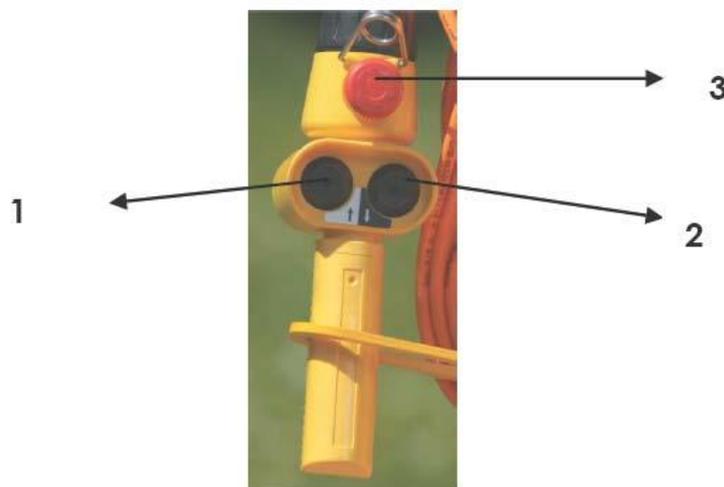


Bild 8

6. Ziehen

Vor dem Ziehen wird die Winde auf den Boden gelassen und geeignet gefestigt. Der Schlepper wird mittels der Handbremse eingebremst. Wenn die Gelenkwelle eingeschaltet ist und im Hydrauliksystem der benötigte Druck besteht, kann man mit dem Ziehen beginnen. Auf der Bedienungskonsole drücken Sie die rechte Taste (Pos. 2, Bild 8). Das Drahtseil beginnt sich auf die Trommel aufzuwickeln. Wenn man die Taste loslässt, bleibt das draht stehen.

Wenn das Ziehen beim Loslassen der Taste nicht stoppt, ist die Winde beschädigt. In diesem Fall sofort mit der Arbeit aufhören und das Kundendienst anrufen, weil die Arbeit lebensgefährlich ist!

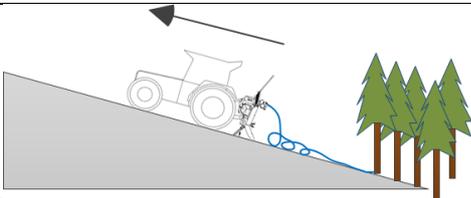
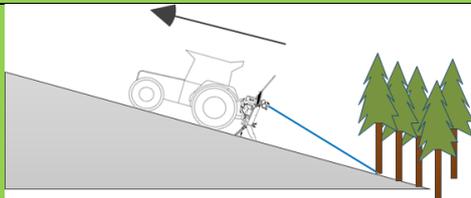
Während des Ziehens ist es verboten, die Winde zu heben (es kommt zur Schädigung der Zapfwelle).

Im Falle einer höheren Gewalt oder Unfallgefahr, sofort die rote Taste drücken (Pos. 3, Bild 8) und die Winde stoppt.

7. Funkcija SMART 3in1

Wenn Ihre Winde mit der SMART 3in1-Funktion ausgestattet ist. Diese funktioniert nur mit entsprechender Fernbedienung TERRA und TELE RADIO. Für die erste Inbetriebnahme der Winde zuerst die Handkonsole verwenden und die Windenfunktion testen.

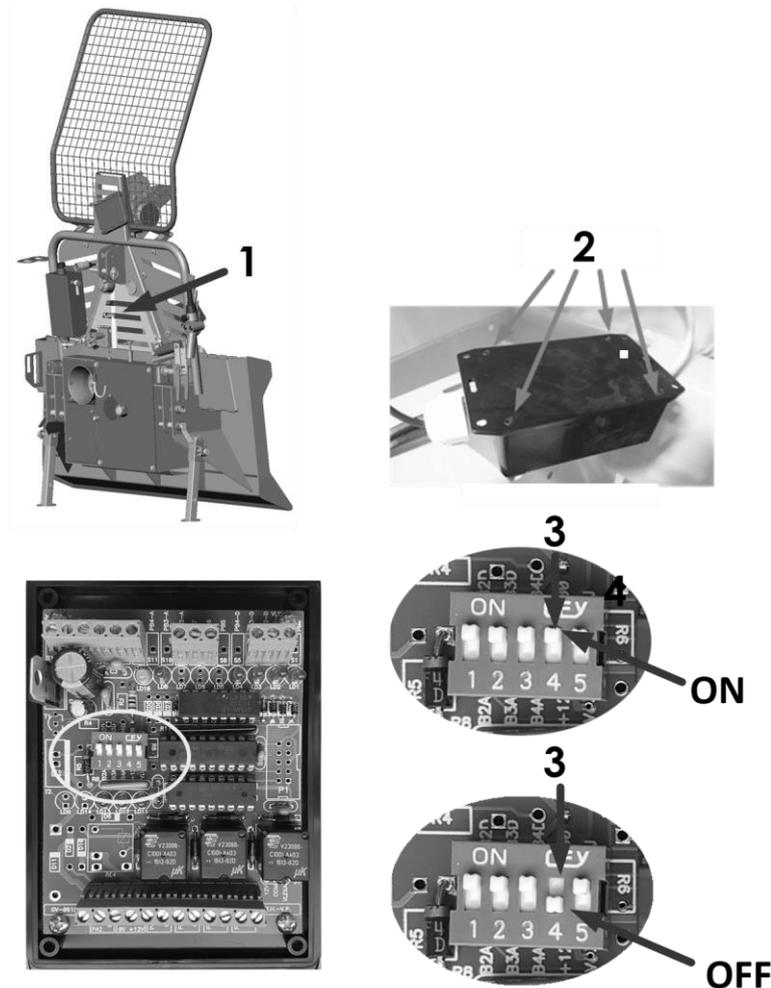
Betriebsart

| Normalbetrieb | SMART 3in1 |
|---|---|
|  |  |
| <p>Der Seilausstoß wird in 1.5 Sekunde eingeschaltet.</p> | <p>Der Seilausstoß wird pulsartig eingeschaltet – ohne Verzögerung.</p> |
| <p>Einschalten der Abwicklung des Zugseils mit Seilausstoß: die Taste zur Abwicklung mindestens 1,5 Sekunden drücken.</p> <p>Ausschalten des Seilausstoßes: die Taste zur Abwicklung loslassen.</p> <p>Erneutes Einschalten des Seilausstoßes: die Taste zur Abwicklung mindestens 1,5 Sekunden drücken.</p> | <p>Einschalten der Abwicklung des Zugseils: die Taste zur Abwicklung mindestens 1 Sekunde drücken. Die Abwicklung ohne Seilausstoß aktivieren.</p> <p>Einschalten des Seilausstoßes: die Taste zur Abwicklung drücken.</p> <p>Ausschalten des Seilausstoßes: die Taste zur Abwicklung drücken.</p> <p>Ausschalten der Abwicklung des Zugseils: die Taste zum Ziehen drücken.</p> |
| <p>Der Benutzer muss zwischen zwei Intervallen des Ein- und Ausschaltens vom Seilausstoß die Taste immer mindestens 1,5 Sekunde drücken.</p> | <p>Der Seilausstoß wird sofort beim Drücken der Taste eingeschaltet.</p> |

Nach der Überprüfung der Windenfunktion mit der Handkonsole, die Funktion der Winde noch mit der Fernbedienung testen.

Wenn die Winde nicht reagiert, ist die Fernbedienung nicht entsprechend.

In diesem Fall die Fernbedienung durch eine neue Fernbedienung ersetzen oder die Windenfunktion auf Normalbetrieb umschalten. Dazu untere Schritte beachten.



Vor dem Ausschalten der Funktion SMART 3in1 zuerst den Schleppermotor ausschalten und die Stromversorgung der Seilwinde abschalten.

Den Schutz an der Seilwinde entfernen. Am Schaltkasten die Schrauben lösen (2). Den Schalter 4 (3) auf die Position OFF stellen. Den Schaltkasten schließen und die Schrauben festziehen (2). Den Schutz (1) zurück an die Seilwinde anbringen.

8. Endschalter

Ihre Winde kann mit einem Endschalter (Zubehör) ausgestattet werden. Dieser dient zum automatischen Stoppen des Drahtseilzugs, wenn das Seilende die Endposition erreicht. Der Endschalter verhindert Beschädigungen des Drahtseils und der Führung an oberer Umlenkrolle.

EINSTELLUNGEN

1. Kupplung

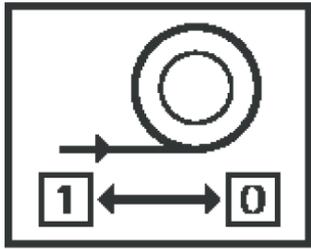


Bild 9

Bei jedem Eingriff in die Winde muss der Motor des Schleppers obligatorisch abgestellt werden! Die Zugkraft der Kupplung ist schon werkseitig eingestellt und darf nicht mehr verändert werden. Beim Verschleiß des Reibbelags im Laufe der Zeit muss man den Spielraum zwischen den Kupplungen einstellen. Das macht man einmal jährlich bei gelegentlicher Arbeit im Forst bzw. nach 1000 m³ des ausgezogenen Blockholzes, aber nicht vor dem Garantieverlauf.

Die Sicherheitsmutter (Pos. 9, Bild 11) nach links abschrauben und die hohe Mutter (Pos. 15, Bild 11) nach rechts zuziehen. In dieser Position gibt es zwischen den Kupplungen keinen Spielraum. Danach die Mutter eine Drehung nach links aufdrehen und der gesamte Spielraum zwischen Lamelle beträgt ca. 4-5 mm. Die Sicherheitsmutter (Pos. 9, Bild 11) noch einmal nach rechts drehen. So ist die hohe Mutter vor dem Lösen gesichert. Den Motor und die Gelenkwelle einschalten, das Seil ausziehen und mit der Kontrolle der Einstellungen beginnen.

Wenn sich das Drahtseil automatisch zu bewegen beginnt, ohne die rechte Taste für das Ziehen zu betätigen, ist der Spielraum zwischen den Kupplungen zu klein und muss für ca. 1 mm vergrößert bzw. der Vorgang wiederholt werden. Drehen Sie dafür die hohe Mutter $\frac{1}{4}$ Drehung nach links. Das Ziehen ist untersagt, wenn die Muttern (Pos. 9 und 15, Bild 11) nicht befestigt sind. In diesem Fall kann zur Beschädigung des Hydraulikzylinders kommen, weil der maximal erlaubte Gang nur 8 mm beträgt!

2. Vorbremse

Mit der Schraube (Pos. 10, Bild 11) und Flügelmutter (Pos. 11, Bild 11) wird die Vorbremse eingestellt. Durch richtige Einstellung wird es zugesichert, dass sich das Drahtseil nicht von selbst bzw. zu schnell von der Trommel abwickelt. Das würde bei einer schnellen Entlastung der Bremse und schnellem Abwickeln eine lockere Wicklung verursachen und das Drahtseil beschädigen. Die Vorbremse ist richtig eingestellt, wenn das Seilabwickeln noch ohne größeren Kraftaufwand möglich ist. Wenn das Ziehen bergauf erfolgt, kann die Vorbremse noch zusätzlich entlastet werden, damit das Seilziehen erleichtert wird. Danach die Schraube (Pos. 10, Bild 11) sofort in die ursprüngliche Stellung bringen.

3. Bremse

Wenn man mit dem Ziehen aufhört, übernimmt die Differentialbremse automatisch die Last. Die Bremse ist schon werkseitig eingestellt, darum ist eine weitere Einstellung in der Garantiezeit nicht nötig. Nach der längeren Verwendung kommt es zum Teilverschleiß des Reibbelages auf dem Bremsband. Eine neue Einstellung ist notwendig, wenn die Bremse die Last nicht solchermaßen zurückhält wie es am Anfang dieses Absatzes beschrieben ist. Die Einstellung erfolgt durch ein Anziehen der Mutter (Pos. 3, Bild 11), welche die Feder anspannt (Pos. 14, Bild 11). Danach die Entfernung zwischen der Mutter (Pos. 3, Bild 11) und der Rolle auf dem Hebel (Pos. 4, Bild 11) kontrollieren. Diese Entfernung sollte im Falle, wenn die Bremse nicht unter Belastung steht, 7 mm betragen. Die richtige Einstellung der Bremse kann man während der Abwicklung des Drahtseils von der Trommel feststellen, was leicht gehen soll. Das Abwickeln ist auch von der Einstellung der Vorbremse abhängig, die im vorherigen Kapitel beschrieben ist.

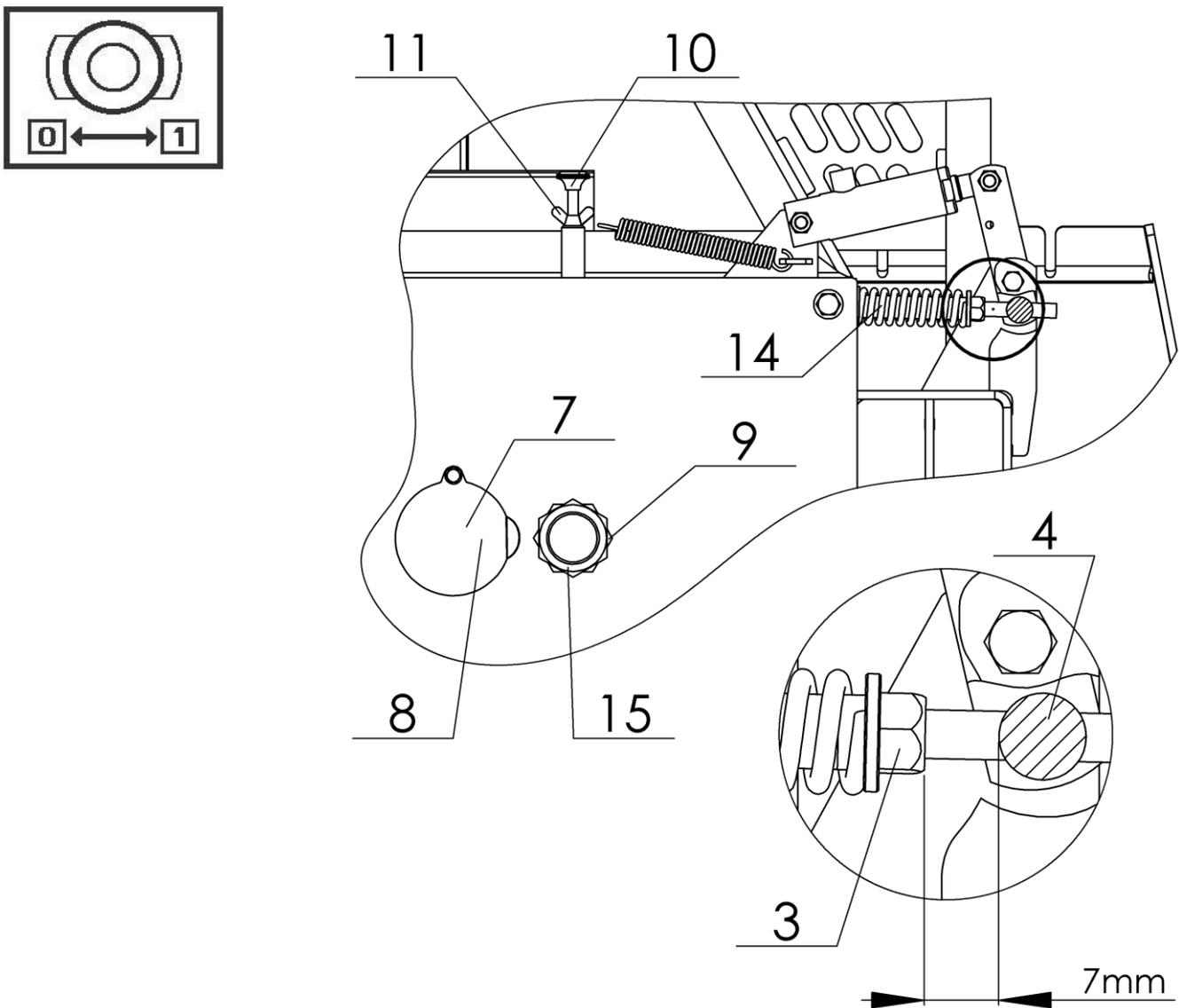


Bild 11

4. Anspannung der antriebskette

Nach ersten 10 Betriebsstunden wird die Antriebskette etwas »gelockert«. Deshalb muss sie mehrmals überprüft und nach Bedarf wieder gespannt werden. Die Kontrolle muss alle 500 Betriebsstunden stattfinden. Die Anspannung erfolgt nach folgenden Hinweisen! Zuerst die Gelenkwelle ausschalten und den Motor ausmachen. Danach das Kardanschutzblech (Pos. 1) entfernen.

Dann die Muttern (Pos. 2 und Pos. 8) lösen, mit welchen der untere und obere Antrieb (Pos. 3 und Pos. 9) verschraubt ist. Die Sicherheitsmutter (Pos. 12) lösen und mit der Mutter (Pos. 5) die Anspannung der längeren Kette (Pos. 6) beginnen. Die Mutter solange nach rechts drehen, bis die richtige Einstellung der Kette erreicht wird. Die Kette ist richtig gespannt, wenn noch immer ihre Schwingung ca. 3 bis 4 mm in die Querrichtung möglich ist. Dann mit der Gegenmutter (Pos. 12) die Mutter sichern, um zu verhindern, dass die Spannung nicht nachlässt.

Jetzt alle drei Muttern am unteren Antrieb (Pos. 2) fest anziehen. Dann mit der Anspannung der kürzeren Kette (Pos. 7) anfangen. Wenn man vorher vier Muttern (Pos. 8) gelockert hat, beginnt man mit dem Drehen der Spannschraube (Pos. 10) nach links. So vergrößert man die Entfernung zwischen den beiden Gehäusen. Vorher noch die Sicherheitsmutter (Pos. 11) lösen und nach dem Ende der Anspannung die Mutter wieder anziehen.

Nach dem Ende der Anspannung alle Muttern fest aufschrauben (Pos. 8). Danach den Kardanschutzblech (Pos. 1) befestigen.

Jetzt muss noch die Kette gespannt werden, die die Hydraulikpumpe antreibt. Zuerst die Mutter (Pos. 16) lösen. Dann die Schraube (Pos. 15) nach rechts drehen. Dazwischen die richtige Anspannung der Kette kontrollieren und die Mutter (Pos. 16) aufschrauben.

Beim Prüfen der Kettenspannung muss noch die Möglichkeit der Schwingung ca. 2-3 mm in die Querrichtung bestehen. Wenn die Kette zuviel gespannt ist, kann es zur Lagerbeschädigung kommen.

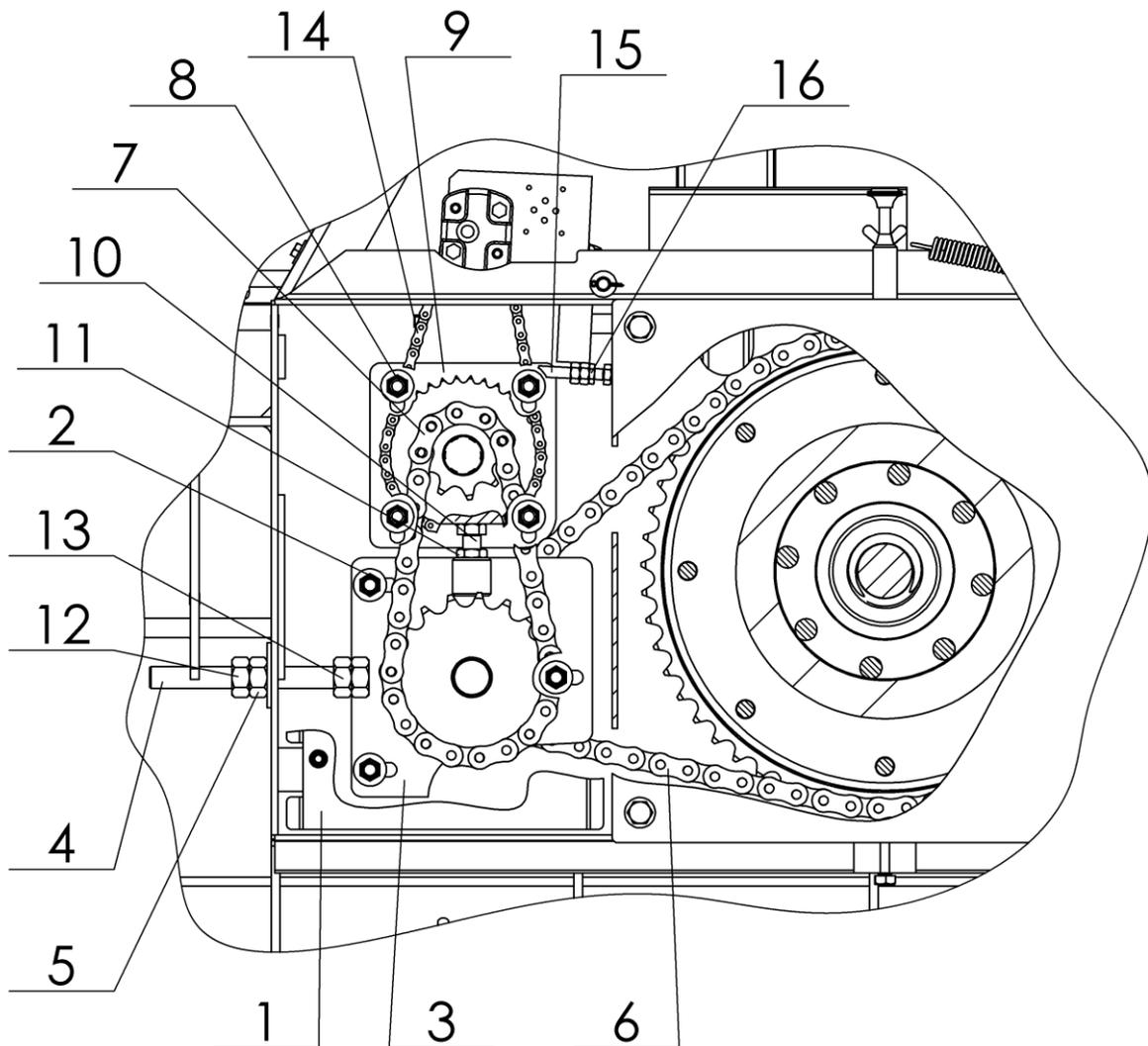


Bild 12 a

5. Montage des drahtseils

Zuerst wird das dreieckige Schutzgitter an der Stütze der Seilwinde entfernt. Dann wird auch der Deckel (Pos. 7, Bild 11) entfernt und die Trommel in jene Position gedreht, die das Ablösen der Schraube an der Trommel (Pos. 8, Bild 11) ermöglicht. Das Drahtseil wird in die obere Seilführung und über die obere Umlenkrolle zur Seiltrommel eingeleitet. Das Seil wird in die Rille eingeleitet, und die Schraube (Pos. 8, Bild 11) angezogen. Danach beginnt man mit dem Aufwickeln, wie es beim Verfahren des Ziehens vorgeschrieben ist. Nachdem das Seil in der Gesamtlänge aufgewickelt worden ist, wickelt man es noch einmal ab, wie im Kapitel »Abwickeln des Drahtseils« beschrieben, um die Beschädigung des Seils zu vermeiden.

Beschreibung des Gerätes

Der Seilausstoß besteht aus der gesondert ausgeführten oberen Rolle mit Hydromotor, elektrohydraulischer Steuerungseinheit, Elektroausrüstung und zugehörigen Hydraulikrohren.

In der Rolle ist auch das Gestänge mit Federn untergebracht, durch das der Druck zwischen der größeren und zwei kleineren Seilrollen reguliert wird.

Betrieb

Der Seilausstoß beginnt selbständig das Seil abzuwickeln, wenn das Seil locker wird bzw. sich die Bremse in der Funktion zur Seilabwicklung befindet.

Die Seilabgabe erfolgt so lange, bis die Abwicklungsfunktion an der Winde blockiert bzw. unterbrochen wird.

Das Verfahren zur Einschaltung erfolgt so, dass die Steuerung den Hydraulikzylinder in die Position der Abwicklung umschaltet.

Nach drei Sekunden wird der Öldurchfluss zum Hydromotor der oberen Rolle umgelenkt. Das Rückschlagventil, das mit dem Bremszylinder verbunden ist, stellt eine stabile Lage des Zylinders fest.

Beim Betrieb sind sämtliche Sicherheitsvorschriften für sicheres Arbeiten mit der Seilwinde zu berücksichtigen.

Die Abwicklungsgeschwindigkeit hängt vom Öldurchfluss bzw. Umdrehungszahl der Kardanwelle ab, die maximal 540 Umdrehungen pro Minute betragen darf.

Einstellungen

Nach der Montage und der Prüfung ist das Gerät eingestellt. Falls das Seil trotz der Aktivierung nicht abwickelt, soll das Gerät auch später eingestellt werden.

Die Einstellung soll nach dem folgenden Verfahren durchgeführt werden.

Falls das Drahtseil nicht fest genug um den Trommel gewickelt sich, sollten Sie das Seil abwickeln und es noch mal fest genug (mit Last) um den Trommel aufwickeln. Das Drahtseil darf nicht beschädigt sein (eingeknickt, zerrissen), sonst wird das Gerät nicht optimal funktionieren.

Wenn man anfängt, das Drahtseil mit dem Gerät abzuwickeln, soll die Sicherheitsbremse so eingestellt werden, dass sich das Drahtseil auf dem Trommel nicht auseinanderwickelt (siehe Anweisungen zur Verwendung der Winde, Einstellung der Sicherheitsbremse). Falls das Abwickeln des Seiles nicht optimal ist, können Sie mit Hilfe von Federn (Pos. 19) und Einstellungsschrauben (Pos. 18) die entsprechende Schubkraft des kleinen Riemenrades (Pos. 20) auf das große Riemenrad (Pos. 21) einstellen. Das Abwickeln des Drahtseiles wird nicht optimal, wenn diese Schubkraft zu klein oder zu groß ist. Wenn das Gerät das Drahtseil gut abwickelt, kann man die Kraft, mit der die Sicherheitsbremse auf den Trommel wirkt, noch ein bisschen vergrößern, damit das Drahtseil gleichmäßig auf den Trommel aufgewickelt wird. Falls es sich auf dem Bremszylinder ein Regelventil befindet, mit dem man die Geschwindigkeit der Bremse einstellt, ist es wichtig, dass die Zeit der Bremsabschaltung (der Bremszylinder bewegt sich in die äußere Position) nicht länger als drei Sekunden ist. Ansonsten kann das Öl zu früh, wenn die Kolbenstange noch nicht außen ist, in den Hydro-Motor fließen. Dadurch wird der Trommel und als Nachfolge auch das Abwickeln behindert, deswegen funktioniert das Gerät nicht.

Bei der Konstruktion von Anlage für Seildrahtausstoß waren bestimmte Parameter berücksichtigt, die müssen während Benutzung der Anlage berücksichtigt sein, um Qualität des Funktionierens zu versichern.

Radius von Seilkante des Rades muss Radius identisch als Durchmesser von Seildraht sein. Es ist vorgesehen, dass Seildrähte für Winde mit unterschiedlichen Zugkräften benutzt werden, wie in folgender Tabelle:

| | MODELL | MODELL |
|------------------|--------------------|-------------------|
| | W45HA | W55HA |
| SEILDRAHT | ø 10*, ø 11 | ø 11, ø 12 |

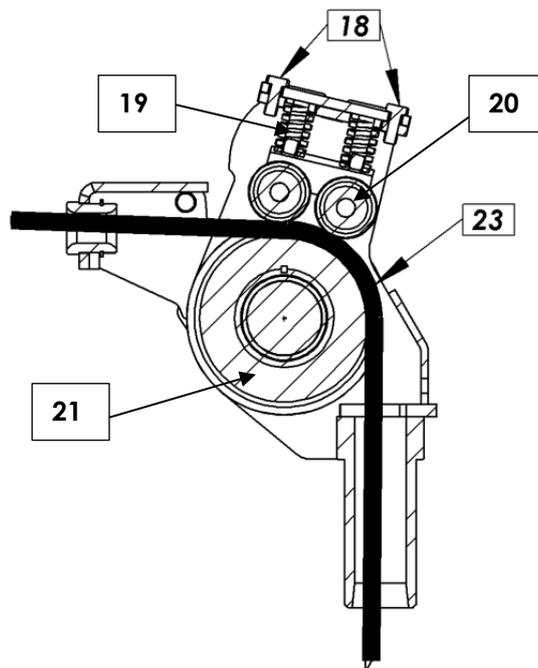
Verwendung von anderem Durchmesser von Seildraht wesentlich verringert Funktionalität der Anlage.

Wenn der Seildraht beschädigt ist (angerissen, zerknittert), dann ist es fast unmöglich Seildraht in diesem Teil ausziehen mit Anlage für Seildrahtausstoß.

Im solchen Fall ist die Garantie ungültig.

Wenn wir schalten die Funktion für Seildrahtausstoß an der Winde ein, wird die Geschwindigkeit des Seildrahtes ein wenig höher am Anfang und wird verringern nach ein paar Meter. Das ist völlig normal mit Bezug auf System des Funktionierens.

Nur Geschwindigkeit wird verringert und nicht die Kraft, mit der die Anlage den Seildraht von der Trommel abwickelt.



6. Einstellung der Abwicklungsgeschwindigkeit

Die Seilwinde 50EHpro, 40EHpro ist mit einem Ventil zur Einstellung der Abwicklungsgeschwindigkeit ausgestattet.

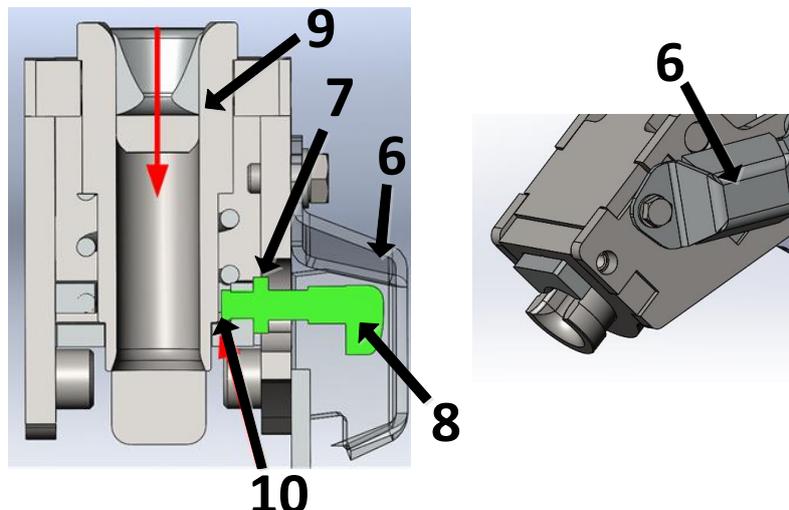
Die Abwicklungsgeschwindigkeit des Drahtseils folgendermaßen einstellen:



- zur Vergrößerung der Abwicklungsgeschwindigkeit das Ventil entgegen dem Uhrzeigersinn drehen;
- zur Verringerung der Abwicklungsgeschwindigkeit das Ventil (5) im Uhrzeigersinn drehen;
- beim Drehen des Ventils (5) zum Anschlag wird die Abwicklung des Drahtseils gestoppt.

7. Einstellung des Endschalters

Der Endschalter ist nach der Montage und bei der Prüfung eingestellt. Wenn dieser nicht richtig funktioniert, ist auch eine spätere Einstellung notwendig.



Vor der Einstellung des Endschalters den Schleppermotor ausschalten und die Stromversorgung der Seilwinde abtrennen.

Den Schalterschutz entfernen. Die Sicherungsmutter (7) am Endschalter (8) lösen. Die Buchse (9) drücken so, dass sich diese an die Endposition legt. Den Sensor (8) zur Buchsenfläche (9) einschrauben. Den Sensor (8) um eine Umdrehung lösen so, dass der Abstand zwischen dem Sensor und der Buchse (10) 1 mm beträgt.

Funktionskontrolle des Endschalters

Nach dem Lösen der Buchse (9) ist der Sensor (8) nicht aktiv (die Sensorleuchte leuchtet nicht). Die Buchse (9) um 5 mm verschieben (die Sensorleuchte blinkt). Die Buchse (9) zur Endposition drücken (die Leuchte leuchtet).

Wenn der Sensor ordnungsgemäß funktioniert, den Sensordeckel (6) wieder an die Seilführung anbringen.

WARTUNG UND SCHMIERUNG



Vor Beginn der Wartungsarbeiten stellen Sie den Motor ab, ziehen Sie den Zündschlüssel aus und warten Sie, bis die drehenden Windeteile stehen bleiben.

An der Seilwinde befinden sich zwei Schmiernippel, die das Schmieren der oberen und unteren Rolle ermöglichen. Das Schmieren muss alle 60 Betriebsstunden stattfinden. Die Gelenkwelle wird gemäß den Anleitungen des Herstellers geschmiert.

Unregelmäßiges Schmieren verursacht den Verschleiß der Gleitelemente und damit eine Beschädigung, die nicht unter Garantieanspruch fällt!

Die Antriebskette muss man alle 200 Betriebsstunden schmieren. Benutzen Sie ein Spray für das Kettenschmieren, das höhere Temperaturen standhalten soll, denn es kann mit der Reibungsfläche der Kupplung in Berührung kommen.

Zuerst das Kardanschutzblech entfernen. Nach dem Schmieren wieder befestigen. Vor dem Schmieren die Kette reinigen. Nicht am Bereich schmieren, wo das Fett auf die Kupplung kommen könnte.

Eine falsche Schmierung kann verursachen, dass das Fett mit der Reibungsfläche der Kupplung in Berührung kommt und eine drastische Verkleinerung der Zugkraft verursacht, wobei ein Austausch der Kupplungslamellen erforderlich ist, was nicht unter Garantieanspruch fällt!

Alle anderen Lager der Winde sind von geschlossenem Typ und erfordern deswegen keine Schmierung.

KONTROLLE DES HYDRAULIKÖLS

Gelegentlich ist notwendig den Ölstand im Behälter zu prüfen.

Die Ölmenge im Behälter beträgt 3,5 Liter.

Für das Hydrauliksystem wird das Öl für Hydrauliksysteme ISO 32 verwendet. In Sommermonaten, wenn die Außentemperatur höher als 25 °C ist, muss man das Öl ISO 46 benutzen. Der erste Ölwechsel ist nach 100 Betriebsstunden erforderlich, jeder folgender nach 1000 Betriebsstunden bzw. einmal jährlich. Während des Betriebs ist die Öltemperatur zu kontrollieren. Falls diese Temperatur 70 °C überschreitet, muss die Gelenkwelle abgeschaltet und die Ursache der Überhitzung festgestellt werden. Wenn kein Thermometer zur Verfügung steht, kann man die ungefähre Öltemperatur mit der Berührung der Hydraulikleitung feststellen, was nur beim abgeschalteten Motor erlaubt ist. Im Gegenfall kommt es zur Beschädigung des Hydrauliksystems.

Das Öl Stand mit dem Messstab auf dem Tankdeckel (Bild 13) kontrollieren. Das ist auch die Stelle für das Öleingießen. Vorher muss man das dreieckige Schutzgitter entfernen. Das Öl aus dem Behälter mit dem Schlauch auslassen (Bild 14), der zwischen der Pumpe und dem Tank liegt. Am Behälterboden befindet sich ein Filter, den man bei jedem Ölwechsel auswechseln muss.

Öl Nachfüllung

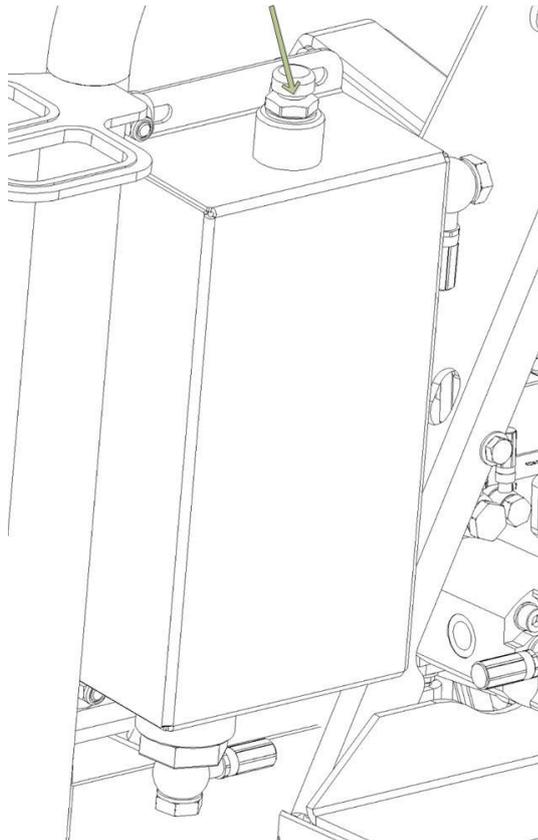


Bild 13

Öl Fortlassung

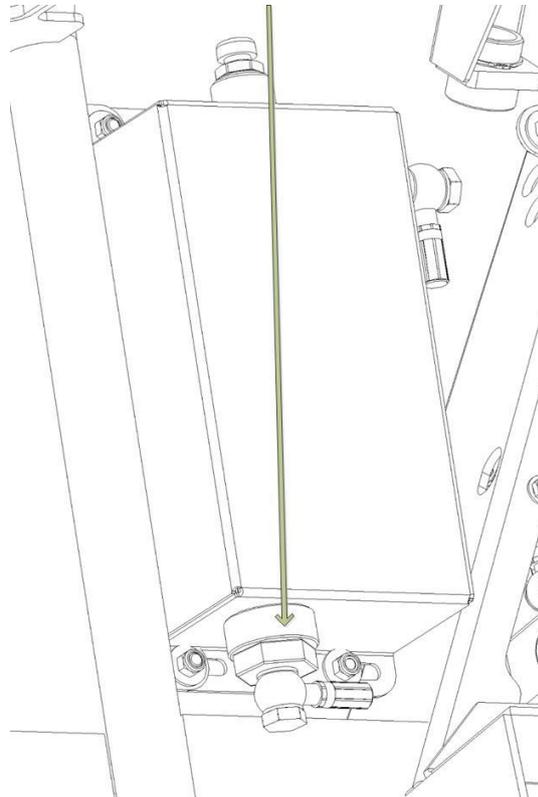


Bild 14

BEHEBUNG DER FEHLER

| Festgestellte Fehler (Störungen) | Ursache | Behebung der Fehler (Störungen) |
|--|--|--|
| 1. Beim Einschalten der Seilabwicklung steht der Seilausstoß still. Der Druck im System ist 80 bar oder mehr. | a) Keine Elektrik. | Den Elektroanschluss einschalten. |
| | b) Beschädigtes oder falsch angebrachtes Drahtseil. | Das Drahtseil an der Trommel und am Seilausstoß richtig anbringen. Das beschädigte Drahtseil ersetzen oder den beschädigten Teil beseitigen. Wenn das Drahtseil richtig angebracht ist, kann dieses bei einer völligen Entlastung der Druckwalzen am Seilausstoß und beim eingeschalteten Aufwickeln mit der Hand ausgezogen werden. |
| | c) Druckwalzen am Seilausstoß zu viel angezogen. | Die Druckwalzen soviel lösen, dass beim Einschalten der Seilausstoß das Drahtseil auszieht, die Seilrolle gleitet aber nicht am Drahtseil. |
| | d) Die Vorbremse zu viel angezogen. | Die Druckwalzen am Seilausstoß zum Anschlag lösen. Bei eingeschalteter Seilabwicklung kann das Drahtseil mit der Hand ausgezogen werden. Im Falle, dass die Trommel zu viel blockiert, die Vorbremse lösen. |
| | e) Eingefressene Zylinder oder blockierter Motor. | Die Druckwalzen am Seilausstoß zum Anschlag drehen, das Seil kann mit der Hand ausgezogen werden, die Seilrolle dreht sich trotzdem nicht. Mögliche mechanische Beschädigungen des Seilausstoßes überprüfen – Motorblockade. Im Gegenfall den Hydromotor ersetzen. |
| | f) Störung an der Spule des elektrohydraulischen Ventils oder am Ventil. | Beim Einschalten des Seilausstoßes kein Druck am Zuführungshydraulikrohr des Hydromotors. Den Elektroanschluss am Ventil des Seilausstoßes, die Spule und das Ventil überprüfen. |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| 2. Beim Einschalten der Seilabwicklung steht der Seilausstoß still. Der Druck im System ist weniger als 80 bar. | a) Der Windenantrieb nicht eingeschaltet. | Den Windenantrieb einschalten. |
| | b) Beschädigter oder abgenutzter Hydromotor. | Das Problem liegt in zu großen Verlusten durch Auslaufen des Hydromotors, der einen zu kleinen Moment bildet und das Drahtseil nicht auszieht. Den Hydromotor ersetzen. |
| | a) Unzureichende Ölmenge – laute Pumpe. | Das Öl nachfüllen, den Filter im Tank überprüfen. |
| 3. Beim Einschalten der Seilabwicklung wird ~ 5 m des Drahtseils ausgezogen. Dann stoppt der Seilausstoß. | Wenn die Abwicklung stoppt, den Druck im System überprüfen und die Anweisungen unter Punkt 1 oder 2 beachten. | |
| 4. Beim Einschalten der Seilabwicklung wird ~ 5 m des Drahtseils ausgezogen. Dann stoppt der Seilausstoß und funktioniert nach einer Zeit wieder uns stoppt dann wieder usw. | a) Zu kleine Umdrehungszahl der Kardanwelle. | Die Umdrehungszahl der Kardanwelle vergrößern. |
| | b) Falsche Einstellung der Vorbremse oder der Druckwalzen. | Siehe Punkt 1. |
| | c) Beschädigtes oder falsch angebrachtes Drahtseil. | Das Drahtseil auf der Trommel und dem Seilausstoß richtig anbringen – mögliches Ausziehen ohne Einschalten des Seilausstoßes. Das beschädigte Drahtseil ersetzen oder den beschädigten Teil beseitigen. |
| 5. Beim Einschalten der Seilabwicklung funktioniert der Seilausstoß zwar, zieht das Drahtseil aber nicht aus. Die Seilrolle dreht sich frei. | a) Unzureichender Druck der Druckwalzen auf das Drahtseil. | Die Schrauben der Druckwalzen einschrauben, bis die Seilrolle beginnt das Seil ausziehen. |
| | b) Nicht entsprechender Durchmesser des Drahtseils. | Ersetzen des Drahtseils. |
| 6. Nach einer bestimmten Betriebszeit (bis | a) Das elektrohydraulische Ventil blockiert bei | Ersetzen des Ventils. |

| | | |
|--|---|--|
| das Öl warm wird) funktioniert der Seilausstoß nicht mehr. | einer bestimmten Temperatur. | |
| | b) Abgenutzter Hydromotor – zu große Verluste durch Auslaufen. | Ersetzen des Hydromotors. |
| 7. Der Seilausstoß funktioniert zufälligerweise oder gar nicht. | Gelockerte elektrische Verbindungen. | Elektrische Verbindungen kontrollieren und diese ggf. festschrauben. |

ERSATZTEILLISTE

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 1)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Bolzen oben | 1 | 502.00.15.0 | 1 | 502.00.15.0 |
| 2 | Antriebsschutz 50 EH Satz | 1 | 506.05.20.0 | 1 | 506.05.20.0 |
| 3 | Trommeldeckel Satz | 1 | 602.11.00.A | 1 | 602.11.00.A |
| 4 | Hydraulikschutz geschweißt | 1 | 436.09.00.0 | 1 | 436.09.00.0 |
| 5 | Motorsägeträger Satz | 1 | 536.00.05.0 | 1 | 536.00.05.0 |
| 6 | Schutz vorne 1 | 1 | 506.74.11.0 (H) 506.74.10.0 (HA) | 1 | 506.74.11.0 (H) 506.74.10.0(HA) |
| 7 | Schutzgitter oben geschweißt | 1 | 502.88.00.0 | 1 | 502.88.00.0 |
| 8 | UNTERE UMLENKROLLE STIFT | 2 | 702.57.00.0 | 2 | 702.57.00.0 |
| 9 | Stützfuß geschweißt | 2 | 5006.00.10.0 | 2 | 5006.00.10.0 |
| 10 | Nabe | 2 | 5006.00.15.0 | 2 | 5006.00.15.0 |
| 11 | Bolzen | 2 | 5006.00.16.0 | 2 | 5006.00.16.0 |
| 12 | Fußfeder | 2 | 5006.00.18.0 | 2 | 5006.00.18.0 |
| 13 | Antriebsschutz geschweißt | 1 | 506.05.21.0 | 1 | 506.05.21.0 |
| 14 | Kardanschutz | 1 | 302.35.02.0 | 1 | 302.35.02.0 |
| 15 | Deckelplatte geschweißt | 1 | 506.11.05.0 | 1 | 506.11.05.0 |
| 16 | Kardanträger | 1 | 502.11.08.0 | 1 | 502.11.08.0 |
| 17 | Deckel klein | 1 | 502.11.09.0 | 1 | 502.11.09.0 |
| 18 | Motorsägeträger Blech | 1 | 1020.07.47.0 | 1 | 1020.07.47.0 |
| 19 | Motorsägeträger Kunststoff 2 | 2 | 1020.07.46.0 | 2 | 1020.07.46.0 |
| 20 | Motorsägeträger Kunststoff 1 | 2 | 1020.07.45.0 | 2 | 1020.07.45.0 |
| 21 | Schraube M10x70 Zn | 2 | 1000102 | 2 | 1000102 |
| 22 | Schraube M8x20 Zn | 14 | 50051 | 14 | 50051 |
| 23 | Schraube M10x30 Zn | 2 | 1000100 | 2 | 1000100 |
| 24 | Schraube M8x16 Zn | 7 | 1000050 | 7 | 1000050 |
| 25 | Mutter M10 Zn | 4 | 60069 | 4 | 60069 |
| 26 | Unterlegscheibe M8 SKM | 5 | 1009844 | 5 | 1009844 |
| 27 | Unterlegscheibe M8 Zn | 24 | 1003471 | 24 | 1003471 |
| 28 | Mutter M8 Zn | 12 | 60068 | 12 | 60068 |
| 29 | Federstift 6x40 | 2 | 1000208 | 2 | 1000208 |
| 30 | Federstift 6x30 | 2 | 1000214 | 2 | 1000214 |
| 31 | Splint 5x50 | 2 | 150132 | 2 | 150132 |
| 32 | Stift 8 | 2 | 1000218 | 2 | 1000218 |
| 33 | Traktorstift 10 | 1 | 1000211 | 1 | 1000211 |

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|-------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 34 | Durchführung groß D 70 | 2 | 1000736 | 1 | 1000736 |
| 35 | Schmiernippel M8x1 | 1 | 1000234 | 2 | 1000234 |
| 36 | Unterlegscheibe M8 Zn | 12 | 70073 | 2 | 70073 |
| 37 | Mutter M8 Zn | 4 | 60068 | 1 | 60068 |
| 38 | Schraube M8x50 Zn | 4 | 50041 | 2 | 50041 |
| 39 | Federstift 4x20 | 1 | 80084 | 1 | 80084 |
| 40 | Unterlegscheibe M12 SKM | 4 | 1000176 | 3 | 1000176 |
| 41 | Mutter M12 Zn | 1 | 60065 | 1 | 60065 |
| 42 | Schraube M12x20 Zn | 4 | 1000055 | 31 | 1000055 |
| 43 | Schraube M12x45 Zn | 1 | 1000108 | 5 | 1000108 |
| 44 | Nietnagel | 4 | 1003685 | 4 | 1003685 |
| 45 | Gitter geschweißt | 1 | 506.01.81.0 | 2 | 506.01.81.0 |
| 46 | Gitter geschweißt | 1 | 502.01.80.0 | 2 | 502.01.80.0 |

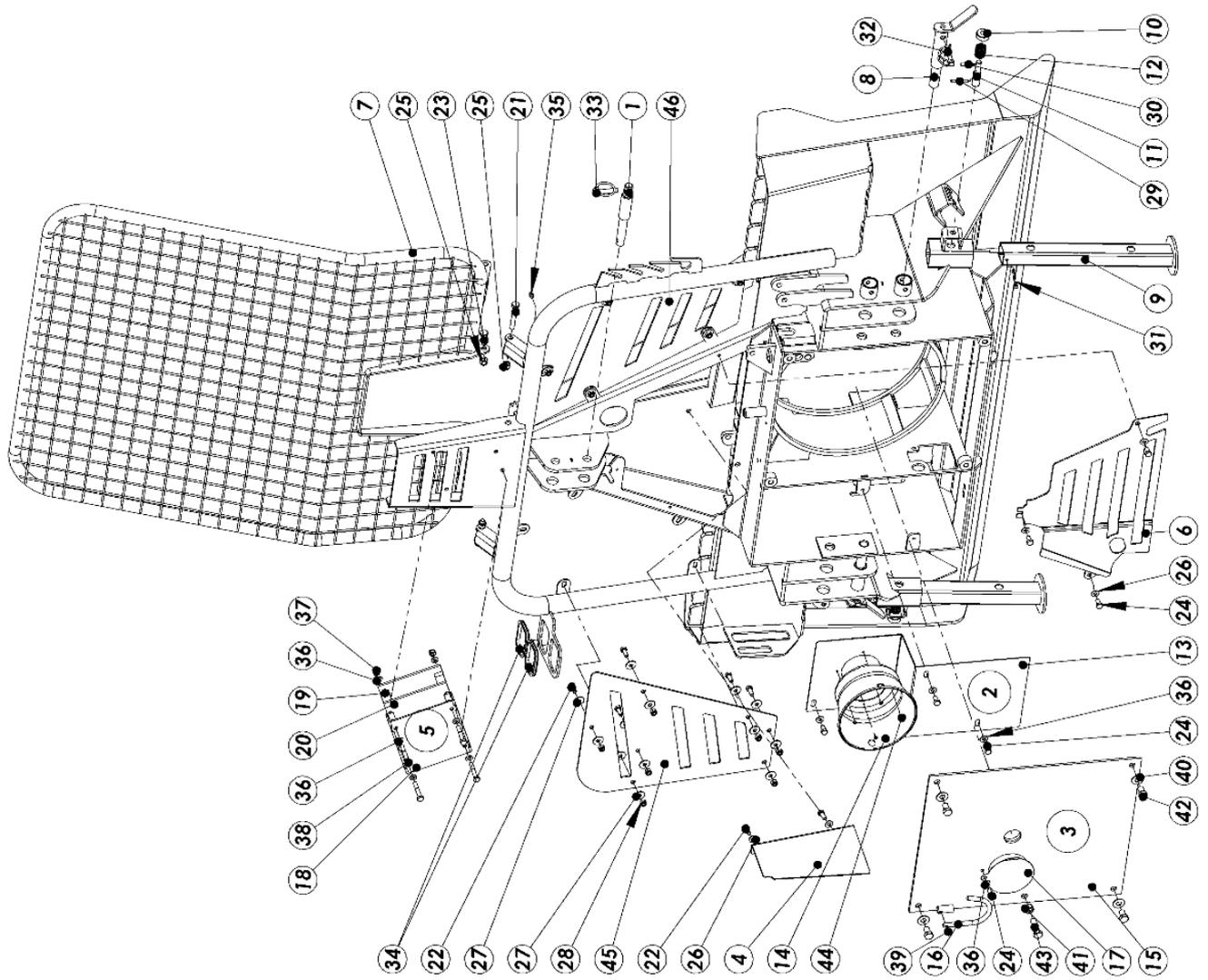


Bild 1

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 2)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Vorbremse Schraube | 1 | 702.00.41.0 | 1 | 702.00.41.0 |
| 2 | Bremsband geschweißt | 1 | 502.06.00.0 | 1 | 502.06.00.0 |
| 3 | Bolzen 1 | 1 | 502.06.08.0 | 1 | 502.06.08.0 |
| 4 | Bremsplatte | 2 | 305.06.04.0 | 2 | 305.06.04.0 |
| 5 | Bremsbolzen | 1 | 502.06.12.0 | 1 | 502.06.12.0 |
| 6 | Bremsgabel | 1 | 502.06.15.0 | 1 | 502.06.15.0 |
| 7 | Bolzen 2 | 1 | 502.06.23.0 | 1 | 502.06.23.0 |
| 8 | Bremsbuchse | 1 | 502.06.32.0 | 1 | 502.06.32.0 |
| 9 | Bremsrohr | 1 | 502.06.33.0 | 1 | 502.06.33.0 |
| 10 | Bremsdruckfeder | 1 | 502.06.35.0 | 1 | 502.06.35.0 |
| 11 | Bremsbolzen | 1 | 502.06.41.0 | 1 | 502.06.41.0 |
| 12 | Druckfeder 2 | 1 | 702.69.00.0 | 1 | 702.69.00.0 |
| 13 | Unterlegscheibe M5 | 1 | 1000363 | 1 | 1000363 |
| 14 | Bremsbandfeder | 1 | 502.06.07.1 | 1 | 502.06.07.1 |
| 15 | Kupplungshebel Feder | 2 | 502.11.25.0 | 2 | 502.11.25.0 |
| 16 | Bremszylinder Platte | 2 | 702.42.00.0 | 2 | 702.42.00.0 |
| 17 | Schraube M10x45 Zn | 1 | 50399 | 1 | 50399 |
| 18 | Schraube M12x80 Zn | 1 | 50046 | 1 | 50046 |
| 19 | Schraube M12x45 Zn | 1 | 1000108 | 1 | 1000108 |
| 20 | Schraube M12x55 Zn | 1 | 50427 | 1 | 50427 |
| 21 | Schraube M8x60 | 1 | 1001147 | 1 | 1001147 |
| 22 | Mutter M10 Zn | 1 | 60069 | 1 | 60069 |
| 23 | Mutter M12 Zn | 4 | 60070 | 4 | 60070 |
| 24 | Mutter M8 Zn | 1 | 60068 | 1 | 60068 |
| 25 | Mutter M10 Zn | 1 | 1000141 | 1 | 1000141 |
| 26 | Unterlegscheibe M16 Zn | 1 | 1000183 | 1 | 1000183 |
| 27 | Unterlegscheibe M8 Zn | 1 | 70073 | 1 | 70073 |
| 28 | Unterlegscheibe M12 Zn | 1 | 1000188 | 1 | 1000188 |

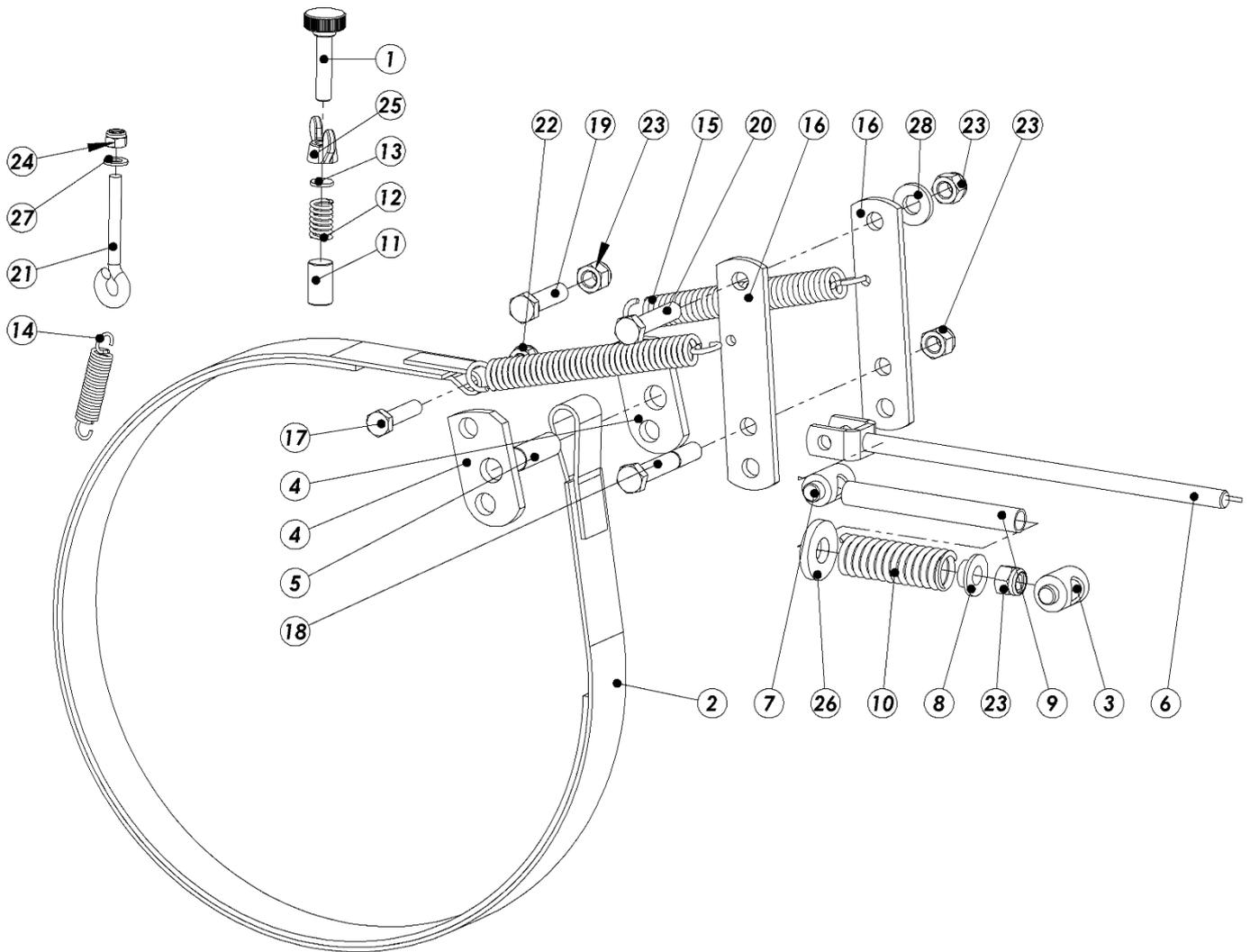


Bild 2

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 3)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|---------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Gestell geschweißt | 1 | 406.01.00.0 | 1 | 506.01.00.0 |
| 2 | Trommel und Kupplung Satz | 1 | 402.05.10.0 | 1 | 502.05.10.0 |
| 3 | Obere Umlenkrolle Satz | 1 | 5006.09.00.0 | 1 | 5006.09.00.0 |
| 4 | Anbau Satz | 1 | 502.12.20.0 | 1 | 502.12.20.0 |
| 5 | Reduktionsgetriebe Satz | 1 | 506.08.00.0 | 1 | 506.08.00.0 |
| 6 | Getriebe Satz | 1 | 506.08.30.0 | 1 | 506.08.30.0 |
| 7 | Bremse 50 OEH Satz | 1 | 536.05.30.0 | 1 | 536.05.30.0 |
| 8 | Schutz und Anderes Satz | 1 | 506.13.00.0 | 1 | 506.13.00.0 |
| 9 | Hydraulik 50EH Satz | 1 | 506.32.00.0 | 1 | 506.32.00.0 |

| | | | | | |
|----|---------------------------|---|--------------|---|--------------|
| 10 | Untere Umlenkrolle Satz | 1 | 5006.10.00.A | 1 | 5006.10.00.A |
| 11 | KETTE RK 16 B-1 | 1 | 1000281 | 1 | 1000281 |
| 12 | KETTE RK 16 B-1 | 1 | 1000286 | 1 | 1000286 |
| 13 | KETTE RK 083-1 | 1 | 1003623 | 1 | 1003623 |
| 14 | Verbindungsstück SG 16 B1 | 2 | 1003488 | 2 | 1003488 |
| 15 | Verbindungsstück SG 16 B1 | 1 | 1003488 | 1 | 1003488 |
| 16 | Inbus-Schraube M12x100 | 3 | 1000098 | 3 | 1000098 |
| 17 | Schraube M12x100 Zn | 1 | 1000120 | 1 | 1000120 |
| 18 | Mutter M12 Zn | 4 | 60070 | 4 | 60070 |
| 19 | Unterlegscheibe M12 Zn | 4 | 1003632 | 4 | 1003632 |
| 20 | Unterlegscheibe M12 Zn | 4 | 1000161 | 4 | 1000161 |

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 4)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|----------------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Seiltrommel | 1 | 402.05.00.0 | 1 | 502.05.00.0 |
| 2 | Hauptwelle geschweißt | 1 | 502.07.10.0 | 1 | 502.07.10.0 |
| 3 | Kettenrad mit Lamelle geschweißt | 1 | 402.07.00.0 | 1 | 502.07.00.0 |
| 4 | Federbuchse | 1 | 502.05.11.0 | 1 | 502.05.11.0 |
| 5 | Distanzhalter | 1 | 502.00.35.0 | 1 | 502.00.35.0 |
| 6 | TELLERFEDER 80x41x2,25 | 4 | 1000290 | 4 | 1000290 |
| 7 | Lager 6308 | 3 | 120114 | 3 | 120114 |
| 8 | Schraube M12x30 Zn | 1 | 1000057 | 1 | 1000057 |
| 9 | Mutter M39 | 1 | 60403 | 1 | 60403 |
| 10 | LAGER 51209 | 1 | 1000297 | 1 | 1000297 |
| 11 | Lager 6008 ZZ | 2 | 1000298 | 2 | 1000298 |

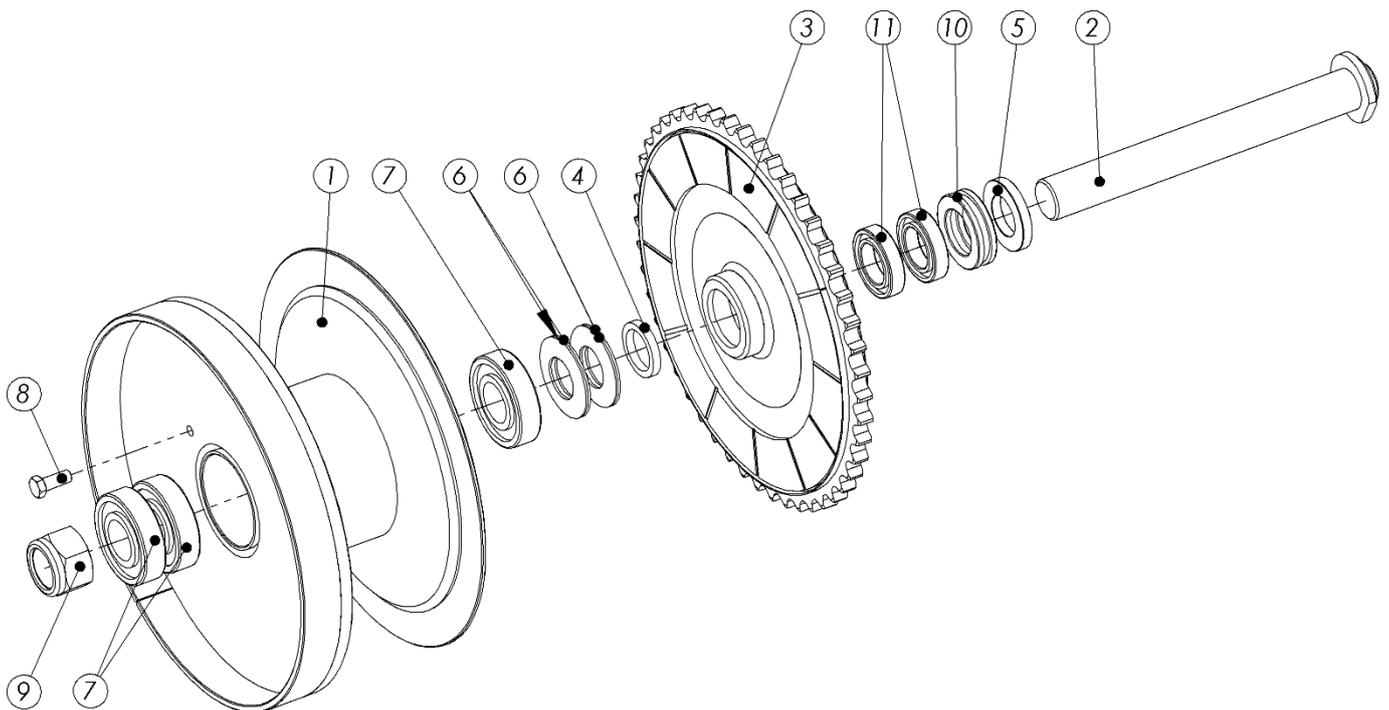


Bild 4

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 5)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|---------------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Reduktionsgetriebe Satz | 1 | 506.08.00.0 | 1 | 506.08.00.0 |
| 2 | Getriebe Satz | 1 | 506.08.30.0 | 1 | 506.08.30.0 |
| 3 | Antriebswelle geschweißt | 1 | 506.08.01.0 | 1 | 506.08.01.0 |
| 4 | Antriebsgehäuse geschweißt | 1 | 506.08.10.0 | 1 | 506.08.10.0 |
| 5 | Antriebsgehäuse geschweißt | 1 | 506.08.20.0 | 1 | 506.08.20.0 |
| 6 | untere Antriebswelle geschweißt | 1 | 506.08.31.0 | 1 | 506.08.31.0 |
| 7 | Kettenrad z10 | 1 | 702.28.03.0 | 1 | 702.28.03.0 |
| 8 | Lager 6208 2RS | 4 | 1000313 | 4 | 1000313 |
| 9 | Unterlegscheibe MB8 | 1 | 70103 | 1 | 70103 |
| 10 | Mutter KM8 | 1 | 60102 | 1 | 60102 |
| 11 | Mutter M12 Zn | 1 | 60065 | 1 | 60065 |
| 12 | Mutter M12 Zn | 1 | 60070 | 1 | 60070 |
| 13 | Unterlegscheibe M12 Zn | 1 | 1000161 | 1 | 1000161 |
| 14 | Dübel 12x8x26-A | 2 | 190149 | 2 | 190149 |
| 15 | Sicherungsring Z40x1,75 | 1 | 100410 | 1 | 100410 |
| 16 | Schraube M12x45 Zn | 2 | 1000108 | 2 | 1000108 |

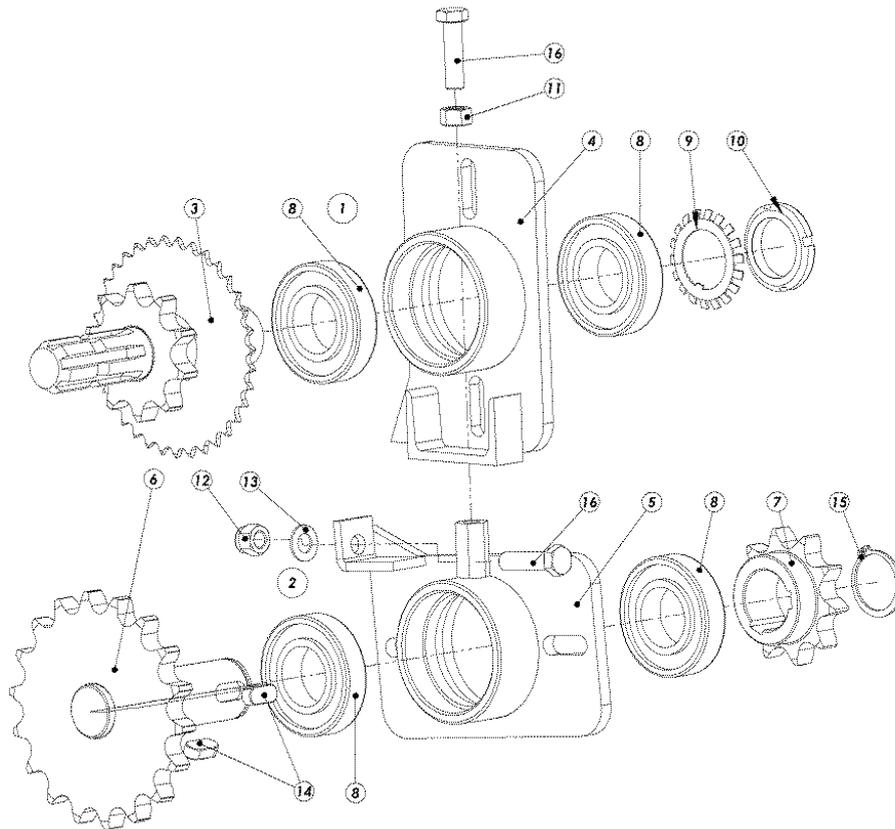


Bild 5

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 6)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|------------------------|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Anbau geschweißt | 1 | 502.12.00.A | 1 | 502.12.00.A |
| 2 | Anbaubolzen geschweißt | 1 | 502.00.25.0 | 1 | 502.00.25.0 |
| 3 | Anbauschutz geschweißt | 1 | 502.12.10.0 | 1 | 502.12.10.0 |
| 4 | STIFT R 3x52 mm | 1 | 1000210 | 1 | 1000210 |
| 5 | Traktorstift 10 | 1 | 1000211 | 1 | 1000211 |

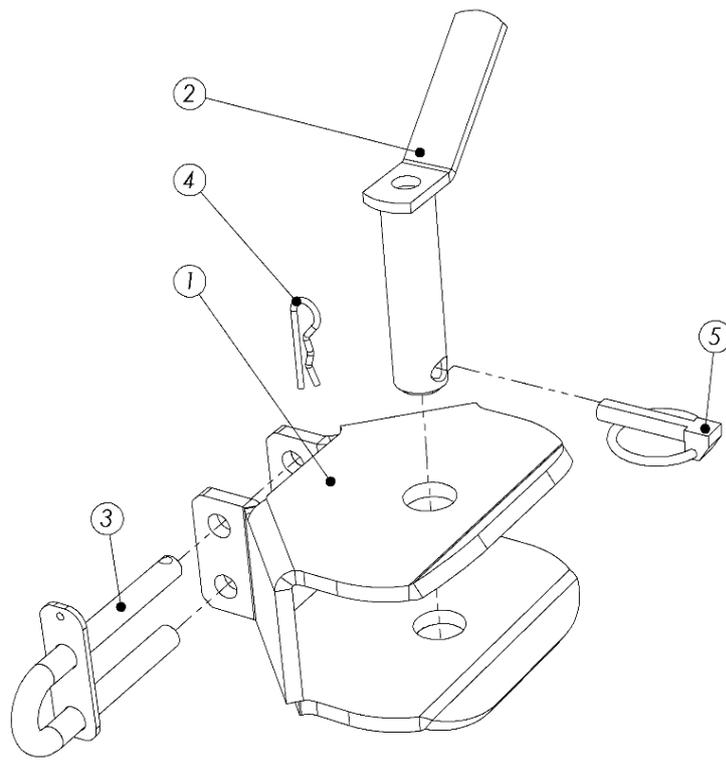


Bild 6

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 7)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|---------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| | | W45H / W45HA | | W55H / W55HA | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | untere Umlenkrolle Gehäuse geschweißt | 1 | 5006.10.01.A | 1 | 5006.10.01.A |
| 2 | Bolzen Zn | 1 | 5006.10.09.0 | 1 | 5006.10.09.0 |
| 3 | Träger Zn | 1 | 5006.10.10.0 | 1 | 5006.10.10.0 |
| 4 | Sicherungsstift Zn | 1 | 5006.10.11.0 | 1 | 5006.10.11.0 |
| 5 | Bremse Druckfeder | 1 | 5006.10.12.0 | 1 | 5006.10.12.0 |
| 6 | Distanzhülse | 1 | 5006.10.14.0 | 1 | 5006.10.14.0 |
| 7 | Umlenkrolle Bolzen | 1 | 5006.10.18.A | 1 | 5006.10.18.A |
| 8 | Rollenrad | 1 | 502.09.08.0 | 1 | 502.09.08.0 |
| 9 | untere Umlenkrolle Bolzen | 1 | 502.10.10.0 | 1 | 502.10.10.0 |
| 10 | Magnet 36x7 | 1 | 230225 | 1 | 230225 |
| 11 | Lager6306 | 1 | 120121 | 1 | 120121 |
| 12 | Verschlussschraube M12 | 1 | 1000118 | 1 | 1000118 |
| 13 | Inbus-Schraube M5x10 (DIN 6912) | 1 | 1000117 | 1 | 1000117 |
| 14 | Sicherungsring N72x2,5 | 1 | 1000236 | 1 | 1000236 |
| 15 | Federstift 6x14 | 1 | 1003971 | 1 | 1003971 |
| 16 | Federstift 10x50 | 1 | 1001116 | 1 | 1001116 |
| 17 | Federstift 8x45 | 1 | 1000230 | 1 | 1000230 |
| 18 | Schmiernippel M8x1 | 1 | 1000234 | 1 | 1000234 |

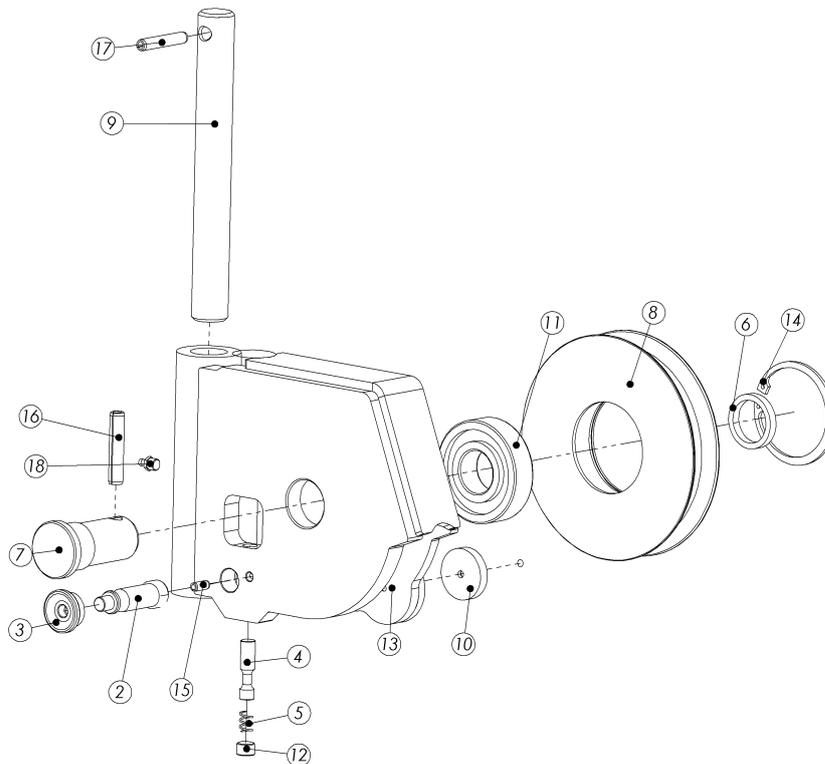


Bild 7

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild 8)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|------------------------------|----------------------|--------------|------|--------------|
| | | W45H | | W55H | |
| | | Stk | | Stk | |
| 1 | Führung satz | 1 | 5006.09.09.0 | 1 | 5006.09.09.0 |
| 2 | Obere Umlenkrolle geschweißt | 1 | 5006.09.01.0 | 1 | 5006.09.01.0 |
| 3 | Umlenkrollenrad | 1 | 502.09.08.0 | 1 | 502.09.08.0 |
| 4 | Umlenkrolle | 1 | 502.09.09.0 | 1 | 502.09.09.0 |
| 5 | Lager 6306 2RS | 1 | 1000308 | 1 | 1000308 |
| 6 | Sicherungsstift N72x2,5 | 1 | 1000236 | 1 | 1000236 |
| 7 | Schraube M12x80 Zn | 1 | 50046 | 1 | 50046 |
| 8 | Mutter M12 Zn | 1 | 60070 | 1 | 60070 |
| 9 | Unterlegscheibe M12 Zn | 2 | 1000166 | 2 | 1000166 |
| 10 | Führung geschweißt | 1 | 5006.09.10.0 | 1 | 5006.09.10.0 |
| 11 | Umlenkrolle | 1 | 5006.09.12.0 | 1 | 5006.09.12.0 |
| 12 | Sicherungsstift Z35x1,5 | 1 | 1000261 | 1 | 1000261 |

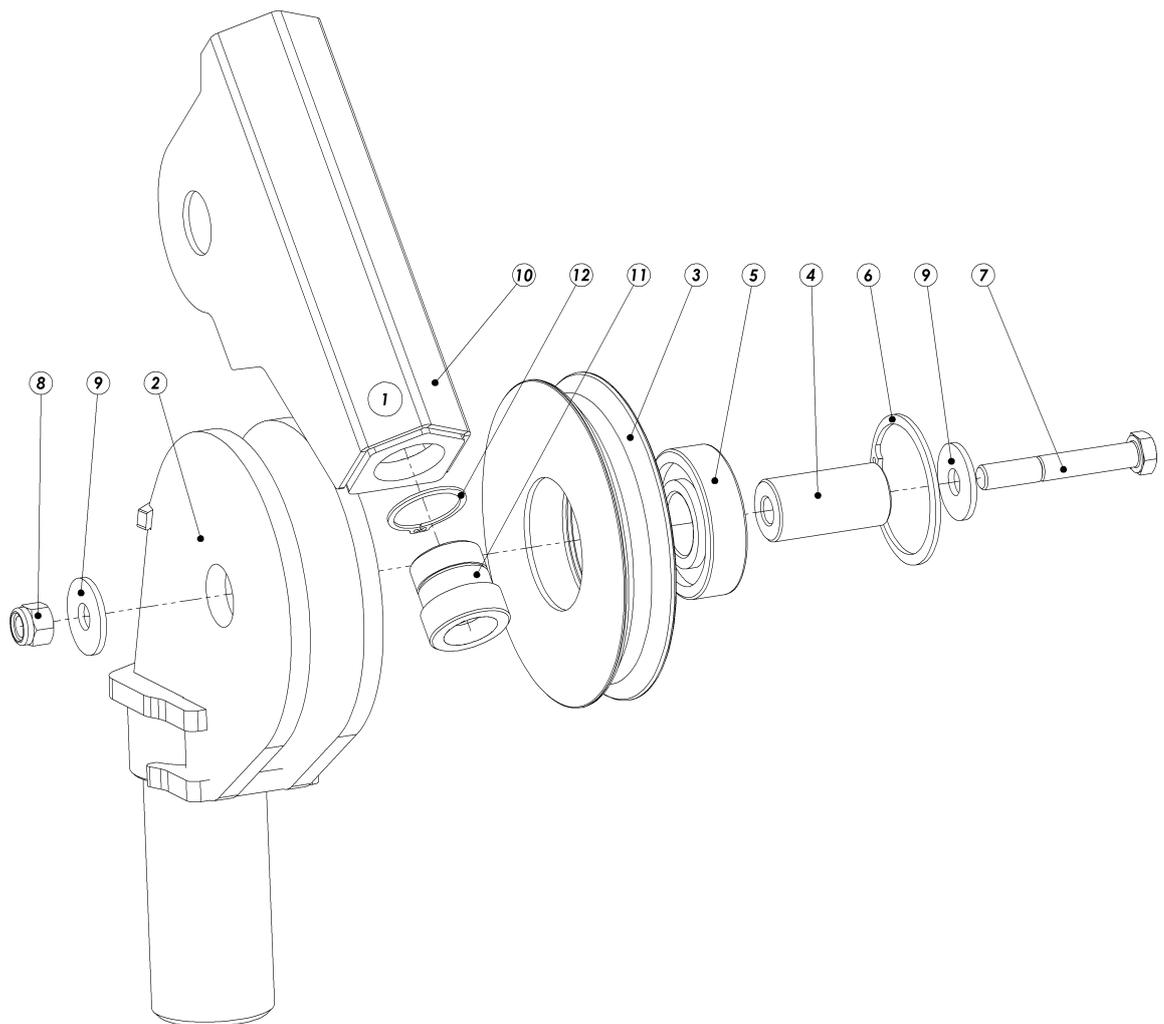


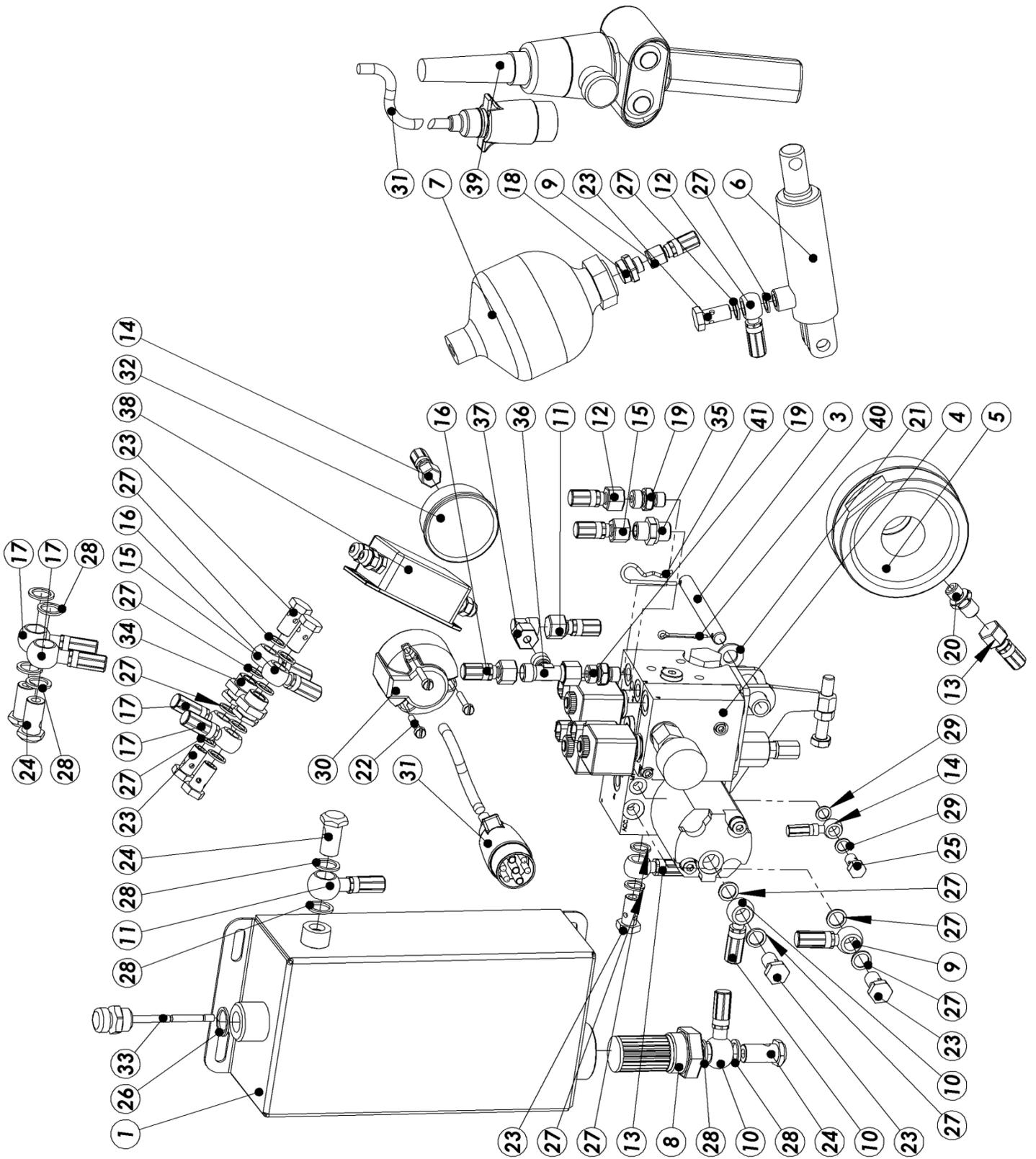
Bild 8

ERSATZTEILLISTE HYDRAULIK

Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild H)

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|---|----------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | W45H / W55H | | W45HA / W55HA | |
| | | Stückzahl | | Stückzahl | |
| 1 | Tank geschweißt | 1 | 404.32.01.A | 1 | 404.32.01.A |
| 2 | Block Standard | 1 | 504.07.50.0 | 1 | 504.07.50.0 |
| 3 | Blockträger Bolzen | 1 | 504.07.51.0 | 1 | 504.07.51.0 |
| 4 | Zusatzblock UNI 1 V2 SATZ | 1 | 504.07.71.0 | 1 | 504.07.71.0 |
| 5 | Zylinder50EH | 1 | 506.70.10.0 | 1 | 506.70.10.0 |
| 6 | Bremszylinder | 1 | 702.80.10.0 | 1 | 702.80.10.0 |
| 7 | HYDRAULIKTANK ADE050 - klein | 1 | 1003821 | 1 | 1003821 |
| 8 | SAUGFILTER MIT MUTTER M36x1,5 | 1 | 1007714 | 1 | 1007714 |
| 9 | HYDRAULIKSCHLAUCH 2SN DN08 850 M- 16/B-1/4" | 1 | 1012776 | 1 | 1012776 |
| 10 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 270B- 3/8"/B-1/4" | 1 | 1012777 | 1 | 1012777 |
| 11 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 500 M- 16/B3/8" | 1 | 1012778 | 1 | 1012778 |
| 12 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 1000 M- 16/B1/4" | 1 | 1012781 | 1 | 1012781 |
| 13 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 820B- 1/4"/A-1/4" | 1 | 1012780 | 1 | 1012780 |
| 14 | MANOMETERROHR l=1100mm | 1 | 1012794 | 1 | 1012794 |
| 15 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 300 M- 16/B1/4" | / | / | 1 | 1012782 |
| 16 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 230 M- 16/B-1/4" | / | / | 1 | 1012779 |
| 17 | HYDRAULIKSCHLAUCH 1SN DN08 640B- 3/8"/B-1/4" | / | / | 2 | 1012783 |
| 18 | Hydraulikanschluss 1/2-M16 ZZ | 1 | 1013624 | 1 | 1013624 |
| 19 | Hydraulikanschluss 1_4-M16x1.5 | 1 | 300696 | 2 | 300696 |
| 20 | Hydraulikanschluss 1/4-1/4 ZZ | 1 | 300651 | 1 | 300651 |
| 21 | Unterlegscheibe M12 Zn | 1 | 1000161 | 1 | 1000161 |
| 22 | Schraube M5X30 Zn | 3 | 1000082 | 3 | 1000082 |
| 23 | Hohlschraube 1/4 | 4 | 300586 | 8 | 300586 |
| 24 | Hohlschraube 3/8 | 2 | 300636 | 4 | 300636 |

| 25 | Hohlschraube 1/8 | 1 | 1012798 | 1 | 1012798 |
|------|---|----------------------|---------|---------------|---------|
| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
| | | W45H / W55H | | W45HA / W55HA | |
| | | Stückzahl | | Stückzahl | |
| 26 | Unterlegscheibe Cu 1/2 | 1 | 301004 | 1 | 301004 |
| 27 | Unterlegscheibe Cu 1/4 | 8 | 300574 | 16 | 300574 |
| 28 | Unterlegscheibe Cu 3/8 | 4 | 300601 | 8 | 300601 |
| 29 | Unterlegscheibe Cu 1/8 | 2 | 1000644 | 2 | 1000644 |
| 30 | 7-polige Steckdose Alu. | 1 | 1000987 | 1 | 1000987 |
| 31 | 7-poliger Stecker Alu. | 2 | 1000988 | 2 | 1000988 |
| 32 | Manometer 63 0-250 bar glic 1/4-hinten | 1 | 1007005 | 1 | 1007005 |
| 33 | TANKBOLZEN LSFR3-1/2" L=90 | 1 | 1003766 | 1 | 1003766 |
| 34 | TRENN-HYDRAULIKANSCHLUSS 1/4" (M20)" | / | / | 2 | 1000739 |
| 35 | Hydraulikanschluss 3/8-M16x1.5 | 1 | 300633 | 1 | 300633 |
| 36 | Hydraulikanschluss T M16x1.5 TN121 | / | / | 1 | 301048 |
| 37 | Hydraulikanschluss L M16x1.5 TN120 (10L TN119) | / | / | 1 | 301183 |
| 38 | Elektronik GV-1015 | 1 | 1010534 | 1 | 1010534 |
| 39 | Konsole Uni Satz | 1 | 320836 | 1 | 320836 |
| 40 | Splint 3,2x32 | 1 | 1000359 | 1 | 1000359 |
| 41 | STIFT R 3x52 mm | 1 | 1000210 | 1 | 1000210 |



Slika H

ERSATZTEILLISTE BLOKA

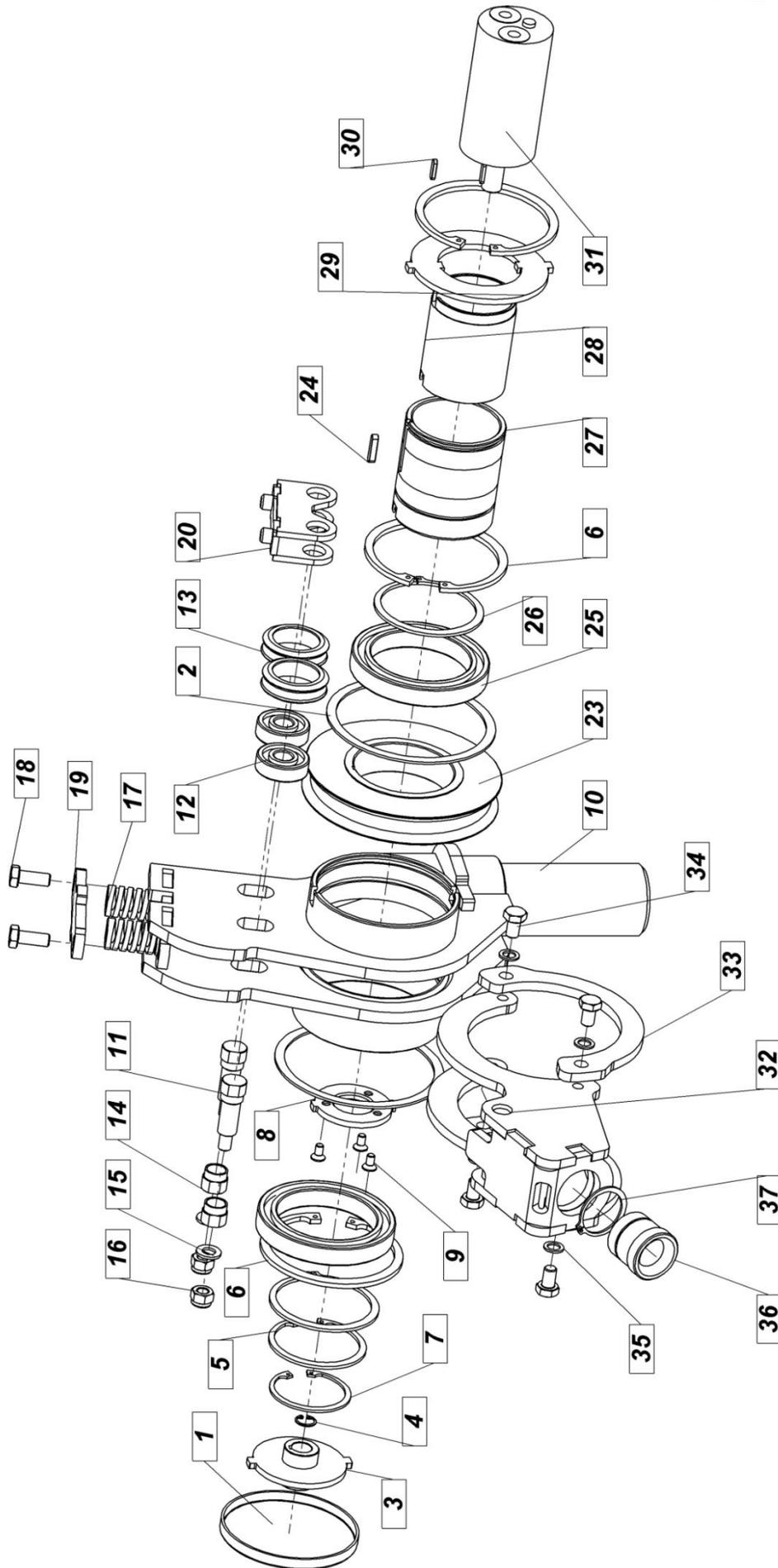
Forstseilwinden – W45H / W45HA, W55H / W55HA (Bild B)

Block des Seilausstoßes. 504.07.71.A

| Pos. | Benennung | Skizze-/Standard-Nr. | | | |
|------|----------------------------------|----------------------|-------------|---------------|-------------|
| | | W45H / W55H | | W45HA / W55HA | |
| | | Stückzahl | | Stückzahl | |
| 1 | Block UNI | 1 | 504.07.60.0 | 1 | 504.07.60.0 |
| 2 | Block des Seilausstoßes | / | / | 1 | 504.07.61.B |
| 3 | Blockblende Zn | 1 | 504.07.62.0 | / | / |
| 4 | FEDER UNTER KUGEL | / | / | 1 | 504.07.65.0 |
| 5 | Pumpenwelle UNI | 1 | 504.07.70.0 | 1 | 504.07.70.0 |
| 6 | Blockträger | 1 | 504.07.80.0 | 1 | 504.07.80.0 |
| 7 | Kettenrad z = 12 | 1 | 702.55.00.0 | 1 | 702.55.00.0 |
| 8 | WEGEVENTIL 3/2 | 2 | 1011864 | 3 | 1011864 |
| 9 | Sitzventil | 1 | 1012733 | 1 | 1012733 |
| 10 | DRUCKFILTER | 1 | 1012726 | 1 | 1012726 |
| 11 | Rückschlagventil | 1 | 1013405 | 1 | 1013405 |
| 12 | RÜCKSCHLAGVENTIL G3/8" | / | / | 1 | 1012732 |
| 13 | DROSSELRÜCKSCHLAGVENTIL | 1 | 1012728 | 1 | 1012728 |
| 14 | RÜCKSCHLAGVENTIL BREMSE | 1 | 1012729 | 1 | 1012729 |
| 15 | HAUPTRÜCKSCHLAGVENTIL | 1 | 1012727 | 2 | 1012727 |
| 16 | DURCHFLUSSREGLER CBF | / | / | 1 | 1012731 |
| 17 | Zahnradpumpe rechts | 1 | 1003818 | 1 | 1000808 |
| 18 | Lagerkugel fi 8 | / | / | 1 | 1000367 |
| 19 | HYDRAULIKSTECKER VST11/4ED | 4 | 1000598 | 5 | 1000598 |
| 20 | HYDRAULIKSTECKER 3/8" (TN185GG)" | / | / | 2 | 1000778 |
| 21 | O-Ring 9 x 2 | 2 | 1012801 | 2 | 1012801 |
| 22 | Lager 6002 2RS | 2 | 1000324 | 2 | 1000324 |
| 23 | Spule | 2 | 1011865 | 3 | 1011865 |
| 24 | Federunterlegscheibe M6 | 3 | 1000164 | 2 | 1000164 |
| 25 | Unterlegscheibe M8 Zn | 5 | 1003473 | 5 | 1003473 |
| 26 | Inbus-Schraube M6x65 | / | / | 2 | 1015851 |
| 27 | Schraube M6x16 Zn | 3 | 1012741 | / | / |
| 28 | Schraube M10x60 Zn | 1 | 1000054 | 1 | 1000054 |
| 29 | Schraube M8x16 Zn | 3 | 1000050 | 3 | 1000050 |
| 30 | Inbus-Schraube M8x90 | 2 | 1004767 | 2 | 1004767 |
| 31 | Mutter M10 Zn | 1 | 1003706 | 1 | 1003706 |
| 32 | Federstift 6x30 | 1 | 1000214 | 1 | 1000214 |

ERSATZTEILLISTE SEILAUSSTÖBE

| Pos. | Benennung | Stückzahl | Skizze-/Standard-Nr. |
|------|-----------------------------------|-----------|----------------------|
| 1 | Blindöldichtung 110 x 10 | 1 | 301101 |
| 2 | Unterlegscheibe 120X135X2 ZN | 2 | 504.09.31.0 |
| 3 | Flansch geschweißt | 1 | 704.25.131.0 |
| 4 | Sicherungsstift N16x1 | 1 | 100969 |
| 5 | Sicherungsstift N75.2.5 | 1 | 100973 |
| 6 | Sicherungsstift innen 110X4 | 3 | 101030 |
| 7 | Sicherungsstift N62x2 | 1 | 100091 |
| 8 | Hydromotor-Flansch | 1 | 704.25.78.0 |
| 9 | Schraube M6X12 8.8 | 3 | 0 50245 |
| 10 | obere Umlenkrolle geschweißt | 2 | 504.09.11.1 |
| 11 | Bolzen | 2 | 504.09.24.0 |
| 12 | Lager 6202 2RS | 2 | 120116 |
| 13 | Rolle zn | 2 | 504.09.21.B |
| 14 | Buchse zn | 2 | 504.09.28.0 |
| 15 | Unterlegscheibe m8 zn | 2 | 70073 |
| 16 | Mutter m8 zn | 2 | 60068 |
| 17 | Feder | 2 | KERN 3410.3 - 25x38 |
| 18 | Schraube M10x25 | 2 | 050193 |
| 19 | Schiebeplatte | 1 | 504.09.30.0 |
| 20 | Rollenträger geschweißt | 1 | 504.09.23.0 |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | Umlenkrollenrad | 1 | 504.09.16.1 |
| 24 | Dübel 5x5x25-A | 1 | 400306 |
| 25 | Lager 61916 2RS | 2 | 120287 |
| 26 | Sicherungsstift außen 80x2,5 | 2 | 101032 |
| 27 | Antriebswelle hohl | 1 | 504.09.17.1 |
| 28 | Hydromotor HYDRAULIKSCHLAUCH 1 Zn | 1 | 504.09.19.0 |
| 29 | Platte 2 zn | 1 | 504.09.18.1 |
| 30 | Dübel 5x3x18-A | 1 | // |
| 31 | Hydromotor OMM 32 | 1 | |
| 32 | Drahtseilführung geschweißt | 1 | 504.09.34.1 |
| 33 | Schelle 1/2 | 2 | 504.09.40.1 |
| 34 | Schraube M10x16 | 4 | 050481 |
| 35 | Feder-Unterlegscheibe 10 Zn | 4 | 070482 |
| 36 | Führungsbuchse | 1 | 704.25.168.0 |
| 37 | Sicherungsstift Z40x1.75 | 1 | 100410 |

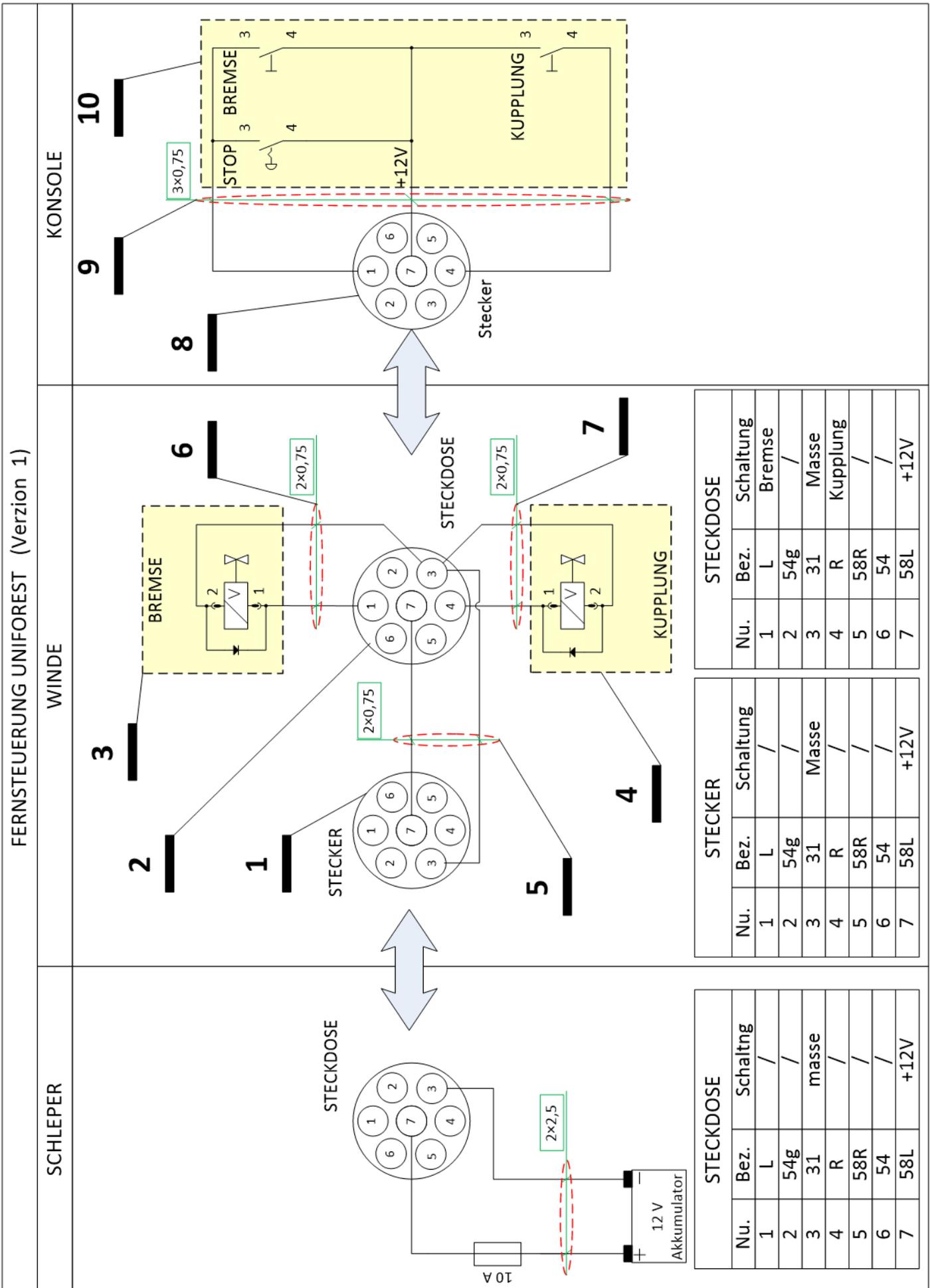


SCHEMA DER FERNBEDIENUNG

ELEKTROAUSSTATTUNG *Version H (Version 1)*

| Pos. | Benennung | Anzahl | Standard Nr. |
|-------------|---|---------------|---------------------|
| 1 | Stecker 7-polig | 1 | 320447 |
| 2 | Steckdose 7-polig | 1 | 320446 |
| 3 | Konnektor für die Steuerung EMV BREMSE (Anmerkung: Diode im Konnektor eingebaut) | 1 | 310824 |
| 4 | Konnektor für die Steuerung EMV KUPPLUNG (Anmerkung: Diode im Konnektor eingebaut) | 1 | 310824 |
| 5 | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 6 | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 7 | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 8 | Stecker 7-polig | 1 | 320447 |
| 9 | Verbindungskabel Olflex classic 3 x 0,75 mm ² | 1 | 320453 |
| 10 | Konsole - Steuerelemente | 1 | 320836 |

FERNSTEUERUNG UNIFORMEST (Version 1)



| STECKER | | | |
|---------|------|-----------|--|
| Nu. | Bez. | Schaltung | |
| 1 | L | / | |
| 2 | 54g | / | |
| 3 | 31 | Masse | |
| 4 | R | / | |
| 5 | 58R | / | |
| 6 | 54 | / | |
| 7 | 58L | +12V | |

| STECKDOSE | | | |
|-----------|------|-----------|--|
| Nu. | Bez. | Schaltung | |
| 1 | L | Bremse | |
| 2 | 54g | / | |
| 3 | 31 | Masse | |
| 4 | R | Kupplung | |
| 5 | 58R | / | |
| 6 | 54 | / | |
| 7 | 58L | +12V | |

| STECKDOSE | | | |
|-----------|------|-----------|--|
| Nu. | Bez. | Schaltung | |
| 1 | L | / | |
| 2 | 54g | / | |
| 3 | 31 | masse | |
| 4 | R | / | |
| 5 | 58R | / | |
| 6 | 54 | / | |
| 7 | 58L | +12V | |

ELEKTROAUSSTATTUNG
Version HA (Version 2)

| Pos. | Benennung | Anzahl | Standard Nr. |
|-------------|---|---------------|---------------------|
| 1. | Stecker 7-polig | 1 | 320447 |
| 2. | Steckdose 7-polig | 1 | 320446 |
| 3. | Konnektor für die Steuerung EMV BREMSE (Anmerkung: Diode im Konnektor eingebaut) | 1 | 310824 |
| 4. | Konnektor für die Steuerung EMV KUPPLUNG (Anmerkung: Diode im Konnektor eingebaut) | 1 | 310824 |
| 5. | Konnektor für die Steuerung EMV HYDROMOTOR (Anmerkung: Diode im Konnektor eingebaut) | 1 | 310824 |
| 6. | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 7. | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 8. | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 9. | Verbindungskabel Olflex classic 2 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 10. | Elektronik T-Glied | 1 | 351235 |
| 11. | Stecker 7-polig | 1 | 320447 |
| 12. | Verbindungskabel Olflex classic 3 x 0,75 mm ² | 1 | 320803 |
| 13. | Konsole - Steuerelemente | 1 | 320836 |

EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GEMÄß DER:

EG –RICHTLINIE 2006/42/ES UND DER ORDNUNG ÜBER DIE MASCHINENSICHERHEIT
(GESETZBLATT RS, NR. 75/08, 66/10 und 74/11)

HERSTELLER:

BEVOLLMÄCHTIGTER FÜR DIE ZUSAMMENSTELLUNG DER TECHNISCHEN UNTERLAGEN:

BESCHREIBUNG DER ANLAGE-MASCHINE:

SEILWINDE:
W45H, W55H

WIR ERKLÄREN HIERMIT IN VOLLER VERANTWORTUNG, DASS DIE MASCHINE

SEILWINDE:
W45H, W55H

DEN GRUNDLEGENDEN ANFORDERUNGEN DER AUFGEFÜHRTEN EG-RICHTLINIEN UND ORDNUNGEN
ENTSPRICHT:

EG-RICHTLINIE 2006/42/ES UND DIE ORDNUNG ÜBER
DIE MASCHINENSICHERHEIT (GESETZBLATT RS, NR. 75/08, 66/10 und 74/11)

ANGEWANDTE HARMONISIERTE UND ANDERE STANDARDS:

SIST EN ISO 12100:2011 SIST EN ISO 4254-1:2010/ AC:2011
SIST EN ISO 13857:2008 SIST EN ISO 4413:2011 ÖNORM L5276:2008

DATUM:

UNTERSCHRIFT DER VERANTWORTLICHEN PERSON:

Hinweise

Winden müssen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme, jedoch mindestens einmal jährlich, durch eine befähigte Person geprüft werden.

Die Prüfung erstreckt sich im Wesentlichen auf Vollständigkeit, Eignung und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Rollen, der Ausrüstung, der Tragkonstruktion, Rucklaufsicherungen und Bremseinrichtungen.

Eine befähigte Person in diesem Sinne ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet des zu prüfenden technischen Arbeitsmittel hat und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik soweit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand von technischen Arbeitsmitteln beurteilen kann.

Durchführung der Prüfung von Forstwinden durch die befähigte Person.

| Wiederkehrende Prüfungen | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Zu Prüfen sind insbesondere: | i.O. | Beseitigt | i.O. | Beseitigt | i.O. | Beseitigt | i.O. | Beseitigt |
| Kennzeichnung (Typenschild, Hinweisschilder) | | | | | | | | |
| Tragkonstruktion und Umlenkrollen | | | | | | | | |
| Triebwerke (Wellen, Kettenräder, Kupplungen, Bremse, Trommel, Seilrollen, Lagerstellen) | | | | | | | | |
| Prüfung und spannen der Antriebsketten | | | | | | | | |
| Sicherheitseinrichtungen Bremsen- und Rucklaufsicherung Öffnen der Bremse zum Ausziehen des unbelasteten Seiles | | | | | | | | |
| Einstellung der Zugkraft | | | | | | | | |
| Einstellung der Bremskraft | | | | | | | | |
| Tragmittel (Drahtseil, Seilendverbindung) | | | | | | | | |
| Schutzeinrichtungen (Schutzgitter, Deckel,..) | | | | | | | | |
| Ölstand im Untersetzungsgetriebe | | | | | | | | |
| Sonstige sicherheitstechnisch relevante Merkmale (Bedienungsanleitung) | | | | | | | | |
| Hydraulische Winde | | | | | | | | |
| Elektrische Anlage (Leitungen,...) | | | | | | | | |
| Hydraulische Ausrüstung (Pumpe, Leitungen, Druckbegrenzung, Steuerungsventil,...) | | | | | | | | |
| Ölstand in hydraulischen System, Filter | | | | | | | | |
| Befehlseinrichtungen (Steuerkonsole,...) | | | | | | | | |
| Datum: Unterschrift: KD-Berater: | |
| | | | | | | | | |

| Wiederkehrende Prüfungen | | | | | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Zu Prüfen sind insbesondere: | i.O. | Beseitigt | i.O. | Beseitigt | i.O. | Beseitigt | i.O. | Beseitigt |
| Kennzeichnung (Typenschild, Hinweisschilder) | | | | | | | | |
| Tragkonstruktion und Umlenkrollen | | | | | | | | |
| Triebwerke (Wellen, Kettenräder, Kupplungen, Bremse, Trommel, Seilrollen, Lagerstellen) | | | | | | | | |
| Prüfung und spannen der Antriebsketten | | | | | | | | |
| Sicherheitseinrichtungen Bremsenrichtung und Rücklaufsicherung Öffnen der Bremse zum ausziehen des unbelasteten Seiles | | | | | | | | |
| Einstellung der Zugkraft | | | | | | | | |
| Einstellung der Bremskraft | | | | | | | | |
| Tragmittel (Drahtseil, Seilendverbindung) | | | | | | | | |
| Schutzeinrichtungen (Schutzgitter, Deckel,..) | | | | | | | | |
| Ölstand im Untersetzungsgetriebe | | | | | | | | |
| Sonstige sicherheitstechnisch relevante Merkmale (Bedienungsanleitung) | | | | | | | | |
| Hydraulische Winde | | | | | | | | |
| Elektrische Anlage (Leitungen,...) | | | | | | | | |
| Hydraulische Ausrüstung (Pumpe, Leitungen, Druckbegrenzung, Steuerungsventil,...) | | | | | | | | |
| Ölstand in hydraulischen System, Filter | | | | | | | | |
| Befehlseinrichtungen (Steuerkonsole,...) | | | | | | | | |
| Datum: Unterschrift: KD-Berater: | |

EG - Konformitätserklärung
entsprechend der EG-Richtlinie 98/37/EC

Wir
BEHA / Bau- und Forsttechnik /
Im Gansacker 2 /
D-77790 Steinach

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Seilwinde:
W35
W45R / W45H / W45HA
W55R / W55H / W55HA

auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden
Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EC
entspricht,

Zur sachgerechten Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits-
und Gesundheitsanforderungen wurde(n) folgende Norm(en) und/oder
technische
Spezifikation (en) herangezogen:

EN ISO 12100-1/2003 EN ISO 12100-2/2003 EN 294/1992 13
EN ISO 4254-1/2005 EN 982/1996 ÖNORM L5276/

Steinach, 2020

Georg Beha
Geschäftsführer