

NORDFOREST

DE Holzspalter 8 t – Bedienungsanleitung

EN 8 t wood splitter – operating manual

FR Fendeur de bois 8 t – Mode d'emploi

FI Halkaisukone 8 t – käyttöohje

SE Vedklyv 8 t – Bruksanvisning

HU Hasítógép 8 t – Használati útmutató

SK Štiepačka dreva 8 t – návod na obsluhu



DE

EN

FR

FI

SE

HU

SK

Inhalt

Über diese Anleitung	5
Gültigkeit	5
Darstellung der Warnhinweise	5
Symbole in dieser Anleitung	6
Sicherheitshinweise	6
Bestimmungsgemäße Verwendung	7
Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	7
Qualifikation des Personals	8
Das müssen Sie beachten	8
– Allgemeine Sicherheitshinweise	8
– Sicherheitshinweise zum Arbeitsplatz	8
– Sicherheitshinweise zum Arbeiten an der Elektrik	9
Verhalten im Notfall	9
Sicherheitseinrichtungen	10
Persönliche Schutzausrüstung	10
Aufbau und Funktion	11
Übersicht über den Holzspalter	11
Funktion	12
Verschleißteile	12
Symbole am Holzspalter	12
Lieferumfang	14
Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen	14
Transportschäden prüfen	15
Montage	15
Holzspalter aufstellen	15
Betätigungsarme montieren	16
Elektrisch anschließen	16
– Nordforest Holzspalter 8t	16
Transport zum Arbeitsplatz	17

Inbetriebnahme und Bedienung	18
Holzklemmung einstellen	19
Verklemmte Holzstücke lösen	19
Holz spalten	20
Spaltlänge einstellen	22
<hr/>	
Reinigung und Wartung	23
Führungen der Spaltsäule einfetten	23
Ölstand kontrollieren und Öl wechseln	24
– Ölstand kontrollieren	25
– Öl wechseln	26
<hr/>	
Außerbetriebnahme und Entsorgung	28
<hr/>	
Lagerung	28
<hr/>	
Störungen	29
<hr/>	
Technische Daten	30
Allgemeine Daten	30
Lärmemission	30
<hr/>	
Zubehör und Ersatzteile	31
<hr/>	
Händler-Service	32
<hr/>	
EG-Konformitätserklärung	33
<hr/>	
Gewährleistung	34
<hr/>	
Garantie	34
<hr/>	
Index	35

Über diese Anleitung

Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für den Nordforest Holzspalter in den folgenden Varianten:

Maschine	Typ
Nordforest 8t	Spaltkraft 8t, 230V
Nordforest 8t	Spaltkraft 8t, 400V

Sie richtet sich an Fachkräfte der Forstwirtschaft sowie an Brennholzseltstwerker.

Die Anleitung enthält wichtige Informationen, um den Holzspalter sicher und sachgerecht zu transportieren, zu montieren und installieren, in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu verwenden, zu warten und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

Darstellung der Warnhinweise


SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Folgen



- › Gefahrenabwehr

- Das **Warnzeichen** (Warndreieck) macht auf Lebens- oder Verletzungsgefahr aufmerksam.
- Das **Signalwort** gibt die Schwere der Gefahr an.
- Der Absatz „**Art und Quelle der Gefahr**“ benennt die Art oder Quelle der Gefahr.
- Der Absatz „**Folgen**“ beschreibt mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.
- Der Absatz „**Gefahrenabwehr**“ gibt an, wie man die Gefahr umgehen kann. Diese Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen Sie unbedingt einhalten!

Die Signalwörter haben folgende Bedeutung:

Warnwort	Bedeutung
GEFAHR!	Kennzeichnet eine Gefahr, die mit Sicherheit zum Tod oder schwerer Verletzung führen wird, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.
WARNUNG!	Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder schwerer Verletzung führen kann, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.
VORSICHT!	Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.
ACHTUNG!	Kennzeichnet mögliche Sachschäden. Die Umwelt, Sachwerte oder die Anlage selbst können Schaden nehmen, wenn Sie die Gefahr nicht vermeiden.

Symbole in dieser Anleitung

Symbol	Bedeutung
	Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann dies zu Verschlechterungen im Betriebsablauf führen.
	Handlungsanweisung: Beschreibt Tätigkeiten, die ausgeführt werden müssen.

Sicherheitshinweise

Der Nordforest Holzspalter wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt. Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden, wenn Sie die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise vor Handlungsanweisungen in dieser Anleitung nicht beachten.

- › Lesen Sie diese Anleitung gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Nordforest Holzspalter arbeiten.
- › Bewahren Sie die Anleitung so auf, dass sie in einem leserlichen Zustand ist.

- › Stellen Sie sicher, dass die Anleitung jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- › Geben Sie den Nordforest Holzspalter an Dritte stets zusammen mit dieser Anleitung weiter.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Nordforest Holzspalter ist eine Maschine, die Sie ausschließlich zum Zerkleinern von Brennholz in Faserrichtung einsetzen dürfen. Dabei müssen Sie stets die Leistungsgrenzen der Maschine einhalten (siehe „Die mit Stern gekennzeichnete Tätigkeiten dürfen nur vom Fachhändler durchgeführt werden.“ auf Seite 29).

Der Holzspalter ist für den Einsatz in der Forstwirtschaft sowie für den Privatbereich zugelassen. Er ist ausschließlich für den Betrieb durch eine Person ausgelegt. Es dürfen niemals zwei oder mehrere Personen an einer Maschine arbeiten.

Die bestimmungsgemäße Verwendung schließt auch ein, dass Sie diese Anleitung und insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ auf Seite 6 vollständig gelesen und verstanden haben.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jegliche nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist unzulässig. Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt, wenn Sie

- die Zweihandbedienung umbauen, verändern oder außer Betrieb setzen,
- Sicherheitseinrichtungen entfernen oder verändern,
- den Holzspalter anders verwenden, als es im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist,
- den Holzspalter unter Betriebsbedingungen verwenden, die von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Maschine erlöschen alle Garantieansprüche.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden an der Maschine und für Personenschäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen.

Qualifikation des Personals

Die Nordforest Holzspalter dürfen nur von Personen bedient, gewartet und instand gesetzt werden, die sich anhand dieser Anleitung mit der Maschine und den damit verbundenen Gefahren vertraut gemacht haben.

Personen, die den Holzspalter montieren, bedienen, demontieren oder warten dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen.

Personen unter 18 Jahren dürfen nicht an Spaltmaschinen beschäftigt werden. Zulässig ist es jedoch, Personen über 16 Jahren derartige Tätigkeiten zu übertragen, soweit dies zur Erreichung eines Ausbildungszieles erforderlich und der Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.

Das müssen Sie beachten

Allgemeine Sicherheitshinweise

- › Halten Sie die Anweisungen in dieser Anleitung unbedingt ein, um Gefahren auszuschließen und Schäden zu vermeiden.
- › Halten Sie die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften sowie die sonstigen allgemein anerkannten sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln ein.
- › Nehmen Sie Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie das Transportieren der Maschine nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vor.
- › Betreiben Sie den Holzspalter ausschließlich mit den vom Hersteller angebrachten bzw. vorgesehenen Schutzeinrichtungen.
- › Lassen Sie den Holzspalter nie unbeaufsichtigt in Betrieb.
- › Tragen Sie bei langen Haaren ein Haarnetz, wenn Sie am Holzspalter arbeiten.

Sicherheitshinweise zum Arbeitsplatz

- › Achten Sie darauf, dass der Arbeitsplatz um den Holzspalter und die für den An- und Abtransport des Holzes erforderlichen Verkehrswege sicher sind.
- › Halten Sie den Arbeitsbereich von Holzresten, Hindernissen und Stolperstellen frei. Stumpfen Sie schlüpfrige und glatte Stellen ab.

Verwenden Sie dazu weder Sägemehl noch Holzasche, da ansonsten Rutschgefahr besteht.

- › Stellen Sie den Holzspalter auf einen ebenen, geraden und festen Untergrund auf.
- › Sorgen Sie am Arbeitsplatz für ausreichende Beleuchtung.
- › Stellen Sie sicher, dass zum Arbeiten ein ebener und trittfester Bereich mit ausreichender Bewegungsfreiheit zur Verfügung steht.

Sicherheitshinweise zum Arbeiten an der Elektrik

Jegliche Arbeiten und Modifikationen an der elektrischen Ausrüstung der Maschine dürfen nur von unserem Servicepersonal vorgenommen werden. Die Maschine darf nur von unserem Servicepersonal geöffnet werden.

Beschädigungen der Isolation oder einzelner Bauteile können lebensgefährlich sein. Bei Berührung von Spannung führenden Teilen besteht unmittelbare Lebensgefahr.

- › Prüfen Sie die Maschine auf Mängel wie lose Verbindungen oder Beschädigungen an der Isolation (Intervalle und Wartungstätigkeiten siehe „Reinigung und Wartung“ auf Seite 23).
- › Schalten Sie bei Mängeln an der elektrischen Ausrüstung die Spannungsversorgung sofort ab und kontaktieren Sie den Fachhändler.

Alle unter Spannung stehenden Teile des Holzspalters sind gegen Berühren isoliert oder durch feststehende, sicher befestigte und nur mit Werkzeug zu entfernende Schutzeinrichtungen verkleidet.

- › Entfernen Sie niemals feststehende, sicher befestigte Verkleidungen. Verletzungen durch elektrischen Schlag sind möglich.

Feuchtigkeit kann zu Kurzschlüssen führen.

- › Halten Sie Feuchtigkeit von Spannung führenden Teilen fern.
- › Arbeiten Sie niemals im Regen und lassen Sie den Holzspalter niemals im Regen stehen.

Verhalten im Notfall

Wenn z. B. durch Fehlfunktionen oder gefährliche Situationen unmittelbare Verletzungsgefahr für Personen besteht oder der Holzspalter beschädigt werden kann:

- › Setzen Sie die Maschine über den NOT-AUS-Schalter sofort außer Betrieb.

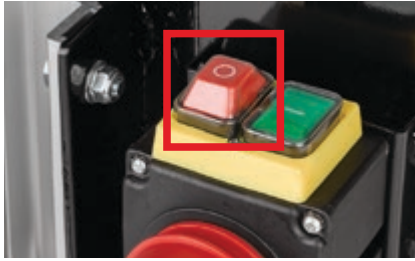


Abb. 1: NOT-AUS-Schalter

- › Trennen Sie den Holzspalter von der Spannungsversorgung.
- › Lassen Sie die Fehlfunktionen durch den Fachhändler beseitigen.

Bei einem Brand an der elektrischen Anlage des Holzspalters:

- › Verwenden Sie ausschließlich Löschmittel, die hierfür zugelassen sind (z. B. Pulverlöscher).

Sicherheitseinrichtungen

Alle Sicherheitseinrichtungen müssen am Holzspalter verbleiben und dürfen nicht unbrauchbar gemacht werden. Wenn Sicherheitseinrichtungen außer Betrieb gesetzt oder um- bzw. abgebaut werden, sind Verletzungen der Bedienperson möglich.

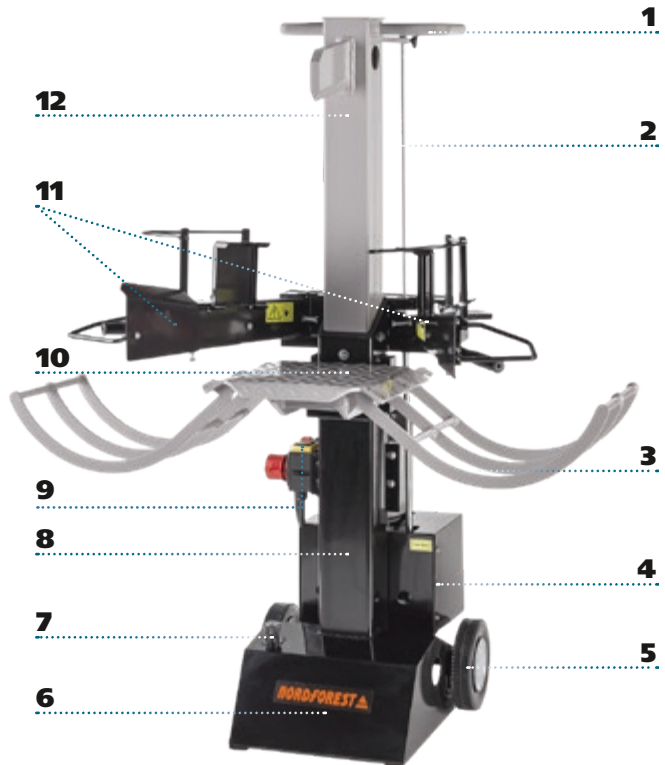
Alle durch bewegliche Teile (Spaltkeil) bestehenden Gefahren sind durch die Zweihandbedienung minimiert. Der Holzspalter kann auch nicht betrieben werden, wenn ein Betätigungsarm immer in der unteren Stellung festgeklemmt wird. Es ist verboten, die Zweihandbedienung umzubauen bzw. außer Betrieb zu setzen. Wenn die Zweihandbedienung umgebaut bzw. außer Betrieb gesetzt wird, erhöht sich die Verletzungsgefahr beim Spaltvorgang.

Persönliche Schutzausrüstung

- › Tragen Sie beim Bedienen stets folgende persönliche Schutzausrüstung:
 - Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe
 - eng anliegende Kleidung
 - geeignete Arbeitshandschuhe
 - Augenschutz
 - Gehörschutz

Aufbau und Funktion

Übersicht über den Holzspalter



DE

Abb. 2: Übersicht über den Holzspalter

1	Transportgriff	8	Ständer
2	Schaltstange	9	Schalter mit NOT-AUS-Taster
3	Holzablage	10	Spalttisch
4	Motor	11	Betätigungsarme
5	Fahrwerk	12	Spaltsäule
6	Öltank für Hydrauliköl		
7	Einfüllschraube am Öltank mit Ölmesstab		

Funktion

Der Holzspalter ist mit einer mechanischen Zweihandsteuerung ausgerüstet. Diese dient dazu, dass der Bediener beim Arbeiten mit dem Holzspalter auf keinen Fall in den Spaltbereich fassen kann.

Um den Spaltvorgang zu starten, müssen Sie beide Betätigungsarme nach unten drücken. Die Spaltsäule fährt nach unten. Um die Quetschgefahr zu minimieren, ist der Endanschlag so eingestellt, dass der Spaltkeil den Spalttisch nicht erreicht.

Wenn Sie einen Betätigungsarm loslassen, wird der Spaltvorgang gestoppt. Die Spaltsäule verbleibt in ihrer Stellung und kehrt nicht in seine Ausgangsstellung zurück.

Wenn Sie beide Betätigungsarme loslassen, fährt die Spaltsäule wieder in ihre Ausgangsstellung (nach oben) zurück.



Wenn Sie nur einen Betätigungsarm betätigen, fährt die Spaltsäule nicht nach unten.

Verschleißteile

Verschleißteile, wie Gleitbacken und Führungen der Spaltsäule, sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

- › Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Händler.

Symbole am Holzspalter

Symbol	Beschreibung
	<p>Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur bei abgeschaltetem Antrieb und stillstehendem Werkzeug vornehmen!</p> <p>Dieser Aufkleber warnt vor Quetschgefahr, wenn Instandsetzungs-, Einrichtungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten bei laufendem Antrieb vorgenommen werden.</p>
	<p>Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!</p> <p>Sicherheitsabstand einhalten!</p>

Symbol	Beschreibung
	<p>Bewegliche Maschinenteile!</p> <p>Dieser Aufkleber warnt vor Gefahren durch bewegliche Maschinenteile.</p>
	<p>Achtung Quetschgefahr!</p> <p>Dieser Aufkleber weist den Bediener darauf hin, dass im Bereich des Spaltkeils Quetschgefahr besteht.</p>
	<p>p max 200 bar</p> <p>Dieser Aufkleber zeigt den maximalen Betriebsdruck an.</p>
	<p>Achtung! Spalttisch richtig einhängen!</p> <p>Dieser Aufkleber warnt vor Gefahren durch einen falsch eingehängten Spalttisch (siehe „Höhe des Spalttisches einstellen“ auf Seite 19).</p>
	<p>Achtung! Drehrichtung beachten!</p> <p>Nur bei Nordforest 400-V-Holzspalter (8t) (Siehe „Elektrisch anschließen“ auf Seite 16+17)</p>
	<p>Vorsicht! Nur für Betrieb durch eine Person!</p> <p>Dieser Aufkleber weist darauf hin, dass der Holzspalter nur von einer Person bedient werden darf.</p>
	<p>Schutzhandschuhe tragen!</p>
	<p>Arbeitsschutzschuhe tragen!</p>

DE

Symbol

Beschreibung



Augen- und Gehörschutz tragen!



Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und unbedingt einhalten!



Nordforest-Logo



Typenschild

Dieser Aufkleber enthält die Firmenbezeichnung des Herstellers und die wichtigsten technischen Daten.

Lieferumfang

Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen

Zum Lieferumfang des Holzspalters gehören:

- ein Holzspalter
- zwei Bediengriffe mit Schutzbügel
- zwei halbrunde Holzablagen
- zwei Bolzen
- zwei Splinte
- eine Bedienungsanleitung

Transportschäden prüfen

Sichtbare Transportschäden erkennen Sie an Verpackungsschäden oder an zerkratzten und deformierten Teilen an der Maschine.

- › Vermerken Sie den Schaden unbedingt auf dem Frachtbrief: sowohl auf der Kopie, die Sie erhalten, als auch auf dem Frachtbrief, den Sie unterschreiben müssen.
- › Lassen Sie den Überbringer (Fahrer) unbedingt gegenzeichnen.

Sollte der Anlieferer sich weigern den Transportschaden zu bestätigen, ist es besser, wenn Sie die Annahme gänzlich verweigern und uns sofort informieren. Ein Anspruch im Nachhinein, ohne direkten Vermerk auf dem Frachtbrief, wird weder vom Spediteur noch von dem Transportversicherer anerkannt.

Wenn Sie einen verdeckten Transportschaden vermuten:

- › Melden Sie verdeckte Transportschaden spätestens nach zwei Tagen, das heißt, dass Sie in diesem Zeitraum Ihre angelieferte Ware überprüft haben müssen. Meldungen danach werden in der Regel nicht akzeptiert.
- › Vermerken Sie auf den Frachtpapieren in jedem Fall: „Die Warenannahme erfolgt unter Vorbehalt eines verdeckten Transportschadens“.

Versicherungen der Spediteure reagieren oftmals sehr misstrauisch und verweigern Ersatzleistungen. Versuchen Sie deshalb, die Schäden eindeutig nachzuweisen (eventuell Foto).

Montage

Holzspalter aufstellen

Der Holzspalter muss immer auf einem festen und ebenen Untergrund aufgestellt werden.

- › Halten Sie den Arbeitsbereich von Holzresten, Hindernissen und Stolperstellen frei.
- › Stumpfen Sie schlüpfrige und glatte Stellen ab. Verwenden Sie dazu weder Sägemehl noch Holzasche, da ansonsten Rutschgefahr besteht.

Betätigungsarme montieren

Vor der Erstinbetriebnahme des Holzspalters müssen Sie die Betätigungsarme befestigen.



Abb. 3: Drehachse des Betätigungsarms

- › Führen Sie das Rohr des Betätigungsarms in das Langloch der Betätigungswippe ein. Die Schutzbleche müssen dabei nach innen zeigen.
- › Führen Sie den mitgelieferten Bolzen so durch das Winkelblech des Holzspalters und den Betätigungsarm, dass der Bolzen die Drehachse bildet.



Abb. 4: Splint

- › Sichern Sie den Bolzen mit dem mitgelieferten Splint. Setzen Sie dazu den Splint in die Bohrung des Bolzens ein und verbiegen Sie den Splint, um ihn gegen Herausfallen zu sichern.

Elektrisch anschließen

Nordforest Holzspalter 8 t, 230 V

Der Nordforest Holzspalter 8 t hat einen 230-V-Stromanschluss. Der Kabelquerschnitt muss mindestens 2,5 mm² betragen (Kabelbezeichnung 3x 2,5).

- › Schließen Sie das Netzkabel an der Schalter-Stecker-Kombination an.

Nordforest Holzspalter 8 t



WARNUNG

Gefahr durch falsche Drehrichtung des Motors!

Die Hydraulikpumpe kann beschädigt werden.

- › Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Drehrichtung des Motors.

Der Nordforest Holzspalter 8t hat einen 400-V-Stromanschluss. Der Kabelquerschnitt für das Anschlusskabel muss mindestens 2,5 mm² betragen. Die Länge darf 25 m nicht überschreiten (Drehstrommotor 400 V).

Der Nullleiter des Holzspalters muss angeschlossen sein, da sonst kein Betrieb möglich ist.

- › Schließen Sie das Netzkabel an der Schalter-Stecker-Kombination an.
- › Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme bei 400-V-Motoren die Drehrichtung durch kurzes Ein- und Ausschalten. Die Drehrichtung muss mit dem Pfeil auf dem Lüfterdeckel des Motors übereinstimmen.

Wenn die Drehrichtung nicht mit dem Pfeil auf dem Lüftergehäuse übereinstimmt:

- › Drehen Sie die beiden Pins des Phasenwenders mit einem Schraubendreher um 180°.

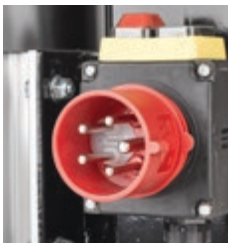


Abb. 5: Phasenwender

Transport zum Arbeitsplatz

ACHTUNG

Gefahr durch auslaufendes Hydrauliköl!

Wenn der Holzspalter beim Transport sehr weit nach hinten gekippt wird, kann aus dem Einfüllstutzen Öl austreten.

- › Verschließen Sie die Verschlusskappe des Öltanks vollständig, um einen unnötigen Ölverlust beim Transport zu verhindern.

Sie können den Holzspalter sehr einfach transportieren. Im hinteren Bereich ist eine Achse mit zwei Rädern angebracht. Im oberen Bereich der Spaltsäule ist ein Transportgriff angebracht.

- › Fahren Sie zum Transport des Holzspalters die Spaltsäule ganz nach unten.
- › Schließen Sie den Einfüllstutzen für das Hydrauliköl, um zu verhindern, dass beim Transport Öl ausläuft.

- › Ziehen Sie vor jeder Ortsveränderung den Netzstecker aus dem Anschluss des Holzspalters.
- › Kippen Sie den Holzspalter leicht nach hinten, bis die Räder auf dem Boden aufstehen.

Der Holzspalter kann jetzt gerollt werden.

Inbetriebnahme und Bedienung



WARNUNG

Gefahr durch herunterfahrende Spaltsäule!

Schwere Verletzungen sind möglich.

- › Greifen Sie auf keinen Fall in den Spaltbereich, wenn sich die Spaltsäule bewegt.
- › Überprüfen Sie vor jedem Betrieb die Zweihandsteuerung.

- › Öffnen Sie vor der Inbetriebnahme des Holzspalters die Einfüllschraube am Öltank etwa eine 3/4-Umdrehung.

Dadurch ermöglichen Sie ein reibungsloses selbsttätiges Entlüften der Hydraulikanlage beim Arbeitsvorgang.

Die Einstellung des Steuerventils wird vom Herstellerwerk aus vorgenommen. Weitere Einstellungen sind nicht nötig.

ACHTUNG

Gefahr durch Arbeiten bei niedrigen Temperaturen!

Bei niedrigen Temperaturen ist das Öl in der Hydraulikanlage sehr zähflüssig. Das sofortige Arbeiten (Spalten) bei niedrigen Temperaturen kann zu Schäden an der Hydraulikanlage führen.

- › Betreiben Sie den Holzspalter bei niedrigen Temperaturen erst einige Zeit im Leerlauf, damit sich das Hydrauliköl erwärmen kann.

Holzklammung einstellen



Abb. 6: Flügelschraube an der Holzklammung

Um das Holz beim Spaltvorgang festzuhalten, sind an beiden Betätigungsarmen Holzklammungen angebracht. Diese können Sie je nach Größe der Holzstämme einstellen. Bei kleinen Holzdurchmessern müssen sie nach innen gestellt werden.

- › Lösen Sie zum Verstellen der Holzklammungen die Flügelschrauben auf den Betätigungsarmen.
- › Stellen Sie die Holzklammung auf beiden Seiten auf das gleiche Maß ein.
- › Ziehen Sie nach dem Verschieben der Holzklammungen die Flügelschrauben wieder fest an.

Verklemmte Holzstücke lösen

Es kann vorkommen, das Holz nicht ganz durchgespalten wird und der Spaltkeil beim Hochfahren das Holz mit nach oben nimmt.

- › Lassen Sie dann die Spaltsäule in ihre Ausgangsstellung zurückfahren und schalten Sie den Holzspalter aus.
- › Schlagen Sie das Holz nach unten weg. Dazu können Sie einen Hammer benutzen.

Holz spalten



VORSICHT

Gefahr durch aufplatzendes oder wegrutschendes Holz!

Schräg auf dem Spalttisch stehendes Holz kann beim Spaltvorgang wegrutschen. Verastetes Holz kann aufplatzen.

- › Stellen Sie das zu spaltende Holz immer gerade auf den Spalttisch.
- › Achten Sie beim Spalten unbedingt darauf, dass das zu spaltende Holz nur auf dem Riffelblech des Spalttisches aufliegt.
- › Verwenden Sie auf keinen Fall Holz, welches nicht entastet wurde.

 **VORSICHT**

Gefahr durch unerlaubte Bedienung!

Personen, die den Holzspalter unerlaubt bedienen, können sich verletzen.

- › Schalten Sie immer den Holzspalter aus, wenn Sie sich von ihm entfernen.
- › Lassen Sie den Holzspalter niemals unbeaufsichtigt.

ACHTUNG

Gefahr durch Dauerbetrieb!

Bei Dauerbetrieb des Holzspalters können hohe Temperaturen am Motor im Sammelkopf entstehen.

- › Halten Sie die vorgegebenen Umgebungsbedingungen ein (siehe „Die mit Stern gekennzeichnete Tätigkeiten dürfen nur vom Fachhändler durchgeführt werden.“ auf Seite 29).
- › Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung.

- › Schalten Sie den Holzspalter ein.
- › Stellen Sie das zu spaltende Holz auf den Spalttisch und drücken Sie beide Betätigungsarme nach innen.
Dadurch wird das Holz fixiert.

Um den Spaltvorgang zu starten:

- › Drücken Sie beide Betätigungsarme gleichzeitig nach unten, um die Spaltsäule in Bewegung zu setzen. Halten Sie beide Betätigungsarme während des gesamten Spaltvorganges gedrückt.

Um den Spaltvorgang anzuhalten:

- › Lassen Sie einen Betätigungsarm los und halten Sie den anderen noch gedrückt.

Die Spaltsäule bleibt in ihrer aktuellen Position stehen.

Um den Spaltvorgang abubrechen oder zu beenden:

- › Lassen Sie beide Betätigungsarme los.

Die Spaltsäule fährt in ihre Ausgangslage zurück.

DE

Wenn die Spaltsäule wieder in ihrer Ausgangsstellung steht:

- › Nehmen Sie das gespaltene Holz vom Spalttisch.
- › Reinigen Sie vor dem nächsten Spaltvorgang nach Bedarf den Spalttisch von Holzresten und Spänen.

Wenn der Arbeitsgang beendet ist:

- › Schalten Sie den Motor aus.
- › Verschließen Sie die Verschlusskappe des Öltanks wieder vollständig, um einen unnötigen Ölverlust beim Transport zu verhindern.

Spaltlänge einstellen

Der Holzspalter ist bei der Auslieferung auf seine maximale Spaltlänge eingestellt. Beim Einschalten des Motors bewegt sich die Spaltsäule automatisch von der Transportstellung nach oben in die maximale Gesamthubhöhe.

Um Holz zu spalten, dessen Höhe deutlich unter dem Gesamthub des Holzspalters liegt, können Sie den Hub begrenzen. Die Hubhöhe kann stufenlos verstellt werden.

Um die Hubhöhe des Spaltkeils zu verringern, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- › Fahren Sie die Spaltsäule in die gewünschte Höhe und stellen Sie den Motor aus. Dabei muss ein Betätigungsarm gedrückt bleiben, damit die Spaltsäule nicht wieder nach oben fahren kann.
- › Lösen Sie nun die Sterngriffschraube am Handgriff (hinter der Spaltsäule) und ziehen Sie die Schaltstange so weit wie möglich heraus.

Je weiter die Schaltstange herausgezogen wird, desto geringer wird die Spalthöhe.

- › Klemmen Sie die Schaltstange auf der gewünschten Höhe mit der Sterngriffschraube fest. Ziehen Sie dazu die Sterngriffschraube fest an.
- › Schalten Sie den Holzspalter wieder ein.

Die Spaltsäule kann jetzt nicht mehr bis auf seine maximale Länge ausfahren, da sie durch die Schaltstange begrenzt wird.

Um die maximale Spaltlänge einzustellen:

- › Halten Sie einen Betätigungsarm gedrückt.
- › Lösen Sie die Sterngriffschraube.



Abb. 7: Sterngriffschraube an der Schaltstange

- › Lassen Sie den Betätigungsarm wieder los.
Die Spaltsäule fährt auf ihre maximale Spaltlänge aus.
- › Ziehen Sie die Sterngriffschraube danach wieder fest an.

Reinigung und Wartung



WARNUNG

Gefahr bei Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten mit laufendem Antrieb!

Verletzungen sind möglich.

- › Schalten Sie vor Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten den Antrieb ab und sichern Sie den Holzspalter vor Wiedereinschalten.

Folgende Arbeiten müssen Sie bei Bedarf durchführen:

- Holzspalter von Holzresten, Spänen und sonstigen Verschmutzungen reinigen
- Führung der Spaltsäule einfetten (siehe Seite 23)
- Hydraulikölstand kontrollieren und Öl ggf. nachfüllen (siehe Seite 25)
- Bei Ölverlust die Dichtheit der gesamten Hydraulikanlage (Schläuche und Verschraubungen) überprüfen
- Alle beweglichen Teile nach Bedarf schmieren

Führungen der Spaltsäule einfetten

Um ein einwandfreies Verfahren der Spaltsäule zu gewährleisten, müssen Sie diese regelmäßig fetten. Sie können dazu herkömmliches Fett verwenden.

- › Geben Sie etwas Fett an die Stelle, an der die Spaltsäule in die Polyamidführungen eintritt.

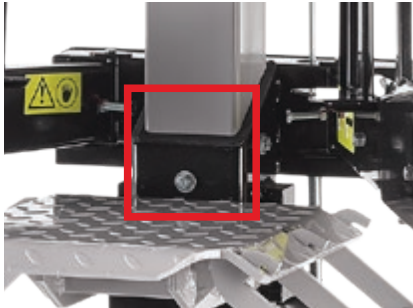


Abb. 8: Spaltsäule einfetten

- › Fahren Sie die Spaltsäule einige Male auf und ab, bis sich das Fett gleichmäßig verteilt hat.

i Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, wenn Sie die Führungen der Spaltsäule austauschen wollen.

Ölstand kontrollieren und Öl wechseln

ACHTUNG

Beschädigung des Holzspalters durch Ölmangel!

Wenn durch Ölmangel Luft in den Kreislauf gelangt, arbeitet zum einen der Holzspalter nicht mehr exakt (ruck- bzw. stoßartige Bewegungen) und zum Anderen kann die Hydraulikpumpe beschädigt werden.

- › Prüfen Sie regelmäßig den Stand des Hydrauliköles.
- › Betreiben Sie den Holzspalter niemals mit zu wenig oder ohne Öl.

Beschädigung des Holzspalters durch verschmutztes Hydrauliköl!

Wenn Schmutz in den Kreislauf gelangt, kann die Hydraulikpumpe beschädigt werden.

- › Achten Sie darauf, dass kein Schmutz, Holzspäne etc. in den Öltank gelangen kann.

ACHTUNG

Umweltverschmutzung durch Altöl!

Auslaufendes oder verschüttetes Altöl ist für die Umwelt schädlich!

- › Stellen Sie sicher, dass beim Ölwechsel sämtliches Altöl aufgefangen wird.
- › Entsorgen Sie Altöl immer fachgerecht und bringen Sie es zu einer kontrollierten Entsorgungsstelle.



Der Öltank wird vom Werk mit Hydrauliköl gefüllt.

DE

Ölstand kontrollieren

Der Ölmesstab befindet sich an der Einfüllschraube.



Abb. 9: Einfüllschraube mit Ölmesstab

- › Schrauben Sie den Ölmesstab heraus und säubern Sie ihn.
- › Tauchen Sie den Ölmesstab erneut bis zum Anschlag ein, ziehen Sie ihn wieder heraus und lesen Sie den Ölstand ab:
 - Wenn der Ölstand zwischen den beiden Markierungen liegt, ist der Ölstand in Ordnung.
 - Wenn der Ölstand unterhalb der unteren Markierung liegt, müssen Sie Öl mit Hilfe eines sauberen Trichters nachfüllen.
 - Wenn der Ölstand über der oberen Markierung liegt, müssen Sie etwas Öl ablassen.
- › Schrauben Sie die Einfüllschraube wieder fest.

Wenn Sie den Holzspalter wieder in Betrieb nehmen:

- › Öffnen Sie die Einfüllschraube am Öltank etwa eine 3/4-Umdrehung.

Öl wechseln

Ölwechsel	Wann?
erster Ölwechsel	nach ca. 25–30 Betriebsstunden
alle weiteren Ölwechsel	ca. alle 50 Betriebsstunden bzw. 1 x jährlich

! VORSICHT

Gefahr durch umstürzenden Holzspalter!

Zum Ölwechsel müssen Sie den Holzspalter erhöht aufstellen, damit Sie das Ölauffanggefäß darunterstellen können.

- › Stellen Sie sicher, dass der Holzspalter beim Ölwechsel nicht umstürzen kann.
- › Befestigen Sie ggf. den Holzspalter mit Rundschnitten an einer geeigneten Befestigung.

Die Ablassschraube befindet sich an der Unterseite vom Öltank.



Abb. 10: Ablassschraube

Die Einfüllschraube befindet sich links auf der Oberseite des Öltanks.




DE

Abb. 11: Einfüllschraube mit Ölmesstab

Sie benötigen für den Ölwechsel einen geeigneten Behälter für das Altöl:

- Der Behälter muss ölbeständig sein.
- Das Fassungsvermögen muss mindestens 7 Liter betragen.

 Bei einem kleineren Gefäß können Sie das Öl in mehreren Etappen ablassen.

Um Öl abzulassen:

- › Öffnen Sie die Einfüllschraube am Öltank etwa 3–4 Umdrehungen.
- › Stellen Sie einen Behälter unter den Ölablass und entfernen Sie die Ablassschraube.

Um Öl einzufüllen:

- › Füllen Sie den Ölbehälter danach wieder auf. Wir empfehlen folgende Hydrauliköle:
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

Bitte verwenden Sie kein biologisches Hydrauliköl!

Nach dem Füllen des Ölbehälters:

- › Betätigen Sie den Holzspalter 3–4 Mal, um Luft aus dem Hydraulikkreislauf entweichen zu lassen.
- › Verschließen Sie danach den Öltank wieder mit der Einfüllschraube.

Außerbetriebnahme und Entsorgung

Wenn die Maschine nicht mehr einsatztüchtig ist und verschrottet werden soll, müssen Sie sie deaktivieren und demontieren, d. h. Sie müssen die Maschine in einen Zustand bringen, in dem sie nicht mehr für die Zwecke, für die sie konstruiert wurde, eingesetzt werden kann.

- › Achten Sie beim Verschrottungsprozess darauf, dass die Grundstoffe der Maschine in einem Recyclingprozess wiederverwendet werden können.

i Die Herstellerfirma lehnt jede Verantwortung für eventuelle Personen- oder Sachschäden ab, die durch die Wiederverwendung von Maschinenteilen entstehen, wenn diese Teile für einen anderen als den ursprünglichen Sachzweck eingesetzt werden.

Um den Holzspalter zu deaktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

- › Lassen Sie das Hydrauliköl aus dem Öltank ab und entsorgen Sie es umweltgerecht.
- › Blockieren Sie alle beweglichen Maschinenteile.
- › Bauen Sie alle Gummiteile von der Maschine ab und bringen Sie diese zu einer dafür vorgesehen Annahmestelle.
- › Bauen Sie alle elektrischen Bauelemente aus und entsorgen Sie diese getrennt von der Maschine bei kontrollierten Entsorgungsstellen.
- › Zerlegen Sie die Maschine in ihre Einzelteile und geben Sie alle Komponenten bei kontrollierten Entsorgungsstellen ab.

Nach der Deaktivierung und der Blockierung der beweglichen Teile besteht kein weiteres Restrisiko.

Wenn Sie den Holzspalter oder dessen Komponenten entsorgen:

- › Beachten Sie die Bestimmungen Ihres Landes.

Lagerung

- › Lagern Sie den Holzspalter ausschließlich in geschlossenen Räumen.
- › Stellen Sie sicher, dass der Lagerraum gut belüftet und trocken ist.

Störungen

Wenn Sie den Holzspalter nicht selbst reparieren können, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an eine autorisierte Reparaturwerkstatt.



Bevor Sie sich mit Ihrem Händler, einer autorisierten Reparaturwerkstatt oder der Herstellerfirma in Verbindung setzen, notieren Sie sich bitte die Daten und die Maschinenummer vom Typenschild. Diese Angaben werden bei der Problembhebung bzw. Ersatzteilbestellung benötigt.

In der folgenden Tabelle sind mögliche Fehler, Ursachen und ihre Beseitigung aufgelistet.

Bei allen Einstell-, Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Sie die Sicherheitsvorschriften einhalten.

DE

Störung	Ursache	Beseitigung
Spaltsäule fährt nicht aus/ein	falsche Drehrichtung des Motors (400 V)	Drehrichtung kontrollieren und ggf. Phasenwender richtig einstellen
	zu wenig Hydrauliköl	Auffüllen
Spaltsäule hat keine Kraft	zu wenig Hydrauliköl	Auffüllen
	Steuerventil verstellt	Einrichten*.
	Pumpe abgenutzt	Ersetzen*
	Zylinderdichtsatz beschädigt	Ersetzen*
Spaltsäule stoppt bei der Arbeit	Holz zu groß oder zu astig	Holz drehen
Hydraulikleitungen werden sehr heiß	zu wenig Hydrauliköl	Auffüllen
	Pumpe beschädigt	Ersetzen*
	Steuerventil verstellt	Einrichten*
Elektromotor läuft nicht an	Netzstecker/Steckdose defekt	Ersetzen*
	Elektrisches Kabel defekt	Ersetzen
Elektromotor wird sehr heiß	eine Phase fehlt	Kontrollieren
	Kabelquerschnitt zu klein	Ersetzen
	Umwicklung des Motors beschädigt	Ersetzen*
Spaltsäule fährt ruckartig ein	zu wenig Fett an den Polyamidführungen	Polyamidführungen einfetten

* Die mit Stern gekennzeichnete Tätigkeiten dürfen nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

Technische Daten

Allgemeine Daten

Technische Daten	Einheit	8t/230V	8t/400V
Spalthöhe	cm	54	54
Spalkraft*	t	8	8
max. Betriebsdruck	bar	280	280
Motorleistung P1	kW	3,0	3,0
Bemessungsspannung	V	230	400 3N/PE/AC3
Vorsicherung	A	16 träge	16 träge
Gesamthöhe ausgefahren	cm	152	152
Gesamthöhe eingefahren	cm	108	108
Breite	cm	58	58
Tiefe	cm	73	73
Gewicht	kg	116	113
min. Holzdurchmesser	cm	10	10
max. Holzdurchmesser	cm	45	45
Spalttisch	cm	30x35	30x35

* Spalkraft kann um $\pm 10\%$ schwanken.

Lärmemission

Die Ermittlung der Lärmemission erfolgte als Orientierungsmessung nach den gemeinsamen Grundsätzen für die Beurteilung des Lärms am Arbeitsplatz von technischen Arbeitsmitteln für die Land- und Forstwirtschaft und der allgemeinen Anleitung für die Messung des Lärms von technischen Arbeitsmitteln für die Land- und Forstwirtschaft mit folgenden Parametern:

Messpunkt am vorderen Rand der Maschine, 1600 mm hoch, 1000 mm vor der Maschine

LpA = 79 dB(A).

Händler-Service

Der Händler-Service steht Ihnen bei Rückfragen zum Holzspalter gern zur Verfügung.

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG und der EMV-Richtlinie 2004/108/EG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund Ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EU-Richtlinie, sowie den wesentlichen Schutzanforderungen der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung der Maschine:	Holzspalter
Typen:	Nordforest 8 t, 230V Nordforest 8 t, 400V
Hersteller-Nr.:	siehe Typenschild
EU-Maschinenrichtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG und zutreffende Änderungen und Ergänzungen EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EMV 2004/108/EG
Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen	
insbesondere:	EN 609-1:2017 und 894-3 Sicherheit von Holzspaltmaschinen
Dokumentationsbevollmächtigter:	Dr. Gunther Grube (Geschäftsführung)

DE

Grube KG

D-29646 Bispingen · Tel. (0 51 94) 900-0 · Fax 900-270
E-Mail: info@grube.de · www.grube.de
Geschäftsführer: Dr. Gunther Grube
Amtsgericht Lüneburg HRA-Nr. 100717 · USt-ID DE 1163 80 250

Bispingen, den 01.11.2018

Datum

Amtssprache des Verwenderlandes: deutsch



Dr. Gunther Grube (Geschäftsführung)

(Kopie des Kunden)

Gewährleistung

Auf die Maschine wird die gesetzliche Gewährleistungsfrist gegeben. Auftretende Mängel, die nachweisbar auf Material- oder Montagefehler zurückzuführen sind, müssen unverzüglich dem Verkäufer angezeigt werden. Der Nachweis über den Erwerb der Maschine muss bei Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Rechnung und Kassenbono erbracht werden. Die Gewährleistung ist ausgeschlossen, hinsichtlich der Teile, wenn die Mängel durch natürlichen Verschleiß, Temperatur-, Witterungseinflüsse sowie durch Defekte infolge mangelhaften Anschlusses, Aufstellung, Bedienung, Schmierung oder Gewalt entstanden sind. Weiterhin wird für Schäden durch ungeeignete missbräuchliche Verwendung der Maschine z.B. unsachgemäße Änderungen oder eigenverantwortliche Instandsetzungsarbeiten des Eigentümers oder von Dritten, aber auch bei vorsätzlicher Maschinenüberlastung keinerlei Gewährleistung übernommen.

Verschleißteile mit ohnehin eingeschränkter Lebensdauer (z.B. Keilriemen, Werkzeuge und andere Hilfsmittel) sowie alle Einstell- und Justierarbeiten, sind vollständig von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Garantie

Der Gewährleistungszeitraum beträgt bei ausschließlich privater Nutzung 24 Monate, bei gewerblichem bzw. beruflichem Einsatz oder Gebrauch bzw. bei Vermietung 12 Monate ab Auslieferungsdatum. Die gesetzliche Gewährleistung bleibt davon unberührt. Garantieleistungsansprüche sind durch den Käufer stets mittels des Original-Kaufbeleges nachzuweisen. Dieser ist dem Garantieantrag in Kopie beizufügen. Käuferadresse und Maschinentyp müssen bei beruflicher bzw. gewerblicher Nutzung eindeutig erkennbar sein.

Auftretende Mängel innerhalb der Garantiezeit durch Material- oder Herstellungsfehler sind, sofern sie trotz sachgemäßer Bedienung und Pflege der Maschine entstanden sind, durch Ausbesserung zu beseitigen.

Index

A

- Ablassschraube 26
- Aufbau 11
- Außerbetriebnahme 28

B

- Bedienung 18
- Bestimmungsgemäße Verwendung 7

E

- Elektrisch anschließen 16
- Entsorgung 28

F

- Führungen der Spaltsäule
 - austauschen 24
 - einfetten 23
- Funktion 12

G

- Garantie 34
- Gewährleistung 34
- Gültigkeit der Anleitung 5

H

- Holzklemmung einstellen 19
- Holz spalten 20
- Holzspalter aufstellen 15
- Holzstücke lösen 19

I

- Inbetriebnahme 18

K

- Konformitätserklärung 33

L

- Lagerung 28
- Lärmemission 30
- Lieferumfang 14

M

- Montage 15

N

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung 7
- NOT-AUS-Schalter 10

O

- Ölstand kontrollieren 24
- Öl wechseln 24

P

- Persönliche Schutzausrüstung 10
- Phasenwender 17

Q

- Qualifikation des Personals 8

R

- Reinigung 23

S

- Service 32
- Sicherheitseinrichtungen 10
- Sicherheitshinweise 6
 - allgemeine 8
 - Elektrik 9
 - zum Arbeitsplatz 8
- Spaltlänge einstellen 22
- Störungen 29
- Symbole
 - an der Maschine 12
 - in der Anleitung 6

T

- Technische Daten 29
- Transport 17
- Transportschäden 15

U

- Übersicht über den Holzspalter 11

V

- Verhalten im Notfall 9
- Verschleißteile 12

W

- Warnhinweise
 - Darstellung 5
- Wartung 23

Z

- Zweihandbedienung 10

EN The original operating manual is in German

Contents

Contents	37
<hr/>	
About this manual	39
Validity	39
Presentation of warnings	39
Symbols in this manual	40
<hr/>	
Safety instructions	40
Intended use	41
Improper use	41
Qualification of personnel	42
You must observe these points	42
General safety instructions	42
Safety instructions regarding the workplace	42
Safety information for working on the electrics	43
Behaviour in emergencies	43
Safety devices	44
Personal protective equipment	44
<hr/>	
Design and function	45
Overview of wood splitter	45
Mode of operation	46
Wearing parts	46
Symbols on the wood splitter	46
<hr/>	
Scope of delivery	48
Check that scope of delivery is complete	48
Checking for transport damage	49
<hr/>	
Assembly	49
Setting up wood splitter	49
Fitting actuation arm	50

Electrical connection	50
Nordforest 8 t wood splitter, 230 V	50
Nordforest 8 t wood splitter	50
Transport to the workplace	51
Commissioning and operation	52
Setting wood clamping	53
Freeing jammed wood pieces	53
Splitting wood	54
Setting split length	56
Cleaning and maintenance	57
Greasing the splitting column guides	57
Checking the oil level and changing oil	58
Checking oil level	59
Changing oil	60
Decommissioning and disposal	62
Storage	62
Faults	63
Technical specifications	64
General data	64
Noise emission	64
Dealer service	65
EC Declaration of Conformity	67
Warranty	68
Guarantee	68
Index	69

About this manual

Validity

This manual is applicable for the following Nordforest wood splitter variants:

Machine	Type
Nordforest 8t	Splitting force 8t, 230V
Nordforest 8t	Splitting force 8t, 400V

It is intended for persons working in the forestry industry and private firewood gatherers.

The manual contains important information on the safe and proper transport, assembly and installation, commissioning, operation, use and maintenance of the Nordforest wood splitter and also how to independently rectify simple faults.

EN

Presentation of warnings

 **SIGNAL WORD**

Nature and source of hazard!

Consequences



- › Hazard avoidance

- The **warning sign** (warning triangle) indicates risks to life and limb.
- The **signal word** indicates the severity of the hazard.
- The section "**Nature and source of hazard**" indicates the nature or source of the hazard.
- The section "**Consequences**" describes the possible consequences of non-observance of the warning.
- The section "**Hazard avoidance**" indicates how the hazard can be avoided. It is essential that you implement these hazard avoidance measures!

The signal words have the following meanings:

Warning	Meaning
DANGER!	Indicates a hazard that certainly will lead to severe, even fatal injuries if not avoided.
WARNING!	Indicates a hazard that will possibly lead to severe, even fatal injuries if not avoided.
CAUTION!	Indicates a hazard that will lead to light to moderately severe injuries if not avoided.
ATTENTION!	Indicates possible material damage. The environment, material or the machine itself may be damaged if the hazard is not avoided.

Symbols in this manual

Symbol	Meaning
	If this information is ignored, this can result in impairments to the operating process.
	Required action: Describes actions that must be performed.

Safety instructions

The Nordforest wood splitter has been manufactured in accordance with generally accepted good engineering practice. Nevertheless, there is a risk of personal injury and material damage if you do not observe the following basic safety instructions and the warnings before operating instructions in this manual.

- › Read this manual through carefully and fully before you work with the Nordforest wood splitter.
- › Keep the manual in a safe place so that it is in a legible condition.

- › Make sure that the manual is always available to all users.
- › Always ensure that this manual is passed on to third parties together with the Nordforest wood splitter.

Intended use

The Nordforest wood splitter is a machine that is exclusively suitable for chopping firewood in the direction of the grain. During this work, the performance limits of the machine must always be observed (see "The activities marked with an asterisk shall only be performed by the specialist dealer." on page 63).

The wood splitter is approved for use in forestry and private applications. It is intended exclusively for operation by one person. Two or more persons must never operate one machine.

Intended use also includes reading and understanding this manual completely, and in particular the chapter "Safety instructions" on page 40.

Improper use

Any improper use is prohibited. Improper use includes

- converting, modifying or disabling the two-hand operation,
- removing or modifying safety devices,
- any other use of the wood splitter apart from those uses described in the "Intended use" chapter,
- using the wood splitter under operating conditions that deviate from those specified in this manual.

Improper use of the machine voids all guarantee claims.

The manufacturer is not liable for damage to the machine or for personal injuries that result from improper use.

Qualification of personnel

The Nordforest wood splitter may only be operated, maintained and serviced by persons who have been familiarised with the machine and the associated hazards by reading this manual.

People who assemble, operate, disassemble or maintain the wood splitter must not be under the influence of alcohol, drugs or medication which could impair their reactions.

People under the age of 18 must not be employed on splitting machines. However, it is permissible to allow persons over 16 years of age to perform such work under the supervision of a qualified person where this is required to achieve a training objective.

You must observe these points

General safety instructions

- › It is essential to follow the instructions in this manual to avoid hazards and material damage.
- › Observe the relevant accident prevention regulations as well as the other generally accepted safety, occupational health and road traffic regulations.
- › Only perform servicing, set-up, maintenance and cleaning work, as well as transport of the machine with the drive switched off and the tool at a standstill.
- › Only operate the wood splitter with the protective equipment fitted or intended by the manufacturer.
- › Never leave the wood splitter unattended when in operation.
- › Wear a hairnet to cover long hair when working with the wood splitter.

Safety instructions regarding the workplace

- › Make sure that the working area around the wood splitter and the route for transporting the wood back and forth are safe.
- › Make sure that the working area is clear of wood scraps, obstacles and objects likely to cause tripping. Eliminate any slippery and smooth areas. To do so, either use sawdust or wood ash, otherwise there is a risk of slipping.

- › Erect the wood splitter on a level, horizontal and firm surface.
- › Ensure there is sufficient lighting in the workplace.
- › Ensure that you have a level area with safe footing and with sufficient freedom of movement.

Safety information for working on the electrics

Any work on or modifications to the electrical equipment of the machine must be performed by our specialist personnel exclusively. The machine shall only be opened by our service personnel.

Damage to the insulation or individual components may pose a danger of death. Touching live parts results in a direct risk of death.

- › Check the machine for defects such as loose connections or damage to the insulation (for intervals and maintenance activities, see “Cleaning and maintenance” on page 57).
- › In case of defects to the electrical equipment, switch off the power supply immediately and contact the specialist dealer.

All live parts of the wood splitter are insulated against contact or are covered with fixed, securely fastened safety guards that can only be removed with tools.

- › Never remove fixed, securely fastened cladding. There is a risk of injury due to electric shock.

Moisture can cause short circuits.

- › Keep moisture away from live parts.
- › Never work in the rain and never leave the wood splitter out in the rain.

Behaviour in emergencies

If, for example, there is a direct risk of personal injuries or damage to the wood splitter due to malfunctions or hazardous situations:

- › Take the machine out of operation immediately with the EMERGENCY STOP switch.

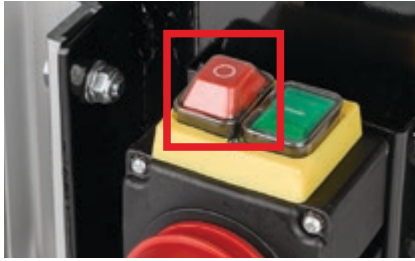


Fig. 1: EMERGENCY STOP switch

- › Disconnect the wood splitter from the power supply.
- › Have the malfunctions rectified by the specialist dealer.

In case of a fire on the electrical equipment of the wood splitter:

- › Only use extinguishers that are approved for this (e.g. powder extinguishers).

Safety devices

All safety devices must remain on the wood splitter and must never be rendered unserviceable. If safety devices are put out of operation, modified or changed, operating personnel may be injured.

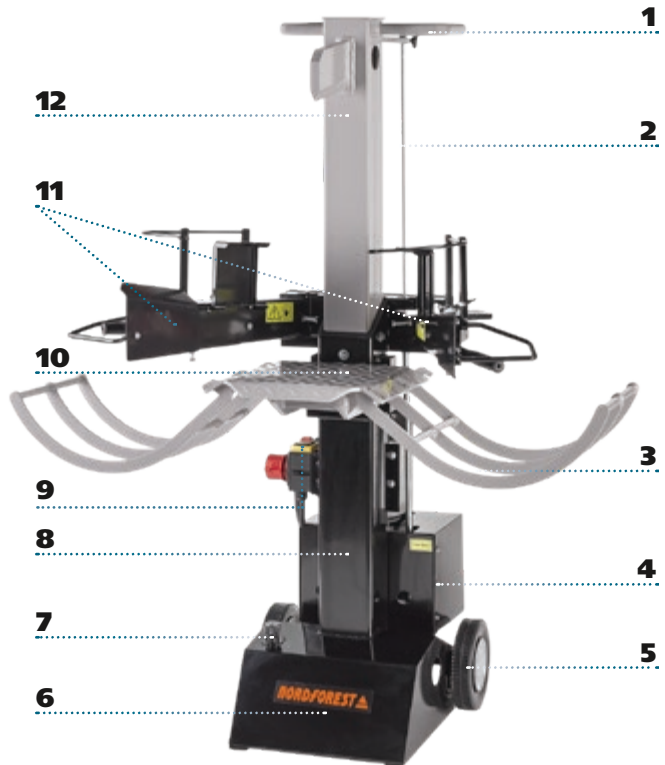
All dangers posed by moving parts (riving knife) are minimised by the two-hand operation. Furthermore, the wood splitter cannot be operated if an actuation arm is permanently clamped in the bottom position. It is prohibited to modify or bypass the two-hand operation. If the two-hand operation is modified or bypassed, the risk of injury during wood splitting increases.

Personal protective equipment

- › Always wear the following personal protective equipment during operation:
 - Safety footwear with steel toe caps
 - Tight-fitting clothing
 - Suitable work gloves
 - Eye protection
 - Hearing protection

Design and function

Overview of wood splitter



EN

Fig. 2: Overview of wood splitter

1	Transport handle	8	Stand
2	Switching rod	9	Switch with EMERGENCY STOP button
3	Wood rack	10	Splitting table
4	Motor	11	Actuation arms
5	Trolley	12	Splitting column
6	Oil tank for hydraulic oil		
7	Filling screw on the oil tank with dipstick		

Mode of operation

The wood splitter functions by means of mechanical two-hand operation. This prevents the operator from reaching into the splitting area under any circumstances when working with the wood splitter.

In order to start the splitting process, you must press both actuation arms down. The splitting column drives downwards. To reduce the risk of crushing, the end stop is set such that the riving knife does not reach the splitting table.

If you release one of the actuation arms, the splitting process is stopped. The splitting column remains in position and does not return to its initial position.

If you release both actuation arms, the splitting column returns to its original position (upwards).




If you only release one actuation arm, the splitting column does not drive down.









Wearing parts

Wearing parts such as sliding jaws and splitting column guides are excluded from warranty claims.

- › Consult your dealer if necessary.

Symbols on the wood splitter

Symbol	Description
	<p>Only perform servicing, set-up, maintenance and cleaning work with the drive switched off and the tool at a standstill!</p> <p>This sticker warns of a risk of crushing if servicing, set-up, maintenance and cleaning work are performed with the drive running.</p>
	<p>Read and comply with the operating manual and safety information before commissioning!</p>
	<p>Maintain a safe distance!</p>

Symbol	Description
	<p>Moving machine parts!</p> <p>This sticker warns of the dangers of moving machine parts.</p>
	<p>Attention, risk of crushing!</p> <p>This sticker warns the operator that there is a risk of crushing in the area of the riving knife.</p>
	<p>p max 200 bar</p> <p>This sticker shows the maximum operating pressure.</p>
	<p>Attention! Attach splitting table correctly!</p> <p>This sticker warns of the dangers of an incorrectly attached splitting table (see "Setting wood clamping" on page 53).</p>
	<p>Attention! Observe the direction of rotation!</p> <p>Only with Nordforest 400-V wood splitter (8t) (See "Electrical connection" on page 50+17)</p>
	<p>Caution! Only for operation by one person!</p> <p>This sticker instructs that the wood splitter must only be operated by one person.</p>
	<p>Wear protective gloves!</p>
	<p>Wear safety footwear!</p>

Symbol
Description


Wear eye and ear protection!



Read and comply with the manual and safety instructions before first use!



Nordforest logo


Type plate

This sticker states the company name and the most important technical specs.

Scope of delivery

Check that scope of delivery is complete

The wood splitter scope of delivery includes:

- one wood splitter
- two operator handles with hoop guard
- two semi-circular wood racks
- two pins
- two split pins
- an operating manual

Checking for transport damage

You can recognise visible transport damage through damaged packaging or scratched and deformed parts of the machine.

- › Immediately note damage on the delivery note: both on the copy that you retain and on the delivery note that you must sign.
- › Get the delivering party (driver) to countersign this note.

If the driver refuses to confirm the transport damage, it is better to completely refuse to accept the delivery and inform us immediately. A retrospective claim without direct comment on the delivery note will not be recognised by the carrier or by the transport insurer.

If you suspect hidden transport damage:

- › Report the hidden transport damage within two days at the latest, i.e. you must examine the delivered goods within this period. Reports of damage after this period are not usually accepted.
- › In any event, note on the delivery notes: "The delivery is accepted subject to reservation because of suspected transport damage."

The insurers of carriers are often sceptical and refuse compensation payments. Therefore, try to clearly document the damage (with a photo, for example).

Assembly

Setting up wood splitter

The wood splitter must always be set up on firm and level ground.

- › Make sure that the working area is clear of wood scraps, obstacles and objects likely to cause tripping.
- › Eliminate any slippery and smooth areas. To do so, either use sawdust or wood ash, otherwise there is a risk of slipping.

Fitting actuation arm

Before first commissioning of the wood splitter, fasten the actuation arms.



Fig. 3: Axis of rotation of the actuation arm

- › Guide the tube of the actuation arm into the elongated hole in the actuation rocker. When doing so, the protective plates must face inwards.
- › Guide the pins supplied through the bracket plate of the wood splitter and the actuation arm, such that the pin forms the axis of rotation.



Fig. 4: Split pin

- › Secure the pin with the split pin provided. To do so, insert the split pin in the hole in the pin and bend the split pin to prevent it falling out again.

Electrical connection

Nordforest 8 t wood splitter, 230V

The Nordforest 8 t wood splitter has a 230-V power connection. The cable cross section must be at least 2.5 mm² (cable designation 3x 2.5).

- › Connect the mains power cable to the switch/connector combination.

Nordforest 8 t wood splitter



WARNING

Danger due to incorrect rotational direction of the motor!

The hydraulic pump may be damaged.

- › Before commissioning, check the direction of rotation of the motor.

The Nordforest 8t wood splitter has a 400-V power connection. The cable cross section of the connection cable must be at least 2.5 mm². The length must not exceed 25 m (three-phase motor 400 V).

The neutral conductor of the wood splitter must be connected, otherwise operation is not possible.

- › Connect the mains power cable to the switch/connector combination.
- › Before commissioning, check the direction of rotation of 400-V motors by switching the machine on and off briefly. The direction of rotation must match with the arrow on the fan cover of the motor.

If the direction of rotation does not match with the arrow on the fan cover:

- › Turn the two pins of the phased turner through 180° with a screwdriver.



Fig. 5: Phased turner

EN

Transport to the workplace

ATTENTION

Danger due to leaking hydraulic oil!

If the wood splitter is tilted very far backwards during transport, oil can leak out of the filler port.

- › Close the tank cap on the oil tank fully, in order to prevent an unnecessary loss of oil during transport.

The wood splitter is very easily transported. An axle is mounted at the rear with two wheels. A transport handle is mounted in the top area of the splitting column.

- › For transporting the wood splitter, drive the splitting column down fully.
- › Close the filler port for the hydraulic oil to prevent oil leaking out during transport.

- › Before changing location, always disconnect the mains plug from socket for the wood splitter.
- › Tilt the wood splitter back slightly until the wheels are on the ground.

It is now possible to roll the wood splitter.

Commissioning and operation



WARNING

Danger due to splitting column falling!

Serious injuries are possible.

- › Never reach into the splitting area when the splitting column is moving.
- › Always check the two-hand operation before use.

- › Before starting up the wood splitter, open the filling screw on the oil tank roughly a 3/4 turn.

This allows the hydraulic system to independently vent without difficulty during work.

The control valve is set in the manufacturer's factory. Further settings are not necessary.

ATTENTION

Danger due to work at low temperatures!

The oil in the hydraulic system is very viscous at low temperatures. Starting work (splitting) immediately at low temperatures can lead to damage to the hydraulic system.

- › Run the wood splitter without a load at low temperatures for a short time first, so that the hydraulic oil can heat up.

Setting wood clamping



Fig. 6: Wing screw on the wood clamp

In order to clamp the wood firmly during splitting, wood clamps are fitted on the two actuation arms. These can be adjusted to the size of the logs. With small wood diameters, they must be moved inwards.

- › To adjust the wood clamps, loosen the wing screws on the actuation arms.
- › Set the wood clamps on both sides to the same dimension.
- › After sliding the wood clamps, tighten the wing screws again.

Freeing jammed wood pieces

It can arise that the wood cannot be fully split, and that the riving knife drags the wood with it when driving upwards.

- › Allow the splitting column to travel back to its initial position and switch the wood splitter off.
- › Knock the wood down and off. You can use a hammer for this.

Splitting wood



CAUTION

Danger due to splintering or sliding wood!

Wood that is placed on the splitting table at an angle can slide away during splitting. Knotty wood can splinter.

- › Always place the wood straight on the splitting table before splitting.
- › When splitting, always make sure the wood only lies on the checker plate of the splitting table.
- › Never use wood that has not been delimbed.

 **CAUTION****Danger due to prohibited operation!**

Persons who perform prohibited operations with the wood splitter may injure themselves.

- › Always switch the wood splitter off if you are leaving the immediate vicinity.
- › Never leave the wood splitter unattended.

ATTENTION**Danger with continuous operation!**

If the wood splitter is operated continuously, high temperatures may arise at the motor in the collection head.

- › Observe the specified ambient conditions (see "The activities marked with an asterisk shall only be performed by the specialist dealer." on page 63).
- › Ensure there is sufficient ventilation.

- › Switch on the wood splitter.
- › Place the wood on the splitting table for splitting and press both actuation arms inwards.

This secures the wood in place.

To start the splitting process:

- › Press both actuation arms downwards at the same time to start the splitting column moving. Keep pressing both actuation arms throughout the entire splitting process.

To halt the splitting process:

- › Release one actuation arm and keep pressing the other one.
The splitting column comes to a stop in its current position.

To abort or terminate the splitting process:

- › Release both actuation arms.
The splitting column drives back to its starting position.

Once the splitting column is back in its starting position:

- › Remove the split wood from the splitting table.
- › Before starting the next splitting process, clean the splitting table to remove wood residues and chips if necessary.

Once operation is complete:

- › Switch the motor off.
- › Close the tank cap on the oil tank fully again, in order to prevent an unnecessary loss of oil during transport.

Setting split length

The wood splitter is set to its maximum split length at the time of delivery. When the motor is switched on, the splitting column automatically moves upwards from the transport position to the maximum stroke height.

To split wood that has a height significantly below the full stroke of the wood splitter, you can reduce the stroke. The stroke height can be steplessly adjusted.

To reduce the stroke height of the riving knife, it is necessary to proceed as follows:

- › Drive the splitting column to the desired height and switch the motor off. The actuation arms must remain pressed at this time, so that the splitting column cannot travel any further upwards.
- › Now undo the star grip screw on the handle (behind the splitting column) and draw the switching rod as far out as possible.

The further the switching rod is drawn out, the lower the splitting height.

- › Clamp the switching rod at the desired height with the star grip screw. To do so, firmly tighten the star grip screw.
- › Switch the wood splitter on again.

The splitting column can now no longer be driven out to its maximum length because it is limited by the switching rod.

To set the maximum split length:

- › Press and hold an actuation arm.
- › Loosen the star grip screw.



Fig. 7: Star grip screw on the switching rod

- › Release the actuation arm again.
The splitting column drives to its maximum splitting length.
- › Then firmly retighten the star grip screw.

Cleaning and maintenance



WARNING

Danger during maintenance, servicing and cleaning work with a running drive!

Injuries are possible.

- › Switch off the drive before performing maintenance, servicing and cleaning work, and secure the wood splitter against switching on again.

EN

You must perform the following work if necessary:

- Clean the wood splitter of wood residues, wood chips and other dirt
- Grease the splitting column guide (see Page 57)
- Check the hydraulic oil level and top up the oil if necessary (see Page 58)
- With an oil loss, check the leak-tightness of the complete hydraulic system (hoses and screw connections)
- Lubricate all moving parts if necessary

Greasing the splitting column guides

To guarantee faultless driving of the splitting column, you must grease this regularly. You can use conventional grease for this.

- › Apply a small amount of grease at the point where the splitting column enters the polyamide guides.



Fig. 8: Greasing the splitting column

- › Drive the splitting column up and down a few times until the grease is distributed evenly.

i Contact your specialist dealer if you wish to replace the splitting column guides.

Checking the oil level and changing oil

ATTENTION

Damage to the wood splitter due to a lack of oil!

If low oil results in air entering the circuit, the wood splitter will no longer work precisely (jerky or sudden movements) and the hydraulic pump may also be damaged.

- › Check the level of the hydraulic oil regularly.
- › Never operate the wood splitter with insufficient oil or without oil.

Damage to the wood splitter due to contaminated hydraulic oil!

If dirt enters the circuit, this can result in damage to the hydraulic pump.

- › Ensure that no dirt, wood chips, etc. enter the oil tank.

ATTENTION

Environmental pollution due to used oil!

Leaked or spilled oil is harmful to the environment!

- › Make sure that all used oil is collected when performing an oil change.
- › Always dispose of used oil correctly and take it to a controlled disposal point.



The oil tank is filled with hydraulic oil in the factory.

Checking oil level

The oil dipstick is located at the filling screw.



Fig. 9: Filling screw with dipstick

- › Unscrew the dipstick and wipe it clean.
- › Insert the dipstick again fully, then draw it out and read off the oil level:
 - If the oil lies between the two markings, the oil level is OK.
 - If the oil level lies below the bottom marking, you must top up the oil with the help of a clean funnel.
 - If the oil level lies above the top marking, you must drain off a little oil.
- › Screw the filling screw on tight again.

If you wish to put the wood splitter back into operation:

- › Open the filling screw on the oil tank roughly a 3/4 turn.

Changing oil

Oil change	When?
first oil change	after approx. 25-30 operating hours
all further oil changes	approx. every 50 operating hours or 1 x annually



CAUTION

Danger due to toppling wood splitter!

To change the oil, you must elevate the wood splitter slightly, so that you can place the oil collection container beneath it.

- › Make sure the wood splitter cannot topple during the oil change.
- › If necessary, fasten the wood splitter on a suitable mounting with round slings.

The discharge screw is located on the underside of the oil tank.



Fig. 10: Discharge screw


The filling screw is located on the top left side of the oil tank.



Fig. 11: Filling screw with dipstick

When performing an oil change, you will need a suitable container for the used oil:

- The container must be oil-resistant.
- The capacity must be at least 7 litres.

 With a smaller vessel, you can drain the oil in multiple stages.

To drain off the oil:

- › Open the filling screw on the oil tank roughly 3-4 turns.
- › Place a container beneath the oil discharge point and remove the discharge screw.

To add oil:

- › Fill the oil tank again afterwards. We recommend the following hydraulic oils:
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

Please do not use biological hydraulic oil!

After filling the oil tank:

- › Actuate the wood splitter 3-4 times to allow air to escape from the hydraulic circuit.
- › Then close the oil tank again with the filling screw.

Decommissioning and disposal

If the machine is no longer operable and is ready for scrapping, you must deactivate and disassemble it, i.e. you must bring the machine into a condition whereby it can no longer be used for the purposes for which it was designed.

- › During the scrapping process, note that the basic materials of the machine may be reused in the recycling process.

i The manufacturing company rejects all responsibility for any personal injury or material damage that is caused by the reuse of machine parts, where these are used for any purpose other than the original material purpose.

Proceed as follows to deactivate the wood splitter:

- › Drain the hydraulic oil from the oil tank and dispose of it in an environmentally friendly manner.
- › Block all moving machine parts.
- › Disassemble all rubber parts from the machine and take these to a designated collection point.
- › Disassemble all electrical components and dispose of these separately to the machine at controlled disposal points.
- › Dismantle the machine into its individual parts and submit all components to controlled disposal points.

After deactivating and blocking the moving parts, no further residual risk exists.

When disposing of the wood splitter or its components:

- › Observe the nationally applicable regulations.

Storage

- › Only store the wood splitter in enclosed rooms.
- › Ensure that the storage room is well ventilated and dry.

Faults

If you are not able to repair the wood splitter yourself, contact your dealer or an authorised repair workshop.

i Before you contact your dealer, an authorised repair workshop or the manufacturer, please note the specifications and the machine number on the type plate. These details are required for rectifying the problem or ordering spares.

The possible faults, causes and remedies are listed in the table below. The safety regulations must be observed for all set-up, cleaning, maintenance and repair work.

Fault	Cause	Remedy
Splitting column does not drive out/in	Incorrect turning sense of the motor (400V)	Check the direction of rotation and set the phased turner correctly if necessary
	Hydraulic oil too low	Top up
Splitting column has no force	Hydraulic oil too low	Top up
	Control valve setting incorrect	Adjust*
	Pump worn	Replace*
	Cylinder gasket insert damaged	Replace*
Splitting column stops during work	Wood too big or knotty	Turn wood
Hydraulic lines become very hot	Hydraulic oil too low	Top up
	Pump damaged	Replace*
	Control valve setting incorrect	Adjust*
Electric motor does not start	Mains plug/socket defective	Replace*
	Electrical cable defective	Replace
Electric motor becomes very hot	One phase missing	Check
	Cable cross section too small	Replace
	Motor winding damaged	Replace*
Splitting column jerky when driving in	Insufficient grease on the polyamide guides	Grease polyamide guides

* The activities marked with an asterisk shall only be performed by the specialist dealer.

Technical specifications

General data

Technical specifications	Unit	8t/230V	8t/400V
Splitting height	cm	54	54
Splitting force*	t	8	8
max. operating pressure	bar	280	280
Motor power P1	kW	3.0	3.0
Rated voltage	V	230	400 3N/PE/AC3
Pre-fuse	A	16 slow blow	16 slow blow
Total height extended	cm	152	152
Total height retracted	cm	108	108
Width	cm	58	58
Depth	cm	73	73
Weight	kg	116	113
min. wood diameter	cm	10	10
max. wood diameter	cm	45	45
Splitting table	cm	30x35	30x35

* Splitting force can fluctuate by $\pm 10\%$.

Noise emission

The noise emissions are determined as an orientation measurement in accordance with the common principles for the assessment of noise in the workplace from technical equipment for agriculture and forestry, and the general instructions for the measurement of noise from technical equipment for agriculture and forestry with the following parameters:

Measuring point at the front edge of the machine, 1600mm high, 1000mm in front of the machine

LpA = 79dB(A).

Dealer service

Our dealer service will be happy to help with your queries about the wood splitter.

EC Declaration of Conformity

as defined by the EC Machinery Directive 2006/42/EC and the EMC Directive 2004/108/EC

We hereby declare that the following machine, in the version put into circulation by us, satisfies the fundamental health and safety requirements of the applicable EU directives in terms of its concept and design, as well as the fundamental protection requirements of the Council for the harmonisation of the legal regulations of the member states regarding its electromagnetic compatibility.

This declaration is invalidated in case of any change to the machine that has not been approved by us.

Machine designation:	Wood splitter
Types:	Nordforest 8 t, 230V Nordforest 8 t, 400V
Manufacturer no.:	see type plate
EU Machinery Directives:	EC Machinery Directive 2006/42 EC and applicable amendments and supplements EC Low Voltage Directive 2006/95/EC EMC 2004/108/EC
Applied national standards and technical specifications	
in particular:	EN 609-1:2017 and 894-3 Safety of wood splitting machines
Authorised to produce the documentation:	Dr Gunther Grube (Managing Director)


EN

Grube KG

D-29646 Bispingen · Tel. (05194) 900-0 · Fax 900-270
E-Mail: info@grube.de · www.grube.de
Managing Director: Dr Gunther Grube
Lüneburg District Court HRA No. 100717 · VAT ID DE 1163 80 250

Bispingen, 01/11/2018

Date



Dr Gunther Grube (Managing Director)

(Customer copy)

Official language of the country of use: German

Warranty

The statutory warranty period applies to the machine. The vendor must be immediately notified of defects which are demonstrably attributable to material or assembly errors. When making a warranty claim, proof of the purchase of the machine must be provided by submitting the invoice and the receipt. The warranty is excluded for parts if the defects are due to natural wear and tear, the effects of temperature and weather, as well as defects due to faulty connection, installation, operation, lubrication or force. Furthermore, no warranty is extended for damage caused by improper use of the machine, e.g. improper modifications or repair work carried out independently by the owner or third parties, and also in the case of deliberate overloading of the machine.

Wearing parts with a limited lifetime (e.g. V-belts, tools and other auxiliary equipment) as well as all setting and adjustment work, are completely excluded from the warranty.

Guarantee

The warranty period is 24 months for exclusively private use, 12 months from the date of delivery for commercial or professional use or rental. The above is without prejudice to the statutory warranty period. Guarantee claims must always be supported by the buyer by means of the original purchase document. A copy thereof is to be appended to the guarantee application. Buyer address and machine type must be clearly identifiable for professional or commercial use.

Defects occurring during the guarantee period due to faults in material or manufacture shall be remedied by repairs if they have arisen in spite of proper operation and maintenance of the machine.

Index

A

Assembly 49

B

Behaviour in emergencies 43

C

Changing oil 58

Checking oil level 58

Cleaning 57

Commissioning 53

D

Declaration of conformity 67

Decommissioning 62

Design 45

Discharge screw 60

Disposal 62

E

Electrical connection 50

EMERGENCY STOP switch 44

F

Faults 63

Freeing wood pieces 53

G

Guarantee 68

I

Improper use 41

Intended use 41

M

Maintenance 57

Mode of operation 47

N

Noise emission 65

O

Operation 52

Overview of wood splitter 45

P

Personal protective equipment 44

Phased turner 51

Q

Qualification of personnel 42

S

Safety devices 44

Safety instructions 40

 electrics 43

 general 42

 on workplace 42

Scope of delivery 48

Service 65

Setting split length 56

Setting up wood splitter 49

Setting wood clamping 53

Splitting column guides

 greasing 57

 replacing 58

Splitting wood 54

Storage 62

Symbols

 in the manual 40

 on machine 46

T

Technical specifications 63

Transport 51

Transport damage 49

Two-hand operation 44

V

Validity of the guide 39

W

Warranty 68

Wearing parts 46

Sommaire

Sommaire	71
À propos de ce mode d'emploi	73
Validité	73
Représentation des avertissements	73
Symboles utilisés dans ce mode d'emploi	74
Consignes de sécurité	74
Utilisation conforme	75
Utilisation non conforme	75
Qualification du personnel	76
Veuillez respecter ce qui suit :	76
Consignes de sécurité générales	76
Consignes de sécurité concernant le poste de travail	76
Consignes de sécurité concernant le travail sur le système électrique	77
Comportement à adopter en cas d'urgence	77
Dispositifs de sécurité	78
Équipement de protection individuelle	78
Structure et fonctionnement	79
Aperçu du fendeur de bois	79
Fonctionnement	80
Pièces d'usure	80
Symboles utilisés sur le fendeur de bois	80
Contenu de la livraison	82
Vérifiez que la livraison est complète.	82
Contrôle visant à repérer les dommages liés au transport	83
Montage	83
Installation du fendeur de bois	83
Montage des bras d'actionnement	84

Raccordement électrique	84
Fendeur de bois Nordforest 8 t, 230 V	84
Fendeur de bois Nordforest 8 t	84
Transport jusqu'au poste de travail	85
Mise en service et commande	86
Réglage du serrage de bois	87
Desserrage des pièces de bois coincées	87
Fendage du bois	88
Réglage de la longueur de fendage	90
Nettoyage et maintenance	91
Graissage des guidages de la colonne de fendage	91
Contrôle du niveau d'huile et vidange de l'huile	92
Contrôle du niveau d'huile	93
Vidange de l'huile	94
Mise hors service et élimination	96
Stockage	96
Dysfonctionnements	97
Caractéristiques techniques	98
Caractéristiques générales	98
Émissions sonores	98
Service après-vente du revendeur	99
Déclaration de conformité CE	101
Garantie	102
Garantie	102
Index	103

À propos de ce mode d'emploi

Validité

Ce mode d'emploi concerne le fendeur de bois Nordforest dans les variantes suivantes :

Machine	Type
Nordforest 8 t	Force de fendage 8 t, 230 V
Nordforest 8 t	Force de fendage 8 t, 400 V

Il s'adresse aux spécialistes de la sylviculture ainsi qu'aux ramasseurs de bois de chauffe.

Le mode d'emploi contient des informations importantes permettant de transporter, de monter, d'installer, de mettre en service, de commander, d'utiliser et d'entretenir de manière sûre et correcte le fendeur de bois et d'éliminer soi-même les dysfonctionnements simples.

FR

Représentation des avertissements


MOT DE SIGNALISATION

Type et source du danger !

Conséquences



› Prévention des dangers

- Le **symbole d'avertissement** (triangle d'avertissement) attire l'attention sur un risque de blessures graves voire mortelles.
- Le **mot de signalisation** indique la gravité du risque.
- Le paragraphe « **Type et source du danger** » indique le type et la source du danger.
- Le paragraphe « **Conséquences** » décrit les conséquences possibles en cas de non-respect de l'avertissement.
- Le paragraphe « **Prévention des dangers** » indique la manière dont il est possible d'éviter le danger. Ces mesures de prévention des dangers doivent impérativement être respectées !

Les mots de signalisation signifient :

Avertissement	Signification
DANGER !	Signale la présence d'un danger qui conduit à des blessures graves voire mortelles si vous ne l'évitez pas.
AVERTISSEMENT !	Signale la présence d'un danger qui peut conduire à des blessures graves voire mortelles si vous ne l'évitez pas.
PRUDENCE !	Signale la présence d'un danger qui peut conduire à des blessures légères à moyennes si vous ne l'évitez pas.
ATTENTION !	Signale un risque de dommages matériels. L'environnement, les biens matériels ou l'installation elle-même peuvent être endommagés si vous n'évitez pas le danger.

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi

Symbole	Signification
	Le non-respect de ces informations peut nuire au fonctionnement.
	Instruction de manipulation : Décrit des opérations qui doivent être exécutées.

Consignes de sécurité

Le fendeur de bois Nordforest a été fabriqué selon les règles techniques généralement reconnues. Cependant, il existe un risque de blessures et de dommages matériels si vous ne respectez pas les consignes de sécurité de base suivantes et les avertissements qui précèdent les instructions de manipulation dans ce mode d'emploi.

- › Lisez soigneusement et entièrement ce mode d'emploi avant d'utiliser le fendeur de bois Nordforest.
- › Conservez le mode d'emploi de manière à ce qu'il reste lisible.

- › Veillez à ce que le mode d'emploi soit accessible à tout moment par tous les utilisateurs.
- › Lorsque vous remettez le fendeur de bois Nordforest à un tiers, joignez-lui ce mode d'emploi.

Utilisation conforme

Le fendeur de bois Nordforest est une machine exclusivement destinée à hacher le bois de chauffe dans le sens des fibres. Respectez toujours les seuils de performances de la machine (voir « Les opérations marquées par une astérisque sont réservées au revendeur spécialisé. », page 97).

Le fendeur de bois est autorisé à être utilisé dans la sylviculture ainsi que dans le domaine privé. Le fendeur de bois ne doit être utilisé que par une personne à la fois. Une utilisation par deux ou plusieurs personnes est absolument interdite.

L'utilisation conforme suppose d'avoir lu entièrement et compris ce mode d'emploi et en particulier le chapitre « Consignes de sécurité », page 74.

Utilisation non conforme

Toute utilisation non conforme est interdite. Est considéré comme utilisation non conforme

- une transformation, une modification et une mise hors service de la commande à deux mains,
- un retrait ou une modification des dispositifs de sécurité,
- une utilisation du fendeur de bois autre que celle décrite au chapitre « Utilisation conforme »,
- une utilisation du fendeur de bois dans des conditions divergeant par rapport à celles décrites dans ce mode d'emploi.

En cas d'utilisation non conforme de la machine, tous les droits à garantie sont annulés.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages survenant sur la machine et aux blessures qui seraient dus à une utilisation non conforme.

Qualification du personnel

La commande, la maintenance et les réparations du fendeur de bois Nordforest doivent être réservées à des personnes maîtrisant parfaitement la machine grâce à ce mode d'emploi et connaissant très bien les dangers afférents.

Les personnes qui se chargent du montage, de la commande, du démontage ou de la maintenance du fendeur de bois ne doivent pas être sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments ayant une incidence sur leur réactivité.

Les personnes de moins de 18 ans ne sont pas autorisées à utiliser les fendeurs. Les jeunes de plus de 16 ans sont cependant autorisés à réaliser ce type d'opérations si celles-ci s'avèrent indispensables à leur formation et que leur sécurité est garantie par la supervision d'un spécialiste.

Veillez respecter ce qui suit :

Consignes de sécurité générales

- › Respectez impérativement les instructions figurant dans ce mode d'emploi pour exclure les dangers et éviter les dommages.
- › Respectez les prescriptions en vigueur en matière de prévention des accidents, ainsi que les autres règles générales reconnues en matière de sécurité, de médecine du travail et de sécurité routière.
- › Ne procédez aux opérations de réparations, de mise en place, de maintenance, de nettoyage et de transport de la machine que si l'entraînement est coupé et l'outillage à l'arrêt.
- › N'exploitez le fendeur de bois qu'avec les dispositifs de protection montés et prévus par le fabricant.
- › Ne laissez jamais le fendeur de bois en service sans surveillance.
- › Si vous avez les cheveux longs, portez une coiffe pour utiliser le fendeur de bois.

Consignes de sécurité concernant le poste de travail

- › Veillez à ce que le poste de travail autour du fendeur de bois et les voies d'accès nécessaires à l'arrivée et à l'évacuation du bois soient sûrs.
- › Veillez à ce que le poste de travail soit exempt de résidus de bois, d'obstacles et d'éléments susceptibles de faire trébucher. Émoussez

les zones glissantes et lisses. Pour ce faire, n'utilisez pas de sciure ou de cendres de bois, sinon il existe un risque de danger.

- › Installez le fendeur de bois sur une surface plane, droite et solide.
- › Veillez à ce que l'éclairage du poste de travail soit suffisant.
- › Le travail doit être réalisé sur une zone plane et stable offrant une liberté de mouvement suffisante.

Consignes de sécurité concernant le travail sur le système électrique

L'ensemble des travaux et des modifications sur l'équipement électrique de la machine doivent uniquement être réalisés par notre personnel de service. La machine doit être ouverte seulement par notre personnel de service.

Les dommages sur l'isolation ou les composants individuels peuvent entraîner un danger de mort. Le contact avec les composants conducteurs de courant entraîne un danger de mort imminent.

- › Vérifiez si la machine présente des défauts comme des raccords desserrés ou des dommages sur l'isolation (intervalle et opérations de maintenance, voir « Nettoyage et maintenance », page 91).
- › En cas de défauts sur l'équipement électrique, désactivez immédiatement l'alimentation électrique et contactez votre revendeur spécialisé.

Tous les composants sous tension du fendeur de bois doivent être protégés contre le contact ou revêtus avec des dispositifs de protection fixes, installés correctement et ne pouvant être ouverts qu'avec un outil.

- › Ne retirez jamais les revêtements fixes et installés de manière sûre. Il est possible d'être blessé par un choc électrique.

L'humidité peut entraîner des court-circuits.

- › Éloignez l'humidité à l'écart des composants sous tension.
- › Ne travaillez jamais sous la pluie et ne laissez jamais le fendeur de bois traîner sous la pluie.

Comportement à adopter en cas d'urgence

Si par exemple, il existe un risque de blessures ou d'endommagement du fendeur de bois immédiats en raison de défaillances ou de situations de danger :

- › Mettez immédiatement la machine hors service avec l'interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE.

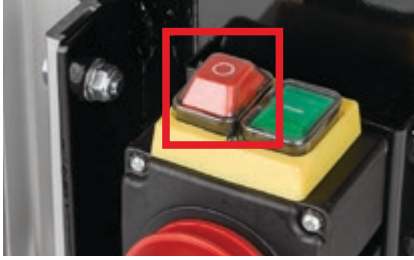


Fig. 1 : Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE

- › Séparez le fendeur de bois de l'alimentation électrique.
- › Confiez l'élimination des défaillances au revendeur spécialisé.

En cas d'incendie de l'installation électrique du fendeur de bois :

- › N'utilisez que des moyens d'extinction autorisés à cet effet (par ex. extincteurs à poudre).

Dispositifs de sécurité

Tous les dispositifs de sécurité doivent rester sur le fendeur de bois et ne doivent pas être mis hors d'usage. Si des dispositifs de sécurité sont mis hors service, transformés ou démontés, les opérateurs peuvent être blessés.

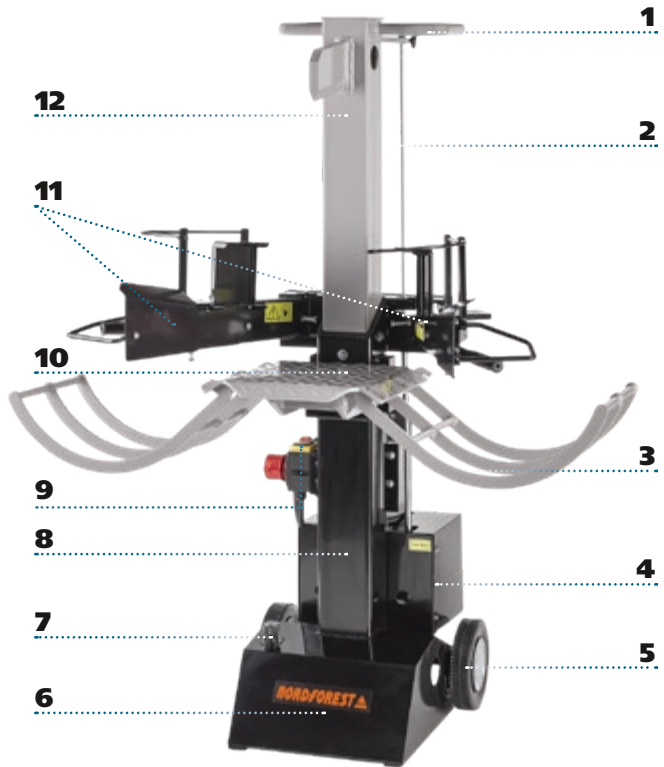
Tous les dangers émanant des pièces mobiles (coin de fendage) sont limités par la commande à deux mains . Le fendeur de bois ne peut pas non plus être utilisé si le bras d'actionnement est toujours coincé en position inférieure. Il est interdit de modifier ou de mettre hors service la commande à deux mains. Le risque de blessure lors du fendage augmente lors de la modification ou de la mise hors tension de la commande à deux mains.

Équipement de protection individuelle

- › Lors de la commande, portez impérativement l'équipement de protection individuelle suivant :
 - Chaussures de sécurité avec coque en acier
 - Vêtements près du corps
 - Gants de travail adaptés
 - Protection des yeux
 - Protection auditive

Structure et fonctionnement

Aperçu du fendeur de bois



FR

Fig. 2 : Aperçu du fendeur de bois

1	Poignée de transport	8	Support
2	Barre de commutation	9	Interrupteur avec bouton d'ARRÊT D'URGENCE
3	Support de bois	10	Table de fendage
4	Moteur	11	Bras d'actionnement
5	Châssis	12	Colonne de fendage
6	Réservoir d'huile pour huile hydraulique		
7	Vis de remplissage sur le réservoir d'huile avec jauge de mesure d'huile		

Fonctionnement

Le fendeur de bois est équipé d'une commande mécanique à deux mains. Elle empêche toute intervention de l'utilisateur dans la zone de fendage lors des travaux avec le fendeur de bois.

Pour démarrer le fendage, vous devez enfoncer les deux bras d'actionnement vers le bas. La colonne de fendage se déplace vers le bas. Afin de réduire le risque d'écrasement, la butée finale est réglée de manière à ce que le coin de fendage n'atteigne pas la table de fendage.

Le fendage est arrêté si vous relâchez un bras d'actionnement. La colonne de fendage reste à sa position et ne retourne pas en position de départ.

Si vous relâchez les deux bras d'actionnement, la colonne de fendage retourne en position de départ (vers le haut).

Si vous relâchez uniquement un bras d'actionnement, la colonne de fendage ne se déplace pas vers le bas.

Pièces d'usure

Les pièces d'usure, telles que les mâchoires coulissantes et les guidages de la colonne de fendage, sont exclues des droits à garantie.

- › Au besoin, adressez-vous à votre revendeur.

Symboles utilisés sur le fendeur de bois

Symbole

Description



Procédez aux opérations de réparations, de mise en place, de maintenance, de nettoyage et de transport de la machine uniquement si l'entraînement est coupé et l'outillage à l'arrêt !

Cet autocollant avertit du risque d'écrasement lors des opérations de réparations, de mise en place, de maintenance et de nettoyage avec l'entraînement en marche.



Avant toute mise en service, lisez et observez le mode d'emploi et les consignes de sécurité !

Respectez la distance de sécurité !

Symbole	Description
	<p>Pièces mobiles de la machine !</p> <p>Cet autocollant avertit des dangers dus aux pièces mobiles de la machine.</p>
	<p>Attention risque d'écrasement !</p> <p>Cet autocollant avertit l'utilisateur qu'il existe un risque d'écrasement dans la zone du coin de fendage.</p>
	<p>p max 200 bar</p> <p>Cet autocollant indique la pression de service maximale.</p>
	<p>Attention ! Accrocher la table de fendage correctement !</p> <p>Cet autocollant avertit des dangers dus à la table de fendage mal accrochée (voir « Réglage du serrage de bois », page 87).</p>
	<p>Attention ! Observer le sens de rotation !</p> <p>Uniquement sur le fendeur de bois 400 V Nordforest (8 t) (Voir « Raccordement électrique », page 84+17)</p>
	<p>Prudence ! Réservé à une utilisation par une personne !</p> <p>Cet autocollant indique que le fendeur de bois doit être utilisé uniquement par une personne.</p>
	<p>Porter des gants de protection !</p>
	<p>Porter des chaussures de sécurité !</p>

FR

Symbole**Description**

Porter des protections pour les yeux, ainsi que des protections auditives !



Avant toute mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité, et respectez-les ensuite scrupuleusement !



Logo Nordforest

**Plaque signalétique**

Cet autocollant contient la désignation de société du fabricant, ainsi que les caractéristiques techniques essentielles.

Contenu de la livraison

Vérifiez que la livraison est complète.

Les éléments suivants sont livrés avec le fendeur de bois :

- un fendeur de bois
- deux poignées avec étrier de protection
- deux supports de bois semi-circulaires
- deux boulons
- deux goupilles fendues
- un mode d'emploi

Contrôle visant à repérer les dommages liés au transport

Vous détecterez les dommages liés au transport à la présence de dommages au niveau de l'emballage ou de pièces éraflées et déformées sur la machine.

- › Notez impérativement les dommages en question sur le bordereau de transport, aussi bien sur la copie qui vous est remise que sur le bordereau que vous devez signer.
- › Faites impérativement contresigner le transporteur (chauffeur).

Si le livreur refuse de confirmer les dommages liés au transport, il est préférable que vous refusiez totalement la prise en charge de la livraison et que vous nous en informiez immédiatement. Les réclamations qui surviendront ultérieurement, sans note immédiate sur le bordereau de livraison, ne seront reconnues ni par l'expéditeur, ni par l'assureur du transport.

Si vous soupçonnez l'existence de dommages cachés liés au transport :

- › Signalez les dommages cachés liés au transport sous deux jours au plus tard, c'est-à-dire à l'issue de la période qui vous aura été nécessaire pour vérifier la marchandise livrée. En règle générale, les réclamations qui surviennent au-delà de ce délai ne sont pas acceptées.
- › Dans tous les cas, notez sur les documents de transport : « La prise en charge de la marchandise s'effectue sous réserve d'un dommage caché lié au transport ».

Les assurances des expéditeurs réagissent souvent avec beaucoup de méfiance et refusent les remboursements. Par conséquent, tentez de justifier de manière indéniable les dommages (éventuellement en joignant des photos).

Montage

Installation du fendeur de bois

Le fendeur de bois doit toujours être installé sur une surface plane et solide.

- › Veillez à ce que le poste de travail soit exempt de résidus de bois, d'obstacles et d'éléments susceptibles de faire trébucher.
- › Émoussez les zones glissantes et lisses. Pour ce faire, n'utilisez pas de sciure ou de cendres de bois, sinon il existe un risque de danger.

Montage des bras d'actionnement

Avant la première mise en service du fendeur de bois; vous devez fixer les bras d'actionnement.



Fig. 3 : Axe de rotation du bras d'actionnement

- › Introduisez le tuyau du bras d'actionnement dans le trou oblong de la bascule d'actionnement. Les plaques de protection doivent dans ce cas toujours être dirigées vers le bas.
- › Insérez le boulon fourni dans la tôle angulaire du fendeur de bois et du bras d'actionnement de manière à ce que le boulon forme l'axe de rotation.



Fig. 4 : Goupille fendue

- › Fixez le boulon avec la goupille fendue fournie. Pour cela, placez la goupille fendue dans l'alésage du boulon et pliez la goupille fendue pour la protéger contre la chute.

Raccordement électrique

Fendeur de bois Nordforest 8 t, 230 V

Le fendeur de bois Nordforest 8 t est doté d'un raccordement électrique de 230 V. La section de câble doit faire au moins 2,5 mm² (désignation de câble 3x 2,5).

- › Raccordez le câble d'alimentation à la combinaison interrupteur-connecteur.

Fendeur de bois Nordforest 8 t



AVERTISSEMENT

Danger dû au sens de rotation incorrect du moteur !

La pompe hydraulique risque d'être endommagée.

- › Avant la mise en service, contrôlez le sens de rotation du moteur.

Le fendeur de bois Nordforest 8 t est doté d'un raccordement électrique de 400 V. La section de câble pour le câble de raccordement doit faire au moins 2,5 mm². La longueur ne doit pas dépasser 25 m (moteur triphasé 400 V).

Le conducteur neutre du fendeur de bois doit être raccordé, sinon la marche est impossible.

- › Raccordez le câble d'alimentation à la combinaison interrupteur-connecteur.
- › Sur les moteurs 400 V, avant la mise en service, contrôlez le sens de rotation du moteur en l'activant et le désactivant brièvement. Le sens de rotation doit correspondre à la flèche sur le couvercle de ventilateur du moteur.

Si le sens de rotation ne correspond pas à la flèche sur le boîtier de ventilateur :

- › Tournez les deux goupilles de l'inverseur de phase de 180° avec un tournevis.



Fig. 5 : Inverseur de phase

FR

Transport jusqu'au poste de travail

ATTENTION

Danger dû à un écoulement de l'huile hydraulique !

Si le fendeur de bois est trop basculé vers l'arrière lors du transport, de l'huile peut s'échapper de la tubulure de remplissage.

- › Fermez complètement le bouchon du réservoir d'huile afin d'éviter une perte inutile de l'huile lors du transport.

Vous pouvez transporter très facilement le fendeur de bois. Un axe avec deux roues est installé à l'arrière. Une poignée est installée dans la partie supérieure de la colonne de fendage.

- › Pour le transport du fendeur de bois, déplacez la colonne de fendage totalement vers le bas.
- › Fermez la tubulure de remplissage pour l'huile hydraulique afin d'éviter la fuite d'huile lors du transport.

- › Avant toute délocalisation, retirez la prise réseau du raccord du fendeur de bois.
- › Basculez le fendeur de bois légèrement vers l'arrière jusqu'à ce que les roues se lèvent du sol.
Le fendeur de bois peut désormais être roulé.

Mise en service et commande



AVERTISSEMENT

Danger dû à la chute de la colonne de fendage !

Des blessures graves sont possibles.

- › N'intervenez en aucun cas dans la zone de fendage lorsque la colonne de fendage se déplace.
- › Avant toute utilisation, contrôlez la commande à deux mains.

- › Avant la mise en service du fendeur de bois, ouvrez la vis de remplissage sur le réservoir d'huile d'environ 3/4 de tour.
Vous pouvez ainsi purger automatiquement et sans problème le système hydraulique lors du travail.

Le réglage de la vanne de commande est réalisé à l'usine du fabricant. Il n'est pas nécessaire de réaliser d'autres réglages.

ATTENTION

Danger dû aux travaux à basse température !

En cas de température basse, l'huile dans le système hydraulique est très visqueuse. Le travail (fendage) immédiat à basse température peut entraîner des dégâts sur le système hydraulique.

- › Utilisez le fendeur de bois à basse température uniquement après un certain temps de marche à vide afin que l'huile hydraulique s'échauffe.

Réglage du serrage de bois



Fig. 6 : Vis à oreille sur le serrage de bois

Pour maintenir le bois lors du fendage, des serrages de bois sont installés sur les deux bras d'actionnement. Vous pouvez les régler en fonction de la taille des troncs. Ils doivent être placés vers l'intérieur en cas de diamètre de bois plus petit.

- › Pour régler les serrages de bois, desserrez les vis à oreilles sur les bras d'actionnement.
- › Réglez le serrage de bois sur la même dimension des deux côtés.
- › Après le décalage des serrages de bois, resserrez les vis à oreilles à fond.

Desserrage des pièces de bois coincées

Il peut arriver que le bois ne soit pas totalement fendu et que le coin de fendage entraîne le bois vers le haut lors de la montée.

- › Laissez la colonne de fendage retourner en position de départ et désactivez le fendeur de bois.
- › Faites sortir le bois vers le bas en tapant dessus. Pour cela, vous pouvez utiliser un marteau.

Fendage du bois



PRUDENCE

Danger dû à l'éclatement ou au glissement du bois !

Le bois en biais sur la table de fendage peut glisser lors du fendage. Le bois coincé peut éclater.

- ▶ Placez toujours le bois à fendre droit sur la table de fendage.
- ▶ Lors du fendage, veillez impérativement à ce que le bois à fendre repose uniquement sur la plaque ondulée de la table de fendage.
- ▶ N'utilisez en aucun cas du bois non ébranché.



PRUDENCE

Danger dû à la commande non autorisée !

Les personnes qui utilisent le fendeur de bois sans autorisation risquent de se blesser.

- › Désactivez toujours le fendeur de bois lorsque vous vous en éloignez.
- › Ne laissez jamais le fendeur de bois sans surveillance.

ATTENTION

Danger dû au fonctionnement permanent !

Lors du fonctionnement permanent du fendeur de bois, des températures élevées peuvent apparaître au niveau du moteur sur la tête collectrice.

- › Respectez les conditions ambiantes prescrites (voir « Les opérations marquées par une astérisque sont réservées au revendeur spécialisé. », page 97).
- › Veillez à une aération suffisante.

- › Activez le fendeur de bois.
- › Placez le bois à fendre sur la table de fendage, enfoncez les deux bras d'actionnement vers l'intérieur.

Ceci permet de fixer le bois.

Pour démarrer le fendage :

- › Enfoncez les deux bras d'actionnement simultanément vers le bas afin de mettre la colonne de fendage en mouvement. Gardez les deux bras d'actionnement enfoncés pendant tout le fendage.

Pour arrêter le fendage :

- › Relâchez un bras d'actionnement et gardez l'autre enfoncé.

La colonne de fendage reste dans sa position actuelle.

Pour interrompre ou terminer le fendage :

- › Relâchez les deux bras d'actionnement.

La colonne de fendage retourne en position de départ.

Lorsque la colonne de fendage est à nouveau en position de départ :

- › Retirez le bois fendu de la table de fendage.
- › Avant le prochain fendage, nettoyez au besoin les résidus de bois et les copeaux sur la table de fendage.

Lorsque l'opération est terminée :

- › Arrêtez le moteur.
- › Refermez complètement le bouchon du réservoir d'huile afin d'éviter une perte inutile de l'huile lors du transport.

Réglage de la longueur de fendage

Le fendeur de bois est réglé à sa longueur de fendage maximale lors de la livraison. Lorsque le moteur est activé, la colonne de fendage se déplace automatiquement en position de transport vers le haut à la hauteur de course totale maximale.

Pour fendre le bois dont la hauteur est bien inférieure à la course totale du fendeur de bois, vous pouvez limiter la course. La hauteur de course peut être réglée en continu.

Pour réduire la hauteur de course du coin de fendage, procédez comme suit :

- › Déplacez la colonne de fendage à la hauteur souhaitée et arrêtez le moteur. Dans ce cas, un bras d'actionnement doit rester enfoncé afin que la colonne de fendage ne puisse pas remonter.
- › Desserrez maintenant la vis en poignée étoile sur la poignée (derrière la colonne de fendage) et sortez la barre de commutation le plus possible.



Fig. 7 : Vis en poignée étoile sur la barre de commutation

Plus la barre de commutation est sortie, plus la hauteur de fendage est réduite.

- › Serrez la barre de commutation à fond à la hauteur souhaitée avec la vis en poignée étoile. Pour cela, serrez la vis en poignée étoile à fond.
- › Réactivez le fendeur de bois.

La colonne de fendage ne peut plus être déployée à sa longueur maximale car elle est limitée par la barre de commutation.

Pour régler la longueur de fendage maximale :

- › Gardez un bras d'actionnement enfoncé.
- › Desserrez la vis en poignée étoile.

- › Relâchez à nouveau le bras d'actionnement.
La colonne de fendage sort en longueur de fendage maximale.
- › Resserrez ensuite la vis en poignée étoile à fond.

Nettoyage et maintenance



AVERTISSEMENT

Danger en cas d'opérations de maintenance, de réparations et de nettoyage avec un entraînement en marche !

Des blessures sont possibles.

- › Coupez l'entraînement avant les travaux de maintenance, de réparations et de nettoyage et sécurisez le fendeur de bois avant de le remettre en marche.

FR

Effectuez les travaux suivants au besoin :

- Nettoyez les résidus de bois, les copeaux et autres salissures à l'intérieur du fendeur de bois
- Graissez le guidage de la colonne de fendage (voir Page 91)
- Contrôlez le niveau d'huile hydraulique et vidangez l'huile au besoin (voir Page 92)
- En cas de perte d'huile, contrôlez l'étanchéité de tout le système hydraulique (flexibles et vissages)
- Lubrifier au besoin toutes les pièces mobiles

Graissage des guidages de la colonne de fendage

Vous devez graisser la colonne de fendage régulièrement pour garantir son parfait fonctionnement. Pour cela, vous pouvez utiliser une graisse habituelle.

- › Appliquez un peu de graisse à l'endroit où la colonne de fendage entre dans les guidages en polyamide.

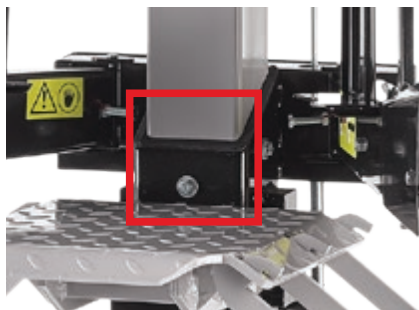


Fig. 8 : Graissez la colonne de fendage

- › Levez et abaissez la colonne de fendage à plusieurs reprises jusqu'à ce que la graisse soit répartie homogènement.

i Contactez votre revendeur spécialisé si vous souhaitez remplacer les guidages de la colonne de fendage.

Contrôle du niveau d'huile et vidange de l'huile

ATTENTION

Endommagement du fendeur de bois en cas de pénurie d'huile !

Si de l'air pénètre dans le circuit à cause de la pénurie d'huile, le fendeur de bois ne travaille plus précisément (mouvements de recul et saccadés) et la pompe hydraulique peut être endommagée.

- › Vérifiez régulièrement le niveau de l'huile hydraulique.
- › N'exploitez jamais le fendeur de bois s'il y a trop peu ou pas d'huile.

Endommagement du fendeur de bois en cas d'huile hydraulique encrassée !

Si de la saleté pénètre dans le circuit, la pompe hydraulique peut être endommagée.

- › Veillez à ce qu'aucune saleté, aucun copeau de bois, etc. ne pénètre dans le réservoir d'huile.

ATTENTION

Pollution par l'huile usagée !

L'huile usagée qui s'échappe ou qui est renversé est nocive pour l'environnement !

- › Veillez à récupérer toute l'huile usagée lors de la vidange.
- › Éliminez toujours l'huile usagée correctement et amenez-la dans un lieu d'élimination contrôlé.



Le réservoir d'huile est rempli en usine d'huile hydraulique.

Contrôle du niveau d'huile

La jauge de mesure d'huile se trouve au niveau de la vis de remplissage.



Fig. 9 : Vis de remplissage avec jauge de mesure d'huile

- › Dévissez la jauge de mesure d'huile et nettoyez-la.
- › Plongez à nouveau la jauge de mesure d'huile jusqu'en butée, ressortez-la et lisez le niveau d'huile :
 - Le niveau d'huile est correct si le niveau d'huile se trouve entre les deux marquages.
 - Si le niveau d'huile est sous le marquage inférieur, vous devez faire l'appoint d'huile avec un entonnoir propre.
 - Purgez un peu d'huile si le niveau d'huile se trouve au-dessus du marquage supérieur.
- › Revissez la vis de remplissage à fond.

Pour remettre le fendeur de bois en service :

- › Ouvrez la vis de remplissage sur le réservoir d'huile d'environ 3/4 de tour.

Vidange de l'huile

Vidange d'huile	Quand ?
première vidange d'huile	après env. 25-30 heures de service
toutes les autres vidanges d'huile	env. toutes les 50 heures de service ou 1 x par an



PRUDENCE

Danger dû au renversement du fendeur de bois !

Pour vidanger l'huile, vous devez installer le fendeur de bois plus en hauteur afin de pouvoir placer un récipient collecteur d'huile dessous.

- › Veillez à ce que le fendeur de bois ne puisse pas se renverser lors de la vidange d'huile.
- › Au besoin, fixez le fendeur de bois avec des élingues rondes sur une fixation adaptée.

La vis de décharge se trouve sur la partie inférieure du réservoir d'huile.



Fig. 10 : Vis de décharge

La vis de remplissage se trouve à gauche sur la partie supérieure du réservoir d'huile.



Fig. 11 : Vis de remplissage avec jauge de mesure d'huile

Vous avez besoin d'un récipient adapté pour l'huile usagée pour la vidange d'huile :

- Le récipient doit résister à l'huile.
- La capacité doit être d'au moins 7 litres.

 En cas d'un récipient plus petit, vous pouvez décharger l'huile en plusieurs étapes.

Pour vidanger l'huile :

- › Ouvrez la vis de remplissage sur le réservoir d'huile d'environ 3/4 de tour.
- › Placez un récipient sous la purge d'huile et retirez la vis de décharge.

Pour remplir l'huile :

- › Remplissez à nouveau le réservoir d'huile. Nous recommandons les huiles hydrauliques suivantes :
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

N'utilisez pas d'huile hydraulique biologique !

Après le remplissage du réservoir d'huile :

- › Activez le fendeur de bois à 3-4 reprises afin de laisser l'air s'évacuer hors du circuit hydraulique.
- › Refermez ensuite le réservoir d'huile avec la vis de remplissage.

Mise hors service et élimination

Lorsque la machine n'est plus fonctionnelle et qu'elle doit être mise au rebut, vous devez la désactiver et la démonter, c'est-à-dire que vous devez mettre la machine dans un état dans lequel elle ne peut plus être utilisée pour l'objectif pour lequel elle a été construite.

- › Lors du processus de mise au rebut, veillez à ce que les matériaux de base de la machine soient réutilisés dans le cadre d'un processus de recyclage.

i Le fabricant décline toute responsabilité quant aux blessures ou dommages matériels dus à une réutilisation de parties de machine pour un usage différent de celui d'origine.

Pour désactiver le fendeur de bois, procédez comme suit :

- › Laissez l'huile hydraulique s'écouler hors du réservoir d'huile et mettez-la au rebut de manière écologique.
- › Bloquez toutes les pièces mobiles de la machine.
- › Démontez toutes les pièces en caoutchouc de la machine et déposez-les à un point de collecte prévu à cet effet.
- › Démontez tous les éléments de construction électriques et éliminez-les en les triant de la machine auprès d'organismes d'élimination contrôlés.
- › Démontez la machine en pièces et déposez tous les composants dans des points de collecte contrôlés.

Après la désactivation et le blocage des pièces mobiles, aucune risque résiduel ne perdure.

Lorsque vous éliminez le fendeur de bois ou ses composants :

- › Respectez les dispositions de votre pays.

Stockage

- › Ne stockez le fendeur de bois que dans des espaces fermés.
- › Veillez à ce que le lieu de stockage soit bien ventilé et sec.

Dysfonctionnements

Si vous ne pouvez pas réparer le fendeur de bois Nordforest vous-même, adressez-vous à votre revendeur ou à un atelier de réparation autorisé.



Avant de vous mettre en relation avec votre revendeur, un atelier de réparation autorisé ou le fabricant, veuillez noter les données et le numéro de la machine figurant sur la plaque signalétique. Ces indications sont nécessaires lors de la résolution des problèmes ou de la commande de pièces de rechange.

Le tableau suivant répertorie les erreurs possibles, leurs causes et leur résolution.

Lors de toutes les interventions de réglage, de nettoyage, de maintenance et de réparation, vous devez respecter les consignes de sécurité.

Dysfonctionnement	Cause	Solution
La colonne de fendage ne sort pas/n'entre pas	sens de rotation incorrect du moteur (400 V)	Contrôler le sens de rotation et, au besoin, régler l'inverseur de phase correctement
	huile hydraulique insuffisante	Remplissage
La colonne de fendage n'a aucune force	huile hydraulique insuffisante	Remplissage
	Vanne de commande déréglée	Configuration*.
	Pompe usée	Remplacer*
	Kit de joints cylindriques endommagés	Remplacer*
La colonne de fendage s'arrête après le travail	Bois trop grand ou avec trop de branches	Tourner le bois
Les conduites hydrauliques chauffent fortement	huile hydraulique insuffisante	Remplissage
	Pompe endommagée	Remplacer*
	Vanne de commande déréglée	Configuration*
Le moteur électrique ne fonctionne pas	Prise réseau/prise murale défectueuse	Remplacer*
	Câble électrique défectueux	Remplacer
Le moteur électrique chauffe fortement	une phase est manquante	Contrôler
	Section de câble trop petite	Remplacer
	Enroulement du moteur endommagé	Remplacer*
La colonne de fendage entre de manière saccadée	graisse insuffisante dans les guidages en polyamide	Graisser les guidages en polyamide

* Les opérations marquées par une astérisque sont réservées au revendeur spécialisé.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Caractéristiques techniques	Unité	8 t/230 V	8 t/400 V
Hauteur de fendage	cm	54	54
Force de fendage*	t	8	8
Pression de service max.	bar	280	280
Puissance du moteur P1	kW	3,0	3,0
Tension de mesure	V	230	400 3N/PE/AC3
Fusible en amont	A	16 à action retardée	16 à action retardée
Hauteur totale sortie	cm	152	152
Hauteur totale rentrée	cm	108	108
Largeur	cm	58	58
Profondeur	cm	73	73
Poids	kg	116	113
Diamètre de bois min.	cm	10	10
Diamètre de bois max.	cm	45	45
Table de fendage	cm	30x35	30x35

* La force de fendage peut varier de $\pm 10\%$.

Émissions sonores

Les émissions sonores ont été déterminées en tant que mesure d'orientation selon les principes communs pour l'évaluation du bruit sur le lieu de travail des équipements techniques en agriculture et sylviculture ainsi que selon les directives générales pour la mesure du bruit des équipements techniques en agriculture et en sylviculture avec les paramètres suivants :

Point de mesure sur le bord avant de la machine, 1 600 mm de haut, 1 000 mm devant la machine

LpA = 79 dB(A).

Service après-vente du revendeur

Le service après-vente du revendeur se tient volontiers à votre disposition en cas de questions concernant le fendeur de bois.

Déclaration de conformité CE

au sens de la directive CE Machines 2006/42/CE et la directive CEM 2004/108/CE

Nous déclarons par la présente que, de par sa conception et son type de construction, la machine désignée ci-dessous dans son modèle mis sur le marché par notre entreprise est conforme aux exigences fondamentales en vigueur en matière de sécurité et de santé de la directive UE concernée ainsi qu'aux exigences de protection principales de la directive du comité pour le rapprochement des législations des États-membres concernant la compatibilité électromagnétique.

Cette déclaration est rendue caduque par toute modification de la machine que nous n'avons pas autorisée.

Désignation de la machine :	Fendeur de bois
Types :	Nordforest 8 t, 230 V Nordforest 8 t, 400 V
N° fabricant :	voir la plaque signalétique
Directive UE Machines :	Directive UE Machines 2006/42 CE et modifications et compléments applicables Directive CE Basse tension 2006/95/CE CEM 2004/108/CE
Normes nationales et spécifications techniques appliquées	
notamment :	EN 609-1:2017 et 894-3 Sécurité des fendeuses de bûches
Responsable de la documentation :	Dr. Gunther Grube (PDG)

FR


Grube KG

D-29646 Bispingen · Tél. (05194) 900-0 · Fax 900-270
E-Mail : info@grube.de · www.grube.de
PDG : Dr. Gunther Grube
Tribunal d'instance de Lüneburg, N° HRA 100717 · N° de TVA DE 1163 80 250

Bispingen, le 01/11/2018

Date

Langue officielle du pays de l'utilisateur : allemand



Dr. Gunther Grube (PDG)

(copie du client)

Garantie

La machine est couverte pendant la durée de garantie légale. Tout défaut dû à une erreur de matériau ou de montage doit être signalé immédiatement au vendeur. Le justificatif d'achat de la machine doit être produit lors du recours à la garantie en présentant la facture ou le ticket de caisse. Tout recours à garantie est exclu, en ce qui concerne les pièces, si les manquements sont liés à l'usure naturelle, aux températures ambiantes et intempéries, ainsi qu'à des défauts faisant suite à des erreurs de raccordement, d'installation, d'utilisation, de lubrification ou à l'exercice de la force. En outre, nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages dus à une utilisation non conforme de la machine, par exemple, modifications incorrectes ou travaux de réparation entrepris de son propre chef par le propriétaire ou par un tiers, ou encore en cas de surcharge intentionnelle de la machine.

Les pièces d'usure à la durée de vie limitée (ex. courroies, outils et autres équipements), ainsi que tous les travaux de réglage et d'ajustement sont exclus de la garantie.

Garantie

Dans le cadre d'une utilisation exclusivement privée, la durée de garantie est de 24 mois. Dans le cas d'une utilisation commerciale ou professionnelle, ou encore dans le cadre d'une location, la durée de garantie est de 12 mois à compter de la date de livraison. La garantie légale n'en est pas affectée. Les demandes de garantie doivent être justifiées par l'acheteur au moyen de l'original de son justificatif d'achat. Une copie doit être jointe à la demande de garantie. L'adresse de l'acheteur et le type de machine doivent être clairement reconnaissables en cas d'utilisation professionnelle ou commerciale.

Les défauts qui surviennent pendant la durée de la garantie en raison d'erreurs de matériau ou de fabrication, dans la mesure où ils surviennent en dépit d'une utilisation et d'un entretien conformes de la machine, feront l'objet d'une réparation.

Index

A

Aperçu du fendeur de bois 79

C

Caractéristiques techniques 97
 Commande à deux mains 78
 Comportement à adopter en cas d'urgence 77
 Consignes de sécurité 74
 générales 76
 pour le poste de travail 76
 système électrique 77
 Contenu de la livraison 82
 Contrôle du niveau d'huile 92

D

Déclaration de conformité 101
 Desserrage des pièces de bois 87
 Dispositifs de sécurité 78
 Dommages lors du transport 83
 Dysfonctionnements 97

E

Élimination 96
 Émissions sonores 98
 Équipement de protection individuelle 78

F

Fendage du bois 88

Fonctionnement 80

G

Garantie 102
 Guidages de la colonne de fendage
 graisser 91
 remplacer 92

I

Installation du fendeur de bois 83
 Interrupteur d'ARRÊT D'URGENCE 78
 Inverseur de phase 85

M

Maintenance 91
 Mise en service 86
 Mise hors service 96
 Montage 83

N

Nettoyage 91

P

Pièces d'usure 80

Q

Qualification du personnel 76

R

Raccordement électrique 84
 Réglage de la longueur de fendage 90
 Réglage du serrage de bois 87

S

Service après-vente 99
 Stockage 96
 Structure 79
 Symboles
 dans le mode d'emploi 74
 sur la machine 80

T

Transport 85

U

Utilisation 86
 Utilisation conforme 75
 Utilisation non conforme 75

V

Validité du mode d'emploi 73
 Vidange de l'huile 92
 Vis de décharge 94

Sisältö

Sisältö	105
Tätä ohjetta koskevia tietoja	107
Voimassaolo	107
Varoitusten esitystapa	107
Tämän ohjeen symbolit	108
Turvallisuusohjeita	108
Määräysten mukainen käyttö	109
Määräysten vastainen käyttö	109
Henkilökunnan pätevyys	110
Otettava huomioon	110
Yleiset turvallisuusohjeet	110
Työskentelypaikkaa koskevia turvallisuusohjeita.	110
Sähkölaitteiden kanssa työskentelyä koskevia turvallisuusohjeita	111
Käyttäytyminen hätätilanteessa	111
Turvalaitteet	112
Henkilökohtaiset suojavarusteet	112
Rakenne ja toiminta	113
Halkaisukoneen yleiskuva	113
Toiminta	114
Kuluvat osat	114
Halkaisukoneessa olevat symbolit	114
Toimitussisältö	116
Lähetysten täydellisyyden tarkastaminen	116
Kuljetusvaurioiden tarkastaminen	117
Asennus	117
Halkaisukoneen pystyttäminen	117
Käyttövarsien asentaminen	118

Sähköliitäntä	118
Nordforest-halkaisukone 8 t, 230V	118
Nordforest-halkaisukone 8 t	118
Kuljetus työskentelypaikalle	119
Käyttöönotto ja käyttö	120
Puun kiinnityksen säätäminen	121
Jumiutuneiden puukappaleiden irrottaminen	121
Puun halkaiseminen	122
Halkaisupituuden säätäminen	124
Puhdistus ja huolto	125
Halkaisupylvään ohjausten rasvaaminen	125
Öljymäärän tarkastaminen ja öljyn vaihtaminen	126
Öljymäärän tarkistaminen	127
Öljyn vaihtaminen	128
Käytöstä poistaminen ja hävittäminen	130
Varastointi	130
Häiriöt	131
Tekniset tiedot	132
Yleiset tiedot	132
Melupäästöt	132
Jälleenmyyjän palvelut	133
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	135
Virhevastuu	136
Takuu	136
Hakemisto	137

Tätä ohjetta koskevia tietoja

Voimassaolo


Tämä ohje koskee Nordforest-halkaisukoneen seuraavia malleja:

Kone	Tyyppi
Nordforest 8 t	Halkaisuvoima 8 t, 230 V
Nordforest 8 t	Halkaisuvoima 8 t, 400 V

Laite on suunnattu metsätalouden ammattilaisille ja polttopuiden myyjille.

Ohje sisältää tärkeitä tietoja koskien halkaisukoneen turvallista ja ohjeiden mukaista kuljetusta, asennusta, käyttöönottoa, käyttöä, huoltoa ja yksinkertaisten häiriöiden omatoimista korjausta.

Varoitusten esitystapa


MERKKISANA

Vaaran tyyppi ja lähde!

Seuraukset



- › Vaarojen torjunta

- **Varoitusmerkki** (varoituskolmio) varoittaa hengen- ja loukkaantumisvaarasta.
- **Merkkisana** ilmoittaa vaaran vakavuuden.
- Kohdassa **“Vaaran tyyppi ja lähde”** on mainittu vaaran tyyppi ja lähde.
- Kohdassa **“Seuraukset”** on kuvattu mahdolliset seuraukset, mikäli varoitusta ei noudateta.
- Kohdassa **“Vaarojen torjunta”** ilmoitetaan, kuinka vaaroja voi estää. Vaarojen torjuntaa koskevia toimenpiteitä on ehdottomasti noudatettava!

Merkkisanoilla on seuraava merkitys:

Varoitussana	Merkitys
VAARA!	Merkitsee vaaraa, joka johtaa varmuudella kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli vaaraa ei estetä.
VAROITUS!	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli vaaraa ei estetä.
VARO!	Merkitsee vaaraa, joka voi aiheuttaa lieviä tai keskivakavia loukkaantumisia, mikäli vaaraa ei estetä.
HUOMIO!	Merkitsee mahdollisia esinevahinkoja. Ympäristö, muut esineet tai itse laitteisto voivat vahingoittua tai vaurioitua, mikäli vaaraa ei estetä.

Tämän ohjeen symbolit

Symboli	Merkitys
	Mikäli ohjetta ei noudateta, se voi aiheuttaa toiminnan heikentymistä.
	Käsittelyohje: Kuvaa toimenpiteitä, jotka on suoritettava.

Turvallisuusohjeita

Nordforest-halkaisukone on valmistettu tekniikan yleisesti voimassa olevien ohjeiden mukaisesti. Silti henkilöille ja esineille voi aiheutua vaaratilanteita, mikäli seuraavia perusluontoisia turvallisuusohjeita ja tämän ohjeen käsittelyohjeita edeltäviä varoituksia ei noudateta.

- › Lue tämä ohje perusteellisesti ja kokonaisuudessaan ennen Nordforest-halkaisukoneen käytön aloittamista.
- › Säilytä ohje siten, että se on luettavassa kunnossa.

- › Varmista, että ohje on aina kaikkien käyttäjien saatavilla.
- › Mikäli Nordforest-halkaisukone luovutetaan eteenpäin, tämä ohje on luovutettava laitteen mukana.

Määräysten mukainen käyttö

Nordforest-halkaisukone on laite, jota saa käyttää ainoastaan polttopuiden halkaisuun puun kuidun suuntaisesti. Koneen tehorojoja on aina noudatettava (ks. "Tähdellä merkityt työt saa suorittaa vain valtuutettu ammattiliike." sivulla 131).

Halkaisukone on hyväksytty käyttöön metsätaloudessa sekä yksityisessä käytössä. Se on tarkoitettu ainoastaan yhden henkilön käyttöön. Koneella ei saa koskaan työskennellä enemmän kuin yksi henkilö.

Määräysten mukainen käyttö tarkoittaa myös, että otämä ohje ja erityisesti luku "Turvallisuusohjeita" sivulla 108 on luettu kokonaisuudessaan ja ymmärretty.

Määräysten vastainen käyttö

Kaikki muu kuin määräysten mukainen käyttö on kiellettyä. Määräysten vastaista käyttöä on

- kaksikäsihauksen muuttaminen tai käytöstä poistaminen,
- turvalaitteiden poistaminen tai muuttaminen,
- halkaisukoneen muu kuin luvussa "Määräysten mukainen käyttö" kuvattu käyttö,
- halkaisukoneen käyttö käyttöolosuhteissa, jotka poikkeavat tässä käyttöohjeessa ilmoitetuista olosuhteista.

Koneen muu kuin määräysten mukainen käyttö aiheuttaa kaikkien takuuvaatimusten raukeamisen.

Valmistaja ei ole vastuussa koneen vaurioista tai henkilövahingoista, jotka johtuvat määräysten vastaisesta käytöstä.

Henkilökunnan pätevyys

Nordforest-halkaisukonetta saavat käyttää, huoltaa ja pitää kunnossa vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet tämän ohjeen avulla koneeseen ja siihen liittyviin vaaroihin.

Halkaisukoneen asentavat, käyttävät, purkavat tai huoltavat henkilöt eivät saa olla alkoholin tai muiden huumeiden tai lääkkeiden alaisena.

Alle 18-vuotiaat henkilöt eivät saa työskennellä halkaisukoneilla. Yli 16-vuotiaat henkilöt saavat kuitenkin suorittaa sellaisia töitä, mikäli se on tarpeen koulutustavoitteen saavuttamiseksi ja turvallisuudesta on huolehdittu ammattitaitoisen henkilön toimesta.

Otettava huomioon

Yleiset turvallisuusohjeet

- › Tämän ohjeen ohjeita ja määräyksiä on ehdottomasti noudatettava vaarojen estämiseksi ja vaurioiden välttämiseksi.
- › Voimassa olevia onnettomuudenestomääräyksiä sekä muita yleisesti päteviä turvallisuusteknisiä, työlääketeellisiä ja tieliikenneoikeudellisia määräyksiä on noudatettava.
- › Kunnossapito-, asetus-, huolto- ja puhdistustöitä sekä koneen kuljetuksen saa tehdä vain koneen käyttölaitteen ollessa sammutettuna ja työkalujen ja osien ollessa pysähdyksissä.
- › Halkaisukonetta saa käyttää ainoastaan kuljettajan kiinnittämien ja/ tai koneeseen tarkoitettujen suojalaitteiden kanssa.
- › Älä koskaan anna halkaisukoneen olla toiminnassa ilman valvontaa.
- › Pitkät hiukset on suojattava verkolla halkaisukoneella työskennellessä.

Työskentelypaikkaa koskevia turvallisuusohjeita.

- › Varmista, että halkaisukonetta ympäröivät ja puun kuljetukseen käytettävät liikkumisalueet ovat turvallisia.
- › Työskentelyalue on pidettävä vapaana puujäämistä, esteistä ja kompastumisen aiheuttavista esteistä. Luisuvat ja liukkaat kohdat on poistettava. Älä käytä sahanpuruja tai puutuhkaa, koska se voi aiheuttaa liukastumisvaaran.

- › Sijoita halkaisukone tasaiselle, suoralle ja tukevalle alustalle.
- › Varmista, että työskentelypaikassa on riittävä valaistus.
- › Varmista, että työskentelyyn on olemassa tasainen ja tukeva alue, jossa on riittävästi liikkumistilaa työskentelyä varten.

Sähkölaitteiden kanssa työskentelyä koskevia turvallisuusohjeita

Kaikki koneen sähköiseen laitteistoon kohdistuvat työt ja muutokset on annettava valmistajan huoltohenkilökunnan suoritettaviksi. Vain valmistajan huoltohenkilökunta saa avata koneen.

Eristyksen tai yksittäisten rakenneosien vauriot voivat olla hengenvaarallisia. Jännitteisiin osiin koskeminen aiheuttaa välittömän hengenvaaran.

- › Tarkista kone vaurioiden ja puutteiden, kuten irtonaisten liitosten ja eristyksen vaurioiden varalta (tarkastusvälit ja huoltotoimenpiteet on lueteltu kohdassa "Puhdistus ja huolto" sivulla 125).
- › Mikäli sähköisissä varusteissa ilmenee puutteita tai vaurioita, jännitesyöttö on kytkettävä välittömästi pois päältä ja on otettava yhteyttä jälleenmyyjään tai huoltopalveluun.

Kaikki halkaisukoneen jännitteen alaiset osat on eristetty kosketukselta tai verhoiltu kiinteillä, tukevasti kiinnitetyillä ja ainoastaan työkaluilla irrotettavilla suojalaitteilla.

- › Älä koskaan poista kiinteitä ja tukevasti kiinnitettyjä suojuksia. Sähköiskun aiheuttamat loukkaantumiset ovat mahdollisia.

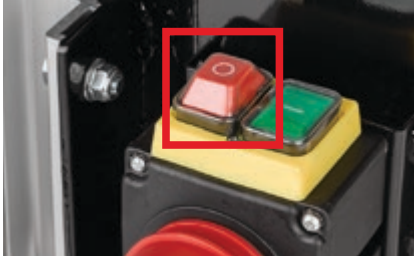
Kosteus voi aiheuttaa oikosulkuja.

- › Kosteus on pidettävä erillään jännitettä johtavista osista.
- › Älä koskaan työskentele sateessa äläkä jätä halkaisukonetta sateeseen.

Käyttäytyminen hätätilanteessa

Mikäli esim. toimintahäiriöt tai vaaralliset tilanteet aiheuttavat henkilöille välittömän loukkaantumisvaaran tai halkaisukone voi vaurioitua:

- › Sammuta kone välittömästi HÄTÄ-SEIS-kytkimellä.



Kuva 1: HÄTÄ-SEIS-kytkin

- › Kytke halkaisukone irti jännitesyötöstä.
- › Anna toimintahäiriöt valtuutetun huoltoliikkeen korjattavaksi.

Mikäli halkaisukoneen sähkölaitteistossa syttyy tulipalo:

- › Käytä ainoastaan tarkoitukseen hyväksytyjä sammutusaineita (esim. jauhesammuttimia).

Turvalaitteet

Kaikkien turvalaitteiden on pysyttävä paikoillaan halkaisukoneessa eikä niitä saa ohittaa tai kytkeä pois päältä. Mikäli turvalaitteita kytketään pois päältä tai irrotetaan tai niihin tehdään muutoksia, se voi aiheuttaa käyttökäyttökunnan loukkaantumisen.

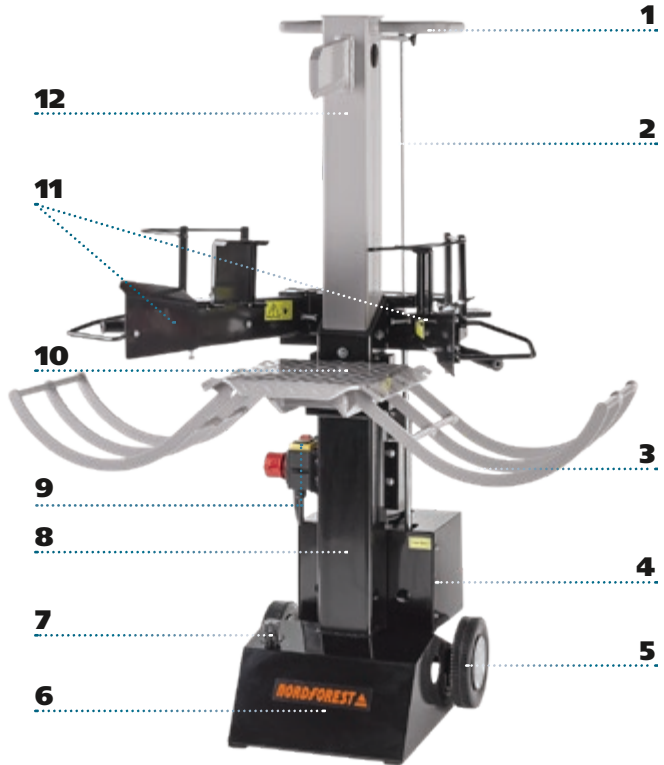
Kaikki liikkuvista osista (halkaisukiila) aiheutuvat vaarat on minimoitu kaksikäsiä käytöllä. Halkaisukonetta ei voi käyttää myöskään silloin, kun käyttövarsi jää aina jumiin alemmassa asennossa. On kiellettyä tehdä kaksikäsiä käyttöön muutoksia ja/tai poistaa se käytöstä. Mikäli kaksikäsiä käyttöön tehdään muutoksia tai se poistetaan käytöstä, loukkaantumisaava lisäntyy halkaisun aikana.

Henkilökohtaiset suojarusteet

- › Käytön aikana on aina käytettävä seuraavia henkilökohtaisia suojarusteita:
 - teräskärjillä varustetut turvakengät
 - ihonmyötäiset vaatteet
 - soveltuvat työkäsiineet
 - silmäsuojaimet
 - kuulosuojaimet

Rakenne ja toiminta

Halkaisukoneen yleiskuva



Kuva 2: Halkaisukoneen yleiskuva

1	Kuljetuskahva	8	Teline
2	KytKentätanko	9	Kytkin ja HÄTÄ-SEIS-painike
3	Puualusta	10	Halkaisupöytä
4	Moottori	11	Käyttövarret
5	Alusta	12	Halkaisupöytä
6	Hydrauliikkaöljyn öljysäiliö		
7	Öljysäiliön täyttöruuvi ja öljyn mittatikku		

Toiminta

Halkaisukone on varustettu mekaanisella kaksikäsihauksella. Sen avulla käyttäjän ei tarvitse koskaan työntää raajoja halkaisualueelle halkaisukoneella työskennellessä.

Molemmat käyttövarret tulee painaa alas halkaisuvaiheen käynnistämiseksi. Halkaisupylväs ajetaan alas. Päätevastus on säädetty puristumisvaaran minimoimiseksi siten, että halkaisukiila ei saavuta halkaisupöytää.

Kun käyttövarsi vapautetaan, halkaisuvaihe pysäytetään. Halkaisupylväs jää paikalleen eikä palaa takaisin lähtöasentoon.

Kun molemmat käyttövarret vapautetaan, halkaisupylväs palaa takaisin lähtöasentoon (ylös).

Mikäli käytät vain yhtä käyttövartta, halkaisupylväs ei aja alas.

Kuluvat osat

Takuu ei koske kuluvia osia, kuten liukukenkiä ja halkaisupylvään ohjauksia.

- › Ota tarvittaessa yhteyttä jälleenmyyjään.

Halkaisukoneessa olevat symbolit

Symboli

Kuvaus



Kunnossapito-, asetus-, huolto- ja puhdistustöitä saa suorittaa vain käyttölaitteen ollessa kytkettynä pois päältä ja työkalun ollessa pysähdyksissä!

Tarra varoittaa puristumisvaarasta, kun kunnossapito-, asetus-, huolto- ja puhdistustöitä suoritetaan moottorin ollessa käynnissä.



Lue käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa ja noudata niitä!

Säilytä turvaetäisyys!

Symboli

Kuvaus



Liikkuvia koneen osia!

Tämä tarra varoittaa liikkuvien koneen osien aiheuttamasta vaarasta.



Huomio: puristumisvaara!

Tämä tarra ilmoittaa käyttäjälle, että halkaisukiilan alueella on puristumisvaara.



p max 200 bar

Tämä tarra osoittaa maksimaalisen käyttöpaineen.



Huomio! Halkaisupöytä tulee ripustaa oikein!

Tämä tarra varoittaa virheellisesti ripustetun halkaisupöydän aiheuttamista vaaroista (ks. "Puun kiinnityksen säätäminen" sivulla 121).



Huomio! Ota huomioon pyörimissuunta!

Vain Nordforest 400-V-halkaisukoneessa (8t)
(ks. "Sähköliitäntä" sivulla 118+17)



Varo! Vain yhden henkilön käytettäväksi!

Tämä tarra osoittaa, että halkaisukonetta saa käyttää vain yksi henkilö.



Käytä suojakäsineitä!



Käytä työsuojakäsineitä!

Symboli

Kuvaus



Käytä silmä- ja kuulonsuojaimia!



Lue käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa.
Ohjeita on ehdottomasti noudatettava!



Nordforest-logo



Tyypikilpi

Tämä tarra sisältää valmistajayrityksen nimen ja tärkeimmät tekniset tiedot.

Toimitussisältö

Lähetyksen täydellisuuden tarkastaminen

Halkaisukoneen toimituslaajuuteen kuuluu seuraavat osat:

- halkaisukone
- kaksi käyttökahvaa ja suojakaari
- kaksi puolipyöreää puualustaa
- kaksi pulttia
- kaksi sokkaa
- käyttöohje

Kuljetusvaurioiden tarkastaminen

Näkyvät kuljetusvauriot tunnistaa pakkauksen vaurioista tai koneessa havaittavista naarmuista tai muodonmuutoksista.

- › Vauriot tulee ehdottomasti kirjata rahtikirjaan: sekä kopioon että myös allekirjoitettavaan rahtikirjaan.
- › Kuljettajalta on pyydettävä allekirjoitus vahvistukseksi kirjatusta puutteista.

Mikäli tuotteen toimittanut kuljettaja kieltäytyy vahvistamasta kirjattuja puutteita, tuotteen vastaanotosta tulee kieltäytyä ja valmistajaan on otettava välittömästi yhteyttä. Kuljetusyritys ja vakuutusyhtiö eivät hyväksy jälkikäteen esitettyjä vaatimuksia, mikäli puutteita ei ole merkitty rahtikirjaan.

Mikäli oletat, että tuotteessa on piilevä kuljetuksesta aiheutunut vaurio:

- › Piilevistä kuljetusvaurioista tulee ilmoittaa viimeistään kahden päivän kuluessa, eli toimitettu tuote on tarkastettava kyseisen ajan kuluessa. Sen jälkeen ilmoitettuja puutteita ja vaurioita ei hyväksytä.
- › Rahtiasiakirjoihin on joka tapauksessa kirjattava: "Toimitus otetaan vastaan, mutta samalla pidetään oikeus ilmoittaa piilevästä kuljetusvauriosta jälkikäteen".

Kuljetusyritysten vakuutusyhtiöt ovat usein hyvin epäileviä eivätkä näe tarvetta korvauksiin. Siksi on pyrittävä osoittamaan vauriot selkeästi (mieluiten kuvien avulla).

Asennus

Halkaisukoneen pystyttäminen

Halkaisukone on aina pystytettävä tukevalle ja tasaiselle alustalle.

- › Työskentelyalue on pidettävä vapaana puujäämistä, esteistä ja kompastumisen aiheuttavista esteistä.
- › Luisuvat ja liukkaat kohdat on poistettava. Älä käytä sahanpuruja tai puutuhkaa, koska se voi aiheuttaa liukastumisvaaran.

Käyttövarsiens asentaminen

Käyttövarret on kiinnitettävä ennen halkaisukoneen ensimmäistä käyttöönottoa.



Kuva 3: Käyttövarren kääntöakseli

- › Työnnä käyttövarren putki käyttövipan pitkäreikään. Suojapeltien on näytettävä sisäänpäin.
- › Työnnä toimitukseen sisältyvä pultti halkaisukoneen kulmapellin ja käyttövarren läpi siten, että pultti muodostaa kääntöakselin.



Kuva 4: Sokka

- › Varmista pultti toimitukseen sisältyvällä sokalla. Aseta sokka sitä varten pultin poraukseen ja taivuta sokkaa estääksesi sen ulosputoamisen.

Sähköliitäntä

Nordforest-halkaisukone 8t, 230V

Nordforest-halkaisukoneella 8t on 230-V-jänniteliitäntä. Kaapelin poikkipinnan on oltava vähintään 2,5 mm² (kaapeliniemike 3x 2,5).

- › Kytke verkkokaapeli kytkin-pistokeyhdistelmään.

Nordforest-halkaisukone 8t



VAROITUS

Moottorin väärän pyörimissuunnan aiheuttama vaara!

Hydrauliikkapumppu voi vaurioitua.

- › Tarkista moottorin pyörimissuunta ennen jokaista käyttöönottoa.

Nordforest-halkaisukoneella 8 t on 400-V-jänniteliitäntä. Liitäntäkaapelin poikkipinnan on oltava vähintään 2,5 mm². Pituus ei saa olla yli 25 m (kolmivaihevirtamoottori 400V).

Halkaisukoneen nollajohtimen on oltava liitettyinä, sillä käyttö ei ole muuten mahdollista.

- › Kytke verkkokaapeli kytkin-pistokeyhdistelmään.
- › Tarkista 400-V-moottoreiden pyörimissuunta ennen käyttöönottoa kytkemällä moottori lyhyesti päälle ja pois. Pyörimissuunnan on vastattava moottorin tuulettimen kannessa olevaa nuolta.

Mikäli pyörimissuunta ei vastaa tuulettimen kotelossa olevaa nuolta:

- › Käännä vaihekääntimen molempia nastoja ruuviavaimella 180°.



Kuva 5: Vaihekääntimen

Kuljetus työskentelypaikalle

HUOMIO

Ulosvaluvan hydrauliiikkaöljyn aiheuttama vaara!

Mikäli halkaisukonetta kipataan kuljetuksen aikana voimakkaasti taaksepäin, täyttömuhveista voi valua öljyä.

- › Sulje öljysäiliön sulkukansi kokonaan tarpeettoman öljyhävikin estämiseksi kuljetuksen aikana.

Halkaisukoneen voi kuljettaa helposti. Taaemmalla alueella on kahdella pyörällä varustettu akseli. Halkaisupylyvään ylemmälle alueelle on kiinnitetty kuljetuskahva.

- › Aja halkaisupylyväs kokonaan alas halkaisukoneen kuljettamiseksi.
- › Liitä hydrauliiikkaöljyn täyttömuhvit estääksesi öljyn valumisen ulos kuljetuksen aikana.

- › Irrota verkkopistoke halkaisukoneen liitännästä ennen jokaista asento- tai paikkamuutosta.
- › Kippaa halkaisukonetta hieman taaksepäin, kunnes pyörät asettuvat maahan.

Halkaisukonetta voi nyt kuljettaa pyörien varassa.

Käyttöönotto ja käyttö



VAROITUS

Alas liikkuvan halkaisupylvään aiheuttama vaara!

Vakavien loukkaantumisten vaara.

- › Älä koskaan työnnä raajoja halkaisualueelle halkaisupylvään liikkeessa.
- › Tarkista kaksikäsiöohjaus ennen jokaista käyttöä.

- › Avaa öljysäiliön täyttöruuvia n. 3/4 kierrosta ennen halkaisukoneen käyttöönottoa.

Siten mahdollistetaan hydraulikalaitteiston ongelmaton ja itsenäinen tuuletus työskentelyn aikana.

Ohjausventtiilin asetukset tehdään valmistajan tehtaalla valmiiksi. Muita asetuksia ei tarvita.

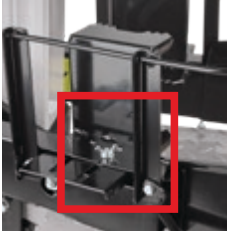
HUOMIO

Vaara työskenneltäessä alhaisissa lämpötiloissa!

Hydraulikalaitteiston öljy on erittäin sitkeää alhaisissa lämpötiloissa. Työskentelyn välitön aloittaminen (halkaisu) alhaisissa lämpötiloissa voi aiheuttaa hydraulikalaitteiston vaurioitumisen.

- › Käytä halkaisukonetta alhaisissa lämpötiloissa ensin jonkin aikaa tyhjäkäynnillä, jotta hydraulikkaöljy ehtii lämmetä.

Puun kiinnityksen säätäminen



Kuva 6: Puukiinnittimen siipiruuvi

Jotta puusta voidaan pitää kiinni halkaisuvaiheen aikana, molempiin käyttövarsisiin on kiinnitetty puukiinnittimet. Ne voi säätää puunrunkojen koon mukaisesti. Puunrungon halkaisijan ollessa pieni kiinnittimiä tulee viedä sisäänpäin.

- › Kun puukiinnittimiä säädetään, käyttövarsissa olevia siipiruuveja tulee löysätä.
- › Säädä puukiinnittimet molemmin puolin samaan mittaan.
- › Kiristä siipiruuvit puukiinnittimien siirtämisen jälkeen jälleen tiukalle.

Jumiutuneiden puukappaleiden irrottaminen

On mahdollista, että puukappale ei halkea kokonaan ja halkaisukiila vetää puukappaleen jälleen mukanaan ylös.

- › Anna halkaisupylvään ajaa silloin takaisin lähtöasentoonsa ja kytke puuhalkaisija pois päältä.
- › Iske puukappale irti alaspäin. Voit käyttää vasaraa.

Puun halkaiseminen



Auki repeävän tai pois luisuvan puun aiheuttama vaara!

Halkaisupöydällä vinosti sijaitseva puu voi luisua pois halkaisun aikana. Oksainen puu voi haljeta reveten.

- › Aseta halkaistava puu aina suoraan halkaisupöydälle.
- › Halkaistessa on aina varmistettava, että halkaistava puu sijaitsee vain halkaisupöydän aaltopellin päällä.
- › Älä koskaan käytä puuta, josta ei ole poistettu oksia.

 **VARO****Luvattoman käytön aiheuttama vaara!**

Halkaisukonetta luvatta käyttävät henkilöt voivat loukkaantua.

- › Halkaisukone tulee aina kytkeä pois päältä, mikäli sen luota poistutaan.
- › Älä koskaan jätä halkaisukonetta valvomattomaan tilaan.

HUOMIO**Jatkuvan käytön aiheuttama vaara!**

Kun halkaisukonetta käytetään jatkuvassa käytössä, moottori ja keruupää voivat ylikuumentua.

- › Noudata ohjeiden mukaisia ympäristöolosuhteita (ks. "Tähdellä merkityt työt saa suorittaa vain valtuutettu ammattiliike." sivulla 131).
- › Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.

- › Kytke halkaisukone päälle.
- › Aseta halkaistava kone halkaisupöydälle ja paina molempia käyttövarsia sisäänpäin.
Siten puukappale kiinnitetään.

Halkaisuvaiheen käynnistämiseksi:

- › Paina molemmat halkaisuvarret samanaikaisesti alas asettaaksesi halkaisupylvään liikkeelle. Pidä molempia halkaisuvarsia painettuna koko halkaisuvaiheen aikana.

Halkaisuvaiheen pysäyttämiseksi:

- › Vapauta toinen käyttövarsi ja pidä toista vielä painettuna.
Halkaisupylväs pysähtyy sen hetkiseen asentoon.

Halkaisuvaiheen keskeyttämiseksi tai lopettamiseksi:

- › Vapauta molemmat käyttövarret.
Halkaisupylväs palaa sen lähtöasentoon.

Kun halkaisupylväs on jälleen sen lähtöasennossa:

- › Ota halkaistu puukappale halkaisupöydältä.
- › Puhdista halkaisupöytä tarvittaessa puujäämistä ja lastuista ennen seuraavaan halkaisuvaihetta.

Kun työvaihe on suoritettu loppuun:

- › Kytke moottori pois päältä.
- › Sulje öljysäiliön sulkukansi jälleen kokonaan estääksesi tarpeettoman öljyhävikin kuljetuksen aikana.

Halkaisupituuden säätäminen

Halkaisukone on säädetty sen toimitustilassa sen maksimaaliselle halkaisupituudelle. Kun moottori kytketään päälle, halkaisupylväs liikkuu automaattisesti kuljetusasennosta ylös maksimaaliselle kokonaisiskukorkeudelle.

Kun halkaistaan puuta, jonka korkeus on selkeästi pienempi kuin halkaisukoneen kokonaisisku, iskua voi rajoittaa. Iskukorkeutta voi säätää portaattomasti.

Menettele seuraavasti pienentääksesi halkaisukiilan iskukorkeutta:

- › Aja halkaisupylväs haluttuun korkeuteen ja sammuta moottori. Käyttövartten on oltava painettuna, jotta halkaisupylväs ei voi ajaa jälleen ylös.
- › Irrota nyt käsikahvan tähtikahvaruuvi (halkaisupylvään takana) ja vedä kytkentätankoa ulos niin pitkälle kuin mahdollista.

Mitä pidemmälle kytkentätankoa vedetään, sitä pienempi halkaisukorkeus on.

- › Kiinnitä kytkentätanko halutulle korkeudelle tähtikahvaruuvilla. Kiristä tähtikahvaruuvi kiinnitystä varten tiukalle.
- › Kytke halkaisukone jälleen päälle.

Halkaisupylväs ei enää voi ajaa sen maksimipituuteen, sillä kytkentätanko rajoittaa sitä.

Maksimaalisen halkaisupituuden säätämiseksi:

- › Pidä käyttövartta painettuna:
- › Irrota tähtikahvaruuvi.



Kuva 7: Tähtikahvaruuvi kytkentätangossa

- › Vapauta käyttövarsi jälleen.
Halkaisupylväs ajaa sen maksimaaliseen halkaisupituuteen.
- › Kiristä tähtikahvaruuvi jälleen tiukalle.

Puhdistus ja huolto



VAROITUS

Vaara huolto-, kunnossapito- ja puhdistustöiden aikana moottorin ollessa käynnissä!

Loukkaantumiset ovat mahdollisia.

- › Kytke moottori pois päältä huolto-, kunnossapito- ja puhdistustöiden ajaksi ja varmista halkaisukone uutta päällekytkentää vastaan.

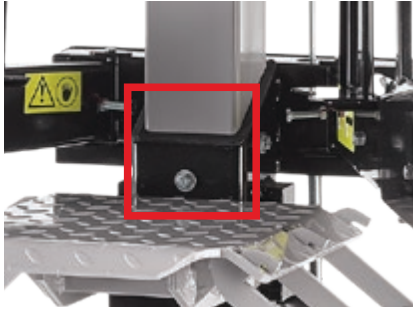
Seuraavat työt on suoritettava tarvittaessa:

- Puhdista halkaisukone puujäämistä, lastuista ja muusta liasta.
- Rasvaa halkaisupylvään ohjaus (ks. Sivu 125)
- Tarkista hydrauliohjain määrä ja lisää öljyä tarvittaessa (ks. Sivu 126)
- Mikäli öljyhävikkiä esiintyy, tarkista koko hydraulikalalaitteiston tiiviys (letkut ja ruuviliitokset)
- Voitele kaikki liikkuvat osat tarvittaessa

Halkaisupylvään ohjausten rasvaaminen

Ohjaukset on rasvattava säännöllisesti halkaisupylvään moitteettoman toiminnan varmistamiseksi. Voit käyttää tavallista rasvaa.

- › Syötä hieman rasvaa kohtaan, jossa halkaisupylväs siirtyy polyamidiohjauksiin.



Kuva 8: Halkaisupylvään rasvaaminen

- › Aja halkaisupylvästä joitain kertoja ylös ja alas, kunnes rasva on jakautunut tasaisesti.

i Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään, mikäli haluat vaihtaa halkaisupylvään ohjaukset.

Öljymäärän tarkastaminen ja öljyn vaihtaminen

HUOMIO

Öljynpuutteen aiheuttama halkaisukoneen vaurioituminen!

Mikäli kiertopiiriin pääsee öljynpuutteen vuoksi ilmaa, halkaisukone ei enää toimi tarkasti (nykäyksittäin tai iskemällä tapahtuvia liikkeitä) ja samalla hydraulikkapumppu voi vaurioitua.

- › Tarkasta hydraulikkaöljyn määrä säännöllisesti.
- › Älä koskaan käytä halkaisukonetta liian pienen öljymäärän kanssa tai ilman öljyä.

Likaantuneen hydraulikkaöljyn aiheuttama halkaisukoneen vaurioituminen!

Mikäli kiertopiiriin pääsee likkaa, hydraulikkapumppu voi vaurioitua.

- › Varmista, että öljysäiliöön ei voi päästä likaa, puulastuja jne.

HUOMIO

Vanhan öljyn aiheuttama ympäristön likaantuminen!

Ulos valuva tai kaatuva vanha öljy vahingoittaa ympäristöä!

- › Varmista, että kaikki vanha öljy kerätään talteen öljyä vaihdettaessa.
- › Vanha öljy tulee aina hävittää asianmukaisesti ja viedä valvottuun keräyspisteeseen.



Öljysäiliö täytetään tehtaalla hydrauliohjyllä.

Öljymäärän tarkistaminen

Öljyn mittatikku



Kuva 9: Täyttöruuvi ja öljyn mittatikku

- › Kierrä öljyn mittatikku ulos ja puhdistu se.
- › Upota öljyn mittatikku uudelleen vasteeseen asti, vedä se jälleen ulos ja lue öljymäärä:
 - Mikäli öljymäärä on molempien merkintöjen välissä, öljymäärä on kunnossa.
 - Mikäli öljymäärä riittää alemman merkinnän alapuolelle, öljyä on lisättävä puhtaalla suppilolla.
 - Mikäli öljymäärä on ylemmän merkinnän yläpuolella, öljyä on valutettava hieman ulos.
- › Kierrä täyttöruuvi takaisin kireälle.

Kun otat halkaisukoneen jälleen käyttöön:

- › Avaa öljysäiliön täyttöruuvia n. 3/4 kierrosta.

Öljyn vaihtaminen

Öljynvaihto	Milloin?
Ensimmäinen öljynvaihto	N. 25–30 käyttötunnin jälkeen
Kaikki muut öljynvaihdot	N. 50 käyttötunnin jälkeen ja/tai 1 x vuodessa

! VARO

Kaatuva halkaisukoneen aiheuttama vaara!

Halkaisukone tulee pystyttää korotetusti öljynvaihtoa varten, jotta öljyn valutusastian voi asettaa sen alle.

- › Varmista, että halkaisukone ei voi kaatua öljyä vaihdettaessa.
- › Kiinnitä halkaisukone tarvittaessa silmukkakaleneillä soveltuvaan kiinnitykseen.

Poistoruuvi sijaitsee öljysäiliön alapuolella.



Kuva 10: Poistoruuvi


Täyttöruuvi sijaitsee vasemmalle öljysäiliön päällä.



Kuva 11: Täyttöruuvi ja öljyn mittatikku

Vanhalle öljylle tarvitaan öljynvaihdossa soveltuva säiliö:

- Säiliön on kestävä öljyä.
- Tilavuuden on oltava vähintään seitsemän litraa.

 Mikäli säiliö on pienempi, öljyä voi poistaa pienempinä erinä.

Öljyn tyhjentämiseksi:

- › Avaa öljysäiliön täyttöruuvia noin 3 - 4 kierrosta.
- › Aseta säiliö öljyn tyhjennysaukon alle ja poista tyhjennysruuvi.

Öljyn täyttämiseksi:

- › Täytä öljysäiliö taas tyhjennyksen jälkeen. Suosittelemme seuraavia hydraulikkaöljyjä:
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

Älä käytä biologista hydraulikkaöljyä!

Öljysäiliön täyttämisen jälkeen:

- › Käytä halkaisukonetta 3 - 4 kertaa poistaaksesi ilman hydraulikkapiiristä.
- › Sulje öljysäiliö sen jälkeen täyttöruuvilla.

Käytöstä poistaminen ja hävittäminen

Mikäli kone ei ole enää käyttökunnossa ja kone on hävitettävä, kone on deaktivoitava ja purettava, eli kone on saatettava tilaan, jossa sitä ei voi enää käyttää sen käyttötarkoituksen mukaisessa käytössä.

- › Varmista romuttamisprosessin aikana, että koneen raaka-aineet päätyvät uusiokäyttöön kierrätysprosessissa.

i Valmistaja ei ota vastuuta mahdollisista henkilö- tai esinevahingoista, jotka aiheutuvat koneen osien uudelleenkäytöstä, mikäli osia käytetään muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen.

Menettele seuraavasti halkaisukoneen deaktivoimiseksi:

- › Valuta hydraulikkaöljyä öljysäiliöstä ja hävitä öljy ympäristöystävällisesti.
- › Kiinnitä kaikki koneen liikkuvat osat liikkumattomaan tilaan.
- › Irrota koneesta kaikki kumiosat ja vie ne kumille tarkoitettuun keräyspisteeseen.
- › Irrota kaikki sähköiset rakenneosat ja hävitä ne erillään koneesta viemällä ne valvottuun hävityspisteeseen.
- › Pura kone yksittäisiksi osiksi ja luovuta kaikki komponentit valvottuihin hävityspisteisiin.

Liikkuvien osien deaktivoimisen ja liikkumattomaan tilaan kiinnittämisen jälkeen jäännösriskiä ei enää ole olemassa.

Kun halkaisukone tai sen komponentteja hävitetään:

- › noudata käyttömaan ohjeita ja määräyksiä.

Varastointi

- › Halkaisukoneen saa varastoida ainoastaan suljetuissa tiloissa.
- › Varmista, että varastointitilassa on hyvä tuuletus ja tila on kuiva.

Häiriöt

Mikäli et voi korjata halkaisukonetta itse, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

i Kirjoita tyyppikilven tiedot ylös ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään, valtuutettuun korjausliikkeeseen tai valmistajaan. Tietoja tarvitaan ongelmien korjaamiseen ja varaosien tilaamiseen.

Seuraavaan taulukkoon on kirjattu mahdolliset virheet, syyt ja niiden korjaaminen.

Kaikissa asetus-, puhdistus-, huolto- ja korjaustöissä on noudatettava turvallisuusohjeita.

Häiriö	Syy	Korjaaminen
Halkaisupylväs ei aja ulos/sisään	Moottorin väärä pyörimissuunta (400 V)	Tarkista pyörimissuunta ja säädä vaihekäännin tarvittaessa oikein
	Liian vähän hydrauliiikkaöljyä	Täytä
Halkaisupylväessä ei ole voimaa	Liian vähän hydrauliiikkaöljyä	Täytä
	Ohjausventtiili säädetty väärin	Säädä*.
	Pumppu kulunut	Vaihda*
	Sylinterin tiivistesarja vaurioitunut	Vaihda*
Halkaisupylväs pysähtyy työkentelyn aikana	Puu on liian suuri tai oksainen	Käännä puuta
Hydrauliiikkaletkut kuumuvat liikaa	Liian vähän hydrauliiikkaöljyä	Täytä
	Pumppu vaurioitunut	Vaihda*
	Ohjausventtiili säädetty väärin	Säädä*
Sähkömoottori ei käynnisty	Verkkopistoke/pistorasia viallinen	Vaihda*
	Sähkökaapeli viallinen	Vaihda
Sähkömoottori kuumenee liikaa	Vaihe puuttuu	Tarkasta
	Kaapelin poikkipinta liian pieni	Vaihda
	Moottorin käämitys viallinen	Vaihda*
Halkaisupylväs ajetaan sisään nytkähtäen	Liian vähän rasvaa polyamidiohjauksissa	Rasvaa polyamidiohjaukset

* Tähdellä merkityt työt saa suorittaa vain valtuutettu ammattiliike.

Tekniset tiedot

Yleiset tiedot

Tekniset tiedot	Yksikkö	8t/230V	8t/400V
Halkaisukorkeus	cm	54	54
Halkaisuvoima*	t	8	8
maks. käyttöpaine	bar	280	280
Moottoriteho P1	kW	3,0	3,0
Mitoitusjännite	V	230	400 3N/PE/AC3
Esivaroke	A	16 hidas	16 hidas
Kokonaiskorkeus ajettuna ulos	cm	152	152
Kokonaiskorkeus ajettuna sisään	cm	108	108
Leveys	cm	58	58
Syvyys	cm	73	73
Paino	kg	116	113
Puun minimihalkaisija	cm	10	10
Puun maksimihalkaisija	cm	45	45
Halkaisupöytä	cm	30x35	30x35

* Halkaisuvoima voi vaihdella ± 10 %.

Melupäästöt

Melupäästöt on mitattu suuntaa antavana mittauksena työpisteiden melun arviointia koskevien yhteisten periaatteiden ja yleisen ohjeen mukaisesti käytettäessä teknisiä työvälineitä maa- ja metsätaloudessa seuraavia parametreja noudattaen:

Mittauspiste koneen etummaisessa reunassa, 1600 mm:n korkeudessa, 1000 mm koneen edessä

LpA = 79 dB(A).

Jälleenmyyjän palvelut

Jälleenmyyjä auttaa mielellään halkaisukonetta koskevissa kysymyksissä.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-konedirektiivin 2006/42/EY ja EMC-direktiivin 2004/108/EY mukaisesti

Vakuutamme täten, että seuraavassa mainittu kone vastaa sen rakenteen ja suunnittelun osalta sekä sen liikkeelle saatetussa muodossa voimassa olevia perusluonteisia, EU-direktiivin mukaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia sekä Euroopan neuvoston direktiivin olennaisia suojavaatimuksia jäsenvaltioiden oikeudellisten määräysten yhtenäistämiseksi koskien sähkömagneettista yhteensopivuutta.

Mikäli koneeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu valmistajan kanssa, tämä vakuutus menettää sen voimassaolon.

Koneen nimi:	Halkaisukone
Tyypit:	Nordforest 8 t, 230 V Nordforest 8 t, 400 V
Valmistajan nro:	ks. tyyppikilpi
EU-konedirektiivit:	EY-konedirektiivi 2006/42 EY ja vastaavat muutokset ja täydennykset EG-pienjännitedirektiivi 2006/95/EY EMC 2004/108/EY
Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset erittelyt	
erityisesti:	EN 609-1:2017 ja 894-3 Halkaisukoneiden turvallisuus
Dokumentaation laatimisesta vastuullinen:	Dr. Gunther Grube (yrityksen johto)

Grube KG

D-29646 Bispingen · Puh. (051 94) 900-0 · Faksi 900-270
Sähköposti: info@grube.de · www.grube.de
Toimitusjohtaja: Dr. Gunther Grube
Lüneburgin käräjäoikeus kaupparekisterinro 100717 · VAT-nro DE 1163 80 250

Bispingenissä 01.11.2018

Pvm

Käyttömaan virallinen kieli: suomi


Dr. Gunther Grube (yrityksen johto)
(asiakkaan kopio)

Virhevastuu

Koneelle myönnetään lakisääteinen virhevastuu-aika. Ilmenevät puutteet, joiden voidaan osoittaa aiheutuneen materiaali- tai asennusvirheestä, on ilmoitettava myyntiliikkeelle välittömästi. Koneen ostotodistus (lasku tai kuitti) on esitettävä virhevastuuvaatimuksia esitettäessä. Virhevastuu raukeaa osien osalta, mikäli puute johtuu luonnollisesta kulumisesta, lämpötilan ja sään vaikutuksista sekä virheellisestä liitännästä, pystytyksestä, käytöstä, voitelusta tai väkivallasta aiheutuvista vaurioista. Sen lisäksi virhevastuu ei koske koneen käyttötarkoituksesta poikkeavaa tai virheellistä käyttöä, esim. mikäli koneeseen tehdään asiattomia tai omavaltaisia, muun kuin valmistajan tekemiä muutoksia tai korjaustoimenpiteitä, eikä myöskään tilanteita, joissa kone ylikuormittuu.

Kuluvat osat, joilla on rajoitettu käyttöikä (esim. kiilahihnat, työkalut ja muut apuvälineet) sekä kaikki säätö- ja asetustyöt on suljettu kokonaisuudessaan virhevastuun ulkopuolelle.

Takuu

Takuu-aika on yksityiskäytössä 24 kuukautta ja kaupallisessa ja ammattikäytössä tai vuokrauksessa 12 kuukautta toimitusajankohdasta. Lakisääteinen virhevastuu säilyy ennallaan. Ostajan tulee aina osoittaa takuuvaatimukset alkuperäisellä myyntikuitilla. Kopio kuitista tulee liittää takuuvaatimusten mukaan. Ostajan osoite ja konetyyppi on ilmoitettava kaupallisessa ja/tai ammattikäytössä.

Takuu-aikana ilmenevät puutteet ja viat, jotka johtuvat materiaali- tai valmistusvirheistä, on korjattava, mikäli ne ovat syntyneet koneen ohjeiden mukaisesta käytöstä ja hoidosta.

Hakemisto

A

Asennus 117
Asiakaspalvelu 133

H

Halkaisukoneen pystyttäminen 117
Halkaisukoneen yleiskuva 113
Halkaisupituuden säätäminen 124
Halkaisupylvään ohjaukset
 Vaihtaminen 126
 Voitelu 125
Henkilökohtaiset suojavarusteet 112
Henkilökunnan pätevyys 110
Huolto 125
Häiriöt 131
HÄTÄ-SEIS-kytkin 112
Hävittäminen 130

K

Kaksikäsi käyttö 112
Kuljetus 119
Kuljetusvauriot 117
Kuluvat osat 114
Käyttäytyminen hätätilanteessa 111
Käyttö 120
Käyttöönotto 120
Käytöstä poistaminen 130

M

Melupäästöt 132
Määräysten mukainen käyttö 109
Määräysten vastainen käyttö 109
O
Ohjeen voimassaolo 107
Öljymäärän tarkistaminen 126
Öljyn vaihtaminen 126

P

Poistoruuvi 128
Puhdistus 125
Puukappaleiden irrottaminen 121
Puun halkaiseminen 122
Puun kiinnityksen säätäminen 121

R

Rakenne 113

S

Symbolit
 Koneessa 114
 Ohjeessa 108
Sähköliitäntä 118

T

Takuu 136
Tekniset tiedot 131
Toiminta 114
Toimitussisältö 116
Turvalaitteet 112
Turvallisuusohjeita 108
 Sähkölaitteet 111
 Työskentelypaikkaan 110
 Yleisiä 110

V

Vaatumusten mukaisuusvaakuutus 135
Vaihekäännin 119
Varastointi 130
Virhevastuu 136

Innehåll

Innehåll	141
Om den här anvisningen	143
Giltighet	143
Presentation av varningsanvisningarna	143
Symboler i den här anvisningen	144
Säkerhetsanvisningar	144
Avsedd användning	145
Ej avsedd användning	145
Personalens kvalifikationer	146
Detta måste beaktas	146
Allmänna säkerhetsanvisningar	146
Säkerhetsanvisningar för arbetsplatsen	146
Säkerhetsanvisningar för arbeten på elektronik	147
Agerande i nödsituation	147
Säkerhetsanordningar	148
Personlig skyddsutrustning	148
Konstruktion och funktion	149
Översikt över vedklyven	149
Funktion	150
Slitagedelar	150
Symboler på vedklyven	150
Leveransomfattning	152
Kontrollera att leveransen är komplett	152
Kontrollera transportsador	153
Montering	153
Ställa upp vedklyv	153
Montera aktiveringsarmar	154

Ansluta elektriskt	154
Nordforest vedklyv 8 t, 230V	154
Nordforest vedklyv 8 t	154
Transport till arbetsplatsen	155
Drifttagning och hantering	156
Ställa in vedklämma	157
Lossa fastklämda vedstycken	157
Klyva ved	158
Ställa in klyvlängd	160
Rengöring och underhåll	161
Smörja in klyvpelarens styrningar med fett	161
Kontrollera oljenivå och byta olja	162
Kontrollera oljenivå	163
Byta olja	164
Urdrifttagning och kassering	166
Lagring	166
Störningar	167
Tekniska data	168
Allmänna data	168
Bulleremission	168
Återförsäljar-service	169
EG-överensstämmelseförklaring	171
Garanti	172
Garanti	172
Index	173

Om den här anvisningen

Giltighet

Denna anvisning gäller Nordforest vedklyv i följande varianter:

Maskin	Typ
Nordforest 8 t	Klyvkraft 8 t, 230 V
Nordforest 8 t	Klyvkraft 8 t, 400 V

Den vänder sig till fackmän inom skogsbruket och inom vedhanteringen. Anvisningen innehåller viktig information om hur vedklyven transporteras, monteras och installeras, tas i drift, hanteras, används och underhålls säkert och korrekt samt om hur du själv kan åtgärda enklare störningar.

Presentation av varningsanvisningarna

 **SIGNALORD**

Farans typ och källa!

Följder



- › Riskförebyggande

- **Varningstecknet** (varningstriangel) uppmärksammar på livsfara eller skaderisk.
- **Signalordet** anger farans allvarlighetsgrad.
- Stycket **"Farans typ och källa"** anger farans typ eller källa.
- Stycket **"Följder"** beskriver möjliga följder av att inte beakta en varningsanvisning.
- Stycket **"Riskförebyggande"** anger hur man kan hantera faror. Dessa riskförebyggande åtgärder måste genomföras!

Signalorden har följande betydelse:

Varningsord	Betydelse
FARA!	Markerar en fara som om den inte undviks med säkerhet leder till dödsfall eller allvarlig skada.
WARNING!	Markerar en fara som om den inte undviks kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.
VAR FÖRSIKTIG!	Markerar en fara som om den inte undviks kan leda till lätta till medelsvåra skador.
OBSERVERA!	Markerar möjliga sakskador. Om faran inte undviks kan miljön, sakvärden eller själva anläggningen skadas.

Symboler i den här anvisningen

Symbol	Betydelse
	Om denna information inte beaktas kan driftsförloppet försämrats.
	Hanteringsanvisning: Beskriver åtgärder som måste utföras.

Säkerhetsanvisningar

Nordforest-vedklyven är tillverkad enligt allmänt erkända tekniska regler. Det finns trots detta risk för person- och sakskador om de grundläggande säkerhetsanvisningarna och varningsanvisningarna före hanteringsanvisningarna inte beaktas.

- › Läs hela den här anvisningen noga före arbete med Nordforest-vedklyven.
- › Förvara anvisningen på ett sådant sätt att den går att läsa.
- › Säkerställ att alla användare alltid har tillgång till anvisningen.
- › Överlämna alltid Nordforest-vedklyven till tredje part tillsammans med den här anvisningen.

Avsedd användning

Nordforest-vedklyven är en maskin som endast får användas till klyvning av ved i fiberriktningen. Därvid får maskinens prestandagränser inte överskridas (se "Åtgärder markerade med en stjärna får bara utföras av specialiståterförsäljare." på sida 165).

Vedklyven är godkänd för användning inom skogsbruket och för privat bruk. Den är endast avsedd att användas av en person. Två eller flera personer får aldrig arbeta med en maskin.

Den avsedda användningen innefattar även att du har läst denna anvisning och i synnerhet kapitlet "Säkerhetsanvisningar" på sida 142 i dess helhet samt att du har förstått innehållet.

Ej avsedd användning

Alla former av ej avsedd användning är otillåten. Som ej avsedd användning betraktas de fall då

- tvåhandshanteringen byggs om, förändras eller tas ur drift,
- säkerhetsanordningar tas bort eller förändras,
- vedklyven används på annat sätt än vad som beskrivs i kapitlet "Avsedd användning",
- vedklyven används under driftsförhållanden som avviker från vad som beskrivs i denna anvisning.

Vid ej avsedd användning av maskinen förfaller alla garantianspråk.

Tillverkaren ansvarar inte för skador på maskinen eller för personskador som uppkommer till följd av ej avsedd användning.

Personalens kvalifikationer

Nordforest-vedklyvorna får endast användas, underhållas och skötas av personer som med hjälp av denna anvisning har satt sig in i maskinen och de därmed förbundna farorna.

Personer som monterar, använder, demonterar eller underhåller vedklyven får inte vara påverkade av alkohol, andra droger eller mediciner som inverkar på reaktionsförmågan.

Personer under 18 år får inte använda klyvmaskiner. Det är dock tillåtet att personer över 16 år utför uppgifter som krävs för att deras utbildningsmål ska uppnås och om skydd garanteras genom att arbetet sker under sakkunnigs överinseende.

Detta måste beaktas

Allmänna säkerhetsanvisningar

- › Dessa anvisningar måste följas så att faror kan uteslutas och skador undvikas.
- › Följ tillämpliga föreskrifter för olycksförebyggande samt övrigt allmänt erkända säkerhetstekniska, arbetsmedicinska och trafikrättsliga reglerna.
- › Reparations-, inställnings-, underhålls- och rengöringsarbeten samt transport av maskinen ska endast utföras när drivningen är avstängd och verktyg är stillastående.
- › Kör bara vedklyven med tillverkarens monterade resp. avsedda skyddsanordningar.
- › Ha alltid uppsikt över vedklyven när den är i drift.
- › Vid arbete med vedklyven ska långt hår sättas upp i hårnät.

Säkerhetsanvisningar för arbetsplatsen

- › Se till att arbetsplatsen kring vedklyven och vägarna som behövs för att virkestransporten är säkra.
- › Håll arbetsplatsen fri från vedrester, hinder och snubbelrisker. Gör slippriga och hala ställen säkrare. Använd vare sig sågspån eller träaska till detta eftersom det då finns risk att halka.
- › Ställ vedklyven på ett jämnt, rakt och fast underlag.

- › Se till att belysningen är tillräcklig på arbetsplatsen.
- › Säkerställ att det går att arbeta på ett jämnt och fast underlag och att rörelsefriheten är tillräcklig.

Säkerhetsanvisningar för arbeten på elektronik

Det är endast vår servicepersonal som får utföra arbeten och modifieringar i någon form på maskinens elektriska utrustning. Maskinen får bara öppnas av vår servicepersonal.

Skador på isoleringen eller på separata komponenter kan vara livsfarliga. Överhängande livsfara föreligger vid beröring av spänningsförande delar.

- › Undersök om maskinen har brister som lösa förbindningar eller skador på isoleringen (intervaller och underhållsarbeten, se "Rengöring och underhåll" på sida 159).
- › Bryt spänningsförsörjningen direkt vid brister hos den elektriska utrustningen och kontakta specialiståterförsäljaren.

Alla spänningsförande delar hos vedklyven är isolerade mot beröring eller inklädda med fastsittande, säkert fixerade skyddsanordningar som bara kan tas bort med verktyg.

- › Ta aldrig bort fastsittande, säkert fixerade paneler. Personskador på grund av elstöt är möjliga.

Fuktighet kan leda till kortslutningar.

- › Håll fuktighet borta från spänningsförande delar.
- › Arbeta aldrig i regn och låt aldrig vedklyven stå i regn.

Agerande i nödsituation

Om t.ex. felfunktioner eller farliga situationer medför omedelbar risk för personskada eller om vedklyven kan skadas:

- › Ta omedelbart maskinen ur drift över NÖDSTOPP-brytaren.

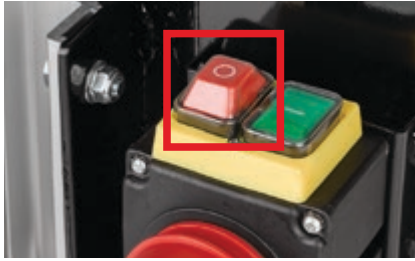


Fig. 1: NÖDSTOPP-brytare

- › Skilj vedklyven från spänningsförsörjningen.
- › Låt specialiståterförsäljaren åtgärda felfunktioner.

Vid en brand i vedklyvens elsystem:

- › Använd endast släckmedel som är godkända för detta (t.ex. pulversläckare).

Säkerhetsanordningar

Alla säkerhetsanordningar måste sitta kvar på vedklyven och får inte göras obrukbara. Om säkerhetsanordningar tas ur drift, byggs om eller demonteras finns det risk att användaren skadas.

Alla risker som finns på grund av rörliga delar (klyvkil) är minimerade genom tvåhandshanteringen. Vedklyven kan inte heller köras om en manövreringsarm alltid är fastklämd i det undre läget. Det är förbjudet att bygga om tvåhandshanteringen eller att ta den ur drift. Om tvåhandshanteringen byggs om eller tas ur drift ökar risken för personskador vid klyvningsprocessen.

Personlig skyddsutrustning

- › Bär alltid följande personliga skyddsutrustning vid användning:
 - Säkerhetsskor med stålhätta
 - Tättsittande kläder
 - Lämpliga arbetshandskar
 - Ögonskydd
 - Hörselskydd

Konstruktion och funktion

Översikt över vedklyven

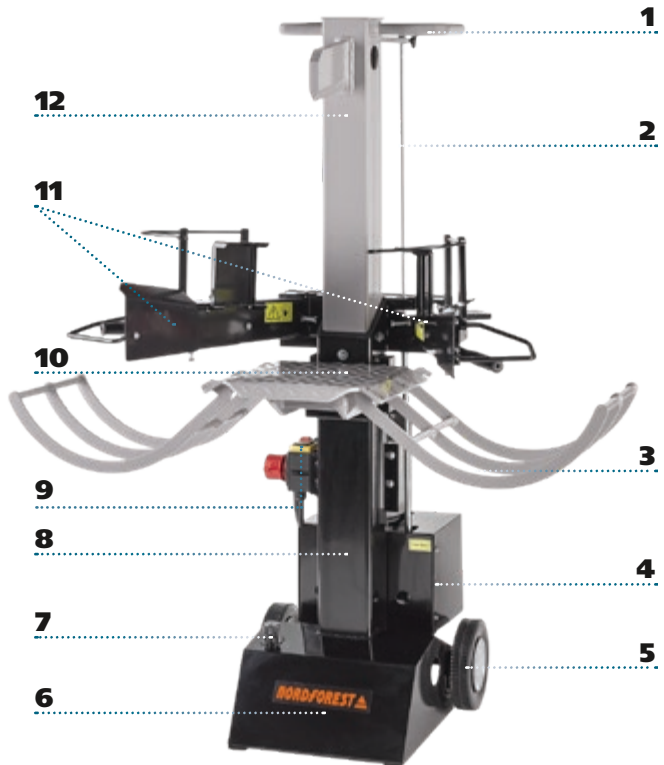


Fig. 2: Översikt över vedklyven

1	Transporthandtag	8	Stativ
2	Kopplingsstång	9	Brytare med NÖDSTOPP-knapp
3	Vedhållare	10	Klyvbord
4	Motor	11	Manövreringsarmar
5	Transportenhet	12	Klyvpelare
6	Oljetank för hydraulolja		
7	Påfyllningsskruv på oljetanken med oljesticka		

Funktion

Vedklyven är utrustad med en mekanisk tvåhandsstyrning. Den gör att användaren absolut inte kan sträcka in händerna i klyvområdet under arbetet med vedklyven.

Du måste trycka ner båda manövreringsarmarna för att starta klyvningsprocessen. Klyvpelaren kör ner. För att minimera klämningsrisken är ändanslaget inställt på sådant sätt att klyvkilen inte når klyvbordet.

Om du släpper en manövreringsarm stoppas klyvningsprocessen. Klyvpelaren stannar kvar i sitt läge och återgår inte till sin utgångsposition.

Om du släpper båda manövreringsarmarna återgår klyvpelaren till sin utgångsposition igen (uppåt).

Om du bara släpper en manövreringsarm kör klyvpelaren inte ner.

Slitagedelar

Slitagedelar som glidbackar och styrningar hos klyvpelaren omfattas inte av garantianspråk.

- › Kontakta återförsäljaren vid behov.

Symboler på vedklyven

Symbol

Beskrivning



Reparations-, inställnings-, underhålls- och rengöringsarbeten ska endast utföras när drivningen är avstängd och verktyget är stillastående!

Den här etiketten varnar för klämningsrisk om reparations-, inställnings-, underhålls- och rengöringsarbeten utförs medan drivningen är igång.



Läs och beakta bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna före drifttagning!

Håll säkerhetsavstånd!

Symbol	Beskrivning
	<p>Rörliga maskindelar!</p> <p>Denna etikett varnar för faror på grund av rörliga maskindelar.</p>
	<p>Observera klämningsrisk!</p> <p>Den här etiketten informerar användaren om att det föreligger klämningsrisk vid klyvkilen.</p>
	<p>p max 200 bar</p> <p>Den här etiketten anger det maximala arbetstrycket.</p>
	<p>Observera! Häng in klyvbordet korrekt!</p> <p>Denna etikett varnar för faror på grund av klyvbord som hängts in på fel sätt (se "Ställa in vedklämma" på sida 155).</p>
	<p>Observera! Tänk på rotationsriktningen!</p> <p>Endast hos Nordforest 400 V-vedklyvar (8t) (se "Ansluta elektriskt" på sida 152+17)</p>
	<p>Var försiktig! Endast avsedd att användas av en person!</p> <p>Den här etiketten informerar om att vedklyven endast får användas av en person.</p>
	<p>Använd skyddshandskar!</p>
	<p>Använd arbetsskyddsskor!</p>

Symbol

Beskrivning



Använd ögon- och hörselskydd!



Före drifttagning ska bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna läsas igenom och därefter alltid följas!



Nordforest-logotyp



Typskylt

Den här dekaler anger tillverkarens firmabeteckning och de viktigaste tekniska data.

Leveransomfattning

Kontrollera att leveransen är komplett

I vedklyvens leveransomfattning finns:

- en vedklyv
- två manövreringshandtag med skyddsbygel
- två halvrunda vedhållare
- två bultar
- två sprintar
- en bruksanvisning

Kontrollera transportskador

Synliga transportskador identifieras via förpackningsskador eller repiga och deformerade delar på maskinen.

- › Skadorna måste noteras på fraktsedeln, både på din kopia av densamma och på den fraktsedel som du måste underteckna.
- › Se till att även varubudet (föraren) undertecknar.

Om den leveransansvarige vägrar att bekräfta transportskadan är det bättre att du inte tar emot leveransen alls och genast informerar oss. Ett anspråk i efterhand, utan direkt notering på fraktsedeln, erkänns vare sig av speditören eller av transportens försäkringsgivare.

Om du misstänker en dold transportskada:

- › Anmäl dold transportskada senast efter två dagar, dvs. inom denna tidsrymd måste den levererade varan ha kontrollerats. Anmälningar som kommer in senare än så accepteras i regel inte.
- › På fraktdokumentet ska alltid noteras: "Varumottagningen sker med förbehåll för dold transportskada".

Speditörens försäkringsbolag kan ofta vara mycket misstroende och inte vilja betala ut ersättning. Försök därför att entydigt påvisa skadorna (eventuellt foto).

Montering

Ställa upp vedklyv

Vedklyven måste alltid ställas upp på ett fast och jämnt underlag.

- › Håll arbetsplatsen fri från vedrester, hinder och snubbelrisker.
- › Gör slippriga och hala ställen säkrare. Använd vare sig sågspån eller träaska till detta eftersom det då finns risk att halka.

Montera aktiveringsarmar

Du måste sätta fast manövreringsarmarna innan vedklyven används första gången.



Fig. 3: Manövreringsarmens rotationsaxel

- › För in manövreringsarmens rör i manövreringsvippans ovala hål. Skyddsplåtarna måste peka inåt.
- › För den medföljande bulten så genom vedklyvens vinkelplåt och manövreringsarmen att bulten bildar rotationsaxeln.



Fig. 4: Sprint

- › Säkra bulten med den medföljande sprinten. Sätt då sprinten i öppningen på bulten och böj sprinten för att säkra den så att den inte faller ut.

Ansluta elektriskt

Nordforest vedklyv 8 t, 230 V

Nordforest vedklyv 8 t har en 230-V-strömanslutning. Kabeltvärsnittet måste vara minst 2,5 mm² (kabelbeteckning 3 x 2,5).

- › Anslut nätkabeln till uttag-stickpropp-kombinationen.

Nordforest vedklyv 8 t



VARNING

Fara om motorn roterar åt fel håll!

Hydraulpumpen kan skadas.

- › Kontrollera motorns vridriktning före drifttagningen.

Nordforest vedklyv 8t har en 400-V-strömanslutning. Kabeltvärsnittet för anslutningskabeln måste vara minst 2,5mm². Längden får inte överskrida 25 m (trefasmotor 400V).

Vedklyvens nolledare måste vara ansluten eftersom drift annars inte är möjlig.

- › Anslut nätkabeln till uttag-stickpropp-kombinationen.
- › Kontrollera vridriktningen hos 400 V-motorer före drifttagningen genom att starta kort och sedan stänga av. Rotationsriktningen måste överensstämma med pilen på motorns fläktlock.

Om rotationsriktningen inte överensstämmer med pilen på fläkthöljet:

- › Använd en skruvmejsel och vrid de båda stiften hos fasomvandlaren i 180°.



Fig. 5: Fasomvandlare

Transport till arbetsplatsen

SE

OBSERVERA

Fara vid utträngande hydraulolja!

Om vedklyven lutas väldigt långt bakåt vid transporten kan olja tränga ut från påfyllningsstutsen.

- › Förslut oljetankens förslutningslock helt för att förhindra en onödig oljeförlust vid transporten.

Det är mycket enkelt att transportera vedklyven. I den bakre delen finns en axel med två hjul. I den övre delen av klyvpelaren finns ett transporthandtag.

- › Kör ner klyvpelaren helt när vedklyven ska transporteras.
- › Stäng påfyllningsstutsen för hydrauloljan för att förhindra att olja rinner ut vid transporten.

- › Dra ut nätstickproppen ur vedklyvens anslutning före varje platsbyte.
- › Tippa vedklyven lätt bakåt, tills hjulen står på marken.
Nu kan vedklyven rullas iväg.

Drifftagning och hantering



VARNING

Fara om klyvpelaren far ner!

Allvarliga personskador är möjliga.

- › Sträck absolut inte in händerna i klyvområdet när klyvpelaren är i rörelse.
- › Kontrollera tvåhandsstyrningen före varje användning.

- › Öppna påfyllningsskruven på oljetanken cirka ett 3/4-varv före vedklyvens drifftagning.

Då möjliggör du en smidig, automatisk avluftning av hydraulsystemet under arbetsprocessen.

Styrventilen ställs in hos tillverkaren. Inga andra inställningar behövs.

OBSERVERA

Fara vid arbete i låga temperaturer!

Vid låga temperaturer är oljan i hydraulsystemet mycket trögflytande. Att börja arbeta (klyva) direkt i låga temperaturer kan leda till skador på hydraulsystemet.

- › Låt vedklyven gå på tomgång en stund i låga temperaturer så att hydrauloljan kan bli varm.

Ställa in vedklämma



Fig. 6: Vingskruv på vedklämman

För att hålla fast virket vid klyvningsprocessen sitter det vedklämmor på båda manövreringsarmarna. Dessa kan ställas in så att det passar virkets storlek. Vid små virkesdiametrar måste de ställas inåt.

- › Lossa vingskruvarna på manövreringsarmarna för att justera vedklämmorna.
- › Ställ in vedklämman på samma mått på båda sidor.
- › Dra fast vingskruvarna ordentligt igen när vedklämmorna har flyttats.

Lossa fastklämda vedstycken

Det händer ibland att veden inte klyvs helt utan följer med klyvkilen uppåt när denna körs upp.

- › Låt då klyvpelaren köra tillbaka till sin utgångsposition och stäng av vedklyven.
- › Slå bort veden neråt. Du kan använda en hammare till detta.

Klyva ved



VAR FÖRSIKTIG

Fara på grund av ved som spricker eller glider iväg!

Ved som står snett på klyvbordet kan glida iväg under klyvningsprocessen. Grenad ved kan spricka.

- › Ställ alltid veden som ska klyvas rakt på klyvbordet.
- › Det är viktigt att tänka på att veden som ska klyvas bara ligger på klyvbordets räfflade plåt.
- › Klyv absolut inte ved där grenar inte tagits bort först.

**VAR FÖRSIKTIG****Fara vid otillåten hantering!**

Personer som hanterar vedklyven utan tillåtelse kan skada sig.

- › Stäng alltid av vedklyven när du lämnar den.
- › Ha alltid uppsikt över vedklyven.

OBSERVERA**Fara vid kontinuerlig drift!**

När vedklyven är i drift kontinuerligt kan höga temperaturer uppstå hos motorn i samlingshuvudet.

- › Följ de föreskrivna omgivningsvillkoren (se "Åtgärder markerade med en stjärna får bara utföras av specialiståterförsäljare." på sida 165).
- › Se till att ventilationen är tillräcklig.

- › Starta vedklyven.
- › Ställ veden som ska klyvas på klyvbordet och tryck båda manövreringsarmarna inåt.
Detta fixerar veden.

För att starta klyvningsprocessen:

- › Tryck ner de båda manövreringsarmarna samtidigt för att sätta igång klyvpelarens rörelse. Håll båda manövreringsarmarna nedtryckta under hela klyvningsprocessen.

För att pausa klyvningsprocessen:

- › Släpp en manövreringsarm och fortsätt att hålla den andra nedtryckt.
Klyvpelaren stannar i sin aktuella position.

För att avbryta eller avsluta klyvningsprocessen:

- › Släpp båda manövreringsarmarna.
Klyvpelaren kör tillbaka till sitt utgångsläge.

När klyvpelaren står i sin utgångsposition igen:

- › Ta bort den kluvna veden från klyvbordet.
- › Om det behövs så ta bort trärester och spån från klyvbordet före nästa klyvningsprocess.

När arbetet är avslutat:

- › Stäng av motorn.
- › Förslut oljetankens förslutningslock helt igen för att förhindra en onödigt oljeförlust vid transporten.

Ställa in klyvlängd

Vedklyven är inställd på sin maximala klyvlängd vid leveransen. När motorn startas förflyttar sig klyvpelaren automatiskt från transportläget och uppåt till den maximala, totala lyfthöjden.

Du kan begränsa lyftet när du ska klyva ved som har en höjd som ligger tydligt under vedklyvens totallyft. Lyfthöjden kan ställas in steglöst.

Gör så här för att reducera klyvkilens lyfthöjd:

- › Kör klyvpelaren till önskad höjd och stäng av motorn. En manövreringsarm måste då förbli nedtryckt så att klyvpelaren inte kan köra upp igen.
- › Lossa stjärngreppskruven på handtaget (bakom klyvpelaren) och dra ut kopplingsstången så långt som möjligt.

Ju längre kopplingsstången dras ut, desto mindre blir klyvhöjden.

- › Kläm fast kopplingsstången på den önskade höjden med stjärngreppskruven. Dra fast stjärngreppskruven ordentligt för detta.
- › Starta vedklyven igen.

Nu kan klyvpelaren inte längre köra ut till sin maximala längd eftersom den begränsas av kopplingsstången.

För att ställa in maximal klyvlängd:

- › Håll en manövreringsarm nedtryckt.
- › Lossa stjärngreppskruven.



Fig. 7: Stjärngreppskruva på kopplingsstången

- › Släpp manövreringsarmen igen.
Klyvpelaren kör ut till sin maximala klyvlängd.
- › Dra sedan fast stjärngreppskruven ordentligt igen.

Rengöring och underhåll



VARNING

Fara vid underhålls-, service- och rengöringsarbeten när drivningen är igång!

Personskador är möjliga.

- › Stäng av drivningen före underhålls-, service- och rengöringsarbeten och säkra vedklyven mot återstart.

Följande arbeten måste utföras vid behov:

- Ta bort trärester, spån och annan smuts från vedklyven
- Smörj in klyvpelarens styrning med fett (se Sida 159)
- Kontrollera hydrauloljenivå och fyll vid behov på olja (se Sida 160)
- Vid oljeförlust ska tätheten hos hela hydraulsystemet (slangar och skruvkopplingar) kontrolleras
- Smörj alla rörliga delar efter behov

Smörja in klyvpelarens styrningar med fett

Du måste smörja in klyvpelaren regelbundet med fett för att säkerställa att den kan köras smidigt. Till detta kan du använda vanligt fett.

- › Lägg lite fett på stället där klyvpelaren går in i polyamidstyrningarna.

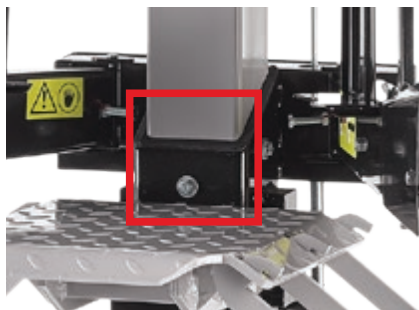


Fig. 8: Smörja klyvpelaren med fett

- › Kör klyvpelaren upp och ner några gånger tills fettet är jämnt fördelat.

i Vänd dig till din specialiståterförsäljare när du vill byta klyvpelarens styrningar.

Kontrollera oljenivå och byta olja

OBSERVERA

Skada på vedklyven på grund av oljebrist!

Om det tränger in luft i systemet på grund av oljebrist så arbetar, å ena sidan, vedklyven inte exakt längre (ryckiga resp. stötliknande rörelser) och å andra sidan kan hydraulpumpen skadas.

- › Kontrollera hydrauloljenivån regelbundet.
- › Kör aldrig vedklyven med för lite olja, eller utan olja.

Skada på vedklyven på grund av smutsig hydraulolja!

Om det tränger in smuts i systemet kan hydraulpumpen skadas.

- › Var noga med att smuts, träspån etc. inte kan ta sig in i oljetanken.

OBSERVERA

Miljöföreningar på grund av spillolja!

Spillolja som rinner ut eller spills ut är skadlig för miljön!

- › Säkerställ att all spillolja samlas upp vid oljebyte.
- › Kassera alltid spillolja på rätt sätt och lämna den till en kontrollerad avfallsanläggning.



Oljetanken fylls med hydraulolja hos tillverkaren.

Kontrollera oljenivå

Oljestickan sitter på påfyllningsskruren.



Fig. 9: Påfyllningsskruv med oljesticka

- › Skruva ur oljestickan och rengör den.
- › Stoppa ner oljestickan igen ända till anslag, dra ut den på nytt och avläs oljenivån:
 - Om oljenivån ligger mellan de båda markeringarna är nivån bra.
 - Om oljenivån ligger under den undre markeringen måste du fylla på olja med hjälp av en ren tratt.
 - Om oljenivån ligger över den övre markeringen måste du tappa ur lite olja.
- › Skruva fast påfyllningsskruren igen.

När du startar vedklyven igen:

- › Öppna påfyllningsskruven på oljetanken cirka ett 3/4-varv.

Byta olja

Oljebyte	När?
första oljebyte	efter ca. 25–30 driftstimmar
alla andra oljebyten	ca. var 50:e driftstimme resp. 1 x år



VAR FÖRSIKTIG

Fara om vedklyven välter!

Vid oljebytet måste du ställa vedklyven lite högt så att du kan ställa oljeuppsamlingskärlet under den.

- › Förvissa dig om att vedklyven inte kan välta vid oljebytet.
- › Sätt vid behov fast vedklyven i en lämplig fästanordning med rundslingor.

Avtappningsskruven sitter på oljetankens undersida.



Fig. 10: Avtappningsskruv

Påfyllningsskraven sitter till vänster på oljetankens ovsida.



Fig. 11: Påfyllningsskrav med oljesticka

Vid oljebytet behöver du en lämplig behållare till spilloljan:

- Behållaren måste vara oljebeständig.
- Volymen måste vara minst 7 liter.

i Om behållaren är mindre kan du tappa ur oljan i flera etapper.

För att tappa ur olja:

- › Öppna påfyllningsskraven på oljetanken cirka ett 3–4 varv.
- › Ställ en behållare under oljeavtapningen och ta bort avtappningsskraven.

För att fylla på olja:

- › Fyll därefter oljebehållaren igen. Vi rekommenderar följande hydrauloljor:
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

Använd inte biologisk hydraulolja!

När oljebehållaren har fyllts på:

- › Manövrera vedklyven 3–4 gånger för att släppa ut luft ur hydraulsystemet.
- › Förslut sedan oljetanken igen med påfyllningsskraven.

Urdrifttagning och kassering

När maskinen inte längre kan användas och ska skrotas måste du deaktivera och demontera den, dvs. maskinen måste försättas i ett skick där den inte längre kan användas för de syften som den konstruerades för.

- › Se vid skrottningsprocessen till att maskinmaterialen kan återanvändas i en recyclingsprocess.

i Tillverkningsföretaget fransäger sig allt ansvar för eventuella person- eller sakskadorna till följd av återanvändning av maskindelar, när dessa delar används i ett annat syfte än det ursprungliga.

Gör så här för att deaktivera vedklyven:

- › Tappa ur hydrauloljan ur oljetanken och kassera den på ett miljövänligt sätt.
- › Blockera alla rörliga maskindelar.
- › Demontera alla gummidelar från maskinen och lämna in dem på en lämplig återvinningsstation.
- › Demontera alla elektriska element och kassera dessa separerat från maskinen hos kontrollerade avfallsanläggningar.
- › Demontera maskinen i dess enskilda delar och lämna in alla komponenter vid en kontrollerad avfallsanläggning.
Efter deaktiveringen och blockeringen av de rörliga delarna återstår ingen ytterligare restriktion.

När vedklyven eller dess komponenter ska kasseras:

- › Beakta de nationella bestämmelserna.

Lagring

- › Vedklyven ska bara lagras inomhus.
- › Se till att lagringsutrymmet är välventilerat och torrt.

Störningar

Om du inte kan reparera vedklyven själv ska du kontakta återförsäljaren eller en behörig reparationsverkstad.

i Notera data och maskinnummer på typskylten innan du kontaktar återförsäljaren, en behörig reparationsverkstad eller tillverkningsföretaget. Dessa uppgifter behövs vid problemavhjälpling resp. reservdelsbeställning.

I den följande tabellen listas möjliga fel, orsaker och åtgärder.

Säkerhetsföreskrifterna måste följas vid alla inställnings-, rengörings-, underhålls- och reparationsarbeten.

Störning	Orsak	Åtgärd
Klyvpelaren kör inte ut/in	Motorn har fel rotationsriktning (400 V)	Kontrollera rotationsriktningen och ställ vid behov in fasomvandlaren
	För lite hydraulolja	Fyll på
Klyvpelaren har ingen kraft	För lite hydraulolja	Fyll på
	Styrventil manipulerad	Ställ in*.
	Pump utsliten	Byt*
	Cylindertätningssats skadad	Byt*
Klyvpelare stannar vid arbetet	Vedstycke för stor eller för många grenar	Vrid vedstycke
Hydraulledningar blir väldigt varma	För lite hydraulolja	Fyll på
	Pump skadad	Byt*
	Styrventil manipulerad	Ställ in*
Elmotor startar inte	Nätstickpropp/uttag defekt	Byt*
	Elkabel defekt	Byt
Elmotor blir väldigt varm	En fas saknas	Kontrollera
	Kabeltvärsnitt för litet	Byt
	Motorlindning skadad	Byt*
Klyvpelare kör ryckigt	För lite fett vid polyamidstyrningarna	Smörj in polyamidstyrningarna med fett

* Åtgärder markerade med en stjärna får bara utföras av specialiståterförsäljare.

Tekniska data

Allmänna data

Tekniska data	Enhet	8t/230V	8t/400V
Klyvhöjd	cm	54	54
Klyvkraft*	t	8	8
max. arbetstryck	bar	280	280
Motoreffekt P1	kW	3,0	3,0
Märkspänning	V	230	400 3N/PE/AC3
Huvudsäkring	A	16 trög	16 trög
Totalhöjd utkörd	cm	152	152
Totalhöjd inkörd	cm	108	108
Bredd	cm	58	58
Djup	cm	73	73
Vikt	kg	116	113
min. veddiameter	cm	10	10
max. veddiameter	cm	45	45
Klyvbord	cm	30x35	30x35

* Klyvkraft kan variera med $\pm 10\%$.

Bulleremission

Bulleremissionen fastställdes som orienteringsmätning enligt de gemensamma principerna för bedömningen av buller på arbetsplats med tekniska arbetsredskap inom jordbruk och skogsbruk och den allmänna instruktionen för mätning av buller hos tekniska arbetsredskap inom jordbruk och skogsbruk. Följande parametrar gäller:

Mätpunkt på maskinens främre kant, 1 600 mm hög, 1 000 mm framför maskinen

LpA = 79 dB(A).

Återförsäljar-service

Återförsäljarservicen hjälper gärna till om du har frågor om vedklyven.

EG-överensstämmelseförklaring

enligt EG-maskindirektivet 2006/42/EG och EMC-direktivet 2004/108/EG

Härmed intygar vi att den nedan angivna maskinen till sin utformning och konstruktion samt i det utförande som distribueras av oss uppfyller de tillämpliga, grundläggande säkerhets- och hälsokraven i det berörda EU-direktivet liksom de väsentliga skyddskraven i rådets direktiv om tillnärmning av medlemsstaternas lagar beträffande elektromagnetisk kompatibilitet.

Detta intyg förlorar sin giltighet om maskinen ändras utan att detta avtalats med oss.

Maskinens beteckning:	Vedklyv
Modeller:	Nordforest 8 t, 230V Nordforest 8 t, 400V
Tillverkarnr:	Se typskylt
EU-maskindirektiv:	EG-maskindirektiv 2006/42 EG och tillämpliga ändringar och kompletteringar EG-lågspänningsdirektiv 2006/95/EG EMC 2004/108/EG
Använda nationella standarder och tekniska specifikationer	
Framför allt:	SS-EN 609-1:2017 och 894-3 Säkerhetskrav för vedklyvar
Befullmäktigad att sammanställa dokumentationen:	Dr. Gunther Grube (företagsledning)

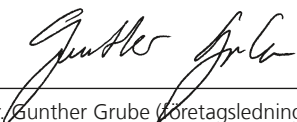
Grube KG

DE-29646 Bispingen · Tel. (051 94) 900-0 · Fax 900-270
E-post: info@grube.de · www.grube.de
Verkställande direktör: Dr. Gunther Grube
Amtsgericht Lüneburg HRA-nr. 100717 · Momsreg.nr: DE 1163 80 250

Bispingen 2018-11-01

Datum

Användningslandets officiella språk: tyska


Dr. Gunther Grube (företagsledning)

(Kundens kopia)

Garanti

Maskinen omfattas av den lagstadgade garantitiden. Uppkomna brister, som bevisligen kan hänföras till material- eller monteringsfel, måste utan dröjsmål påvisas för återförsäljaren. Vid garantianspråk måste inköpsbevis i form av faktura och kassakvitto uppvisas. Garantianspråk är uteslutna avseende delarna, om briserna uppkommit genom naturligt slitage, temperatur-, väderpåverkan eller till följd av defekter orsakade av bristande anslutning, uppställning, hantering, smörjning eller yttre åverkan. Vidare kan inga garantianspråk ställas vid skador orsakade av olämplig och oskälig användning av maskinen, t.ex. felaktiga ändringar eller på eget initiativ av ägaren eller tredje part utförda underhållsarbeten, samt ej heller av avsiktlig överbelastning av maskinen.

Slitagedelar vars livslängd redan är begränsad (t.ex. kilrem, verktyg och andra hjälpmedel) samt alla inställnings- och justeringsarbeten är helt undantagna från garantin.

Garanti

Garantitiden uppgår vid uteslutande privat användning till 24 månader, vid kommersiell resp. yrkesmässig insats eller bruk resp. vid uthyrning till 12 månader från leveransdatum. Detta påverkar inte den lagstadgade garantin. Garantianspråk ska alltid påvisas av köparen med hjälp av köpehandling i original. Denna ska bifogas till anspråket i form av kopia. Köparadress och maskintyp måste framgå tydligt vid yrkesmässig resp. kommersiell användning.

Uppkomna brister inom garantitiden till följd av material- eller tillverkningsfel ska, om de uppkommit trots korrekt hantering och skötsel av maskinen, åtgärdas genom förbättringar.

Index

A

Agerande i nödsituation 145
Ansluta elektriskt 152
Anvisningens giltighet 143
Avsedd användning 143
Avtappningsskruv 162

B

Bulleremission 166
Byta olja 160

D

Drifttagning 154

E

Ej avsedd användning 143

F

Fasomvandlare 153
Funktion 148

G

Garanti 170

H

Hantering 154

K

Kassering 164
Klyva ved 156
Klyvpelarens styrningar
 byta ut 160
 smörja in med fett 159
Konstruktion 147
Kontrollera oljenivå 160

L

Lagring 164
Leveransomfattning 150
Lossa vedstycken 155

M

Montering 151

N

NÖDSTOPP-brytare 146

O

Överensstämmelseförklaring
169
Översikt över vedklyven 147

P

Personalens kvalifikationer
144
Personlig skyddsutrustning
146

R

Rengöring 159

S

Service 167
Slitagedelar 148
Ställa in klyvlängd 158
Ställa in vedklämma 155
Ställa upp vedklyv 151
Störningar 165
Symboler
 i anvisningen 142
 på maskinen 148
Säkerhetsanordningar 146

Säkerhetsanvisningar 142
 allmänna 144
 Elektronik 145
 till arbetsplatsen 144

T

Tekniska data 165
Transport 153
Transportskador 151
Tvåhandshantering 146

U

Underhåll 159
Urdrifttagning 164

Tartalom

Tartalom	173
A jelen útmutatóról	175
Érvényesség	175
A figyelmeztető utasítások ábrázolása	175
A jelen útmutatóban szereplő szimbólumok	176
Biztonsági utasítások	176
Rendeltetésszerű használat	177
Nem rendeltetésszerű használat	177
A személyzet képzése	178
Ezeket vegye figyelembe	178
Általános biztonsági utasítások	178
A munkahellyel kapcsolatos biztonsági utasítások	178
Az elektronikán végzett munkálatokkal kapcsolatos biztonsági utasítások	179
Vészhelyzetben tanúsítandó magatartás	179
Biztonsági berendezések	180
Személyi védőfelszerelés	180
Felépítés és működés	181
A hasítógép áttekintése	181
Működés	182
Kopó alkatrészek	182
A hasítógépen található szimbólumok	182
A szállítmány tartalma	184
A szállítmány hiánytalanságának ellenőrzése	184
Szállítási károk ellenőrzése	185
Összeszerelés	185
A hasítógép felállítása	185
A működtető karok felszerelése	186

Elektromos csatlakoztatás	186
Nordforest hasítógép, 8 t, 230 V	186
Nordforest hasítógép, 8 t	186
A munkahelyre történő szállítás	187
Üzembe helyezés és kezelés	188
A fa befogóinak beállítása	189
Beszorult fadarabok kioldása	189
Fa hasítása	190
A hasítási hossz beállítása	192
Tisztítás és karbantartás	193
A hasító oszlop vezetőinek zsírzsáza	193
Olajszint ellenőrzése és olajcsere	194
Olajszint ellenőrzése	195
Olajcsere	196
Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás	198
Raktározás	198
Üzemzavarok	199
Műszaki adatok	200
Általános adatok	200
Zajkibocsátás	200
Kereskedői szerviz	201
EK megfeleléségi nyilatkozat	203
Jótállás	204
Garancia	204
Tárgymutató	205

A jelen útmutatóról

Érvényesség

A jelen útmutató a Nordforest hasítógépek következő változataira érvényes:

Gép	Típus
Nordforest 8 t	8 t hasítóerő, 230V
Nordforest 8 t	8 t hasítóerő, 400V

Az erdőgazdálkodás szakemberinek, valamint a tűzifáról önállóan gondoskodó személyeknek szól.

Az útmutató fontos információkat tartalmaz a hasítógép biztonságos és szakszerű szállítására, összeszerelésére és telepítésére, üzembe helyezésére, kezelésére, használatára, karbantartására és az egyszerű üzemzavarok önálló elhárítására vonatkozóan.

A figyelmeztető utasítások ábrázolása


JELZŐSZÓ

A veszély típusa és forrása!

Következmények

- › Veszélyek elleni védelem



HU

- A **figyelmeztető jelölés** (figyelmeztető háromszög) élet- és sérülésveszélyre hívja fel a figyelmet.
- A **jelzőszó** adja meg a veszély súlyosságát.
- **„A veszély típusa és forrása”** szakasz nevezi meg a veszély típusát vagy forrását.
- A **„Következmények”** szakasz írja le, hogy a figyelmeztető utasítás be nem tartása esetén milyen lehetséges következményekre kerülhet sor.
- A **„Veszélyek elleni védelem”** szakasz adja meg, hogy hogyan kerülhetők el a veszélyek. A veszélyek elleni védelem intézkedéseit feltétlenül be kell tartani!

A jelzőszavak a következő jelentéssel bírnak:

Figyelmeztető szó	Jelentés
VESZÉLY!	Olyan veszélyt jelent, amely biztosan halálos vagy súlyos sérülést okoz, ha nem előzik meg.
FIGYELMEZ-TETÉS!	Olyan veszélyt jelent, amely halálos vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem előzik meg.
VIGYÁZAT!	Olyan veszélyt jelent, amely könnyű vagy közepesen súlyos sérülést okozhat, ha nem előzik meg.
FIGYELEM!	Lehetséges anyagi károkat jelöl. A környezet, anyagi dolgok vagy maga a berendezés károsodhatnak, ha nem előzik meg a veszélyt.

A jelen útmutatóban szereplő szimbólumok

Szimbólum	Jelentés
	Ha nem veszi figyelembe ezt az információt, az üzemi folyamat romlására kerülhet sor.
	Kezelési utasítás: olyan tevékenységeket jelöl, amelyeket végre kell hajtani.

Biztonsági utasítások

A Nordforest hasítógép gyártása a technika általánosan elismert szabályai szerint történt. Ennek ellenére személyi sérülések és anyagi károk veszélye áll fenn, ha nem tartják be az alábbi alapvető biztonsági utasításokat és a jelen útmutatóban szereplő kezelési utasítások előtti figyelmeztető utasításokat.

- › Alaposan és teljesen olvassa el ezt az útmutatót, mielőtt a Nordforest hasítógéppel dolgozna.
- › Úgy őrizze az útmutatót, hogy az mindig olvasható állapotban legyen.

- › Gondoskodjon arról, hogy az összes felhasználó bármikor hozzáférjen az útmutatóhoz.
- › A Nordforest hasítógépet mindig a jelen útmutatóval együtt adja tovább harmadik félnek.

Rendeltetésszerű használat

A Nordforest hasítógép egy olyan gép, amely kizárólag tűzifa szálirányban végzett aprítására használható. A munka során mindig tartsa be a gép teljesítményhatárait (lásd: „A csillaggal jelölt tevékenységeket csak szakkereskedő végezheti el.”, 199. oldal).

A hasítógép erdőgazdálkodásban való használatra, valamint magáncélú használatra készült. Kizárólag egyetlen személy általi üzemeltetésre tervezték. Soha ne dolgozzon egyszerre két vagy több személy a gépnél.

A rendeltetésszerű használatához tartozik az is, hogy a jelen útmutatót, különösen a „Biztonsági utasítások”, 176. oldal fejezetet teljesen elolvasta és megértette.

Nem rendeltetésszerű használat

Minden nem rendeltetésszerű használat tilos. Nem rendeltetésszerű használatnak minősül, ha

- a kétkezes kezelést átszereli, módosítja vagy üzemén kívül helyezi,
- a biztonsági berendezéseket eltávolítja vagy módosítja,
- a hasítógépet a „Rendeltetésszerű használat” c. fejezetben leírtaktól eltérő módon használja,
- a hasítógépet olyan üzemi feltételek mellett használja, amelyek eltérnek a jelen útmutatóban leírtaktól.

A gép nem rendeltetésszerű használata esetén minden garanciális igény érvényét veszti.

A jármű semmilyen felelősséget nem vállal a gép azon sérülései, illetve személyi sérülések esetén, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat okoz.

A személyzet képzése

A Nordforest hasítógépet csak olyan személyek kezelhetik, tarthatják karban és javíthatják, akik a jelen útmutató alapján megismerkedtek a géppel és a hozzá kapcsolódó veszélyekkel.

A hasítógépet összeszerelő, kezelő, szétszerelő vagy karbantartó személyek nem állhatnak alkohol, drogok vagy a reakcióképességet befolyásoló gyógyszerek hatása alatt.

18 év alatti személyek nem dolgozhatnak hasítógépekkel. 16 év feletti személyek azonban megbízhatók ilyen jellegű feladatokkal, amennyiben erre oktatási célból kerül sor, és a munka során egy szakértő felügyelete biztosítja a megfelelő védelmet.

Ezeket vegye figyelembe

Általános biztonsági utasítások

- › A veszélyek kizárása és a károk elkerülése érdekében feltétlenül tartsa be a jelen útmutatóban szereplő utasításokat.
- › Tartsa be a vonatkozó baleset-megelőzési előírásokat, valamint az egyéb, általánosan elismert biztonságtechnikai, munkaegészségügyi és közúti közlekedési szabályokat.
- › A javítási, beállítási, karbantartási és tisztítási munkákat, valamint a gép szállítását csak kikapcsolt meghajtásnál és nyugalmi helyzetben lévő szerszámnál végezze.
- › A hasítógépet kizárólag a gyártó által felszerelt, illetve tervezett védőberendezésekkel üzemeltesse.
- › Soha ne hagyja felügyelet nélkül üzemelni a hasítógépet.
- › Ha hosszú haja van, viseljen hajhálót, amikor a hasítógéppel dolgozik.

A munkahellyel kapcsolatos biztonsági utasítások

- › Ügyeljen arra, hogy a hasítógép körüli munkahely, valamint a fa oda- és elszállításához szükséges közlekedőutak biztonságosak legyenek.
- › Tartsa fiamaradékoktól, akadályoktól és botlásveszélyes helyektől mentesen a munkavégzési területet. Érdesítse fel a csúszós és sima helyeket. Ehhez se fűrészport, se fahamut ne használjon, mivel azok csúszásveszélyt okoznak.

- › Sík, egyenes és szilárd talajon állítsa fel a hasítógépet.
- › Gondoskodjon a munkavégzés helyének megfelelő világításáról.
- › Gondoskodjon arról, hogy a munkavégzéshez sík és lépésbiztos terület, valamint elegendő mozgástér álljon rendelkezésre.

Az elektronikán végzett munkálatokkal kapcsolatos biztonsági utasítások

A gép elektromos felszerelésén végzett összes munkálatot és módosítást csak szervizszemélyzetünk végezheti el. A gépet csak a szervizszemélyzet nyithatja fel.

A szigetelés vagy az egyes alkatrészek sérülései életveszélyt okozhatnak. A feszültség alatt álló alkatrészek érintése esetén közvetlen életveszély áll fenn.

- › Ellenőrizze a gépen a hiányosságokat, például laza csatlakozásokat vagy a szigetelés sérüléseit (az időközöket és karbantartási tevékenységeket lásd: „Tisztítás és karbantartás”, 193. oldal).
- › Az elektromos felszerelés hiányosságai esetén azonnal kapcsolja le a feszültségellátást, és lépjen kapcsolatba szakkereskedőjével.

A hasítógép összes feszültség alatt álló alkatrésze érintés ellen szigetelve van vagy fix, biztosan rögzített és csak szerszámmal eltávolítható védőberendezésekkel védett.

- › Soha ne távolítsa el a fix, biztosan rögzített burkolatokat. Áramütés által okozott sérülésekre kerülhet sor.

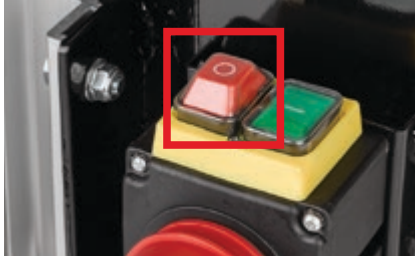
A nedvesség rövidzárlatokat okozhat.

- › Óvja a nedvességtől a feszültség alatt álló alkatrészeket.
- › Soha ne dolgozzon esőben, és soha ne hagyja esőn állni a hasítógépet.

Vész helyzetben tanúsítandó magatartás

Ha például hibás működés vagy veszélyes helyzet miatt a személyeket közvetlenül fenyegető sérülésveszély áll fenn, vagy károsodhat a hasítógép:

- › A vészleállító kapcsolóval azonnal helyezze üzemem kívül a gépet.



1. ábra: Vészleállító kapcsoló

- › Válassza le a hasítógépet a feszültségellátásról.
- › A hibás működést a szakkereskedővel hárítsa el.

A hasítógép elektromos berendezésének tüze esetén:

- › Kizárólag ilyen célokra engedélyezett oltószert (pl. poroltót) használjon.

Biztonsági berendezések

Az összes biztonsági berendezésnek a hasítógépen kell maradnia, és ezeket nem szabad használhatatlanná tenni. A biztonsági berendezések üzemem kívül helyezése, átépítése vagy leszerelése esetén megsérülhet a kezelőszemély.

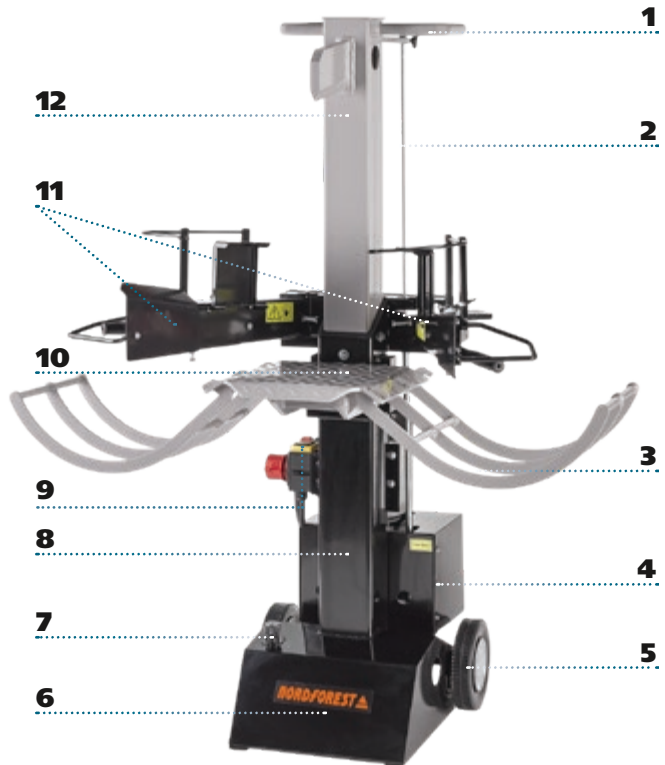
A kétkezes kezelés minimalizálja a mozgó alkatrészek (hasítóék) által okozott összes veszélyt. A hasítógép akkor sem üzemeltethető, ha az egyik működtető kar mindig beszorul az alsó állásban. A kétkezes kezelést tilos átépíteni, illetve üzemem kívül helyezni. Ha a kétkezes kezelést átépítésére, illetve üzemem kívül helyezésére kerül sor, megnő a hasítási folyamat közbeni sérülésveszély.

Személyi védőfelszerelés

- › A kezelés során mindig viselje az alábbi személyi védőfelszereléseket:
 - acél orrmerevítő munkavédelmi cipő
 - testhez simuló ruházat
 - megfelelő munkakesztyű
 - szemvédő
 - hallásvédő

Felépítés és működés

A hasítógép áttekintése



2. ábra: A hasítógép áttekintése

1 Szállító fogantyú	8 Állvány
2 Kapcsolórúd	9 Kapcsoló vészleállító gombbal
3 Fatartó	10 Hasítóasztal
4 Motor	11 Működtető karok
5 Futómű	12 Hasító oszlop
6 Olajtartály a hidraulikaolaj számára	
7 Betöltő csavar az olajtartályon nivópálcával	

Működés

A hasítógép mechanikus kétkezes vezérléssel rendelkezik. Ez arra szolgál, hogy a kezelő a hasítógéppel történő munkavégzés során semmi esetre se tudjon a hasítási tartományba nyúlni.

A hasítási folyamat indításához mindkét működtető kart lefelé kell nyomni. A hasító oszlop lefelé mozog. A zúzdásveszély minimálisra csökkentése érdekében a végütköző úgy van beállítva, hogy a hasítóék ne érje el a hasítóasztalt.

Ha elengedi az egyik működtető kart, leáll a hasítási folyamat. A hasító oszlop a pillanatnyi helyzetében marad, és nem tér vissza a kiindulási helyzetbe.

Ha mindkét működtető kart elengedi, a hasító oszlop visszamegy a kiindulási helyzetbe (felfelé).

Ha csak egyik működtető kart működteti, a hasító oszlop nem mozog lefelé.

Kopó alkatrészek

A kopó alkatrészekre, például a csúszópofákra és a hasító oszlop vezetőire nem vonatkozhat garanciális igény.

- › Szükség esetén forduljon kereskedőjéhez.

A hasítógépen található szimbólumok

Szimbólum

Leírás



A javítási, beállítási, karbantartási és tisztítási munkákat csak kikapcsolt meghajtásnál és nyugalmi helyzetben lévő szerszámnál végezze!

Ez a matrica zúzdásveszélyre figyelmeztet, amely akkor áll fenn, ha működő meghajtásnál végzi a javítási, karbantartási és tisztítási munkákat.



Az üzembe helyezés előtt olvassa el és tartsa be a használati útmutatót!

Tartsa be a biztonsági távolságot!

Szimbólum

Leírás



Mozgó géprészek!

Ez a matrica a mozgó géprészek által okozott veszélyekre figyelmeztet.



Figyelem! Zúzódásveszély!

Ez a matrica arra hívja fel a kezelő figyelmét, hogy a hasítóék területén zúzódásveszély áll fenn.



p max 200 bar

Ez a matrica a maximális üzemi nyomást mutatja.



Figyelem! Helyesen akassza be a hasítóasztalt!

Ez a matrica a helytelenül beakasztott hasítóasztal által okozott veszélyekre figyelmeztet (lásd: „A fa befogóinak beállítása”, 189. oldal).



Figyelem! Ügyeljen a forgásirányra!

Csak 400 voltos Nordforest hasítógép (8 t) esetén (lásd: „Elektromos csatlakoztatás”, 186. oldal+17)

HU



Vigyázat! Csak egy ember üzemeltetheti!

Ez a matrica arra utal, hogy a hasítógépet csak egy személy üzemeltetheti.



Viseljen védőkesztyűt!



Viseljen munkavédelmi cipőt!

Szimbólum

Leírás



Viseljen szem- és hallásvédőt!



Az üzembe helyezés előtt olvassa el és feltétlenül tartsa be a használati útmutatót és a biztonsági utasításokat!



Nordforest logó



Típustábla

Ez a matrica tartalmazza a gyártó vállalat megnevezését, valamint a legfontosabb műszaki adatokat.

A szállítmány tartalma

A szállítmány hiánytalanságának ellenőrzése

A hasító gép szállítmányának része:

- egy hasító gép
- két kezelő fogantyú védőkengyellel
- két félkör alakú fatartó
- két csapszeg
- két sasszeg
- egy használati útmutató

Szállítási károk ellenőrzése

A szállítási károk a csomagolás sérüléséről vagy a gép megkarcolt és torzult alkatrészeiről ismerhetők fel.

- ▶ Feltétlenül jegyezze fel a károkat a fuvarlevélre: mind az Ön által átvett példányra, mind arra a fuvarlevélre, amelyet Önnek kell aláírnia.
- ▶ Írassa alá a kiszállítóval (sofőrrel).

Amennyiben a kiszállító megtagadja a szállítási károk igazolását, jobb, ha teljes egészében megtagadja a csomag átvételét, és azonnal értesít bennünket. Az utólag, közvetlenül a fuvarlevélen szereplő megjegyzés nélkül benyújtott igényt sem a szállítmányozó, sem a fuvarozási biztosító nem ismeri el.

Amennyiben rejtett szállítási károkat feltételez:

- ▶ A rejtett szállítási károkat legkésőbb két napon belül jelentse, vagyis ezen időn belül ellenőriznie kell az Önnek kiszállított árut. Az ezt követő bejelentéseket rendszerint nem fogadjuk el.
- ▶ A szállítólevélen minden esetben jegyezze meg: „Az árut rejtett szállítási károkat feltételezve veszem át.”

A szállítmányozók biztosító gyakran nagyon bizalmatlanul reagálnak, és megtagadják a kártérítést. Ezért próbálja meg egyértelműen bizonyítani a károkat (adott esetben fényképpel).

Összeszerelés

A hasítógép felállítása

A hasítógépet mindig szilárd és sík talajon kell felállítani.

- ▶ Tartsa famaradékoktól, akadályoktól és botlásveszélyes helyektől mentesen a munkavégzési területet.
- ▶ Érdesítse fel a csúszós és sima helyeket. Ehhez se fűrészport, se fahamut ne használjon, mivel azok csúszásveszélyt okoznak.

A működtető karok felszerelése

A hasítógép első üzembe helyezése előtt rögzíteni kell a működtető karokat.



3. ábra: A működtető kar forgástengelye

- › Vezesse a működtető kar csövét a működtető himba hosszított furatába. Eközben a védőlemezek befelé nézzenek.
- › Úgy vezesse át a szállítmány részét képező csapszeget a hasítógép derékszögű lemezén és a működtető karon, hogy a csapszeg képezze a forgástengelyt.



4. ábra: Saszeg

- › A szállítmány részét képező sasszeggel rögzítse a csapszeget. Ehhez helyezze be a sasszeget a csapszeg furatába, és a kiesés elleni biztosításhoz hajlítsa meg a sasszeget.

Elektromos csatlakoztatás

Nordforest hasítógép, 8 t, 230 V

A 8 t-s Nordforest hasítógép 230 voltos áramcsatlakozóval rendelkezik. A kábel keresztmetszete legalább 2,5 mm² legyen (kábel jelölése: 3x 2,5).

- › Csatlakoztassa a hálózati kábelt a kapcsoló-csatlakozódugó kombinációra.

Nordforest hasítógép, 8 t



FIGYELMEZTETÉS

A motor helytelen forgásiránya által okozott veszély!

Károsodhat a hidraulikus szivattyú.

- › Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a motor forgásirányát.

A 8 t-s Nordforest hasítógép 400 voltos áramcsatlakozóval rendelkezik. A csatlakozókábel keresztmetszete legalább 2,5 mm² legyen. Hossza ne legyen 25 m felett (400 voltos háromfázisú motoroknál).

A hasítógép nullvezetékét csatlakoztatni kell, különben nem lehetséges az üzemeltetés.

- ▶ Csatlakoztassa a hálózati kábelt a kapcsoló-csatlakozódugó kombinációra.
- ▶ 400 voltos motoroknál az üzembe helyezés előtt rövid be- és kikapcsolással ellenőrizze a forgásirányt. A forgásiránynak egyeznie kell a motor ventilátorfedelén található nyíllal.

Ha a forgásiránynak nem egyezik a motor ventilátorházán található nyíllal:

- ▶ Csavarhúzóval 180°-kal fordítsa el a fázisváltó mindkét érintkezőjét.



5. ábra: Fázisváltó

A munkahelyre történő szállítás

FIGYELEM

A kifolyó hidraulikaolaj által okozott veszély!

Ha a szállítás során túlságosan hátradönti a hasítógépet, a betöltő csonkból olaj folyhat ki.

- ▶ Teljesen zárja le az olajtartály zárósapkáját, hogy megakadályozza a szállítás közbeni felesleges olajvesztést.

A hasítógép nagyon egyszerűen szállítható. A hátsó részen található egy tengely két kerékkel. A hasító oszlop felső részén egy szállító fogantyú helyezkedik el.

- ▶ A hasítógép szállításához teljesen vezesse le a hasító oszlopot.
- ▶ Zárja le a hidraulikaolaj betöltőcsonkját, ezzel megakadályozva, hogy szállítás közben kifolyjon az olaj.
- ▶ Minden egyes helyváltoztatás előtt húzza ki a hálózati csatlakozódugót a hasítógép csatlakozójából.

- › Billentse enyhén hátrafelé a hasítógép, amíg a kerekek a talajra nem érnek.

Most már gördíthető a hasítógép.

Üzembe helyezés és kezelés



FIGYELMEZTETÉS

A leeső hasító oszlop által okozott veszély!

Súlyos sérülésekre kerülhet sor.

- › Semmi esetre se nyúljon a hasítási tartományba, amikor mozog a hasító oszlop.
- › Minden egyes üzemeltetés előtt ellenőrizze a kétkezes vezérlést.

- › A hasítógép üzembe helyezése előtt körülbelül 3/4 fordulattal oldja ki a betöltő csavart az olajtartályon.

Ezzel lehetővé teszi, hogy a munkavégzés közben a hidraulikaberendezés akadálytalanul, önállóan légtelenítse magát.

A vezérlőszelep beállítását a gyártó üzemben elvégzik. További beállításra nincs szükség.

FIGYELEM

Alacsony hőmérsékleteken való munkavégzés által okozott veszély!

Alacsony hőmérsékleteken a hidraulikaberendezésben lévő olaj nagyon sűrű. Ha alacsony hőmérsékleteken azonnal dolgozni (hasítani) kezd, károsodhat a hidraulikaberendezés.

- › Alacsony hőmérsékleteken csak bizonyos üresjárat után üzemeltesse a hasítógépet, hogy a hidraulikaolaj fel tudjon melegedni.

A fa befogóinak beállítása



6. ábra: Szárnyas csavar a fa befogóján

A fa hasítási folyamat közbeni megtartása érdekében mindkét működtető karon befogók találhatók. Ezek a fatörzsek méretétől függően állíthatók be. Kisebb faátmérők esetén befelé kell állítani őket.

- › A fa befogóinak átállításához oldja ki a működtető karokon található szárnyas csavarokat.
- › A két oldalon egyforma méretre állítsa be a fa befogóit.
- › A fa befogóinak eltolása után újra húzza meg a szárnyas csavarokat.

Beszorult fadarabok kioldása

Előfordulhat, hogy a fa nem lesz teljesen végighasítva, és felfelé mozgatóskor a hasítóék magával viheti a fát.

- › Ilyenkor engedje vissza a hasító oszlopot a kiindulási helyzetbe, és kapcsolja ki a hasítógépet.
- › Lefelé üsse ki a fát. Ehhez kalapács használható.

Fa hasítása



VIGYÁZAT

A kiszakadó vagy elcsúszó fa által okozott veszély!

A hasítóasztalon ferdén álló fa elcsúszhat a hasítási folyamat közben. A csomós fa kiszakadhat.

- ▶ A hasítani kívánt fát mindig egyenesen helyezze a hasítóasztalra.
- ▶ A hasítás közben feltétlenül ügyeljen arra, hogy a hasítani kívánt fa csak a hasítóasztal recés lemezére feküdjön fel.
- ▶ Semmi esetre se használjon olyan fát, amelyről nem távolították el az ágakat.


VIGYÁZAT
A nem engedélyezett kezelés által okozott veszély!

A hasítógépet engedély nélkül kezelő személyek megsérülhetnek.

- › Mindig kapcsolja ki a hasítógépet, amikor eltávolodik tőle.
- › Soha ne hagyja felügyelet nélkül a hasítógépet.

FIGYELEM**Folyamatos üzem által okozott veszély!**

A hasítógép folyamatos üzem esetén magas hőmérséklet alakulhat ki a gyújtófejben lévő motornál.

- › Tartsa be az előírt környezeti feltételeket (lásd: „A csillaggal jelölt tevékenységeket csak szakkereskedő végezheti el.”, 199. oldal).
- › Gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

- › Kapcsolja be a hasítógépet.
- › Ehhez helyezze a hasítóasztalra a hasítani kívánt fát, és mindkét működtető kart nyomja befelé.

Ezzel rögzíti a fát.

A hasítási folyamat indításához:

- › A hasító oszlop mozgatásának megkezdéséhez egyszerre nyomja lefelé mindkét működtető kart. A teljes hasítási folyamat alatt tartsa nyomva mindkét működtető kart:

A hasítási folyamat megállításhoz:

- › Engedje el az egyik működtető kart, és a másikat továbbra is tartsa nyomva.

A hasító oszlop az aktuális pozíciójában áll meg.

A hasítási folyamat megszakításához vagy befejezéséhez:

- › Mindkét működtető kart engedje el.

A hasító oszlop visszamegy a kiindulási helyzetébe.

Amikor a hasító oszlop újra a kiindulási helyzetében van:

- › Vegye le a hasító asztalról a széthasított fát.
- › A következő hasítási folyamat előtt szükség esetén tisztítsa meg a hasítóasztalt a famaradékoktól és forgácsoktól.

Ha befejeződött a munkavégzés:

- › Kapcsolja ki a motort.
- › Teljesen zárja le újra az olajtartály zárósapkáját, hogy megakadályozza a szállítás közbeni felesleges olajvesztést.

A hasítási hossz beállítása

A hasítógép kiszállításakor a maximális hasítási hosszra van beállítva. A motor bekapcsolásakor a hasító oszlop automatikusa felfelé, szállítási helyzetből a maximális teljes löketmagasságba mozog.

Ha olyan fát kíván hasítani, amelynek magassága jóval a hasítógép teljes lökete alatt van, korlátozhatja a löketet. A löketmagasság fokozatmentesen állítható.

A hasítóék löketmagasságának csökkentéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- › Vigye a kívánt magasságba a hasító oszlopot, és kapcsolja ki a motort. Közben tartsa lenyomva az egyik működtető kart, hogy a hasító oszlop ne tudjon újra felfelé mozogni.
- › Most oldja ki a csillagmarkolatos csavart a fogantyún (a hasító oszlop mögött), és húzza ki a kapcsolórudat, amennyire csak lehetséges.

Minél jobban kihúzza a kapcsolórudat, annál csekélyebb lesz a hasítási magasság.

- › A kívánt magasságban a csillagmarkolatos csavarral szorítsa be a kapcsolórudat. Ehhez szorosan húzza meg a csillagmarkolatos csavart.
- › Ismét kapcsolja be a hasítógépet.

A hasító oszlop most már nem tolható ki a maximális hosszig, mivel a kapcsolórúd korlátozza.

A maximális hasítási hossz beállítása:

- › Tartsa lenyomva az egyik működtető kart.
- › Oldja ki a csillagmarkolatos csavart.



7. ábra: Csillagmarkolatos csavar a kapcsolórúdon

- › Ismét engedje el a működtető kart.
A hasító oszlop a maximális hasítási hosszra tolódik ki.
- › Ezután szorosan húzza meg újra a csillagmarkolatos csavart.

Tisztítás és karbantartás



FIGYELMEZTETÉS

Veszély a működő meghajtással végzett karbantartási, javítási és tisztítási munkálatok során!

Sérülésekre kerülhet sor.

- › A karbantartási, javítási és tisztítási munkálatok előtt kapcsolja le a meghajtást, és biztosítsa visszakapcsolás ellen a hasítógépet.

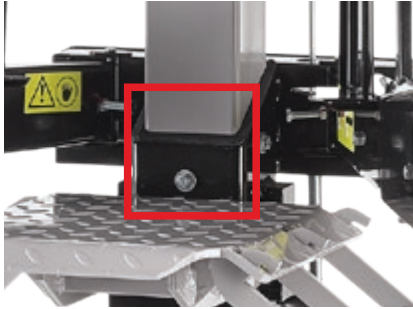
Szükség esetén a következő munkálatokat kell elvégezni:

- A hasítógép megtisztítása a famaradványoktól, forgácsoktól és egyéb szennyeződésektől
- A hasító oszlop vezetőinek zsírása (lásd: 193. oldal)
- A hidraulikaolaj szintjének ellenőrzése és adott esetben az olaj utántöltése (lásd: 194. oldal)
- Olajvesztés esetén a teljes hidraulikaberendezés (tömlők és csavarkötések) tömítettségének ellenőrzése
- Az összes mozgó alkatrész szükség szerinti kenése

A hasító oszlop vezetőinek zsírása

A kifogástalan mozgathatóság biztosítása érdekében a hasító oszlop rendszeres zsírására van szükség. Ehhez hagyományos zsír használható.

- › Hordjon fel némi zsírt arra a helyre, ahol a hasító oszlop a poliamid vezetőkbe lép.



8. ábra: A hasítóoszlop zsírítása

- › Néhányszor mozgassa fel és le a hasító oszlopot, amíg egyenletesen el nem oszlik a zsír.

i Forduljon szakkereskedőjéhez, ha ki szeretné cserélni a hasító oszlop vezetőit.

Olajszint ellenőrzése és olajcsere

FIGYELEM

A hasítógép olajhiány által okozott károsodása!

Ha olajhiány miatt levegő kerül a körbe, a hasítógép egyrészt nem dolgozik pontosan (hirtelen, illetve lökésszerű mozgások), másrészt károsodhat a hidraulikus szivattyú.

- › Rendszeres időközönként ellenőrizze a hidraulikaolaj szintjét.
- › Soha ne üzemeltesse túl kevés olajjal vagy olaj nélkül a hasítógépet.

A hasítógép szennyezett hidraulikaolaj által okozott károsodása!

Ha szennyeződés kerül a körbe, károsodhat a hidraulikus szivattyú.

- › Ügyeljen arra, hogy ne kerülhessen szennyeződés, faforgács stb. az olajtartályba.

FIGYELEM

A fáradt olaj által okozott környezetszennyezés!

A kifolyó vagy mellőöntött fáradt olaj káros a környezetre!

- › Gondoskodjon arról, hogy az olajcserénél az összes fáradt olajat felfogja.
- › A fáradt olajat mindig szakszerűen ártalmatlanítsa, és ellenőrzött hulladékkezelő helyen adja le.



Az olajtartályt a gyárban hidraulikaolajjal töltik fel.

Olajszint ellenőrzése

A nívópálca a betöltő csavarnál található.



9. ábra: Betöltő csavar nívópálcával

- › Csavarja ki a nívópálcát, és tisztítsa meg.
- › Ütközésig merítse be újra a nívópálcát, húzza ki, és olvassa le az olajszintet:
 - Ha az olajszint a két jelölés között van, rendben van az olajszint.
 - Ha az olajszint az alsó jelölés alatt van, egy tiszta tölcser segítségével után kell tölteni az olajat.
 - Ha az olajszint a felső jelölés felett van, eresszen le némi olajat.
- › Ismét húzza meg a betöltő csavart.

Amikor ismét üzembe helyezi a hasítógépet:

- › Körülbelül 3/4 fordulattal oldja ki a betöltő csavart az olajtartályon.

Olajcsere

Olajcsere	Mikor?
első olajcsere	kb. 25–30 üzemóra elteltével
minden további olajcsere	kb. 50 üzemóránként, illetve évente 1-szer



VIGYÁZAT

A felboruló hasítógép által okozott veszély!

Az olajcseréhez megemelve állítsa fel a hasítógépet, hogy alá tudja helyezni az olajgyűjtő edényt.

- › Gondoskodjon arról, hogy az olajcsere közben a hasítógép ne tudjon felborulni.
- › Adott esetben hevederekkel rögzítse egy megfelelő rögzítési ponthoz a hasítógépet.

A leeresztő csavar az olajtartály alsó oldalon található.



10. ábra: Leeresztő csavar

A betöltő csavar az olajtartály felső oldalán található.



11. ábra: Betöltő csavar nivópálcával

Az olajcseréhez egy megfelelő tartályra lesz szükség a fáradt olaj számára:

- A tartály legyen olajálló.
- Térfogata legalább 7 liter legyen.

i Kisebb edény esetén az olaj több szakaszban ereszhető le.

Az olaj leeresztéséhez:

- › Körülbelül 3–4 fordulattal oldja ki a betöltő csavart az olajtartályon.
- › Helyezzen egy tartályt az olajleeresztés alá, és távolítsa el a leeresztő csavart.

Olaj betöltéséhez:

- › Ezután töltsse fel újra az olajtartályt. A következő hidraulikaolajok használatát javasoljuk:
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

Kérjük, ne használjon biológiailag lebomló hidraulikaolajat!

Az olajtartály feltöltése után:

- › Működtesse 3–4 alkalommal a hasítógépet, hogy a levegő távozni tudjon a hidraulika köréből.
- › Ezután a betöltő csavarral zárja le újra az olajtartályt.

Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

Ha a gép már nem alkalmas használatra és le kell selejtezni, akkor helyezze üzemen kívül és szerelje le a gépet, vagyis gondoskodjon a gép olyan állapotáról, amelyben már nem alkalmazható azokra a célokra, amelyekre tervezték.

- › A leselejtezési folyamat során ügyeljen arra, hogy a gép alapanyagai újrahasznosíthatók.

i A gyártó vállalat minden felelőséget elutasít olyan személyi sérülések vagy anyagi károk esetén, amelyek géprészek újrahasznosításából fakadnak, amennyiben ezeket az alkatrészeket az eredetileg tervezett céltól eltérő módon használják.

A hasítógép üzemen kívül helyezéséhez az alábbiak szerint járjon el:

- › Eressze le a hidraulikaolajat az olajtartályból, és környezetbarát módon ártalmatlanítsa.
- › Blokkolja az összes mozgó géprészt.
- › Szerelje le a gép összes gumi alkatrészét, és ezeket megfelelő gyűjtőhelyen adja le.
- › Szerelje ki az összes elektromos alkotóelemet, és ezeket a géptől külön, ellenőrzött hulladékkezelő helyen adja le.
- › Szerelje szét egyes alkatrészeire a gépet, és az összes alkatrészt ellenőrzött hulladékkezelő helyeken adja le.

A mozgó alkatrészek üzemen kívül helyezése és blokkolása után nem áll fenn további maradék kockázat.

Amikor a hasítógép és annak alkotóelemeinek hulladékkezelését végzi:

- › Ügyeljen a nemzeti rendelkezésekre.

Raktározás

- › Kizárólag zárt helyiségekben raktározza a hasítógépet.
- › Gondoskodjon arról, hogy a raktárhelyiség jól szellőzzön és száraz legyen.

Üzemzavarok

Ha önállóan nem tudja megjavítani a hasítógépet, forduljon kereskedőjéhez vagy egy hivatásos szervizhez.



Mielőtt felvenné a kapcsolatot kereskedőjével, egy hivatásos szervizzel vagy a gyártó vállalattal, jegyezze fel a típusáblán szereplő adatokat és gépszámot. Ezekre az adatokra szükség van a probléma elhárításánál, illetve a pótalkatrészek rendelésénél.

Az alábbi táblázatban a lehetséges hibákat, azok okait és elhárítását soroljuk fel.

Az összes beállítási, tisztítási, karbantartási és tisztítási munka során tartsa be a biztonsági előírásokat.

Üzemzavar	Ok	Elhárítás
A hasító oszlop nem tolódik ki/ húzódik be	A motor helytelen forgásiránya (400V)	Ellenőrizze a forgásirányt, és adott esetben helyesen állítsa be a fázisváltót
	Túl kevés hidraulikaolaj	Töltse fel
A hasító oszlopnak nincs ereje	Túl kevés hidraulikaolaj	Töltse fel
	Elállítódott a vezérlőszelep	Állítsa be*
	Elkopott a szivattyú	Cserélje ki*
	Sérült a henger tömítőkészlete	Cserélje ki*
Munkavégzés közben leáll a hasító oszlop	Túl nagy a fa vagy túl sok ága van	Fordítsa el a fát
Túlságosan felforrósodnak a hidraulikus vezetékek	Túl kevés hidraulikaolaj	Töltse fel
	Sérült a szivattyú	Cserélje ki*
	Elállítódott a vezérlőszelep	Állítsa be*
Nem indul el a villanymotor	Hibás a hálózati csatlakozódugó/csatlakozóaljzat	Cserélje ki*
	Hibás az elektromos vezeték	Cserélje ki
Túlságosan felforrósodik a villanymotor	Hiányzik egy fázis	Ellenőrizze
	Túl kicsi a kábel keresztmetszete	Cserélje ki
	Sérült a motor tekerccselése	Cserélje ki*
A hasító oszlop hirtelen behúzódik	Túl kevés a zsír a poliamid vezetőkön	Zsírozza be a poliamid vezetőköt

* A csillaggal jelölt tevékenységeket csak szakkereskedő végezheti el.

Műszaki adatok

Általános adatok

Műszaki adatok	Mérté- kegység	8t/230V	8t/400V
Hasítási magasság	cm	54	54
Hasítóerő*	t	8	8
Max. üzemi nyomás	bar	280	280
P1 motorteljesítmény	kW	3,0	3,0
Névleges feszültség	V	230	400 3N/PE/AC3
Előtét-biztosíték	A	16, lomha	16, lomha
Teljes magasság kitolva	cm	152	152
Teljes magasság behúzva	cm	108	108
Szélesség	cm	58	58
Mélység	cm	73	73
Tömeg	kg	116	113
Fa min. átmérője	cm	10	10
Fa max. átmérője	cm	45	45
Hasítóasztal	cm	30x35	30x35

* A hasítóerő $\pm 10\%$ -kal ingadozhat.

Zajkibocsátás

A zajkibocsátás megállapítására tájékozódó mérésel került sor. Ehhez a mező- és erdőgazdálkodás műszaki munkaeszközeinek munkavégzési helyén kibocsátott zaj megállapítására vonatkozó közös alapelveket, valamint a mező- és erdőgazdálkodás műszaki munkaeszközei által kibocsátott zaj mérésének általános útmutatóját követtük. A következő paramétereket használtuk:

Mérési pont: a gép elülső szélénél, 1600 mm magasan, 1000 mm-rel a gép előtt

LpA = 79 dB(A).

Kereskedői szerviz

A kereskedői szerviz szívesen rendelkezésére áll a hasítógéppel kapcsolatos kérdések esetén.

EK megfelelőségi nyilatkozat

a gépekről szóló 2006/42/EK irányelv és az elektromágneses összeférhetőség 2004/108/EK irányelve alapján

Ezennel kijelentjük, hogy az alább megnevezett gép tervezése és felépítése, valamint az általunk forgalomba hozott kivitele alapján megfelel a szóban forgó irányelvek vonatkozó alapvető biztonsági és egészségügyi követelményeinek, valamint az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizálásáról szóló irányelv legfontosabb védelmi követelményeinek.

A gép velünk nem egyeztetett módosítása esetén a jelen nyilatkozat érvényét veszti.

A gép megnevezése:

hasítógép

Típusok:

Nordforest, 8 t, 230 V

Nordforest, 8 t, 400 V

Gyártó sz.:

lásd a típustáblát

Az EU gépekről szóló irányelvei:

A gépekről szóló 2006/42/EK irányelv és annak módosításai és kiegészítései

Kisfeszültségről szóló 2006/95/EK irányelv

Elektromágneses összeférhetőség 2004/108/EK irányelve

Alkalmazott nemzeti szabványok és műszaki specifikációk

különösen:

EN 609-1: 2017 és 894-3

Fahasító gépek biztonsága

Dokumentációs megbízott:

Dr. Gunther Grube (ügyvezető)

Grube KG

D-29646 Bispingen · Tel.: (0 51 94) 900-0 · Fax: 900-270

E-mail: info@grube.de · www.grube.de

Ügyvezető igazgató: Dr. Gunther Grube

Lüneburgi bíróság, cégjegyzékszám: 100717 · Közösségi adószám: DE 1163 80 250

Bispingen, 2018. 11. 01.

Dátum

A használat helyének hivatalos nyelve: magyar



Dr. Gunther Grube (ügyvezető)

(az ügyfél példánya)

Jótállás

A gépre a törvény által előírt jótállási időtartamot biztosítjuk. A bizonyíthatóan anyag- vagy szerelési hiba miatt jelentkező hiányosságokat haladéktalanul meg kell mutatni az értékesítőnek. A jótállás igénybevétele esetén a gép megvásárlását a számla és a blokk bemutatásával kell igazolni. A jótállás nem vonatkozik olyan alkatrészekre, amelyeknél a hiányosság természetes kopásból, hőmérsékleti és időjárási hatásokból, valamint helytelen csatlakoztatás, felállítás, kezelés, kenés vagy erőszak által okozott károkból fakad. Semmilyen jótállást nem biztosítunk továbbá olyan károk esetén, amelyek a gép nem megfelelő, hibás használatára, például a tulajdonos vagy harmadik fél által végzett szakszerűtlen módosításokra vagy saját felelősségre végzett javítási munkálatokra, továbbá a gép szándékos túlterhelésére vezethetők vissza.

Az egyébként is korlátozott élettartamú kopó alkatrészek (pl. ékszíjak, szerszámok és egyéb segédeszközök), valamint az összes beállítási és igazítási munkálat esetén kizárt a jótállási igény érvényesítése.

Garancia

A jótállás időtartama kizárólag magáncélú használat esetén a kiszállítási dátumától számított 24 hónap, ipari, illetve szakmai használat, valamint kölcsönzés esetén a kiszállítási dátumától számított 12 hónap. A törvény által előírt kötelező jótállás nem változik. A garanciális igényeket a vásárlónak minden esetben az eredeti értékesítési bizonylattal kell igazolnia. Ennek másolatát mellékelni kell a garanciális igényhez. A vevő címét és a gép típusát szakmai, illetve ipari használat esetén egyértelműen fel kell tüntetni.

A garanciális idő alatt fellépő, anyag- és gyártási hibából fakadó hiányosságokat – amennyiben azok a gép szakszerű használata és ápolása ellenére jelentkeztek – javítással kell megszüntetni.

Tárgymutató

A

A fa befogóinak beállítása
189

A hasítási hossz beállítása
192

A hasítógép áttekintése 181

A hasítógép felállítása 185

A hasító oszlop vezetőinek
cseréje 194
zsírzsása 193

Ártalmatlanítás 198

A szállítmány tartalma 184

A személyzet képesítése 178

Az útmutató érvényessége
175

B

Biztonsági berendezések 180

Biztonsági utasítások 176

általános 178

a munkahelyen 178

Elektronika 179

E

Elektromos csatlakoztatás
186

F

Fadarabok kioldása 189

Fa hasítása 190

Fázisváltó 187

Felépítés 181

G

Garancia 204

J

Jótállás 204

K

Karbantartás 193

Kétkezes kezelés 180

Kezelés 188

Kopó alkatrészec 182

L

Leeresztő csavar 196

M

Megfelelőségi nyilatkozat
203

Működés 182

Műszaki adatok 199

N

Nem rendeltetésszerű
használat 177

O

Olajcsere 194

Olajszint ellenőrzése 194

Összeszerelés 185

R

Raktározás 198

Rendeltetésszerű használat
177

S

Szállítás 187

Szállítási károk 185

Személyi védőfelszerelés 180

Szerviz 201

Szimbólumok

a gépen 182

az útmutatóban 176

T

Tisztítás 193

U

Üzembe helyezés 188

Üzemen kívül helyezés 198

Üzemzavarok 199

V

Vész helyzetben tanúsítandó
magatartás 179

Vészleállító kapcsoló 180

Z

Zajkibocsátás 200

Obsah

Obsah	207
O tomto návode	209
Platnosť	209
Zobrazenie výstražných upozornení	209
Symboly v tomto návode	210
Bezpečnostné upozornenia	210
Použitie podľa určenia	211
Použitie v rozpore s určením	211
Kvalifikácia personálu	212
Upozornenia, ktoré musíte dodržať	212
Všeobecné bezpečnostné upozornenia	212
Bezpečnostné upozornenia pre pracovisko	212
Bezpečnostné upozornenia pre prácu na elektrike	213
Správanie sa v núdzovom prípade	213
Bezpečnostné zariadenia	214
Osobné ochranné prostriedky	214
Konštrukcia a funkcia	215
Prehľad štiepačky dreva	215
Funkcia	216
Diely podliehajúce opotrebovaniu	216
Symboly na štiepačke dreva	216
Rozsah dodávky	218
Kontrola rozsahu dodávky ohľadom úplnosti	218
Kontrola poškodení spôsobených prepravou	219
Montáž	219
Postavenie štiepačky dreva	219
Montáž ovládacích ramien	220

Elektrické pripojenie	220
Štiepačka dreva Nordforest 8 t, 230 V	220
Štiepačka dreva Nordforest 8 t	220
Preprava na pracovisko	221
Uvedenie do prevádzky a obsluha	222
Nastavenie zvieracích prípravkov dreva	223
Uvoľnenie zaseknutých kusov dreva	223
Štiepanie dreva	224
Nastavenie štiepacej dĺžky	226
Čistenie a údržba	227
Mazanie vedení štiepacieho stĺpa	227
Kontrola stavu oleja a výmena oleja	228
Kontrola stavu oleja	229
Výmena oleja	230
Vyradenie z prevádzky a likvidácia	232
Skladovanie	232
Poruchy	233
Technické údaje	234
Všeobecné údaje	234
Emisia hluku	234
Servis predajcu	235
Vyhlasenie ES o zhode	237
Záruka	238
Garancia	238
Index	239

O tomto návode

Platnosť


Tento návod platí pre štiepačku dreva Nordforest v nasledujúcich variantoch:

Stroj	Typ
Nordforest 8 t	Štiepacia sila 8 t, 230 V
Nordforest 8 t	Štiepacia sila 8 t, 400 V

Návod je určený pre odborníkov lesného hospodárstva a ľudí ťažiacich drevo pre vlastnú spotrebu.

Návod obsahuje dôležité informácie na bezpečnú a odbornú prepravu, montáž a inštaláciu, uvedenie do prevádzky, obsluhu, používanie, údržbu a odstraňovanie jednoduchých porúch na štiepačke dreva vlastnými silami.

Zobrazenie výstražných upozornení

 **SIGNÁLNE SLOVO**

Druh a zdroj nebezpečenstva!

Následky



- › Odvrátenie nebezpečenstva

- **Výstražná značka** (výstražný trojuholník) upozorňuje na nebezpečenstvo ohrozenia života alebo nebezpečenstvo poranenia.
- **Signálne slovo** uvádza závažnosť nebezpečenstva.
- Odsek „**Druh a zdroj nebezpečenstva**“ pomenúva druh a zdroj nebezpečenstva.
- Odsek „**Následky**“ opisuje možné následky pri nerespektovaní výstražného upozornenia.
- Odsek „**Odvrátenie nebezpečenstva**“ uvádza, ako je možné obísť nebezpečenstvo. Tieto opatrenia na odvrátenie nebezpečenstva musíte bezpodmienečne dodržať!

Signálne slová majú nasledujúci význam:

Výstražné slovo	Význam
NEBEZPEČENSTVO!	Označuje nebezpečenstvo, ktoré bude s istotou viesť k smrti alebo ťažkému poraneniu, ak tomuto nebezpečenstvu nezabráňte.
VÝSTRAHA!	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo ťažkému poraneniu, ak tomuto nebezpečenstvu nezabráňte.
OPATRNE!	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k ľahkým až stredne ťažkým poraneniám, ak tomuto nebezpečenstvu nezabráňte.
POZOR!	Označuje možné vecné škody. Môže dôjsť ku škodám na životnom prostredí, materiálnych hodnotách alebo samotnom zariadení, ak tomuto nebezpečenstvu nezabráňte.

Symbols v tomto návode

Symbol	Význam
	Ak sa táto informácia nezohľadní, môže to viesť k zhoršeniam v priebehu prevádzky.
	Pokyny k činnosti: opisuje činnosti, ktoré sa musia vykonať.

Bezpečnostné upozornenia

Štiepačka dreva Nordforest je vyrobená podľa všeobecne uznávaných pravidiel techniky. Napriek tomu existuje nebezpečenstvo poranení a vecných škôd, ak nebudete dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné upozornenia a výstražné upozornenia pred pokynmi k činnosti v tomto návode.

- › Pred prácou so štiepačkou dreva Nordforest si tento návod prečítajte dôkladne a kompletne.
- › Návod uschovajte tak, aby bol v čitateľnom stave.

- › Zabezpečte, aby bol návod vždy prístupný všetkým používateľom.
- › Štiepačku dreva Nordforest odovzdávajte tretím osobám vždy spolu s týmto návodom.

Použitie podľa určenia

Štiepačka dreva Nordforest je stroj, ktorý smiete používať výhradne na štiepanie palivového dreva v smere vlákien. Pritom musíte vždy dodržiavať výkonové hranice stroja (pozri „Činnosti označené hviezdíčkou smie vykonávať iba špecializovaný predajca.“ na strane 233).

Štiepačka dreva je schválená na použitie v lesnom hospodárstve a pre súkromnú oblasť. Určená je výhradne na prevádzku prostredníctvom jednej osoby. Na jednom stroji nesmú nikdy pracovať dve alebo viaceré osoby.

Použitie podľa určenia zahŕňa aj to, že ste si prečítali tento návod a predovšetkým kapitolu „Bezpečnostné upozornenia“ na strane 210 a porozumeli ste jej.

Použitie v rozpore s určením

Každé použitie v rozpore s určením je neprípustné. Za použitie v rozpore s určením sa považuje, ak:

- prestaviate, zmeníte alebo vyradíte z prevádzky dvojručné ovládanie,
- odstránite alebo zmeníte bezpečnostné zariadenia,
- budete štiepačku dreva používať inak, ako to je opísané v kapitole „Použitie podľa určenia“,
- štiepačku dreva používate v prevádzkových podmienkach, ktoré sa odlišujú od podmienok opísaných v tomto návode.

Pri použití stroja v rozpore s určením zaniknú všetky nároky na záruku.

Výrobca neručí za poškodenia na stroji a poranenia, ktoré vzniknú vplyvom použitia v rozpore s určením.

Kvalifikácia personálu

Štiepačky dreva Nordforest smú obsluhovať, udržiavať a opravovať iba osoby, ktoré sa na základe tohto návodu oboznámili so strojom a nebezpečenstvami s ním spojenými.

Osoby, ktoré štiepačku dreva montujú, obsluhujú, demontujú alebo udržiavajú, nesmú byť pod vplyvom alkoholu, iných drog ani liekov, ktoré negatívne ovplyvňujú schopnosť reakcie.

Na prácu so štiepačkami sa nesmú zamestnávať osoby s vekom do 18 rokov. Na osoby vo veku nad 16 rokov je však dovolené takéto činnosti preniesť, pokiaľ to je potrebné na dosiahnutie vzdelávacieho cieľa a pokiaľ je prostredníctvom dozoru odborníka zaručená ochrana.

Upozornenia, ktoré musíte dodržať

Všeobecné bezpečnostné upozornenia

- › Bezpodmienečne dodržte pokyny v tomto návode, aby ste vylúčili nebezpečenstvá a zabránili poškodeniam.
- › Dodržiavajte príslušné predpisy na prevenciu úrazov, ako aj ostatné všeobecne uznávané bezpečnostno-technické, pracovno-lekárske a dopravno-právne pravidlá.
- › Opravárske, nastavovacie, údržbové a čistiace práce, ako aj prepravu stroja vykonávajte iba pri vypnutom pohone a zastavenom nástroji.
- › Štiepačku dreva prevádzkujte výhradne s výrobcom namontovanými, príp. určenými ochrannými zariadeniami.
- › Štiepačku dreva nenechávajte v prevádzke bez dozoru.
- › Pri dlhých vlasoch noste sieťku na vlasy, keď pracujete na štiepačke dreva.

Bezpečnostné upozornenia pre pracovisko

- › Dbajte na to, aby bolo bezpečné pracovisko okolo štiepačky dreva a dopravné cesty na dovoz a odvoz dreva.
- › Pracovnú oblasť udržiavajte bez prítomnosti zvyškov dreva, prekážok a miest s nebezpečenstvom zakopnutia. Zdrsните klzké a hladké miesta. Nepoužívajte na to ani piliny, ani popol z dreva, pretože inak hrozí nebezpečenstvo pošmyknutia.

- › Štiepačku dreva postavte na plochý, rovný a pevný podklad.
- › Postarajte sa o dostatočné osvetlenie na pracovisku.
- › Zabezpečte, aby bola pre prácu k dispozícii plochá oblasť zaručujúca pevný postoj s dostatočnou voľnosťou pohybu.

Bezpečnostné upozornenia pre prácu na elektrike

Akékoľvek práce a modifikácie na elektrickom vybavení stroja smie vykonávať iba náš servisný personál. Stroj smie otvárať iba náš servisný personál.

Poškodenia izolácie alebo jednotlivých konštrukčných dielov môžu byť životu nebezpečné. Pri dotknutí sa dielov pod napätím vzniká bezprostredné nebezpečenstvo ohrozenia života.

- › Stroj skontrolujte ohľadom nedostatkov, ako sú voľné spoje alebo poškodenia na izolácii (pre intervaly a údržbové činnosti pozri „Čistenie a údržba“ na strane 227).
- › Pri nedostatkoch na elektrickom vybavení ihneď vypnite napájanie napätím a kontaktujte špecializovaného predajcu.

Všetky diely štiepačky dreva, ktoré sú pod napätím, sú izolované proti dotyku alebo obložené pevnými, bezpečne upevnenými ochrannými zariadeniami, ktoré je možné odstrániť iba pomocou nástroja.

- › Nikdy neodstraňujte pevné, bezpečne upevnené obloženia. Sú možné poranenia spôsobené zásahom elektrickým prúdom.

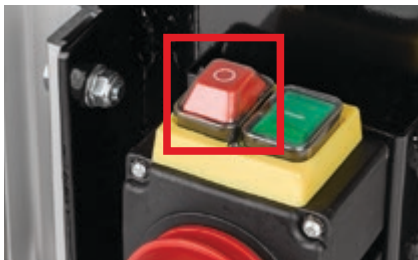
Vlhkosť môže viesť ku skratom.

- › Zabráňte výskytu vlhkosti na dieloch pod napätím.
- › Nikdy nepracujte v daždi a štiepačku dreva nikdy nenechávajte stáť na daždi.

Správanie sa v núdzovom prípade

Ak napr. vplyvom chybných funkcií alebo nebezpečných situácií existuje bezprostredné nebezpečenstvo poranenia osôb alebo sa môže poškodiť štiepačka dreva:

- › Stroj ihneď vyradte z prevádzky prostredníctvom spínača NÚDZOVÉHO VYPNUTIA.



Obr. 1: Spínač NÚDZOVÉHO VYPNUTIA

- › Štiepačku dreva odpojte od napájania napätím.
- › Chybné funkcie nechajte odstrániť prostredníctvom špecializovaného predajcu.

Pri požiari na elektrickom zariadení štiepačky dreva:

- › Používajte výhradne hasiace prostriedky, ktoré sú na to schválené (napr. práškový hasiaci prístroj).

Bezpečnostné zariadenia

Všetky bezpečnostné zariadenia musia ostať na štiepačke dreva a nesmú sa znefunkčniť. Ak sa bezpečnostné zariadenia vyradia z prevádzky alebo prestávajú, príp. demontujú, môže dôjsť k poraniam obsluhujúcej osoby.

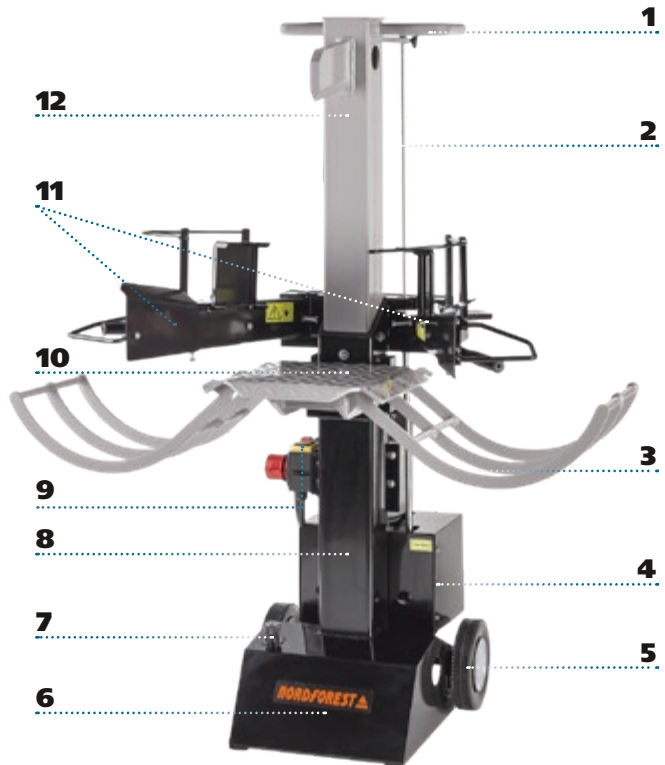
Všetky nebezpečenstvá vyskytujúce sa vplyvom pohyblivých dielov (štiepací klin) sú minimalizované prostredníctvom dvojručného ovládania. Štiepačka dreva sa nedá prevádzkovať ani vtedy, keď sa ovládacie rameno vždy zasekne v dolnej polohe. Dvojručné ovládanie je zakázané prestávať, príp. vyradiť z prevádzky. Ak sa dvojručné ovládanie prestavia, príp. vyradí z prevádzky, zvýši sa nebezpečenstvo poranenia pri štiepaní.

Osobné ochranné prostriedky

- › Pri obsluhu vždy noste nasledujúce osobné ochranné prostriedky:
 - bezpečnostnú obuv s ocelovou špičkou
 - tesne priliehajúci odev
 - vhodné pracovné rukavice
 - ochranu očí
 - ochranu sluchu

Konštrukcia a funkcia

Prehľad štiepačky dreva



Obr. 2: Prehľad štiepačky dreva

1	Prepravná rukoväť	8	Stojan
2	Spínacia tyč	9	Spínač s tlačidlom NÚDZOVÉHO VYPNUTIA
3	Odkladací priestor na drevo	10	Štiepací stôl
4	Motor	11	Ovládacie ramená
5	Podvozok	12	Štiepací stĺp
6	Olejová nádrž na hydraulický olej		
7	Plniaca skrutka na olejovej nádrži s tyčkou na meranie stavu oleja		

Funkcia

Štiepačka dreva je vybavená mechanickým dvojručným ovládaním. Toto slúži na to, aby obsluhujúca osoba pri prácach so štiepačkou dreva v žiadnom prípade nemohla siahnuť do oblasti štiepania.

Na spustenie štiepania musíte obe ovládacie ramená potlačiť nadol. Štiepací stĺp sa presunie nadol. Na minimalizáciu nebezpečenstva stlačenia je koncový doraz nastavený tak, že štiepací klin nedosiahne na štiepací stôl.

Ak pustíte niektoré z ovládacích ramien, štiepanie sa zastaví. Štiepací stĺp ostane vo svojej polohe a nevráti sa späť o svojej východiskovej polohe.

Ak pustíte obe ovládacie ramená, štiepací stĺp sa opäť presunie späť do svojej východiskovej polohy (nahor).

Ak aktivujete iba jedno ovládacie rameno, štiepací stĺp sa nepresunie nadol.

Diely podliehajúce opotrebovaniu

Diely podliehajúce opotrebovaniu, ako sú klzné čeluste a vedenia štiepacieho stĺpa, sú vylúčené z nároku na záruku.

- › V prípade potreby sa obráťte na vášho predajcu.

Symboly na štiepačke dreva

Symbol

Opis



Opravnárske, nastavovacie, údržbové a čistiacie práce vykonávajte iba pri vypnutom pohone a zastavenom nástroji!

Táto nálepka varuje pred nebezpečenstvom stlačenia, ak sa opravnárske, nastavovacie, údržbové a čistiacie práce vykonávajú pri bežiacom pohone.



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a dodržte ich!

Dodržte bezpečnostnú vzdialenosť!

Symbol	Opis
	<p>Pohyblivé časti stroja!</p> <p>Táto nálepka varuje pred nebezpečenstvami spôsobenými pohyblivými časťami stroja.</p>
	<p>Pozor, nebezpečenstvo stlačenia!</p> <p>Táto nálepka upozorňuje obsluhujúcu osobu na to, že v oblasti štiepacieho klinu existuje nebezpečenstvo stlačenia.</p>
	<p>p max. 200 bar</p> <p>Táto nálepka zobrazuje maximálny prevádzkový tlak.</p>
	<p>Pozor! Štiepací stôl zaveste správne!</p> <p>Táto nálepka varuje pred nebezpečenstvami spôsobenými nesprávne zaveseným štiepacím stolom (pozri „Nastavenie zvieracích prípravkov dreva“ na strane 223).</p>
	<p>Pozor! Dodržte smer otáčania!</p> <p>Iba pri 400 V štiepačke dreva Nordforest (8 t) (pozri „Elektrické pripojenie“ na strane 220+17)</p>
	<p>Opatrne! Iba na prevádzku prostredníctvom jednej osoby!</p> <p>Táto nálepka upozorňuje na to, že štiepačku dreva smie obsluhovať iba jedna osoba.</p>
	<p>Noste ochranné rukavice!</p>
	<p>Noste ochranné pracovné rukavice!</p>

Symbol

Opis



Noste ochranu očí a sluchu!



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu a bezpečnostné upozornenia a bezpodmienečne ich dodržte!



Logo Nordforest



Typový štítok

Táto nálepka obsahuje označenie firmy výrobcu a najdôležitejšie technické údaje.

Rozsah dodávky

Kontrola rozsahu dodávky ohľadom úplnosti

K rozsahu dodávky štiepačky dreva patrí:

- štiepačka dreva
- dve ovládacie rukoväte s ochranným oblúkom
- dva polkruhové odkladacie priestory na drevo
- dva čapy
- dve závlačky
- návod na obsluhu

Kontrola poškodení spôsobených prepravou

Viditeľné poškodenia spôsobené prepravou rozpoznáte podľa poškodení obalu alebo podľa poškriabaných a deformovaných dielov na stroji.

- › Poškodenie bezpodmienečne zaznamenajte na prepravnom liste: nielen na kópii, ktorú dostanete, ale aj na prepravnom liste, ktorý musíte podpísať.
- › Bezpodmienečne nechajte oba dokumenty podpísať aj doručovateľom (vodičom).

Ak by sa dopravca bránil potvrdiť poškodenia spôsobené prepravou, je lepšie, ak úplne odmietnete príjem a ihneď nás budete informovať. Dodatočný nárok, bez priameho záznamu na prepravnom liste, neuzná ani špeditér, ani poisťovňa, v ktorej sa poistila preprava.

Ak predpokladáte skryté poškodenia spôsobené prepravou:

- › Skryté poškodenia spôsobené prepravou ohlásite najneskôr po dvoch dňoch, to znamená, že počas tohto časového obdobia ste museli váš dodaný tovar prekontrolovať. Neskoršie hlásenia spravidla nebudú akceptované.
- › Na prepravných dokumentoch v každom prípade poznačte: „Príjem tovaru sa vykonáva s výhradou skrytého poškodenia spôsobeného prepravou“.

Poisťovne špeditérov reagujú veľakrát veľmi nedôverčivo a odmietajú poskytnutie náhrady. Poškodenia sa preto pokúste jednoznačne dokázať (eventuálne fotografia).

Montáž

Postavenie štiepačky dreva

Štiepačka dreva sa musí vždy postaviť na pevný a rovný podklad.

- › Pracovnú oblasť udržiavajte bez prítomnosti zvyškov dreva, prekážok a miest s nebezpečenstvom zakopnutia.
- › Zdrsnite klzké a hladké miesta. Nepoužívajte na to ani piliny, ani popol z dreva, pretože inak hrozí nebezpečenstvo pošmyknutia.

Montáž ovládacích ramien

Pred prvým uvedením štiepačky dreva do prevádzky musíte upevniť ovládacie ramená.



Obr. 3: Os otáčania ovládacieho ramena

- › Rúru ovládacieho ramena zasuňte do pozdĺžneho otvoru ovládacej kolisky. Ochranné plechy pritom musia smerovať dovnútra.
- › Priložený čap zasuňte cez uholníkový plech štiepačky dreva a ovládacie rameno tak, že čap vytvorí os otáčania.



Obr. 4: Závlačka

- › Čap zaistite priloženou závlačkou. Závlačku vložte do otvoru čapu a ohnite ho, aby ste ho zaistili proti vypadnutiu.

Elektrické pripojenie

Štiepačka dreva Nordforest 8t, 230 V

Štiepačka dreva Nordforest 8t má 230 V prívod prúdu. Prierez kábla musí byť minimálne 2,5 mm² (označenie kábla 3x 2,5).

- › Pripojte sieťový kábel na kombinácii spínača a zástrčky.

Štiepačka dreva Nordforest 8t



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo spôsobené nesprávnym smerom otáčania motora!

Hydraulické čerpadlo sa môže poškodiť.

- › Pred uvedením do prevádzky skontrolujte smer otáčania motora.

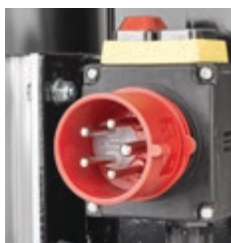
Štiepačka dreva Nordforest 8 t má 400 V prívod prúdu. Prierez pripájacieho kábla musí byť minimálne 2,5 mm². Dĺžka nesmie prekročiť 25 m (trojfázový motor 400 V).

Nulový vodič štiepačky dreva musí byť pripojený, pretože inak nie je možná prevádzka.

- › Pripojte sieťový kábel na kombinácii spínača a zástrčky.
- › Pri 400 V motoroch pred uvedením do prevádzky skontrolujte smer otáčania prostredníctvom krátkeho zapnutia a vypnutia. Smer otáčania sa musí zhodovať so šípkou na veku ventilátora motora.

Ak sa smer otáčania nezhoduje so šípkou na telese ventilátora:

- › Oba kolíky meniča fáz otočte pomocou skrutkovača o 180°.



Obr. 5: Menič fáz

Preprava na pracovisko

POZOR

Nebezpečenstvo spôsobené vytekajúcim hydraulickým olejom!

Ak sa štiepačka dreva pri preprave nakloní príliš ďaleko dozadu, z plniaceho hrdla môže vytečť olej.

- › Uzáver olejovej nádrže úplne uzatvorte, aby ste zabránili zbytočnej strate oleja pri preprave.

Štiepačku dreva môžete prepravovať veľmi jednoducho. V zadnej časti je umiestnená os s dvomi kolesami. V hornej časti štiepacieho stĺpa je umiestnená prepravná rukoväť.

- › Pre prepravu štiepačky dreva presuňte štiepací stĺp úplne nadol.
- › Pripojte plniace hrdlo hydraulického oleja, aby ste zabránili vytečeniu oleja pri preprave.
- › Pred každou zmenou miesta vytiahnite sieťovú zástrčku z prípojky štiepačky dreva.

- › Štiepačku dreva zľahka nakláňajte dozadu, dokým nebudú kolesá stáť na zemi.
Štiepačka dreva sa teraz dá posúvať po kolesách.

Uvedenie do prevádzky a obsluha



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo spôsobené štiepacím stĺpom presúvajúcim sa nadol!

Sú možné ťažké poranenia.

- › V žiadnom prípade nesiahajte do oblasti štiepania, keď sa pohybuje štiepací stĺp.
 - › Pred každou prevádzkou prekontrolujte dvojručné ovládanie.
- › Pred uvedením štiepačky dreva do prevádzky otvorte plniacu skrutku na olejovej nádrži o približne 3/4 otáčky.
Umožníte tým bezproblémové samočinné odvzdušnenie hydraulického zariadenia pri pracovnom procese.

Nastavenie riadiaceho ventilu vykonáva výrobný závod. Ďalšie nastavenia nie sú potrebné.

POZOR

Nebezpečenstvo spôsobené prácami pri nízkych teplotách!

Olej v hydraulickom zariadení je pri nízkych teplotách veľmi hustý. Okamžité vykonávanie práce (štiepanie) pri nízkych teplotách môže viesť k poškodeniam na hydraulickom zariadení.

- › Štiepačku dreva pri nízkych teplotách najskôr prevádzkujte nejakú dobu na voľnobehu, aby sa mohol zohriať hydraulický olej.

Nastavenie zvieracích prípravkov dreva



Obr. 6: Křídlová skrutka na zvieracom prípravku dreva

Na oboch ovládacích ramenách sú umiestnené zvieracie prípravky dreva na pevné držanie dreva pri štiepaní. Tieto môžete nastaviť podľa veľkosti drevených kmeňov. Pri malých priemeroch dreva sa musia nastaviť dovnútra.

- › Na prestavenie zvieracích prípravkov dreva uvoľnite křídlové skrutky na ovládacích ramenách.
- › Zvieracie prípravky dreva nastavte na oboch stranách na rovnaký rozmer.
- › Po presunutí zvieracích prípravkov dreva opäť utiahnite křídlové skrutky.

Uvoľnenie zaseknutých kusov dreva

Môže sa stať, že drevo sa nerozštiepi úplne a štiepačací klin pri presúvaní nahor so sebou zoberie drevo.

- › Štiepačací stĺp vtedy nechajte presunúť späť do jeho východiskovej polohy a vypnite štiepačku dreva.
- › Drevo odrazte úderom nadol. Môžete na to použiť kladivo.

Štiepanie dreva



OPATRNE

Nebezpečenstvo spôsobené praskajúcim alebo zošmykujúcim sa drevom!

Šikmo stojace drevo na štiepacom stole sa môže pri štiepaní zošmyknúť. Drevo s veľkým počtom vetiev môže prasknúť.

- ▶ Drevo, ktoré sa má štiepať, vždy postavte rovno na štiepací stôl.
- ▶ Pri štiepaní dbajte bezpodmienečne na to, aby štiepané drevo dosadalo iba na ryhovaný plech štiepacieho stola.
- ▶ V žiadnom prípade nepoužívajte drevo, ktoré sa neodvetvilo.

**OPATRNE****Nebezpečenstvo spôsobené nedovolenou obsluhou!**

Osoby, ktoré štiepačku dreva obsluhujú nedovolené, sa môžu poraniť.

- › Štiepačku dreva vždy vypnite, ak sa od nej vzdialite.
- › Štiepačku dreva nikdy nenechávajte bez dozoru.

POZOR**Nebezpečenstvo spôsobené nepretržitou prevádzkou!**

Pri nepretržitej prevádzke štiepačky dreva môžu vzniknúť vysoké teploty na motore v zbernej hlave.

- › Dodržte určené okolité podmienky (pozri „Činnosti označené hviezdíčkou smie vykonávať iba špecializovaný predajca.“ na strane 233).
- › Postarajte sa o dostatočné vetranie.

- › Zapnite štiepačku dreva.
- › Na štiepací stôl postavte drevo, ktoré sa má štiepať, a obe ovládacie ramená potlačte dovnútra.
Tým sa upevní drevo.

Na spustenie štiepania:

- › Obe ovládacie ramená potlačte súčasne nadol, aby ste uviedli do pohybu štiepací stĺp. Obe ovládacie ramená držte stlačené počas celého štiepania.

Na zastavenie štiepania:

- › Pustite jedno ovládacie rameno a druhé ešte držte stlačené.
Štiepací stĺp ostane stáť vo svojej aktuálnej pozícii.

Na zrušenie alebo ukončenie štiepania:

- › Pustite obe ovládacie ramená.
Štiepací stĺp sa presunie do svojej východiskovej polohy.

Ak štiepací stĺp opäť stojí vo svojej východiskovej polohe:

- › Rozštiepané drevo zoberte zo štiepacieho stola.
- › Pred nasledujúcim štiepaním podľa potreby vyčistite štiepací stôl od zvyškov dreva a triesok.

Ak je pracovný postup ukončený:

- › Vypnite motor.
- › Uzáver olejovej nádrže opäť úplne uzatvorte, aby ste zabránili zbytočnej strate oleja pri preprave.

Nastavenie štiepacej dĺžky

Štiepačka dreva je pri svojom dodaní nastavená na svoju maximálnu štiepaciu dĺžku. Štiepací stĺp sa pri zapnutí motora automaticky pohybuje z prepravnej polohy nahor do maximálnej výšky celkového zdvihu.

Na štiepanie dreva, ktorého výška sa nachádza výrazne pod celkovým zdvihom štiepačky dreva, môžete obmedziť zdvih. Výška zdvihu sa dá prestaviť plynule.

Na zníženie výšky zdvihu štiepacieho klinu musíte postupovať takto:

- › Štiepací stĺp presuňte do požadovanej výšky a vypnite motor. Jedno ovládacie rameno pritom musí ostať stlačené, aby sa štiepací stĺp nemohol opäť presunúť nahor.
- › Teraz uvoľnite skrutku s hviezdicovitou rukoväťou na rukoväti (za štiepacím stĺpom) a čo najviac vytiahnite spínaciu tyč.

Čím ďalej sa vytiahne spínacia tyč, o to nižšia bude štiepacia výška.

- › Spínaciu tyč v požadovanej výške zovrite pomocou skrutky s hviezdicovitou rukoväťou. Skrutku s hviezdicovitou rukoväťou na to pevne utiahnite.
- › Opäť zapnite štiepačku dreva.

Štiepací stĺp sa teraz nedá vysunúť až na svoju maximálnu dĺžku, pretože ho obmedzuje spínacia tyč.

Na nastavenie maximálnej štiepacej dĺžky:

- › Držte stlačené jedno ovládacie rameno.
- › Uvoľnite skrutku s hviezdicovitou rukoväťou.



Obr. 7: Skrutku s hviezdicovitou rukoväťou na spínacej tyči

- › Opäť pustite ovládacie rameno.
Štiepačací stĺp sa presunie do svojej maximálnej štiepacej dĺžky.
- › Potom opäť utiahnite skrutku s hviezdovitou rukoväťou.

Čistenie a údržba



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo pri údržbových, udržiavacích a čistiacich prácach s bežiacim motorom!

Sú možné poranenia.

- › Pred údržbovými, udržiavacími a čistiacimi prácami vypnite pohon a štiepačku dreva zaistite proti opätovnému zapnutiu.

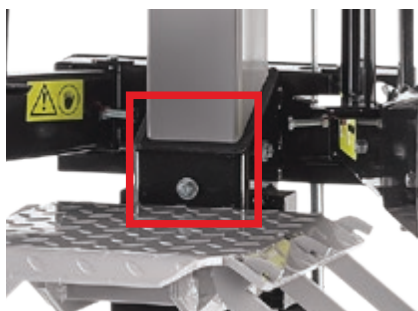
V prípade potreby sa musia vykonať nasledujúce práce:

- Štiepačku dreva vyčistite do zvyškov dreva, triesok a ostatných znečistení
- Namažte vedenie štiepacieho stĺpa (pozri strana 227)
- Skontrolujte stav hydraulického oleja a príp. doplňte olej (pozri strana 228)
- Pri strate oleja skontrolujte tesnosť celého hydraulického zariadenia (hadice a skrutkové spoje)
- Podľa potreby namažte všetky pohyblivé diely

Mazanie vedení štiepacieho stĺpa

Na zaručenie bezchybného presúvania štiepacieho stĺpa ho musíte pravidelne namazať tukom. Môžete na to použiť bežný tuk.

- › Na miesto, v ktorom štiepačací stĺp vstupuje do polyamidových vedení, dajte trochu tuku.



Obr. 8: Mazanie štiepacieho stĺpa

- › Štiepací stĺp niekoľkokrát presúvajte nahor a nadol, dokým sa rovnomerne nerozdelí tuk.

i Ak chcete vymeniť vedenia štiepacieho stĺpa, obráťte sa na vášho špecializovaného predajcu.

Kontrola stavu oleja a výmena oleja

POZOR

Poškodenie štiepačky dreva spôsobené nedostatkom oleja!

Ak sa vplyvom nedostatku oleja dostane vzduch do okruhu, na jednej strane viac štiepačka dreva presne nepracuje (prudké, príp. nárazové pohyby) a na druhej strane sa môže poškodiť hydraulické čerpadlo.

- › Pravidelne kontrolujte stav hydraulického oleja.
- › Štiepačku dreva nikdy neprevádzkujte s príliš malým množstvom oleja alebo bez oleja.

Poškodenie štiepačky dreva spôsobené znečisteným hydraulickým olejom!

Ak sa do okruhu dostanú nečistoty, môže sa poškodiť hydraulické čerpadlo.

- › Dbajte na to, aby sa do olejovej nádrže nemohli dostať žiadne nečistoty, drevené triesky atď.

POZOR

Znečistenie životného prostredia použitým olejom!

Vytečený alebo rozliaty použitý olej je škodlivý pre životné prostredie!

- › Zabezpečte, aby sa pri výmene oleja zachytil všetok použitý olej.
- › Použitý olej vždy odborne zlikvidujte a doneste ho do kontrolovaného podniku na likvidáciu.



Olejová nádrž je naplnená hydraulickým olejom z výroby.

Kontrola stavu oleja

Tyčka na meranie stavu oleja sa nachádza na plniacej skrutke.



Obr. 9: Plniaca skrutka s tyčkou na meranie stavu oleja

- › Tyčku na meranie stavu oleja vyskrutkujte a vyčistite.
- › Tyčku na meranie stavu oleja opakovane ponorte až na doraz, opäť ju vytiahnite a odčítajte stav oleja:
 - Ak sa stav oleja nachádza medzi dvomi značkami, stav oleja je v poriadku.
 - Ak sa stav oleja nachádza pod dolnou značkou, pomocou čistého lievika musíte doplniť olej.
 - Ak sa stav oleja nachádza nad hornou značkou, musíte vypustiť trochu oleja.
- › Opäť pevne zaskrutkujte plniacu skrutku.

Ak štiepačku dreva opäť uvediete do prevádzky:

- › Plniacu skrutku na olejovej nádrži otvorte o približne 3/4 otáčky.

Výmena oleja

Výmena oleja	Kedy?
prvá výmena oleja	po cca 25 – 30 prevádzkových hodinách
všetky ďalšie výmeny oleja	cca každých 50 prevádzkových hodín, príp. 1x za rok



OPATRNE

Nebezpečenstvo spôsobené prevracajúcou sa štiepačkou dreva!

Štiepačku dreva musíte pre výmenu oleja postaviť vyvýšene, aby ste pod ňu mohli postaviť zachytávaciu nádobu oleja.

- › Zabezpečte, aby štiepačka dreva pri výmene oleja nemohla prevrátiť.
- › Štiepačku dreva prípadne upevnite zdvíhacími popruhmi na vhodnom upevnení.

Vypúšťacia skrutka sa nachádza na spodnej strane olejovej nádrže.



Obr. 10: Vypúšťacia skrutka

Plniaca skrutka sa nachádza vľavo na hornej strane olejovej nádrže.



Obr. 11: Plniaca skrutka s tyčkou na meranie stavu oleja

Pre výmenu oleja potrebujete vhodnú nádobu na použitý olej:

- Nádoba musí byť odolná proti oleju.
- Objem musí byť minimálne 7 litrov.

i Pri menšej nádobe môžete olej vypustiť vo viacerých etapách.

Na vypustenie oleja:

- › Plniacu skrutku na olejovej nádrži otvorte o približne 3 – 4 otáčky.
- › Pod výpusť oleja postavte nádobu a odstráňte vypúšťaciu skrutku.

Na naplnenie oleja:

- › Olejovú nádrž potom opäť naplňte. Odporúčame nasledujúce hydraulické oleje:
 - DEA HD B 46
 - Shell Tellus 10-46
 - Esso Nuto H 46

Nepoužívajte biologický hydraulický olej!

Po naplnení olejovej nádrže:

- › Štiepačku dreva 3 – 4-krát aktivujte, aby ste nechali uniknúť vzduch z hydraulického okruhu.
- › Olejovú nádrž potom opäť uzatvorte plniacou skrutkou.

Vyradenie z prevádzky a likvidácia

Ak stroj viac nie je schopný použitia a má sa zošrotovať, musíte ho deaktivovať a demontovať, to znamená, že stroj musíte uviesť do stavu, v ktorom sa viac nedá použiť a účely, na ktoré bol skonštruovaný.

- › Pri procese šrotovania dbajte na to, aby sa základné suroviny stroja mohli opätovne použiť v recyklačnom procese.

i Výrobná firma odmieta akúkoľvek zodpovednosť za prípadné poranenia alebo vecné škody, ktoré vzniknú vplyvom opätovného použitia častí stroja, ak sa tieto časti použijú na iný ako pôvodný vecný účel.

Na deaktivovanie štiepačky dreva postupujte takto:

- › Vypustite hydraulický olej z olejovej nádrže a ekologicky ho zlikvidujte.
- › Zablokujte všetky pohyblivé časti stroja.
- › Zo stroja demontujte všetky gumené časti a odneste ich na odberné miesto na to určené.
- › Demontujte všetky elektrické konštrukčné prvky a zlikvidujte ich oddelene od stroja v kontrolovaných podnikoch na likvidáciu.
- › Stroj rozložte na jeho jednotlivé časti a všetky komponenty odovzdajte v kontrolovaných podnikoch na likvidáciu.

Po deaktivácii a blokovaní pohyblivých dielov neexistuje žiadne ďalšie riziko.

Ak likvidujete štiepačku dreva alebo jej komponenty:

- › Dodržte ustanovenia vašej krajiny.

Skladovanie

- › Štiepačku dreva skladujte výhradne v uzatvorených priestoroch.
- › Zabezpečte, aby bol skladovací priestor dobre vetraný a suchý.

Poruchy

Ak štiepačku dreva nedokážete opraviť sami, obráťte sa na vášho predajcu alebo autorizovanú opravárenskú dielňu.

i Predtým, ako sa spojíte s vaším predajcom, autorizovanou opravárenskou dielňou alebo výrobnou firmou, poznačte si údaje a číslo stroja z typového štítku. Tieto údaje sú potrebné pri odstraňovaní problému, príp. objednávke náhradných dielov.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možné chyby, príčiny a ich odstránenie.

Pri všetkých nastavovacích, čistiacich, údržbových a opravárskych prácach musíte dodržiavať bezpečnostné predpisy.

Porucha	Príčina	Odstránenie
Štiepací stĺp sa nevysúva/ nezasúva	Nesprávny smer otáčania motora (400 V)	Skontrolujte smer otáčania a príp. správne nastavte menič fáz
	Príliš málo hydraulického oleja	Doplňte
Štiepací stĺp nemá žiadnu silu	Príliš málo hydraulického oleja	Doplňte
	Prestavený riadiaci ventil	Nastavte*.
	Opotrebované čerpadlo	Vymeňte*
	Poškodená tesniaca súprava piesta	Vymeňte*
Štiepací stĺp sa zastaví pri práci	Príliš veľké alebo príliš ovetvené drevo	Otočte drevo
Hydraulické vedenia sú veľmi horúce	Príliš málo hydraulického oleja	Doplňte
	Poškodené čerpadlo	Vymeňte*
	Prestavený riadiaci ventil	Nastavte*
Elektromotor sa nerozbieha	Chybná sieťová zástrčka/ zásuvka	Vymeňte*
	Chybný elektrický kábel	Vymeňte
Elektromotor je veľmi horúci	Chýba jedna fáza	Skontrolujte
	Príliš malý prierez kábla	Vymeňte
	Poškodené vinutie motora	Vymeňte*
Štiepací stĺp sa zasúva trhavo	Príliš málo tuku na polyamidových vedeniach	Namažte polyamidové vedenia

* Činnosti označené hviezdikou smie vykonávať iba špecializovaný predajca.

Technické údaje

Všeobecné údaje

Technické údaje	Jednotka	8t/230V	8t/400V
Štiepacia výška	cm	54	54
Štiepacia sila*	t	8	8
Max. prevádzkový tlak	bar	280	280
Výkon motora P1	kW	3,0	3,0
Menovité napätie	V	230	400 3N/PE/AC3
Predradená poisťka	A	16, pomalá	16, pomalá
Celková výška, vysunutá	cm	152	152
Celková výška, zasunutá	cm	108	108
Šírka	cm	58	58
Hĺbka	cm	73	73
Hmotnosť	kg	116	113
Min. priemer dreva	cm	10	10
Max. priemer dreva	cm	45	45
Štiepací stôl	cm	30x35	30x35

* Štiepacia sila môže kolísať o ± 10 %.

Emisia hluku

Určenie emisie hluku sa vykonalo ako orientačné meranie podľa spoločných zásad pre posudzovanie hluku na pracovisku technických pracovných prostriedkov pre poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo a všeobecného návodu na meranie hluku technických pracovných prostriedkov pre poľnohospodárstvo a lesné hospodárstvo s nasledujúcimi parametrami:

Bod merania na prednom okraji stroja, vo výške 1 600 mm, 1 000 mm pred strojom

L_{pA} = 79 dB(A).

Servis predajcu

Servis predajcu je vám k dispozícii pri spätných otázkach o štiepačke dreva.

Vyhlásenie ES o zhode

v zmysle smernice ES o strojoch 2006/42/ES a smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES

Týmto vyhlasujeme, že nižšie označený stroj na základe svojej koncepcie a konštrukcie, ako aj vo vyhotovení nami uvedenom do predaja spĺňa príslušné základné bezpečnostné a zdravotné požiadavky príslušnej smernice EÚ, ako aj podstatné požiadavky na ochranu smernice Rady o aproximácii právnych predpisov členských štátov o elektromagnetickej kompatibilite.

Prí zmene stroja, ktorú sme neodsúhlasili, stratí toto vyhlásenie svoju platnosť.

Označenie stroja: **štiepačka dreva**
Typy: **Nordforest 8 t, 230V**
Nordforest 8 t, 400V
Č. výrobcu: pozri typový štítok
Smernice EÚ o strojoch: Smernica EÚ o strojoch 2006/42 ES
a príslušné zmeny a doplnenia
Smernica ES o nízkom napätí 2006/95/ES
EMK 2004/108/ES

Aplikované národné normy
a technické špecifikácie

predovšetkým: EN 609-1:2017 a 894-3
Bezpečnosť štiepačov polien

Osoba splnomocnená
vypracovaním dokumentácie: Dr. Gunther Grube (vedenie spoločnosti)


Grube KG

D-29646 Bispingen · tel.: (0 51 94) 900-0 · fax: 900-270
e-mail: info@grube.de · www.grube.de
Konateľ: Dr. Gunther Grube
Obvodný súd Lüneburg Č. ORA 100717 · IČ DPH 1163 80 250

Bispingen, dňa 1.11.2018

Dátum

Úradný jazyk krajiny používateľa: nemčina


Dr. Gunther Grube (vedenie spoločnosti)
(kópia zákazníka)

Záruka

Na stroj sa poskytuje zákonná záručná doba. Vyskytujúce sa nedostatky, ktoré preukázateľne súvisia s chybami materiálu alebo montážnymi chybami, sa musia bezodkladne oznámiť predajcovi. Dôkaz o zakúpení stroja sa musí pri nárokovani záruky podať prostredníctvom predloženia faktúry a pokladničného bloku. Záruka je vylúčená, ohľadom dielov, ak nedostatky vznikli vplyvom prirodzeného opotrebovania, teplotných alebo poveternostných vplyvov, ako aj prostredníctvom chýb následkom chybného pripojenia, inštalácie, obsluhy, mazania alebo násilia. Záruka sa okrem toho neprevezme za poškodenia spôsobené nevhodným a nesprávnym použitím stroja, napr. neodborné zmeny alebo opravárenské práce vykonávané vo vlastnej zodpovednosti majiteľa alebo tretích strán, ale aj pri úmyselnom preťažení stroja.

Diely podliehajúce opotrebovaniu s beztak obmedzenou životnosťou (napr. klinové remene, nástroje a ostatné pomocné prostriedky), ako aj všetky nastavovacie a justičné práce, sú zo záruky úplne vylúčené.

Garancia

Záručná doba je pri výhradne súkromnom používaní 24 mesiacov, pri profesionálnom, príp. pracovnom nasadení alebo použití, príp. pri prenájme 12 mesiacov od dátumu dodania. Zákonná záruka tým ostáva nedotknutá. Nároky na poskytnutie garancie musí kupujúci vždy preukázať pomocou originálneho dokladu o zakúpení. Tento sa musí k žiadosti garančné plnenie priložiť ako kópia. Pri profesionálnom, príp. pracovnom používaní musí byť jednoznačne rozpoznateľná adresa kupujúceho a typ stroja.

Vyskytujúce sa nedostatky v rámci záručnej doby spôsobené chybami materiálu alebo výrobnými chybami sa, pokiaľ vznikli napriek odbornej obsluhu a ošetrovaniu stroja, odstránia prostredníctvom opravy.

Index

B

Bezpečnostné upozornenia 210

- elektrika 213
- k pracovisku 212
- všeobecné 212

Bezpečnostné zariadenia 214

C

Čistenie 227

D

Diely podliehajúce opotrebovaniu 216
Dvojručné ovládanie 214

E

Elektrické pripojenie 220
Emisia hluku 234

F

Funkcia 216

G

Garancia 238

K

Konštrukcia 215
Kontrola stavu oleja 228
Kvalifikácia personálu 212

L

Likvidácia 232

M

Menič fáz 221
Montáž 219

N

Nastavenie štiepacej dĺžky 226

Nastavenie zvieracích prípravkov dreva 223

O

Obsluha 222
Osobné ochranné prostriedky 214

P

Platnosť návodu 209
Poruchy 233
Postavenie štiepačky dreva 219
Poškodenia spôsobené prepravou 219
Použitie podľa určenia 211
Použitie v rozpore s určením 211
Prehľad štiepačky dreva 215
Preprava 221

R

Rozsah dodávky 218

S

Servis 235
Skladovanie 232
Spínač NÚDZOVÉHO VYPNUTIA 214
Správanie sa v núdzovom prípade 213
Symboly
na stroji 216
v návode 210

Štiepanie dreva 224

T

Technické údaje 233

U

Údržba 227
Uvedenie do prevádzky 222
Uvoľnenie kusov dreva 223

V

Vedenia štiepacieho stĺpa
mazanie 227
výmena 228
Vyhlásenie o zhode 237
Výmena oleja 228
Vypúšťacia skrutka 230
Vyradenie z prevádzky 232

Z

Záruka 238

NORDFOREST

www.nordforest.com

Nr. 46-113

Nr. 46-114

Grube KG

D-29646 Bispingen · Tel. (051 94) 900-0 · Fax 970-270

E-Mail: info@grube.de · www.grube.de

Geschäftsführer: Dr. Gunther Grube

Amtsgericht Lüneburg HRB-Nr. 100717 · USt-ID DE 1163 80 250