

PRÜFBERICHT



Nordforest Spillwinde 400

ANMELDER/VERTREIBER

Grube KG Forstgerätestelle
Hützeler Damm 38
29646 Bispingen

Internet: www.grube.de

HERSTELLER:

Eder Maschinenbau GmbH
Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel



Herausgegeben

mit Förderung durch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages und durch die Länderministerien für Forstwirtschaft

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V. (KWF)

Spremberger Straße 1

Telefon: 06078-785-0

D-64823 Groß-Umstadt

Telefax: 06078/785-39+50

E-Mail: pruefung@kwf-online.de

Internet: <http://www.kwf-online.de>

Nordforest Spillwinde 400



Beurteilung – kurz gefasst

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Beurteilung
Einsatzschwerpunkt	Unterstützung der Brennholzwerbung und Zugarbeiten im Rahmen des Jagdbetriebs	
Arbeitsverfahren	<p>Verankerung mit Rundschlinge an geeignetem Anker, Aufspulen des Kunststoffseils auf der Spilltrommel und Einführung in die Gashebelbetätigung (auf korrekte Seilführung ist zu achten); durch leichtes Ziehen am Seil wird der Gaszug betätigt und die Kupplung rückt ein; der Bediener zieht das Seil gemäß der gezogenen Länge nach und realisiert so eine Totmannschaltung</p> <p>In die Anhängelasche aus Aluminium darf nur ein textiles Anschlagmittel eingeführt werden.</p> <p>Die Winde kann nur in eine Richtung gedreht werden und hält die Zugkraft nach Beendigung eines Zugvorgangs. Zum Entspannen muss das Seil aus der Führung genommen und vom unbelasteten Ende aus abgewickelt werden.</p> <p>Zur Erhöhung der Zugkraft kann die Last an einer losen Rolle eingeschert werden.</p>	
Aufbau und Bedienelemente	<p>Baugruppen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aluminium Lagergehäuse und Motorträger 2. Spilltrommel 3. Gasbetätigungsapparat und Seilbremse 4. Anhängelasche 5. Not-Stop-Schalter 6. Choke 7. Starterzug 8. Primer 9. Seilführung 10. Tank 11. Zündkerzenstecker 12. Schutzbügel 	
	<p>Bild 1</p>	

Aufbau	Aluminium Lagergehäuse mit 3-stufigem Stirnradgetriebe und darin gelagerter Spilltrommel Spilltrommel selbstsperrend ,nur in eine Richtung drehbar gegenüber angeflanschter 1-Zylinder-Motor zusammen mit Tank und Schutzbügel		
Motor und Tank	lageunabhängiger 2-Takt Motor Bauart Kawasaki; Seilzugstarter		
	Startverhalten ausreichend	-	
	Hubraum:	53,5	cm ³
	Leistung (bei 8500 U/min)	2	kW
	Drehmoment (maximal)	k.A.	Nm
	Tankinhalt	1,1	l
	alternative Motorisierung 2-Takt Motor Bauart Active	3,3	kW
Beseilung	Polyester Spillwindenseil ummantelt 9 mm, Länge nach Kundenwunsch; Mindest-Bruchlast 2,5 t; (Prüfung mit 50 m Seillänge)	++	
Zugkraft Zuggeschwindigkeit erreichte Zugleistung Verbrauch [g/100 m]	ca. 3,6...6,6 kN (Maximalwerte im warmgefahrenen Zustand) ca. 0,53 m/s (bei ca. 2,7 kN Zugkraft) ca. 1,5 kW 44 (bei ca. 2,7 kN Zugkraft entspricht ca. 580 g/kWh bezogen auf die Windenleistung)	++	
Betriebssicherheit und Haltbarkeit	grundsätzlich gut; keine Auffälligkeiten im Verlauf der Prüfung	+	
Schutz der Bauteile	grundsätzlich gut	+	
Bedienung	<u>Ziehen</u> : sehr einfach und sinnfälligerweise durch Ziehen am Windenseil wird die Seilklemmvorrichtung gelöst und die Gasbetätigung aktiviert, wodurch die Spilltrommel zu laufen beginnt; der Bediener muss entsprechend der aufgespulten Seillänge das Seil ohne Kraft nachziehen wird das Seil losgelassen, endet die Gasbetätigung und die Winde kehrt in den Leerlauf zurück während die Seilklemmung wieder aktiv wird <u>Lösen</u> : befriedigendes Verfahren für eingearbeiteten Anwender durch Herausnehmen des Seil aus der Seilklemmung und Abwickeln gegen die Zugrichtung; da die Spillwirkung allmählich nachlässt, ist kontrolliertes Lösen möglich Die Winde ist derart ausgelegt, dass der Bediener sich in Zugrichtung links vom Seil befindet; wird die Seilwinde mit einer Umlenkrolle verwendet muss der Bediener, um nicht in den Gefahrenbereich im vom Seil eingeschlossenen Winkel zu treten, die Winde auch von der anderen Seilseite aus bedienen können. Hierbei kann sich ein ungünstiger Seilverlauf ergeben, wobei die Bedienung etwas erschwert ist und bei unvorsichtiger Bedienung die Feder der Halbgas-sperre beschädigt werden kann	o	
Ergonomie	über übliche Entfernungen ergeben sich durch den Transport keine besonderen Belastungen	o	

	<p>die körperlichen Belastungen im Betrieb sind gering</p> <p>das Getriebegehäuse kann sich bei dauernder starker Belastung erwärmen</p> <p>aufgrund der hohen Schallemission des Motors muss beim Betrieb der Maschine ein Gehörschutz als Teil der PSA getragen werden</p>	
Rüstzeit	das Gerät kann in weniger als 5 Minuten einsatzbereit gemacht und gestartet werden	+
Wartung	<p>ähnlich Motorsäge tägliche Reinigung und Prüfung von Luft- und Kraftstofffilter und Reinigung der Motorkühlflächen sowie Durchsicht auf Beschädigungen</p> <p>Prüfung der Zündkerze alle 50 Betriebsstunden</p> <p>Tanken nach Bedarf</p>	++
Masse	<p>Winde (mit vollem Tank): ca. 13,1</p> <p>Seil (mit Endverbindung): ca. 4,2</p> <p>Rundschlinge** für die Winde mit Schäkel: ca. 2,2</p> <p>Umlenkrolle mit Softschäkel: ca.: 1,1</p>	<p>kg</p> <p>kg</p> <p>kg</p> <p>kg</p>
Abmessungen (Breite/Tiefe/Höhe)	330/370/345 (Winde)	mm
Ø Seiltrommel	konisch und gerippt ausgeführt 78,5...82	mm
Betriebsanleitung und Ersatzteilliste	ausführliche und reich bebilderte Betriebsanleitung; Ersatzteile für zulässige Wartungsarbeiten durch den Betreiber können z.B. gemäß dem Versandkatalog der Fa. Grube bezogen werden	++
Arbeitsschutz	Sicherheitstechnische Beratung durch die DPLF	
Anschaffungskosten	1.499,- (ohne Zubehör)	€
Besonderheiten	baugleich mit Eder Powerwinch 400	

++ = sehr gut, + = gut, o = befriedigend, - = ausreichend, -- = ungenügend

(*Herstellerangabe, ** Optionales Zubehör)

Prüfung

Noch verbliebene Auflagen: ohne

Empfehlungen: eine Bedienung sollte von beiden Seiten der Winde aus vorgesehen werden
 die Maschine sollte regelmäßig mit einem Seilrucksack ausgeliefert werden
 Optimierung der Betätigung der Halbgasfeststellung; der Gashebel springt vor dem Starten leicht heraus
 für die Rundschlingen sollten spezielle Rundschlingenhaken verwendet werden

Prüfungsdurchführung

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik, Groß-Umstadt

Berichterstatter

Dr. Günther Weise, Groß-Umstadt

Einsatzstellen

- KWF-Geschäftsstelle, Groß-Umstadt
- Bayerische Waldbauernschule Kelheim

KWF-Gebrauchswert

Prüf-Nr. 8270; gemeinsame Prüfung mit Nordforest Spillwinde 1200, 30.04.2018