

PRÜFBERICHT



Forstseilwinde S 27 D

Prüf-Nr. 10602

INHABER DER PRÜFURKUNDE:

Anmelder/Vertreiber

Ritter Maschinen GmbH
Klosterstr. 3
D-77736 Zell a. H.
Deutschland

Internet:

www.ritter-maschinen.com





1. Prüfergebnisse und Beurteilungen – kurzgefasst

Einsatzschwerpunkte:

Die Einsatzschwerpunkte liegen beim Vorrücken und Rücken von schwachem bis mittelstarkem Langholz unter einfachen Geländebedingungen. In Verbindung mit einer Funkfernsteuerung eignet sie sich ebenfalls zur Unterstützung der Fällarbeiten.

Seilwindenklasse 3Eehy: Seilwindenzugkraft > 55 kN, siehe Prüfgrundlage.

Prüfmerkmal	Prüfergebnis	Bewertung
Zugkraft [kN]	<ul style="list-style-type: none"> Untere Seillage: 70 kN Obere Seillage: 38 kN 	
Schlepper Klassifizierung	Es wird ein Allradsschlepper ab 60 kW Motorleistung empfohlen	
Betriebssicherheit		gut
Handhabung	Kabel- oder Funkfernsteuerung	gut
Bedienung	Einfach	o
Körperliche Belastung	Kraftaufwand Seilarbeit: <ul style="list-style-type: none"> Ausziehen des Seiles über Seilausstoß Beiseilen (Drucktaster) Lösen der Bremse 	++ ++ ++
Poltern	ungünstige Körperhaltung	-
Rüstzeiten und Wartungsaufwand		befriedigend
Rüstzeiten	An- bzw. Abbau in weniger als 15 Minuten. Ggf. Antriebswelle mit Weitwinkel erforderlich	o
Wartungsaufwand	Gering	o
Arbeitssicherheit	Durch das KWF-Prüflabor im Rahmen einer Sicherheitstechnischen Beratung auf die Arbeitssicherheit überprüft.	
Bewertungsbereich: ++ / + / o / - / -- (o=Standard)		

2. Kurzbeschreibung

- Elektrohydraulisch gesteuerte Doppeltrommel-Getriebewinde für den Dreipunktanbau
- Hydraulikanlage wird über eine integrierte Hydraulikpumpe mit Druckflüssigkeit versorgt
- Dreipunktanbau an der Kategorie 2 möglich (ISO 730)
- Antrieb über Schlepperzapfwelle mit maximal 1000 U/min (540 U/min & 750 U/min möglich)
- Bedienung über Kabel- oder Funkfernsteuerung
- HBC - Funkfernsteuerung
- Antikippsystem (optional)
- Seilauswurf
- Seileinlaufbremse

3. Forstliche Einsatzprüfung

Einsatzbereich / erforderlicher Schlepper

Die Einsatzschwerpunkte liegen beim Vorrücken und Rücken von schwachem bis mittelstarkem und starkem Langholz unter einfachen Geländebedingungen.

Es wird ein allradgetriebener Schlepper mit ca. 60 kW Motorleistung und einem Gewicht > 3.500 kg empfohlen.

Durch die relativ geringe Ausladung der Winden wird die Wendigkeit nicht beeinträchtigt. Der Anbau der Winde kann mit Schnellkupplern der Kategorie 2 erfolgen.

Lastbildung, Abstützung, Seilgeschwindigkeiten

Die Lastbildung erfolgt bei auf dem Boden abgestützter Winden entweder im Chokerverfahren oder durch Beiseilen einzelner Stämme.

Das Vorrücken mit Funkfernsteuerung ist weniger zeitaufwendig und bestandesschonender. Das Rückeschild bewirkt eine gute Abstützung.

Die Länge des aufgelegten Seiles lässt folgende Beiseilentfernungen zu:

- 90 m bei einem Seildurchmesser von 12 mm

Serienmäßig sind ca. 90 m Seil mit einem Seildurchmesser von 12 mm aufgespult.

Lastfahrt

Die Last wird in den Seilen geschleppt.

Poltern

Poltern ist mit dem Rückeschild durch ein Zusammenschieben der Stämme möglich.

Betriebssicherheit, Haltbarkeit

Die Betriebssicherheit der Anbauseilwinde ist als gut zu bewerten. Das Seil wird ordentlich auf der Trommel aufgespult.

Der Oberflächenschutz (Lackierung) ist als befriedigend zu bewerten.

Die Winden sind solide und gut haltbar gebaut. Schäden traten im Verlauf der Prüfung nicht auf.

Ergonomie (Handhabung - körperliche Belastung)

Die Handhabung ist einfach.

Die Bedienkräfte beim Einziehen der Seile und zum Lösen der Bremsen sind bei elektrohydraulisch gesteuerten Anbauwinden mit Drucktastenschalter sehr niedrig.

Die Winde verfügt über einen einstellbaren Seilausstoß.

Beim Poltern besteht eine ungünstige Körperhaltung

Rüstzeit und Wartung

Die Anbauseilwinde kann in weniger als 15 Minuten am Schlepper angebaut bzw. abgebaut werden.

Der Zeitbedarf für die Wartung ist insgesamt gering.

Standfestigkeit

Zwei angebrachte Stütze ermöglicht auf festem Untergrund ein sicheres Abstellen der Anbauseilwinde.

Arbeitssicherheit

Die Anbauseilwinde Ritter der Typenreihe S 27 D wurden durch das KWF- Prüflabor im Rahmen einer Sicherheitstechnischen Beratung auf Arbeitssicherheit überprüft.

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

Die Betriebsanleitung und die Ersatzteilliste sind ausführlich und übersichtlich.

4. Produktbeschreibung (incl. technischer Daten - gemessene Werte)

Bauart	Doppeltrommel-Winden für den Dreipunktanbau in Kategorie 2 nach ISO 730. Rahmen als Schweißkonstruktion. Anordnung der Seiltrommel waagrecht, Welle quer zur Fahrzeuglängsachse.
Seileinlauf	über drehbar gelagerte, sich selbsttätig in Zugrichtung ausrichtende Seileinlaufrolle.
Bremse	selbsttätig wirkende Außenbandbremse mit Federvorspannung.
Seilauszugbremse	über Außenbandbremse; mit von Hand einstellbarer Bremswirkung mittels federvorgespannter Anpressung.
Rückschild	mit Rückejoch, darin 10 Aussparungen zum Einhängen von Chokerketten (Kettenfallen).
Steuerung	elektrohydraulisch mit eigener Hydraulikanlage.
Bedienung	Kabel- bzw. Funkfernsteuerung
Serienmäßige Ausrüstungen	<ul style="list-style-type: none"> • Rückeschildbreite 1.800 mm • Vorbereitung für Anhängerkupplung
Optionale Ausrüstungen	<ul style="list-style-type: none"> • Antikippsystem (Grenzbereich einstellbar) • Seilausstoß • Rückeschildbreite 2.000 mm & 2.400 mm • Klappbares Rückeschild 2.000 mm & 2.400 mm • Halter für Motorsäge • Duo Zapfwelle für Front und Heckanbau • Steckbare Anhängerkupplung • K 40 Kugelkopfkupplung (PKW – Anhänger) • Proportionale Lastsenkbremse • HBC-Funkfernsteuerung • Anhängerkupplung • Hilfswinde • Hydraulischer Antrieb

Antrieb	Schlepperzapfwelle über Getriebe auf die Trommelwelle. Kraftübertragung auf die Seiltrommel mittels hydraulisch betätigter Lamellenkupplung Übersetzungsverhältnis = 15: 1. Minimal zulässige Arbeitsdrehzahl 1.000 min ⁻¹ .	
Mittl. Seilgeschwindigkeit	bei Antriebsdrehzahl 540 min ⁻¹ = 0,44 m/s 750 min ⁻¹ = 0,61 m/s 1.000 min ⁻¹ = 0,82 m/s seillagenabhängigen Geschwindigkeitsschwankungen von +/- 39 %.	
Windenzugkraft	seillagenabhängig: untere Seillage - obere Seillage	70 – 38 kN
Bedienkräfte	Seilausziehen (Seilausstoß) Beiseilen (Drucktaster) Bremsen lösen (Kipphebel / Potenziometer)	--- --- ---
Hauptabmessungen und Gewichte	Höhe mit Schutzgitter	2.340 mm
	größte Breite	2.180 mm
	Rückeschildbreite	2.180 mm
	größte Ausladung, ab Befestigung am Unterlenker	570 mm
	Seiltrommeln: Durchmesser innen / außen / Breite	138 mm / 380 mm / 199 mm
	Seile: zul. Länge bei Durchmesser	90 m / 12 mm
	Höhe des Seileinlaufes über Aufstandsfläche	1.215 mm
	Gewichte, Winde ohne Seil	1.046 kg

Auflagen und Empfehlungen: auf Nachfrage

Der Inhaber dieses Prüfberichtes ist ebenfalls berechtigt, Anerkennungen folgender Institutionen zu führen:

- Bundesforschungszentrum für Wald – Forstliche Ausbildungsstätte Traunkirchen/Österreich
- DLG TestService GmbH, Groß-Umstadt (DLG-angelernt, Prüfnummer: 7317)
- Agroscope, Ettenhausen/Schweiz (Berichtsnummer: D-38.22)

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

Fachausschuss Forstmaschinen
Obmann: Siegmund Lelek, Oberamtsrat

Praxiseinsätze bei professionellen Anwendern / verschiedene Privatwaldbesitzer

Erstanerkennung 01.06.2016
Prüfabschluss 12.12.2022
Anerkennung bis 31.12.2027



KWF-Prüfgrundlage
„Anbauseilwinden“

Berichterstatter: **Kai Lippert**
Tel.: 06078-785-64
Fax: 06078/785-35
E-Mail: kai.lippert@kwf-online.de

Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik e.V.
Spremlinger Straße 1
64823 Groß-Umstadt
Internetseite: www.kwf-online.de