

Pfanzelt Profi Dreipunktseilwinden



Die neue Getriebe-Dreipunktseilwinden Generation

Die Getriebe-Dreipunktseilwinden von Pfanzelt stehen seit der Premiere im Jahre 1991 bei den Anwendern ganz hoch im Kurs. Innovative Techniken haben unseren Kundenstamm für die Dreipunktseilwinde immer größer werden lassen. Das Unternehmen „Pfanzelt Maschinenbau GmbH“ mit Sitz in Rettenbach am Auerberg legt bei seinen Produkten sehr großen Wert auf Arbeitssicherheit, Funktionalität und Innovation. Immer neue und andere Aufgabenbereiche bzw. Arbeitsverfahren haben unsere Dreipunktseilwinden in den letzten 18 Jahren geprägt und dafür gesorgt, dass sich die Pfanzelt-Winde in ihrer Ausstattung und ihren Möglichkeiten verändert hat.

Die hohe Fertigungstiefe bei unseren Getriebe-Dreipunktseilwinden und die modulare Bauweise – Baukastensystem – lassen Pfanzelt die Möglichkeit offen, Kundenwünsche in die Produktion mit einfließen zu lassen. Alleine die Typenvielfalt mit 14 Modellen und unterschiedlichem Zubehör eröffnen dem Kunden die Möglichkeit seine Pfanzelt Seilwinde genau auf seine Bedürfnisse abzustimmen.

- Größtes Seilwindenprogramm eines deutschen Herstellers
- Flexibles Baukastensystem

Inhaltsverzeichnis

Vorstellung Seilwinde	2 - 3
Windenprogramm	4 - 5
Windenaggregat	6 - 7
Seilwicklung	8 - 9
Rückeschild	10
Zubehör	11
Technische Daten	12





Geprüfte Sicherheit für Ihren Einsatz



Windenprogramm

Pfanzelt bietet für jeden Einsatzzweck den richtigen Windentyp - 14 verschiedene Möglichkeiten vom anspruchsvollen Waldbauern bis hin zum Profi

Eintrommel

	Zugkraft
Pm 0104	4,5 to
Pm 0106; 0256	6,0 to
Pm 0258; 0208	8,0 to
Pm 0210; 02210	10,0 to

Doppeltrommel

	Zugkraft
Pm 0154	4,0 to
Pm 0306	6,0 to
Pm 0308, 0608	8,0 to
Pm 03010	10,0 to
Pm 06010, 06510	10,0 to

14 Dreipunktseilwinden unterscheiden sich in Grundausstattung, Seilkapazität und Zugkraft. Doch welche Winde ist für mich die „Richtige“? Wie viel Zugkraft, soll die Seilwinde aufbauen und welche Seilaufnahme soll sie haben? Unsere Typenbezeichnungen helfen Ihnen bei der Auswahl.

Das Unterscheidungsmerkmal bei der Pfanzelt Eintrommel Getriebe Dreipunktseilwinde liegt also nicht nur in der Zugkraft sondern auch in der Seilkapazität.

Trotz extrem hoher Seilaufnahme (mit bis zu 200 m Seil) bleiben die Zugkraftverhältnisse konstant. Pfanzelt erreicht diese positiven Werte über das beschriebene Baukastensystem mit unterschiedlichen Trommelbreiten und gleich bleibendem großen Trommelkerndurchmesser.

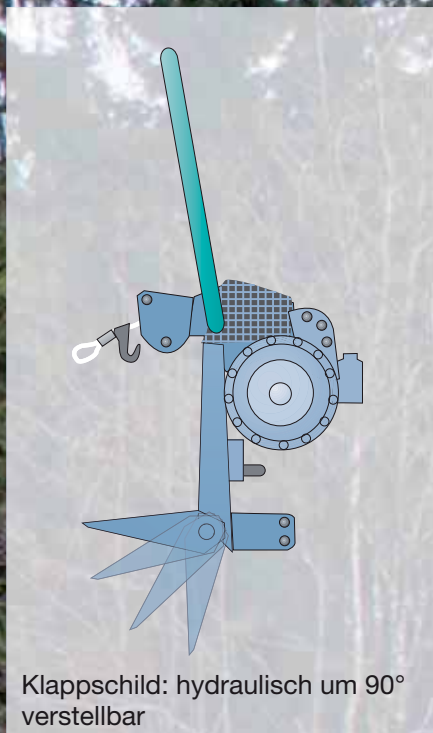
- **minimierter Zugkraftverlust von nur 28 %**
- **variable Trommelbreiten mit bis zu 200 m Seilaufnahme**
- **niedriges Eigengewicht durch Kastenkonstruktion**
- **FPA geprüfte Qualität**



DW 0106
Ø 12 mm x 65 m



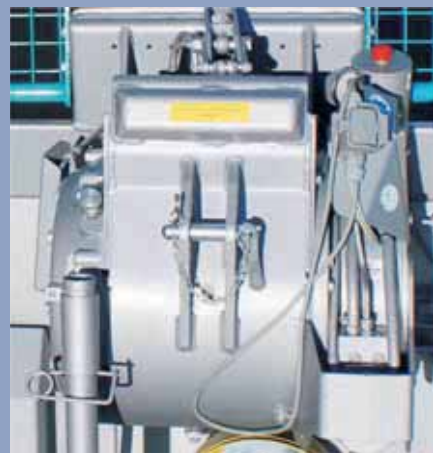
DW 0256
Ø 12 mm x 105 m



Klappschild: hydraulisch um 90° verstellbar

Minimiertes Eigengewicht durch Kastenkonstruktion am Rückeschild

Durch Verwendung von hochfesten Feinkornstählen werden Vorteile wie kompakte Bauweise, niedriges Eigengewicht, Langlebigkeit, ein gerader Seilverlauf und ein kompakter Dreipunktanbau hin zur Schlepperachse umgesetzt. Die Stabilität und Steifigkeit erreicht Pfanzelt durch seine Kastenkonstruktion des Rückeschildes. Ausgestattet mit zwei Werkzeugkisten links und rechts auf der Innenseite des Schildes kann Zubehör wie Seilklemmen, Holzkeil und Kleinmaterial verstaut werden. Der Anwender kann zu den unterschiedlichen Schlepperbreiten aus einer Vielzahl an Schildbreiten (1500, 1800, 2000, 2200 und 2400 mm) auswählen. Für Sonder-einsätze bietet Pfanzelt sein Rückeschild optional auch klappbar an.



DW 0208
Ø 12 mm x 170 m

DW 06510
Ø 16 mm x 60 m
Ø 16 mm x 100 m

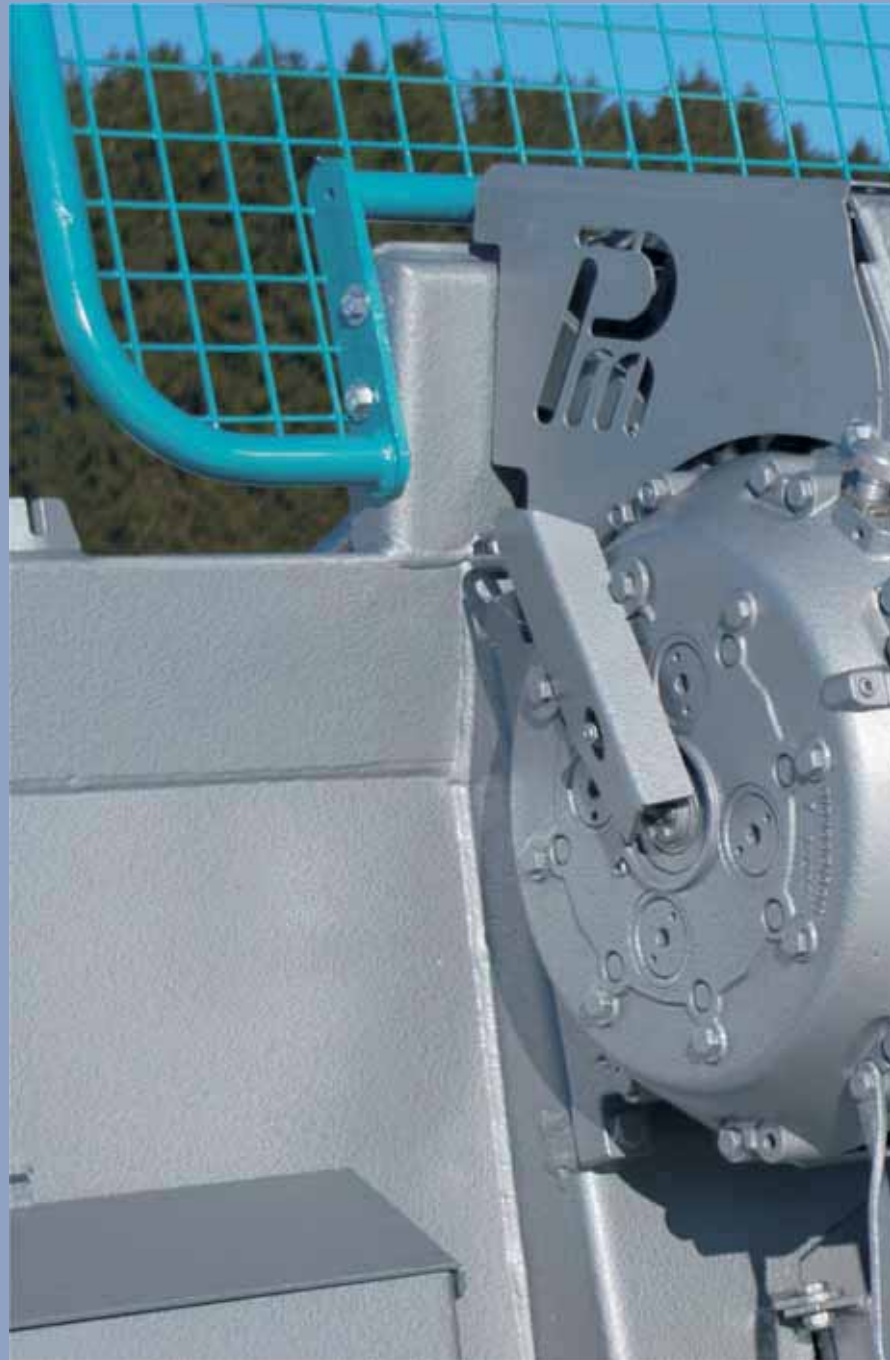
Das Windenaggregat

Das Herz der Pfanzelt Seilwinde ist das extrem variable Windenaggregat. Ob als aufgebautes Windenaggregat bei der Dreipunktseilwinde, als Steckerbauseilwinde, Festanbauseilwinde oder in Forstspezialmaschinen, es findet überall seinen Platz. Der Seilwindenantrieb erfolgt von der Schlepperzapfwelle oder einem Hydraulikmotor über ein kräftiges, ruhig laufendes Schnecken- und Stirnradgetriebe und wird souverän an die Windentrommel weitergeleitet. Um die lange Lebensdauer zu gewährleisten, werden mit modernsten Fertigungsmaschinen die Verzahnungen im Schneckengetriebe gefräst – nicht roh gegossen, gehärtet und Profil-geschliffen. Die Zahnräder laufen im Ölbad, das Getriebe ist weitgehend wartungs- und verschleißfrei, es gibt keine wartungsintensiven Antriebsketten.

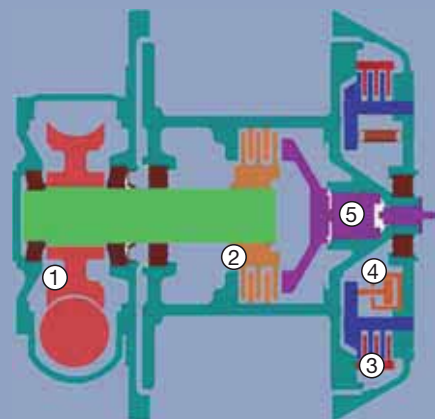
Durch den großen Kerndurchmesser erreichen wir einen minimierten Zugkraftverlust von der inneren zur äußeren Seillage von nur 28 %.

Pfanzelt verwendet bei seinen Getriebe-seilwinden zur exakten Steuerung Mehrscheibenlamellenpakete für den Brems- und Kupplungsvorgang.

Die gewünschte „Überschneidung“, das heißt erst wenn die Kupplung voll kraftschlüssig ist, öffnet die Bremse, ermöglicht kein Nachlassen der Last, kein Nachlaufen der Winde und einen leichten Seilzug. Die Sinterlamellenbeläge sorgen für einen ruhigen Kuppelvorgang, sind wartungsfrei und selbst nachstellend. Die organischen Beläge der Mehrscheibenlamellenbremse bewirken einen sanften und schonenden Bremsvorgang und können ohne Demontage der Seilwinde von außen nachgestellt werden.



- **Einzigartige Präzision beim Brems- und Kupplungsvorgang**
- **Unabhängigkeit durch eigene Ölversorgung über Radialkolbenpumpe**
- **Antriebsstrang der Extraklasse**
- **Im Ölbad laufendes Schneckengetriebe**



Eintrommelaggregat

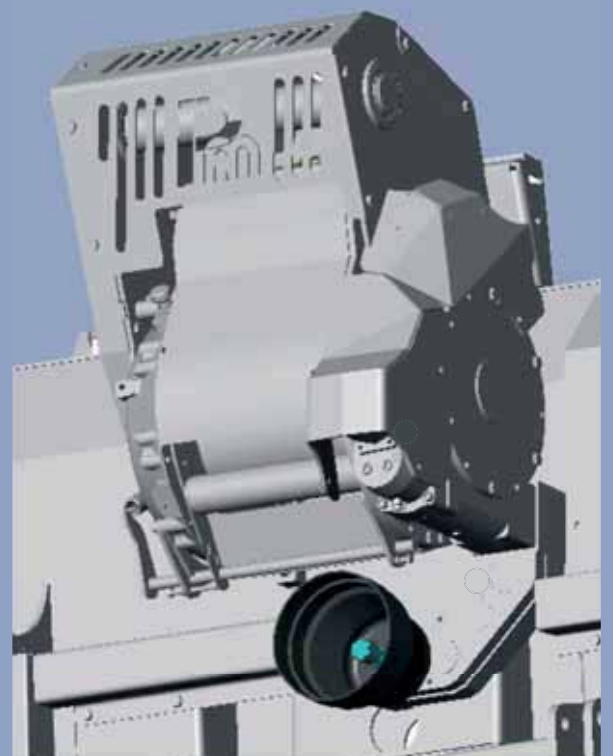


Das serienmäßig eingebaute Lastsenkventil ermöglicht ein dosiertes Öffnen der Bremse, das heißt ein unter Spannung stehendes Seil kann dosiert entlastet und abgelassen werden. Dies sorgt für zusätzliche Sicherheit bei den täglich anfallenden Arbeiten und ist bei Sicherheitsfällen unabdingbar.



Lastsenkventil (links) mit Druckmanometer

Um Störungen bei der hydraulischen Steuerung vorzubeugen arbeitet die Pm Getriebeseilwinde mit einem separaten Ölkreislauf mit Filtereinheit, der über eine Radialkolbenpumpe gespeist wird und alle hydraulischen Funktionen bedient. Alle Pfanzelt Seilwinden sind serienmäßig mit einer elektronischen Drucktastensteuerung mit Nassankermagnetventilen ausgestattet. Damit ist eine Steuerung über einen Forstfunk gewährleistet.



Legende

- 1 Hochleistungsschneckengetriebe im Ölbad
- 2 Sintermetall Lamellenkupplung
- 3 Mehrscheiben Lamellenbremse
- 4 Bremszylinder
- 5 Automatische Kupplungsnachstellung
- 6 Radialkolbenpumpe für eigene Ölversorgung
- 7 Stirnradgetriebe

Seilwicklung - auf die Wickelqualität kommt es an

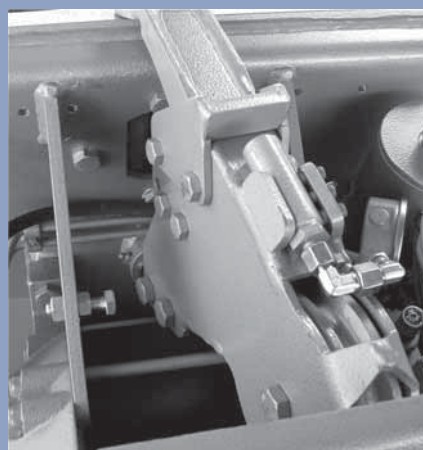
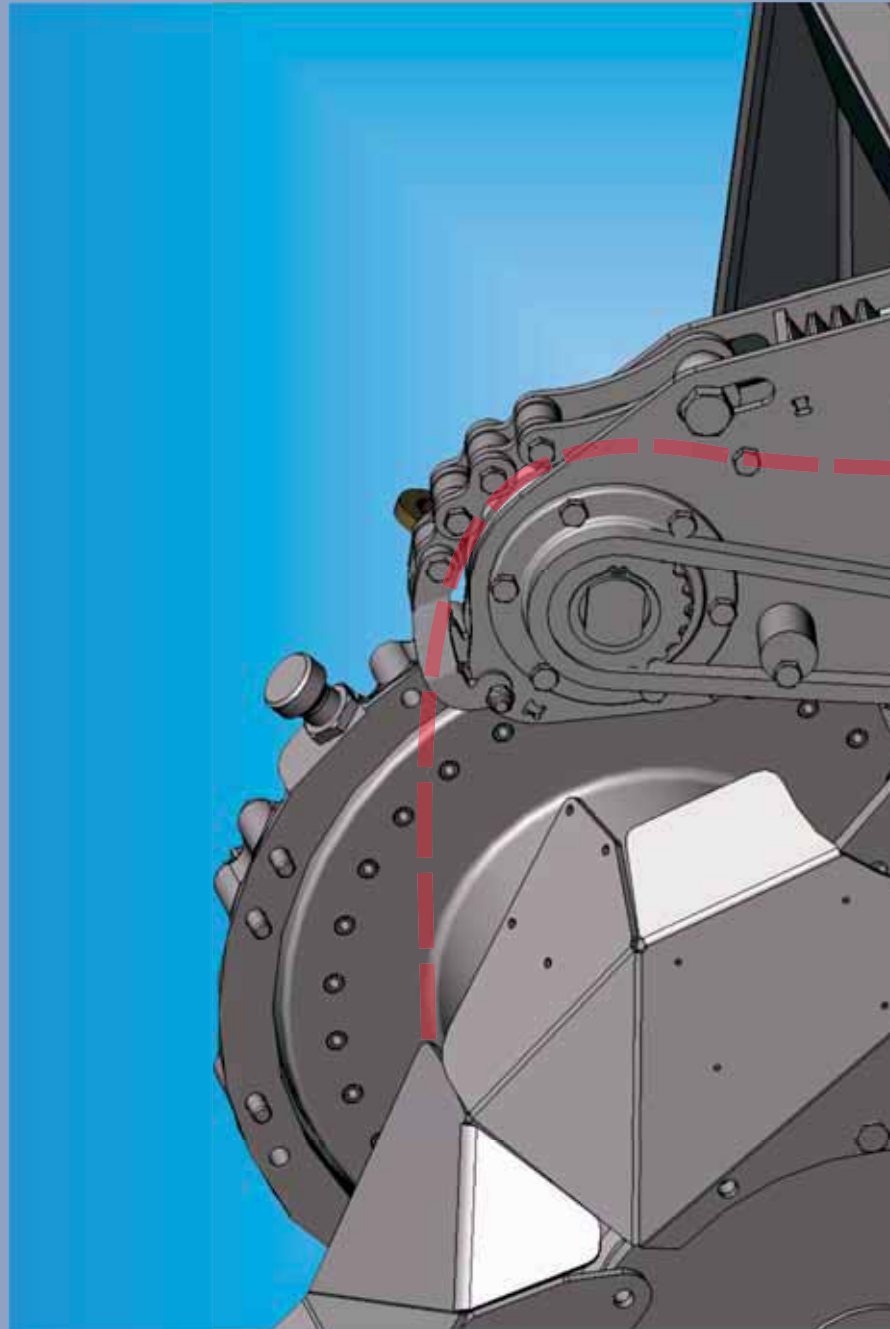
Der moderne Windenbau beschäftigt sich intensiv mit den Möglichkeiten der sauberen Seilwicklung auf der Windentrommel. Die Pfanzelt Windentrommel ist so aufgebaut, dass sie mit ihrem großen Trommelkerndurchmesser einen minimalen Zugkraftverlust von der unteren zur oberen Seillage von nur 28 % gewährleistet. Hat aber zur Folge, dass die Windentrommel bei Seillängen von bis zu 200 m mehr Seillagen nebeneinander legt. Eine Entwicklung aus dem Hause Pfanzelt heißt „mechanische Seilverteilung“, die seit 17 Jahren in mehreren tausend Pm Dreipunktseilwinden zur optimalen Wickelqualität eingebaut wird. Die serienmäßige mechanische Seilverteilung hat die Aufgabe das Windenseil über einen Verteilerarm nochmals zusätzlich über der Windentrommel zu führen und das Windenseil auf der gesamten Trommelbreite zu verteilen.

Die Pm Seilverteilung hat sich über die Jahre weiterentwickelt, Konstrukteure und Anwender haben ihre Erfahrungen zusammengetragen. Pm bietet seinen Kunden heute 3 Varianten der Seilverteilung an, die „Mechanische Seilverteilung“, die zwangsgeführte Seilverteilung über Kreuzspindel und die elektrohydraulische Seilverteilung. Der Grundsatz der Pm Seilverteilung, je mehr Seil desto genauer muss die Seilverteilung funktionieren.

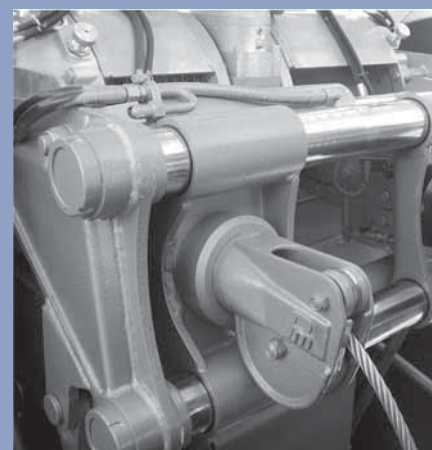
Die Pm Dreipunktseilwinden sind ihrer Wettbewerber dank innovativer Technik immer einen Schritt voraus.

Optional Seilausstoß

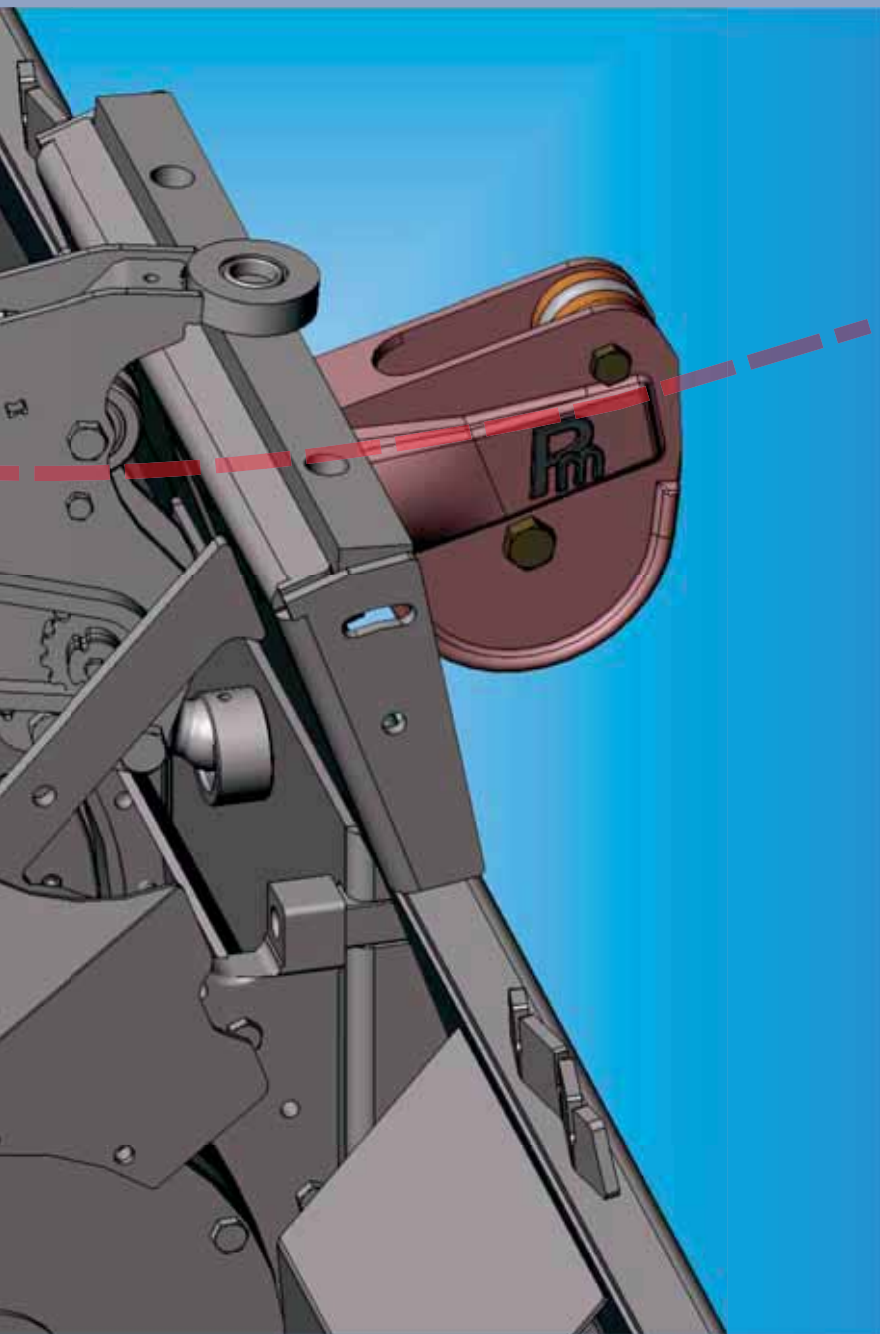
Seilarbeiten im schweren Gelände ist mit extremer körperlicher Arbeit verbunden. Um diese körperlich schwere Arbeit zu erleichtern wurde der hydraulische Pm Seilausstoß entwickelt. Angetrieben über eine separate Hydraulikpumpe wird die im Schwenkbügel der Seilverteilung untergebrachte Ausspülvorrichtung angetrieben. Erteilt der Bediener den Befehl „Seil lösen“ wirft die Ausspülvorrichtung das Seil aus der Windentrommel. Erst bei dem Befehl „Seil Stopp“ wird die Ausspülvorrichtung deaktiviert. So hat der Bediener bei seiner Seilarbeit den Vorteil, dass er nur das Seil zu ziehen hat und nicht die Windentrommel abwickeln muss.



Mechanische Seilverteilung mit Seileinlaufbremse

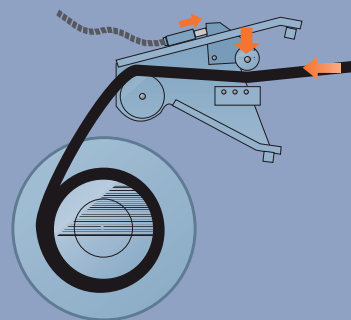


Elektrohydraulische Seilverteilung

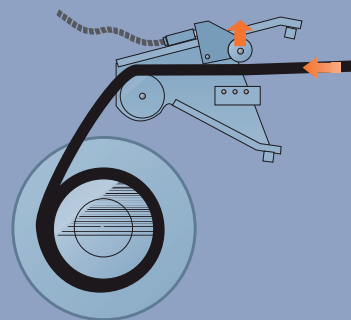


Seileinlaufbremse (Serie)

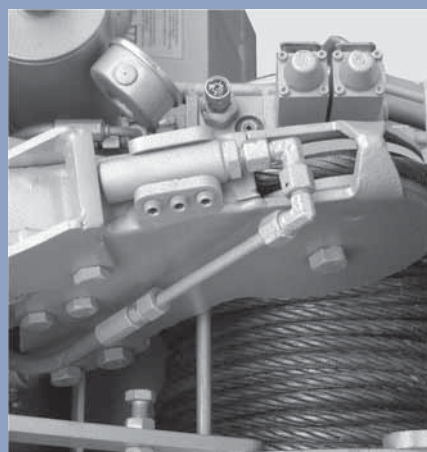
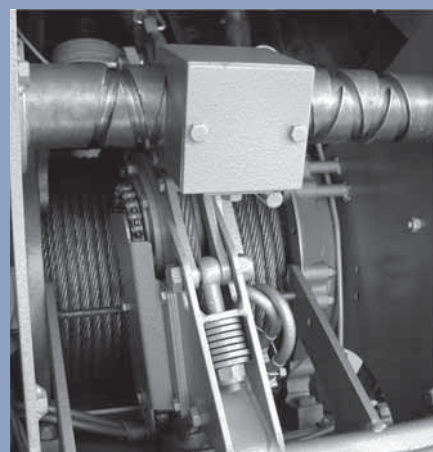
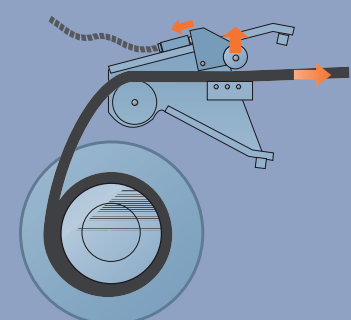
Immer ein straffes Seil beim einziehen auf die Tromme, auch im Hang, wenn der Stamm ins rutschen kommt oder das Seil lose auf die Trommel aufgezogen wird. Das ist mit der Pm Seileinlaufbremse möglich. Sobald der Bediener an die Seilwinde den Befehl erteilt „Ziehen“ wird, die Seileinlaufbremse aktiviert.



Ein Zylinder drückt über eine Bremsrolle das Seil auf den Bremsklotz. Die Kraft des Zylinders ist so dimensioniert, dass das Seil nur im unbelasteten Zustand (keine Last vom Stamm) auf den Bremsklotz geschoben werden kann.



Wenn der Bediener den Befehl „Lösen“ erteilt, öffnet die Seileinlaufbremse sofort. Die Seilabgabe ist geöffnet und wird durch die Seileinlaufbremse nicht belastet.



Zwangsgeführte Seilverteilung über Kreuzspindel Seileinlaufbremse

Technische Daten Zubehör

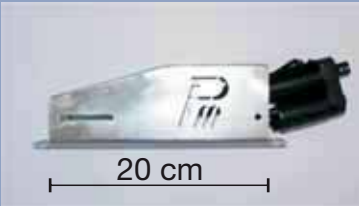


Seitlich betätigbare Abstellstützen zum bequemen An- und Abbau



Forstfunktanlage

Forstfunktanlage für Eintrommel- und Doppeltrommelwinden
Funktionen: Ziehen, Stop, Lösen, kurz-Lösen, stufenlose Motorgasverstellung
Auf Wunsch mit Motor Start/ Stop und Notruffschtaltung



elektrische Motordrehzahlverstellung



Klappschild

Im unteren Teil des Rückeschildes hydr. klappbar mit zwei Zylindern für mehr Boden-Freiheit und zum Tragen von Stämmen (ab Rückeschildbreite 2000 mm möglich).

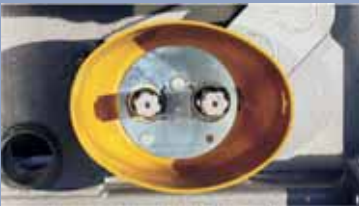


Abschleppkupplung



Stirradgetriebe für mittigen Antrieb

Empfohlen bei breiten Seiltrommeln wie 0208, 02010, Serie bei 02210



Stirradgetriebe für mittigen Antrieb

Mit Drehrichtungsumkehr für Frontanbau (Ein- und Doppeltrommelwinden)



Unterlenkerverlängerung 120 mm

Empfohlen bei Frontanbau



Zugkraft einstellbar

Begrenzung der maximalen Zugkraft, um das Zerreißen dünnerer Seile zu verhindern



Halter für Kraftstoffkanister und Motorsäge

Staukästen mit Deckel

Eintrommelseilwinden	0104	0106	0256	0258	0208	02010	02210
Zugkraft untere Seillage in kN	45	60	60	80	80	100	100
Zugkraft obere Seillage in kN	33	42	42	56	56	78	78
mittl. Seilgeschwindigkeit bei 540 (m/s)	0,6	0,6	0,6	0,42	0,42	0,42	0,42
Seilkapazität 0 / m x mm	80 x 11	65 x 12	105 x 12	80 x 14	130 x 14	100 x 16	160 x 16
Rückeschildbreite Serie mm	1500	1500	1500	1800	1800	1800	2000
Dreipunktkategorie				Kategorie 2 und 3			
Steuerung				Elektrische Drucktastensteuerung mit Naßankermagnetvent. Mechanisch über Stirnradgetriebe im Ölbad			
Antrieb				Mehrscheiben Sinterlamellenkupplung, selbstnachstellend			
Kupplung				Mehrscheiben Lammellenbeläge mit Lastsenkventil			
Bremse							
mech. Seilverteilung	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	-
Seileinlaufbremse	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	-
Hydraulische Seilspulung	-	-	-	-	-	-	Serie
Zwangsgeführte Seilspulung über Kreuzspindel	-	-	-	-	Zubehör	Zubehör	-
Seilausstoß	-	-	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör
Klappschild	-	-	-	-	-	-	Zubehör
Schutzgitter				Serie - gem. UVV Walterscheid			
Gelenkwelle							
Gewicht (ca. ohne Seil)	490	490	540	590	640	650	870

Doppeltrommelseilwinden	0154	0306	0308	0608	03010	06010	06510
Zugkraft untere Seillage in kN	2 x 40	2 x 60	2 x 80	2 x 80	2 x 100	2 x 100	2 x 100
Zugkraft obere Seillage in kN	2 x 28	2 x 42	2 x 56	2 x 56	2 x 78	2 x 78	2 x 78
mittl. Seilgeschwindigkeit bei 540 (m/s)	0,6	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Seilkapazität 0 / m x mm	2 x 80 x 11	2 x 105 x 12	2 x 80 x 14 2000	2 x 100 x 14 2000	2 x 60 x 16 2000	2 x 80 x 16	60 x 16 100 x 16 2000
Rückeschildbreite Serie mm	1800	1800					
Dreipunktkategorie				Kategorie 2 und 3			
Steuerung				Elektrische Drucktastensteuerung mit Naßankermagnetvent. Mechanisch über Stirnradgetriebe im Ölbad			
Antrieb				Mehrscheiben Sinterlamellenkupplung, selbstnachstellend			
Kupplung				Mehrscheiben Lammellenbeläge mit Lastsenkventil			
Bremse							
mech. Seilverteilung	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Seileinlaufbremse	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Hydraulische Seilspulung	-	-	-	-	-	-	Zubehör
Zwangsgeführte Seilspulung über Kreuzspindel	-	-	-	-	-	-	Zubehör
Seilausstoß	-	-	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör
Klappschild	-	-	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör	Zubehör
Schutzgitter				Serie - gem. UVV Walterscheid			
Gelenkwelle							
Gewicht (ca. ohne Seil)	610	660	680	710	690	720	720

Pfanzelt - Ihr Partner für den Forst



Die Natur ist unser Vorbild

Ameisen sind unentbehrlicher Bestandteil unserer Wälder. Als „Gesundheitspolizei“ kümmern sie sich darum, dass 85 Prozent der toten Tiere im Handumdrehen verschwinden. Außerdem halten sie rund um ihr Nest die Schädlinge im Zaum.



Bis zu 100.000 Insekten, das entspricht rund 28 kg, vertilgt etwa ein großes Ameisenvolk - pro Tag! Ihre Leistungsfähigkeit ist beispielhaft.

Die heimische rote Waldameise etwa kann das vierzig- bis fünfzigfache ihres eigenen Körpergewichts tragen. Ein großes Volk mit einer Million Ameisen bringt gerade mal rund dreieinhalf Kilo auf die Waage, könnte damit aber 175 kg stemmen, theoretisch zumindest und wenn alle zugleich anpacken.

Ganz so stark sind unsere Maschinen noch nicht, immerhin bis zum Dreifachen ihres eigenen Gewichts können aber beispielsweise unsere Forstanhänger schleppen.

Wir arbeiten daran, unseren sechsbeinigen Vorbildern näher zu kommen und für unsere Kunden immer bessere Maschinen zu bauen, die leistungsstark sind und mit der Ressource Wald schonend umgehen.

Innovation seit 1991

- 1991** Gründung Pfanzelt Maschinenbau GmbH. Produktion und Montage der Pm Getriebeseilwinden für Dreipunkt-, Steck- und Festanbau am Schlepper.
- 1995** Neubau von Verwaltungsgebäude und Erweiterung der Produktionsstätten. Produktionsbeginn Bavarian Dreipunktseilwinde.
- 1996** Produktionsbeginn der Pm Rückeanhänger.
- 1997** Erweiterung der Produktionsstätten.
- 1998** Studie über den Tragschlepper "Felix".
- 2001/02** Präsentation und Produktionsbeginn Tragschlepper "Felix" 140 K und 140 V (140 PS). Vorstellung und Baubeginn der Pm Ladekrane.
- 2003** Erweiterung der Produktionsstätten. Vorstellung und Produktionsbeginn Pm Bergewinde.
- 2004** Vorstellung und Produktionsbeginn Tragschlepper "Felix" 145K und 145 V (180 PS).
- 2005** Vorstellung und Produktionsbeginn Pm Trac.
- 2006** Vorstellung und Produktionsbeginn Tragschlepper "Felix" 180 6-WD. Produktionsbeginn Pm Ladekrane Baureihe 51. Vorstellung Pm Profi Forstanhänger 1590 4-WD.
- 2007** Erweiterung der Pm Ladekrane. Neue Rückeanhänger Typen von 9 - 15 to.
- 2008** Erweiterung des Pm Windenprogramms durch die 91 S-Line Baureihe im 5 - 7 to Bereich.



Pm Profi Programm

Tragschlepper Felix 4 und 6 Rad

- Skidder, Forwarder oder Kombimaschine
- Leistungsverzweigtes stufenloses Getriebe 40 km/h



Systemschlepper Pm-Trac

- Kranaufbau mit Schnellwechselkonsole
- Leistungsverzweigtes stufenloses Getriebe 50 km/h



Pm Forstanhänger 8 - 15 to Pm Ladekrane von 5,70 bis 10 m

- einziger KWF anerkannter Rückewagen



Sämtliche Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen auf Grund technischer Weiterentwicklungen vorbehalten.



Land-, Forst-, Kommunal- und Sondermaschinenbau
87675 Rettenbach / Allgäu • Frankau 37
Tel. 0 88 60 / 92 170 • Fax 0 88 60 / 92 17 17
www.pfanzelt-maschinenbau.de