

Bedienungsanleitung

Titan 80 Pro

Mechanischer Fällkeil



Über diese Anleitung	4
<i>Gültigkeit</i>	4
<i>Darstellung der Warnhinweise</i>	4
<i>Symbole in dieser Anleitung und auf dem Gerät</i>	5
<i>Gewährleistung</i>	6
<i>Garantie</i>	6
Sicherheitshinweise	7
<i>Bestimmungsgemäße Verwendung</i>	7
<i>Einsatzgrenzen</i>	7
<i>Nicht bestimmungsgemäße Verwendung</i>	8
<i>Qualifikation des Personals</i>	8
<i>Allgemeine Sicherheitshinweise</i>	9
<i>Sicherheitshinweise zum Arbeitsplatz</i>	9
<i>Verhalten im Notfall</i>	10
<i>Sicherheitseinrichtungen</i>	10
<i>Persönliche Schutzausrüstung</i>	10
Lieferung	10
<i>Lieferumfang</i>	10
<i>Transportschäden</i>	11
Aufbau und Funktion	12
<i>Übersicht über den Titan 80 Pro</i>	12
<i>Funktion</i>	12
Inbetriebnahme und Bedienung	13
<i>Vorbereitungen am Baum</i>	13
<i>Einsetzen des Titan 80 Pro</i>	18
<i>Versetzten Fällschnitt anlegen</i>	21
Baum fällen	22
Reinigung und Instandhaltung	23
Wartung und Störungen	24
Außerbetriebnahme und Entsorgung	24
Technische Daten	25
Konformitätserklärung	26

Über diese Anleitung

Gültigkeit

Diese Anleitung gilt für den Titan 80 Pro.

Die Anleitung richtet sich an ausgebildete und geschulte Fachkräfte der Forstwirtschaft.

Die Anleitung enthält wichtige Informationen, um den Titan 80 Pro sicher in Betrieb zu nehmen und zu verwenden, sowie über Risiken und Gefahren im Umgang mit diesem Gerät.

GEFAHR

Lesen und befolgen der Anweisung dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet wichtige Informationen um Brände, Sachschäden, Verletzungen und Tod zu verhindern.

Darstellung der Warnhinweise

SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Folgen

- Gefahrenabwehr

- 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 mittelschwere 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 und auf dem Gerät

Symbol	Bedeutung
	Wenn diese Information nicht beachtet wird, kann dies zu Verschlechterungen im Betriebsablauf führen.
	Handlungsanweisung: Beschreibt Tätigkeiten, die ausgeführt werden müssen.
	Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zum sicheren Betrieb. Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise lesen und unbedingt einhalten!
	Arbeitshandschuhe tragen!
	Sicherheitsschuhe tragen!
	Tragen einer Kopfschutzkombination mit Gehör- und Gesichtsschutz

Gewährleistung

Auf das Gerät 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 des Gerätes muss bei Inanspruchnahme der Gewährleistung durch Vorlage von Rechnung und Kassenbono erbracht werden. Falls die Mängel durch natürlichen Verschleiß, Temperatur-, Witterungseinflüsse sowie durch Defekt infolge mangelhaften Anschlusses, Aufstellung, Bedienung, Schmierung oder Gewalt entstanden sind, ist die Gewährleistung der betroffenen Teile ausgeschlossen. 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.

Garantie

Der Gewährleistungszeitraum bei gewerblichem bzw. beruflichem Einsatz oder Gebrauch beträgt 12 Monate ab Auslieferungsdatum. Die gesetzliche Gewährleistung bleibt davon unberührt. Garantieleistungsansprüche sind durch den Käufer stets mittels des Original-Kaufbeleges nachzuweisen. Dieser ist dem Garantierantrag in Kopie beizufügen. Käuferadresse und Seriennummer müssen eindeutig erkennbar sein. Auftretende Mängel innerhalb der Garantiezeit durch Material- oder Herstellungsfehler werden, sofern sie trotz sachgemäßer Bedienung und Pflege der Maschine entstanden sind, durch Ausbesserung beseitigt.

Der Hersteller übernimmt keine Gewährleistung oder Garantie für:

- Teile, die einem natürlichen Verschleiß unterliegen
- Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung und mangelnder oder falscher Pflege z.B. zu wenig Schmierung
- Für Folgen unsachgemäßen Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen
- Schäden aus unsachgemäßer Handhabung und falscher Bedienung

Verschleißteile wie Federstahlplatten, Welle und Antriebsmutter sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen.

Die Heftungen zwischen den doppelagigen Federstahlplatten dienen der Erstmontage und können sich im Betrieb lösen. Dies hat keinerlei Einfluss auf die Funktion und ist nicht Teil der Gewährleistung/Garantie.

Sicherheitshinweise

Der Titan 80 Pro 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 Warnhinweisen vor Handlungsanweisungen in dieser Anleitung nicht beachten.

- > Lesen Sie diese Anleitung gründlich und vollständig, bevor Sie den Titan 80 Pro in Betrieb nehmen.
- > 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, und geben Sie diese ggf. an Dritte weiter

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Titan 80 Pro wird in der Starkholzernte eingesetzt und ist eine Alternative zu schwerer Keilarbeit. Der Titan 80 Pro kann mit einer Ratsche oder mit einem Schlagschrauber (bis 1300Nm) verwendet werden. Gegenüber klassischen Keilvarianten weist der Titan 80 Pro die folgenden Vorteile auf:

- Zurückschrauben und Nachsetzen des Keils bei einer zu geringen Hubhöhe möglich
- Kraftsparende und ergonomisch günstige Arbeit durch hohe Hubkräfte und Übersetzungen
- Erhöhte Sicherheit bei Fällungen in Hanglage
- Gefahr von herabfallendem Totholz wird durch erschütterungsfreies Keilen verringert

Einsatzgrenzen

Bei starken Seiten- und Rückhängern besteht die Gefahr, dass die Bruchleiste abreißt bevor der Drehpunkt erreicht wird, daher darf der Titan 80 Pro in diesen Fällen nicht verwendet werden. Auch vorbeschädigte Bäume z.B. durch Pilzbefall und Fäule, sowie stehendes Totholz sollte nicht mit dem Titan 80 Pro gefällt werden. Nur gesunde und normal geformte Bäume dürfen mit diesem Gerät gefällt werden.

Der Titan 80 Pro ersetzt keinen Seilzug und keine Seilwinde.

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

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

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

- Sicherheitseinrichtungen entfernen oder verändern,
- Den Titan 80 Pro anders verwenden, als es im Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ beschrieben ist,
- Verwenden Sie nur Schlagschrauber oder Ratschen mit einer 1/2 Zoll Aufnahme. Adaptieren auf andere Größen ist nicht erlaubt.
- andere Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturmaßnahmen durchführen, als die, die in den Kapiteln Reinigung und Wartung aufgeführt sind,
- die Anbaugeräte unter Betriebsbedingungen verwenden, die von den in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts erlöschen alle Garantieansprüche.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden am Gerät und für Personenschäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen.

Qualifikation des Personals

Der Titan 80 Pro darf nur von Personen verwendet werden,

- die sich anhand dieser Anleitung mit dem Gerät und den damit verbundenen Gefahren vertraut gemacht haben.
- die eine entsprechende Ausbildung im Bereich zum Forstwirt und grundlegende Kenntnisse in Fälltechnik und Holzernteverfahren.
- Kenntnisse in Erste Hilfe.
- Einen Sachkundenachweis über den Umgang mit einer Motorsäge.

Personen, die den Titan 80 Pro verwenden, dürfen weder unter dem Einfluss von Alkohol, sonstigen Drogen oder Medikamenten, die die Reaktionsfähigkeit beeinflussen, stehen noch müde, krank oder gereizt sein.

Personen unter 18 Jahren dürfen weder das Gerät verwenden noch den Fällvorgang durchführen. Zulässig ist es jedoch, Personen über 16 Jahren derartige Tätigkeiten gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) zu übertragen, soweit dies zur Erreichung eines Ausbildungszieles erforderlich und der Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist.

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 und arbeitsmedizinischen Regeln ein.
- > Benutzen Sie das Gerät nur in einwandfreiem Zustand
- > Betreiben Sie das Gerät ausschließlich mit den vom Hersteller angebrachten bzw. vorgesehenen Schutzeinrichtungen.
- > Verwenden Sie den Titan 80 Pro ausschließlich mit technisch einwandfreien Original-Zubehör- und Ersatzteilen
- > Die Gebrauchsanweisungen aller verwendeten Ausrüstungsgegenstände müssen zwingend befolgt werden.
- > Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden und müssen gegebenenfalls gereinigt werden.

Sicherheitshinweise zum Arbeitsplatz

- > Sperren Sie die Wege im Fällbereich mit eindeutigen Warnschildern und Absperrband ab.
- > Beachten Sie, dass sich weder Personen noch Gegenstände im Fällbereich befinden.
- > Zwischen den zu fällenden Bäumen muss der Sicherheitsabstand im Radius von mindestens 2 Baumlängen eingehalten werden.
- > Ihr Arbeitsplatz sollte frei von Holzresten, Hindernissen und Stolperstellen sein.
- > Der Arbeitsbereich sollte ein ebener und trittfester Bereich mit ausreichender Bewegungsfreiheit sein.
- > Damit ein hindernisfreie Rückweichen gewährleistet ist, säubern Sie den Rückweichraum von Ästen und anderen Hindernissen, in einem Winkel von ca. 45° hinter dem zu fällenden Baum.
- > Sorgen Sie dafür, dass das benötigte Werkzeug schnell zu handhaben ist, aber Sie dabei nicht behindert.
- > Am Arbeitsplatz sollte eine entsprechende Erste-Hilfe-Ausrüstung zur Verfügung stehen.
- > Die Arbeiten führen Sie nur bei Tageslicht sowie bei guten Witterungsverhältnissen durch.
- > Der Fällvorgang darf nicht beim starken Wind, Gewitter, Glatteis oder gefrorenem Boden durchgeführt werden.

Verhalten im Notfall

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

- > Setzen Sie den Titan 80 Pro sofort außer Betrieb
- > Betätigen Sie nicht die Ratsche oder den Schlagschrauber und belassen Sie das Gerät im Fällschnitt.
- > Entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich.
- > Lassen Sie die Fehlfunktionen durch einen autorisierten Fachhändler beseitigen.

Sicherheitseinrichtungen

Der Titan 80 Pro darf nur mit den für den Verwendungszweck vorgesehenen Schutz- und Sicherheitseinrichtungen (z. B. Deckel) verwendet werden. Schutz- und Sicherheitseinrichtungen dürfen nicht unwirksam gemacht werden und müssen gegebenenfalls gereinigt werden.

Persönliche Schutzausrüstung

- > Tragen Sie beim Bedienen stets folgende persönliche Schutzausrüstung:
 - Kopfschutzkombination mit Gehör- und Gesichtsschutz
 - Schnitenschutzschuhe
 - Für Motorsägearbeiten vorgeschriebene Schutzbekleidung
 - Arbeitshandschuhe

Lieferung

Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehört ein Fällkeil, und je nach Bestellung noch eine Ratsche sowie eine Bedienungsanleitung. Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

Transportschäden

Sichtbare Transportschäden erkennen Sie an Verpackungsschäden oder an zerkratzten und deformierten Teilen an dem Gerät.

- > 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.

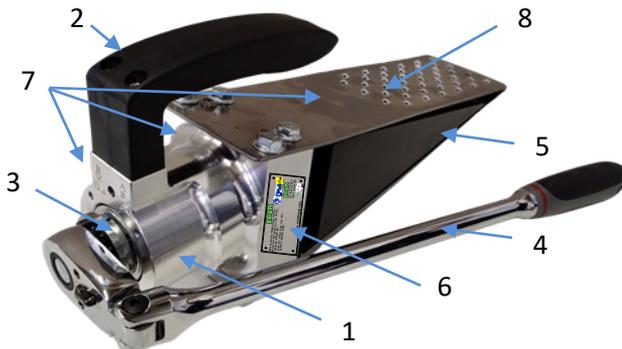
Wenn Sie einen verdeckten Transportschaden vermuten:

- > 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).

Aufbau und Funktion

Übersicht über den Titan 80 Pro



1	Gekapselter Wellenantrieb mit Kegelrollenlager	5	Hubkeil aus Spezialkunststoff
2	Handgriff	6	Typenschild
3	Welle mit Antriebsmutter	7	Schmiernippel 3x
4	Ratsche	8	Federstahlplatten mit Zahnreihen

Funktion

Der Titan 80 pro ist ein Fällwerkzeug, das Sie ausschließlich in der Holzernte einsetzen dürfen. Der Titan 80 Pro wird in den vorbereiteten Fällschnitt in den Baumstamm hineingedrückt. Auf den Federstahlplatten befindet sich eine Markierung, bis zu der der Titan 80 Pro in den Baumstamm eingesetzt werden muss. Dabei greifen die Zahnreihen auf den Federstahlplatten in die senkrecht stehenden Holzfasern. Zwischen den Federstahlplatten befindet sich der Hubkeil aus Spezialkunststoff. Mit Hilfe der Ratsche oder einem Schlagschrauber bis 1300Nm wird die Welle angetrieben und der Hubkeil aus Spezialkunststoff fährt aus. Der Hubkeil kann bis zu 16 cm nach vorne geschoben werden. Nach dem Fällvorgang kann der Hubkeil wieder in Ausgangsposition zurückgedreht werden. Bei sehr starken Bäumen können zwei Titan 80 Pro nebeneinander eingesetzt werden.

Inbetriebnahme und Bedienung

Vorbereitungen am Baum

Baum beurteilen

Bevor Sie den Titan 80 Pro einsetzen, müssen Sie den zu fällenden Baum beurteilen. Beachten Sie dabei folgende Faktoren, die den Fällvorgang beeinflussen:

- > Neigung und Höhe des Baums
- > Natürlicher Überhang
- > Zustand und Form der Äste (trockene oder lose Äste)
- > Windrichtung und Windstärke
- > Hindernisse in der Umgebung (Häuser, Wege, Stromleitungen)
- > Fälln Sie den Baum möglichst in seine natürliche Fallrichtung

Wurzelanläufe beschneiden

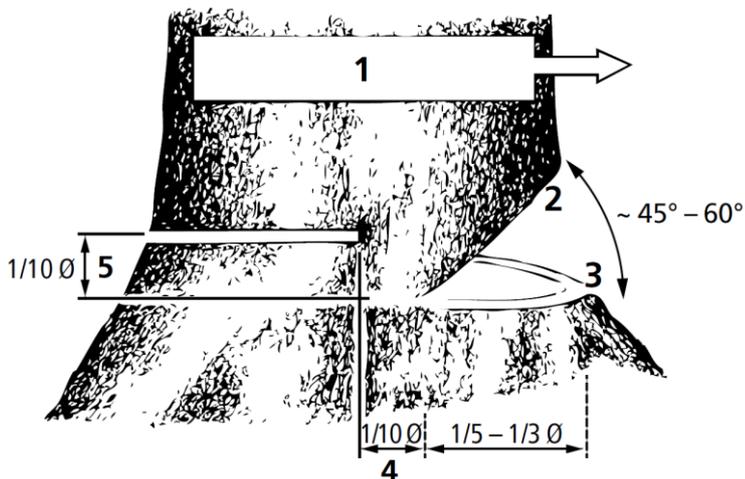
Beschneiden Sie starke Wurzelanläufe, um einen effizienten Fällvorgang zu gewährleisten.



Fallkerb schneiden

Wenn die Fallrichtung des zu fällenden Baums festgelegt ist, müssen Sie den Fallkerb schneiden. Der Fallkerb wird in Fallrichtung des Baums angelegt. Um den Fallkerb zu schneiden, gehen Sie wie folgt vor:

> Legen Sie Fallkerbsohle (3) und Fallkerbdach (2) an.



1 vorgesehene Fällrichtung

2 Fallkerbdach

3 Fallkerbsohle

4 Bruchleiste

5 Bruchstufe

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch vorzeitig abreißenden Baum!

Es ist darauf zu achten, dass die oberen und unteren Schnitte des Fallkerbs exakt aufeinandertreffen. Sie dürfen auch nicht zu tief angelegt sein, da der Baum dann vorzeitig abreißt und es dadurch zu schweren Verletzungen führen kann.

> Legen Sie den oberen und unteren Schnitt des Fallkerbs so an, dass diese exakt aufeinandertreffen.



Die Tiefe des Fallkerbs muss $1/5 - 1/3$ des Stammdurchmessers und der Öffnungswinkel des Fallkerbs muss $45^\circ - 60^\circ$ betragen.

Bruchleiste markieren

Die Bruchleiste ist der nicht durchgesägte Teil zwischen dem Fällkerb und dem Fällschnitt. Die Bruchleiste bildet ein Scharnier, das den zu fallenden Baum während des Fällvorgangs hält und verhindert, dass der Baum unkontrolliert fällt. Die Bruchleiste sorgt dafür, dass der Baum sicher in die geplante Richtung fällt.



Die Höhe des Schnitts und die Eindringtiefe der Sägeschiene müssen so gewählt werden, dass die Bruchleiste $1/10$ des Stammdurchmessers beträgt.

- > Markieren Sie die Bruchleiste



Fällschnitt zu 60 % anlegen

Nachdem der Fallkerb angelegt ist und die Bruchleiste markiert ist, müssen Sie den Fällschnitt zu 60 % (2/3) des Baumdurchmessers anlegen. Der Fällschnitt wird auf der Seite des Stammes gesägt, die dem Fallkerb gegenüberliegt.

- > Markieren Sie den Verlauf des Fällschnitts.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durchfallenden Baum!

Der Fällschnitt darf nicht tiefer als 60 % angelegt sein, weil der Baum sonst in die Richtung des Fällschnitts fallen könnte und schwere Verletzungen verursacht.

- > Beachten Sie die richtigen Abmessungen der Bruchleiste.
- > Beachten Sie, dass Sie die Bruchleiste nicht durchsägen.
- > Der Fällschnitt muss parallel zum unteren Schnitt des Fallkerbs angelegt sein.

ACHTUNG

Beschädigung des Titan 80 Pro durch zu kleinen Fällschnitt als 60 %!

Wenn der Fällschnitt zu 60 % kleiner als 25 cm ist, dann kann der Hubkeil herausgeschoben und die Trapezgewindespindel beschädigt werden.

- > Deshalb stellen Sie sicher, dass die Tiefe des Fällschnitts (zu 60 %) mindestens 25 cm beträgt. Falls der Titan 80 Pro nachgesetzt werden soll, muss die Fällschnitttiefe ca. 30 cm betragen.

Sicherheitskeil einsetzen

Um den Fällschnitt offen zu halten und den Stamm zu sichern, müssen Sie einen Sicherheitskeil einsetzen.



Verwenden Sie Sicherheitskeile aus Aluminium oder Kunststoff.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herabfallende und tote Äste!

Beim Einschlagen des Sicherheitskeil können Äste abfallen und schwere Verletzungen verursachen. Deshalb ist folgendes zu beachten:

- > Schlagen Sie den Sicherheitskeil mit minimalen Erschütterungen in den Baumstamm und beobachten Sie dabei die Baumkrone.

ACHTUNG

Beschädigung der Motorsäge durch eingeklemmte Sägeschiene!

Beim nicht einsetzen eines Sicherheitskeil, kann der Baum in die Richtung des Fällschnitts neigen und die Sägeschiene einklemmen.

- > Setzen Sie einen Sicherheitskeil in Fällschnitt.

Einsetzen des Titan 80 Pro

Wenn der Fällschnitt zu 60 % des Baumdurchmessers angelegt und der zu fallende Baum mit Sicherheitskeilen gesichert ist, wird der Titan 80 Pro in den Fällschnitt eingesetzt.



- > Erweitern Sie den Fällschnitt so, dass das Gerät mindestens bis zu der Markierung auf den Federstahlplatten eingesetzt werden kann.
- > Fahren Sie den Keil des Titan 80 Pro aus, bis das Gerät fest im Holz sitzt.



Sollte das Holz gefroren sein, muss der Titan 80 Pro so tief eingesetzt werden, dass er sicher greift.

ACHTUNG

Beschädigung des Titan 80 Pro durch falsche Bedienung!

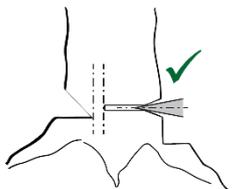
Wenn Sie den Titan 80 Pro nicht mittig oder schräg am Fällschnitt ansetzen, können der Hubkeil und die Federstahlplatten beschädigt werden.

- > Überprüfen Sie, dass der Titan 80 Pro mittig mit dem Fällschnitt fluchtet.
- > Überprüfen Sie, dass der Fällkeil nicht an die Bruchleiste stoßen kann.

Schmierung des Titan 80 Pro

Die Hubkraft kann nur durch ausreichend Schmierung erreicht werden. Ein trockenes Ausfahren unter Last kann zu Schäden führen.

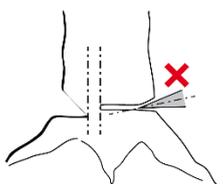
- > Schmieren Sie den Titan 80 Pro vor jedem Fällvorgang.



Richtig!

So setzen Sie den Titan 80 Pro richtig ein:

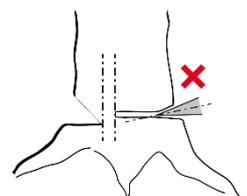
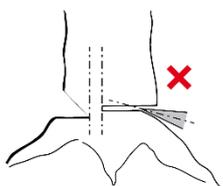
- Wurzelanläufe beigeschnitten
- „Schnabelschnitt“ symmetrisch ausgeführt
- Titan 80 Pro mindestens bis zur sechsten Zahnreihe (siehe Markierung eingesetzt).
- Keil fluchtend in den Fällschnitt eingesetzt (90°) zur Stammachse
- Keil greift sicher im Holz



Falsch!

- „Schnabelschnitt“ unsymmetrisch ausgeführt (nach oben oder unten).
- Keil fluchtet nicht im Fällschnitt.

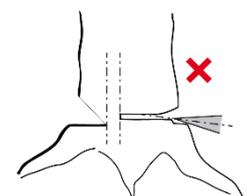
Folge: Hubkeil und Spindel bekommen eine Schrägbelastung. Beschädigung von Spindel, Antriebsmutter und Hubkeil.



Falsch!

- Wurzelanläufe nicht beigeschnitten
- Keil bekommt Druck von unten über den Wurzelanlauf. Der Keil wird dadurch immer schräger in den Fällschnitt gedrückt.

Folge: Beschädigung von Spindel, Antriebsmutter und Hubkeil.



Falsch!

- Sägekante durch Motorsägenkette im Schnabelschnitt (oben oder unten möglich).
- Keil wird durch unzureichende Ausformung über die Schnittkante gedrückt.
- Schrägbelastung des Hubkeils.

Folge: Beschädigung von Spindel, Antriebsmutter und Hubkeil.

Versetzten Fällschnitt anlegen



Das Anlegen des versetzten Fällschnitts ist verpflichtend, da dieser die gefährliche Berührung zwischen dem Titan 80 Pro und der Motorsägenkette vermeidet.



Der versetzte Fällschnitt liegt mindestens 3 cm höher als der untere Schnitt des Fallkerbs.

- > Legen Sie den versetzten Fällschnitt an.

WARNUNG

Splittergefahr!

Wenn die Motorsäge mit dem Sicherheitskeil oder dem Titan 80 Pro in Berührung kommt, können Teile absplintern und schwere Verletzungen verursachen.

- > Tragen Sie beim Fällvorgang immer die vorgegebene Schutzausrüstung.
- > Legen Sie den versetzten Fällschnitt an.

Verletzungsgefahr durchfallenden Baum!

- > Beachten Sie auf die richtige Abmessung der Bruchleiste.
- > Schneiden Sie nicht die Bruchleiste durch, da der Baum dann in die Richtung des Fällschnitts fallen kann und schwere Verletzungen verursacht.

Baum fällen

- > Achten Sie darauf, dass sich keine anderen Personen oder Gegenstände im Fällbereich befinden.
- > Geben Sie Warnzeichen wie z.B. „Achtung! Baum fällt!“
- > Betätigen Sie die Ratsche oder Schlagschrauber im Uhrzeigersinn, sodass sich der Hubkeil aus Spezialkunststoff nach vorne schiebt und den Baum nach und nach zum Fallen bringt.
- > Führen Sie dabei den Sicherheitskeil ständig nach, bis der Baum fällt.
- > Begeben Sie sich zügig aus dem Gefahrenbereich.
- > Behalten Sie die Krone und die nah stehenden Bäume im Blick.
- > Begeben Sie sich in einem sicheren Bereich so lange, bis der Baum am Boden liegt und keine weiteren Gefahren mehr bestehen.
- > Sollte die volle Ausschublänge erreicht sein und der Baum aber noch nicht gefallen sein, so müssen Sie den Titan 80 Pro neu ansetzen. Beachten Sie hierzu folgende Schritte:
- > Der Baum muss durch ausreichend hohe Sicherheitskeile gesichert sein.
- > Betätigen Sie die Ratsche oder Schlagschrauber gegen den Uhrzeigersinn, um den Hubkeil wieder einzufahren.
- > Setzen Sie den Titan 80 Pro neu an und wiederholen Sie den Hubvorgang, indem Sie die Ratsche oder Schlagschrauber im Uhrzeigersinn drehen.

ACHTUNG

Beschädigung des Titan 80 Pro

Der Wellenantrieb ist mechanisch begrenzt. Wenn die volle Ausschublänge des Hubkeils erreicht ist, dürfen Sie nicht die Ratsche oder Schlagschrauber nicht weiter im Uhrzeigersinn drehen.

- > Drehen Sie die Ratsche nie mit Gewalt oder verlängern diese.
- > Verwenden Sie keinen Schlagschrauber mit mehr als 1300 Nm.

Reinigung und Instandhaltung

- > Reinigen Sie den Titan 80 Pro mit einem trocknen Tuch.
- > Benutzen Sie keine fettlösenden, ätzenden und aggressiven Reinigungsmittel.
- > Reinigen Sie das Gerät von Holzresten, Spänen und sonstigen Verschmutzungen.
- > Eine ausreichende Schmierung aller drehenden und gleitenden Teile ist für eine lange Lebensdauer wichtig.
- > Durch die drei seitlichen Schmiernippel wird das Fett, bei eingefahrenem Keil in das Gerät und auf die Gleitflächen zwischen Keil und Federstahlplatten mit Hilfe einer Fettpresse gedrückt.
- > Schmieren Sie den Keil des Titan 80 Pro nach jedem Fällvorgang nach.
- > Schmieren Sie die Lagerung (Schmiernippel im Alugehäuse) einmal pro Jahr nach
- > Lagern Sie den Titan 80 Pro trocken und schützen ihn vor Schmutz, Staub oder Feuchtigkeit.

ACHTUNG

Beschädigung des Titan 80 Pro durch Feuchtigkeit!

Wenn der Titan 80 Pro Feuchtigkeit ausgesetzt war, ist ein Nachschmieren umgehend erforderlich.

Wartung und Störungen

Überprüfen Sie die Federstahlplatten regelmäßig auf Beschädigungen. Sollten Risse oder kantige Materialverformungen auftreten, tauschen Sie diese umgehen aus.

Prüfen Sie regelmäßig die Funktion des Titan 80 Pro. Dazu wird das Gehäuse in einem Schraubstock gespannt und der Keil bis zum Anschlag herausgedreht. Ist der Vorschub schwergängig, so muss die Antriebsmutter ausgetauscht werden. Die Welle sollte sich leise und leicht drehen lassen.

Lassen Sie im Falle einer Störung das Gerät vom Hersteller, von einer zertifizierten Werkstatt oder dem Händler überprüfen.

Verwenden Sie ausschließlich technisch einwandfreie Original- Zubehör- und Ersatzteile.

Außerbetriebnahme und Entsorgung

Wenn der Titan 80 Pro nicht mehr einsatztüchtig ist und verschrottet werden soll, müssen Sie ihn deaktivieren und demontieren, d. h. Sie müssen das Gerät in einen Zustand bringen, in dem es nicht mehr für die Zwecke, für die es konstruiert wurde, eingesetzt werden kann.



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

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Länge	480 mm
Breite	120 mm
Höhe	165 mm
Gewicht	5600 g
Höhe der Federstahlplatten mit herausgedrückten Krallen	1,5 mm
Hubkeil Höhe	80 mm
Hubkeil Breite	90 mm
Hubkeil Länge	224 mm
Keilanschub	160 mm
Gewindesteigung	3 mm
Hubkraft max.	25 t
Drehmomente für die Befestigungsschrauben	
Schrauben der Federstahlplatten	35 Nm
Schrauben der Antriebsmutter	15 Nm
Schraube für die Auszugbegrenzung	50 Nm
Die Wellenmutter müssen Sie von Hand festdrehen, dann eine Fünftel-Umdrehung vorspannen und durch das Sicherungsblech festsetzen.	
Die Befestigungsschrauben für das Sicherungsblech werden mit Loctite 270 geklebt.	

Konformitätserklärung

Der Hersteller: Eder Maschinenbau GmbH
Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel
Deutschland

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Hauptbezeichnung: Titan 80 Pro
Typ: EFK 80 Pro

Zur Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurden folgende Normen herangezogen:

Richtlinie 2006/42/EG

Des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung).

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Seriengeräte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

Bevollmächtigte Person für die technischen Unterlagen: Michael Pögel

Wolfenbüttel, den 22.03.2022

Ulrich Schrader, Geschäftsführer

Eder Maschinenbau GmbH
Schweigerstraße 6
38302 Wolfenbüttel
Germany
www.eder-maschinenbau.de
info@eder-maschinenbau.de