FALLKEIL



Bedienungsanleitung

FK50 / FK60 / FK80

Die Bedienungsanleitung ist von jedem Anwender sorgfältig durchzulesen und bei der Arbeit konsequent zu befolgen!

INTERFORST CZ s.r.o.
Brněnská 4646/69
769 01 Prostějov

Otevírací doba prodejny:
Po–Pá 8.00–17.00
IČ: 26263017, DIČ:CZ26263017

+420 588 207 240
interforst@interforst.cz
www.interforst.cz

Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Wir freuen uns, dass Sie sich für den Kauf des Forstkeils FK50/60/80 entschieden haben.

Der Forstkeil wurde ausschließlich für den zweckmäßigen Einsatz in der Forstwirtschaft hergestellt. Jeder Gebrauch außerhalb dieses Rahmens gilt als nicht zweckgemäß. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch den nicht zweckmäßigen Gebrauch verursacht wurden. In einem solchen Fall trägt der Anwender das alleinige Risiko.

Bei Änderungen bzw. Modifikationen am Forstkeil durch den Kunden, sind sämtliche Haftungen durch den Hersteller ausgeschlossen. Diese führen dazu, dass die Konformitätserklärung erlischt.
Die unsachgemäße Bedienung des Gerätes, insbesondere die Nichtbeachtung bzw. Nichtanwendung der Sicherheitsbestimmungen, kann zu Körperverletzung bis hin zum Tod führen.

Durch das Beachten der Gebrauchsanweisung und einem sorgfältigen Arbeitsvorgang, lassen sich unnötige Reparaturen vermeiden und Sie werden ein zuverlässiges und zufriedenstellendes Arbeiten mit dem Forst- keil erleben.

Bei einem gewerblichen Einsatz müssen neben der Betriebsanleitung, welche am Einsatzort bzw. im Ver- wendungsland gültig ist, sämtliche, verbindliche, nationale Richtlinien und Normen, sowie die jeweiligen Gesetze beachtet bzw. eingehalten werden.

Ihr Logging-Force-Team

Technische Daten

	FK 50	FK 60	FK 80
Länge	350 mm	440 mm	480 mm
Breite	70 mm	80 mm	100 mm
Höhe	57,5 mm	65 mm	85 mm
Hub	55 mm / 112 mm	60 mm / 114 mm	80 mm / 138 mm
Gewicht	2,4 kg	3,3 kg	5,3 kg
Spindeltyp	TR 22x5	TR 24x5	TR 28x5
max. Drehmoment	550 Nm	745 Nm	1290 Nm
Einsatzgebiet	Erst- und Zweitdurchforstung	Mittelstarkes Holz	Starkholz

Einsatzgebiet des Forstkeils

Die Forstkeile FK50, FK60 und FK80 sind für unterschiedliche Holzstärken ausgelegt:
Der FK80 eignet sich für Starkholz und wird mit Schlagschraubern bis 1290 Nm Drehmoment verwendet. Der FK60 ist für Mittelstarkholz ausgelegt und kompatibel mit Schlagschraubern bis 745 Nm.
Der FK50 ist speziell für Schwachholz konzipiert und sollte mit maximal 550 Nm betrieben werden.
Alternativ können alle Keile auch mit einer Ratsche eingesetzt werden.
Zur Gewährleistung der Sicherheit ist der Einsatz eines Sicherungskeils zwingend vorgeschrieben. Dieser minimiert das Risiko für den Bediener und seine Helfer. Durch das vibrationsarme Auftreiben der Bäume wird die Gefahr durch herabfallende Äste oder Totholz deutlich reduziert.
Die Forstkeile sollten bei einer Umgebungstemperatur zwischen -15°C und +40°C eingesetzt werden und ausschließlich mit einer Langschlagnuss betrieben werden.

Funktionsbeschreibung

Die Forstkeile FK50/60/80 können mit Schlagschraubern betrieben werden, welche das Drehmoment des Herstellers nicht überschreiten.

Der Forstkeil ist täglich vor Arbeitsbeginn vom Bediener auf eine reibungslose Funktionalität zu überprüfen, zu reinigen und mit biologisch abbaubaren Schmierstoffen zu ölen.

Der Forstkeil muss mindestens 7 cm in den Baumstamm gesetzt werden. Davor muss ein dem Keil entspre- chender Ausschnitt, welcher dem Keilwinkel entspricht, am Baum durchgeführt werden. Die Motorsäge und der Forstkeil dürfen sich beim Fällungsvorgang nicht berühren, ansonsten können Rückschlagvorgänge auftreten bzw. Beschädigungen an Kette und Forstkeil entstehen.

Verboten ist die Einführung des Forstkeils mittels Schläge auf das Gehäuse oder auf den Antrieb. Direkt nach dem Einführen muss der Keil mit dem Schlagschrauber bzw. der Ratsche leicht vorgespannt werden. Bei Berührung des Kunststoffteils mit der Bruchleiste des Baumes, muss der Keil nachgesetzt werden. Ein weiterer Auftrieb darf nicht fortgeführt werden, da dies zu Schäden am Keil führen könnte. Wenn der Keil nach hinten rutscht, muss der Auftriebsvorgang ebenfalls abgebrochen und der Ausschnitt kontrolliert werden

Beim Fällungsvorgang muss immer der Sicherungskeil verwendet werden, um ein Rücksetzen des Baums zu vermeiden. Während des Auftriebsvorgangs muss der Sicherungskeil ständig nachgesetzt werden.

Durch die sehr hohen auftretenden Kräfte und die rauen Arbeitsbedingungen, ist ein Verschleiß an den sich bewegenden Bauteilen unvermeidbar. Deshalb wurde bei der Entwicklung des Forstkeils, ein spezielles Augenmerk auf die einfache Austauschbarkeit der einzelnen Komponenten gelegt.

Die defekten Komponenten des Forstkeils müssen sofort durch originale Teile ersetzt werden.

Sicherheitshinweise und bestimmungsgemäße Anwendung

Für den Einsatz des Forstkeils ist eine Schutzausrüstung zwingend erforderlich. Beispielhaft zählen dazu: Helm mit Augenschutz, Gehörschutz, Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Oberbekleidung in Signalfarbe und Schnittschutzhose.

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Beim Einsetzen des Forstkeils sind sämtliche nationalen Richtlinien, Normen bzw. Gesetze zu beachten.
Vor Aufnahme der Arbeit hat der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer, sowie alle weiteren Beteiligten im Gefahrenbereich, über Gefahren und Schutzmaßnahmen aufzuklären und muss diese Unterweisung schriftlich dokumentieren und aufbewahren.
Der Forstkeil darf nur von Personen verwendet werden, welche die geistigen und körperlichen Voraus- setzungen erfüllen, sowie in der Fälltechnik und Waldarbeit geschult sind.
(Empfehlung: Absolvieren Sie dazu entsprechende Kurse!)
Vor der Fällung muss sichergestellt werden, dass sich niemand im Gefahrenbereich aufhält.
Vor dem Fällen muss ein geeigneter Fluchtweg sichergestellt werden.
Defekte Bauteile müssen sofort durch originale Ersatzteile ausgewechselt werden.
Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz aller Schrauben und befestigen Sie diese gegebenenfalls zu- sätzlich mit einer Schraubensicherung.
Jeder Beteiligte muss über Kenntnisse der ersten Hilfe verfügen (Erste-Hilfe-Ausrüstung ist bereitzustel- len).
Befolgen Sie unbedingt sämtliche länderspezifischen Vorgaben zur Absperrung bzw. Kennzeichnung

des Gefahrenbereichs.
Sämtlich Personen müssen Gefährdungen an Dritte bzw. Sachschäden vermeiden.
Der Forstkeil darf unter Einfluss von Alkohol und/oder Drogen, sowie anderen berauschenden Substanzen, NICHT in Betrieb genommen werden!

Jeder Motorsägenführer ist für den Baum, den er fällt, eigenständig verantwortlich. Weiters muss der Baum vollständig zu Fall gebracht werden, bevor mit dem Fällungsvorgang des nächsten Baumes be- gonnen wird. Sollte dies nicht möglich sein, muss der Gefahrenbereich inklusive Sicherheitsabstand gekennzeichnet werden.
Bei Arbeiten an Hängen darf nur dann untereinander gearbeitet werden, wenn die Arbeitsstelle soweit seitlich versetzt ist, dass tiefer arbeitende Personen, durch herabfallendes oder rollendes Material, nicht gefährdet werden.
Fällarbeiten dürfen nur bei Tageslicht durchgeführt werden. Bei starkem Wind oder schlechter Witterung sind die Fällarbeiten mit dem Forstkeil einzustellen. Zusätzlich ist immer ein sicherer Stand zu gewähr- leisten.
Setzen Sie den mechanischen Forstkeil immer waagrecht in den Sägeschnitt, um den Verschleiß zu mini- mieren.
Beim Festlegen der Fällrichtung ist die Umgebung auf mögliche Gefahren zu überprüfen.
Bei Störungen ist der Betrieb einzustellen.
Der Forstkeil darf nur in einwandfreiem Zustand verwendet werden.
Um die Sicherheit zu gewährleisten, muss immer ein gewöhnlicher Forstkeil eingesetzt werden und wäh- rend des Keilvorgangs permanent nachgesetzt werden.
Für Rettungsmaßnahmen ist eine entsprechende Ausrüstung bereitzuhalten.
Die Gefahrenlage kann sich durch steiles Gelände auf ein Doppeltes oder Mehrfaches erweitern.
Die jeweilige Gefahrenlage muss durch den Bediener vor dem Fällungsvorgang sorgfältig beurteilt werden.
Wartungsarbeiten und Reparaturen sind unter Berücksichtigung der Bedienungsanleitung nur durch ge- schultes Fachpersonal durchzuführen.
Zusätzlich zu den Sicherheitshinweisen des Forstkeils, sind die Sicherheitshinweise sowie die Bedienungsanleitung der Hersteller der verwendeten Schlagschrauber bzw. des Zubehörmaterials zwingend

einzuhalten!!!

Dieses Gerät ersetzt keine Seilwinde oder Seilzug. Setzen Sie den mechanischen Forstkeil nur ein, wenn Sie sich sicher sind, dass der Baum auch mit klassischen Keilen umzukeilen wäre. Ausgeprägte Rück- oder Seithänger dürfen nicht mit dem mechanischen Forstkeil gefällt werden, da dieser überlastet werden kann.

Die richtige Anwendung

Die richtige und sichere Anwendung eines Forstkeils erfordert eine sorgfältige Planung und präzise Ausfüh- rung. Hier sind die grundlegenden Schritte für die sichere Verwendung eines Forstkeils:

Vorbereitung: Stellen Sie sicher, dass Sie über die richtige Schutzausrüstung verfügen, einschließlich Helm, Schnittschutzhose, Sicherheitsschuhe, Handschuhe und Augenschutz.

Standortauswahl: Wählen Sie den Standort sorgfältig aus, um den Fällweg des Baumes zu steuern. Überprüfen Sie die Umgebung auf Hindernisse und potenzielle Gefahren. Stellen Sie sicher, dass bei dem Fällvorgang ein sicherer Fluchtweg bereitsteht.

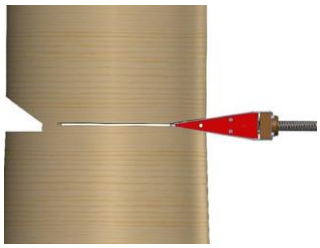
Einschätzung des Baumes: Beurteilen Sie den Baum und entscheiden Sie, in welche Richtung er fallen soll. Berücksichtigen Sie dabei den Wind, die Neigung des Geländes und andere Faktoren.

Einschneiden: Führen Sie den Fällschnitt aus und erstellen Sie den vergrößerten Einschnitt, in den der Forstkeil getrieben werden soll. Stellen Sie sicher, dass der Einschnitt korrekt und präzise ausgeführt wird.

Platzierung des Forstkeils: Setzen Sie den Forstkeil in den Einschnitt ein, um den Fällweg zu steuern. Achten Sie darauf, dass der Keil festsitzt und sicher in Position ist. Dies gelingt am einfachsten mit einer leichten Vorspannung mittels Schlagschrauber, wodurch die Griphaken leicht in das Holz gedrückt werden, um ein Rücksetzen zu verhindern.

Fällen des Baumes: Führen Sie den Fällschnitt fertig aus, um den Baum zu fällen. Lenken Sie den Baum mittels vorsichtiger Betätigung des Schlagschraubers in die gewünschte Richtung. Achten Sie dabei sorgfäl- tig auf Gefahren in der Umgebung. Sobald Sie merken, dass der Baum fällt, begeben Sie sich zu dem zuvor gewählten Fluchtweg.

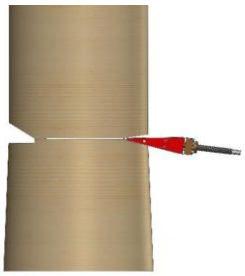
Richtiger Einschnitt



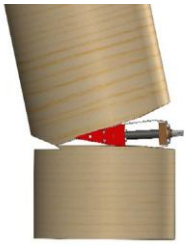
Fester Sitz von allen Haken

Gleichförmiger Schnitt

Mögliche Fehlanwendung



Falsch eingeführter Keil zeigt nicht in Schnittrichtung Problem Spindelbie- gung!!!



Möglicherweise falsch eingeschnit- ten

Schlechter Halt der Haken – Gefahr!!!

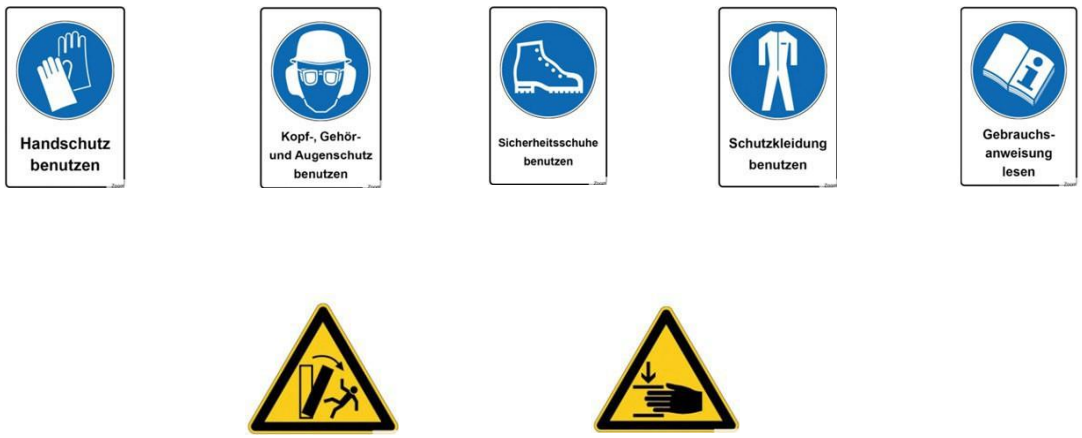
Mögliche Fehlanwendung

Hubkraft falsch eingeschätzt – Baum nicht möglich zu fällen bzw. es entsteht Gefahr für den Bediener
Zu geringe Einschubtiefe bzw. falscher Winkeleinschnitt (Rücksetzgefahr) – Gefahr für den Bediener
Fehlende Schmierung an der Spindel – Verreibung der Spindel mit dem Rotguss
Zu hohes oder niedriges Drehmoment am Schlagschrauber – Spindelbiegung bei zu hohem Drehmoment möglich, wodurch der Keil im Rotguss stecken bleibt
Falsch geschnittene Bruchleiste – Gefahr für Bediener
Drücken/Lehnen gegen den Schlagschrauber beim Fällungsvorgang beschädigt den Antrieb bzw. die Spindel
Sicherheitsabstand nicht beachtet – Gefahr für Bediener
Fluchtweg falsch eingeschätzt bzw. berechnet – Gefahr für Bediener
Gefahren in der Umgebung nicht beachtet oder falsch eingeschätzt – Gefahr für Bediener
Unzureichende Sicherheitsausrüstung (nationale Richtlinien beachten)
Defekte Forstkeilkomponenten (Defekte Teile durch Originalersatzteile tauschen)
Defekte Lagerung des Forstkeils bzw. zu hoher Einfluss von Witterungen sowie zu geringe Schmierung der Komponenten
Kein waagrechter Sägeschnitt, hoher Verschleiß durch hohe Querkräfte – Biegung der Spindel bzw. hoher Verschleiß am Rotguss – zu hohe Kräfte für die Außenplatte – Gefahr, dass der Keil rutscht und hohe Ge- fahr für den Bediener

Wartungsplan

Täglich Schrauben auf Festigkeit kontrollieren
Spindel mit biologisch abbaubarem Schmierstoff ölen
Keil auf Risse oder Schnitte überprüfen
Wälzlager täglich auf Defekte und Leichtläufigkeit kontrollieren
Nach längerem Stillstand sind alle beweglichen Teile des Keiles zu begutachten, neu zu schmieren und gegebenenfalls durch ein qualifiziertes Fachpersonal zu ersetzen.
Der Keil sollte täglich vom Sägestaub befreit werden und die Spindel neu geschmiert werden, dies führt zu einer längeren Haltbarkeit des Produktes, sowie zu mehr Sicherheit bei der Arbeit mit dem Fällkeil.

Warnhinweise

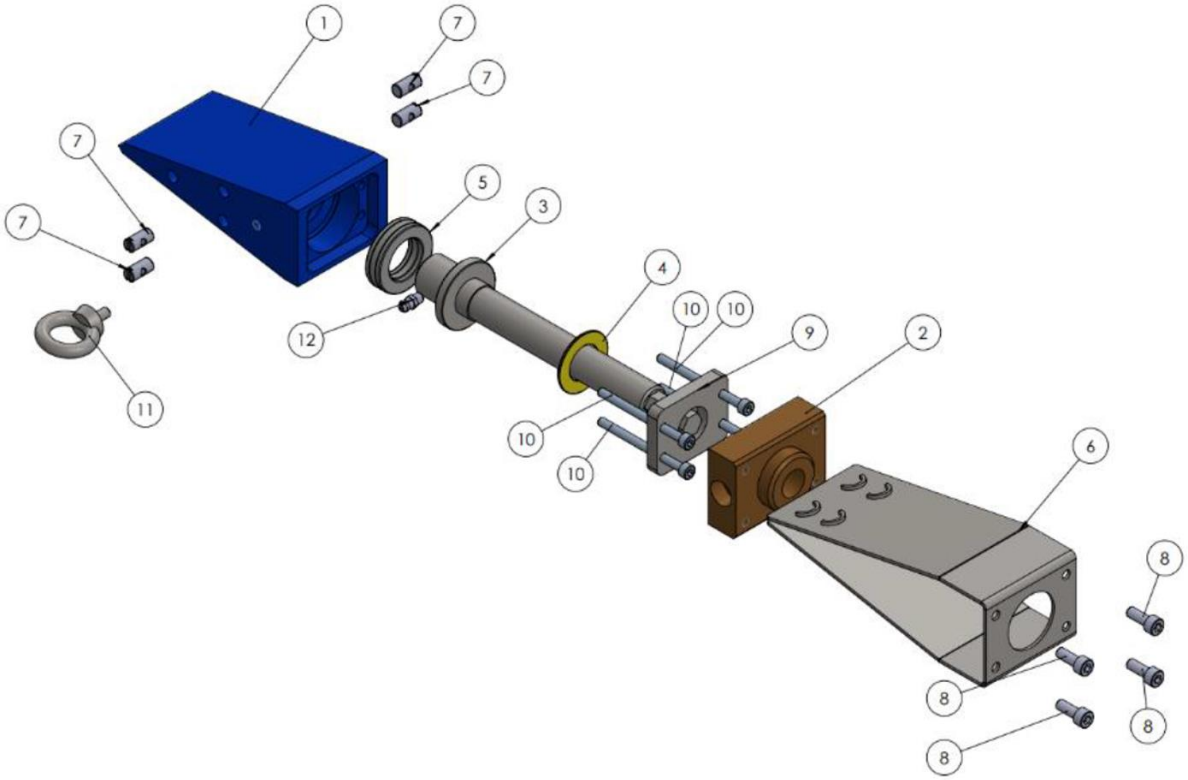


INTERFORST CZ s.r.o.
Brněnská 4646/69
769 01 Prostějov

Otevírací doba prodejny:
Po–Pá 8.00–17.00
IČ: 26263017, DIČ:CZ26263017

+420 588 207 240
interforst@interforst.cz
www.interforst.cz

Ersatzteilplan – FK50



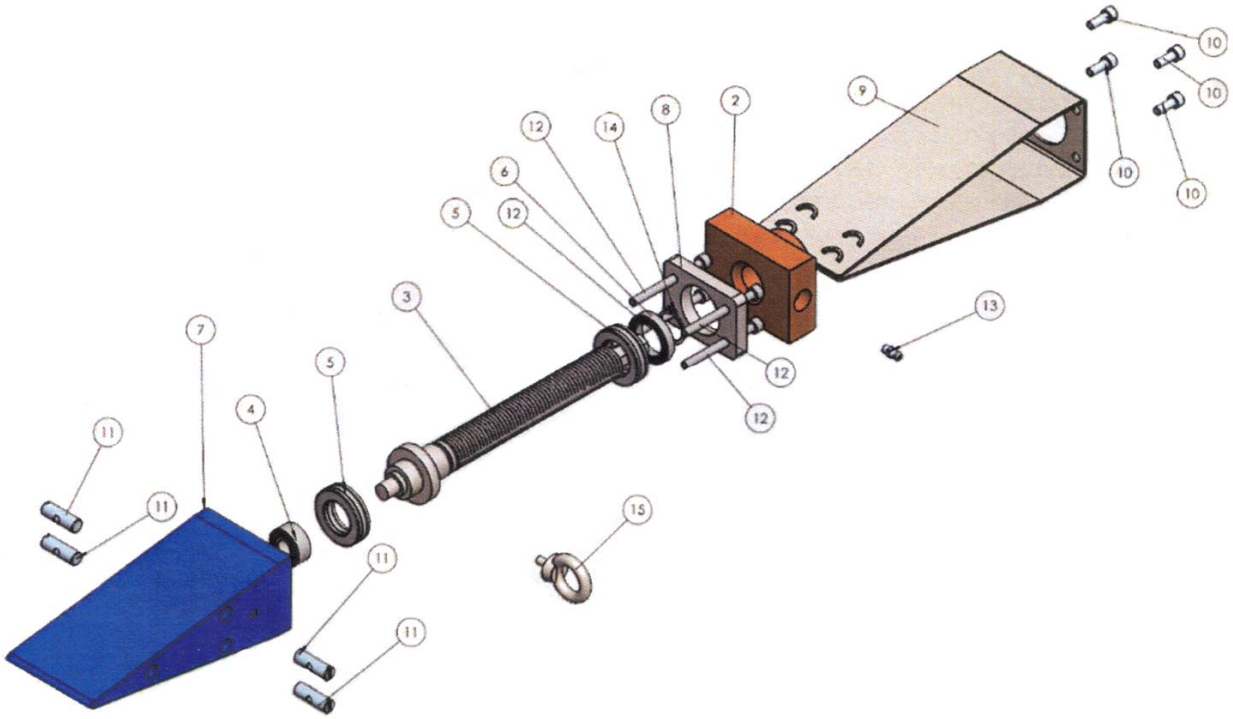
Positionsnummer	Beschreibung Ersatzteil	Menge
1	Kunststoff PE500	1
2	Rotgusselement TR22x5	1
3	Spindel TR22x5	1
4	Axialkugellager	1
5	Axialzylinderrollenlager	1
6	Außenblech / Außenhülle	1
7	M5x20 Quergewindebolzen	4
8	M6x12 Zylinderkopfschraube	4
9	Endplatte	1
10	M5x55 DIN 912	4
11	Augenschraube M6	1
12	Schmiernippel M6	1

INTERFORST CZ s.r.o.
Brněnská 4646/69
769 01 Prostějov

Otevírací doba prodejny:
Po–Pá 8.00–17.00
IČ: 26263017, DIČ:CZ26263017

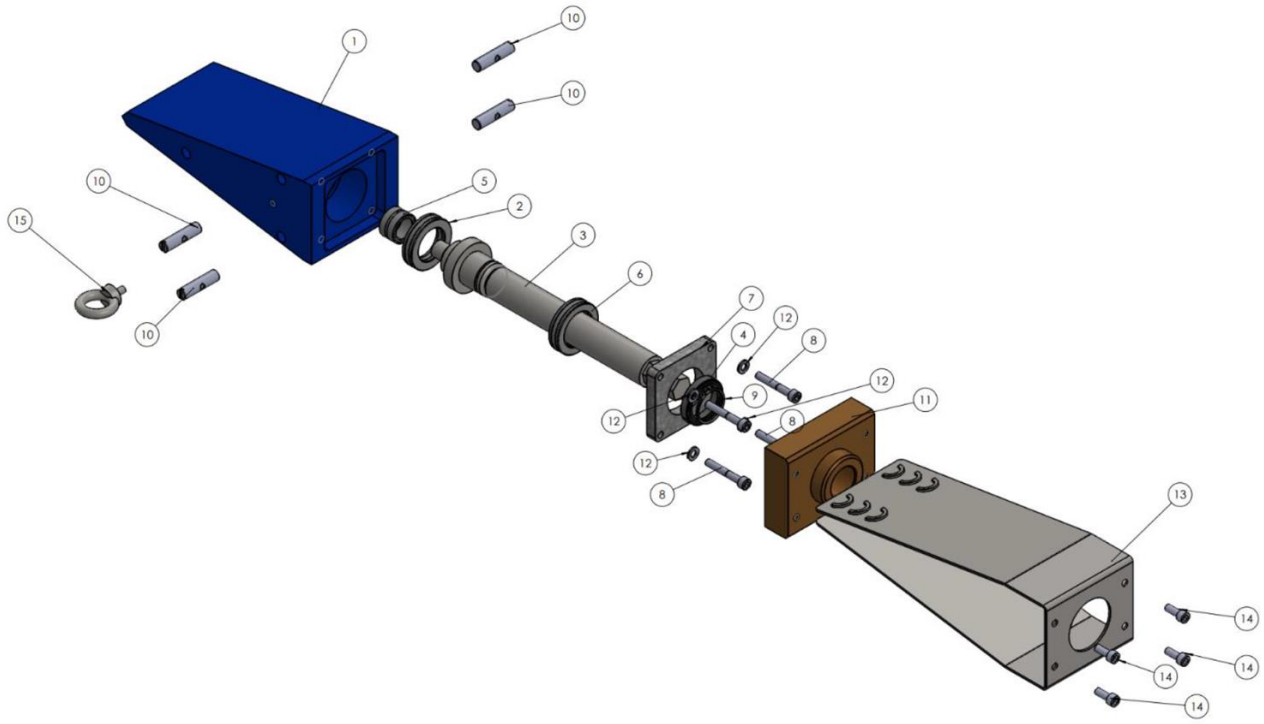
+420 588 207 240
interforst@interforst.cz
www.interforst.cz

Ersatzteilplan – FK6O



Pozice	Název
1	Spindel-Lagerteilverschweisst (Nr. 3)
2	Rolgusteil TR 24x5
3	Spindel TR 24x5
4	Kugellager
5	Axiallager
6	Kugellager
7	Kunststoff PE500
8	Endplatte
9	Außenblech 2mm
10	M6x16 Zylinderkopf
11	Quergewindebolzen M6x30
12	M6x65 Zylinderkopfschraube
13	Schmiernippel M6
14	Seegering 25mm
15	Augenschraube M6

Ersatzteilplan - FK80



Positionsnummer	Beschreibung Ersatzteil	Menge
1	Kunststoff PE500	1
2	Axiallager 81106	1
3	Spindel TR28x5	1
4	Kugellager 6806	1
5	Nadellager NKI15/16 r	1
6	Axiallager 81106	1
7	Endplatte	1
8	M6x40 Zylinderkopfschraube	4
9	Seegering 30mm	1
10	Quergewindebolzen M6x30	4
11	Rotguss RG7	1
12	Beilagscheibe 6mmDIN 125	4
13	Außenblech 2mm	1
14	M6x12 Zylinderkopf DIN 912	4
15	Schmiernippel M6	1

Gewährleistung

Die Gewährleistung gilt 6 Monate ab Verkaufsdatum auf die Funktion des Keils bzw. die Fehlerfreiheit des Materials. Diese tritt nicht bei üblicher Abnützung, sowie bei Überbelastung oder unsachgemäßer Benut- zung ein.

Der Gewährleistungsantrag erfolgt ausschließlich beim zuständigen Händler. Die Transportkosten sind vom Kunden zu tragen.

Für Leistungsausfälle wird seitens des Herstellers bzw. des Händlers nicht gehaftet.

Die Gewährleistung tritt ein wenn:

- die Regeln und Empfehlungen der Betriebsanleitung befolgt wurden.
- bei Wartung und/oder Reparatur die Originalersatzteile nachweislich verwendet wurden.
- Reparaturarbeiten nachweislich von qualifizierten Personen ausgeführt wurden.
- der Forstkeil nachweislich ordnungsgemäß verwendet wurden.
- die vorgeschriebenen Drehmomente nicht überschritten wurden.
- keine übermäßigen, äußerlichen Beschädigungen am Gerät feststellbar sind. (Nachweis der Überprüfung anhand Fotos durch Fachpersonal, Händler oder Hersteller)

Stand 06/24
Technische Änderungen vorbehalten

Konformitätserklärung des Hersteller

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller:	**INTERFORST CZ s.r.o.**
	Brněnská 4646/69
	796 01 Prostějov
Bauart:	**Forstkeil**
Type:	**FK 50/60/80**
Baujahr:	**od roku 2022**

Normative Hinweise:

EN ISO 12100 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze – Risikobeurteilung und Risikominimierung

wir, die INTERFORST CZ s.r.o., erklärem hiermit, dass die obenstehende Machine den grundlegenden Sicherheits und Gesundheitsschutzanforderungen gem. AnhangI der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den genannten, harmonisierten Normen entspricht