

Betriebsanleitung für Fällkeil X4024

	Seite
1. Grundsätzliche Information	
1.1. Allgemeine Beschreibung.....	2
1.2. Technische Daten.....	2
1.3. Räumliche Grenzen der Maschine.....	3
1.4. Hauptkomponenten der Maschine.....	3
1.5. Übersichtsplan der Maschine.....	4
1.6. CE-Kennzeichnung der Maschine und Typenschild.....	4
1.7. Qualifikation des Personals.....	4
2. Sicherheitsanweisungen / Vorsichtsmaßregeln	
2.1. Allgemeine Sicherheitshinweise für den Maschinenbetrieb.....	5
2.2. Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
3. Beschreibung der Funktion und Bedienung der Maschine	
3.1 Lagerung.....	7
3.2 Betrieb.....	7
3.3 Inspektion, Prüfung, Instandhaltung.....	8
3.4 Reinigen	8
3.5 Störungsbeseitigung und Reparatur.....	8
4. Dokumente und Zeichnungen.....	9
5. Gewährleistung.....	9
8. EG-Konformitätserklärung.....	10

1. Grundsätzliche Informationen

Bezeichnung	Mechanischer Fällkeil X4024
Masse (kg)	2 kg
Maximale Druckkraft (t)	15 t
Maximaler Drehmoment (Nm)	700 Nm
Länge	310 mm
Breite (ohne Seitenteile)	75 mm
Höhe	65 mm
Steigung der Spindel	5 mm

1.1 Allgemeine Beschreibung

Der Fällkeil ist ein Werkzeug, das ausschließlich für die Fällung von Bäumen eingesetzt wird.

Der mechanische Fällkeil X4024 ist eine Alternative zum altmodischen und anstrengenden Einschlagen des Keiles mit einem Hammer.

Der Fällkeil wird in horizontaler Position in die Sägefuge am Baum eingesetzt, damit die Widerhaken greifen. Dann wird ein Schlagschrauber oder eine Knarre verwendet, um den Keil einzutreiben, bis der Baum fällt oder die Schlagnuss am Klotz ansteht. Der Keil darf nur mit Schlagschraubern von 200N/m bis 700N/m benutzt werden z.B. Makita DDF300.

Um zu verhindern, dass die Sägefuge schließt, müssen beim Fällen Standardkeile zur Unterstützung eingesetzt werden.

Starke Rückhänger oder seitlich hängende Bäume dürfen nicht mit dem Keil gefällt werden, er wird nur dann verwendet, wenn Keilen per Hand möglich ist, ein Ersatz für eine Seilwinde ist er nicht.

1.2 Technische Daten

Maße und Gewicht (Gesamtmaschine ohne Schlagschrauber)

Maße: 310 x 85 x 65 mm

Gewicht: 2 KG

Weitere technische Daten sind in der Maschinen-Dokumentation enthalten.

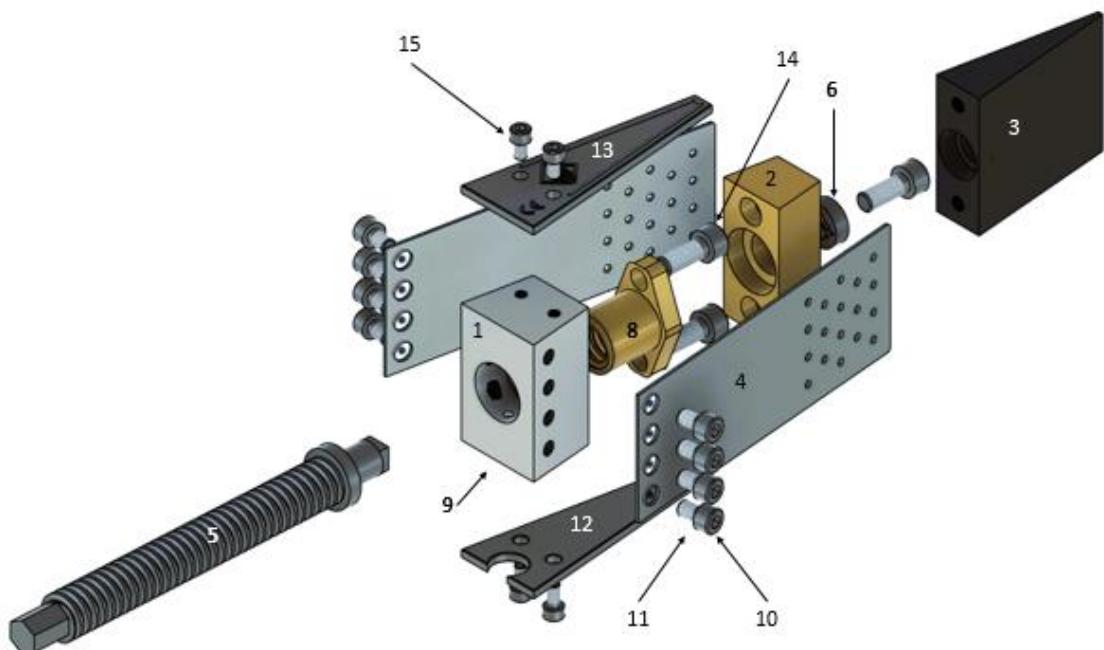
1.3 Räumliche Grenzen der Maschine

Die räumliche Ausdehnung der Maschine wird wie folgt angegeben

Maße: 310 x 85 x 65 mm

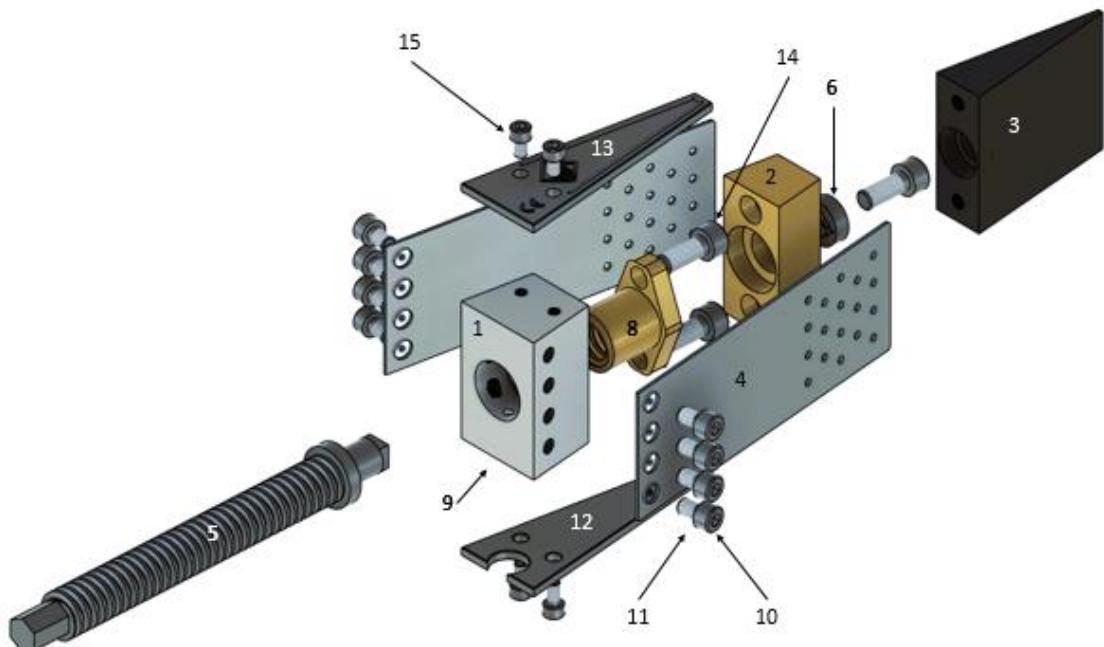
Gewicht: 2 KG

1.4 Hauptkomponenten der Maschine



Pos.	Bezeichnung	Stk.	Artikelnr.
1	Klotz	1	1001
2	Druckklotz	1	1002
3	Druckkeil	1	1003
4	Federblech	2	1004
5	Gewindespindel	1	1005
6	Scheibe	1	1006
8	Messingflansch	1	1008
9	Schmiernippel	1	1009
10	Zylinderkopfschraube M8	10	1010
11	Beilagscheibe	8	1011
12	Seitenteil 1	1	1012
13	Seitenteil 2	1	1013
14	Zylinderkopfschraube M10	1	1014
15	Zylinderkopfschraube M6	12	1015

1.5 Übersichtsplan der Maschine



1.6 CE-Kennzeichnung der Maschine und Typenschild

Bezeichnung	Fällkeil
Typ	X4024
Gewicht	2 Kg
Hersteller	H&G Maschinenbau GmbH Lämmersreut 43 94065 Waldkirchen
E-Mail	HGMaschinenbau@gmx.de
Baujahr	2024



1.7 Qualifikation des Personals

Die Maschine darf nur von eingewiesenen und unterwiesenen Personal bedient werden.

Die Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten müssen vom Hersteller durchgeführt werden.

2. Sicherheitsanweisungen / Vorsichtsmaßregeln

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für den Maschinenbetrieb



Achtung: Die Nichtbefolgung der Sicherheitshinweise kann schwerwiegende Verletzungen bis hin zum Tod nach sich ziehen.

- Dieses Gerät ist nicht als Ersatz für eine Seilwinde oder einen Seilzug vorgesehen. Es darf ausschließlich bei Bäumen eingesetzt werden, die auch mit herkömmlichen Keilen umzukeilen wären. Bei ausgeprägten Rück- oder Seitentrieben ist von einem Einsatz abzusehen, da dies zu einer Überlastung des Geräts führen kann. Vor dem Einsatz ist eine ausführliche Einweisung durch eine fachkundige Person erforderlich.
- Dieses Gerät ist nicht als Ersatz für eine Seilwinde oder einen Seilzug vorgesehen. Es darf nur eingesetzt werden, wenn davon ausgegangen werden kann, dass der Baum auch mit herkömmlichen Keilen umgelegt werden kann. Stark ausgeprägte Rück- oder Seitentriebe dürfen nicht mit dem mechanischen Fällkeil gefällt werden, da dieser überlastet werden kann. Es wird empfohlen, dieses Gerät nur von Personen zu verwenden, die mit dessen Handhabung vertraut sind.
- Schlagen Sie den mechanischen Fällkeil X4024 nicht in den Sägeschnitt. Durch das Schlagen kann der Keil beschädigt werden.
- Drücken oder Schlagen Sie nicht gegen den Fällkeil. Dadurch könnten Bauteile beschädigt oder verbogen werden.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Fällkeil ist ein Werkzeug, das ausschließlich für die Fällung von Bäumen eingesetzt wird. Er wird in horizontaler Position in die Sägefuge am Baum eingesetzt, damit die Widerhaken greifen. Dann wird ein Schlagschrauber oder eine Knarre verwendet, um den Keil einzutreiben, bis der Baum fällt oder die Schlagnuss am Klotz ansteht.

Der Keil darf nur mit Schlagschraubern von 200N/m bis 700 N/m benutzt werden z.B. Makita DDF300.

Um zu verhindern, dass die Sägefuge schließt, müssen beim Fällen Standardkeile zur Unterstützung eingesetzt werden.

Starke Rückhänger oder seitlich hängende Bäume dürfen nicht mit dem Keil gefällt werden, er wird nur dann verwendet, wenn Keilen per Hand möglich ist, ein Ersatz für eine Seilwinde ist er nicht.

(Der mechanische Fällkeil X4024 ist ein Werkzeug, das ausschließlich für die Fällung von Bäumen eingesetzt wird. Der Fällkeil wird für mittelstarkes Holz eingesetzt und darf nur für Bäume bis BHD 40 benutzt werden.

Starke Rückhänger oder seitlich hängende Bäume dürfen nicht mit dem Keil gefällt werden, er wird nur dann verwendet, wenn Keilen per Hand möglich ist, ein Ersatz für eine Seilwinde ist er nicht.

Wird der Keil nicht bestimmungsgemäß verwendet, gewartet oder wenn er überlastet wird, übernimmt der Hersteller keine Haftung für jegliche entstehenden Schäden.)

3. Beschreibung der Funktion und Bedienung der Maschine

3.1 Lagerung

- Die Maschine muss sicher und trocken gelagert werden.

3.2 Betrieb

Fällen: Den Schlagschrauber auf Rechtslauf stellen. Die Schlagschrauber-Sechskantnuss komplett auf den Sechskant der Gewindespindel stecken.

Keil zurückziehen:

Hier müssen Sicherungskeile gesetzt und vorgespannt werden.

Den Schlagschrauber auf Linkslauf stellen und langsam den X4024 entlasten.



Achtung: Der Keil ist nicht dafür ausgelegt unter vollem Druck zurückgezogen zu werden. Dabei kann die Spindel brechen! Der Keil ist möglichst immer mit einem Sicherungskeil zu entlasten vor dem zurückziehen.

Fällung eines normal starken Baumes:

- Wenden Sie grundsätzlich eine fachgerechte Fälltechnik nach der guten, fachlichen Praxis der Walddararbeit an.
- Setzen Sie klassische Keile in den Sägeschnitt, um diesen offen zu halten.
- Für das Einsetzen des mechanischen Fällkeils X4024 ist die Stelle nach oben und unten mit der Säge so zu erweitern, so dass dieser mit allen „Widerhaken“ sauber im Fällschnitt sitzt. Beide Federstahlplatten müssen gleichmäßig ins Holz greifen.
- Setzen Sie den mechanischen Fällkeil X4024 waagrecht in den Sägeschnitt.(wird der Keil schräg nach oben oder unten eingesetzt, kann dies zu erhöhtem Verschleiß und Materialermüdung führen)

- Mit der Gelenkknarre drehen Sie nun den Keil vorsichtig in den Sägeschnitt hinein, bis der Baum zu fallen beginnt. - Während dem Eintreiben des Fällkeils X4024, sind die klassischen Keile zur Sicherung stets nachzuschieben.

3.3 Inspektion, Prüfung, Instandhaltung

- Der mechanische Fällkeil X4024 ist vor jedem Einsatz einer Sichtprüfung auf Beschädigungen zu unterziehen.
- Achten Sie darauf, dass die Flächen zwischen Keil und Federstahlblech vor jedem Einsatz geschmiert werden. Der Verschleiß wird dadurch gemindert und die aufzuwendende Kraft für den Bediener erheblich verringert.
- Achten Sie darauf, dass die Gewindespindel/-mutter vor jedem Einsatz ausreichend geschmiert wird. Schmieren Sie die Gewindespindel/-mutter an dem dafür vorgesehenen Schmiernippel ab und drehen die Spindel einmal vor- und zurück.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden; Wenden Sie sich hierzu an Ihren zuständigen Händler.

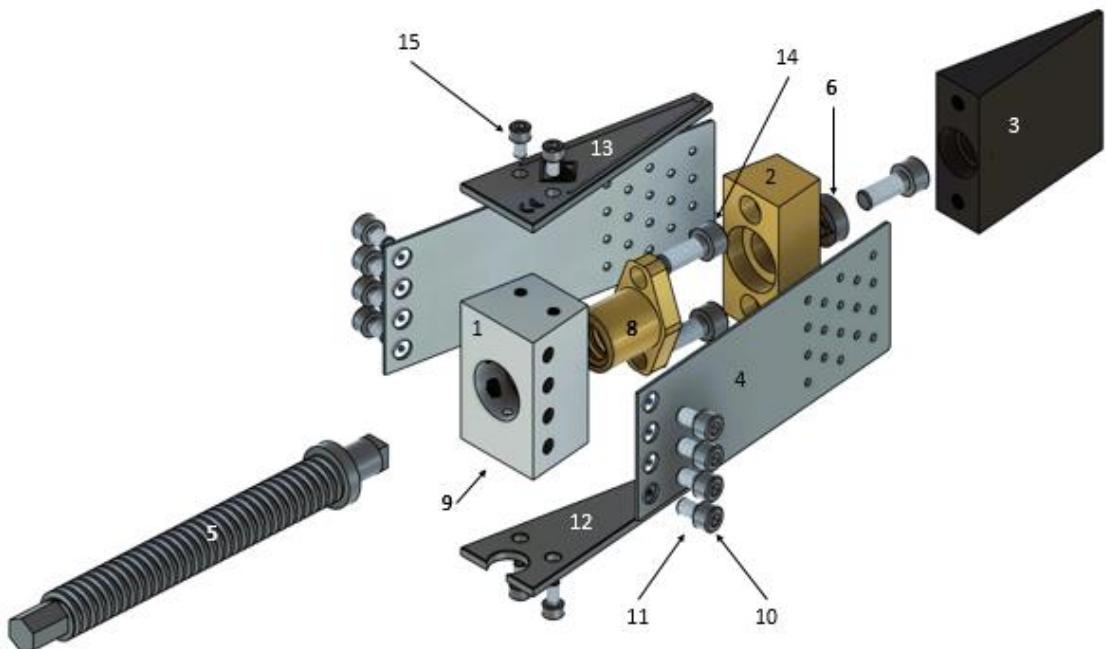
3.4 Reinigung

- Entfernen Sie regelmäßig den Schmutz am mechanischen Fällkeil, dies erhöht die Lebensdauer.

3.5 Störungsbeseitigung und Reparatur

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder von einem qualifizierten Händler durchgeführt werden.

4 Dokumente und Zeichnungen



5. Gewährleistung

Für den mechanischen Fällkeil X4024 übernehmen wir eine Gewährleistung auf Funktion und Fehlerfreiheit des Materials von 12 Monaten ab Lieferdatum. Diese erstreckt sich nicht auf Folgen üblicher Abnutzung, von Überlastung, unsachgemäßer Behandlung oder des Einbaus fremder Ersatzteile. Gewährleistungsansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn das Gerät unzerlegt bei uns eintrifft und geprüft wird. Schäden, die durch Material- oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt.

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity

im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen (Anhang II A)
according to EC directive 2006/42/EC on machinery (Annex II A)



Name und Anschrift des Herstellers
Name and address of the manufacturer:

Firma: H&G Maschinenbau GmbH
Lämmersreut 43
94065 Waldkirchen

Diese Erklärung bezieht sich nur auf die Maschine in dem Zustand, in dem sie in Verkehr gebracht wurde; vom Endnutzer nachträglich angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt. Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

This declaration relates exclusively to the machinery in the state in which it was placed on the market, and excludes components which are added and/or operations carried out subsequently by the final user. The declaration is no more valid, if the product is modified without agreement.

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend beschriebene Maschine / Anlage
Herewith we declare, that the machinery described below

Produktbezeichnung / product denomination: Fällkeil
Serien- / Typenbezeichnung / model/type: X4024
Ggf. Maschinen-/Seriennummer / machinery / serial number:
Baujahr / Year of manufacture: 2025

allen einschlägigen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) sowie der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten entspricht.

is complying with all essential requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC, of Directive 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility (EMC) and Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Angewandte harmonisierte Normen / Harmonised Standards applied

EN ISO 12100: 2010

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen
The person authorised to compile the relevant technical documentation:

Firma: H&G Maschinenbau GmbH
Oliver Heinzl
Lämmersreut 43
94065 Waldkirchen

02.01.2025 Heinzl, Oliver Geschäftsführer

Ort, Datum
Place, Date Name, Vorname und Funktion des Unterzeichners
surname, first name and function of signatory

Unterschrift
Signature