



Handbuch für Gebrauch und Wartung

Original

Hobelwelle - Silent Power

1 Allgemeines

Bei der Silent Power Hobelwelle handelt es sich um ein Hochleistungs-Präzisionswerkzeug für die Holzbearbeitung.

Die Hobelmesserwelle wurde in Übereinstimmung mit der EN 847-1 hergestellt.

BG-Test geprüft - Prüfnummer: 139-063

US Pat. No. 7,708,038 und andere Patente angemeldet.

Die Vorteile der Hobelwelle liegen vor allem in der stark reduzierten Lärmemission und der hohen Schneidenstandzeit durch Verwendung von Hartmetall-Wendeplatten.

Diese ergänzende Benutzerinformation gilt nur in Verbindung mit der Bedienungsanleitung der Maschine und setzt keine generellen Sicherheitshinweise derselben außer Kraft.



Optimale Arbeitsergebnisse sind nur erzielbar, wenn die Anleitungen und Wartungshinweise in dieser Benutzerinformation ausnahmslos eingehalten werden!

Bewahren Sie die Betriebsanleitung für künftige Verwendungen gut auf!

2 Technische Daten

1. Der Einsatz der Silent Power Hobelwelle vermindert die Lärmemission der Maschine erheblich. Abhängig von den Einsatzparametern ist mit einer Lärmreduktion von durchschnittlich 10 dB zu rechnen.
2. Hartmetallwendeplatten: Abmessungen 13.8x13.8x2.5 mm.
3. Wendeplattenschrauben M5x10 TX20.



Achtung! Aufgrund spezieller Plattensitz- und Schneidgeometrien dürfen keine Standard-Wendeplatten verwendet werden, sondern nur originale FELDER Hartmetall-Wendeplatten. (siehe Kapitel: Ersatzteile)

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

1. Die Silent Power Hobelwelle dient ausschließlich zum Bearbeiten von Holz in Abricht- und Dickenhobelmaschinen der Felder-Gruppe.
2. Das Bearbeiten jeglicher anderer Materialien ist ausdrücklich untersagt.
3. Die Verwendung der Hobelwelle in Holzbearbeitungsmaschinen anderer Hersteller ist ausdrücklich untersagt.
4. Die Silent Power Hobelwelle ist nur zum Bearbeiten im Gegenlauf geeignet.

4 Gewährleistung

Die Felder KG übernimmt die Gewährleistung für die Funktion der Silent-Power Hobelwelle im Rahmen der Gewährleistung für die Gesamtmaschine in der sie eingebaut ist. Aus Sicherheitsgründen dürfen nur originale Felder-Gruppe Wendeplattenschrauben verwendet werden.

Ausdrücklich ausgenommen von der Gewährleistung sind:

1. Schäden an der Hobelwelle durch unsachgemäße Bedienung.
2. Austausch der Hobelwelle wegen beschädigten Wendeplattensitzen.
3. Austausch der Hobelwelle wegen beschädigten Gewinden in den Wendeplattensitzen.
4. Austausch der Hobelwelle durch höhere Oberflächenanforderungen des Anwenders.

5 Restrisiken



Warnung! Verletzungsgefahr!
Trotz Einhaltung der Schutzmaßnahmen bestehen bei Arbeiten an der Maschine folgende Restrisiken:

- Verletzungsgefahr beim Werkzeugwechsel (Schnittgefahr).
- Verletzungsgefahr durch weg geschleuderte Werkzeugteile und / oder deren Befestigungselemente (z.B. wenn in nicht zerspanbares Material gehobelt wird (Nägeln, Steine etc))

6 Sicherheitshinweise

- Der Hartmetall-Wendeplattenwechsel darf nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter erfolgen.
- Es dürfen nur original Felder-Gruppe Hartmetall-Wendeplatten verwendet werden. Es dürfen nur original Felder-Gruppe Wendeplattenschrauben verwendet werden. (siehe: Ersatzteilliste)
- Der Einsatz der Messerwelle ist nur unter Anwendung der entsprechenden Schutzeinrichtungen erlaubt. Dies gilt insbesondere für den Abrichtschutz.
- Das Anzugsmoment der Wendeplattenschrauben muss in dem angegebenen Drehmomentenbereich liegen und darf weder unter- noch überschritten werden. Es wird daher dringend die Verwendung eines Drehmomentenschlüssels empfohlen. Die korrekte Einstellung des Drehmomentenschlüssels ist vor jeder Anwendung zu überprüfen. (siehe: Ersatzteilliste)
- Der Einsatz eines elektromotorisch oder pneumatisch angetriebenen Schraubers zum Einschrauben der Wendeplatten ist nicht erlaubt!
- Vor dem Einschalten muss überprüft werden ob ALLE Wendeplattenschrauben bestimmungsgemäß angezogen sind.
- Der Betrieb der Silent Power Hobelwelle ist nur erlaubt wenn ALLE Plattensitze mit Hartmetall-Wendeplatten bestückt sind.
- Bei jedem Schneidenwechsel müssen die Hartmetall-Wendeplatten und die Wendeplattenschrauben auf etwaige Beschädigungen geprüft werden. Falls Beschädigungen erkennbar sind dürfen die Hartmetall-Wendeplatten oder Wendeplattenschrauben auf keinen Fall mehr verwendet werden.
- Bei jedem Hartmetall-Wendeplattenwechsel müssen die Gewinde in den Wendeplattensitzen in der Hobelwelle auf Beschädigung und Leichtigängigkeit geprüft werden. Falls die Gewinde nicht leichtigängig sind oder das erforderliche Anzugsmoment nicht erreicht wird, darf die Maschine auf keinen Fall eingeschaltet werden.
- Auf richtige Einzentrierung und gerades Einsetzen der Hartmetall-Wendeplatte im Wendeplattensitz vor dem Anziehen der Befestigungsschraube achten.
- Bei jedem Hartmetall-Wendeplattenwechsel müssen die Wendeplattensitze in der Hobelwelle daher auf etwaige Beschädigungen geprüft werden.
- Falls Beschädigungen an den Wendeplattensitzen erkennbar sind darf die Maschine auf keinen Fall eingeschaltet werden. Beschädigte Plattensitze können zum Bruch der Hartmetall-Wendeplatten führen!

7 Hinweise für Gebrauch und Wartung



Achtung! Sachschaden!

Die Hobelmesserwelle darf nur mit geeigneten Lösungsmitteln entharzt werden, welche die mechanischen Eigenschaften des Werkstoffes der Hobelwelle und der Hartmetall-Wendeplatten nicht beeinträchtigen.

Um ein optimales Arbeitsergebnis erzielen zu können muss der Schneidenwechsel unter Einhaltung der folgenden Anleitung mit größter Sorgfalt durchgeführt werden.

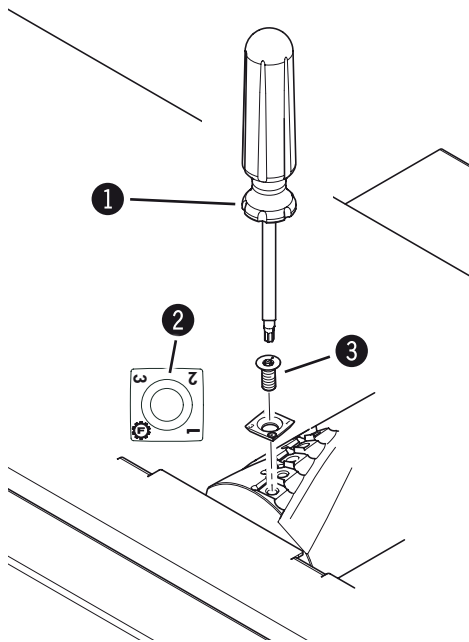
1. Jede Hartmetall-Wendeplatte ist mit 4 Schneiden ausgestattet die mit F/1/2/3 gekennzeichnet sind. Beim Einsetzen der Hartmetall-Wendeplatten ist immer darauf zu achten, dass die Schneiden mit jeweils derselben Kennzeichnung verwendet werden.
2. Es sind keinerlei Einstellarbeiten notwendig. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass die einzelnen Hartmetall-Wendeplatten richtig im Plattensitz positioniert und festgeschraubt sind.
3. Die folgenden Schritte müssen daher exakt in ihrer Reihenfolge eingehalten werden, damit die Hartmetall-Wendeplatten wiederholgenau in den Sitz geklemmt werden.

8 Schneiden (Hartmetall-Wendeplatten) austauschen/wechseln



Warnung! Verletzungsgefahr! / Sachschaden!

Das Festschrauben der Hartmetall-Wendeplatten ohne Drehmomentschlüssel kann zu Oberflächenfehlern oder Sicherheitsrisiken führen!



- ① Drehmoment Schlüssel 5 Nm
- ② Hartmetallwendeplatten
- ③ Befestigungsschraube

1. Klemmschraube lösen und aus Gewindebohrung ausdrehen.
2. Hartmetall-Wendeplatte aus Sitz heben und Sitz mit Druckluft ausblasen.
3. Plattensitz mit geeignetem Reinigungsmittel (Harzlöser) sauber reinigen. Die Verwendung einer kleinen Reinigungsbürste (Zahnbürste) oder Wattestäbchen ist hier zu empfehlen.
4. Hartmetall-Wendeplatte vor dem Einbau mit geeignetem Reinigungsmittel (Harzlöser) sauber reinigen (Aufbauschneide durch Holzstaub beachten; Harzreste müssen gründlich entfernt werden).
5. Hobelwelle drehen bis der Plattensitz nach oben zeigt und die Platte von oben eingelegt werden kann.
6. Hartmetall-Wendeplatte in den Sitz einlegen.
7. Klemmschraube auf Beschädigung am Gewinde, Klemmfläche oder in der Werkzeugaufnahme (Torx T20) prüfen und reinigen (defekte Schrauben sofort ersetzen).
8. Schraube in Gewindebohrung eindrehen ohne dabei die Hartmetall-Wendeplatte zu verschieben.
9. Schraube zunächst vorsichtig nur leicht anziehen und anschließend mit einem Drehmomentschlüssel mit einem Anzugsmoment von 5 Nm festschrauben.



Achtung! Sachschaden!

Es ist nicht zulässig, zum Festziehen der Befestigungsschrauben der Hartmetall-Wendemesser Schlüsselverlängerungen zu verwenden.

Es ist nicht zulässig, die Befestigungsschrauben der Hartmetall-Wendemesser mit Hilfe von Hammerschlägen festzuziehen.

9 Erzielbare Oberflächengüte

Unter Einhaltung aller Bedienungs- und Wartungshinweise ist mit der Silent Power Hobelwelle ein sehr gutes Oberflächenenergebnis an den gehobelten Werkstücken erzielbar.

Da es sich jedoch um ein Mehrschneidenwerkzeug handelt, muss trotzdem mit einer leichten Restwelligkeit oder leichten Längsrillen an der gehobelten Oberfläche gerechnet werden.

Diese Oberflächenbeschaffenheit ist abhängig von der angewandten Sorgfalt beim Hartmetall-Wendeplattenwechsel, der Spanabnahmemenge, der Vorschubgeschwindigkeit und auch der Holzart und Maserungsrichtung.

Diese leichte Welligkeit und ggf. leichte Längsrillen sind systembedingt und stellen keinen Mangel dar.

Wenn ein einwandfreies, glattes Oberflächenbild erforderlich ist, muss nach dem Hobelvorgang ein Schleifvorgang erfolgen.

10 Mögliche Anwendungsfehler und deren Behebung

Durch unsachgemäße Bedienung können an der erzielten Hobeloberfläche eine erhöhte Welligkeit oder auch stärkere Längsrillen vorhanden sein. Folgende Ursachen können dazu führen:

1. Unzureichende Reinigung des Wendeplattensitzes beim Wechsel der Hartmetall-Wendepplatten.
2. Unzureichende Reinigung der Hartmetall-Wendepplatte (Harz- oder Staubrückstände an der Wendepplatte beim Wechsel der Hartmetall-Wendepplatte).
3. Unzureichende Einzentrierung oder schräges Einsetzen der Hartmetall-Wendepplatte im Wendeplattensitz vor dem Anziehen der Befestigungsschraube.
4. Zu leichtes oder zu festes Anziehen der Befestigungsschrauben der Hartmetall-Wendepplatten.
5. Beschädigter Plattensitz durch unsachgemäßes Einsetzen und Anziehen der Hartmetall-Wendepplatte.
6. Beschädigte Klemmschraube.
7. Austausch nur einer einzelnen Hartmetall-Wendepplatte; grundsätzlich sollen bei Verschleiß immer alle Hartmetall-Wendepplatten gleichzeitig auf die nächste Kennzeichnung gedreht und eingesetzt werden.
8. Wird aufgrund einer einzeln beschädigten Hartmetall-Wendepplatte nur diese ausgetauscht oder auf die nächste Schneide weitergedreht kann es zu einer leichten Stufe an dieser Stelle im Hobelbild kommen.

11 Ersatzteile

Da die Hartmetall-Wendepplatten eine spezielle Geometrie haben dürfen nur originale Felder-Gruppe Hartmetall-Wendepplatten verwendet werden. Aus Sicherheitsgründen dürfen nur originale Felder-Gruppe Hartmetall-Wendeplattenschrauben verwendet werden.

Artikelnummer	Bezeichnung
07.0.020	HW-Ersatzmesser für Silent Power Spiral Hobelwelle 13.8x13.8x2.5 mm, (10 Stück)
07.0.02050	50 Stück HW-Ersatzmesser für Silent Power Spiral Hobelwelle 13.8x13.8x2.5 mm, (5x10 Stück)
07.0.021	Ersatzschraube für Silent Power Spiral Hobelwelle M5x10 TX20, (10 Stück)
12.0.324	Drehmoment Schlüssel 5 Nm
10.0.022	Harzlöser 500 mL



© **Felder KG**

KR-FELDER-STR.1

A-6060 Hall in Tirol

Tel. +43 (0) 5223 / 58 50 0

Fax: +43 (0) 5223 / 56 13 0

E-mail: info@felder-group.com

Internet: www.felder-group.com