

FERM®

POWER SINCE 1965

POWER PRECISION BISCUIT JOINTER 710W



EN	Original instructions	06	HU	Eredeti használati utasítás fordítása	62
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	11	CS	Překlad původního návodu k používání	67
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	16	SL	Preklad pôvodného návodu na použitie	72
FR	Traduction de la notice originale	21	PL	Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	77
ES	Traducción del manual original	26	LT	Originalios instrukcijos vertimas	83
PT	Tradução do manual original	32	RU	Перевод исходных инструкций	87
IT	Traduzione delle istruzioni originali	37	UK	Переклад оригінальних інструкцій	92
SV	Översättning av bruksanvisning i original	42	EL	Μετάφραση του πρωτοτύπου των οδηγιών χρήσης	97
FI	Alkuperäisten ohjeiden käännös	47			
NO	Oversatt fra original veiledning	52			
DA	Oversættelse af den originale brugsanvisning	57			

WWW.FERM.COM

FACTORY GS TESTED

CE

BJM1001



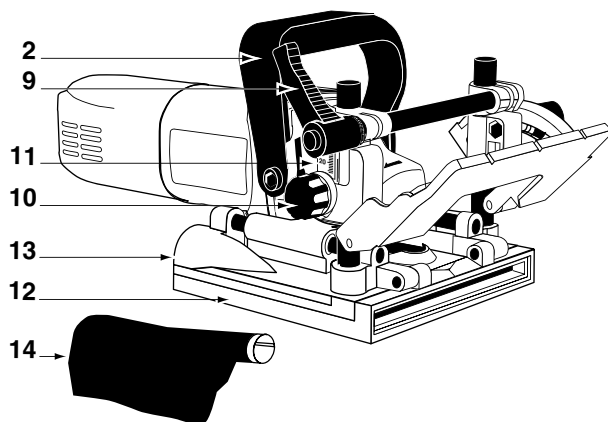
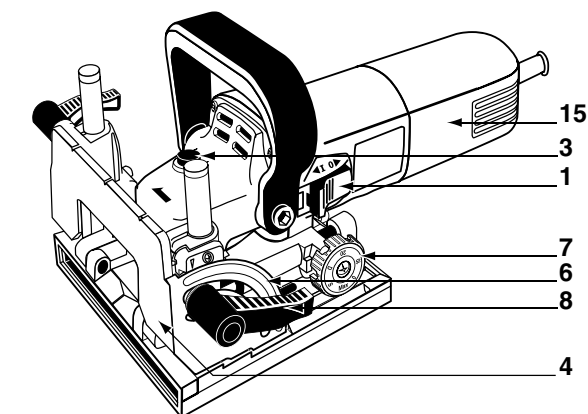


Fig. A

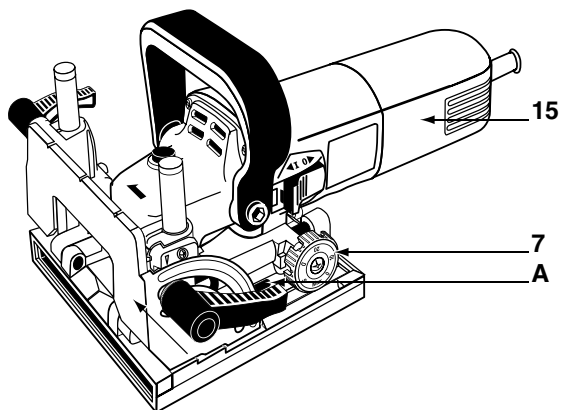


Fig. B

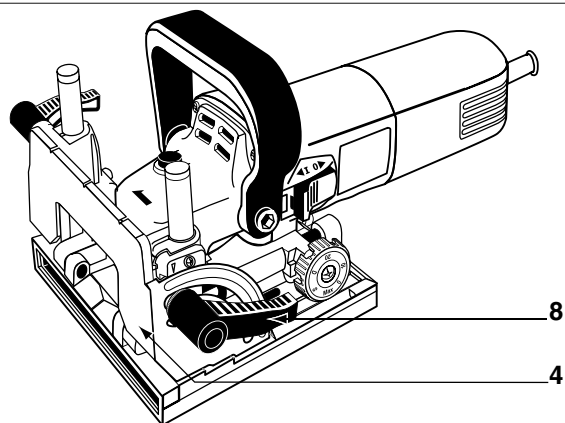


Fig. C

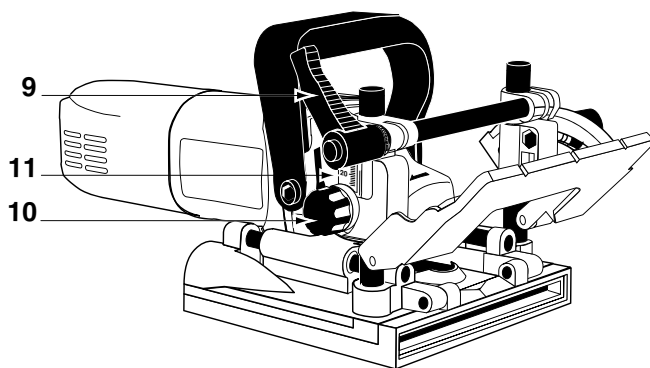


Fig. D

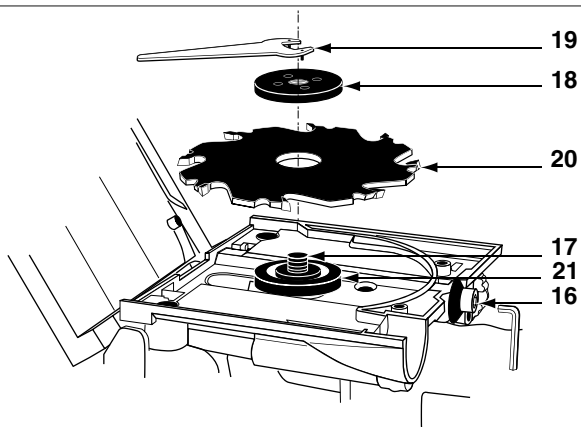


Fig. E

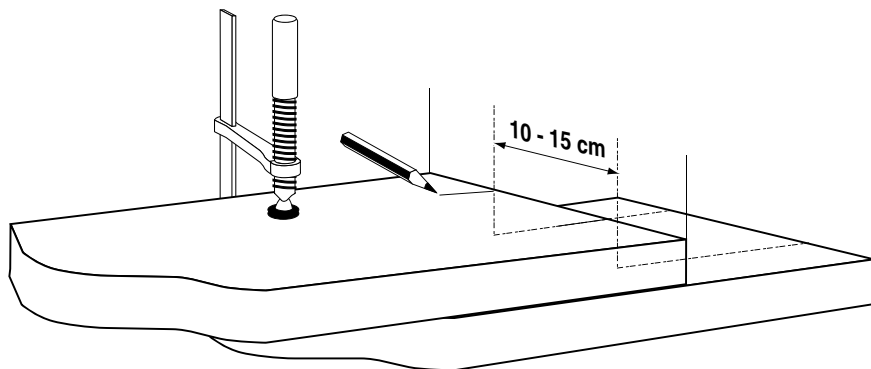


Fig. F

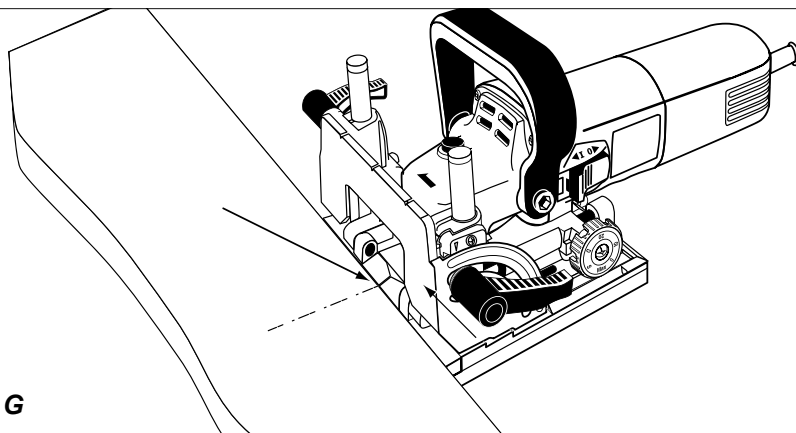


Fig. G

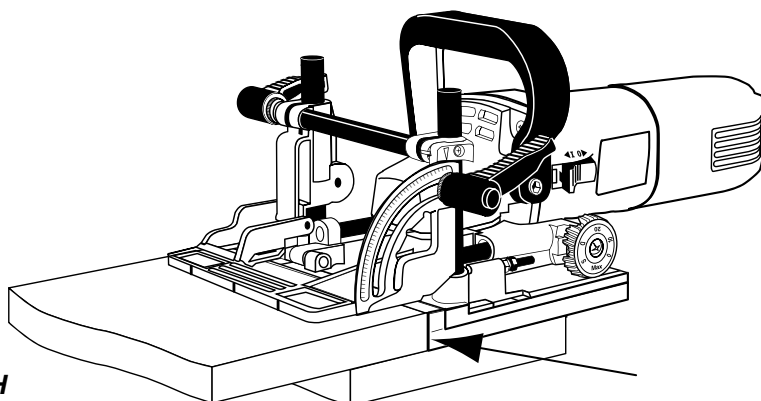
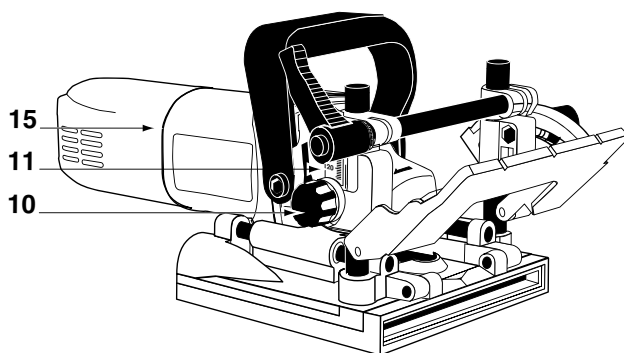
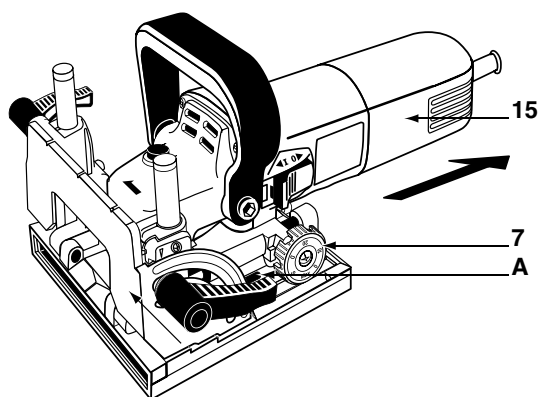
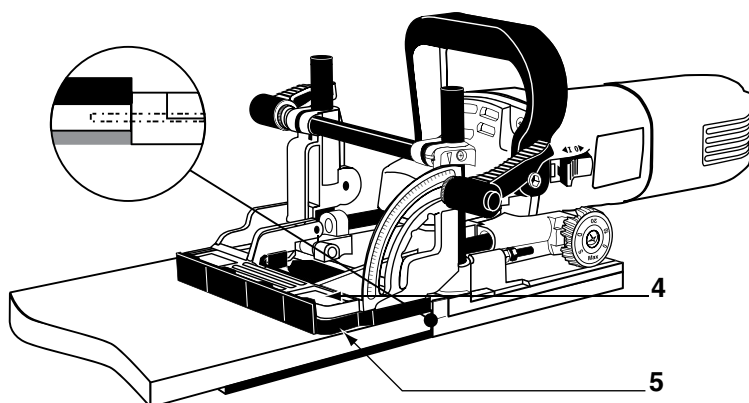


Fig. H



BISCUIT JOINTER

Thank you for buying this Ferm product.

By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers. All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive Warranty. We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the text refer to the diagrams on page 2-5.



Read the operating instructions carefully before using this device. Familiarize yourself with its functions and basic operation. Service the device as per the instructions to ensure that it always functions properly. The operating instructions and the accompanying documentation must be kept in the vicinity of the device.

Introduction

The FBJ-710 Biscuit Jointer is suitable for cutting grooves for biscuit dowel joints in solid wood, plywood, chipboard, fibre board, plexiglass and artificial marble.

Contents

1. Technical specifications
2. Safety instructions
3. Adjusting the machine
4. Mounting accessories
5. Operation
6. Maintenance

1. Technical specifications

Contents of packing

- 1 Biscuit Jointer
- 1 Saw blades
- 1 Wrench
- 1 Adjustment plate
- 1 Allen wrench
- 1 Dust collection bag
- 1 Instruction manual
- 1 Safety instructions
- 1 Guarantee card

Check the machine, loose parts and accessories for transport damage.

Features

Fig.A

1. On/off switch
2. Auxiliary handle
3. Spindle lock
4. Angle stop
6. Scale for the fence angle
7. Cutting depth adjustment knob
8. Clamping lever for angle adjustment
9. Clamping lever for height adjustment
10. Knob for height adjustment
11. Scale for the height adjustment
12. Base plate
13. Dust bag connection
14. Dust bag
15. Motor base
16. Arrow (direction of rotation)

Machinedata

Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Power input	710 W
No-load speed	11000/min
Disc diameter	Ø 100 mm
Blade bore diameter	Ø 20 / 22 mm
Max. cutting depth	18 mm
Fence adjustment	0 - 90°
Spindle dimension	M10
Weight	3.0 kg
Lpa (sound pressure)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (sound power)	99 dB(A) K=3dB
Vibration value	3.646+1.5 m/s ²

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns

2. Safety instructions

Explanation of the symbols



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates electrical shock hazard.



Immediately unplug the plug from the mains electricity in the case that the cord gets damaged and during maintenance.



Keep bystanders away

Special safety instructions

- Sawdust and splinters must not be removed while the machine is running.
- Do not use cutting discs or circular saw blades in the machine.
- Protect saw blades against shocks and impacts.
- Only use properly sharpened blades, otherwise increased cutting forces will shatter the work piece.
- Before use, inspect the saw blade for any damage. Do not use saw blades which are cracked, ripped or otherwise damaged.
- Make sure that the work piece is sufficiently supported or clamped. Keep your hands away from the surface to be cut.
- Use the machine only with the auxiliary handle
- When saw blades have to be mounted on the thread of the spindle, make sure that the spindle has sufficient thread.
- Make sure that the saw blade has been mounted and fastened properly. Do not use reducing rings or adapters to make the saw blade fit properly.
- Apply the machine to the work piece only when the machine is switched on.
- When working with the machine always hold

the machine firmly with both hands and provide for a secure stance.

- Persons under 16 years of age are not permitted to operate this machine.
- Always wear safety goggles and hearing protection. If desired or required also use another protection for example an apron or helmet.
- Always disconnect the plug from the socket before carry out any work on the machine. Only plug-in when the machine is switched off.
- Keep mains lead clear from working range of the machine. Always lead the cable away behind you.
- Do not stop the blade by hand after switching off.
- The base plate must not be clamped down while the blade is extended. Lowering and raising the blade must be a smooth operation.
- Always use the protective shields on the machine.
- Use only cutting discs whose allowable speed is at least as high as the highest no-load speed of the machine.

Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your machine is double insulated in accordance with EN 60745; therefore no earthwire is required.

Replacing cables or plugs

Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

Using extension cables

Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm². When using a cable reel always unwind the reel completely.

3. Adjusting the machine

Adjusting the cutting depth

Fig. B

- Move the motor base (15) as far as possible backwards.
- Set the cutting depth by turning the cutting depth adjustment knob (7).
- Move the motor base forwards and check if the pin (A) will fall in the notch of the adjustment knob.

The following table shows the relationship of the markings on the adjustment knob to cutting depth, thickness of material and associated biscuit dowel.

Marking	Thickness of material	Biscuit Dowel	Cutting depth in mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Adjusting the cutting angle

Fig. C

- The cutting angle can be set by unlocking the clamping lever (8) and put the angle stop (4) in the required angle.
- Should the clamping lever be in the way when working with the tool, then pull the clamping lever out and fasten it in a different position without changing the cutting angle.

Adjusting the height

Fig. D

- The correct height can be set by unlocking the clamping lever (9) and turning the knob for the height adjustment (10) to the desired height with aid of the scale (11).
- The height must corresponds to half of the material thickness of the working piece, the groove for the biscuit dowel must always be in the middle of the working piece.
- Should the clamping lever be in the way when working with the tool, then pull the clamping lever out and fasten it in a different position without changing the height.

4. Mounting accessories



Prior to mounting an accessory always unplug the tool.

Mounting the saw blade

Fig. E

- Loosen the allen screw (16) with the supplied allen wrench and open the top of the base plate
- Press the spindle lock and turn the spindle (17) until it engages in the lock. Keep the spindle lock pressed during this procedure.
- Remove the flange nut (18) from the spindle using the wrench (19).
- Position the saw blade (20) on the flange (21).
- Be aware that the arrow on the sawblade indicates the same direction as the arrow on the inside of the housing.
- Place the flange nut (18) on the spindle (17) and tighten it with the wrench.
- The flange nut has two sides. One for sawblades with bore 20 mm and the otherside for sawblades with bore 22 mm.
- Take care that the flange nut will be placed with the correct side on the spindle.
- Release the spindle lock and check that the spindle is unlocked by rotating it.
- Close the top of the base plate and fasten the allen screw (16) with the supplied allen wrench.



Make sure that the top of the base plate is securely closed before operating the machine.

Mounting the dust bag

Fig. A

For dust extraction the dust bag (14) can be used. Insert the dust bag (14) into the vacuuming connection (13). Empty the dust bag regularly so that the vacuuming performance remains intact.

5. Operation



Never use the spindle lock while the machine is working.

Switching on and off

- To switch the machine on slide the on/off switch forwards.

- To switch the machine off, depress the on/off switch, the switch will automatically move to the 'off' position.



Never use the spindle lock to stop the motor.

Marking the workpieces

Fig. F

Before starting with the Biscuit Joiner the workpieces must be marked as following.

- Place the two workpieces, which must be connected, on top of each other.
- Fasten the workpieces and mark the center of the groove.
- The space between two grooves should be 10-15 cm, this doesn't concerns for smaller workpieces. Smaller workpieces don't have to be marked.

Positioning of the machine

Based on the size of the workpieces the machine can be positioned in several ways.

Large workpieces

Fig. G

- Place the machine near the workpiece.
- The middle of the base plate (this point is marked on the base plate) must facing the centre of the groove in the workpiece (see marking the workpiece).

Small workpieces

Fig. H

- Place the machine near the workpiece.
- The side of the machine must be facing the side of the workpiece.

Workpieces thinner than 16 mm

Fig. I

- Place the machine near the workpiece.
- Place the adjustment plate (5) on the angle stop (4).
- Take care for setting the height, the groove for the biscuit dowel must be in the middle of the workpiece.

For workpieces thinner than 16 mm it is not possible to make the groove for the biscuit dowel in the middle of the workpiece without the aid of the adjustment plate.

Sawing grooves

- Move the motor base backward.
- Place the machine near the workpiece.
- Position the machine (see positioning of the machine)
- Hold the machine with both hands and switch the machine on.
- Push the motor base carefully forward as far as possible.
- Move the motor base backward and switch the machine off.



Move the machine in the same direction as the direction of rotation. See arrow on top of the machine (16).

Joining the workpieces

When the grooves in both workpieces have been made the workpieces can be joined together.

- Put glue in both grooves.
- Place the biscuit dowel in the groove of one workpiece.
- Place the other workpiece on the biscuit dowel.
- Fasten the workpieces and wait till the glue is dry.

User tip for connecting two workpieces

Fig. K

- Saw a groove as big as one biscuit into the first workpiece
- Place the biscuit with good glue (according the material) into the groove
- Saw a longer groove into the other workpiece
- Now both workpieces can be positioned easily towards each other (clearance to correct)
- Fasten the workpieces and wait till the glue is dry

Checking the cutting depth

Fig. J

Always check the cutting depth after mounting a saw blade.

- Disconnect the plug from the socket.
- Move the motor base (15) as far as possible backwards.
- Set the cutting depth in the maximum position by turning the depth adjustment knob (7).
- Move the motor base forwards till the pin (A) will fall in the notch of the adjustment knob (7).

- Turn the saw blade till one tooth of the saw blade is in the front position.
- Measure the distance from the side of the base plate to the tooth of the saw blade
- Check if the distance is 18 mm. the maximum position is 18 mm.

Setting the cutting depth

When the cutting depth is not correct, it can be adjusted as following.

- Move the motor base (15) as far as possible backwards.
- Loosen the pin (A).
- Set the cutting depth by turning the screw, the screw is positioned at the back of the pin (A).
- Repeat the procedure till the cutting depth is correct
- Fasten the pin (A).

6. Maintenance



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

The machines have been designed to operate over along period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Cleaning

Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine.

Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt. If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

Lubrication

The machine requires no additional lubrication.

Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment

To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Warranty

The guarantee conditions can be found on the separately enclosed guarantee card.

FLACHDÜBELFRÄSE

Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf dieses Ferm-Produkts entschieden haben.

Sie besitzen nun ein hervorragendes Produkt von einem führenden europäischen Lieferanten. Alle Ferm-Produkte werden nach höchsten Leistungs- und Sicherheitsstandards gefertigt. Gemäß unserer Philosophie bieten wir Ihnen einen exzellenten Kundenservice sowie eine vollständige Garantie auf unsere Produkte. An diesem Produkt werden Sie noch viele Jahre Ihre Freude haben.

Die Ziffern im nachstehenden Text verweisen auf die Abbildungen auf Seite 2-5.



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Einführung

Die Flachdübelfräse FBJ-710 ist bestimmt zum Fräsen von Nuten für Flachdübelverbindungen in Massivholz, Sperrholz, Spanplatten, Faserplatten und Kunstmarmor.

Inhalt

1. Technische Daten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Einstellung der Maschine
4. Montage des Zubehörs
5. Bedienung
6. Wartung

1. Technische Daten

Verpackungsinhalt

- 1 Flachdübelfräse
- 1 Sägeblätter
- 1 Schraubenschlüssel
- 1 Einstellplatte
- 1 Innensechskantschlüssel
- 1 Staubsack
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Sicherheitsheft

1 Garantiekarte

Überprüfen Sie die Maschine, lose Teile und Zubehör auf Transportschäden.

Merkmale

Abb.A

1. Ein-Aus-Schalter
2. Handgriff
3. Spindelarretierung
4. Parallelanschlag
6. Skala für den Parallelanschlag
7. Knopf zur Einstellung der Schnitttiefe
8. Klemmhebel für die Winklereinstellung
9. Klemmhebel für die Höheneinstellung
10. Knopf zur Höheneinstellung
11. Skala zur Höheneinstellung
12. Grundplatte
13. Spanauswurf
14. Staubsack
15. Antriebsmotor
16. Pfeil (Drehrichtung)

Machinedaten

Netzspannung	230 V
Netzfrequenz	50 Hz
Nennaufnahmeleistung	710 W
Nullastdrehzahl	11000 U/min
Scheibenfräserdurchmesser	Ø 100 mm
Scheibenfräserbohrung	Ø 20 mm/22 mm
Maximale Schnitttiefe	18 mm
Anschlagwinkel	0 – 90°
Spindelgewinde	M10
Gewicht	3,0 kg
Schalldruck (L _{pa})	88,6 dB(A) K=3dB
Schallleistungspegel (L _{wa})	99 dB(A) K=3dB
Schwingungswert (a _w)	3.646±1,5 m/s ²

Vibrationsstufe

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen

- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf

2. Sicherheitsvorschriften

Erläuterung der Symbole



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.



Ziehen Sie, falls das Kabel beschädigt wird und auch während Wartungsarbeiten, sofort den Netzstecker.



Umstehende fernhalten

Spezielle sicherheitsvorschriften

- Sägestaub und Späne brauchen beim Betrieb der Maschine nicht entfernt zu werden.
- Benutzen Sie mit der Maschine keine Trennscheiben oder Kreissägeblätter.
- Schützen Sie Scheibenfräser gegen Stoß und Schlag.
- Verwenden Sie nur unbeschädigte, scharfe Scheiben, da anderenfalls das Werkstück splintern könnte.
- Inspizieren Sie vor dem Beginn der Arbeit den Scheibenfräser auf Beschädigungen. Verwenden Sie keine verbogenen, gerissenen oder sonst wie beschädigten Scheiben.
- Achten Sie darauf, dass das Werkstück sorgfältig aufliegt und eingespannt ist. Halten Sie Ihre Hände von der Bearbeitungsstelle fern.
- Halten Sie die Fräse nur am Handgriff.
- Vergewissern Sie sich, dass beim Anbringen eines Scheibenfräfers auf der Antriebsspinde

ausreichend Gewindegänge vorhanden sind.

- Achten Sie darauf, dass der Scheibenfräser sorgfältig fest sitzt. Verwenden Sie beim Anbringen eines Scheibenfräfers keine Unterlegscheiben oder sonstigen Hilfsmittel, um den Sitz zu verbessern.
- Bewegen Sie den Scheibenfräser nur bei eingeschalteter Maschine auf das Werkstück zu.
- Halten und führen Sie die Maschine bei der Arbeit immer mit zwei Händen und sorgen Sie selbst für einen festen Stand.
- Personen unter 16 Jahren dürfen die Maschine nicht bedienen.
- Tragen Sie bei der Arbeit eine Sicherheitsbrille und einen Gehörschutz. Falls erforderlich tragen Sie auch andere Schutzmittel, beispielsweise eine Schürze und einen Schutzhelm.
- Vor allen Arbeiten am Gerät müssen Sie den Netzstecker ziehen. Stecken Sie den Netzstecker nur bei ausgeschalteter Maschine ein.
- Halten Sie das Anschlusskabel fern von der Arbeitsstelle; führen Sie es immer hinter Ihnen längs.
- Bremsen Sie den Scheibenfräser nach dem Ausschalten nicht mit der Hand ab.
- Bei offen liegendem Scheibenfräser darf die Grundplatte nicht festgeklemmt sein. Das Auf- und Abbewegen der Scheibe muss leicht gehen.
- Niemals ohne die Schutzabdeckungen der Maschine arbeiten.
- Nur Scheiben verwenden, deren zulässige Drehzahl mindestens der maximalen Drehzahl der Maschine ohne Last entspricht.

Elektrische Sicherheit

Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil.



Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschildes entspricht.



Die Maschine ist nach EN 60745 doppelisoliert; daher ist Erdung nicht erforderlich.

Austauschen von Kabeln oder Steckern

Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist. Entsorgen Sie alte Kabeln oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie nur ein genehmigtes Verlängerungskabel, das der Maschinenleistung entspricht. Die Ader müssen einen Mindestquerschnitt von 1,5 mm² haben. Befindet das Kabel sich auf einem Haspel, muß es völlig abgerollt werden.

einer anderen Stellung ein, ohne den Schnittwinkel zu ändern.

Einstellung der hohen

Abb. D

- Zum Einstellen der richtigen Höhe lösen Sie den Arretierhebel (9) und drehen den Höheneinstell-knopf (10) mithilfe der Skala (11) in die gewünschte Höhe.
- Die Höhe muss die halbe Randflächenhöhe des Werkstücks betragen. Die Nut für den Flachdübel muss immer in der Mitte des Werkstückrands liegen.
- Sollte der Arretierhebel beim Fräsen im Wege sein, ziehen Sie ihn heraus und setzen ihn in einer anderen Stellung fest, ohne die Höhe zu ändern.

3. Einstellung der Maschine

Einstellung der schnittiefe

Abb. B

- Ziehen Sie den Antriebsmotor (15) so weit wie möglich zurück.
- Stellen Sie die gewünschte Schnitttiefe mit dem Knopf zur Einstellung der Schnitttiefe (7) ein.
- Schieben Sie den Motor nach vorne und prüfen Sie, ob der Zapfen (A) in die Kerbe des Einstell-knopfes einrastet.

Die folgende Tabelle gibt die Beziehung der Markierungen a Einstellknopf zur Schnitttiefe, zur Materialstärke und des betreffenden Flachdübels an.

Markierung	Material- stärke	Flach dübel	Schnitttiefe in mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Einstellung des schnittwinkels

Abb. C

- Zum Einstellen des Schnittwinkels lösen Sie den Arretierhebel (8) und stellen den Parallelanschlag (4) in die gewünschte Lage.
- Sollte der Arretierhebel beim Fräsen im Wege sein, ziehen Sie ihn heraus und setzen ihn in

4. Montage des Zubehör



Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Einsetzen des scheibenfräasers

Abb. E

- Lösen Sie die Innensechskantschraube (16) mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel und öffnen Sie die Abdeckhaube der Grundplatte.
- Drücken Sie die Spindelarretierung und drehen Sie die Antriebsspindel (17), bis sie einrastet.
- Halten Sie die Spindelarretierung während der ganzen Zeit gedrückt.
- Entfernen Sie mit dem Schraubenschlüssel (19) den Spannflansch (18) von der Antriebsspindel.
- Legen Sie den Scheibenfräser (20) auf die Distanzbuchse (21).
- Achten Sie darauf, dass der Pfeil auf dem Scheibenfräser in dieselbe Richtung zeigt wie der Pfeil im Gehäuseinneren.
- Bringen Sie den Spannflansch (18) wieder an der Antriebsspindel (17) an und drehen Sie mit dem Schraubenschlüssel fest.
- Der Spannflansch hat zwei Seiten, eine für Scheibenfräser mit einer Mittelbohrung von 20 mm und eine für Scheibenfräser mit 22 mm Mittelbohrung.
- Achten Sie darauf, dass Sie den Spannflansch mit der richtigen Seite auf der Antriebsspindel an-bringen.

- Lassen Sie die Spindelarretierung los und prüfen Sie durch Drehen der Antriebsspindel, dass sie nicht mehr blockiert ist.
- Schließen Sie die Grundplattenabdeckhaube wieder und drehen Sie die Innensechskantschraube mit dem Innensechskantschlüssel wieder fest.



Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit, dass die Grundplatte ordnungsgemäß geschlossen ist.

Anbringen des staubsacks

Abb. A

Zum Auffangen der Frässpäne kann der Staubsack verwendet werden. Setzen Sie den Staubsack (14) in den Spanauswurf (13) ein. Entleeren Sie den Staubbeutel regelmäßig, um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

5. Bedienung



Benutzen Sie die Spindelarretierung niemals bei laufendem Motor

Ein- und ausschalten

- Zum Einschalten des Motors schieben Sie den Ein-Aus-Schalter nach vorne.
- Zum Ausschalten drücken Sie den Ein-Aus-Schalter, wodurch er von selbst in die Ausstellung zurückspringt.



Benutzen Sie die Spindelarretierung nicht zum Anhalten des Motors.

Anreißen des werksücks

Abb. F

Bevor Sie mit der Flachdübelfräse zu arbeiten beginnen, muss das Werkstück folgendermaßen ange-rissen werden.

- Legen Sie die beiden Stücke, die verbunden werden sollen, flach gegeneinander.
- Spannen Sie die beiden Stücke ein und zeichnen Sie die Mitte der Nut an.
- Der Abstand zwischen zwei Nuten muss 10-15 cm betragen. Dies gilt nicht für kleinere Werkstücke, diese brauchen nicht angerissen zu werden.

Ansetzen der maschine

Je nach der Größe der Werkstücke kann die Maschine auf verschiedene Arten angesetzt werden.

Große werkstücke

Abb. G

- Stellen Sie die Maschine nahe an das Werkstück.
- Die Mittenmarkierung an der Grundplatte muss der angezeichneten Mitte der neuen Nut gegen-überliegen.

Kleine werkstücke

Abb. H

- Stellen Sie die Maschine nahe an das Werkstück.
- Die Arbeitsseite der Maschine muss am Werkstück anliegen.

Werkstücke dünner als 16 mm

Abb. I

- Stellen Sie die Maschine nahe an das Werkstück.
- Legen Sie die Einstellplatte (5) auf den Parallelanschlag (4).
- Stellen Sie die Höhe sorgfältig ein; die Nut für den Flachdübel muss genau in der Randmitte des Werkstücks liegen.

Für weniger als 16 mm dicke Werkstücke kann die Nut für den Flachdübel nicht ohne die Hilfe der Einstellplatte genau in der Randmitte des Werkstücks hergestellt werden.

Fräsen einer nut

Ziehen Sie den Motor zurück.

- Stellen Sie die Maschine nahe an das Werkstück.
- Setzen Sie die Maschine an (siehe oben: 'Ansetzen der Maschine').
- Halten Sie die Maschine mit beiden Händen fest und schalten Sie sie ein.
- Drücken Sie die Grundplatte langsam so weit, wie es geht, nach vorne.
- Ziehen Sie die Grundplatte zurück und schalten Sie die Maschine aus (Schalter drücken).



Die Maschine muss immer in Dreh-richtung bewegt werden. Achten Sie auf den Pfeil oben auf der Maschine (16).

Verbinden der Werkstücke

Nachdem in beiden Werkstücken eine Nut angebracht worden ist, können sie miteinander verbunden werden.

- Bringen Sie in beiden Nuten Klebstoff an.
- Setzen sie in eine der beiden Nuten einen Flachdübel ein.
- Schieben Sie das andere Werkstück über den Dübel
- Spannen Sie die Werkstücke ein und warten sie auf das Aushärten des Klebstoffs.

Tipps zum Verbinden von zwei Werkstücken

Abb. K

- Fräsen Sie eine Nut in Größe eines Flachdübels in das erste Werkstück
- Bringen Sie den Flachdübel mit einem (dem Material entsprechenden) Klebstoff guter Qualität in der Nut an.
- Fräsen Sie in das zweite Werkstück eine längere Nut.
- Jetzt können die beiden Werkstücke einfach aneinandergesetzt werden (mit Spiel für Korrekturen).
- Befestigen Sie die Werkstücke aneinander und warten Sie, bis der Klebstoff getrocknet ist.

Prüfen der schnitttiefe

Abb. J

Prüfen Sie nach dem Einsetzen eine Scheibenfräasers immer die Schnitttiefe.

- Ziehen Sie den Netzstecker.
- Ziehen Sie den Motor (15) so weit wie möglich zurück.
- Stellen Sie mit dem Tiefeneinstellknopf (7) die größtmögliche Schnitttiefe ein.
- Bewegen Sie den Motor nach vorne, bis der Stift (A) in die Nut des Einstellknopfes (7) einrastet.
- Drehen Sie die Scheibe, bis ein Zahn der Scheibe nach vorne gerichtet ist.
- Messen Sie den Abstand von der Zahnspitze bis zur Grundplatte.
- Prüfen Sie, ob der Abstand 18 mm beträgt, wenn er 18 mm betragen soll.

Einstellen der schnitttiefe

Wenn die Schnitttiefe neu eingestellt werden soll, handeln Sie folgendermaßen.

•

- Ziehen Sie den Motor (15) so weit wie möglich zurück.
- Lösen Sie den Stift (A).
- Stellen Sie durch Drehen der Schraube in der Rückseite des Stiftes (A) die Tiefe neu ein.
- Wiederholen Sie die Einstellung, bis die Schnitttiefe richtig ist.
- Arretieren Sie den Stift (A).

6. Wartung



Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wenn Wartungsarbeiten an den mechanischen Teilen durchgeführt werden.

Diese Maschinen sind so konzipiert, dass sie lange Zeit bei minimalem Wartungsaufwand problemlos funktionieren. Durch regelmäßiges Reinigen und sachgerechte Behandlung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Reinigen

Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren

Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Störungen

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

LAMELLENDEUVELFREES

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product.

Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs.

Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie.

Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2-5.



Voor uw eigen veiligheid en die van anderen raden wij u aan deze gebruikershandleiding zorgvuldig door te lezen, voordat u deze machine in gebruik neemt. Bewaar deze gebruikershandleiding en de overige documentatie bij de machine.

Inleiding

De FBJ-710 lamellendeuvelfrees is geschikt voor het frezen van sleuven voor lamello's in massief hout, multiplex, spaanplaat, vezelplaat, plexiglas of gipsmarmer.

Inhoudsopgave

1. Technische specificaties
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Afstellen van de machine
4. Montage accessoires
5. Bediening
6. Onderhoud

1. Technische informatie

Inhoud van de verpakking

- 1 Lamellendeuvelfrees
- 1 Freesbladen
- 1 Sleutel
- 1 Afstelplaat
- 1 Inbussleutel
- 1 Stofzak
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Veiligheidskatern
- 1 Garantiekarte

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren

Produkthinformatie

Fig. A

1. Aan-/uitschakelaar
2. Bijgeleverde handgreep
3. Asvergendeling
4. Hoekstop
6. Schaal voor geleiderhoek
7. Afstelknop freesdiepte
8. Klem voor hoekafstelling
9. Klem voor hoogteafstelling
10. Knop voor hoogteafstelling
11. Schaal voor hoogteafstelling
12. Bodemplaaf
13. Aansluiting voor stofzak
14. Stofzak
15. Motorvoet
16. Pijl (draairichting)

Machinegegevens

Spanning	230 V
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	710 W
Onbelast toerental	11000 omw/min
Schijfdiameter	Ø 100 mm
Boringdiameter freesblad	Ø 20 / 22 mm
Max. freesdiepte	18 mm
Afstelling geleider	0 - 90°
Afmeting as	M10
Gewicht	3,0 kg
Lpa (geluidsdruk)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (geluidsniveauniveau)	99 dB(A) K=3dB
Trillingsniveau	3.646 +1,5 m/s ²

Trillingsniveau

Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht,

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren

2. Veiligheidsvoorschriften

Uitleg van de symbolen



Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Gevaar voor elektrische schok.



Verwijder onmiddellijk de stekker uit het stopcontact bij beschadiging van het snoer en tijdens onderhoudswerkzaamheden



Houd omstanders op afstand



Speciale veiligheidsinstructies

- Verwijder nooit zaagsel of splinters bij een draaiende machine.
- Gebruik geen snijschijven of cirkelzaagbladen in de machine.
- Voorkom schokken of stoten van de freesbladen.
- Gebruik alleen scherpe bladen; als u dit niet doet, kunt u uw werkstuk verbrijzelen.
- Controleer voordat u begint uw freesblad op beschadigingen. Gebruik geen freesbladen die barsten, scheuren of andere beschadigingen vertonen.
- Het werkstuk moet goed ondersteund of vastgeklemd zijn. Kom niet met uw handen in de buurt van het te frezen oppervlak.
- Werk altijd met de bijgeleverde handgreep.
- Zorg voor voldoende schroefdraad, als een freesblad op de schroefdraad van de as gemonteerd moet worden.
- Het freesblad dient correct gemonteerd en goed vastgezet te worden. Gebruik geen verlooppingen of passtukken om een freesblad passend te krijgen.

- Plaats de machine alleen tegen een werkstuk als hij ingeschakeld is.
- Houd de machine altijd stevig met beide handen vast en neem daarbij een stabiele houding aan.
- Personen jonger dan 16 jaar mogen niet met deze machine werken.
- Draag altijd een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Gebruik zonodig of indien gewenst ook andere beschermende middelen, zoals een schort of een helm.
- Haal altijd de stekker uit het stopcontact voordat u aan het apparaat zelf werkzaamheden uit gaat voeren. Steek de stekker alleen in het stopcontact als de machine uitgeschakeld is.
- Houd het netsnoer altijd weg van het werkgebied van de machine. Laat de kabel altijd achter u langs lopen.
- Probeer nadat u de machine uitgeschakeld hebt, nooit het blad met de hand te stoppen.
- De bodemplaat mag nooit bij een uitstekend freesblad vastgeklemd worden. Het blad dient gemakkelijk omhoog en omlaag te kunnen bewegen.
- Maak altijd gebruik van de beschermpanelen op de machine.
- Gebruik enkel slijpschijven waarvan de toegestane omwentelingssnelheid op zijn minst zo hoog zijn als het maximale toerental van de onbelaste machine.

Elektrische veiligheid

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door.



Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.



De machine is dubbel geïsoleerd overeenkomstig EN 60745; een aarddraad is daarom niet nodig.

Bij vervanging van snoeren of stekkers

Wanneer het netsnoer beschadigd raakt, dan dient het vervangen te worden door een speciaal netsnoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of de

customer service van de fabrikant. Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in een stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren

Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm². Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

3. Afstellen van de machine

Het afstellen van de freesdiepte

Fig. B

- Breng de voet van de motor (15) zover mogelijk naar achteren.
- Stel de freesdiepte met de betreffende afstelknop (7) in.
- Breng de motorvoet naar voren en controleer of de pen (A) in de inkeping van de afstelknop valt.

De volgende tabel geeft het verband aan tussen de markeringen op de afstelknop en de freesdiepte, materiaaldikte en bijbehorende lamello.

Markering	Dikte materiaal	Lamello	Freesdiepte in mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Afstellen van de freeshoek

Fig. C

- De freeshoek kan ingesteld worden door klem (8) los te maken en de hoekstop (4) in de gewenste hoek te plaatsen.
- Als de klem tijdens het werken met het apparaat in de weg zou zitten, kunt u deze lostrekken en weer in een andere positie terugplaatsen, zonder de freeshoek te veranderen.

Hoogteafstelling

Fig. D

- De juiste hoogte kunt u instellen, door de

betreffende klem (9) los te maken en de knop voor hoogte-instelling (10) met behulp van de schaal (11) naar de gewenste hoogte te verdraaien.

- De hoogte moet overeenkomen met de helft van de materiaaldikte van het werkstuk. De sleuf voor de lamello moet zich altijd in het midden van het werkstuk bevinden.
- Mocht de klem tijdens het werken met het apparaat in de weg zitten, trek deze dan los en plaats hem weer terug in een andere positie, zonder de hoogte te veranderen.

4. Montage accessoires



Haal de stekker uit het stopcontact.

Montage van het freesblad

Fig. E

- Draai de inbusbout (16) met de meegeleverde inbussleutel los en open de bovenkant van de bodemplaat.
- Druk de asvergrendeling in en verdraai de as (17) totdat deze in de vergrendeling valt. Houd de asvergrendeling tijdens deze procedure aangedrukt.
- Verwijder met sleutel (19) de flensmoer (18) van de as.
- Plaats het freesblad (20) op de flens (21).
- Zorg dat de pijl op het freesblad dezelfde richting aangeeft als de pijl aan de binnenzijde van de behuizing
- Plaats de flensmoer (18) terug op de as (17) en draai deze met de sleutel vast.
- De flensmoer is dubbelzijdig, de ene zijde is voor freesbladen met boringen van 20 mm en de andere zijde voor freesbladen met boringen van 22 mm.
- Let erop dat de flensmoer altijd met de juiste zijde op de as wordt geplaatst.
- Maak de asvergrendeling los en controleer of de as vrij kan draaien.
- Sluit de bovenkant van de bodemplaat en draai de inbusbouten (16) met de meegeleverde inbussleutel vast.



Let erop dat de bovenkant van de bodemplaat stevig gesloten is voordat u met de machine gaat werken.

Montage van de stofzak

Fig. A

U kunt de stofzak (14) gebruiken voor het afzuigen van stof. Breng de stofzak (14) in de afzuigaansluiting (13) aan. Maak de stofzak regelmatig leeg, zodat de vacuümwerking blijft functioneren.

5. Bediening



Gebruik de asvergrendeling nooit bij een draaiende machine.

In en uitschakelen

- Schuif de aan-/uitschakelaar naar voren om de machine in te schakelen.
- Als u de machine uit wilt zetten, hoeft u de aan-/uitschakelaar alleen maar in te drukken, waarna de schakelaar automatisch naar de uitstand schuift.



Probeer de motor nooit met de asvergrendeling te stoppen.

Het aftekenen van het werkstuk

Fig. F

Teken het werkstuk als volgt af, voordat u met de lamellendeuvelfrees begint.

- Plaats de beide werkstukken die aan elkaar gekoppeld moeten worden, bovenop elkaar.
- Maak de werkstukken vast en markeer het midden van de sleuf.
- De ruimte tussen twee sleuven dient 10-15 cm te bedragen. Dit geldt niet bij kleinere werkstukken; deze hoeven niet gemarkeerd te worden.

Positioneren van de machine

Afhankelijk van de grootte van de werkstukken, kan de machine op verschillende manieren gepositioneerd worden.

Grote werkstukken

Fig. G

- Plaats de machine in de buurt van het werkstuk.
- Het midden van de bodemplaat (zie de markering op de bodemplaat) moet tegenover het midden van de sleuf in het werkstuk komen (zie de markering op het werkstuk).

Kleine werkstukken

Fig. H

- Plaats de machine in de buurt van het werkstuk.
- De zijkant van de machine moet gelijk komen met de zijkant van het werkstuk.

Werkstukken dunner dan 16 mm

Fig. I

- Plaats de machine in de buurt van het werkstuk.
- Plaats de afstelplaat (5) op de hoekstop (4).
- Stel de hoogte zorgvuldig in. De sleuf voor de lamello moet in het midden van het werkstuk komen.

Bij werkstukken die dunner zijn dan 16 mm is het niet mogelijk zonder afstelplaat de sleuf voor de lamello in het midden van het werkstuk te krijgen.

Het frezen van sleuven

- Breng de voet van de motor naar achteren.
- Plaats de machine in de buurt van het werkstuk.
- Breng de machine in positie (zie het positioneren van de machine).
- Houd de machine met beide handen vast en schakel de machine aan.
- Duw de bodem van de machine voorzichtig zo ver mogelijk naar voren.
- Duw de voet van de motor weer naar achteren en schakel de machine uit.



Beweeg de machine altijd in dezelfde richting als de draairichting. Zie de pijl op de bovenzijde van de machine (16).

De werkstukken aan elkaar koppelen

Als in beide werkstukken de sleuven zijn aangebracht, kunnen deze aan elkaar gekoppeld worden.

- Breng in beide sleuven lijm aan.
- Plaats de lamello in de sleuf van één van de werkstukken.
- Schuif het andere werkstuk op deze lamello.
- Maak de werkstukken vast en laat de lijm drogen.

Gebruikerstip voor het koppelen van twee werkstukken

Fig. K

- Frees een sleuf ter grootte van een lamello in het eerste werkstuk
- Plaats de lamello voorzien van de juiste soort lijm (afhankelijk van het materiaal) in de sleuf
- Frees een langere sleuf in het andere werkstuk
- Nu kunnen de twee werkstukken eenvoudig tegen elkaar worden geplaatst (speling voor aanpassen)
- Zet de werkstukken vast en wacht tot de lijm droog is

Het controleren van de freesdiepte

Fig. J

Als u een nieuw freesblad monteert, dient u altijd de freesdiepte te controleren.

- Haal de stekker uit het stopcontact.
- Breng de voet van de motor (15) zover mogelijk naar achteren.
- Stel de freesdiepte met de afstelknop voor de freesdiepte (7) in op de maximale positie.
- Breng de motorvoet naar voren, totdat de pen (A) in de inkeping van de afstelknop (7) valt.
- Verdraai het zaagblad totdat zich aan de voorkant een tand bevindt.
- Meet de afstand van de zijde van de bodemplaat tot de tand van het freesblad.
- Controleer of deze 18 mm is, wat met de maximale diepte overeenkomt.

Het bijstellen van de freesdiepte

Als de freesdiepte niet correct is, kan deze als volgt worden bijgesteld.

- Breng de voet van de motor (15) zover mogelijk naar achteren.
- Maak de pen (A) los.
- Stel de freesdiepte in door de schroef die zich aan de achterkant van pen (A) bevindt, te verdraaien.
- Herhaal deze procedure totdat de freesdiepte correct is.
- Maak pen (A) weer vast.

6. Onderhoud



Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

De machines zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Reinigen

Reinig de machine-behuizing regel matig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Smeren

De machine heeft geen extra smering nodig.

Storingen

Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu

Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

LAMELLEUSE

Merci pour avoir acheté ce produit Ferm.

Vous disposez désormais d'un excellent produit, fourni par un des premiers distributeurs d'Europe. Tous les produits qui vous sont livrés par Ferm sont fabriqués selon les standards les plus élevés en ce qui concerne performances et sécurité et sont étayés par une garantie totale et un excellent service après vente.

Nous espérons que vous profiterez pendant de nombreuses années de ce produit.

Les numeros du texte ci-apres font reference aux schemas de la page 2-5.



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement et la manipulation de l'appareil. Entretenez l'appareil conformément aux instructions, afin qu'il fonctionne parfaitement à chaque utilisation. Ce mode d'emploi et toute documentation relative à l'appareil doivent être conservés près de celui-ci.

Introduction

La lamelleuse FBJ-710 est conçue pour creuser des rainures pour montages à lamelles d'assemblage dans le bois massif, le contre-plaqué, les panneaux de particules, les panneaux de fibres, le Plexiglas et le marbre artificiel.

Table des matières

1. Specifications techniques
2. Consignes de sécurité
3. Réglage de la machine
4. Montage des accessoires
5. Utilisation
6. Entretien

1. Données de l'appareil

Contenu de l'emballage

- 1 Lamelleuse
- 1 Lames de scie circulaire
- 1 Clé plate
- 1 Plaque de réglage
- 1 Clé coudée six pans
- 1 Sac collecteur de sciure
- 1 Mode d'emploi
- 1 Cahier de sécurité

1 Certificat de garantie

Vérifiez si la machine, les pièces détachées et les accessoires n'ont pas été endommagés au transport.

Caractéristiques

Fig. A

1. Commutateur Marche/Arrêt
2. Poignée auxiliaire
3. Verrou de la broche
4. Butée d'angle
6. Echelle pour angle de la protection
7. Molette de réglage de profondeur de coupe
8. Levier de blocage pour réglage d'angle
9. Levier de blocage pour réglage de la hauteur
10. Molette de réglage de la hauteur
11. Echelle pour réglage de la hauteur
12. Embase
13. Raccord pour sac à sciure
14. Sac à sciure
15. Bloc moteur
16. Flèche (sens de la rotation)

Caractéristiques techniques

Tension	230 V
Fréquence	50 Hz
Puissance d'entrée	710 W
Vitesse à vide	11 000 tr/min
Diamètre du disque	Ø 100 mm
Diamètre de l'alésage de lame	Ø 20 / 22 mm
Profondeur de coupe maximale	18 mm
Réglage de la protection	0 – 90°
Dimension de la broche	M10
Poids	3,0 kg
Pression sonore	88 dB(A) K=3dB
Niveau de puissance sonore	99 dB(A) K=3dB
Vibrations	3.646+1,5 m/s ²

Niveau de vibrations

Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 60745; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau

d'exposition

- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail

2. Consignes de sécurité

Symboles utilisés



Indique un éventuel risque de lésion corporelle, un danger de mort ou un risque d'endommagement de la machine si les instructions de ce mode d'emploi ne sont pas respectées.



Indique la présence de tension électrique.



Débranchez immédiatement la fiche de l'alimentation électrique principale dans le cas où la corde est endommagée et pendant la



Ne laissez aucune personne s'approcher de la zone de travail

Consignes de sécurité spéciales

- Ne retirez pas la sciure et les éclats de bois tant que la machine fonctionne.
- N'utilisez pas de disques de coupe ni de lames de scie circulaire dans la machine.
- Protégez les lames de scie contre les chocs et les impacts.
- N'utilisez que des lames correctement affûtées, sinon l'augmentation des forces de coupe fera éclater la pièce à travailler.
- Avant utilisation, inspectez la lame pour détecter toute détérioration éventuelle. N'utilisez pas de lames fissurées, fendues ou endommagées de quelque manière que ce soit.
- Assurez-vous que la pièce à travailler est correctement soutenue ou fixée. Gardez les mains éloignées de la surface à couper.
- N'utilisez la machine qu'avec la poignée

auxiliaire.

- Lorsque des lames de scie doivent être montées sur le filetage de la broche, assurez-vous que la broche possède un filetage suffisant.
- Assurez-vous que la lame a été montée et serrée correctement. N'utilisez pas de bagues de réduction, ni d'adaptateurs pour installer la lame correctement.
- N'appliquez la machine sur la pièce à travailler qu'après avoir mis la machine en marche.
- Lorsque vous travaillez avec la machine, tenez-la toujours fermement des deux mains et adoptez une position sûre.
- L'utilisation de cette machine est interdite aux personnes de moins de 16 ans.
- Portez toujours des lunettes de protection et un casque antibruit. Au besoin, utilisez également une autre protection comme un tablier ou un casque, par exemple.
- Débranchez toujours le cordon d'alimentation avant de procéder à toute intervention sur la machine elle-même. Avant de brancher le cordon d'alimentation, assurez-vous que la machine est en position Arrêt.
- Tenez toujours le cordon d'alimentation éloigné de la zone de travail de la machine. Éloignez-le en le repoussant toujours derrière vous.
- Après avoir arrêté la machine, ne tentez pas d'arrêter la lame avec votre main.
- Il ne faut pas fixer l'embase pendant que la lame est sortie. L'abaissement ou l'élévation de la lame doit se faire en douceur.
- Utilisez toujours les écrans protecteurs de la machine.
- N'utilisez des disques de coupe dont la vitesse maximale admissible dépasse la vitesse à vide la plus élevée de la machine.



La machine est doublement isolée conformément à la norme EN 60745 ; un fil de mise à la terre n'est pas donc pas nécessaire.

En cas de changement de câbles ou de fiches

Jetez immédiatement les câbles ou fiches usagés dès qu'ils sont remplacés par de nouveaux exemplaires. Il est dangereux de brancher la fiche d'un câble défectueux dans une prise de courant.

En cas d'emploi de câbles prolongateurs

Employez exclusivement un câble prolongateur homologué, dont l'usage est approprié pour la puissance de la machine. Les fils conducteurs doivent avoir une section minimale de 1,5 mm². Si le câble prolongateur se trouve dans un dévidoir, déroulez entièrement le câble.

3. Reglage de la machine

Reglage de la profondeur de coupe

Fig. B

- Ramenez le bloc moteur (15) aussi loin que possible en arrière.
- Réglez la profondeur de coupe en tournant la molette de réglage appropriée (7).
- Ramenez le bloc moteur vers l'avant et vérifiez si la broche (A) tombe dans l'encoche de la molette de réglage.

Le tableau suivant montre le rapport entre les marquages sur la molette de réglage et la profondeur de coupe, l'épaisseur du matériau et la lamelle d'assemblage associée.

Marquage	Epaisseur du matériau	Lamelle d'assemblage	Profondeur de coupe en mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Reglage de l'angle de coupe

Fig. C

- Pour régler l'angle de coupe, déverrouillez le levier de blocage (8) et positionnez la butée (4) à l'angle requis.
- Au cas où le levier de blocage gênerait

Sécurité électrique

Lors d'utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d'incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part.



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.

lorsque vous travaillez avec la machine, relevez-le et resserrez-le dans une autre position sans modifier l'angle de coupe.

Reglage de la hauteur

Fig. D

- Vous pouvez régler la hauteur en desserrant le levier de blocage (9) et en tournant la molette de réglage de la hauteur (10) jusqu'à la valeur désirée en vous référant à l'échelle (11).
- La hauteur doit correspondre à la moitié de l'épaisseur du matériau de la pièce à travailler ; la rainure pour la lamelle d'assemblage doit toujours être au milieu de la pièce.
- Au cas où le levier de blocage gênerait lorsque vous travaillez avec la machine, relevez-le et resserrez-le dans une autre position sans modifier la hauteur.

4. Montage des accessoires



Débranchez le cordon d'alimentation.

Montage de la lame

Fig. E

- Desserrez les vis à tête creuse (16) à l'aide de la clé coudée fournie et ouvrez la partie supérieure de l'embase.
- Appuyez sur le verrou de la broche et tournez la broche (17) jusqu'à ce qu'elle s'engage dans le verrou. Maintenez le verrou de la broche enfoncé pendant cette procédure.
- Retirez l'écrou de la bride (18) de la broche à l'aide de la clé plate (19).
- Placez la lame (20) sur la bride (21).
- Faites attention que la flèche sur la lame de scie pointe dans le même sens que la flèche sur l'intérieur du châssis.
- Placez l'écrou de la bride (18) sur la broche (17) et serrez-le avec la clé plate.
- L'écrou de la bride possède deux côtés : l'un pour les lames à alésage de 20 mm et l'autre pour les lames à alésage de 22 mm.
- Veillez à installer l'écrou de la bride avec le bon côté sur la broche.
- Relâchez le verrou de la broche et vérifiez que la broche est débloquée en la faisant tourner.
- Refermez la partie supérieure de l'embase et serrez les vis à tête creuse (16) à l'aide de la

clé coudée fournie.



Assurez-vous que la partie supérieure de l'embase est correctement fermée avant de mettre la machine en marche.

Montage du sac à sciure

Fig. A

Vous pouvez utiliser le sac à sciure (14) pour l'extraction des sciures. Introduisez le sac (14) dans le raccord d'aspiration (13). Videz le sac régulièrement pour conserver intacte la force d'aspiration.

5. Utilisation



N'utilisez jamais le verrou de la broche lorsque la machine est en marche.

Mise en marche et arrêt de la machine

- Pour mettre la machine en marche, faites glisser le commutateur Marche/Arrêt vers l'avant.
- Pour arrêter la machine, appuyez sur le commutateur Marche/Arrêt; celui-ci bascule automatiquement en position Arrêt (Off).



N'utilisez jamais le verrou de la broche pour arrêter le moteur.

Marquage des pièces à travailler

Fig. F

Avant de commencer à travailler avec la lamelleuse, marquez les pièces à travailler de la manière suivante.

- Posez l'une sur l'autre les deux pièces à assembler.
- Fixez les pièces et marquez le centre de la rainure.
- L'espace entre deux rainures doit mesurer de 10 à 15 cm; cela ne s'applique pas aux pièces de faibles dimensions. Pour les pièces plus petites, le marquage est superflu.

Positionnement de la machine

En fonction de la taille des pièces à travailler, la machine peut être positionnée de plusieurs manières.

Pieces volumineuses

Fig. G

Placez la machine près de la pièce à travailler.

- Le milieu de l'embase (ce point est marqué sur l'embase) doit faire face au centre de la rainure dans la pièce (voir Marquage de la pièce).

Pieces de faibles dimensions

Fig. H

Placez la machine près de la pièce à travailler.

- Le côté de la machine doit faire face à la pièce à travailler.

Pieces fines épaisseur inférieure à 16 mm

Fig. I

- Placez la machine près de la pièce à travailler.
- Placez la plaque de réglage (5) sur la butée d'angle (4).
- Veillez à régler la hauteur ; la rainure pour la lamelle d'assemblage doit être au milieu de la pièce.

Pour les pièces dont l'épaisseur est inférieure à 16 mm, il n'est pas possible de placer la rainure pour la lamelle d'assemblage au milieu de la pièce, sans l'aide de la plaque de réglage.

Sciage des rainures

- Ramenez le bloc moteur en arrière.
- Placez la machine près de la pièce à travailler.
- Positionnez la machine (voir Positionnement de la machine)
- Tenez la machine à deux mains et mettez-la en marche.
- Poussez doucement le bloc moteur aussi loin que possible vers l'avant.
- Ramenez le bloc moteur en arrière et arrêtez la machine.



Déplacez toujours l'appareil dans le sens de la rotation, jamais en sens inverse. Voir la flèche sur le dessus de l'appareil (16).

Assemblage des pieces

Lorsque les rainures ont été faites dans les deux pièces, vous pouvez procéder à l'assemblage .

- Mettez de la colle dans les deux rainures.
- Placez la lamelle d'assemblage dans la rainure d'une pièce.

- Placez l'autre pièce à assembler sur la lamelle.
- Serrez les pièces et attendez que la colle sèche.

Conseil à l'utilisateur pour relier deux pièces qu'il travaille

Fig. K

- Pratiquez une rainure de la taille d'une cheville dans la première pièce
- Fixez la cheville dans la rainure avec une bonne colle (appropriée aux matériaux)
- Pratiquez une rainure plus longue dans la seconde pièce
- Vous ajustez maintenant facilement les deux pièces dans la position souhaitée l'une par rapport à l'autre (marge de correction)
- Fixez les pièces et laissez sécher la colle.

Verification de la profondeur de coupe

Fig. J

Après montage d'une lame de scie, vérifiez toujours la profondeur de coupe.

- Débranchez le cordon d'alimentation.
- Ramenez le bloc moteur (15) aussi loin que possible en arrière.
- Régalez la profondeur de coupe sur la position maximum en tournant la molette de réglage appropriée (7).
- Poussez le bloc moteur vers l'avant jusqu'à ce que la broche (A) tombe dans l'encoche de la molette de réglage (7). Tournez la lame de scie jusqu'à ce qu'une dent se trouve en position frontale.
- Mesurez la distance entre le flanc de l'embase et la dent de la lame de scie.
- Vérifiez si la distance est bien de 18 mm (la position maximale étant 18 mm).

Reglage de la profondeur de coupe

Lorsque la profondeur de coupe est erronée, vous pouvez la régler de la manière suivante .

- Ramenez le bloc moteur (15) aussi loin que possible en arrière.
- Desserrez la broche (A).
- Régalez la profondeur de coupe en tournant la vis située derrière la broche (A).
- Répétez cette procédure jusqu'à ce que la profondeur de coupe soit correcte.
- Resserrez la broche (A).

6. Entretien



Assurez-vous que la machine n'est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d'entretien dans son système mécanique.

Les machines ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d'entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Nettoyage

Nettoyez régulièrement le carter au moyen d'un chiffon doux, de préférence à l'issue de chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d'aération soient indemnes de poussière et de saletés. En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

Dysfonctionnements

Veillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environnement

Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livrée dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Garantie

Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

ENSAMBLADORA CON GALLETA

Gracias por adquirir este producto Ferm.

Ahora dispone de un producto excelente, proporcionado por uno de los principales distribuidores de Europa.

Todos los productos Ferm ofrecen los niveles más altos de calidad en cuanto a funcionamiento y seguridad y, como parte de nuestra filosofía, prestamos un servicio superior de atención al cliente avalado por nuestro sello de garantía total. Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2-5.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funcionamiento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspondiente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Introducción

La ensambladora con galleta FBJ-710 está diseñada para realizar hendiduras en juntas de espiga con galleta en madera maciza, contrachapado, aglomerado, tablas de fibra, plexiglás y mármol artificial.

Contenidos

1. Datos técnicos
2. Normas de seguridad
3. Ajuste de la máquina
4. Montaje de los accesorios
5. Funcionamiento
6. Mantenimiento

1. Datos técnicos

Contenido del paquete

- 1 Ensambladora con galleta
- 1 Hojas de sierra
- 1 Llave
- 1 Placa de ajuste
- 1 Llave allen
- 1 Bolsa de recogida de polvo
- 1 Manual de instrucciones

- 1 Cuaderno con las normas de seguridad
- 1 Tarjeta de garantía

Revise la máquina, las piezas sueltas y los accesorios asegurándose de que no hayan sufrido daños durante el transporte.

Información sobre el producto

Fig. A

1. Interruptor on/off
2. Volante auxiliar
3. Bloqueo de eje
4. Detención de ángulo
6. Escala para el ángulo de guía
7. Botón de ajuste de la profundidad de corte
8. Palanca de sujeción para el ángulo de ajuste
9. Palanca de sujeción para el ajuste de la altura
10. Botón para el ajuste de la altura
11. Escala para el ajuste de la altura
12. Placa de base
13. Conexión de la bolsa para el polvo
14. Bolsa para el polvo
15. Base del motor
16. Flecha (dirección de rotación)

Características técnicas

Voltaje	230 V
Frecuencia	50 Hz
Entrada de corriente	710 W
Velocidad sin carga	11000/min
Diámetro de disco	Ø 100 mm
Diámetro del calibre de la hoja	Ø 20 / 22 mm
Profundidad máx. del corte	18 mm
Ajuste de guía	0 - 90°
Dimensiones del eje	M10
Peso	3,0 kg
Lpa (presión acústica)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (nivel de potencia acústica)	99 dB(A) K=3dB
Valor de la vibración	3.646 +1,5 m/s ²

Nivel de vibración

El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 60745; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento deficiente, podría aumentar de forma notable

el nivel de exposición.

- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protégase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

2. Normas de seguridad

Explicación de los símbolos



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en la máquina en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Indica peligro de sufrir descargas eléctricas.



Desconecte inmediatamente la toma de corriente en caso de que se dañe el cable de potencia y durante el proceso de mantenimiento



Mantenga a los presentes a una distancia prudencial de la zona de trabajo

Instrucciones especiales de seguridad

- Mientras la máquina esté en funcionamiento no deben retirarse ni el serrín ni las astillas.
- No utilice discos cortadores ni hojas de sierra circulares en la máquina.
- Proteja las hojas de la sierra de golpes e impactos.
- Utilice sólo hojas bien afiladas, ya que de lo contrario el aumento de las fuerzas que producen el corte destrozaría la pieza de trabajo.
- Antes de utilizar la hoja de la sierra compruebe que no esté dañada. No utilice hojas de sierra que estén melladas, rotas o que tengan algún tipo de daño.
- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté suficientemente apoyada o sujeta. Mantenga las manos alejadas de la superficie que se va a cortar.

- Utilice la máquina sólo mediante el volante auxiliar
- En caso de que haya que montar la hoja de la sierra en la rosca del eje, asegúrese de que éste tiene rosca suficiente.
- Asegúrese de que la hoja de la sierra está montada y apretada convenientemente. No utilice anillos reductores o adaptadores para que la hoja de la sierra encaje
- La máquina debe aplicarse a la pieza de trabajo sólo cuando la máquina esté conectada.
- Cuando trabaje con la máquina, sujétela siempre firmemente con ambas manos y mantenga una posición segura.
- No está permitida la utilización de esta máquina a personas menores de 16 años.
- Lleve siempre puestas gafas protectoras y utilice protecciones para los oídos. Puede utilizarse otro tipo de protección, como por ejemplo un mandil o un casco, si se deseara o resultara necesario.
- Antes de llevar a cabo cualquier trabajo con la máquina es necesario desconectar siempre el enchufe de la toma de corriente. Enchufar sólo cuando la máquina está desconectada.
- Mantenga la conducción de red alejada del área de trabajo de la máquina. Coloque siempre el cable detrás de usted.
- No detenga la hoja manualmente tras la desconexión.
- La placa de base no debe estar retenida mientras la hoja está extendida. El descenso y la subida de la hoja ha de ser una operación suave.
- Utilizar siempre los escudos protectores en la máquina.
- Utilizar únicamente los discos de corte cuya velocidad permitida es al menos tan alta como la máxima velocidad de la máquina sin carga.

Seguridad eléctrica

Tenga siempre presentes las normas de seguridad locales con respecto al peligro de incendio, peligro de sufrir descargas eléctricas y peligro de accidentes. Lea, además de las instrucciones que siguen a continuación, las normas de seguridad que aparecen en el cuadernillo anexo.



Controle que la tensión de la red sea la misma que la que aparece indicada en la placa.



La máquina posee doble aislamiento de acuerdo con la norma EN60745. No es necesario un cable de conexión a masa.

Recambio de cables y enchufes

Si la red eléctrica de cables resulta dañada, se debe sustituir con una red de cables especial que se puede obtener del fabricante o del servicio de atención al cliente. Deshágase de los cables o clavijas antiguos inmediatamente después de sustituirlos por los nuevos. Es peligroso conectar a un enchufe la clavija de un cable suelto.

Uso de cables de extensión

Utilice siempre cables de extensión autorizados que sean aptos para la potencia del aparato. Los hilos deben tener un diámetro de 1,5 mm². Cuando el cable de extensión esté en un carrete, desenrolle el cable completamente.

3. Ajuste de la máquina

Ajuste de la profundidad del corte

Fig. B

- Mueva hacia atrás la base del motor (15) tanto como sea posible.
- Establezca la profundidad del corte girando el botón de ajuste de la profundidad del corte (7).
- Mueva la base del motor hacia delante y compruebe si la clavija (A) encaja en la muesca del botón de ajuste.

La tabla que se muestra a continuación indica la relación entre las marcas del botón de ajuste con la profundidad del corte, el grosor del material y la espiga con galleta asociada.

Marca	Grosor del material	Espiga con galleta	Profundidad del corte en mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Ajuste del ángulo del corte

Fig. C

- El ángulo del corte puede ajustarse desbloqueando la palanca de sujeción (8) y situando la detención del ángulo (4) en el ángulo requerido.
- Si la palanca de sujeción molesta cuando se trabaja con la herramienta, retírela y vuelva a fijarla en otra posición sin modificar el ángulo de corte.

Ajuste de la altura

Fig. D

- La altura correcta se ajusta desbloqueando la palanca de sujeción (9) y girando el botón de ajuste de la altura (10) hacia la altura deseada con ayuda de la escala (11).
- La altura debe corresponder a la mitad del grosor del material de la pieza de trabajo; la hendidura para la espiga con galleta ha de estar siempre en el centro de la pieza de trabajo.
- Si la palanca de sujeción molesta mientras se trabaja con la herramienta, retírela y vuelva a fijarla en otra posición sin modificar la altura.

4. Montaje de los accesorios



Desconecte el enchufe de la toma de corriente principal

Montaje de la hoja de sierra

Fig. E

- Suelte el tornillo allen (16) mediante la llave allen que se incluye y abra la parte superior de la placa de base.
- Presione el bloqueo de eje y gire el eje (17) hasta que encaje en el bloqueo. Mantenga el bloqueo del eje presionado durante este procedimiento.
- Retire la tuerca con pestaña (18) del eje mediante la llave (19).
- Coloque la hoja de sierra (20) en la pestaña (21).
- Tenga en cuenta que la flecha que lleva la hoja de sierra debe estar indicando la misma dirección que la flecha colocada en el interior del aparato.
- Sitúe la tuerca con pestaña (18) en el eje (17) y apriétela con la llave.
- La tuerca con pestaña tiene dos lados. Uno

para las hojas de sierra con calibre de 20 mm y el otro lado para hojas de sierra de 22 mm. Tenga en cuenta que la tuerca con pestaña ha de ser colocada con el lado correcto en el eje.

- Suelte el bloqueo del eje y gírelo para comprobar que está desbloqueado.
- Cierre la parte superior de la placa de base y apriete todos los tornillos allen (16) mediante la llave allen que se incluye.



Antes de poner la máquina en funcionamiento asegúrese de que la parte superior de la placa de base está cerrada de forma segura.

Montaje de la bolsa para el polvo

Fig. A

La bolsa para el polvo (14) puede utilizarse para la extracción de polvo. Inserte la bolsa para el polvo (14) en la conexión aspiradora (13). Vacíe regularmente la bolsa para el polvo para que el rendimiento de la aspiración se mantenga intacto.

5. Funcionamiento



No utilice nunca el bloqueo del eje hasta que la máquina se encuentre en funcionamiento.

Conexión y desconexión

- Para conectar la máquina deslice hacia delante el interruptor on/off. mejor.
- Para desconectar la máquina, apriete el interruptor on/off, éste se moverá automáticamente hacia la posición "off".



No utilice nunca el bloqueo del eje para detener el motor.

Marcas de las piezas de trabajo

Fig. F

Antes de comenzar a trabajar con la ensambladora con galleta las piezas de trabajo han de marcarse de la siguiente forma.

- Sitúe las dos piezas de trabajo conectadas una sobre otra.
- Apriete las piezas de trabajo y marque el centro de la hendidura.
- El espacio entre ambas hendiduras ha de ser de 10-15 cm; esto no es relevante para

piezas de trabajo más pequeñas, ya que las piezas más pequeñas no tienen que ser marcadas.

Posicionamiento de la máquina

La máquina puede posicionarse de varias maneras según el tamaño de las piezas de trabajo.

Piezas de trabajo grandes

Fig. G

- Coloque la máquina cerca de la pieza de trabajo.
- La parte central de la placa de base (este punto está marcado en la placa de base) debe estar orientada hacia el centro de la hendidura en la pieza de trabajo (véase marcas de las piezas de trabajo).

Piezas de trabajo pequeñas

Fig. H

- Coloque la máquina cerca de la pieza de trabajo.
- El lado de la máquina debe estar orientado hacia el lado de la pieza de trabajo.

Piezas de trabajo más delgadas de 16 mm

Fig. I

- Coloque la máquina cerca de la pieza de trabajo.
- Sitúe la placa de ajuste (5) en la detención de ángulo (4).
- Preste atención a la hora de ajustar la altura para que la hendidura de la espiga con galleta esté en el centro de la pieza de trabajo.

En las piezas más delgadas de 16 mm no es posible realizar la hendidura para la espiga con galleta en el centro de la pieza de trabajo sin la ayuda de la placa de ajuste.

Serrado de hendiduras

- Mueva hacia atrás la base del motor.
- Coloque la máquina cerca de la pieza de trabajo.
- Posición de la máquina (véase posicionamiento de la máquina)
- Sujete la máquina con ambas manos y conéctela.
- Empuje hacia delante con cuidado la base del motor tanto como se pueda.
- Mueva hacia atrás la base del motor y desconecte la máquina.



Mueva siempre la máquina en la misma dirección del sentido de rotación. Vea la flecha en la parte superior del aparato (16).

Unión de las piezas de trabajo

Una vez que se han realizado las hendiduras en ambas piezas de trabajo puede llevarse a cabo la unión de éstas.

- Ponga pegamento en ambas hendiduras.
- Sitúe la espiga con galleta en la hendidura de una de las piezas de trabajo.
- Coloque la otra pieza de trabajo en la espiga con galleta.
- Apriete las piezas de trabajo y espere a que el pegamento se haya secado.

Consejo para el usuario al unir dos piezas de trabajo

Fig. K

- Haga una hendidura del tamaño de una pastilla ensambladora (galleta) en la primera pieza de trabajo.
- Pegue la pastilla con el pegamento adecuado (según el material) en la hendidura.
- Haga una hendidura más grande en la otra pieza de trabajo.
- Ahora podrá unir fácilmente ambas piezas de trabajo una contra la otra (con margen para corrección).
- Sujete ambas piezas de trabajo y espere a que se seque el pegamento.

Comprobación de la profundidad del corte

Fig. J

Una vez que se haya montado la hoja de sierra compruebe siempre la profundidad del corte.

- Desconecte el enchufe de la toma de corriente.
- Mueva hacia atrás la base del motor (15) tanto como sea posible.
- Establezca la profundidad del corte en la posición máxima girando el botón de ajuste de la profundidad del corte (7).
- Mueva la base del motor hacia delante y compruebe si la clavija (A) encaja en la muesca del botón de ajuste. Gire la hoja de sierra hasta que un diente de la hoja esté en la posición frontal.
- Mida la distancia desde el lado de la placa de

base hasta el diente de la hoja de sierra

- Compruebe que si la distancia es de 18 mm, la posición máxima sea 18 mm.

Establecimiento de la profundidad del corte

Si la profundidad del corte no fuera adecuada, ésta puede ajustarse de la siguiente forma.

- Mueva hacia atrás la base del motor (15) tanto como sea posible.
- Suelte la clavija (A).
- Establezca la profundidad de corte girando el tornillo, éste está situado detrás de la clavija (A).
- Repita este proceso hasta que la profundidad del corte sea correcta
- Apriete la clavija (A).

un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

Uso ecológico

Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Garantía

Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

6. Mantenimiento



Antes de cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza saque siempre el enchufe de la caja de corriente (enchufe de pared). No utilice nunca agua u otros líquidos para limpiar las partes eléctricas de su pulidora.

Los aparatos han sido diseñados para funcionar correctamente durante un largo periodo de tiempo necesitando un mantenimiento mínimo.

Manteniendo limpio el aparato y usándolo correctamente, conseguirá alargar la vida útil de los aparatos.

Limpieza

Limpie regularmente el aparato con un paño, preferentemente después de cada uso. Asegúrese de que las rejillas de ventilación no posean partículas de polvo ni suciedad. Si hubiera suciedad incrustada, utilice un paño humedecido con agua y jabón. No utilice jamás materiales disolventes tales como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Dichos productos podrían dañar el plástico de diferentes piezas del aparato.

Engrasado

El aparato no necesita ser engrasado.

Averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará

RANHURADORA

Obrigado por ter adquirido este produto Ferm.

Ao fazê-lo dispõe agora de um excelente produto, fornecido por um principais fornecedores a nível europeu. Todos os produtos fornecidos pela Ferm são fabricados de acordo com os mais elevados padrões de desempenho e segurança. Como parte da nossa filosofia, prestamos também uma excelente assistência ao cliente, apoiada pela nossa garantia abrangente. Esperamos que seja do seu agrado utilizar este aparelho durante muito anos.

Os números no texto seguinte correspondem às figuras da página 2-5.



Para a sua segurança e de terceiros, aconselhamos que leia com muita atenção este manual de instruções antes de começar a utilizar esta máquina. Guarde este manual de instruções e a outra documentação junto da máquina.

Introdução

A ranhuradora é adequada para cortar ranhuras para juntas com união por lamelas em madeira, contraplacado, multiplex, aglomerado, plexiglass e mármore artificial.

Conteúdos

1. Dados técnicos
2. Instruções de segurança
3. Ajustar a máquina
4. Montar acessórios
5. Funcionamento
6. Manutenção

1. Dados técnicos

Conteúdo da embalagem

- 1 Ranhuradora
- 1 Discos de serra
- 1 Chave de bocas
- 1 Chapa de ajuste
- 1 Chave Allen
- 1 Saco de poeiras
- 1 Manual de instruções
- 1 Instruções de segurança
- 1 Postal de garantia

Verifique se há danos de transporte na máquina, nas peças soltas ou nos acessórios.

Informações sobre o produto

Fig. A

1. Interruptor Ligar/Desligar
2. Pega auxiliar
3. Bloqueio do veio
4. Paragem de ângulo
5. Escala do ângulo da vedação
6. Botão de regulação da profundidade de corte
7. Alavanca de fixação do ajuste do ângulo
8. Alavanca de fixação do ajuste da altura
9. Botão de ajuste da altura
10. Escala de ajuste da altura
11. Chapa de base
12. Ligação do saco de poeiras
13. Saco de poeiras
14. Base do motor
15. Seta (direcção de rotação)

Especificações técnicas

Voltagem	230 V
Frequência	50 Hz
Potência	710 W
Velocidade, andamento livre	11000/min
Diâmetro do disco	Ø 100 mm
Diâmetro do furo do disco	Ø 20 / 22 mm
Profundidade máx. de corte	18 mm
Ajuste do resguardo	0 - 90°
Dimensão do veio	M10
Peso	3,0 kg
Lpa (pressão do som)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (nível de potência do som)	99 dB(A) K=3dB
Valor de vibração	3.646+1,5 m/s²

Nível de vibração

O nível de emissão de vibrações indicado na parte posterior deste manual de instruções foi medido de acordo com um teste normalizado fornecido na EN 60745; pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra e como uma avaliação preliminar de exposição à vibração quando utilizar a ferramenta para as aplicações mencionadas

- utilizar a ferramenta para diferentes aplicações ou com acessórios diferentes ou mantidos deficiente, pode aumentar significativamente o nível de exposição
- o número de vezes que a ferramenta é desligada ou quando estiver a trabalhar sem

fazer nada, pode reduzir significativamente o nível de exposição

Proteja-se contra os efeitos da vibração, mantendo a ferramenta e os acessórios, mantendo as mãos quentes e organizando os padrões de trabalho

2. Instruções de segurança

Explicação dos símbolos



Aviso de perigo de ferimento, de perigo de morte ou de risco de danificar a máquina se as indicações contidas no manual de instruções não forem respeitadas.



Indica perigo proveniente de tensão eléctrica.



Desligue imediatamente a ficha da corrente eléctrica caso o fio de alimentação esteja danificado durante as tarefas de manutenção



Mantenha as pessoas à distância



Instruções especiais de segurança

- Poeiras de madeira e farpas não devem ser removidas com a máquina a trabalhar.
- Não use discos de corte ou serras circulares nesta máquina.
- Proteja os discos de corte contra choques e impactos.
- Apenas use discos devidamente afiados, caso contrário as forças de corte danificam a peça a ser trabalhada.
- Antes de utilizar, veja se o disco de corte tem danos. Não use discos de corte que estejam estalados, partidos ou de outro modo danificados.
- Certifique-se de que a peça a ser trabalhada está suficientemente apoiada ou presa. Mantenha as suas mãos afastadas da superfície a ser cortada.
- Apenas use a máquina com a pega auxiliar.
- Quando a serra de corte tiver que ser montada na rosca do eixo, certifique-se de que o veio tem rosca suficiente.

- Certifique-se de que o disco de corte foi devidamente montado e fixado. Não use os anéis de redução ou adaptadores para fazer o disco de corte encaixar bem.
- Apenas aplique a máquina na peça a trabalhar quando a máquina estiver activada.
- Quando utilizar a máquina, segure sempre firmemente a máquina com as duas mãos e mantenha uma postura firme.
- Não é permitido que jovens abaixo dos 16 anos utilizem esta máquina.
- Use sempre óculos de protecção e protecção auditiva. Se pretender ou se for necessário use também outra protecção como, por exemplo, um avental ou capacete.
- Desligue sempre a ficha da tomada antes de fazer qualquer trabalho na máquina. Apenas introduza a ficha na tomada quando a máquina estiver desligada.
- Mantenha o cabo de alimentação da máquina afastado da área de trabalho da máquina. Passe sempre o cabo de alimentação por trás de si.
- Nunca pare o disco de corte à mão mesmo com a máquina desligada.
- A chapa de base não deve ser fixada com o disco de corte saliente. Subir e baixar o disco de corte deve ser uma operação suave.
- Use sempre os escudos protectores da máquina.
- Use apenas discos de corte cuja velocidade permissível seja pelo menos tão alta como a mais elevada velocidade sem carga da máquina.

Segurança eléctrica

Quando usar ferramentas eléctricas, respeite sempre as regras de segurança localmente em vigor, referentes ao perigo de incêndio, choque eléctrico ou ferimentos. Além das instruções seguintes leia também as instruções de segurança fornecidas em separado.



Verifique sempre se a voltagem da rede corresponde à voltagem indicada na chapa de tipo.



A máquina está duplamente isolada em conformidade com a norma EN 60745, por isso não necessita de fio de ligação à terra.

Substituição de cabos ou fichas

Em caso de deterioração do cabo da corrente, este deverá ser substituído por um cabo de corrente especial, disponível a partir do fabricante ou do serviço de apoio ao cliente do fabricante. Destrua os cabos ou fichas usados imediatamente após a sua substituição por novos. É perigoso ligar a ficha de um cabo frouxo a uma tomada.

Utilização de cabos de prolongamento

Apenas use cabos de prolongamento aprovados que sejam adequados para a potência da máquina. A espessura mínima dos fios condutores é de 1,5 mm². Quando usar um cabo de prolongamento enrolado, desenrole sempre o cabo completamente.

3. Ajustar a máquina

Ajustar a profundidade de corte

Fig. B

- Mova a base do motor (15) o mais possível para trás.
- Regule a profundidade de corte rodando o botão de ajuste da profundidade de corte (7).
- Mova a base do motor para a frente e verifique se o pino (A) cai no trinco do botão de ajuste.

A tabela seguinte mostra a relação entre as marcações no botão de ajuste e a profundidade de corte, a espessura do material e a lamela associada.

Marca	Espessura do material	Lamela	Profundidade de corte em mm
0	8-12 mm	Nº. 0	8,0
10	12-15 mm	Nº. 10	10,0
20	> 15 mm	Nº. 20	12,3
S	-	Simplex	13,0
D	-	Dupla	14,7
Máx.	-	-	18,0

Ajustar o ângulo de corte

Fig. C

- O ângulo de corte pode ser definido desbloqueando a alavanca de aperto (8) e colocando o fixador de ângulo (4) no ângulo correcto.
- Se a alavanca de aperto atrapalhar quando trabalhar com a máquina, então puxe a

alavanca de aperto para fora e fixe-a numa posição diferente sem alterar o ângulo de corte.

Ajustar a altura

Fig. D

- A altura correcta pode ser definida destrancando a alavanca de aperto (9) e rodando o botão de ajuste da altura (10) para a altura desejada com a ajuda da escala (11).
- A altura deve corresponder a metade da espessura do material da peça a ser trabalhada, a ranhura para a lamela deve ficar sempre no meio da peça a ser trabalhada.
- Se a alavanca de aperto atrapalhar quando trabalha com a máquina, então puxe a alavanca de aperto para fora e fixe-a numa posição diferente sem alterar a altura.

4. Montar acessórios



Desligue a ficha da tomada.

Montar o disco de corte

Fig. E

- Solte os parafusos Allen (16) com a chave Allen juntamente fornecida e abra o topo da chapa de base.
- Prima o bloqueio do veio e rode o veio (17) até este engatar no bloqueio. Mantenha o bloqueio do veio carregado durante este procedimento.
- Com a chave (19) remova a porca da flange (18) do veio.
- Posicione o disco de corte (20) na flange (21).
- Certifique-se de que a seta no disco de corte indica a mesma direcção que a seta no interior da caixa.
- Coloque a porca da flange (18) no veio (17) e aperte-a com a chave.
- A porca de flange tem dois lados. Um para discos de corte com furo de 20 mm e outro lado para discos de corte com furo de 22 mm.
- Tenha atenção para que a porca de flange seja colocada com o lado certo no veio.
- Desaperte o bloqueio do veio e verifique se o veio está desbloqueado rodando-o.
- Feche o topo da chapa de base e fixe o parafuso Allen (16) com a chave Allen juntamente fornecida.



Certifique-se de que o topo da chapa de base é fixo em segurança antes de utilizar a máquina.

Montar o saco de poeiras

Fig. A

O saco de poeiras (14) pode ser utilizado para extrair poeiras. Introduza o saco de poeiras (14) na ligação de vácuo (13). Despeje com regularidade o saco de poeiras para que o desempenho de aspiração se mantenha eficaz

5. Funcionamento

Ligar e desligar



Nunca use o bloqueio de veio enquanto a máquina estiver a trabalhar.

- Para ligar a máquina deslize o interruptor de ligar/desligar para a frente.
- Para desligar a máquina, carregue para baixo o interruptor de ligar/desligar, o interruptor mover-se-á automaticamente para a posição "off" (desligado).



Nunca use o bloqueio de veio para parar o motor.

Marcar peças a serem trabalhadas

Fig. F

Antes de accionar a ranhuradora, as peças têm que ser marcadas da seguinte maneira.

- Coloque as duas peças, as quais devem ser unidas, em cima uma da outra.
- Fixe as peças a serem trabalhadas e marque o centro da ranhura.
- O espaço entre as duas ranhuras deve ser 10-15 cm, isto não diz respeito a peças mais pequenas. As peças mais pequenas não necessitam ser marcadas.

Posicionar a máquina

Com base no tamanho das peças a serem trabalhadas, a máquina pode ser posicionada de várias maneiras.

Peças grandes a serem trabalhadas

Fig. G

- Coloque a máquina na peça a ser trabalhada.
- O meio da chapa de base (este ponto é marcado na chapa de base) deve estar virado para o centro da ranhura na peça a ser trabalhada (veja a marcação da peça).

Peças pequenas a serem trabalhadas

Fig. H

- Coloque a máquina na peça a ser trabalhada.
- O lado da máquina deve estar virado para a peça a ser trabalhada.

Peças com menos de 16 mm

Fig. I

- Coloque a máquina na peça a ser trabalhada.
- Coloque a chapa de ajuste (5) no fixador de ângulo (4).
- Tenha atenção na definição de altura, a ranhura para a lamela deve ficar a meio da peça.

Em peças inferiores a 16 mm não é possível fazer a ranhura para a lamela no meio da peça sem utilizar uma chapa de ajuste.

Serrar ranhuras

- Mova a base do motor para trás.
- Coloque a máquina na peça a ser trabalhada.
- Posicione a máquina (veja a posição da máquina)
- Segure a máquina com as duas mãos e ligue a máquina.
- Mova cuidadosamente a base do motor o mais possível para a frente.
- Mova a base do motor para trás e desligue a máquina.



Mova sempre a máquina na mesma direcção que o sentido de rotação. Veja a seta no topo da máquina (16).

Unir as peças a serem trabalhadas

Quando as ranhuras em ambas as peças tiverem sido feitas pode uni-las.

- Espalhe a cola em ambas as ranhuras.
- Coloque a lamela na ranhura duma das peças.
- Coloque a outra peça na lamela.
- Fixe ambas as peças e espere até que a cola esteja seca.

Sugestão para ligar duas peças de trabalho

Fig. K

- Na primeira peça de trabalho faça um corte com o disco de corte do tamanho duma lamela
- Coloque na ranhura uma lamela com cola boa adequada para o material
- Na outra peça a trabalhar corte uma ranhura mais longa
- Agora ambas as peças a trabalhar podem ser facilmente posicionadas uma na direcção da outra (abertura para corrigir)
- Fixe ambas as peças e espere até que a cola esteja seca

Verifica a profundidade de corte**Fig J**

Verifique sempre a profundidade de corte depois de montar um disco de corte.

- Desligue a ficha da tomada.
- Mova a base do motor (15) o mais possível para trás.
- Regule a profundidade de corte para a posição máxima, rodando o botão de ajuste da profundidade de corte (7).
- Mova a base do motor para a frente até o pino (A) cair no trinco do botão de ajuste (7).
- Rode o disco de corte até um dente do disco de corte estar na posição mais dianteira.
- Meça a distância do lado da chapa de base até ao dente do disco.
- Verifique se a distância é 18 mm, a posição máxima é 18 mm.

Definir a profundidade de corte

Quando a profundidade de corte não estiver correcta, esta pode ser ajustada como se segue.

- Mova a base do motor (15) o mais possível para trás.
- Solte o pino (A).
- Defina a profundidade de corte rodando o parafuso, o parafuso é posicionado na parte de trás do pino (A).
- Repita o procedimento até que a profundidade de corte esteja correcta.
- Fixe o pino (A).

6. Manutenção

Certifique-se que a máquina não está sob tensão sempre que levar a cabo os trabalhos de manutenção no motor.

As máquinas foram concebidas para operar durante de um período de tempo prolongado com um mínimo de manutenção. A continuidade do funcionamento satisfatório da máquina depende da adequada manutenção da máquina e da sua limpeza regular.

Limpeza

Limpe com regularidade a caixa da máquina com um pano suave, de preferência depois de ser usada. Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Remova a sujidade persistente com um pano suave e humedecido com espuma de sabão. Não use quaisquer solventes como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Estes químicos danificam os componentes sintéticos.

Lubrificação

Lubrifique regularmente o veio do martelo.

Falhas

Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

Protecção do meio ambiente

Com vista a evitar quaisquer danos de transporte, a máquina é fornecida numa embalagem resistente, fabricada na medida do possível em materiais recicláveis. Entregue, portanto, a embalagem para reciclagem.



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

Garantia

Os termos e condições da garantia encontram-se descritos no boletim da garantia fornecido em separado.

MOLATRICE AD ANGOLO RETTO

Grazie per aver acquistato questo prodotto Ferm.

Con il suo acquisto è entrato in possesso di un prodotto eccellente, offerto da uno dei distributori leader in Europa.

Tutti i prodotti di Ferm sono fabbricati seguendo i più elevati standard di prestazioni e sicurezza e, nell'ambito della nostra filosofia, forniamo un eccellente servizio di assistenza alla clientela accompagnato da una Garanzia completa. Ci auguriamo che troverà di suo gradimento l'utilizzo di questo prodotto per molti anni a venire.

La numerazione indicata nel seguente testo rimanda alle immagini della pagina 2-5



Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'apparecchio. Provare personalmente il funzionamento e l'impiego del trapano avvitatore. Per un funzionamento sempre perfetto, manutenzione l'apparecchio come indicato nelle istruzioni. Conservare le istruzioni per l'uso e la relativa documentazione vicino all'apparecchio.

- 1 fascicolo di sicurezza
- 1 scheda di garanzia

Verificare che la macchina, le singole parti e gli accessori non abbiano subito danni durante il trasporto.

Informazione sul prodotto

Fig. A

1. Interruttore di accensione/spegnimento
2. Impugnatura ausiliaria
3. Blocco mandrino
4. Arresto angolare
6. Scala graduata per l'angolo della guida
7. Manopola per la regolazione della profondità di taglio
8. Leva di bloccaggio per la regolazione dell'angolo
9. Leva di bloccaggio per la regolazione dell'altezza
10. Manopola per la regolazione dell'altezza
11. Scala graduata per la regolazione dell'altezza
12. Piastra base
13. Attacco del sacchetto raccogli-polvere
14. Sacchetto raccogli-polvere
15. Alloggiamento del motore
16. Freccia (senso di rotazione)

Caratteristiche tecniche

Tensione	230 V
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	710 W
Velocità senza carico	11000/min
Diametro del disco	Ø 100 mm
Diametro di alesaggio	Ø 20 / 22 mm
Massima profondità di taglio	18 mm
Regolazione della guida	0 - 90°
Dimensioni del mandrino	M10
Peso	3,0 kg
L _{pa} (pressione sonora)	88 dB(A) K=3dB
L _{wa} (potenza sonora)	99 dB(A) K=3dB
Valore di vibrazione	3.646+1,5 m/s ²

Introduzione

La fresatrice per linguette FBJ-710 è indicata per eseguire scanalature per perni nel legno, nel compensato, nel truciolare, nei pannelli di fibre, nel plexiglass e nel marmo artificiale.

Indice

1. Dati della macchina
2. Norme di sicurezza
3. Regolazione della macchina
4. Montaggio degli accessori
5. Funzionamento
6. Manutenzione

1. Dati dell'amacchina

Contenuto della confezione

- 1 Fresatrice per linguette
- 1 Lama per sega
- 1 Chiave
- 1 Base di regolazione
- 1 Chiave per viti ad esagono incassato
- 1 Sacchetto raccogli-polvere
- 1 manuale d'uso

Vibrationsnivå

Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet
- om verktyget används på ett annat än det

avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån

- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt

2. Norme di sicurezza

Legenda dei simboli



Indica il rischio di lesioni fisiche, il rischio di vita o la possibilità di danneggiamenti alla macchina qualora non fossero rispettate le istruzioni di questo manuale.



Indica la presenza di tensioni elettriche.



Stacchi la spina immediatamente dalla linea principale in caso di danni al cavo durante la manutenzione



Tenere gli spettatori a distanza



Norme di sicurezza

- Non rimuovere la polvere di legno e le schegge mentre la macchina è in funzione.
- Non utilizzare dischi per tagliare o lame di sega circolari.
- Proteggere le lame contro gli urti e i colpi.
- Usare solo lame affilate per evitare che una maggiore potenza di taglio possa scheggiare il pezzo in lavorazione.
- Prima dell'uso, verificare che la lama non sia danneggiata. Non utilizzare lame incrinata, rotte o danneggiate in altro modo.
- Verificare che il pezzo in lavorazione sia adeguatamente supportato o bloccato. Tenere le mani lontano dalla superficie da tagliare.
- Utilizzare la macchina soltanto con l'impugnatura ausiliaria.
- Quando occorre montare le lame sul filo del mandrino, verificare che il mandrino abbia filo a sufficienza.
- Verificare che la lama sia montata e fissata correttamente. Non utilizzare riduttori o

adattatori per forzare il montaggio della lama.

- Applicare la macchina sul pezzo in lavorazione soltanto quando la macchina è accesa.
- Quando si lavora con la macchina, tenerla ferma con entrambe le mani mantenendo una posizione sicura.
- Persone al di sotto di 16 anni non sono autorizzate a maneggiare la macchina.
- Indossare sempre occhiali protettivi e protezioni acustiche. Se necessario o se è espressamente richiesto, utilizzare altre protezioni quali un grembiule o un casco.
- Si raccomanda di disconnettere la spina dalla prese prima di eseguire qualsiasi lavoro sulla macchina. Inserire la presa soltanto quando la macchina è spenta.
- Tenere lontano la presa di corrente dall'area di lavoro della macchina. Si raccomanda di connettere il cavo lontano dalla zona di lavoro.
- Non fermare la lama con le mani dopo aver spento la macchina.
- Non è possibile tenere fissata la piastra base mentre la lama è estesa. È necessario abbassare e sollevare la lama con estrema cautela.
- Utilizzare sempre gli schermi di protezione sulla macchina.
- Utilizzare solo dischi da taglio la cui velocità ammissibile sia alta almeno quanto la massima velocità a vuoto della macchina.

Norme elettriche di sicurezza

Quando utilizar máquinas eléctricas deve sempre respeitar as normas de segurança em vigor no local, devido ao perigo de incêndio, de choques eléctricos ou ferimentos pessoais. Para além das instruções abaixo, leia também as instruções de segurança apresentadas no folheto de segurança em anexo. Guarde as instruções num lugar seguro!



Accertarsi sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda alla tensione indicata sulla targhetta dei dati caratteristici.



La macchina presenta un doppio isolamento, ai sensi della norma EN60745; pertanto, non è richiesto alcun filo di terra.

Substituição de cabos ou fichas

Em caso de deterioração do cabo da corrente, este deverá ser substituído por um cabo de corrente especial, disponível a partir do fabricante ou do serviço de apoio ao cliente do fabricante. Destrua os cabos ou fichas usados imediatamente após a sua substituição por novos. É perigoso ligar a ficha de um cabo frouxo a uma tomada.

Uso di prolunghe

Utilizzare soltanto prolunghe approvate ed idonee alla potenza della macchina. I nuclei devono avere una sezione minima di 1,5 mm². Se la prolunga è arrotolata su di una bobina, occorre srotolarla completamente.

3. Regolazione della macchina

Regolazione della profondità di taglio

Fig. B

- Spingere il più possibile indietro l'alloggiamento del motore (15).
- Impostare la profondità di taglio azionando la manopola per la regolazione della profondità di taglio (7).
- Spingere in avanti l'alloggiamento del motore e verificare che il pernetto (A) entri nella tacca della manopola di regolazione.

Nella tabella seguente viene indicata la corrispondenza delle marcature sulla manopola di regolazione con la profondità di taglio, lo spessore del materiale e il relativo perno.

Marcatura	Spessore del materiale	Perno	Profondità di taglio in mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Regolazione dell'angolo di taglio

Fig. C

- Per impostare l'angolo di taglio, sbloccare la leva di bloccaggio (8) e posizionare l'arresto angolare (4) nella posizione desiderata.
- Se la leva di bloccaggio è d'ostacolo durante la lavorazione con lo strumento, tirarla e riposizionarla diversamente senza modificare l'angolo di taglio.

Regolazione dell'altezza

Fig. D

- Per impostare l'altezza corretta, sbloccare la leva di bloccaggio (9) e girare la manopola per la regolazione dell'altezza (10) all'altezza desiderata con l'aiuto della scala graduata (11).
- L'altezza deve corrispondere a metà dello spessore del materiale del pezzo in lavorazione, mentre la scanalatura del perno deve trovarsi sempre al centro del pezzo in lavorazione.
- Se la leva di bloccaggio è d'ostacolo durante la lavorazione con lo strumento, tirarla e riposizionarla diversamente senza modificare l'altezza.

4. Montaggio degli accessori



Togliere la spina dalla presa d'alimentazione.

Montaggio della lama

Fig. E

- Svitare la vite ad esagono incassato (16) con l'apposita chiave in dotazione e aprire il coperchio della piastra base.
- Spingere il blocco mandrino e girare il mandrino (17) fino a quando si aggancia. Tenere premuto il blocco mandrino durante tutta l'operazione.
- Rimuovere il dado a flangia (18) dal mandrino con l'aiuto della chiave (19).
- Posizionare la lama (20) sulla flangia (21).
- Tenere conto del fatto che la freccia sulla lama indica la stessa direzione della freccia sulla parte interna dell'involucro.
- Posizionare il dado a flangia (18) sul mandrino (17) e stringerlo con la chiave.
- Il dado della flangia ha due lati. Uno dei lati è per lame con alesaggio di 20 mm e l'altro è per lame con alesaggio di 22 mm.
- Verificare che il dado a flangia sia correttamente posizionato sul mandrino.
- Rilasciare il blocco del mandrino e ruotare il mandrino per controllare che sia sbloccato.
- Chiudere il coperchio della piastra base e stringere la vite ad esagono incassato (16) con l'apposita chiave in dotazione.



Prima di mettere in funzione la macchina, assicurarsi che il coperchio della piastra base sia ben chiuso.

Montaggio del sacchetto racco glipolvere Fig. A

Per aspirare la polvere, utilizzare l'apposito sacchetto raccogli-polvere (14). Inserire il sacchetto raccogli-polvere (14) nell'attacco di aspirazione (13). Si consiglia di svuotare il sacchetto con regolarità per mantenere inalterate le prestazioni di aspirazione.

5. Funzionamento



Si raccomanda di non utilizzare il blocco mandrino durante il funzionamento della macchina.

Accensione e spegnimento

- Per accendere la macchina, spingere in avanti l'interruttore di accensione/spegnimento.
- Per spegnere la macchina, premere l'interruttore di accensione/spegnimento che tornerà automaticamente alla posizione di spegnimento 'off'.



Si raccomanda di non utilizzare il blocco mandrino per arrestare il motore.

Marcatura dei pezzi in lavorazione

Fig. F

Prima di avviare la fresatrice, è necessario marcare i pezzi in lavorazione come descritto di seguito.

- Sovrapporre i due pezzi da unire.
- Fissare i pezzi e contrassegnare il centro della scanalatura.
- Tra le due scanalature deve esserci uno spazio di 10-15 cm. Questa misura non si applica ai pezzi di piccole dimensioni. Non è necessario contrassegnare pezzi di piccole dimensioni.

Posizione della macchina

La macchina può assumere posizioni diverse a seconda delle dimensioni dei pezzi.

Pezzi di grani dimensioni

Fig. G

- Posizionare la macchina accanto al pezzo.
- Far corrispondere il centro contrassegnato sulla piastra base al centro della scanalatura del pezzo (vedere marcatura dei pezzi in lavorazione).

Pezzi di piccole dimensioni

Fig. H

- Posizionare la macchina accanto al pezzo.
- Far corrispondere il lato della macchina al lato del pezzo.

Pezzi sottili spessore inferiore a 16 mm

Fig. I

- Posizionare la macchina accanto al pezzo.
- Posizionare la base di regolazione (5) sull'arresto angolare (4).
- Nell'impostazione dell'altezza, è necessario verificare che la scanalatura del perno si trovi al centro del pezzo in lavorazione.

Per i pezzi con spessore inferiore a 16 mm, non è possibile ottenere la scanalatura del perno al centro del pezzo senza ricorrere alla base di regolazione.

Esecuzione della scanalatura

- Tirare indietro l'alloggiamento del motore.
- Posizionare la macchina accanto al pezzo.
- Mettere la macchina in posizione come descritto nella sezione corrispondente.
- Tenere la macchina con entrambe le mani e accenderla.
- Con cautela spingere il più possibile in avanti l'alloggiamento del motore.
- Spingere in avanti l'alloggiamento del motore e spegnere la macchina.



Muovere sempre la macchina nella stessa direzione del senso di rotazione. Vedere la freccia sopra alla macchina (16).

Unione dei pezzi

Terminata l'esecuzione delle scanalature su entrambi i pezzi, unirli nel modo seguente.

- Mettere della colla su entrambe le scanalature.
- Posizionare il perno nella scanalatura di uno dei pezzi.
- Posizionare l'altro pezzo sul perno.
- Fissare i pezzi e aspettare che la colla si

asciughi.

Consigli all'utente per la connessione di due elementi

Fig. K

- Segare una scanalatura grande come un biscotto nel primo elemento
- Posizionare il biscotto con un buon collante (adatto al materiale) nella scanalatura
- Segare una scanalatura più lunga sull'altro elemento
- Ora i due elementi possono essere posizionati facilmente l'uno rispetto all'altro (con margine di correzione)
- Stringere i due elementi e attendere che la colla sia asciutta

Verifica della profondità di taglio

Fig J

Dopo aver montato la lama, si consiglia di verificare la profondità di taglio.

- Togliere la spina dalla presa d'alimentazione.
- Spingere il più possibile indietro l'alloggiamento del motore (15).
- Impostare la profondità di taglio al massimo livello, azionando la manopola per la regolazione della profondità di taglio (7).
- Spingere in avanti l'alloggiamento del motore fino a quando il pernetto (A) entra nella tacca della manopola di regolazione (7). Girare la lama fino a quando un dente si trova nella posizione frontale.
- Misurare la distanza tra il lato della piastra base e il dente della lama.
- Controllare che la distanza sia la massima consentita, ovvero di 18 mm.

Impostazione della profondità di taglio

Seguire le istruzioni seguenti per correggere la profondità di taglio sbagliata.

- Spingere il più possibile indietro l'alloggiamento del motore (15).
- Svitare il pernetto (A).
- Impostare la profondità di taglio girando la vite che si trova dietro al pernetto (A).
- Ripetere la procedura fino a quando si ottiene la profondità adeguata.
- Avvitare il pernetto (A).

6. Manutenzione



Assicurarsi che la macchina non sia in funzione mentre si effettuano operazioni di manutenzione sul motore.

Le macchine sono state progettate per funzionare per lunghi periodi di tempo, pur richiedendo interventi di manutenzione minimi. Un funzionamento continuo soddisfacente dipende dall'adeguata conservazione della macchina e da una pulizia regolare.

Pulizia

Pulire frequentemente la scocca della macchina con un panno morbido, preferibilmente dopo ogni utilizzo. Le aperture di ventilazione devono essere libere da polvere e sporco. Utilizzare un panno morbido imbevuto di una soluzione di acqua e sapone in caso di sporco ostinato. Non utilizzare solventi come benzina, alcool, ammoniaca, ecc. poiché risultano dannosi per le parti in plastica.

Lubrificazione

La macchina non necessita di un'ulteriore lubrificazione.

Riparazioni e commercianti

Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia.

Ambiente

Per evitare che si danneggi durante il trasporto, la macchina è imballata in un contenitore resistente. La maggior parte dei componenti dell'imballaggio sono riciclabili. Portare tali materiali presso gli appositi centri di riciclaggio.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

Garanzia

Le condizioni di garanzia sono esposte nell'apposita scheda allegata a parte.

LAMELLFRÄS

Tack för att du köper denna Fermprodukt.

Genom detta har du nu en utsökt produkt, levererad av en av Europas ledande leverantörer. Alla produkter levererade av Ferm är tillverkade enligt de högsta standarderna för prestanda och säkerhet. Som en del av vår filosofi ger vi också en utmärkt kundservice, uppbackad av vår omfattande garanti.

Vi hoppas att du kommer att tycka om att använda denna produkt i många år framåt.

Siffrorna i texten nedan hänvisar till bilderna på sidorna 2-3



För din egen och andras säkerhet ska du läsa dessa instruktioner noga innan maskinen används. Förvara bruksanvisningen och den medföljande dokumentationen tillsammans med maskinen för framtida bruk.

Inledning

Lamellfräs FBJ-710 lämpar sig för fräsning av spår till lamellfogar i massivt trä, plywood, spånskivor, fiberplattor, plexiglas och konstgjord marmor.

Innehåll

1. Tekniska specifikationer
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Justering av maskin
4. Montering av tillbehör
5. Användning
6. Underhåll

1. Maskininformation

Förpackningen innehåller

- 1 Lamellfräs
- 1 Sågklingor
- 1 Skruvnyckel
- 1 Justeringsplatta
- 1 Sexkantsnyckel
- 1 Dampåse
- 1 Bruksanvisning
- 1 Blad med säkerhetsföreskrifter
- 1 Garantikort

Kontrollera om maskinen, lösa delar eller tillbehör uppvisar transportskador.

Maskinens delar

Fig. A

1. På/av-knapp
2. Stödhandtag
3. Axelspär
4. Vinkelspär
6. Skala för skenans vinkel
7. Justeringsratt för skärdjup
8. Spännspak för vinkeljustering
9. Spännspak för höjdjustering
10. Ratt för höjdjustering
11. Skala för höjdjustering
12. Bottenplatta
13. Uttag till dampåse
14. Dampåse
15. Motorhus
16. Pil (rotationsriktning)

Tekniska data

Spänning	230 V
Frekvens	50 Hz
Ineffekt	710 W
Hastighet utan belastning	11000/min
Bladdiameter	Ø 100 mm
Bladets håldiameter	Ø 20 / 22 mm
Största skärdjup	18 mm
Justering av skena	0 - 90°
Axeldiameter	M10
Vikt	3,0 kg
Lpa (ljudtryck)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (ljudstyrka)	99 dB(A) K=3dB
Vibrationsvärde	3.646 + 3 m/s ²

Vibrationsnivå

Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån

Skydda dig mot vibration genom att underhålla

verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt

2. Säkerhetsföreskrifter

Symbolernas betydelse



Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.



Anger risk för elektrisk stöt.



Ta omedelbart ut stickkontakten ur eluttaget om sladden har skadats samt när maskinen underhålls



Förbipasserande får inte komma för nära

Speciella säkerhetsåtgärder

- Frässpån och flisor får inte avlägsnas när maskinen är igång.
- Använd ej cirkelknivar eller cirkelsågblad på maskinen.
- Skydda fräsbladen mot stötar.
- Använd endast vassa fräsblad, annars kan arbetsstycket gå sönder p.g.a. ett ökat tryck.
- Kontrollera att fräsbladet inte är skadat innan du börjar använda maskinen. Använd ej fräsblad som har sprickor, skadade kanter eller andra typer av skador.
- Se till att arbetsstycket har tillräckligt med stöd eller är fasttvingat. Håll händerna borta från ytan som skall fräsas.
- Använd endast maskinen med stödhandtaget på.
- Om ett fräsblad måste monteras på axelns gängor, se till att gängorna räcker för att hålla kvar fräsbladet.
- Kontrollera att fräsbladet har monterats och fästs ordentligt. Använd ej reducerande brickor eller adaptorer för att få bladet att passa.
- Maskinen måste vara på när fräsbladet förs in i arbetsstycket.
- Håll alltid maskinen med båda händer och ha alltid en säker arbetsställning när du använder maskinen.
- Personer under 16 år får inte använda denna

maskin.

- Använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd. Använd annat skydd som skyddskläder eller hjälm om så önskas eller om det är nödvändigt.
- Dra alltid ur kontakten från vägguttaget innan du börjar justera maskinen. Kontakten får endast anslutas när maskinen är avstängd.
- Håll kabeln borta från maskinens arbetsyta. Led alltid kabeln bakom dig.
- Stoppa inte bladet med handen efter att maskinen har stängts av.
- Bottenplattan måste vara fastspänd när bladet är utdraget. Bladet måste höjas och sänkas med jämna rörelser.
- Använd alltid skydden på maskinen
- Använd bara slipskivor vars tillåtna hastighet är minst lika hög som maskinens högsta hastighet vid körning utan belastning.

Elektrisk säkerhet

Vid användning av elektriska maskiner, iakttä alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada. Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.



Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typlattan.



Maskinen är dubbelt isolerad i överensstämmelse med EN60745, vilket innebär att det inte behövs någon jordledare.

Byta ut kablar eller stickkontakter

Om nätkabeln skadas, måste den bytas ut mot en speciell nätkabel som finns hos tillverkaren eller tillverkarens kundservice. Släng gamla kablar eller stickkontakter meddetsamma efter det att du har bytt ut dem mot nya. Det är farligt att sticka in stickkontakten av en lös sladd i ett uttag.

Vid användning av förlängningskablar

Använd uteslutande en godkänd förlängningskabel som är lämplig för maskinens effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1,5 mm². Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållet.

3. Justering av maskin

Justering av skärdjup

Fig. B

- Flytta motorhuset (15) bakåt så långt som möjligt.
- Ställ in skärdjupet genom att vrida på ratten för djupjustering (7).
- Flytta motorhuset framåt och kontrollera att sprinten (A) åker in i hålet på justeringsratten.

Tabellen här nedan visar hur markeringarna på justeringsratten står i relation till skärdjup, materialtjocklek och motsvarande lamell.

Markering	Material tjocklek	Lamell	Fräsdjup i mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Justering av skärvinkel

Fig. C

- Ställ in skärvinkeln genom att lossa på spänsspaken (8) och sätta vinkelspärren (4) i önskad vinkel.
- Om spänsspaken är i vägen när du arbetar med maskinen, dra ut spänsspaken och fäst den i ett annat läge utan att ändra skärvinkeln.

Höjdjustering

Fig. D

- Ställ in rätt höjd genom att lossa på spänsspaken (9) och vrida ratten för höjdjustering (10) till önskad höjd med hjälp av skalan (11).
- Höjden måste motsvara halva materialtjockleken eftersom lamellspåret måste alltid vara i mitten av arbetsstycket.
- Om spänsspaken är i vägen när du arbetar med maskinen, dra ut spänsspaken och fäst den i ett annat läge utan att ändra höjden

4. Montering av tillbehör



Koppla alltid ur verktyget från strömkällan innan montering av ett tillbehör.

Montering av fräsblad

Fig. E

- Lossa på sexkantsskraven (16) med medföljande sexkantsnyckel och öppna bottenplattan.
- Tryck på axelspärren och vrid på axeln (17) tills den fastnar i spärren. Håll axelspärren nedtryckt under detta moment.
- Ta bort fläsmuttern (18) från axeln med hjälp av skruvnyckeln (19).
- Placera fräsbladet (20) på flänsen (21).
- Kom ihåg att pilen på skivfräsen visar samma riktning som pilen på insidan av motorhuset
- Sätt fläsmuttern (18) på axeln (17) och dra åt med skruvnyckeln.
- Fläsmuttern har två olika sidor. Den ena sidan är till för fräsblad med 20 mm håldiameter och den andra är till för fräsblad med 22 mm håldiameter.
- Se till att fläsmuttern skruvas på axeln åt rätt håll.
- Lossa på axelspärren och kontrollera att axeln inte är spärrad genom att vrida på den.
- Stäng bottenplattan och dra åt sexkantsskraven (16) med medföljande sexkantsnyckel.



Se till att bottenplattan är ordentligt stängd innan du använder maskinen.

Montering av dammpåse

Fig. A

Använd dammpåsen (14) för att samla in frässpån. Skjut in damppåsen (14) i utsuget (13). Töm påsen regelbundet så att utsugsfunktion hela tiden fungerar.

5. Användning

Sätta på och stänga av



Använd aldrig axelspärren när maskinen är igång.

- För att stänga av maskinen, skjut på/av-knappen framåt.
- För att stänga av maskinen, släpp på/av-knappen. Knappen går automatiskt till 'av'-läget.



Använd aldrig axelspärren för att stanna maskinen.

- Håll maskinen med båda händer och sätt på maskinen.
- Tryck motorhuset försiktigt framåt, så långt som möjligt.
- Dra tillbaka motorhuset och stäng av maskinen.

Markering av arbetsstycken

Fig. F

Innan du startar parallellfräsen bör du markera arbetsstyckena på följande sätt.

- Lägg de två arbetsstycken som ska sammanfogas på varandra.
- Sätt fast arbetsstyckena och markera mitten på spåret.
- Avståndet mellan de två spåren bör vara 10-15 cm. Detta gäller inte för mindre arbetsstycken. Mindre arbetsstycken behöver inte markeras.

Maskinens placering

Beroende på arbetsstyckenas storlek kan man placera maskinen på olika sätt.

Stora arbetsstycken

Fig. G

- Placera maskinen vid arbetsstycket.
- Bottenplattans mittpunkt (denna punkt är markerad på bottenplattan) måste vara riktad mot mitten av spåret på arbetsstycket (se Markering av arbetsstycken).

Små arbetsstycken

Fig. H

- Placera maskinen vid arbetsstycket.
- Maskinens kant måste vara riktad mot arbetsstyckets kant.

Arbetsstycken tunnare än 16 mm

Fig. I

- Placera maskinen vid arbetsstycket.
- Sätt justeringsplattan (5) på vinkelspärren (4).
- Var noggrann när du ställer in höjden. Spåret till lamellen måste vara i mitten av arbetsstycket.

Vid arbetsstycken som är tunnare än 16 mm går det inte att göra lamellspåret i mitten av arbetsstycket utan att använda justeringsplattan.

Spårfräsning

- Flytta motorhuset bakåt.
- Placera maskinen vid arbetsstycket.
- Sätt maskinen i rätt läge (se Maskinens placering)



Rör alltid maskinen i samma riktning som rotationsriktningen. Se pilen på ovansidan av maskinen (16).

Sammanfogning av arbetsstycken

När spår har gjorts i båda arbetsstycken kan man foga samman arbetsstyckena.

- Sätt lim i båda spåren.
- Sätt in lamellen i spåret på det ena arbetsstycket.
- Sätt på det andra arbetsstycket på lamellen.
- Tvinga fast arbetsstyckena och låt limmet torka.

Användartips för sammanfogning av två arbetsstycken

Fig. K

- Fräs ett spår lika stort som lamellen i det första arbetsstycket
- Limma fast lamellen med ett bra lim (beroende på materialet) i spåret
- Fräs ett längre spår i det andra arbetsstycket
- Nu kan arbetsstyckena enkelt placeras mot varandra (spelrum för att justera)
- Foga samman arbetsstyckena och vänta tills limmet har torkat

Kontrollera fräsdjupet

Fig. J

Kontrollera alltid fräsdjupet efter att du har monterat ett fräsblad.

- Dra ut kontakten från vägguttaget.
- Flytta motorhuset (15) bakåt så långt som möjligt.
- Ställ skärdjupet i maxläget genom att vrida på ratten för djupjustering (7).
- Flytta motorhuset framåt tills sprinten (A) åker in i hålet på justeringsratten (7). Vrid på fräsbladet tills en tand på fräsbladet är i främre position.
- Mät avståndet från kanten på bottenplattan till fräsbladets främre tand.
- Kontrollera att avståndet är 18 mm. Maxläget är 18 mm.

Inställning av skärdjup

Om skärdjupet inte stämmer, justera på följande sätt.

- Flytta motorhuset (15) bakåt så långt som möjligt.
- Lossa på sprinten (A).
- Ställ in skärdjupet genom att vrid på skruven. Skruven finns på baksidan av sprinten (A).
- Upprepa proceduren tills skärdjupet stämmer.
- Dra åt sprinten (A).



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Garanti

Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet.

6. Underhåll



Tillse att maskinen inte är spänningsförande när underhållsarbeten utförs på de mekaniska delarna.

Maskiner har konstruerats för att under lång tid fungera problemfritt med ett minimalt underhåll. Genom att regelbundet rengöra maskinen och hantera den på rätt sätt bidrar du till en lång livslängd för din maskin.

Rengöring

Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk duk, företrädesvis efter varje användning. Tillse att ventilationsspringorna är fria från damm och smuts. Använd en mjuk duk fuktad med tvålatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

Smörjning

Maskinen behöver ingen extra smörjning.

Fel

Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

Driftstörningar

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.

LIITOSJYRSIN

Onnittelut tämän Ferm-tuotteen hankinnan johdosta.

Sinulla on nyt loistava tuote, jonka on toimittanut yksi Euroopan johtavista tavarantoimittajista. Kaikki Fermin toimittamat tuotteet on valmistettu korkeimpien laatu- ja turvallisuusstandardien mukaisesti. Periaatteenamme on myös tarjota korkealaatuista asiakaspalvelua, jota tukee tarjoamamme kokonaisvaltainen takuu. Toivomme, että tulet nauttimaan tuotteestamme monien vuosien ajan.

Tekstin numerot viittaavat kaavioihin sivuilla 2-5.



Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintatapaan ja käyttöön. Huolla laite ohjeiden mukaisesti, jotta se toimii aina moitteettomasti. Käyttöohje ja siihen liittyvät asiakirjat on säilytettävä laitteen läheisyydessä.

Johdanto

FBJ-710 -liitosjyrsin soveltuu vaarnaliitosten urien leikkaamiseen puuhun, vaneriin, lastulevyyn, kuitulevyyn, pleksiin ja keinoamormoriin.

Sisältö

1. Laitteen tiedot
2. Turvaohjeet
3. Koneen säätäminen
4. Lisälaitteiden asentaminen
5. Käyttö
6. Huolto

1. Laitteen tiedot

Pakkauksen sisältö

- 1 Liitosjyrsin
- 1 Sahanterät
- 1 Ruuviavain
- 1 Säätölevy
- 1 Kuusiotappiavain
- 1 Pölynkeräyspussi
- 1 Käyttöohje
- 1 Turvatiedote
- 1 Takuukortti

Tarkista, että kone, irto-osat ja varusteet eivät ole vaurioituneet kuljetuksen aikana.

Tuotetiedot

Kuva A

1. Virtakytkin
2. Apukahva
3. Akselin lukko
4. Kulmalukko
5. Ohjaimen kulman asteikko
6. Leikkaussyvyuden säätönuppi
7. Kulman säädön kiristysvipu
8. Korkeuden säädön kiristysvipu
9. Korkeuden säätönuppi
10. Korkeuden säädön asteikko
11. Tukilevy
12. Pölynpuussin liitäntä
13. Pölypussi
14. Moottori
15. Nuoli (pyörimissuunta)

Tekniset tiedot

Jännite	230 V
Taajuus	50 Hz
Syöttöteho	710 W
Nopeus kuormittamattomana	11000 kier./min
Terän halkaisija	Ø 100 mm
Terän reiän halkaisija	Ø 20 / 22 mm
Suurin leikkaussyvyys	18 mm
Kulman säätö	0 - 90°
Akselin koko	M10
Paino	3,0 kg
LpA (äänenpainetaso)	88 dB(A) K=3dB
LwA (äänitehotaso)	99 dB(A) K=3dB
Tärinäarvo	3.646+1,5 m/s²

Tärinätaso

Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsaateilytaso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavana tärinälle altistumisen arviona käytettäessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisten tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistasoa
- laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi

Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät

2. Turvaohjeet

Symbolien selitys



Osoittaa loukkaantumisvaaran, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.



Osoittaa sähköiskuvaaran.



Käytä karalukkoa vain seisokitilassa.



Irrota pistotulppa välittömästi pistorasiasta, jos johto vaurioituu tai jos laitetta aletaan huoltaa.



Älä päästä ulkopuolisia lähelle laitetta.



Sähköturvallisuus

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääräyksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti.



Tarkista aina, ovatko verkkojännite ja koneen tyyppikilvessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.



Koneessa on kaksinkertainen eristys EN60745: n mukaan; maadoitusjohto ei ole tarpeellinen.

Johtojen ja pistotulppien vaihtaminen

Jos verkkojohto vahingoittuu, se on vaihdettava. Uusia, oikeanlaisia johtoja saa valmistajalta tai sen huoltopalvelusta. Hävitä vanhat johdot ja pistotulpat heti kun ne on vaihdettu uusiin. Irrallisen pistotulpan tai johdon kytkeminen pistorasiaan on vaarallista.

Jatkojohtojen käyttö

Käytä vain virallisesti hyväksytyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään 1,5 mm². Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

Erityisiä turvaohjeita

- Sahanpurua ja lastuja ei saa poistaa koneen ollessa käynnissä.
- Älä käytä koneessa leikkuulaikkoja tai pyöröteriä.
- Suojaa sahanteriä iskuilta ja äkillisiltä kuormilta.
- Käytä vain asianmukaisesti teroitettuja teriä. Muuten työstettävä kappale voi vahingoittua, koska tarvittava leikkuuvoima kasvaa.
- Varmista ennen käyttöä, että sahanteriä on kunnossa. Älä käytä säröytyneitä, haljenneita tai muuten vahingoittuneita teriä.
- Varmista, että työstettävä kappale on tuettu tai kiinnitetty kunnolla. Pidä kätesi poissa työstettävältä pinnalta.
- Käytä konetta vain apukahvan kanssa.
- Kun terä täytyy asentaa akselin kierteeseen, varmista, että akselissa on riittävästi kierrettä.
- Varmista, että sahanteriä on asennettu ja kiinnitetty kunnolla. Älä käytä terän sovittamiseen supistusrenkaita tai sovitimia.
- Laita kone työstettävälle kappaleelle vasta käynnistämisen jälkeen.
- Kun käytät konetta, pitele sitä aina tukevasti molemmin käsin ja seiso itse turvallisessa asennossa.
- Alle 16-vuotiaat eivät saa käyttää tätä konetta.
- Käytä aina suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Käytä tarvittaessa tai sitä vaadittaessa myös muita henkilönsuojaimia, esimerkiksi esiliinaa tai kypärää.
- Irrota aina pistoke pistorasiasta, ennen kuin teet muutoksia koneeseen. Liitä pistoke pistorasiaan vain koneen virran ollessa sammutettuna.
- Pidä virtajohto pois koneen työskentelyalueelta. Suuntaa johto aina taaksesi.
- Älä pysäytä terää käsin koneen sammuttamisen jälkeen.
- Tukilevy ei saa olla kiinnitettynä ala-asentoon, kun terä on ulkoasennossa. Terä täytyy laskea ja nostaa varovasti.
- Käytä aina laitteen suojakilpiä.
- Käytä ainoastaan sahauslaikkoja, joiden sallittu kierrosnopeus on vähintään yhtä korkea kuin laitteen korkein ei-kuormitettu kierrosnopeus.

3. Koneen säätäminen

Leikkaussyvyyden säätäminen

Kuva B

- Siirrä moottoriosaa (15) ääriasentoonsa taaksepäin.
- Valitse leikkaussyvyys leikkaussyvyyden säätönuppia (7) kääntämällä.
- Siirrä moottoriosaa eteenpäin ja tarkista, että tappi (A) asettuu säätönupin koloon.

Seuraavassa taulukossa on esitetty säätönupin merkkien suhde leikkaussyvyyteen, työstettävän materiaalin paksuuteen ja liitostyyppiin.

Merkki	Materiaalin paksuus	Liitos-tyyppi	Leikkaussyvyys (mm)
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Leikkauskulman säätäminen

Kuva C

- Leikkauskulman voi säätää vapauttamalla kiristysvivun (8) ja asettamalla kulmanrajoittimen (4) haluttuun kulmaan.
- Jos kiristysvipu on tiellä koneen käytössä, vedä kiristysvipu ulos ja kiinnitä se toiseen kohtaan leikkauskulmaa muuttamatta.

Korkeuden säätäminen

Kuva D

- Sopivan korkeuden voi säätää vapauttamalla lukitusvivun (9) ja kääntämällä korkeudensäätönuppia (10) haluttuun kohtaan asteikon (11) avulla.
- Korkeuden tulee vastata puolta työstettävän kappaleen materiaalipaksuudesta, liitoksen uran täytyy aina olla työstettävän kappaleen keskellä.
- Jos kiristysvipu on tiellä koneen käytössä, vedä kiristysvipu ulos ja kiinnitä se toiseen kohtaan leikkauskulmaa muuttamatta.

4. Lisälaitteiden asentaminen



Irrota pistoke aina ensin pirsasiasta ennen lisälaitteiden kiinnitystä.

Sahanterän asentaminen

Kuva E

- Irrota kuusiokoloruuvi (16) koneen mukana toimitetulla kuusiotappiavaimella ja avaa tukilevyn kansi.
- Paina akselilukkoa ja kierrä akselia (17), kunnes se lukittuu. Pidä akselilukkopainike alhaalla tehdessäsi tämän.
- Irrota laippamutteri (18) akselistaruuviavaimella (19).
- Aseta sahanterä (20) laippaan (21).
- Varmista, että sahanterässä oleva nuoli osoittaa samaan suuntaan kuin kotelon sisäpuolella oleva nuoli.
- Aseta laippamutteri (18) akseliin (17) ja kiristä se ruuviavaimella.
- Laippamutterissa on kaksi puolta. Toinen puoli sopii sahanterille, joiden reiän halkaisija on 20 mm, ja toinen sahanterille, joiden reiän halkaisija on 22 mm.
- Varmista, että laippamutteri tulee akseliin oikein päin.
- Vapauta akselilukko ja tarkista akselia pyörittämällä, ettei se ole lukossa.
- Sulje tukilevyn kansi ja kiinnitä kuusiokoloruuvi (16) koneen mukana toimitetulla kuusiotappiavaimella.



Varmista ennen koneen käyttöä, että tukilevyn kansi on kunnolla kiinni.

Pölypussin asentaminen

Kuva A

Pölynpoistoon voidaan käyttää pölypussia (14). Aseta pölypussi (14) pölynimuriiliitäntään (13). Tyhjennä pölypussi säännöllisesti, jotta imuteho pysyy hyvänä.

5. Käyttö

Käynnistäminen ja sammuttaminen



Älä koskaan käytä akselilukkoa, kun kone on käynnissä.

- Käynnistä kone työntämällä virtakytkintä eteenpäin.
- Sammuta kone vapauttamalla virtakytkin. Kytkin siirtyy automaattisesti off-asentoon.



Älä koskaan käytä moottorin pysäyttämiseen akselilukkoa.

Työstettävä in kappaleisiin tehtävää merknät Kuva F

Tee ennen liitosjyrsimen käyttöä työstettäviin kappaleisiin merkinnät seuraavasti.

- Laita toisiinsa liitettävät kaksi kappaletta toistensa päälle.
- Kiinnitä työstettävät kappaleet ja merkitse liitoksen keskikohta.
- Kahden liitoksen välillä täytyy olla 10 - 15 cm. Tämä ei kuitenkaan koske pieniä kappaleita. Pieniä kappaleita ei tarvitse merkitä.

Koneen sijoittaminen

Kone voidaan sijoittaa useilla tavoilla työstettävän kappaleen koon mukaan.

Suuret kappaleet

Kuva G

- Sijoita kone lähelle työstettävää kappaletta.
- Tukilevyn keskikohdan (merkitty tukilevyn) täytyy olla työstettävän kappaleen uran keskikohtaan päin (katso kappaleeseen tehty merkintä).

Pienet kappaleet

Kuva H

- Sijoita kone lähelle työstettävää kappaletta.
- Koneen sivun täytyy olla työstettävän kappaleen sivun suuntainen.

Ohuet kappaleet paksuus alle 16 mm

Kuva I

- Sijoita kone lähelle työstettävää kappaletta.
- Kiinnitä säätölevy (5) kulmanrajoittimeen (4).
- Säädä korkeus huolella. Liitoksen uran täytyy olla työstettävän kappaleen keskellä.

Jos työstettävän kappaleen paksuus on alle 16 mm, kappaleen keskelle ei voi työstää liitoksen uraa ilman säätölevyä.

Urien työstäminen

- Siirrä moottoriosaa taaksepäin.

- Sijoita kone lähelle työstettävää kappaletta.
- Sijoita kone asemaansa (katso kohta "Koneen sijoittaminen")
- Pitäele konetta molemmin käsin ja käynnistä se.
- Työnnä moottoriosaa varovasti eteenpäin ääriasentoonsa.
- Työnnä moottoriosaa taaksepäin ja sammuta kone.



Liikuta konetta aina pyörimissuunnassa. Katso nuoli koneen päällä (16).

Työstettävien kappaleiden liittäminen

Kun molempiin työstettäviin kappaleisiin on työstetty urat, kappaleet voidaan liittää yhteen.

- Laita liimaa molempiin uriin.
- Laita liitoskappale toisen työstettävän kappaleen uraan.
- Aseta toinen työstettävä kappale liitoskappaleeseen.
- Kiinnitä työstettävät kappaleet ja odota, kunnes liima on kuivaa.

Käyttäjän vinkki kahden työkappaleen yhdistämiseksi

Kuva K

- Sahaa ensimmäiseen työkappaleeseen vaarnan kokoinen ura
- Asenna vaarna liimaten (materiaalin mukaisesti) uraan
- Sahaa pidempi ura toiseen työkappaleeseen
- Molemmat työkappaleet voidaan nyt sijoittaa helposti toisiaan vasten (säädä väli)
- Kiinnitä työkappaleet ja odota liiman kuivumista

Leikkaussyvyyden tarkistaminen

Kuva J

Tarkista leikkaussyvyys aina sahanterän asentamisen jälkeen.

- Irrota pistoke pistorasiasta.
- Siirrä moottoriosaa (15) ääriasentoonsa taaksepäin.
- Säädä leikkaussyvyys ääriasennossa kiertämällä syvyydensäätönuppia (7).
- Siirrä moottoriosaa eteenpäin, kunnes tappi (A) asettuu säätönupissa olevaan koloon (7).
- Käännä sahanterää, kunnes terän yksi hammas on etuasennossa.

- Mittaa etäisyys tukilevyn sivusta sahanterän hampaaseen.
- Varmista, että etäisyys on 18 mm. Suurin mahdollinen asetus on 18 mm.



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Takuu

Lue takuu ehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

Leikkaussyvyyden säätäminen

Jos leikkaussyvyys ei ole oikea, sitä voidaan säätää seuraavasti.

- Siirrä moottoriosia (15) ääriasentoonsa taaksepäin.
- Irrota tappi (A).
- Määritä leikkaussyvyys kiertämällä ruuvia. Ruuvi on tapin (A) takana.
- Toista, kunnes leikkaussyvyys on haluttu.
- Kiinnitä tappi (A).

6. Huolto



Irrota aina kone virtalähteestä ennen huollon aloittamista.

Koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella. Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekkin vaikuttaa koneen käyttöikään.

Puhdistaminen

Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina. Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkia jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

Voitelu

Konetta ei tarvitse voidella.

Viat

Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

Ympäristö

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.

LAMELLFRES

Takk for at du kjøpte dette Ferm-produktet.

Ved å gjøre det har du nå et utmerket produkt, levert av en av Europas ledende leverandører. Alle produkter gitt til deg av Ferm er produsert i henhold til de høyeste standarder innen ytelse og sikkerhet. En viktig del av vår filosofi er å tilby en utmerket kundeservice oppbakket av en omfattende garanti. Vi håper du vil like å bruke dette produktet i mange år framover.

Tallene i teksten henviser til diagrammene på side 2-5



For din egen og andres sikkerhets skyld anbefaler vi at du leser denne bruksanvisningen nøye før du bruker denne maskinen. Oppbevar denne bruksanvisningen og dokumentasjonen som kom sammen med maskinen for fremtidig referanse.

Johdanto

Denne maskinen er beregnet for sliping og fresing av metall og stein. Med riktig tilbehør kan maskinen også brukes til børsting og pussing.

Innhold

1. Techniske spesifikasjoner
2. Sikkerhetsforskrifter
3. Justere maskinen
4. Montere tilleggsutstyr
5. Bruk av maskinen
6. Vedlikehold

1. Maskininformasjon

Pakkens innhold

- 1 Lamellfres
- 1 Sagblader
- 1 Skrunøkkel
- 1 Justeringsplate
- 1 Sekskantnøkkel
- 1 Støvpose
- 1 Bruksanvisning
- 1 Sikkerhetshette
- 1 Garantikort

Kontroller at maskinen, løse deler og tilbehør ikke har fått transportskader.

Deler

Fig. A

FBJ-710 lamellfres er beregnet på skjæring av spor for lamellskjærer i heltre, kryssfiner, kartong, fiberplater, plexiglass og kunstig marmor .

1. Av/på-bryter
2. Håndtak
3. Spindellås
4. Vinkelsperre
6. Skala for verneskjermvinkel
7. Justeringsknott for skjæredybde
8. Klemmearm for vinkeljustering
9. Klemmearm for høydejustering
10. Knott for høydejustering
11. Skala for høydejustering
12. Bunnplate
13. Feste for støvpøse
14. Støvpøse
15. Motordele
16. Pil (rotasjonsretning)

Maskindata

Spenning	230 V
Frekvens	50 Hz
Inngangseffekt	710 W
Tomgangshastighet	11000/min
Skivediameter	Ø 100 mm
Bladets borediameter	Ø 20 / 22 mm
Maks. skjæredybde	18 mm
Verneskjermjustering	0-90°
Spindeldimensjoner	M10
Vekt	3.0 kg
Lydtrykk	88 dB(A) K=3dB
Lydstyrkenivå	99 dB(A) K=3dB
Vibrasjonsverdi	3.646 +1,5 m/s ²

Vibrasjonsnivå

Det avgitte vibrasjonsnivået som er angitt bak i denne bruksanvisningen er blitt målt i samsvar med en standardisert test som er angitt i EN 60745; den kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet, og som et foreløpig overslag over eksponering for vibrasjoner ved bruk av verktøyet til de oppgavene som er nevnt

- bruk av verktøyet til andre oppgaver, eller med annet eller mangelfullt vedlikeholdt utstyr, kan gi en vesentlig økning av eksponeringsnivået
- tidsrommene når verktøyet er avslått eller når det går men ikke arbeider, kan gi en vesentlig reduksjon av eksponeringsnivået

Beskytt deg selv mot virkningene av vibrasjoner ved å vedlikeholde verktøyet og utstyret, holde hendene varme og organisere arbeidsmåten din

2. Sikkerhetsforskrifter

Forklaring av symboler



Angir fare for personskade, livsfare eller skade på maskinen hvis instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.



Fare for elektrisk støt.



Trekk umiddelbart støpselet ut av stikkontakten hvis ledningen skades og i forbindelse med vedlikehold



Hold andre personer på avstand



Spesielle sikkerhetsforholdsregler

- Sagflis og spon må ikke fjernes underveis mens du bruker maskinen.
- Bruk ikke skjæreskiver eller sirkelsagblad i maskinen.
- Beskytt sagbladene mot støt og slag.
- Bruk alltid skarpe blader slik at lamellen ikke skades som følge av for stor skjærekraft.
- Kontroller at sagbladet ikke er skadet før bruk. Bruk ikke sagblad som har sprekker eller rifter eller andre skader.
- Sørg for at lamellen er tilstrekkelig støttet eller festet. Hold hendene borte fra overflaten som skal skjæres.
- Hold alltid i håndtaket under bruk av maskinen.
- Ved montering av sagbladet på spindelen må du påse at det er nok gjenger på spindelen.
- Kontroller at sagbladet er korrekt montert og sitter godt fast. Reduksjonsring eller adapter må ikke brukes til å feste sagbladet.
- Maskinen må kun brukes på lamellen når den er slått på.
- Hold maskinen godt fast med begge hender under bruk, og sørg for at du står støtt.
- Personer under 16 år må ikke bruke denne maskinen.
- Bruk alltid vernebriller og hørselsvern. Annet beskyttelsesutstyr, som arbeidsforkle eller hjelm, kan også brukes hvis det er ønskelig

eller påkrevd.

- Trekk alltid støpselet ut av stikkontakten før det skal utføres vedlikeholdsarbeid på maskinen. Maskinen må være slått av når støpselet settes inn i stikkontakten.
- Påse at strømledningen ligger utenfor maskinens arbeidsområde. La ledningen ligge bak deg når du arbeider med maskinen.
- Forsøk aldri å stoppe sagbladet med hendene etter at maskinen er slått av.
- Bunnplaten må ikke klemmes ned når bladet er trukket ut. Bladet skal senkes og heves med en myk bevegelse.
- Bruk alltid maskinens vernedeksler.
- Bruk kun kutteskiver med tillatt hastighet minst like høy som maskinens høyeste hastighet uten belastning.

Elektrisk sikkerhet

Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instruksjoner også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet.



Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.



Maskinen er dobbelt isolert i henhold til EN60745; det er derfor ikke nødvendig med jordledning.

Skifting av ledninger eller støpsler

Hvis ledningen er skadet, må den erstattes med en spesiell ledning som leveres av fabrikanten eller fabrikantens kundeservice.

Kast gamle ledninger eller støpsler med det samme de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette et støpsel med løs ledning i stikkontakten.

Bruk av skjøteledninger

Bruk utelukkende en godkjent skjøteledning som er egnet til maskinens effekt. Ledningene må ha et tverrsnitt på minst 1,5 mm². Hvis skjøteledningen sitter på en rull, må den rulles helt ut.

3. Justere maskinen

Justere skjæredybde

Fig. B

- Trekk motordelen (15) så langt bakover som mulig.
- Still inn skjæredybden ved hjelp av knotten for justering av skjæredybde (7).
- Skyv motordelen forover, og kontroller at tappen (A) låses i hakket på justeringsknotten.

Tabellen nedenfor viser forholdet mellom merkene på justeringsknotten og skjæredybde, lamelltykkelse og aktuell lamellskjød.

Merke	Lamell-tykkelse	Lamell-skjød	Skjæredybde i mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Justere skjærevinkel

Fig. C

- Juster skjærevinkelen ved å frigjøre klemmearmen (8) og sette vinkelsperren (4) i ønsket vinkel.
- Hvis klemmearmen er i veien når du bruker maskinen, kan du trekke den ut og feste den i en annen posisjon uten å forandre skjærevinkel.

Justere høyde

Fig. D

- Still inn ønsket høyde ved å frigjøre klemmearmen (9) og vri knotten for høydejustering (10) til ønsket høyde ved hjelp av skalaen (11).
- Skjærehøyden skal være halvparten av lamelltykkelsen, og sporet for lamellskjøten skal alltid være midt på lamellen.
- Hvis klemmearmen er i veien når du bruker maskinen, kan du trekke den ut og feste den i en annen posisjon uten å forandre høyden.

4. Montere tilleggsutstyr



Trekk alltid ut støpslet før du monterer tilbehør.

Montere sagbladet

Fig. E

- Løsn sekskantskruen (16) ved hjelp av sekskantnøkkelen som fulgte med maskinen, og åpne lokket til bunnplaten.
- Trykk på spindellåsen, og vri spindelen (17) til den låses på plass. Hold spindellåsen trykket ned under denne prosedyren.
- Fjern flensmutteren (18) fra spindelen ved hjelp av skrunøkkelen (19).
- Plasser sagbladet (20) på flensen (21).
- Vær oppmerksom på, at pilen på savbladet indikerer den same retning som pilen på undersiden af huset.
- Sett flensmutteren (18) tilbake på spindelen (17), og stram til ved hjelp av skrunøkkelen.
- Flensmutteren har to sider. Den ene er beregnet på sagblader med en borediameter på 20 mm, og den andre på sagblader med en borediameter på 22 mm.
- Påse at du setter flensmutteren på spindelen med riktig borediameterside opp.
- Frigjør spindellåsen, og kontroller at spindelen er frigjort ved å snurre på den.
- Lukk igjen lokket på bunnplaten, og fest sekskantskruen (16) ved hjelp av sekskantnøkkelen.



Kontroller at lokket på bunnplaten er sikkert festet før du starter maskinen.

Montere støvposen

Fig. A

Du bruker støvposen (14) til støvoppsamling. Sett støvposen (14) inn i vakuuminntaket (13). Tøm støvposen med jevne mellomrom for optimal vakuumsfunksjon.

5. Bruk av maskinen

Slå maskinen av og på



Bruk aldri spindellåsen før maskinen er startet.

- Skyv av/på-bryteren fremover for å slå på maskinen.
- Trykk på av/på-bryteren for å slå av maskinen. Bryteren går automatisk tilbake til "av"-posisjon.



Forsøk aldri å stoppe motoren ved hjelp av spindellåsen.



Bevæg altid maskinen i den same retning som retningsrotationen. Se pilen øverst på maskinen (16)

Merking av lamellene

Fig. F

Før du starter lamellfresen, må lamellene merkes på følgende måte.

- Plasser de to lamellene, som må være koblet til hverandre, oppå hverandre.
- Fest lamellene, og merk midten av sporet.
- Avstanden mellom spor skal være 10-15 cm. Dette gjelder ikke for mindre lameller – de trenger ikke å merkes.

Plassering av maskinen

Maskinen kan plasseres på flere måter, avhengig av lamellenes størrelse.

Store lameller

Fig. G

- Plasser maskinen nær lamellen.
- Midten av bunnplaten (dette er merket av på bunnplaten) skal peke mot midten av sporet på lamellen (se Merking av lamellene).

Små lameller

Fig. H

- Plasser maskinen nær lamellen.
- Siden på maskinen skal vende mot siden på lamellen.

Lameller tynnere enn 16mm

Fig. I

- Plasser maskinen nær lamellen.
- Sett justeringsplaten (5) på vinkelsperren (4).
- Sørg for å stille inn korrekt høyde. Sporet for lamellskjøten skal være midt på lamellen.

På lameller som er tynnere enn 16 mm, er det ikke mulig å lage sporet for lamellskjøten midt på lamellen uten å bruke justeringsplaten.

Sagespor

- Trekk motordelen bakover.
- Plasser maskinen nær lamellen.
- Plasser maskinen i ønsket stilling (se Plassering av maskinen).
- Hold maskinen med begge hender, og slå på maskinen.
- Skyv forsiktig motordelen så langt frem som mulig.
- Trekk motordelen bakover, og slå av maskinen.

Feste lamellene til hverandre

Når du har laget spor i begge lamellene, kan du feste dem til hverandre.

- Ha lim i begge sporene.
- Plasser lamellskjøten i sporet på den ene lamellen.
- Plasser den andre lamellen på lamellskjøten.
- Sett lamellene i klemme, og vent til limet har tørket.

Brugertips ved tilslutning af to arbejdsstykker

Fig. K

- Sav et indsnit, så stor som en lamel, ind i det første arbejdsstykke
- Placer lamellen, godt med lim (alt efter materialet), ind i indsnittet
- Sav et længere indsnit ind i det andet arbejdsstykke
- Nu kan begge arbejdsstykker let placeres mod hinanden (med plads til at korrigere)
- Fastgør arbejdsstykkerne, og vent til limen er tør

Kontrollere skjæredybden

Fig. J

Husk alltid å kontrollere skjæredybden når du har montert et sagblad.

- Trekk støpselet ut av stikkontakten.
- Trekk motordelen (15) så langt bakover som mulig.
- Still inn maksimal skjæredybde ved å vri på justeringsknotten for skjæredybde (7).
- Skyv motordelen frem til tappen (A) låses i hakket på justeringsknotten (7).
- Drei på sagbladet til en av tennene på bladet er i frontposisjon.
- Mål avstanden fra siden av bunnplaten til tannen på sagbladet.
- Kontroller om avstanden er 18 mm. Maksimal innstilling er 18 mm.

Stille in skjæredybde

Hvis skjæredybden ikke er riktig, stiller du den inn på følgende måte.

- Trekk motordelen (15) så langt bakover som

mulig.

- Frigjør tappen (A).
- Still inn skjæredybden ved å vri på skruen som er plassert bak tappen (A).
- Gjenta denne prosedyren til du har oppnådd ønsket skjæredybde.
- Lås tappen (A) på plass.



Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.

Garanti

Garantibetingelsene er å finne på det vedlagte garantikortet.

6. Vedlikehold



Sørg for at maskinen er spenningsløs når det skal utføres vedlikeholdsarbeid på de mekaniske delene.

Maskinene er konstruert slik at de kan fungere uten problemer med et minimum av vedlikehold. Hvis maskinen rengjøres regelmessig og behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen en lang levetid.

Rengjøring

Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver bruk. Sørg for at ventilasjonsåpningene er fri for støv og skitt. Hardnakkert skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk o.kl. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

Smøring

Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

Feil

Hvis det oppstår feil som følge av for eksempel utslitte deler, skal du kontakte serviceadressen på garantikortet. Bakerst i denne bruksanvisningen finner du en splittegning som viser deler som kan bestilles.

Miljø

For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen.

FLADDYVELFRÆSER

Tak, fordi du har valgt dette Ferm produkt.

Du har nu et fremragende produkt, som er fremstillet af en af Europas førende leverandører.

Alle produkter fra Ferm er produceret i overensstemmelse med de højeste standarder for ydeevne og sikkerhed. Som en del af vores filosofi yder vi også en fremragende kundeservice, som understøttes af vores omfattende garanti.

Vi håber, at du vil nyde at anvende dette produkt i mange år.

Numrene i den nedenstående tekst henviser til illustrationerne på side 2-5.



Læs denne brugsanvisning nøje igennem, før maskinen tages i brug. Gør dig fortrolig med funktionerne og betjeningen. Maskinen skal vedligeholdes i overensstemmelse med anvisninger, så maskinen altid fungerer problemfrit. Brugsanvisningen og dertilhørende dokumentation skal opbevares i nærheden af maskinen.

Indledning

FBJ-710 skyggefugefræser er velegnet til at fræse skyggefuger til dyvelsamlinger i massivt træ, krydsfiner, spånplader, fiberplader, plexiglas og kunstigt marmor.

Indhold

1. Tekniske specifikationer
2. Sikkerhedsforskrifter
3. Justering af maskine
4. Montering af tilbehør
5. Brug af maskinen
6. Vedligeholdelse

1. Tekniske specifikationer

Emballagens indhold

- 1 Skyggefugefræser
- 1 Savblade
- 1 Skruenøgle
- 1 Justeringsplade
- 1 Unbrakonøgle
- 1 Støvpose
- 1 Brugsanvisning
- 1 Sikkerhedsfolder
- 1 Garantikort

Kontroller maskinen, løsdele og tilbehør for transportskade.

Komponenter

Fig. A

1. Tænd-sluk-knap
2. Hjælpehåndtag
3. Spindellås
4. Vinkelstop
6. Skala til vinkelanslag
7. Knap til justering af fræsedybde
8. Spændearm til vinkeljustering
9. Spændearm til højdejustering
10. Knap til højdejustering
11. Skala til højdejustering
12. Bundplade
13. Tilslutning til støvpose
14. Støvpose
15. Motorhus
16. Pil (rotationsretning)

Tekniske data

Spænding	230 V
Frekvens	50 Hz
Indgangseffekt	710 W
Tomgangshastighed	11000/min.
Skivens diameter	Ø 100 mm
Klingens huldiameter	Ø 20 / 22 mm
Maksimal fræsedybde	18 mm
Justering af anslag	0-90°
Spindelstørrelse	M10
Vægt	3,0 kg
Lpa (lydtryk)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (lydeffekt)	99 dB(A) K=3dB
Vibrationsværdi	3.646 +1,5 m/s ²

Vibrationsniveau

Det vibrationsniveau, der er anført bag på denne betjeningsvejledning er målt i henhold til den standardiserede test som anført i EN 60745; den kan benyttes til at sammenligne to stykker værktøj og som en foreløbig bedømmelse af udsættelsen for vibrationer, når værktøjet anvendes til de nævnte formål.

- anvendes værktøjet til andre formål eller med andet eller dårligt vedligeholdet tilbehør, kan dette øge udsættelsesniveauet betydeligt.
- de tidsrum, hvor værktøjet er slukket, eller hvor det kører uden reelt at udføre noget arbejde, kan reducere udsættelsesniveauet

betydeligt.

Beskyt dig selv imod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, ved at holde dine hænder varme og ved at organisere dine arbejdsmønstre.

2. Sikkerhedsforskrifter

Symbolforklaring



Betegnelse for risiko for personskader, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.



Indikerer farer for elektrisk stød



Tag straks stikket ud af stikkontakten, hvis ledningen beskadiges og i forbindelse med vedligeholdelse



Hold omkringstående på afstand



Særliges sikkerhedsforanstaltninger

- Savsmuld og flis må ikke fjernes, mens maskinen er i drift.
- Brug ikke skæreskiver eller runde savklinger i maskinen.
- Beskyt savklingerne mod stød.
- Brug kun klinger, som er korrekt slebet, ellers ødelægges arbejdsemnet.
- Kontrollér savklingen for skader før brug. Brug ikke revnede eller på anden måde ødelagte savklinger.
- Kontrollér, at arbejdsemnet er tilstrækkeligt understøttet eller fastspændt. Hold hænderne væk fra den overflade, der skal skæres i.
- Maskinen må kun bruges sammen med hjælpehåndtaget.
- Ved montering af savklinger på spindlens gevind kontrolleres det, at gevindet passer i længden.
- Kontrollér, at savklingen er korrekt monteret og fastspændt. Der må ikke anvendes reduktionsringe eller tilpasningsstykker for at få klingen til at passe korrekt.
- Anbring først maskinen på arbejdsemnet, når maskinen er tændt.
- Hold altid maskinen med begge hænder, og

sørg for sikker fodstilling under arbejdet.

- Personer under 16 år må ikke betjene maskinen.
- Brug altid beskyttelsesbriller og høreværn. Der kan også benyttes andet beskyttelsesudstyr, f.eks. beskyttelsesforklæde eller hjelm.
- Tag altid stikket ud af kontakten, før der udføres arbejde på maskinen. Sæt altid stikket i, når maskinen er slukket.
- Sørg for, at hovedledningen holdes væk fra maskinens arbejdsområde. Hold altid kablet bag dig.
- Stop ikke savklingen med hånden, efter at maskinen er slukket.
- Bundpladen må ikke fastspændes, mens klingen stikker frem. Klingen skal hæves og sænkes jævnt.
- Benyt altid maskinens beskyttelsesskærme.
- Benyt kun skæreskiver, hvis tilladte hastighed er højere end den højeste hastighed for maskinen uden belastning.

Elektrisk sikkerhed

Ved anvendelse af elektriske maskiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.



Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.



Maskinen er dobbeltisoleret i henhold til EN60745; det er derfor ikke nødvendigt med en jordledning.

Udskiftning af ledninger eller stik

Hvis netledningen er blevet beskadiget, skal den udskiftes med en speciel netledning, som kan fås via fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Gamle ledninger og stik skal kasseres, når de er blevet udskiftet med nye. Det er farligt at sætte stikket på en løs ledning i en stikkontakt.

Ved brug af forlængerledninger

Brug udelukkende godkendte forlængerledninger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1.5 mm². Hvis forlængerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

3. Justering af maskine

Justering af fræsedybde

Fig. B

- Flyt motorhuset (15) så langt tilbage som muligt.
- Indstil fræsedybden ved at dreje knappen til justering af fræsedybden (7).
- Flyt motorhuset frem og kontroller, at stiften (A) glider ind i hakket på justeringsknappen.

Nedenstående tabel angiver forholdet mellem markeringerne på justeringsknappen og fræsedybde, materialetykkelse og den tilknyttede dyvel.

Markering	Materiale- tykkelse	Dyvel	Fræse- dybde i mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Justering af fræsevinkel

Fig. C

- Fræsevinklen kan indstilles ved at låse spændearmen op (8) og indstille vinkelstoppet (4) i den krævede vinkel.
- Hvis spændearmen er i vejen, når der arbejdes med værktøjet, trækkes spændearmen ud og fastgøres i en anden position uden at ændre fræsevinklen.

Højdejustering

Fig. D

- Den korrekte højde indstilles ved at låse spændearmen op (9) og dreje knappen til justering af højde (10) til den ønskede højde ved hjælp af skalaen (11).
- Højden skal svare til halvdelen af arbejdsemnets tykkelse, og skyggefugen til dyvlen skal altid være i midten af arbejdsemnet.
- Hvis spændearmen er i vejen, når der arbejdes med værktøjet, trækkes spændearmen ud og fastgøres i en anden position uden at ændre højden.

4. Montering af tilbehør



Tag altid stikket ud af kontakten før montage.

Montering af savklinge

Fig. E

- Løsn unbrakoskruen (16) ved hjælp af den medfølgende unbrakonøgle, og løft låget til bundpladen.
- Tryk på spindellåsen, og drej spindlen (17), til den går ind i låsen. Hold spindellåsen trykket ned under denne procedure.
- Afmonter flangemøtrikken (18) på spindlen ved hjælp af skruenøglen (19).
- Anbring savklingen (20) på flangen (21).
- Vær opmærksom på, at pilen på savbladet indikerer den same retning som pilen på indersiden af huset.
- Anbring flangemøtrikken (18) på spindlen (17), og stram den med skruenøglen.
- Flangemøtrikken har to sider. En side til savklinger med en huldiameter på 20 mm og den anden side til savklinger med en huldiameter på 22 mm.
- Kontroller, at flangemøtrikken er anbragt med den korrekte side mod spindlen.
- Udløs spindellåsen og kontroller, at spindlen ikke er låst ved at dreje den.
- Luk låget på bundpladen, og fastgør unbrakoskruen (16) med unbrakonøglen.



Kontroller, at toppen på bundpladen er lukket, før maskinen tændes.

Montering af støvpose

Fig. A

Støvposen (14) kan bruges til støvudsugning. Tilslut støvposen (14) til støvudsugningsforbindelsen (13). Tøm regelmæssigt støvposen.

5. Brug af maskinen

Tænd og sluk



Brug kun spindellåsen, når maskinen er tændt.

- Skub tænd-sluk-knappen frem for at tænde maskinen.

- Tryk på tænd-sluk-knappen igen for at slukke maskinen, og knappen vil automatisk stille sig på "sluk".



Brug aldrig spindellåsen til at slukke for motoren.

Markering af arbejdsemnerne

Fig. F

Før skyggefugefræseren tændes, skal arbejdsemnerne markeres på følgende måde.

- Anbring de to arbejdsemner, som skal forbindes, oven på hinanden.
- Fastgør arbejdsemnerne, og marker midten af fugespalten.
- Afstanden mellem to fugespalter bør være 10-15 cm. Dette gælder dog ikke for mindre arbejdsemner, som ikke skal markeres.

Anbringelse af maskinen

Afhængig af arbejdsemnernes størrelse, kan maskinen anbringes på flere måder.

Større arbejdsemner

Fig. G

- Anbring maskinen tæt på arbejdsemnet.
- Midten af bundpladen (er markeret på bundpladen) skal vende mod midten af arbejdsemnets fugespalte (se markering af arbejdsemnerne).

Mindre arbejdsemner

Fig. H

- Anbring maskinen tæt på arbejdsemnet.
- Maskinens side skal vende mod arbejdsemnets side.

Arbejdsemner smallere end 16 mm

Fig. I

- Anbring maskinen tæt på arbejdsemnet.
- Anbring justeringspladen (5) på vinkelstoppet (4).
- Sørg for, at skyggefugen til dyvlen er i midten af arbejdsemnet.

Hvis arbejdsemnerne er smallere end 16 mm, kan skyggefugen til dyvlen kun laves i midten af arbejdsemnet ved brug af justeringspladen.

Savning af fugespalter

- Flyt motorhuset tilbage.

- Anbring maskinen tæt på arbejdsemnet.
- Anbring maskinen (se anbringelse af maskinen)
- Hold maskinen med begge hænder, og tænd den.
- Skub forsigtigt motorhuset så langt frem som muligt.
- Træk motorhuset tilbage, og sluk for maskinen.



Bevæg altid maskinen i den same retning som retningsrotationen. Se pilen øverst på maskinen (16)

Samling af arbejdsemner

Når fugespalterne i begge arbejdsemner er lavet, kan arbejdsemnerne samles.

- Put lim i begge fugespalter.
- Anbring dyvlen i et af arbejdsemnernes fugespalter.
- Anbring det andet arbejdsemne på dyvlen.
- Fastgør arbejdsemnerne, og vent til limen er tør.

Brugertips ved tilslutning af to arbejdsstykker

Fig. K

- Sav et indsnit, så stor som en lamel, ind i det første arbejdsstykke
- Placer lamellen, godt med lim (alt efter materialet), ind i indsnittet
- Sav et længere indsnit ind i det andet arbejdsstykke
- Nu kan begge arbejdsstykker let placeres mod hinanden (med plads til at korrigere)
- Fastgør arbejdsstykkerne, og vent til limen er tør

Kontrol af fræsedybde

Fig. J

Kontroller altid fræsedybden, efter savklingen er monteret.

- Tag stikket ud af stikkontakten.
- Træk motorhuset (15) så langt tilbage som muligt.
- Indstil fræsedybden på den maksimale position ved at dreje knappen til justering af fræsedybden (7).
- Flyt motorhuset frem, indtil stiften (A) glider ind i hakket på justeringsknappen.
- Drej savklingen, indtil en af savklingens tænder er i forreste position.

- Mål afstanden mellem bundpladens side og savklingens tand.
- Kontroller, at afstanden er 18 mm. Den maksimale position er 18 mm.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

Indstilling af fræsedybde

Når fræsedybden ikke er korrekt, kan den justeres på følgende måde.

- Flyt motorhuset (15) så langt tilbage som muligt.
- Løsn stiften (A).
- Indstil fræsedybden ved at dreje på skruen, som er bagved stiften (A).
- Gentag dette, indtil fræsedybden er korrekt.
- Sæt stiften (A) fast.

Garanti

Læs det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

6. Vedligeholdelse



Sørg for at maskinen ikke står under strøm, når der udføres vedligeholdelsesarbejder på mekanikken.

Maskinerne er udviklet til at fungere længe uden problemer med et minimum af vedligeholdelse.

Ved at rengøre maskinen regelmæssigt og behandle den korrekt, bidrager De til en længere levetid for maskinen.

Rengøring

Rengør regelmæssigt maskinkappen med en blød klud, helst efter hvert brug. Sørg for at ventilationshullerne er fri for støv og snavs. Brug en blød klud, der er vædet i sæbevand til at fjerne hårdnakket snavs. Brug ingen opløsningsmidler, så som benzin, alkohol, ammoniak, osv. Den slags stoffer beskadiger kunststofdelene.

Smøring

Maskinen behøver ingen ekstra smøring.

Fejl

Skulle en fejl opstå, f.eks. pga. slidtage af en enhed, kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset. På bagsiden af denne manual finder du en tegning med alle dele, der kan bestilles.

Miljø

For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.

CSAPHELYMARÓ (LAMELLÁZÓGÉP)

Köszönjük, hogy a Ferm Vállalat termékét választotta.

Egy kiváló európai forgalmazó nagyszerű termékének birtokába jutott.

A Ferm által forgalmazott összes termék a legszigorúbb teljesítményeknek megfelelő biztonsági szabvány szerint készül. Üzleti filozófiánk része alapuló teljes körű minőségi ügyfélszolgálat.

Reméljük, hogy termékünket hosszú éveken át nagy megelégedettséggel fogja használni.

A szövegben levő számok a 2-5. oldalakon levő ábrákra vonatkoznak.



Akészülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a használati utasítást. Ismerkedjen meg a készülék funkcióival és a készülék kezelésével. Akészülék akkor fog megfelelően működni, ha azt a használati utasítás előírásai szerint használja. Ahasználati utasítást és az egyéb dokumentációkat a készülékkel együtt tárolja.

Bevezetés

Az FJB-710 csaphelymaró (lamellázó) gép tömör fa, rétegelt lemez, pozdorja, farostlemez, plexi és műmárvány csaplemez (lamella)-hornyának készítésére készült.

Tartalom

1. Gépadatok
2. Biztonsági utasítások
3. A gép beállítása
4. A tartozékok felszerelése
5. Működtetés
6. Karbantartás

1. Gépadatok

Tartalma

- 1 Csaphelymaró (lamellázó) gép
- 1 Fűrészlapok
- 1 Csapos kulcs
- 1 Beállító lap
- 1 Imbuszkulcs
- 1 Porgyűjtő zsák
- 1 Kézikönyv
- 1 Biztonsági utasítások
- 1 Garanciakártya

Ellenőrizze, hogy a gép illetve a kiegészítő elemek és a tartozékok nem sérültek-e a szállítás során.

Termékismertető

A ábra

1. Be/kikapcsoló
2. Fogantyú
3. Tengelyretesz
4. Rézsűtfelfogó
5. Szögskála a rézsűtfelfogáshoz
6. Marási mélység-állító gomb
7. Szögbeállítás-rögzítő kar
8. Magasságrögzítő kar
9. Magasságállító gomb
10. Magassági skála
11. Alaplap
12. Porzsák-csatlakozó
13. Porzsák
14. Motortest
15. Motortestet
16. Nyíl (forgásirány)

Műszaki jellemzők

Feszültség	230 V
Frekvencia	50 Hz
Bemenő teljesítmény	710 W
Terheletlen fordulatszám	11000/perc
Tárcsaátmérő	Ø 100 mm
Tárcsa furatátmérője	Ø 20 / 22 mm
Maximális marási mélység	18 mm
Felfogás szögtartománya	0-90°
Orsómenet	M10
Tömeg	3,0 kg
Lpa (hangnyomás)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (hangteljesítményszint)	99 dB(A) K=3dB
Rezgési érték	3.646 + 1,5 m/s ²

Rezgésszint

Az ezen felhasználói kézikönyv végén megadott rezgés-kibocsátási szint mérése az EN 60745 szabványban meghatározott szabványosított teszttel összhangban történt; ez egy eszköznek egy másik eszközzel történő összehasonlítására, illetve a rezgésnek való kitettség előzetes felmérésére használható fel az eszköznek az említett alkalmazásokra történő felhasználása során.

- az eszköznek eltérő alkalmazásokra, vagy eltérő, illetve rosszul karbantartott tartozékokkal történő felhasználása

jelentősen emelheti a kitétség szintjét.

- az idő, amikor az eszköz ki van kapcsolva, vagy amikor ugyan működik, de ténylegesen nem végez munkát, jelentősen csökkentheti a kitétség szintjét.

Az eszköz és tartozékai karbantartásával, kezelésével melegen tartásával, és munkavégzésének megszervezésével védje meg magát a rezgések hatásaitól.

2. Biztonsági utasítások

A jelölések magyarázatai



A jelen használati utasításban leírtak be nem tartása esetén sérülés, életveszély, és gépsérülés következhet be.



Áramütés veszélye.



A csatlakozódugót húzza ki a konnektorból.



Az illetéktelen személyeket tartsa távol a munkahelytől.

Speciális biztonsági irányelvek

- Amíg gép forog, fűrészpör, vagy forgács eltávolítása tilos
- Ne használjunk a gépben flextárcsát, vagy körfűrészbe való fűrészlapot.
- Óvjuk a tárcsát rázástól és ütéstől
- Csak szakszerűen kiélesített tárcsát használjunk, mert az egyébként megnövekvő vágóerő tönkréteszi a munkadarabot.
- Használat előtt ellenőrizzük, hogy a tárcsa nem sérült-e. Ne használjunk kicsorbult vagy más módon sérült tárcsát.
- Gondoskodjunk róla, hogy a munkadarab megfelelően legyen alátámasztva, vagy leszorítva. Kezünket tartsuk távol a forgó szerszámtól.
- A gépet csak felszerelt fogantyúval szabad használni.
- Amikor a marótárcsát az orsóra szereljük, ügyeljünk arra, hogy az orsón az anya számára elegendő számú menet legyen.
- Győződjünk meg róla, hogy a fűrészlap szakszerűen van felszerelve és jól meg van

húzva. Ne használjunk betétgyűrűvel, vagy adapterrel felfogott tárcsát.

- Ne érintsük a tárcsát a munkadarabhoz amíg a gép nincs bekapcsolva.
- Munka közben a gépet tartsuk mindig erősen két kézzel és vegyünk fel stabil testhelyzetet.
- 16 éven aluli személy ezt a gépet nem kezelheti.
- Mindig viseljünk védőszemüveget és hangtompító fülvédőt. Ha kívánatos, vagy szükséges, viseljünk további védőfelszerelést, például kötényt, vagy sisakot is.
- Mielőtt a gépen bármilyen műveletet végeznénk, minden esetben húzzuk ki a konnektorból. Csak kikapcsolt állapotban csatlakoztassuk újra.
- A hálózati kábelt vezessük mindig a gép hatótávolságán kívül, a működtető személy mögött.
- Kikapcsolás után a tárcsát ne állítsuk meg kézzel.
- Az alaplapot nem szabad szorítóval rögzíteni, amikor a tárcsa ki van tolvá. A tárcsát mindig szabadon kell tudni leereszteni illetve felemelni.
- Használja mindig a gépen elhelyezett biztonsági védőüveg-lapokat.
- Csak olyan vágókorongot alkalmazzon, amelynek megengedett fordulatszáma legalább akkora, mint a gépi berendezés terhelés nélküli legnagyobb fordulatszáma.

Elektromos biztonság

Villamos gépek használatakor a tűzveszély illetve a személyi sérülések és az áramütés veszélyének elkerülése érdekében mindig pontosan tartsa be az országában érvényben lévő biztonsági rendszabályokat!

Figyelmesen olvassa el az alábbiakban felsorolt illetve a kézikönyvhöz csatolt biztonsági utasításokat!



Mindig ellenőrizze, hogy a gépre kapcsolt áram feszültsége megegyezik-e a géptörzslapon feltüntetett adattal!



Gépe az EN60745 normának megfelelően kettősen szigetelt; földelővezeték éppen ezért nem szükséges.

A vezetékek és a dugaszok cseréje

A lecserélt vezetékeket és dugaszokat azonnal dobja el! Nem csatlakoztatott illetve nem szigetelt végű vezetékek dugaszát fali konnektorból dugni rendkívül veszélyes!

Hosszabbítószinór használata

Kizárólag jóváhagyott és a gép bemenőteljesítményének megfelelő hosszabbítószinórt használjon! A minimális vezeték méret 1,5 mm². Amennyiben kábeldobot használ, mindig teljesen tekerje le.

3. A gép beállítása

Amarási mélység beállítása

- B ábra
- A motortestet húzzuk hátra ütközésig
- Állítsuk be a kívánt horonymélységet a (7) mélységállító gomb segítségével.
- Toljuk előre a motortestet és győződjünk meg róla, hogy az A ütköző az állítógomb hornyába beül.

Az alábbi táblázat mutatja a mélységállító gombon elhelyezett rovátkák, az anyagvastagság, a lamella-méret és a horonymélység (mm) egymáshoz tartozó értékeit:

Rovátka	Anyagvastagság	Lamella jelzete	Horonymélység mm/ben
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

A marás szögének beállítása

C ábra

- A marás szögének beállítása a (8) szorítókar kiengedésével és a (4) rézsútütköző adott szögbe való állításával történik
- Amennyiben a rögzítő kar munka közben a szerszám mozgását akadályozná, engedjük ki a rögzítő kart és a marási szög megváltoztatása nélkül rögzítsük újra.

A Magasság állítása

D ábra

- A kívánt magasság beállítása a (9) rögzítő kar kiengedése után a (10) magasságállító gomb elfordításával történik. A magasság a (11)

skálán olvasható le.

- A magasság a munkadarab anyagvastagságának felével egyezik meg, mivel a lamella hornyos mindenkor a munkadarab közepére kell eszen.
- Amennyiben a rögzítő kar munka közben a szerszám mozgását akadályozná, engedjük ki a rögzítő kart és a magasság megváltoztatása nélkül rögzítsük újra.

4. A tartozékok felszerelése



A hálózati dugót húzzuk ki a konnektorból.

A marótárcsa felszerelése

E ábra

- Lazítsuk meg a (16) imbuszcavart a tartozék imbuszkulccsal és nyissuk fel az alaplap tetejét.
- Nyomjuk be a (3) reteszelő gombot és forgassuk el a (17) orsót amíg az beakad. A reteszelő gombot ezen művelet közben végig tartsuk benyomva.
- A (18) peremes anyát a (19) csapos kulccsal csavarjuk le az orsóról.
- Helyezzük a (20) marótárcsát a (21) peremre.
- Ügyeljünk arra, hogy a fűrészlapon lévő, a forgásirányt jelölő nyíl a burkolat belsején található nyílal azonos irányba mutasson
- Kapassuk rá a (18) peremes anyát a (17) orsóra és húzzuk meg a csapos kulccsal.
- A peremes anya két oldala különböző. Az egyik a 20 mm-es, a másik a 22 mm-es furatméretű marótárcsákhoz való. Ügyeljünk arra, hogy az anya megfelelő oldalával legyen az orsóra felcsavarva.
- Engedjük fel a reteszelő gombot és győződjünk meg róla, hogy az orsó szabadon forog.
- Zárjuk rá a gépre az alaplapot és húzzuk meg az imbuszcavart a tartozék imbuszkulccsal.



Mielőtt a gépet bekapcsolnánk még egyszer győződjünk meg arról, hogy az alaplap biztonságosan rá van zárva.

Porsák felszerelése

A ábra

A fűrészpor gyűjtésére használjunk porsákokat (14). Illesszük a (14) porsákokat a (13) elszívó-csatlakozóba. A szívásteljesítmény megőrzése céljából rendszeresen ürítsük a porsákokat.

5. Működtetés

Be-és kikapcsolás



Soha ne nyomjuk be a tengelyreteszelő gombot amíg a gép működik.

- A gép bekapcsolásához a kapcsolót toljuk előre.
- A gép kikapcsoláshoz engedjük fel a kapcsolót; a kapcsoló automatikusan az 'off' (KI) állásba csúszik.



Soha ne alkalmazzuk a tengelyreteszelő gombot a motor megállítására.

Munkadarab berajzolása

F ábra

A csaphelymarást megelőzően a munkadarabok berajzolása a következőképpen történik:

- Tegyük a két egymáshoz illesztendő munkadarabot egymásra
- Szorítsuk le a darabokat és jelöljük be a horony középvonalát.
- Két szomszédos horony között 10-15 cm távolságot tartsunk. Ez utóbbi természetesen kis darabokra nem alkalmazható. Apró munkadarabokat nem szükséges jelölni.

A gép pozíciójának beállítása

A munkadarab méretétől függően a gép különböző pozíciókban használható.

Nagyméretű munkadarabok esetén

G ábra

- Helyezzük le a gépet a munkadarab közelébe
- Az alaplap (jelölt) közepe egy vonalba állítandó a horonyak a munkadarabon bejelölt középvonalával (ld. "A munkadarab berajzolása" pontot).

Kisméretű munkadarabok esetén

H ábra

- Helyezzük le a gépet a munkadarab közelébe
- Az alaplap és a munkadarab oldalát fektess-k egymáshoz.

Munkadarabok esetén 16 mm-nél vékonyabb

I ábra

- Helyezzük le a gépet a munkadarab közelébe
- Helyezzük az (5) beállító lapot a (4) rézsútfelfogóra

- A magasság beállítását gondosan végezzük, mert a lamella hornyának a munkadarab közepére kell kerülnie.

Ha a munkadarab 16 mm-nél vékonyabb, beállító lap nélkül a lamella hornya nem marható a munkadarab középvonalába.

Horony marása

- Húzzuk hátra a motortestet
- Helyezzük le a gépet a munkadarab közelébe
- Pozicionáljuk a gépet (ld. "A gép pozicionálása" részt)
- Fogjuk meg a gépet mindkét kezünkkel és kapcsoljuk be.
- Óvatosan toljuk előre a motortestet ameddig csak lehetséges.
- Húzzuk hátra a motortestet és kapcsoljuk ki a gépet.



A szerszámgépet mindig a forgásiránnyal megegyező irányba mozgassa. Lásd a szerszámgép tetején lévő nyilat (16).

Munkadarabok összeillesztése

Ha mindkét munkadarabba elkészítettük a hornyot, a munkadarabok összeilleszthetők:

- Tegyük ragasztót mindkét horonyba
- Helyezzük be a lamellát az egyik munkadarabba
- Toljuk rá a másik munkadarabot a lamellára.
- Rögzítsük a munkadarabokat és várjuk meg amíg a ragasztó megköt.

Tipp két munkadarab egymáshoz illesztéséhez

K ábra

- Fűrészseljen az első munkadarabba egy lapos fatipli nagyságú hornyot
- Jó minőségű (az anyagtól függően) ragasztóval együtt helyezze a fatipli a horonyba
- Fűrészseljen egy hosszabb hornyot a másik munkadarabba
- Most a munkadarabok könnyen egymáshoz igazíthatók (a hézagot ki kell igazítani)
- Szorítsa meg a munkadarabokat és várja meg, amíg a ragasztó megköt

A marási mélység ellenőrzése

J ábra

A marótárcsa felszerelése után a marási mélységet mindig ellenőrizni kell:

- A hálózati csatlakozót húzzuk ki a konnektorból
- A (15) motortestet húzzuk hátra ütközésig.
- A (7) mélységbeállító gombbal állítsunk be maximális marásmélységet.
- Toljuk előre a motortestet addig, hogy az A ütköző az állítógomb hornyában felül. Forgassuk el a marótárcsát úgy, hogy egyik foga első középállásba kerüljön.
- Mérjük meg az alaplap széle és a marótárcsa elülső foga közötti távolságot.
- Ellenőrizzük, hogy a távolság 18 mm-e, ugyanis a maximális mélység 18 mm.

A marási mélység beállítása

Ha a marási mélység értéke nem helyes, akkor azt a következőképpen kell beállítani:

- Húzzuk hátra a motortestet ameddig csak lehetséges.
- Lazítsuk meg az A ütköző rögzítését
- Az A ütköző mögött található csavar elforgatásával változtassuk a marásmélység értékét.
- Folytassuk a műveletet addig, amíg a marásmélység értéke már helyes.
- Rögzítsük újra az A ütközőt.

6. Karbantartás



Ügyeljen, hogy a motor karbantartása során a fűró mindig le legyen választva az elektromos hálózatról.

Gépek megtervezésüknek és összeállításuknak köszönhetően hosszú ideig és minimális karbantartással üzemeltethetők. A folyamatos jó működés a gép helyes kezelésével és rendszeres tisztításával biztosítható.

Tisztítás

A gép külső burkolatát puha kendővel rendszeresen – lehetőleg minden használat után – törölje le. Ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílásokat ne zárja el por vagy egyéb szennyeződés! Amennyiben a szennyeződés nem távolítható el azonnal, használjon szappanos vízbe mártott puha kendőt! Soha ne használjon oldószereket, mint például benzint, alkoholt, szalmiákszeszt stb. Ezek az oldószerek károsíthatják a műanyag részeket.

Olajozás

A gép külön olajozást nem igényel.

Meghibásodás

Ha meghibásodás fordulna elő, pl. egy alkatrész kopása után, kérjük, forduljon a garanciajegyen feltüntetett szervizhez. Ennek a kézikönyvnek a hátulján talál egy perspektivikus bontott részabrázrolást, amely a rendelhető alkatrészeket mutatja.

Környezet

A szállítás során bekövetkező esetleges sérülések elkerülése érdekében a gép meglehetősen erős csomagolásban kerül leszállításra. A csomagoláshoz felhasznált anyagok nagy része újrafeldolgozható. Kérjük, hogy ezeket az anyagokat vigye a megfelelő szemétfeldolgozó telepekre.



A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adja le újrarendelésre.

Garancia

A garanciális feltételeket a kézikönyvhöz csatolt garanciakártya tartalmazza.

SPOJAVAČKA DŘEVĚNÝCH PLOCH

Děkujeme vám za zakoupení tohoto produktu společností Ferm.

Získali jste výborný produkt od předního evropského distributora.

Všechny produkty dodávané společností Ferm se vyrábějí podle nej přísnějších výkonnostních a bezpečnostních norem. Součástí naší obchodní filozofie je poskytování kvalitního zákaznického servisu na základě komplexní záruky.

Věříme, že vám tento produkt bude k plné spokojenosti sloužit řadu let.

Číslo v textu se odvolává na diagramy na straně 2



Pro vaši vlastní bezpečnost a pro bezpečnost ostatních vám doporučujeme, aby jste si před použitím pily pozorně přečetli tento návod k použití. Tento návod k použití a dokumentaci k pile si odložte pro pozdější použití.

Úvod

Spojovačka ploch FBJ-710 je vhodná pro vyřezávání drážek kolíkových spojů ploch z masivního dřeva, překližky, třískového laminátu, papírové lepenky, plexiskla nebo umělého mramoru.

Obsah

1. Údaje o stroji
2. Bezpečnostní pokyny
3. Nastavení přístroje
4. Montáž příslušenství
5. Používání přístroje
6. Údržba

1. Údaje o stroji

Obsah balení

1. Spojovačka dřevěných ploch
1. Řezací čepele
1. Montážní klíč
1. Nastavovací deska
1. Imbusový klíč
1. Prachový sáček
1. Návod k použití
1. Bezpečnostní pokyny
1. Záruční list

Zkontrolujte, jestli při přepravě nedošlo k poškození přístroje, přiložených součástí nebo příslušenství.

Informace o výrobku

Obr. A

1. Vypínač
2. Pomocné držadlo
3. Vřetenový uzávěr
4. Úhlová opěrka
6. Měřítka pro nastavení úhlu bočnice
7. Knoflík pro nastavení hloubky řezu
8. Zatahovací páčka pro nastavení úhlu
9. Zatahovací páčka pro nastavení výšky
10. Knoflík pro nastavení výšky
11. Měřítka pro nastavení výšky
12. Základová deska
13. Vývod pro prachový sáček
14. Prachový sáček
15. Pouzdro motoru přístroje
16. Šipka (směr rotace)

Technické údaje

Napětí	230 V
Frekvence napětí	50 Hz
Přiváděný výkon	710 W
Rychlost bez zátěže	11000/min
Průměr řezného disku	Ø 100 mm
Průměr otvoru kotouče	Ø 20 / 22 mm
Maximální hloubka řezu	18 mm
Nastavení bočnice	0-90°
Velikost závitů hřídele	M10
Hmotnost přístroje	3.0 kg
Úroveň tlaku hluku (L _{pa})	88 dB(A) K=3dB
Výkon. hladina emise hluku (L _{wa})	99 dB(A) K=3dB
Vibrační hodnota	3.646 + 1,5 m/s ²

Úroveň vibrací

Úroveň vibrací uvedená na zadní straně tohoto manuálu s pokyny byla měřena v souladu se standardizovaným testem podle EN 60745; je možné ji použít ke srovnání jednoho přístroje s druhým a jako předběžné posouzení vystavování se vibracím při používání přístroje k uvedeným aplikacím.

- používání přístroje k jiným aplikacím nebo s jiným či špatně udržovaným příslušenstvím může zásadně zvýšit úroveň vystavení se vibracím.
- doba, kdy je přístroj vypnutý nebo kdy běží, ale ve skutečnosti není využíván, může

zásadně snížit úroveň vystavení se vibracím.

Chraňte se před následky vibrací tak, že budete dbát na údržbu přístroje a příslušenství, budete si udržovat teplé ruce a uspořádáte si své pracovní postupy.

2. Bezpečnostní pokyny

Vysvětlení symbolů



Označuje riziko osobního zranění, ztráty života nebo poškození nástroje v případě nedodržení pokynů v tomto návodu.



Označuje nebezpečí elektrického šoku.



Vyjměte zástrčku ze sítě



Udržujte okolo stojící osoby v dostatečné vzdálenosti

Speciální bezpečnostní předpisy

- Během chodu přístroje se z něj nesmí odstraňovat piliny a třísky.
- Nepoužívejte řezné disky a kotouče vhodné pro kotoučové pily.
- Řezné kotouče chraňte před otřesy a nárazy.
- Používejte pouze ostré řezné kotouče, nadměrné řezné síly by mohly pracovní kus zničit nebo poškodit.
- Před použitím přístroje řezný kotouč zkontrolujte, zda není poškozen. Nikdy nepoužívejte prasklé, roztržené nebo jinak poškozené kotouče.
- Přesvědčete se, že pracovní kus je dostatečně podepřen nebo upevněn. Vždy mějte ruce v dostatečné vzdálenosti od řezaného povrchu.
- Přístroj používejte pouze společně s pomocným držadlem.
- Předtím než začnete řezný kotouč šroubovat na vřeteno, přesvědčete se, že má vřeteno dostatečně vysoký závit.
- Ujistěte se, že řezný kotouč byl správně namontován a připevněn. Pro správné upevnění řezného kotouče nepoužívejte žádné

redukční kroužky a nástavce.

- Přístroj umístěte na opracovávaný předmět pouze v případě, že je zapnutý.
- Při práci přístroj držte pevně oběma rukama a zaujměte stabilní postoj.
- Přístroj nesmí používat osoby mladší než 16 let.
- Při práci vždy používejte ochranné brýle a ochranu sluchu. V případě potřeby používejte další ochranné prostředky jako například zástěru a přilbu.
- Dříve než začnete jakoukoliv údržbou či montáž příslušenství, vytáhněte zástrčku ze sítě. Zástrčku zapojte do sítě pouze v případě, že je přístroj vypnutý.
- Elektrickou šňůru přístroje udržujte mimo pracovní plochu. Elektrický kabel mějte vždy ve směru za vámi.
- Po vypnutí přístroje řezný kotouč nezastavujte rukou.
- Základovou desku přístroje neupínějte, jestliže chcete změnit pozici kotouče. Povytažení nebo zastrčení kotouče musí být hladkou operací.
- Vždy používejte ochranné štíty na stroji.
- Používejte pouze řezné kotouče, jejichž přípustná rychlost je přinejmenším tak vysoká, jako nejvyšší rychlost stroje bez zatížení.

Bezpečnost při práci s elektřinou

Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státě. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranění osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznámte se i s bezpečnostními pokyny přiloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.



Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.



Váš přístroj má v souladu s EN60745 dvojitou izolaci; uzemňovací vodič proto není zapotřebí.

Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhoďte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolněnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez

vodiče je 1,5 mm². Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odviňte celý.

3. Nastavení přístroje

Nastavení hloubku řezu

Obr. B

- Posuňte pouzdem motoru (15) tak daleko, jak je jen možné.
- Otočením knoflíku pro nastavení hloubky řezu (7) nastavte hloubku řezu.
- Posuňte pouzdem motoru zpátky dopředu a přesvědčete se, že západka (A) zapadne do zářezu nastavovacího knoflíku.

Následující tabulka ukazuje vztah označení na nastavovacím knoflíku k hloubce řezu, tloušťce materiálu a typu příslušného kolíkového spoje:

Označení	Tloušťka materiálu	Typ kolíkového spoje	Hloubka řezu v mm
0	8-12 mm	No. 0	8.0
10	12-15 mm	No. 10	10.0
20	> 15 mm	No. 20	12.3
S	-	Simplex	13.0
D	-	Duplex	14.7
Max.	-	-	18.0

Nastavení úhlu řezu

Obr. C

- Řezný úhel lze nastavit odjištěním zatahovací páčky (8) a nastavením úhlové opěrky (4) na požadovaný úhel.
- Kdyby se páčka během práce s přístrojem posunula, pak ji zatáhněte zpět a upevněte v jiné pozici bez změny řezného úhlu.

Nastavení výšky

Obr. D

- Správnou řeznou výšku lze nastavit pomocí zatahovací páčky (9) a otočením knoflíku pro nastavení výšky (10) na požadovanou výšku podle měřítka (11).
- Výška řezu musí odpovídat polovině tloušťky materiálu pracovního kusu, drážka pro kolíkový spoj musí ležet vždy ve středu pracovního kusu.
- Kdyby se páčka během práce s přístrojem posunula, pak ji zatáhněte zpět a upevněte v jiné pozici bez změny výšky řezu.

4. Montáž příslušenství



Před započetím montáže vždy vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

Instalace řezného kotouče

Obr. E

- Uvolněte imbusový šroub (16) pomocí přiloženého imbusového klíče a odkryjte vrchní část základové desky
- Stlačte vřetenový uzávěr a otáčejte vřetenem (17) do té doby, než zapadne do uzávěru. Vřetenový uzávěr držte celou dobu stlačený.
- Odstraňte matici s přírubou (18) z vřetena s použitím montážního klíče (19).
- Nasaďte řezný kotouč (20) na přírubu (21).
- Zkontrolujte, zda šipka na pilovém listu zobrazuje stejný směr jako šipka na vnitřní straně pouzdra
- Umístěte matici s přírubou (18) na vřeteno (17) a dotáhněte pomocí montážního klíče.
- Matic s přírubou má dvě strany. Jednu pro řezné kotouče s otvorem 20 mm a druhou pro řezné kotouče s otvorem 22 mm.
- Dejte pozor, abyste matici s přírubou nasadili na vřeteno správnou stranou.
- Uvolněte vřetenový uzávěr a zkontrolujte, že je vřeteno volně tím, že jím zkusíte otáčet.
- Uzavřete vrchní část základové desky a dotáhněte imbusový šroub (16) pomocí imbusového klíče.



Dříve než přístroj uvedete do činnosti, ujistěte se, že vrchní část základové desky je bezpečně uzavřena.

Nasazování prachového sáčku

Obr. A

Pro odsávání prachu se může použít prachový sáček (14). Vložte prachový sáček (14) na vývod odsávání (13). Vyprazdňujte prachový sáček pravidelně tak, aby výkon odsávacího systému zůstal neměnný.

5. Používání přístroje

Zapínání a vypínání přístroje



Nikdy neuvolňujte vřetenový uzávěr dokud je přístroj v chodu.

- Posuňte tlačítko vypínače dopředu, abyste přístroj zapnuli.
- Abyste přístroj vypnuli, uvolněte stlačený vypínač. Přístroj se poté automaticky vypne.



Nikdy nepoužívejte vřetenový uzávěr, abyste zastavili chod motoru.

Označování spojovaných předmětů

Obr. F

Dříve než spojovačku dřevěných ploch použijete, předměty musí být označeny následujícím způsobem:

- Položte na sebe oba předměty, které mají být spojeny.
- Upevněte je a označte středy drážek.
- Vzdálenost mezi dvěma drážkami by měla být 10 – 15 cm, ale toto se netýká spojování menších předmětů. Menší předměty nemusí být označovány.

Nastavení polohy přístroje

V závislosti na velikosti předmětů může být poloha přístroje nastavena vícero způsoby.

Větší předměty

Obr. G

- Přisuněte přístroj k předmětu.
- Střed základové desky (tento bod je na základové desce vyznačen) musí být umístěn proti středu drážky v předmětu (viz kapitolu o označování předmětů).

Menší předměty

Obr. H

- Přisuněte přístroj k předmětu.
- Bok přístroje musí být zarovnan společně s bokem spojovaného předmětu.

Předměty tenčí než 16 mm

Obr. I

- Přisuněte přístroj k předmětu.
- Umístěte nastavovací destičku (5) na úhlovou opěrku (4).
- Věnujte pozornost nastavení výšky. Drážka pro spojovací kolík musí být ve středu spojovaného předmětu.

U předmětů tenčích než 16 mm není možné vytvořit drážku pro kolíkový spoj ve středu předmětu bez použití nastavovací destičky.

Řezání drážek

- Posuňte pouzdro motoru dozadu.
- Přisuněte přístroj k předmětu.
- Nastavte polohu přístroje (viz nastavování polohy přístroje)
- Držte přístroj oběma rukama a zapněte jej.
- Posunujte opatrně pouzdem motoru dopředu tak, jak je to možné.
- Posuňte pouzdro motoru zpět a vypněte jej.



Stroj vždy posouvajte ve stejném směru jako je směr rotace. Vii šípka na horní straně stroje (16).

Spojování předmětů

Poté, co jsou vytvořeny drážky na obou předmětech, můžeme je spojit dohromady:

- Naneste do obou drážek lepidlo.
- Vložte kolík spoje do drážky jednoho ze spojovaných předmětů.
- Přitiskněte oba předměty k sobě a počkejte do té doby, než lepidlo zaschne.

Tip pro spojení dvou obrobků

Obr. K

- Do prvního obrobku nařežte drážku velkou jako vymezení podložka
- Vymezení podložku s dobrým klijem (podle materiálu) vložte do drážky
- Do druhého obrobku nařežte delší drážku
- Nyní můžete oba obrobky snadno umístit proti sobě (s volností pro přesné nastavení)
- Obrobky upevněte a počkejte, dokud klij nezaschne

Kontrola hloubky řezu

Obr. J

Po instalaci řezného kotouče vždy zkontrolujte hloubku řezu:

- Vytáhněte napájení přístroje ze zásuvky.
- Posuňte pouzdro motoru (15) dozadu tak daleko, jak je to jen možné.
- Nastavte hloubku řezu na maximum otáčením knoflíku pro nastavení hloubky řezu (7).
- Posuňte pouzdro motoru dopředu dokud západka (A) nezapadne do zářezu knoflíku pro nastavení hloubky řezu (7).
- Pootočte řezným kotoučem tak, aby jeden jeho zub byl v přední pozici.
- Změřte vzdálenost strany základové desky od tohoto zubu řezného kotouče.
- Zkontrolujte, je-li tato vzdálenost 18 mm.

Maximální vzdálenost je právě 18 mm.

místech určených pro odpad příslušných látek.

Nastavení hloubky řezu

Není-li hloubka řezu správná, může být nastavena následujícím postupem:

- Posuňte pouzdro motoru (15) dozadu tak daleko, jak je to jen možné.
- Uvolněte západku (A).
- Nastavte hloubku řezu otáčením šroubu, který je umístěn na zadní části západky (A).
- Opakujte tento postup dokud není hloubka řezu správně nastavená.
- Utáhněte západku (A).



Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační místo.

Záruka

Záruka je poskytována za podmínek, jež najdete na samostatném záručním listu, který je přiložen k výrobku.

6. Údržba



Ujistěte se, že přístroj není zapnutý a je odpojen od sítě, jestliže provádíte údržbu motoru.

Při provádění údržby motoru dbejte vždy na to, aby přístroj nebyl pod napětím. Přístroje značky jsou konstruovány pro dlouhodobé používání při minimální údržbě. Budou fungovat bez problémů, pokud se jim bude věnovat náležitá péče a pokud budou pravidelně čištěny.

latní

Kryt přístroje pravidelně čistěte měkkým hadříkem (nejlépe po každém použití). Odstraňujte prach a špínu z otvorů ventilace. Pokud se apínu nepodaří odstranit, použijte měkký hadřík namočený v mýdlové vodě. Zásadně nepoužívejte rozpouštědla, jako jsou benzin, alkohol, čpavek apod. Tato rozpouštědla by mohla poškodit umléohmotné součásti přístroje.

Mazání

Přístroj nevyžaduje žádné dodatečné mazání.

Závady

Vznikne-li závada na některé součástce, například vlivem opotřebení, kontaktujte prosím servisní adresu uvedenou na záruční kartě. Na zadní straně návodu naleznete schematický nákres, které součástky lze objednat.

Ěivotní prostředí

Přístroj je dodáván v odolném balení, které zabraňuje jeho poškození během přepravy. Většinu z materiálů, které jsou na balení použity, lze recyklovat. Zbavujte se jich proto pouze na

LAMELNI REZKALNIK

Ďakujeme, že ste si kúpili tento výrobok od firmy Ferm.

Vďaka tomu máte teraz vynikajúci výrobok, dodaný jedným z hlavných distribútorov v Európe. Všetky výrobky, ktoré Vám dodala firma Ferm, sú vyrobené podľa najnovších noriem pre vyhotovenie a bezpečnosť. Súčasťou našej filozofie je poskytovať prvotriedny zákaznícky servis, podložený našou komplexnou trojročnou zárukou.

Veríme, že sa budete tešiť z tohto výrobku po mnoho nadchádzajúcich rokov.

Čísla v texte odkazujú na schémy na stranách 2-5



Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte prevádzkové pokyny. Oboznámte sa s jeho funkciami a základnou prevádzkou. Servis zariadenia vykonávajte podľa pokynov, aby ste zaručili, že bude vždy správne fungovať. Prevádzkové pokyny a príslušná dokumentácia sa musí uschovať v blízkosti zariadenia.

Úvod

Lamelni rezkalnik reže uture za možnosti peres v trdi les, vezani les, ploščo iz stisnjenih vlaken, pleksi steklo in umetni marmor.

Kazalo:

1. Podatki o napravi
2. Varnostna navodila
3. Nastavitev stroja
4. Montaža dodatkov
5. Delovanje
6. Servisiranje in vzdrževanje

1. Podatki o napravi

Vsečina paketa

- 1 Lamelni rezkalnik
- 1 Žagin list
- 1 Ključ za vijake
- 1 Nastavljiva plošča
- 1 Ključ za notranji šesterokot
- 1 Vrečka za prah
- 1 Príručník za uporabníka
- 1 Varnostna navodila
- 1 Garancijski list

Preglejte stroj, dele in dodatke in se prepričajte, da med transportom ni prišlo do poškodb.

O izdelku

Slika A

1. Stikalo ON/OFF (vklop/izklop)
2. Pomožni ročaj
3. Blokada vretena
4. Kotni omejevalnik
6. Merilna skala za mejni kot
7. Gumb za nastavljajanje globine rezanja
8. Vpenjalni vzvod za nastavitev kota
9. Vpenjalni vzvod za nastaviť višine
10. Gumb za nastavitev višine
11. Merilna skala za nastavitev višine
12. Osnovna plošča
13. Povezava za vrečko za prah
14. Vrečka za prah
15. Osnovna plošča motorja
16. Puščica (smer vrtenja)

Tehničná špecifikacija

Napetost	230 V
Frekvencia	50 Hz
Imenská moč	710 W
Hlitosť v prostom teku	11000/min
Premer diska	Ø 100 mm
Notranji premer listu	Ø 20 / 22 mm
Največšia globina rezania	18 mm
Nastavitev mejníka	0 - 90°
Velikost vretena	M10
Teža	3,0 kg
Lpa (zvočni tlak)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (zvočná jasnosť)	99 dB(A) K=3dB
Vibrácia	3.646 + 1,5 m/s ²

Raven vibrácií

Raven oddajania vibrácií, navedená na zadnej strane teh navodil za uporabo je bila izmerjena v skladu s standardiziranimi testy, navedenými v EN 60745; uporabiti jo je mogoče za primerjavo različnih orodij med seboj in za predhodno primerjavo izpostavenosti vibráciám pri uporabi orodja za namene, ki so omenjeni

- uporaba orodja za drugačne namene ali uporaba skupaj z drugými, slabo vzdrževanými nastavky lahko znatno poveča raven izpostavenosti
- čas, ko je orodje izklopljeno ali ko teče, vendar z njim ne delamo, lahko znatno

zmanjša raven izpostavljenosti

Pred posledicami vibracij se zaščitite z vzdrževanjem orodja in pripadajočih nastavkov, ter tako, da so vaše roke tople, vaši delovni vzorci pa organizirani

2. Varnostna navodila

Vysvetlenie symbolov



Označuje nevarnost poškodb, smrti ali materialnih škod na napravi in predmetih zaradi neupoštevanja navodil, ki so zajeta v tem priročniku.



Označuje nevarnost električnega udara.



Vtikač izvlecite iz vtičnice na zidu



Druge osebe v bližini morajo stati v varni razdalji



Posebne varnostna navodila

- Medtem ko stroj obratuje, ni dovoljeno čistiti prahu in odrezkov, ostankov rezanja.
- V stroj ni dovoljeno montirati rezilnega diska ali listov krožne žage.
- Žagin list zavaruje pred sunki in udarci.
- Uporabljajte ustrezno nabrušene liste, saj lahko s povečanim pritiskom rezanja zdrobite obdelovanca.
- Pred uporabo preglejte žagin list, ali je poškodovan. Ni dovoljeno uporabljati rezil, ki so počena, natrgana ali drugače poškodovana.
- Obdelovanca je treba ustrezno podpreti in vpeti. Ni dovoljeno posegati z rokami na površino, ki se reže.
- Stroj uporabljajte, ko je montiran pomožni ročaj.
- Pri montaži listov na navoj vretena se prepričajte, da ima vreteno dovolj navoja.
- Žagin list je treba pravilno montirati in pritrditi. Za pravilno namestitev lista ni dovoljena uporaba redukcijskih obrobov in adapterjev.
- Stroj vključite in ga šele nato nastavite na

obdelovanja.

- Stroj med delom močno držite z obema rokama in v stabilnem položaju.
- Obratovanje stroja ni dovoljeno osebam, mlajšim od 16 let.
- Pri delu uporabljajte zaščitna očala in rokavice. Po želji in potrebi uporabljajte tudi drugo zaščito, na primer predpasnik ali čelado.
- Pred izvajanjem del na stroju izvlecite vtič iz vtičnice. Vključite, ko je stroj izključen.
- Napajalni kabel umaknite iz delovnega območja stroja. Kabel vodite za hrbtom.
- Lista ne poskušajte zaustaviti z roko, potem ko ste stroj izključili.
- Osnovne plošče ni dovoljeno vpeti, medtem ko podaljšujete list. Spuščanje in dviganje lista ne sme biti ovirano.
- Pri uporabi naprave vedno uporabljajte zaščitnike.
- Uporabljajte zgolj tiste rezilne diske, katerih dovoljena hitrost je vsaj tako visoka kot najvišja hitrost prostega teka naprave.

Bezpečnost při práci s elektrinou

Při používání elektrických přístrojů je vždy třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné ve vašem státu. Sníží se tím nebezpečí požáru, zasažení elektrickým proudem a zranění osob. Pročtěte zde uvedené bezpečnostní pokyny a seznámte se i s bezpečnostními pokyny příloženými k nástroji. Uložte tyto pokyny na bezpečném místě.



Vždy kontrolujte, jestli napájení odpovídá napětí na typovém štítku.



Stroj je dvojno izoliran v skladu z EN60745; zato ozemljitev ni zahtevana.

Výměna kabelů a zástrček

Staré kabely nebo zástrčky po výměně za nové okamžitě vyhodte. Je nebezpečné používat zástrčky s uvolnnými kabely.

Používání prodlužovacích kabelů

Používejte pouze schválené prodlužovací kabely odpovídající příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Používáte-li kabelový naviják, vždy ho odvíjte celý.

3. Nastavitev stroja

Nastavitev globine rezanja

Slika B

- Osnovno ploščo motorja (15) potisnite nazaj, kolikor gre.
- Vrtite gumb za nastavljanje globine rezanja (7) in nastavite zeleno globino.
- Osnovno ploščo motorja potisnite naprej in se prepričajte, da se zatič (A) usede v zarezo gumba za nastavljanje.

Tabela spodaj prikazuje razmerje med oznakami na gumbu za nastavljanje in globino rezanja, debelino materiala in moznika peresa.

Oznaka materiala	Debelina Moznik	Pero globina	Rezanje v mm
0	8 - 12 mm	± 0	8,0
10	12 - 15 mm	± 10	10,0
20	> 15 mm	± 20	12,3
S	-	Nesestavljeno	13,0
D	-	Dvojno	14,7
Maks.	-	-	18,0

Nastavitev kota rezanja

Slika C

- Kot rezanja nastavite tako, da sprostite vpenjalni vzvod (8) in postavite omejevalnik (4) na želeni kot.
- Če vam je vpenjalni vzvod med delom z orodjem v napoto, izvlcite vpenjalni vzvod in ga pritrdite v drug položaj, ne da bi spremenili kot rezanja.

Nastavitev višine

Slika D

- Pravilno višino nastavite tako, da sprostite vpenjalni vzvod (9) in s pomočjo skale (11) zavrtite gumb za nastavljanje višine (10) na zeleno višino.
- Višina mora ustrezati polovični debelini materiala obdelovanca. Zareza za moznik peresa mora biti na sredini obdelovanca.
- Če vam je vpenjalni vzvod med delom z orodjem v napoto, izvlcite vpenjalni vzvod in ga pritrdite v drug položaj, ne da bi spremenili višino.

4. Montaža dodatkov



Pred montažo opreme vedno izvlcite vtikaš iz vtičnice na zidu.

Montaža žaginega lista

Slika E

- S priloženim ključem sprostite šesterorobni vijak (16) in odprite vrh osnovne plošče.
- Pritisnite blokado vretena in vreteno vrtite (17), dokler se ne zaskoči v zaporo. Med tem postopkom pritiskajte na blokado vretena.
- S ključem (19) odstranite prirobnično matico (18) z vretena.
- Namestite žagin list (20) na prirobnico (21).
- Puščica na žaginem listu označuje isto smer kot puščica v ohišju.
- Prirobnično matico (18) nastavite na vreteno (17) in privijte s ključem.
- Prirobnična matica ima dve strani. Eno stran za žagine liste z notranjim premerom 20 mm in drugo za žagine liste z notranjim premerom 22 mm. Prirobnično matico postavite na ustrezno stran vretena.
- Sprostite blokado vretena in preizkusite, ali je res vreteno odblokirano tako, da ga zavrtite.
- Zaprite vrh osnovne plošče in s priloženim ključem pritrdite šesterorobni vijak (16).



Pred uporabo stroja preverite, ali je vrh osnovne plošče varno zaprt.

Montaža vrečke za prah

Slika A

Za izsesavanje prahu lahko uporabite vrečko za prah (14). Vrečko za prah (14) vstavite na povezavo za izsesavanje (13). Vrečko za prah redno praznite za brezhibno izsesavanje.

5. Delovanje

Vklop in izklop



Blokade vretena ni dovoljeno uporabljati, ko stroj obratuje.

- Stroj vključite tako, da stikalo ON/OFF potisnete naprej.
- Stroj izključite tako, da pritisnete stikalo ON/

OFF, ki se samodejno nastavi v položaj za izklop OFF.



Z blokado vretena ni dovoljeno zaustavljati motorja.

- Stroj primite z obema rokama in ga vključite.
- Osnovno ploščo motorja potisnite naprej, kolikor gre.
- Osnovno ploščo motorja potisnite nazaj in izključite stroj.



Stroj premikajte v smeri vrtenja. Glej puščico na vrhu stroja (16).

Označevanje obdelovanca

Slika F

Pred zagonom lamelnega rezalnika je treba obdelovance označiti in sicer:

- Obdelovanca, ki se povezujeta, postavite enega na drugega.
- Obdelovanca pritrdite in označite sredino utora.
- Prostor med dvema utoroma naj bo 10-15 cm; to ne velja za manjše obdelovance. Manjše obdelovance ni treba označiti.

Postavitev stroja

Stroj lahko postavite na različne načine glede na velikost obdelovancev.

Veliki obdelovanci

Slika G

- Stroj postavite v bližino obdelovanca.
- Središče osnovne plošče (točka, označena na osnovni plošči) mora ustrezati središču utora v obdelovancu (glej označevanje obdelovanca).

Mali obdelovanci

Slika H

- Stroj postavite v bližino obdelovanca.
- Stroj mora stati ob obdelovancu.

Obdelovanec, tanjši od 16 mm

Slika I

- Stroj postavite v bližino obdelovanca.
- Nastavljivo ploščo (5) nastavite na omejevalnik kota (4).
- Pri nastavitvi višine mora biti moznik peresa na sredini obdelovanca.

Pri obdelovancih, ki so tanjši od 16 mm, ni možno narediti utora za moznik peresa v sredino obdelovanca brez nastavljive plošče.

ġaganje utorov

- Osnovno ploščo motorja potisnite nazaj.
- Stroj postavite v bližino obdelovanca.
- Postavite stroj (glej postavitev stroja).

Povezovanje obdelovancev

Ko naredite uture v oba obdelovanca, lahko obdelovanca povežete:

- V uture vnesite lepilo.
- Moznika peresa vstavite v obdelovanca.
- Drugega obdelovanca nastavite na moznik peresa.
- Obdelovanca pritrdite in počakajte, da se lepilo posuši.

Nasvet za uporabnika, kako povezati dva obdelovanca.

Slika K

- Zaġagajte utor, velik kot pero, v prvega obdelovanca.
- Pero z dobrim lepilom (glede na material) pritrdite v utor.
- V drugega obdelovanca zaġagajte daljši utor.
- Sedaj lahko oba obdelovanca enostavno postavite enega nasproti drugemu (popravek razmika).
- Obdelovanca pritrdite in počakajte, da se lepilo posuši.

Preverjanje globine rezanja

Slika J

Potem ko montirate Źagin list, preverite globino rezanja:

- Izvlecite vtiġ iz omreŹne vtiġnice.
- Osnovno ploščo motorja (15) potisnite nazaj, kolikor gre.
- Z vrtenjem gumba za nastavljanje globine rezanja (7) nastavite globino na najveġjo globino.
- Osnovno ploščo motorja potisnite naprej, tako da se zatiġ (A) usede v zarezo gumba za nastavljanje (7). Obraġajte Źagin list, dokler se zob lista ne nastavi v poloŹaj spredaj.
- Izmerite razdaljo od stranice osnovne plošġe do zoba Źaginega lista.
- Prepriġajte se, da je razdalja 18 mm in najveŹja globina 18 mm.

Nastavljanje globine rezanja

Nepravilno globina rezanja se lahko popravi in sicer:

- Osnovno ploščo motorja (15) potisnite nazaj, kolikor gre.
- Sprostite zatič (A).
- Z vrtenjem vijaka nastavite globino. Vijak je na hrbtni strani zatiča (A).
- Postopek ponavljajte, dokler ne nastavite pravilne globine.
- Pritrdite zatič (A).



Vadný a nebo vyhozený elektrický či elektronický přístroj musí být dodán na příslušné recyklační míst.

Garancija

Garancijski pogoji so opisani na priloženem garancijskem listu.

6. Servisiranje in vzdrževanje



Preden se lotite vzdrževalnih del na mehanskih delih, se prepričajte, da ste orodje izklopili iz električnega omrežja.

Stroji so narejeni tako, da delujejo dolgo in potrebujejo le malo vzdrževanja. Konstantno dobro delovanje je pogojeno s pravilno nego stroja in rednim čiščenjem.

Čiščenje

Prezračevalne odprtine morajo biti čiste in z neoviranim pretokom zraka za boljše prezračevanje aparata. Redno čistite ohišje aparata z mehko krpo, najbolje kar nemudoma po koncu dela. Prezračevalne odprtine naj očistite prahu in umazanije. Če je umazanija trdovratnejša, uporabite mehko krpo, omočeno v milnico. Nikoli ne uporabljajte petrolej, alkohol ipd., saj lahko poškodujejo plastične dele aparata.

Mazanje

Aparat ne potrebuje posebnih maziv.

Okvare

V primeru okvare, t.j. obrabe posameznega dela, pokličite servisno službo. Naslov je označen na garancijskem listu. Na zadnji strani tega priročnika je povečan prikaz posameznih delov, ki jih lahko naročite.

Okolje

Orodje transportiramo v krepki embalaži da ga zavarujemo pred poškodbami. Večino embalaže je mogoče reciklirati zato jo odnesi na zbirališče takšnih odpadkov oz. v za to namenjen kontejner, da bo reciklirana.

FREZARKA DP ROWKÓW WPUSTOWYCH

Dziękujemy za zakup tego produktu Ferm.

Kupując ten produkt uzyskaliście Państwo doskonale urządzenie dostarczone przez jednego z wiodących producentów w Europie. Wszystkie urządzenia Ferm są produkowane zgodnie z najwyższymi normami wydajności i bezpieczeństwa. Częścią naszej filozofii jest zapewnianie doskonałej obsługi klienta wspartej naszą polityką gwarancyjną.

Mamy nadzieję, że będziecie Państwo z przyjemnością korzystali z tego produktu przez wiele lat.

Liczyby w tekście odnoszą się do schematów na stronach 2-5.



Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia uważnie przeczytaj instrukcję obsługi. Zapoznaj się z funkcjami i podstawami obsługi urządzenia. Przeprowadzaj naprawy i konserwację urządzenia zgodnie z instrukcją, aby zapewnić jego poprawne funkcjonowanie. Instrukcję obsługi i pozostałą dołączoną dokumentację należy przechowywać w pobliżu urządzenia.

Wstęp

Frezarka do rowków wpustowych służy do wycinania rowków na kołki mocujące w drewnie, skleje, płyty wiórowych, płytach pilśniowych, pleksiglasie i sztucznym marmurze.

Spis treści

1. Informacje o urządzeniu
2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa
3. Regulacja urządzenia
4. Montaż akcesoriów
5. Obsługa Urządzenia
6. Serwis i konserwacja

1. Informacje o urządzeniu

Pakowanie zawiera

- 1 Frezarka do rowków wpustowych
- 1 Ostrza do piły
- 1 Klucz
- 1 Płytką regulacyjną
- 1 Klucz do wkrętów z gniazdem sześciokątnym

- 1 Worek na pył
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Instrukcje bezpieczeństwa
- 1 Karta gwarancyjna

Należy sprawdzić, czy urządzenie, części oraz akcesoria nie uległy uszkodzeniom podczas transportu.

Informacje o produkcie

Rys. A

1. Wyłącznik
2. Uchwyt pomocniczy
3. Blokada wrzeciona
4. Ogranicznik kątowy
6. Skala kąta ustawienia osłony
7. Pokrętko regulacji głębokości roboczej
8. Dźwignia zaciskowa regulacji kąta
9. Dźwignia zaciskowa regulacji wysokości
10. Pokrętko regulacji wysokości
11. Skala regulacji wysokości
12. Podstawa
13. Gniazdo podłączenia worka na pył
14. Worek na pył
15. Korpus silnika
16. Strzałka (kierunek obrotu)

Specyfikacja techniczna

Napięcie	230 V
Częstotliwość	50 Hz
Moc pobierana	710 W
Prędkość bez obciążenia	11000/min
Średnica tarczy	Ø 100mm
Średnica otworu ostrza	Ø 20 / 22 mm
Maks. głębokość robocza	18 mm
Regulacja osłony	0 - 90°
Rozmiar wrzeciona	M10
Ciężar	3.0 kg
Lpa (ciśnienie akustyczne)	88 dB(A) K=3 dB
Lwa (moc akustyczna)	99 dB(A) K=3 dB
Wibracje	3.646 + 1,5 m/s ²

Poziom wibracji

Poziom emisji wibracji podany na końcu tej instrukcji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na wibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań.

- używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami,

- może znacząco zwiększyć poziom narażenia przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco zmniejszyć poziom narażenia

Należy chronić się przed skutkami wibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów, zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy

2. Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Objaśnienie symboli



W razie nie przestrzegania danej instrukcji obsługi może powstać ryzyko zranienia oraz zginiecia personelu lub uszkodzenia narzędzia.



Wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Styk (wtyczkę) odłączyć od głównego przewodu.



Obserwatorzy powinni się znajdować w oddaleniu.

Specyficzne przepisy bezpieczeństwa

- Trociny i odłamki nie mogą być usuwane, kiedy urządzenie pracuje.
- W urządzeniu nie należy używać tarcz tnących lub ostrzy przeznaczonych do pił tarczowych.
- Ostrza powinny być chronione przed nagłymi uderzeniami.
- Należy używać jedynie ostrzy odpowiednio naostrzonych, w przeciwnym wypadku zwiększona siła może spowodować uszkodzenie materiału.
- Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy sprawdzić, czy ostrze nie jest w jakikolwiek sposób uszkodzone. Nie należy używać ostrzy pękniętych, postrzępionych lub uszkodzonych w jakikolwiek inny sposób.
- Należy upewnić się, że materiał przeznaczony do obróbki został odpowiednio zamocowany.

Zawsze utrzymywać ręce z daleka od obrabianej powierzchni.

- Zawsze trzymać urządzenie za uchwyt pomocniczy
- W przypadku ostrzy montowanych na gwincie wrzeczona upewnić się, że wrzeczono posiada wystarczający gwint.
- Upewnić się, że ostrze zostało właściwie zamontowane i zamocowane. Nie używać jakichkolwiek podkładek dystansujących, aby zapewnić odpowiednie zamocowanie ostrza.
- Przykładać urządzenie do obrabianego materiału dopiero, kiedy jest ono włączone.
- Podczas pracy z urządzeniem należy zawsze trzymać je mocno obiema rękami i zachowywać stabilną pozycję.
- Urządzenie nie może być obsługiwane przez osoby w wieku poniżej 16 lat.
- Podczas pracy z urządzeniem należy nosić okulary i słuchawki ochronne. Można używać także innego wyposażenia ochronnego, jak np. fartuch lub hełm.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy wyłączyć urządzenie z prądu. Wtyczka może być wkładana do gniazdka zasilania jedynie wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone.
- Kabel zasilający musi znajdować się poza zasięgiem pracy urządzenia. Należy zawsze ułożyć kabel za sobą.
- Nie zatrzymywać ostrza ręcznie po wyłączeniu urządzenia.
- Nie wolno blokować podstawy, kiedy wystaje ostrze. Podnoszenie i opuszczanie ostrza musi być wykonywane ostrożnie i stopniowo.
- Zawsze należy używać tarcze ochronne na maszynie.
- Należy używać wyłącznie tarcze skrawające o dopuszczalnej szybkości co najmniej tak wysokiej, jak najwyższa szybkość maszyny bez obciążenia.

Bezpieczeństwo elektryczne

Pod czas wykorzystania urządzenia elektrycznego należy zawsze przestrzegać odpowiednie przepisy bezpieczeństwa, które są ważne w Waszym kraju w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym oraz zranienia personelu.



Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z parametrami na tabliczce znamionowej.



Urządzenie jest podwójnie izolowane zgodnie z normą EN 60745, dlatego przewód uziemiający nie jest konieczny.

Wymiana przewodów lub wtyczek

Jeśli przewód sieciowy zostanie uszkodzony, należy go wymienić na specjalny przewód sieciowy dostępny u producenta lub w jego dziale obsługi klienta. Wyrzucić stare przewody i wtyczki zaraz po ich wymianie na nowe. Niebezpieczne jest wkładanie do gniazdka wtyczki przewodu, który nie jest podłączony do urządzenia.

W przypadku zastosowania przedłużacza

Należy stosować odpowiednie przedłużacze przystosowane do mocy urządzenia. Wtyki takiego kabla muszą mieć minimalny przekrój 1,5 mm². Jeśli kabel przedłużający jest nawinięty na bęben, należy go całkowicie rozwinąć.

3. Regulacja urządzenia

Regulacja głębokości roboczej

Rys. B

- Przesunąć korpus silnika (15) jak najbardziej do tyłu.
- Ustawić odpowiednią głębokość roboczą za pomocą pokrętki (7).
- Przesunąć korpus silnika do przodu i sprawdzić, czy kołek (A) pasuje do wycięcia pokrętki regulacyjnego.

W poniższej tabeli pokazano oznakowania pokrętki regulacyjnego, odpowiadające głębokości roboczej, grubości materiału i rodzajowi kotła:

Oznakowanie	Grubość mocujący	Kołek robocza w materiale	Głębokość mm
0	8-12 mm	Nr 0	8.0
10	12-15 mm	Nr 10	10.0
20	> 15 mm	Nr 20	12.3
S	-	Pojedynczy	13.0
D	-	Podwójny	14.7
Maks.	-	-	18.0

Nastavení úhlu řezu

Obr. C

- Řezný úhel lze nastavit odjížděním zatahovací páčky (8) a nastavením úhlové opěrky (4) na požadovaný úhel.

- Kdyby se páčka během práce s přístrojem posunula, pak ji zatáhněte zpět a upevněte v jiné pozici bez změny řezného úhlu.

Regulacja wysokości

Rys. D

- Odpowiednia wysokość może zostać ustawiona poprzez odblokowanie dźwigni zaciskowej (9) i ustawienie odpowiedniej wysokości na pokrętle regulacji wysokości (10) przy użyciu skali (11).
- Wysokość musi odpowiadać połowie grubości obrabianego materiału, a rowek przeznaczony na kołek musi zostać wykonany w środku materiału.
- Gdyby ustawienie dźwigni zaciskowej przeszkadzało w pracy urządzenia, należy odblokować ją i ustawić w innym położeniu, nie zmieniając ustawionej wysokości.

4. Montaż akcesoriów



Przed instalacją akcesoriów zawsze odłączajcie narzędzie.

Montaż ostrza

Rys. E

- Odkręcić wkręt z łbem sześciokątnym (16) za pomocą dostarczonego klucza i otworzyć górną część podstawy urządzenia
- Nacisnąć blokadę wrzeciona i przekręcić wrzeciono (17), tak aby trafiło do blokady. Blokada wrzeciona musi przez cały czas pozostawać wciśnięta.
- Zdjąć nakrętkę wieńcową (18) z wrzeciona, posługując się kluczem (19).
- Ułożyć ostrze (20) na kołnierzu (21).
- Strzałka na ostrzu piły musi wskazywać ten sam kierunek, co strzałka znajdująca się wewnątrz obudowy
- Umieścić nakrętkę wieńcową (18) na wrzecionie (17) i dokręcić za pomocą klucza.
- Nakrętka wieńcowa posiada dwie strony. Jedna z nich przeznaczona jest dla ostrzy z otworem o średnicy 20 mm, druga - 22 mm.
- Należy zwrócić uwagę, aby nakrętka wieńcowa umieszczona była na wrzecionie właściwą stroną.
- Zwolnić blokadę wrzeciona i sprawdzić, czy wrzeciono jest odblokowane kręcąc nim.
- Zamknąć górną część podstawy i dokręcić wkręt z łbem sześciokątnym (16) za pomocą

dostarczonego klucza.



Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem upewnić się, że górna część podstawy urządzenia jest odpowiednio zamknięta.

Montaż worka na pył

Rys. A

Worek na pył (14) może zostać wykorzystany do odprowadzania pyłu. Włożyć worek na pył (14) do gniazda zasysającego (13). Worek powinien być systematycznie opróżniany, aby zachować odpowiednią wydajność odsysania.

5. Obsługa Urządzenia

Włączanie i wyłączanie



Nigdy nie używać blokady wrzeciona, kiedy urządzenie pracuje.

- Aby włączyć urządzenie, należy przesunąć wyłącznik do przodu.
- Aby wyłączyć urządzenie, wcisnąć i zwolnić wyłącznik - przesunie się on automatycznie do położenia wyłączonego.



Nigdy nie używać blokady wrzeciona do zatrzymywania silnika.

Oznakowanie materiału przeznaczony go do obróbki

Obr. F

Przed rozpoczęciem pracy należy w następujący sposób oznakować materiał:

- Umieścić jeden nad drugim dwa elementy, które mają być połączone.
- Zamocować elementy i zaznaczyć środek rowka.
- Odstęp pomiędzy rowkami powinien wynosić 10-15 cm, nie dotyczy to elementów o małych rozmiarach. Elementy o małych rozmiarach nie muszą być oznaczane.

Położenie urządzenia

W zależności od rozmiarów elementów do obróbki odpowiednie położenie urządzenia może być różne.

Elementy o dużych rozmiarach

Rys. G

- Ustawić urządzenie w pobliżu elementu do obróbki.
- Środek podstawy urządzenia (punkt oznaczony na podstawie) musi odpowiadać środkowi rowka w obrabianym elemencie (patrz oznakowanie materiału przeznaczonego do obróbki).

Elementy o małych rozmiarach

Rys. H

- Ustawić urządzenie w pobliżu elementu do obróbki.
- Urządzenie musi być ustawione bokiem do boku elementu przeznaczonego do obróbki.

Elementy cieńsze od 16 mm

Rys. I

- Ustawić urządzenie w pobliżu elementu do obróbki.
- Ustawić płytę regulacyjną (5) na ograniczniku kąta (4).
- Uważnie ustawić wysokość, rowek na kołek musi znajdować się w środku obrabianego elementu.

W przypadku elementów cieńszych od 16 mm nie jest możliwe wykonanie rowka w środku elementu bez pomocy płytki regulacyjnej.

Wycinanie rowków

- Przesunąć korpus silnika do tyłu.
- Ustawić urządzenie w pobliżu elementu do obróbki.
- Odpowiednio ustawić urządzenie (patrz położenie urządzenia).
- Włączyć urządzenie, utrzymując je obiema rękami.
- Ostrożnie przesunąć korpus silnika jak najbardziej do przodu.
- Przesunąć korpus silnika do tyłu i wyłączyć urządzenie.



Urządzenie powinno być zawsze prowadzone w kierunku odpowiadającym kierunkowi obrotu. Patrz strzałka znajdująca się na górnej obudowie urządzenia (16).

Łączenie elementów

Kiedy rowki w obu elementach zostały wykonane, mogą one zostać połączone:

- Posmarować klejem oba rowki.

- Umieścić kołek w rowku jednego z elementów.
- Ułożyć drugi element na kołku.
- Mocno docisnąć elementy i poczekać do wyschnięcia kleju.

Porada dotycząca łączenia dwóch elementów Rys. K

- Wyciąć w pierwszym elemencie rowek odpowiadający wielkością wpustowi
- Umieścić w rowku wpust z dobrej jakości klejem (w zależności od materiału)
- Wyciąć dłuższy rowek w drugim z łączonych elementów
- Oba elementy mogą teraz z łatwością zostać do siebie przyłożone (należy skorygować jedynie odstęp)
- Mocno przycisnąć do siebie oba elementy i poczekać do wyschnięcia kleju

Sprawdzanie głębokości roboczej Rys. J

Należy zawsze sprawdzać głębokość roboczą po założeniu ostrza:

- Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
- Przesunąć korpus silnika (15) jak najbardziej do tyłu.
- Ustawić maksymalną głębokość roboczą za pomocą pokrętki (7).
- Przesunąć korpus silnika do przodu aż do momentu, kiedy kołek (A) pasuje do wycięcia pokrętki regulacyjnego (7).
- Przekręcić ostrze, tak aby jeden z jego zębów znajdował się w położeniu przednim.
- Zmierzyć odległość od krawędzi podstawy urządzenia do zęba ostrza.
- Sprawdzić, czy odległość wynosi 18 mm - jest to odległość maksymalna.

Regulacja głębokości roboczej

Jeżeli głębokość robocza nie jest prawidłowa, może zostać wyregulowana w sposób następujący.

- Przesunąć korpus silnika (15) jak najbardziej do tyłu.
- Poluzować kołek (A).
- Wyregulować głębokość roboczą przekręcając śrubę znajdującą się z tyłu kołka (A).
- Powtórzyć to działanie aż do chwili uzyskania prawidłowej głębokości roboczej.

- Zamocować kołek (A).

6. Serwis i konserwacja



Przed przystąpieniem do konserwacji silnika, sprawdź czy wtyczka jest odłączona od sieci.

Urządzenia zaprojektowano tak, aby działały bezproblemowo przez długi czas i wymagały konserwacji jedynie w niewielkim zakresie. Stałe poprawne działanie urządzenia zależy od jego właściwej konserwacji i regularnego czyszczenia.

Czyszczenie

Obudowa urządzenia powinna być systematycznie czyszczona przy użyciu miękkiej szmatki - najlepiej po każdym użyciu. Należy upewnić się, że otwory wentylacyjne są wolne od pyłu i brudu. Najpoważniejsze zabrudzenia mogą być usuwane za pomocą miękkiej szmatki nasączonej wodą z mydłem. Nie należy używać jakichkolwiek rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, amoniak itp. Tego typu środki chemiczne mogą uszkodzić elementy z tworzyw sztucznych.

Smarowanie

Systematycznie smarować wałek wiertarki.

Awarie

W przypadku wystąpienia awarii (n.p. zużycie części) należy skontaktować się z punktem serwisowym – adresy punktów serwisowych znajdują się na karcie gwarancyjnej. Na końcu niniejszej instrukcji zamieszczony został schemat części zamiennych, które mogą być zamawiane.

Ochrona środowiska

Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie transportu, urządzenie dostarczane jest w sztywnym opakowaniu składającym się głównie z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Prosimy o skorzystanie z możliwości ponownego przetworzenia opakowania.



Uszkodzone oraz /lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.

Gwarancja

Proszę zapoznać się z warunkami umowy gwarancyjnej zamieszczonymi na załączonej karcie gwarancyjnej.

FREZA PLOKŠTIEMS DYGINIAMS SUJUNGMAms

Dėkojame, kad nusipirkote šį bendrovės Ferm produktą.

Įsigijote puikų gaminį iš vieno geriausių Europos platintojų.

Visi bendrovės Ferm tiekiami produktai gaminami prisilaikant griežčiausių technologinių ir saugumo normų. Mūsų komercinės filosofijos dalis yra kokybiškas servisas klientams kompleksinės garantijos pagrindu.

Tikimės, kad šis gaminys jums patikimai tarnaus ilgus metus.

Šiame tekste paminėti skaičiai atitinka 2-5 ;uslapio iliustracijas



Prieš naudodamiesi prietaisu, atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Įsitikinkite, kad žinote kaip prietaisas veikia ir kaip juo naudotis. Kad prietaisas veiktų tinkamai, eksploatuokite jį pagal instrukcijos nurodymus. Saugokite šią instrukciją ir pridėdamą dokumentaciją kartu su prietaisu.

Ievads

FBJ-710 sujungimų freza tinka frezuoti dyginius sujungimus vientiso medžio klijuotos faneros, medienos drožlių plokštės, pluošto, organinio stiklo ir dirbtinio marmuro plokštėse.

Pieticība

1. Prietaiso duomenys
2. Saugos taisyklės
3. Prietaiso reguliavimas
4. Priedų montavimas
5. Naudojimas
6. Priežiūra ir eksploatacija

1. Prietaiso duomenys

Pakuotės turinys

- 1 Freza
- 1 Veržliaraktis
- 1 Reguluojama plokštelė
- 1 Šešiabriaunis veržliaraktis
- 1 Dulkių surinkimo maišelis
- 1 Naudojimo ir darbo saugos instrukcija
- 1 Garantinis talonas

Patikrinkite, ar transportuojant nebuvo sugadintas

pats prietaisas, atskiros jo dalys ar priedai.

Prietaiso elementa

Pav. A

1. Jungiklis
2. Papildoma rankena
3. Špindelio blokatorius
1. Kampo ribotuvas
6. Kampo nustatymo skalė
7. Frezavimo gylio nustatymo rankenėlė
8. Nustatyto kampo fiksavimo svirtelė
9. Nustatyto aukščio fiksavimo svirtelė
10. Aukščio nustatymo rankenėlė
11. Aukščio nustatymo skalė
12. Pagrindo plokštė
13. Dulkių maišelio prijungimo vieta
14. Dulkių maišelis
15. Variklio pagrindas
16. Rodyklė (sukimosi kryptis)

Techniniai duomenys

Įtampa	230 V
Srovės dažnis	50 Hz
Naudojamoji galia	710 W
Tuščios eigos greitis	11000/min.
Disko skersmuo	100 mm
Frezos skylės skersmuo	20+22 mm
Didžiausias išpjovos gylis	18 mm
Priekinio skydelio kampas	0-90°
Špindelio matmenys	M10
Masė	3,0 kg
Lpa (garso slėgis)	88 dB(A) K=3dB
Lwa (garso galia)	99 dB(A) K=3dB
Vibracija	3.646 + 1,5 m/s ²

Vibracijos lygis

Vibracijos sklaidos lygis, nurodytas ant šio instrukcijų vadovo užpakalinio viršelio, išmatuotas pagal standarte EN 60745 išdėstytus standartizuoto bandymo reikalavimus; ši vertė gali būti naudojama vienam įrankiui palyginti su kitu bei išankstiniam vibracijos poveikiui įvertinti, kai įrankis naudojamas paminėtais būdais

- naudojant įrankį kitokiais būdais arba su kitokiais bei netinkamai prižiūrimais priedais, gali žymiai padidėti poveikio lygis
- laikotarpiams, kai įrankis išjungtas arba yra įjungtas, tačiau juo nedirbama, gali žymiai sumažėti poveikio lygis

Apsisaugokite nuo vibracijos poveikio

prižiūrėdami įrankį ir jo priedus, laikydami rankas šiltai ir derindami darbo ciklus su pertraukėlėmis

2. Saugos taisyklės

Naudojami simboliai:



Įspėja apie traumas, mirties ar įrankio sugadinimo pavojų, nesilaikant šios naudojimo instrukcijos



Įspėja apie elektros smūgio pavojų. Remiantis atitinkamais Europos direktyvų standartais



Tučiuojau ištraukite kištuką iš rozetės ir atjunkite nuo elektros srovės, jei laidas yra pažeistas arba vyksta remonto darbai.



Neleiskite artyn pašalinių



Specialios saugos taisyklės

- Prietaisui veikiant nebandykite išvalyti pjūvenų ir šipulių.
- Prietaisą nenaudokite pjovimo diskų ar pjūklo diskų.
- Saugokite frezą nuo smūgių ir sukrėtimų.
- Naudokite tik gerai pagaldą geležtę, kitaip padidėjusi jėga sutrupins detalę.
- Prieš naudodami apžiūrėkite, ar geležtė nesugadinta. Nenaudokite įtrūkusių, įskilusių ar kitaip sugadintų geležčių.
- Gerai atremkite ir priveržkite detalę. Patraukite rankas nuo pjaunamo paviršiaus.
- Prietaisą naudokite tik su papildoma rankena.
- Kai geležtę reikia montuoti ant špindelio, patikrinkite, ar užtenka špindelio sriegio.
- Įsitikinkite, kad geležtė gerai sumontuota ir pritvirtinta. Nenaudokite redukcinių žiedų ar adapterių, kad geležtė geriau tiktų.
- Detalę prietaisu lieskite tik kai jis įjungtas.
- Dirbdami su prietaisu jį tvirtai laikykite abiem rankomis ir tvirtai stovėkite.
- Jaunesniems nei 16 metų asmenims draudžiama naudotis šiuo prietaisu.
- Visada dėvėkite apsauginius akinius ir ausines. Jei norite ar yra reikalaujama, taip pat galite dėvėti kitokias apsaugos priemones, pavyzdžiui prijuosę ar šalną.

- Tvarkydami prietaisą visada ištraukite maitinimo laidą iš elektros tinklo lizdo. Kištuką įjunkite tik kai prietaisas išjungtas.
- Patraukite maitinimo laidą nuo darbinės prietaiso srities. Laidą tieskite už savęs.
- Išjungę prietaisą nestabdykite geležtės ranka.
- Pagrindo plokštės negalima pritvirtinti, kada geležtė iškišta. Geležtės iškišimas ar sutraukimas turi būti tolygus.
- Visada naudokite apsauginius staklių skydus.
- Naudokite tik tokius pjovimo diskus, kurių leistinas sukimosi greitis ne mažesnis už staklių sukimsi greitį tuščia eiga.

Elektriskā drošība

Lai samazinātu ugunsgrēka izcelšanās, elektriskās strāvas trieciena un individuālās traumas risku, lietojot elektriskās mašīnas, ievērojiet jūsu valstī pielietojamos drošības noteikumus. Izlasiet zemāk dotās drošības instrukcijas, kā arī pievienotās drošības instrukcijas. Glabājiet šīs



Vienmēr pārbaudiet, vai elektriskā tīkla parametri vietā, kur tiek pieslēgta iekārta, sakrīt ar parametriem uz iekārtas datu plāksnītes.



Iekārtai ir divkāršā izolācija saskaņā ar EN 60745 prasībām, kas nozīmē, ka nav nepieciešams atsevišķs zemējuma vads.

Kabeļu vai kontaktdakšu nomaīņa

Pēc kabeļu vai kontaktdakšu nomaīņas, vecie kabeļi un kontaktdakšas nekavējoties jānolīdzē. Atsevišķa kabeļa pievienošana elektriskajam tīklam ir bīstama.

Kabeļu pagarinājumu izmantošana

Jālieto tikai sertificēti kabeļu pagarinātāji, kuru parametri ir piemēroti iekārtas jaudai. Dzīslu diametram jābūt vismaz 1,5 mm². Ja kabeļa pagarinājums ir uztīts uz spoles, tam jābūt pilnībā izritinātam.

3. PRIETAISO REGULIATIVAS

Frezavimo gylis nustatymas

Pav. B

- Kuo toliau atitraukite variklio korpusą (15).
- Frezavimo gylis nustatomas sukančiam frezavimo

gylis nustatymo rankenėlę (7).

- Pastumkite variklio korpusą pirmyn ir patikrinkite ar kaištėlis įstrigs (A) reguliavimo rankenėlės griovelyje.
- Žemiau pateiktoje lentelėje parodytas ryšys tarp žymų ant reguliavimo rankenėlės ir frezavimo gylis, medžiagos storis ir dygio tipo:

Žyma	Medžiagos storis	Lentelės dygis	Frezavimo gylis mm
0	8-12 mm	Nr. 0	8,0
10	12-15 mm	Nr. 10	10,0
20	> 15 mm	Nr. 20	12,3
S	-	Simplex	13,0
D	-	Duplex	14,7
Max	-	-	18,0

Frezavimo kampo nustatymas

Pav. C

- Frezavimo kampą galima nustatyti atveržiant fiksavimo svirtelę (8) ir nustatant kampo ribotuvą (4) į reikiamą padėtį.
- Jei fiksavimo svirtelė dirbant su prietaisu maišytų, tada nekeisdami kampo nustatymo ištraukite ir pritvirtinkite kitoje padėtyje.

Aukščio nustatymas

Pav. D

- Reikiamą aukštį galima nustatyti atveržiant fiksavimo svirtelę (9) ir pasukant aukščio nustatymo rankenėlę (10) į reikiamą padėtį pagal skalę (11).
- Aukštis turi būti lygus pusei medžiagos storio, griovelis dygiui turi būti lentelės viduryje.
- Jei fiksavimo svirtelė dirbant su prietaisu maišytų, tada nekeisdami kampo nustatymo ištraukite ir pritvirtinkite kitoje padėtyje.

4. Priedų montavimas



Ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.

Frezos montavimas

Pav. E

- Atveržkite šešiakampį veržtą (16) šešiabriauniu veržliarakčiu ir atkelkite pagrindo plokštės viršų.
- Įspauskite špindelio fiksavimo mygtuką (17) ir pasukite špindelį, kol užsifiksuos.
- Veržliarakčiu (19) nuo špindelio nusukite flanšo veržlę (18).

- Ant flanšo (21) uždėkite frezą (20).
- Ant špindelio (17) uždėkite flanšo veržlę (18) ir ją priveržkite veržliarakčiu.
- Flanšo veržlė yra dvipusė. Viena pusė frezoms su 20 mm ertme, kita- frezoms su 22 mm ertme.
- Būkite atsargūs, kad flanšo veržlę ant špindelio uždėtumėte teisinga puse.
- Atleiskite špindelio fiksavimo mygtuką ir pasukite špindelį, kad pamatytumėte, ar jis atfiksotas.
- Nuleiskite pagrindo plokštės viršų ir priveržkite jį šešiakampi varžtu (16) pridėdamu šešiabriauni veržliarakčiu.



Prieš naudodamiesi prietaisu įsitikinkite, kad plokštės viršus gerai pritvirtintas.

Dulkių ,maišelio tvirtinimas

Pav. A

Dulkių siurbimui galima naudoti dulkių maišelį (14). Įstatykite maišelį į dulkių siurbimo angą (13). Reguliariai valykite dulkių maišelį, kad dulkių siurbimas būtų efektyvus.

5. Naudojimas

Ijungimas išjungimas



Neblokuokite špindelio prietaisui veikiant.

- Norėdami įjungti prietaisą paslinkite jungiklį į priekį.
- Norėdami išjungti prietaisą atspauskite jungiklio mygtuką ir jis automatiškai atsistos į išjungta padėtį ("OFF"). Špindelio blokatoriumi nestabdykite variklio.

Ruošinių žymėjimas

Pav. F

Prieš pradėdami darbą su freza, reikia šitaip pažymėti lenteles:

- Dvi lenteles, kurias reikia sujungti padėkite vieną ant kitos.
- Suriškite abi lenteles ir pažymėkite griovelio vidurį.
- Atstumas tarp dviejų griovelių turi būti 10-15 cm, tai netaikytina mažoms lentelėms, jų žymėti nereikia.

Prietaiso padėties nustatymas

Priklausomai nuo lentelės dydžio prietaisą galima nustatyti įvairiomis padėtimis.

Didelės detalės

Pav. G

- Pridėkite prietaisą arti prie detalės.
- Pagrindo plokštės vidurys (pažymėtas ant pagrindo plokštės) turi būti atsuktas ties griovelio centru detalėje (žr. detalės žymėjimą).

Mažos detalės

Pav. H

- Pridėkite prietaisą arti prie detalės.
- Prietaiso šonas turi būti atsuktas į detalės šoną.

Plonesni nei 16 mm ruosiniai

Pav. I

- Pridėkite prietaisą arti prie detalės.
- Prie kampo ribotuvo (4) pritvirtinkite atraminę plokštelę (5).
- Atsargiai nu nustatykite aukštį, dygio griovelis turi būti detalės viduryje.

Plonesnėms nei 16 mm lentelėms neįmanoma išfrezuoti griovelio detalės viduryje, nenaudojant atraminės plokštelės.

Griovelių frezavimas

- Paslinkite variklio korpusą atgal.
- Pridėkite prietaisą arti prie detalės.
- Nustatykite prietaiso padėtį (žr. prietaiso padėties nustatymas).
- Abiem rankomis laikydami prietaisą jį įjunkite.
- Kiek galima arčiau į priekį patraukite variklio korpusą.
- Patraukite variklio korpusą atgal ir išjunkite prietaisą.

Detalių sujungimas

Kai abeiose detalėse išfrezuoti grioveliai, jas galima sujungti:

- Abu griovelius patepkite kliais.
- Į vieną griovelį įstatykite dygsnį.
- Kitą detalę užmaukite ant dygsnio.
- Pritvirtinkite abi detales ir palaukite kol išdžius kliai.

Patikrinkite pjovimo gylį

Pav. J

Istatę frezą visada nustatykite pjovimo gylį

- Išjunkite kištuką iš rozetės.
- Patraukite variklio korpusą (15) kuo toliau atgal.
- Sukdami gylio nustatymo rankenėlę (7) nustatykite didžiausią galimą gylį.
- Pastumkite variklio korpusą į priekį, kol dantukas (A) užsifiksuos reguliavimo rankenėlės (7) griovelyje.
- Pasukite frezą, kol vienas jos dantis bus išsikišęs į priekį. Išmatuokite atstumą nuo pagrindo plokštės šono iki išsikišusio danties.
- Patikrinkite, ar atstumas yra 18 mm. Didžiausia galiam reikšmė yra 18 mm.

Frezavimo gylio nustatymas

Jei frezavimo gylis neteisingas, jį galima šitaip nustatyti:

- Patraukite variklio korpusą (15) kuo toliau atgal.
- Atveržkite svirtelę (A).
- Sukdami rankenėlę nustatykite frezavimo gylį, rankenėlė yra už svirtelės (A).
- Pakartokite procesą, kol nustatysite reikiamą pjovimo gylį.
- Priveržkite svirtelę (A).

6. Priežiūra ir eksploatacija



Vykdydami variklio priežiūros darbus, įsitikinkite, kad prietaisas negauna elektros srovės.

Prietaisai buvo suprojektuoti veikti ilgą laiką esant minimaliai priežiūrai. Nuolatinis geras veikimas priklauso nuo tinkamos priežiūros ir reguliaraus valymo.

Valymas

Reguliariai minkštu skudurėliu valykite prietaiso korpusą, geriausiai kas kart pasinaudojus. Iš ventiliacijos angų išvalykite dulkes ir nešvarumus. Jei nešvarumai nenusivalo, išvalykite minkštu skudurėliu suvilgytu muiliname vandenyje. Niekada nenaudokite tirpiklių, tokių kaip benzinai, spiritas, amoniako vanduo ir pan. Šie tirpikliai gali pažeisti plastikinę dalį.

Tepimas

Prietaisui neriekia jokio papildomo tepimo.

Defektai

Atsiradus kokiam nors defektui, pvz., sudilus detalei, prašome pranešti mūsų serviso įmonei garantijoje nurodytu adresu. Šios vartojimo instrukcijos paskutiniame lape jūs rasite dealizuotą paveikslėlį, kuriame pavaizduotos užsakytinės detalės.

Išorinė aplinka

Siekiant išvengti transportavimo metu galinčių atsirasti pažeidimų, įrenginys pristatomas kietoje pakuotėje, pagrinde pagamintoje iš antriniams perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl prašome pasinaudoti galimybe pakuotę perdirbti.



Brokuoti ir/ar bereikalingi elektriniai ar elektroniniai prietaisai surenkami tinkamuose perdirbimo punktuose.

Garantija

Garantijos sąlygas rasite ant atskirai pateikto garantinio talono.

ЛАМЕЛЬНЫЙ ФРЕЗЕР

Благодарим Вас за покупку данного изделия компании Ферм.

Вы приобрели отличный продукт ведущего европейского дистрибьютора.

Все изделия, поставляемые компанией Ферм, производятся по самым жёстким нормам производства и безопасности. Составной частью нашей коммерческой философии является предоставление нашим заказчикам качественного сервиса на базе комплексного гарантийного обслуживания в течение 3 лет. Мы верим, что данное изделие будет надёжно работать много лет и полностью удовлетворит Ваши требования.

Цифровые обозначения в тексте относятся к изображениям на страницах 2-5.



Для обеспечения собственной безопасности и безопасности других мы рекомендуем внимательно ознакомиться с данной инструкцией перед началом использования изделия. Не выбрасывайте данную инструкцию и другие прилагаемые к изделию документы для возможности их использования в будущем.

Ламельный фрезер FBJ-710 предназначен для выборки пазов для шипов в массиве дерева, фанере, древесностружечной плите, фибролите, плексигласе и искусственном мраморе.

Содержание

1. Информация об устройстве
2. Инструкции по безопасности
3. Установка принадлежностей
4. Работа с инструментом
5. Техническое обслуживание

1. Информация об устройстве

Содержание упаковки

- 1 Ламельный фрезер
- 1 Лезвия циркулярной пилы
- 1 Ключ
- 1 Регулировочная пластина

- 1 Ключ-шестигранник
- 1 Мешок для сбора стружки
- 1 Руководство по эксплуатации
- 1 Инструкция по технике безопасности
- 1 Гарантийная карточка

Машину, комплектующие детали и принадлежности необходимо проверить на наличие транспортных повреждений.

Информаци об изделии

Рис. А

1. Выключатель
2. Вспомогательная рукоятка
3. Стопор шпинделя
4. Угловой упор
6. Шкала угла ограждения
7. Регулятор глубины резания
8. Фиксатор регулировки угла
9. Фиксатор регулировки высоты
10. Регулятор высоты
11. Шкала регулировки высоты
12. Опора
13. Переходник для сбора стружки
14. Мешок для сбора стружки
15. Опора электродвигателя
16. Указатель (направления поворота)

Технические данные

Напряжение	230 В
Частота	50 Гц
Мощность	710 Вт
Число оборотов без нагрузки	11000 об/мин
Диаметр диска	Ø 100 мм
Диаметр отверстия фрезы	Ø 20 / 22 мм
Макс. глубина реза	18 мм
Регулировка ограждения	0°-90°
Размер шпинделя	M10
Вес	3,0 кг
Звуковое давление	88 дБ K=3mB
Уровень шума	99 дБ K=3mB
Вибрация	3.646 +1,5 м/с ²

Уровень вибрации

Уровень вибрации, указанный в конце данного руководства по эксплуатации был измерен в соответствии со стандартизированным испытанием, содержащимся в EN 60745; данная характеристика может использоваться для сравнения одного инструмента с другим, а также для предварительной оценки воздействия вибрации при использовании

данного инструмента для указанных целей

- при использовании инструмента в других целях или с другими/неисправными вспомогательными приспособлениями уровень воздействия вибрации может значительно повышаться
- в периоды, когда инструмент отключен или функционирует без фактического выполнения работы, уровень воздействия вибрации может значительно снижаться

защищайте себя от воздействия вибрации, поддерживая инструмент и его вспомогательные приспособления в исправном состоянии, поддерживая руки в тепле, а также правильно организуя свой рабочий процесс

2. Инструкции по технике безопасности

Объяснения к обозначениям символов



Риск повреждения инструмента и/или травм, смерти в случае несоблюдения инструкций данного руководства



Вероятность поражения электрическим током



Витягнѣть вилку з розетки.



Не позволяйте приближаться посторонним

Пенед включем циркулярной пилы

- Удалять опилки и стружки, когда машина работает, запрещается.
- Не используйте на фрезере отрезные диски или диски для циркулярных пил.
- Защищайте фрезы от ударов.
- Используйте только хорошо заточенные фрезы. В противном случае повышенное усилие резания может разрушить обрабатываемую деталь.
- Перед работой осмотрите фрезу на

наличие повреждений. Не используйте фрезы с трещинами, разрывами или другими повреждениями.

- Надежно закрепите обрабатываемую деталь. Не кладите руки на обрабатываемую поверхность.
- Работайте только с использованием вспомогательной рукоятки.
- После установки фрезы на шпиндель убедитесь в том, что резьба шпинделя имеет достаточную длину.
- Убедитесь в том, что фреза надлежащим образом установлена и закреплена. Для обеспечения правильной установки фрезы не используйте редукционные кольца или переходники.
- Вводите машину в контакт с обрабатываемой деталью только после того, как она включена.
- При работе крепко держите машину обеими руками и примите устойчивую стойку.
- Лица до 16 лет к работе с машиной не допускаются.
- Всегда применяйте защитные очки и средства защиты слуха. При желании или необходимости также используйте другие защитные средства, такие как фартук или каска.
- Перед выполнением какого-либо обслуживания машины всегда вынимайте штепсельную вилку из розетки. Соединяйте вилку с розеткой только, когда машина выключена.
- Не допускайте попадания сетевого шнура в зону обработки. Сетевой шнур должен всегда находиться за вами.
- Не останавливайте фрезу рукой после выключения машины.
- Не разрешается прижимать опору, когда фреза выдвинута. Опускать и поднимать фрезу следует плавно.
- Всегда используйте защитные экраны, установленные на станке.
- Используйте только пыльные диски, допустимая скорость которых не менее чем максимальная скорость станка без нагрузки.

Электробезопасность

При эксплуатации электрических машин всегда соблюдайте действующие правила техники безопасности для снижения риска пожара,

поражения электрическим током и травм. Прочитайте настоящие требования, а также входящую в комплект инструкцию по технике безопасности. Храните инструкции в месте, обеспечивающем их сохранность!



Всегда убеждайтесь в том, что питание соответствует напряжению, указанному на заводской табличке.



Машина имеет двойную изоляцию в соответствии со стандартом EN60745, и поэтому заземляющего провода не требуется.

Замена кабелей и штепсельных вилок

Если кабель питания поврежден, его необходимо заменить на специальный кабель питания, который можно приобрести у производителя или в службе сервисного обслуживания производителя. Немедленно выбросите старый кабель и электровилку после замены их на новые. Опасно вставлять в розетку вилку неподсоединенного шнура.

Применение удлинительных кабелей

Используйте только предназначенные для этой цели удлинительные кабели, рассчитанные на питание машины. Минимальное сечение провода должно быть 1,5 мм². При использовании кабельной катушки всегда разматывайте катушку полностью.

3. Регулировка машины

Регулировка глубины резания

Рис. В

- Сдвиньте опору электродвигателя (15) назад до упора.
- Установите глубину резания регулятором глубины резания (7).
- Переместите опору электродвигателя вперед и убедитесь в том, что штырь (А) входит в паз регулятора.

В следующей таблице показаны маркировка на регуляторе и соответствующая глубина резания, толщина материала и шип:

Маркировка	Толщина материала	Шип	Глубина резания, мм
0	8-12 мм	№ 0	8,0
10	12-15 мм	№ 10	10,0
20	> 15 мм	№ 20	12,3
S	-	Одинарный	13,0
D	-	Двойной	14,7
Макс.	-	-	18,0

Регулировка угла резания

Рис. С

- Угол резания можно настроить, отпустив фиксатор (8) и установив угловой упор (4) на необходимый угол.
- Если фиксатор мешает при работе, его следует вынуть и закрепить в другом месте без изменения угла резания.

Регулировка высоты

Рис. D

- Высоту можно настроить, отпустив фиксатор (9) и повернув регулятор высоты (10) на нужную высоту с помощью шкалы (11).
- Высота должна соответствовать половине толщины материала обрабатываемой детали, паз для шипа должен быть по середине детали.
- Если фиксатор мешает при работе, его следует вынуть и закрепить в другом месте без изменения высоты.

4. Установка принадлежностей



Вставьте штепсельную вилку из розетки

Установка фрезы

Рис. Е

- Ослабьте винт с внутренним шестигранником (16) входящим в комплект ключом и вскройте верх опоры.
- Нажмите на стопор шпинделя и поверните шпиндель (17) до входа в зацепление с замком. В процессе выполнения этого держите стопор шпинделя нажатым.
- Отвинтите гайку фланца (18) со шпинделя с помощью ключа (19).
- Установите фрезу (20) на фланец (21).
- Убедитесь, что указатель на пыльном диске указывает то же направление, что и стрелка внутри корпуса.

- Установите гайку фланца (18) на шпindelь (17) и затяните ее ключом.
- Гайка фланца имеет две стороны. Одна сторона предназначена для фрез с отверстием 20 мм, а вторая для фрез с отверстием 22 мм. Убедитесь в том, что гайка фланца правильно размещена на шпинделе.
- Освободите стопор шпинделя и убедитесь в том, что шпиндель не застопорен, провернув его.
- Закройте верх опоры и затяните винт с внутренним шестигранником (16) входящим в комплект ключом.



Перед работой убедитесь в том, что верх опоры надежно закрыт.

Установка мешка для стружки

Рис. А

Для удаления стружки можно использовать мешок (14). Мешок (14) присоединяется к переходнику для пылесоса (13). Для поддержания эффективности пылесоса следует регулярно освобождать мешок для стружки.

5. Работа



Использовать стопор шпинделя при не работающей машине запрещается.

Включение и выключение

- Для включения машины сдвиньте выключатель вперед.
- Для выключения машины нажмите на выключатель. Выключатель автоматически переместится в положение "выключено".



Использовать стопор шпинделя для остановки электродвигателя запрещается.

Разметка заготовок

Рис. F

Перед пуском фрезера заготовки должны быть размечены следующим образом:

- Поместите детали, которые должны быть соединены, одна на другую.
- Зафиксируйте детали и разметьте центр паза.

- Расстояние между двумя пазами должно быть 10-15 см. Это не распространяется на небольшие детали. Небольшие детали не требуют разметки.

Позиционирование машины

В зависимости от размера обрабатываемых деталей машина может быть позиционирована несколькими способами.

Большие детали

Рис. G

- Поместите машину рядом с обрабатываемой деталью.
- Середина опоры (эта точка помечена на опоре) должна смотреть на центр паза (см. "Разметка заготовок").

Небольшие детали

Рис. H

- Поместите машину рядом с обрабатываемой деталью.
- Рабочая сторона машины должна смотреть на заготовку.

Детали тоньше 16 мм

Рис. I

- Поместите машину рядом с обрабатываемой деталью.
- Установите регулировочную пластину (5) на угловой упор (4).
- Отрегулируйте высоту, паз для шипа должен быть в середине заготовки.

У деталей тоньше 16 мм сделать паз для шипа по середине заготовки без помощи регулировочной пластины сложно.

Выборка пазов

- Сдвиньте опору электродвигателя назад.
- Поместите машину рядом с обрабатываемой деталью.
- Позиционируйте машину (см. "Позиционирование машины")
- Возьмите машину обеими руками и включите ее.
- Осторожно сдвиньте опору электродвигателя вперед до упора.
- Сдвиньте опору электродвигателя и выключите машину.



Всегда перемещайте машину, по направлению вращения. Смотрите указатель сверху машины (16).

Соединение деталей

После выборки пазов детали можно соединить:

- Нанесите клей в оба паза.
- Поместите шип в паз одной из деталей.
- Установите вторую деталь на шип.
- Зафиксируйте детали и дождитесь высыхания клея.

Совет для пользователя о том, как соединять два изделия

Рис. К

- Вырежьте желобок, размером с один бисквит, в первом изделии
- Хорошо приклейте бисквит (используйте клей в соответствии с материалом), к желобку
- Вырежьте длиннее желобок во втором изделии
- Теперь оба изделия можно легко установить друг напротив друга (для исправления зазоров)
- Соедините изделия и подождите, пока клей не высохнет

Проверка глубины резания

Рис. J

После установки фрезы всегда проверяйте глубину резания:

- Выньте штепсельную вилку из розетки.
- Сдвиньте опору электродвигателя (15) назад до упора.
- Установите глубину резания на максимум, повернув регулятор глубины резания (7).
- Сдвиньте опору электродвигателя вперед до входа штока (А) в выемку на регуляторе (7).
- Поверните фрезу так, чтобы один из зубьев находился впереди.
- Измерьте расстояние от края опоры до зуба фрезы.
- Убедитесь в том, что расстояние составляет 18 мм. Максимальное положение равняется 18 мм.

Установка глубины резания

Когда глубина резания не верна, она может быть отрегулирована следующим образом:

- Сдвиньте опору электродвигателя (15) назад до упора.
- Ослабьте шток (А).
- Установите глубину резания поворотом винта. Винт находится за штоком (А).

- Повторите процедуру до установки необходимой глубины резания.
- Затяните шток (А)

6. Сервисное и техническое обслуживание



При выполнении работ по техническому обслуживанию двигателя убедитесь, что машина не находится под напряжением.

Машины фирмы созданы для работы в течение продолжительного промежутка времени при минимальном техническом обслуживании. Продолжительная удовлетворительная работа зависит от соответствующего ухода за машиной и регулярной очистки.

Чистка

Регулярно протирайте машину мягкой тканью, желательно после каждого использования. Удаляйте пыль и другие отложения из вентиляционных щелей. Стойкие загрязнения удаляйте мягкой тканью, смоченной в мыльной воде. Растворители (бензин, спирт, аммиак и т. д.) применять запрещается, т. к. они могут повредить пластмассовые детали.

Смазка

Машина не требует смазки.

Неисправности

В случае неисправности, напр., после износа какой-либо части, обратитесь по адресу пункта обслуживания, указанному в гарантийном талоне. Покомпонентное представление изображения частей, которые можете заказать, вы найдете на последней странице руководства.

Защита окружающей среды

Во избежание транспортных повреждений изделие поставляется в прочной упаковке. Значительная часть материалов упаковки подлежит утилизации, поэтому просим передать упаковку в соответствующую специализированную организацию.



Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.

Гарантія

Умови гарантії ви знайдете в окремому окремому гарантійному талоні.

ЛАМЕЛЬНИЙ ФРЕЗЕР

Документ за придбання цього продукту виробництва компанії FERM.

Таким чином, Ви стали власником чудового продукту, що надається одним з провідних європейських постачальників.

Всі продукти, що поставляються компанією FERM, виробляються згідно з найвищими стандартами продуктивності та безпеки. Як частина нашої філософії, ми також надаємо чудове сервісне обслуговування, що підтримується нашою вичерпною Гарантією. Ми сподіваємось, що Ви будете багато років отримувати задоволення, використовуючи наш продукт.

Числа у наступному тексті відносяться до креслень на сторінці 2-3.



Перед використанням виробу необхідно уважно прочитати інструкцію по експлуатації та ретельно ознайомитись з функціями пристрою і роботою з ним. Для того, щоб пристрій правильно працював, необхідно користуватись ним згідно інструкції. Дану інструкцію і супроводжуючу документацію слід тримати поблизу пристрою.

Перегляньте

Ламельний фрезер FBJ-710 призначений для вибрання пазів для шипів у масиві дерева, фанері, деревостружжовій плиті, фіброліті, плексигласі і штучному мармурі.

Зміст

1. Інформація про виріб
2. Вказівки з техніки безпеки
3. Регулювання машини
4. Встановлення приладдя
5. Робота
6. Технічне обслуговування

1. Інформація про виріб

Вміст упаковки

- 1 Ламельний фрезер
- 1 Лезо циркулярної пилки
- 1 Ключ
- 1 Регулювальна пластина

- 1 Ключ-шестигранник
- 1 Мішок для збирання стружки
- 1 Керівництво з експлуатації
- 1 Інструкція з техніки безпеки
- 1 Гарантійна картка

Машину, комплектувальні деталі і приладдя необхідно перевірити на наявність транспортних ушкоджень.

Інформація про виріб

Мал. А

1. Вимикач
2. Допоміжна рукоятка
3. Стопор шпинделя
4. Кутовий упор
5. Шкала кута огороження
6. Регулятор глибини різання
7. Фіксатор регулювання кута
8. Фіксатор регулювання висоти
9. Регулятор висоти
10. Шкала регулювання висоти
11. Опора
12. Перехідник для збирання стружки
13. Мішок для збирання стружки
14. Опора електродвигуна
15. Показчик (напрямку повертання)

Технічні характеристики

Напруга	230 В
Частота	50 Гц
Потужність	710 Вт
Число обертів без навантаження	11000 об/хв
Діаметр диска	100 мм
Діаметр отвору фрези	20+22 мм
Макс. глибина різу	18 мм
Регулювання огороження	0°-90°
Розмір шпинделя	M10
Вага	3,0 кг
Lpa (звуковий тиск)	88 дБ (А)
Lwa (акустична потужність)	99 дБ (А)
Величина вібрації	3.646 м/сек ²

Рівень вібрації

Рівень вібрації, зазначений в кінці даного посібника з експлуатації, було виміряно у відповідності зі стандартизованим випробуванням, що міститься в EN 60745; дана характеристика може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим, а також для попередньої оцінки впливу вібрації під час застосування даного інструмента для

вказаних цілей

- при використанні інструмента в інших цілях або з іншими/несправними допоміжними пристосуваннями рівень впливу вібрації може значно підвищуватися
- у періоди, коли інструмент вимкнений або функціонує без фактичного виконання роботи, рівень впливу вібрації може значно знижуватися

захищайте себе від впливу вібрації, підтримуючи інструмент і його допоміжні пристосування в справному стані, підтримуючи руки в теплі, а також правильно організовуючи свій робочий процес

2. Вказівки з техніки безпеки

Уважно читайте інструкції.



Вказує на небезпеку травмування, загрозу для життя чи можливого пошкодження машини при недотриманні інструкцій даного керівництва з експлуатації. Завжди перевіряйте, чи відповідає Ваша мережева напруга напрузі на заводській табличці.



Витягніть вилку з розетки.



Стороннім вхід заборонено



Правила безпечного користування:

- Видаляти тирсу і стружки, коли машина працює, заборонено.
- Не використовуйте на фрезі відрізи диски чи диски для циркулярних пилок.
- Захищайте фрезери від ударів.
- Використовуйте лише фрезери, що добре заточені. У протилежному випадку підвищене зусилля різання може зруйнувати деталь, що обробляється.
- Перед роботою огляньте фрезу на наявність пошкоджень. Не використовуйте фрези з тріщинами, розривами і іншими пошкодженнями.
- Надійно закріпіть деталь, яку обробляєте.

Не кладіть руки на поверхню, яку обробляєте.

- Працюйте лише з використанням допоміжної рукоятки.
- Після встановлення фрези на шпindel переконайтеся в тому, що різьба шпінделя має достатню довжину.
- Переконайтеся у тому, що фрезу встановлено і закріплено належним чином. Для забезпечення правильного встановлення фрези не використовуйте редукційні кільця або перехідники.
- Вводьте машину у контакт з деталлю, що обробляється, лише після того, як вона вимкнена.
- Під час роботи міцно тримайте машину обома руками і прийміть стійке положення.
- Особам до 16 років працювати з машиною заборонено.
- Завжди використовуйте захисні окуляри і засоби захисту слуху. За бажанням чи необхідністю також використовуйте інші захисні засоби, такі як фартух чи каска.
- Перед виконанням якогось обслуговування машини завжди виймайте штепсельну вилку з розетки. З'єднайте вилку з розеткою лише тоді, коли машину вимкнено.
- Уникайте потрапляння мережевого шнура у зону обробки. Мережевий шнур необхідно завжди утримувати за собою.
- Не зупиняйте фрезу рукою після вимкнення машини.
- Не дозволено притискати опору, коли фрезу висунуто. Опустити і підняти фрезу слід плавно.
- Обов'язково застосовуйте захисні кожухи верстату.
- Дозволяється користуватися тільки ріжучими дисками, допустима швидкість яких відповідає, як мін ум, максимальній швидкості верстату без навантаження.

Правила електробезпеки

Увага! При використанні електроприладів завжди дотримуйтесь місцевих вимог з техніки безпеки стосовно ризику виникнення пожеж, враження електрострумом і травмування. Окрім наступних вказівок також прочитайте вимоги до техніки безпеки у відповідній окремій частині. Дане керівництво необхідно надійно зберігати!



Завжди перевіряйте, щоб електроживлення відповідало напрузі на табличці технічних даних.



У відповідності до EN60745 ваша машина має подвійну ізоляцію; тому вона не потребує проводу для заземлення.

Заміна мережевих шнурів і вилок штекера

Утилізуйте старі кабелі і вилки штекера безпосередньо після того, як вони замінюються на нові. Підключення вилки штекера незакріпленого шнура до розетки небезпечно.

Використання подовжувачів

Використовуйте лише дозволений подовжувальний кабель, що відповідає потужності машини. Необхідно, щоб жили мали мінімальний поперечний переріз 1,5 мм². Якщо кабель намотаний на катушку, його слід повністю розмотати.

3. Регулювання машини

Регулювання глибини різання

Мал. В

- Зруште опору електродвигуна (15) назад до упору.
- Встановіть глибину різання регулятором глибини різання (7).
- Перемістіть опору електродвигуна вперед і переконайтеся у тому, що штир (А) входить у паз регулятора.

У поданій нижче таблиці показані маркування на регуляторі і відповідна глибина різання, товщина матеріалу і шип:

Маркування	Товщина матеріалу	Шип	Глибина різання, мм
0	8-12 мм	No 0	8,0
10	12-15 мм	No 10	10,0
20	> 15 мм	No 20	12,3
S	-	Одинарний	13,0
D	-	Подвійний	14,7
Макс.	-	-	18,0

Регулювання кута різання

Мал. С

- Кут різання можна настроїти, відпустивши фіксатор (8) і встановивши кутову опору (4)

на необхідний кут.

- Якщо фіксатор заважає роботі, його слід витягнути і закріпити у іншому місці без зміни кута різання.

Регулювання висоти

Мал. D

- Висоту можна настроїти, відпустивши фіксатор (9) і повернувши регулятор висоти (10) на необхідну висоту за допомогою шкали (11).
- Висота має відповідати половині товщини матеріалу деталі, що оброблюється, паз для шипа має розташовуватись посередині деталі.
- Якщо фіксатор заважає під час роботи, його варто витягнути і закріпити у іншому місці не змінюючи висоту.

4. Встановлення приладдя



Витягніть вилку штепселя з розетки.

Встановлення фрези

Мал. E

- Послабте гвинт із внутрішнім шестигранником (16) ключем, що входить у комплект, і розкрийте верх опори.
- Натисніть на стопор шпинделя і поверніть шпиндель (17) до входу у зціплення з замком. У процесі виконання цього тримайте стопор шпинделя натиснутим.
- Відгвинтіть гайку фланця (18) зі шпинделя за допомогою ключа (19).
- Встановіть фрезу (20) на фланець (21).
- Переконайтеся, що покажчик на диску пилки вказує той самий напрямок, що і стрілка всередині корпусу.
- Встановіть гайку фланцю (18) на шпиндель (17) і затягніть її ключем.
- Гайка фланця має дві сторони. Одна сторона призначена для фрез із отвором 20 мм, а друга для фрез із отвором 22 мм. Переконайтеся у тому, що гайку фланця правильно розміщено на шпинделі.
- Звільніть стопор шпинделя і переконайтеся у тому, що шпиндель не застопорений, повернувши його.
- Закрийте верх опори і затягніть гвинт із внутрішнім шестигранником (16) ключем, що входить у комплект.



Перед роботою переконайтеся у тому, що верх опори надійно закріплено.

Встановлення мішку для стружки

Мал. A

Для видалення стружки можна використовувати мішок (14). Мішок (14) приєднується до перехідника для пилососу (13). Для підтримання ефективності пилососу необхідно регулярно звільняти мішок для стружки.

5. Робота



Використовувати стопор шпинделя, коли машина працює, заборонено.

Увімкнення і вимкнення

- Для увімкнення машини зруште вимикач уперед.
- Для вимкнення машини натисніть на вимикач. Вимикач автоматично переміститься у положення «вимкнено».



Використовувати стопор шпинделя, коли машина працює, заборонено.

Розмітка заготовок

Мал. F

Перед пуском фрезера заготовки необхідно розмітити наступним чином:

- Помістіть деталі, що мають бути з'єднані, одна на одну.
- Зафіксуйте деталі і розмітьте центр паза.
- Відстань між двома пазами має бути 10-15 см. Це не поширюється на невеликі деталі. Невеликі деталі не потребують розмітки.

Позицювання машини

В залежності від розміру деталей, що обробляються, машину можна позиціювати декількома способами:

Великі деталі

Мал. G

- Помістіть машину поруч з поверхнею, що обробляється.
- Середина опори (це точка, помічена на опорі) повинна дивитися на центр паза

(див. «Розмітка заготівок».

Невеликі деталі

Мал. Н

- Помістіть машину поруч з поверхнею, що обробляється.
- Робоча сторона машини повинна дивитися на заготівку.

Деталі тонші 16 мм

Мал. І

- Помістіть машину поруч з деталлю, що обробляється.
- Встановіть регулювальну пластину (5) на кутовий упор (4).
- Відрегулюйте висоту, паз для шипа повинен знаходитись у середині заготівки.

У деталей, що тонші 16 мм, зробити паз для шипа по середині заготівки без допомоги регулювальної пластини важко.

Вибірка пазів

- Зруште опору електродвигуна назад.
- Розташуйте машину поруч з деталлю, що обробляється.
- Позиціюйте машину (див. «Позиціонування машини»).
- Візьміть машину обома руками і ввімкніть її.
- Обережно зруште опору електродвигуна вперед до упору.
- Зруште опору електродвигуна і вимкніть машину.



Завжди переміщуйте машину у напрямку обертання. Дивіться показник зверху машини (16).

З'єднання деталей

Після вибірки пазів деталі можна з'єднати:

- Нанесіть клей у обидва пази.
- Помістіть шип у паз одної з деталей.
- Встановіть другу деталь на шип.
- Зафіксуйте деталі і дочекайтеся висихання клею.

Порада користувачу про те, як з'єднати два вироби

Мал. К

- Виріжте жолобок, розміром з один бісквіт, у першому виробі.
- Добре приклейте бісквіт (використовуйте

клей відповідно до матеріалу), до жолобка

- Виріжте більш довгий жолобок у другому виробі
- Тепер обидва вироби можна легко встановити один напроти іншого (для виправлення зазорів)
- З'єднайте вироби і зачекайте, поки клей не висохне.

Перевірка глибини різання

Мал. J

Після встановлення фрези завжди перевіряйте глибину різання:

- Вийміть штепсельну вилку з розетки.
- Зсуньте опору електродвигуна (15) назад до упору.
- Встановіть глибину різання на максимум, повернувши регулятор глибини різання (7).
- Зруште опору електродвигуна вперед до входу штока (А) у виймку на регуляторі (7).
- Поверніть фрезу так, щоб один з зубчиків знаходився попереду.
- Виміряйте відстань від краю опори до зубця фрези.
- Переконайтеся у тому, що відстань складає 18 мм. Максимальне положення дорівнює 18 мм.

Встановлення глибини різання

Коли глибина різання не правильна, її можна відрегулювати наступним чином:

- Зруште опору електродвигуна (15) назад до упору.
- Послабте шток (А).
- Встановіть глибину різання поворотом гвинта. Гвинт знаходиться за штоком (А).
- Повторіть процедуру до встановлення необхідної глибини різання.
- Затягніть шток (А)

6. Технічне обслуговування



Перед виконанням техобслуговування електромотору переконайтеся, що інструмент не підключений до джерела живлення.

Продукція конструктивно призначена для тривалої експлуатації з мінімумом технічного обслуговування. Успішна експлуатація інструменту залежить від належного догляду і

регулярного чищення.

Чищення інструменту

Для уникнення перегріву електромотору вентиляційні отвори необхідно утримувати в чистоті. Необхідно регулярно чистити корпус інструменту з використанням м'якої тканини і, бажано, після кожного використання. За необхідності тканину, що використовується для чищення інструменту, слід змочити мильним розчином. Для уникнення пошкодження пластмасових деталей не допускається застосовувати розчинники: бензин, спирт, аміачні розчини тощо.

Змащення

Додаткове змащення інструменту не є необхідністю.

Неполадки

У разі несправності інструменту, причиною чого є знос деталей, звертайтеся у торговельну точку, яка продала вам даний інструмент. На одній з останніх сторінок керівництва показано частини і деталі, які можна замовити в обмін на несправні.

Захист оточуючого середовища

Для уникнення транспортних пошкоджень інструмент постачається у міцному пакуванні. Значна частина матеріалів пакування підлягає утилізації, тому просимо передати у найближчу спеціалізовану організацію. За необхідності позбутися непотрібного вам інструменту Ferm звертайтеся до місцевого дилера Ferm, де ним зможуть розпорядитися у безпечний з екологічної точки зору спосіб.



Несправний і/або бракований електричний чи електронний прилад необхідно утилізувати належним чином.

Гарантія

Гарантійні умови описані на гарантійній картці, що додається окремо.

ΑΡΜΟΛΟΓΗΤΗΣ ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΗΣ

Ευχαριστούμε που αγοράσατε αυτό το προϊόν Ferm.

Με αυτή την επιλογή σας έχετε ένα θαυμάσιο προϊόν, που παρέχεται από έναν από τους κορυφαίους κατασκευαστές της Ευρώπης. Όλα τα προϊόντα που σας παρέχονται από τη Ferm κατασκευάζονται σύμφωνα με τα υψηλότερα πρότυπα απόδοσης και ασφάλειας και ως μέρος της φιλοσοφίας μας παρέχουμε εξαιρετική εξυπηρέτηση πελατών, που συνοδεύεται από εγγύηση 3 ετών.

Ελπίζουμε να απολαύσετε τα χρήματα αυτού του προϊόντος για πολλά χρόνια ακόμη.

Οι αριθμοί που περιέχονται στο κείμενο αναφέρονται στα διαγράμματα, που υπάρχουν στις σελίδες 2-5.



Για τη δική σας ασφάλεια, αλλά και για την ασφάλεια των άλλων, προτείνουμε να διαβάσετε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος. Να φυλάσσετε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών, καθώς και το υλικό τεκμηρίωσης που συνοδεύει το προϊόν για μελλοντική αναφορά.

Περιεχόμενα

1. Πληροφορίες μηχανήματος
2. Οδηγίες για την ασφάλεια
3. Ρυθμίση του μηχανήματος
4. Τοποθέτηση εξαρτημάτων
5. Λειτουργία
6. Σγντμρηση

1. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Περιεχόμενα της συσκευασίας

- 1 Αρμολογητή ξυλουργικής
- 1 Λεπίδα κοπής
- 1 Κλειδί
- 1 Πλάκα ρύθμισης
- 1 Κλειδί άλλων
- 1 Σακούλα συλλογής σκόνης
- 1 Εγχειρίδιο οδηγιών
- 1 Οδηγίες για την ασφάλεια
- 1 Κάρτα εγγύησης

Ελέγξτε το μηχάνημα, τα εξαρτήματα που δεν έχουν συναρμολογηθεί και τα πρόσθετα εξαρτήματα για τυχόν βλάβες που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά.

Πληροφορίες για τοποπίον

Εικ. Α

Ο αρμολογητής ξυλουργικής είναι κατάλληλος για τη δημιουργία αυλακώσεων και εγκοπών για να τοποθετήσετε αρμούς και καβίλιες σε διάφορα υλικά, όπως συμπαγές ξύλο, κόντρα πλακέ, νοβοπάν, σανίδες από ορυκτές ίνες, πλεξιγκλάς και τεχνητό μάρμαρο.

1. Διακόπτης λειτουργίας (on/off)
2. Βοηθητική λαβή
3. Κουμπί ασφάλισης άξονα
4. Αναστολέας κλίσης
6. Κλίμακα μέτρησης κλίσης της ράχης
7. Κουμπί ρύθμισης βάθους κοπής
8. Μοχλός σταθεροποίησης στην επιλεγμένη γωνία
9. Μοχλός σταθεροποίησης στο επιλεγμένο ύψος
10. Κουμπί ρύθμισης ύψους
11. Κλίμακα ρύθμισης ύψους
12. Πλάκα βάσης
13. Υποδοχή της σακούλας για τη σκόνη
14. Σακούλα για τη σκόνη
15. Βάση κινητήρα
16. Βέλος (φορά περιστροφής)

Τεχνικές προδιαγραφές

Τάση λειτουργίας	230 V
Συχνότητα	50 Hz
Ισχύς εισόδου	710 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	11000 στροφές/λεπτό
Διάμετρος δίσκου	· 100 mm
Διάμετρος οπής λεπίδας	· 20 / 22 mm
Μέγιστο βάθος κοπής	18 mm
Ρύθμιση ράχης	0 - 90°
Διάσταση άξονα	M10
Βάρος	3,0 kg
L _{pa} (Στάθμη πίεσης ήχου)	88 dB(A) K=3dB
L _{wa} (Στάθμη ισχύος ήχου)	99 dB(A) K=3dB
Τιμή κραδασμών	3.646 + 1,5 m/s ²

Επίπεδο κραδασμών

Το επίπεδο παραγωγής κραδασμών που αναγράφεται στ πίσω μέρος του παρόντος εγχειριδίου οδηγιών έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια

υποτιποιημένη δκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN 60745 - μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με ένα άλλο, καθώς και ως προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης στους κραδασμούς όταν το εργαλείο χρησιμοποιείται για τις εφαρμογές που αναφέρονται

- η χρήση του εργαλείου για διαφορετικές εφαρμογές ή με διαφορετικά ή κακοσυντηρημένα εαρτήματα μπορεί να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης
- όταν το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή δουλεύει αλλά δεν εκτελεί την εργασία, το επίπεδο έκθεσης μπορεί να μειωθεί σημαντικά

! προστατευτείτε απο τις επιδράσεις των κραδασμών συντηρώντας σωστά το εργαλείο και τα εξαρτήματά του, διατηρώντας τα χέρια σας ζεστά και οργανώνοντας τον τρόπο εργασίας σας

2. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Επεξήγηση των συμβόλων



Επισημαίνει τον κίνδυνο πρόκλησης σωματικών βλαβών, θανάτου ή βλάβης στο μηχάνημα σε περίπτωση μη τήρησης των οδηγιών που αναγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.



Επισημαίνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.



Βγάλτε αμέσως το φιλ από την πρίζα σε περίπτωση που υποστεί βλάβη το καλώδιο ρεύματος και κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης



Κρατήστε σε απόσταση τους παρευρισκομένους



Ειδικές οδηγίες για την ασφαλεία

- Δεν πρέπει να αφαιρείτε ροκανίδια και σκλήθρες από το μηχάνημα, ενόσω αυτό εξακολουθεί να λειτουργεί.
- Μην χρησιμοποιείτε δίσκους κοπής ή δισκοπρίονα με το συγκεκριμένο μηχάνημα.
- Μην χτυπάτε και μην ασκείτε κρουστικά

φορτία στις λεπίδες.

- Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τροχισμένες λεπίδες διότι, εάν ασκηθούν υπερβολικά μεγάλες δυνάμεις κοπής, ενδέχεται να καταστραφεί το κομμάτι στο οποίο εργάζεστε.
- Πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε το μηχάνημα για τυχόν φθορές. Μην χρησιμοποιείτε λεπίδες κοπής που έχουν ρωγμές, θραύσεις ή άλλες φθορές.
- Φροντίστε να στερεώσετε καλά το κομμάτι στο οποίο εργάζεστε. Κρατήστε τα χέρια σας μακριά από την επιφάνεια στην οποία θα εκτελέσετε την κοπή.
- Να κρατάτε το μηχάνημα αποκλειστικά από τη βοηθητική λαβή.
- Όταν τοποθετείτε λεπίδες κοπής στο σπείρωμα του άξονα, να βεβαιώνετε πρώτα ότι το διαθέσιμο σπείρωμα επαρκεί για τη στερέωση της λεπίδας.
- Φροντίστε να τοποθετήσετε σωστά και να σφίξετε καλά τη λεπίδα κοπής. Μην χρησιμοποιείτε αποστατικούς δακτυλίσκους και προσαρμογείς για την τοποθέτηση των λεπίδων.
- Να φέρετε το μηχάνημα σε επαφή με το κομμάτι μόνον όταν το μηχάνημα είναι ήδη ενεργοποιημένο.
- Όταν εργάζεστε με το μηχάνημα, να το κρατάτε πάντα σφικτά και με τα δύο χέρια και να διατηρείτε τη στάση του σώματός σας σταθερή.
- Δεν επιτρέπεται η χρήση του μηχανήματος σε άτομα ηλικίας κάτω των 16 ετών.
- Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες. Εάν θέλετε ή εάν χρειάζεται μπορείτε να χρησιμοποιήσετε επιπλέον εξοπλισμό ασφαλείας, για παράδειγμα ποδιά ή κράνος.
- Προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα θα πρέπει να το αποσυνδέετε από την πρίζα. Να συνδέετε το ρευματολήπτη (φίς) στην πρίζα μόνον όταν το μηχάνημα είναι απενεργοποιημένο.
- Να διατηρείτε το καλώδιο τροφοδοσίας μακριά από την περιοχή όπου λειτουργεί το μηχάνημα. Να διατηρείτε το καλώδιο τροφοδοσίας πάντοτε πίσω από εσάς.
- Μετά την απενεργοποίηση του μηχανήματος, ποτέ μην επιχειρήσετε να σταματήσετε την κίνηση της λεπίδας με τα χέρια σας.
- Δεν πρέπει να ακινητοποιείτε την πλάκα της

βάσης όταν έχετε προεκτείνει τη λεπίδα. Η ανύψωση και το χαμήλωμα της λεπίδας θα πρέπει να γίνεται ομαλά.

- Χρησιμοποιείτε πάντα προφυλακτικές ασπίδες στη μηχανή.
- Χρησιμοποιείτε μόνο κοπτικούς δίσκους, των οποίων η επιτρεπόμενη ταχύτητα είναι τουλάχιστον τόσο ψηλή, όσο η μεγαλύτερη ταχύτητα της μηχανής δίχως επιβάρυνση.

3. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Ρυθμική του βάθους κοπής

Εικ. Β

- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα (15) όσο το δυνατόν περισσότερο προς τα πίσω.
- Ρυθμίστε το βάθος κοπής, στρέφοντας το κουμπι ρύθμισης του βάθους κοπής (7).
- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα προς τα εμπρός και βεβαιωθείτε ότι ο πείρος (Α) έχει εισχωρήσει στην εγκοπή του κουμπιού ρύθμισης.

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την αντιστοιχία των ενδείξεων που υπάρχουν επάνω στο κουμπι ρύθμισης με το βάθος κοπής, το πάχος του υλικού και την αντίστοιχη καθίλια:

Ένδειξη υλικού	Πάχος σύνδεσης	Καθίλια	Βάθος κοπής σε mm
0	8-12 mm	No. 0	8,0
10	12-15 mm	No. 10	10,0
20	> 15 mm	No. 20	12,3
S	-	Απλή	13,0
D	-	Διπλή	14,7
Max.	-	-	18,0

Ρυθμική Ρυθμική της γωνίας κοπής

Εικ. C

- Η ρύθμιση της γωνίας κοπής γίνεται με την απασφάλιση του μοχλού σταθεροποίησης (8) και τη ρύθμιση του αναστολέα κλίσης (4) στην επιθυμητή γωνία.
- Εάν η θέση του μοχλού σταθεροποίησης εμποδίζει την κίνηση του μηχανήματος κατά τη λειτουργία του, τραβήξτε το μοχλό προς τα έξω και ασφαλίστε στον σε κάποια άλλη θέση, χωρίς να αλλάξετε τη ρύθμιση της γωνίας κοπής.

Ρύθμιση τού ύψους

Εικ. D

- Η ρύθμιση του ύψους στην σωστή τιμή μπορεί να επιτευχθεί απασφαλίζοντας το μοχλό σταθεροποίησης (9) και στρέφοντας το κουμπί ρύθμισης του ύψους (10) έως το επιθυμητό ύψος, χρησιμοποιώντας την κλίμακα αναγραφής (11).
- Το ύψος θα πρέπει να αντιστοιχεί στο μισό του πάχους του υλικού του κομματιού, διότι η εγκοπή για την καβίλια θα πρέπει πάντοτε να βρίσκεται στο μέσο του κομματιού στο οποίο εργάζεστε.
- Εάν η θέση του μοχλού σταθεροποίησης εμποδίζει την κίνηση του μηχανήματος κατά τη λειτουργία του, τραβήξτε το μοχλό προς τα έξω και ασφαλίστε στον σε κάποια άλλη θέση, χωρίς να αλλάξετε τη ρύθμιση του ύψους.

4 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ



Αποσυνδέστε το ρευματολήπτη (φίς) από την πρίζα.

Τοποθετησή λεπίδας κοπής

Εικ. E

- Ξεβιδώστε την αλλενόβιδα (16) με το κλειδί άλλεν που συνοδεύει το μηχάνημα και ανοίξτε το επάνω μέρος της πλάκας της βάσης
- Πατήστε το κουμπί ασφάλισης του άξονα και στρέψτε τον (17) έως ότου ακινητοποιηθεί. Κρατήστε το κουμπί ασφάλισης πατημένο καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας.
- Αφαιρέστε τη φλάντζα με σπείρωμα (18) από τον άξονα, χρησιμοποιώντας το κλειδί (19).
- Τοποθετήστε τη λεπίδα κοπής (20) επάνω στη φλάντζα (21).
- Φροντίστε ώστε το βέλος που υπάρχει στη λεπίδα κοπής να υποδεικνύει την ίδια φορά με το βέλος που υπάρχει στο εσωτερικό του περιβλήματος.
- Τοποθετήστε τη φλάντζα με σπείρωμα (18) στον άξονα (17) και σφίξτε τη χρησιμοποιώντας το κλειδί.
- Η φλάντζα με σπείρωμα διαθέτει δύο όψεις. Η μία όψη χρησιμοποιείται για λεπίδες με διάμετρο οπής 20 mm και η άλλη όψη για λεπίδες με διάμετρο οπής 22 mm. Φροντίστε να τοποθετήσετε τη φλάντζα με τη σωστή

- όψη στραμμένη προς τον άξονα.
- Ελευθερώστε το κουμπί ασφάλισης και στρέψτε τον άξονα, για να ελέγξετε εάν ελευθερώθηκε.
- Κλείστε το επάνω μέρος της πλάκας της βάσης και βιδώστε την αλλενόβιδα (16) με το κλειδί αλλεν που συνοδεύει το μηχάνημα



Προτού χρησιμοποιείτε το μηχάνημα, βεβαιωθείτε ότι το επάνω μέρος της πλάκας της βάσης έχει κλείσει καλά.

Τοποθέτηση σακούλας για τη σκονη

Εικ. Α

Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε αναρροφητήρα σκόνης, μπορείτε να τοποθετήσετε τη σακούλα για τη σκόνη (14). Τοποθετήστε τη σακούλα για τη σκόνη (14) στην υποδοχή αναρρόφησης (13). Για να διατηρήσετε αμείωτη την ικανότητα αναρρόφησης, να αδειάζετε τακτικά τη σακούλα.

5. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ



Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε το κουμπί ασφάλισης του άξονα, ενόσω λειτουργεί το μηχάνημα.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

- Για να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία, σύρετε προς τα εμπρός το διακόπτη λειτουργίας (on/off).
- Για να απενεργοποιήσετε το μηχάνημα, πατήστε το διακόπτη λειτουργίας (on/off), οπότε ο διακόπτης θα μετακινηθεί αυτόματα στη θέση εκτός λειτουργίας (off).



Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε το κουμπί ασφάλισης του άξονα για να σταματήσετε την περιστροφή του κινητήρα.

Σήμαδεμα του κομματιού

Εικ. F

Προτού αρχίσετε να χρησιμοποιείτε τον αρμολογητή θα πρέπει να σημαδέψετε το κομμάτι στο οποίο θα εργαστείτε, ως εξής:

- Τοποθετήστε τα δύο κομμάτια που θέλετε να συνδέσετε το ένα επάνω στο άλλο.
- Στερεώστε τα δύο κομμάτια μεταξύ τους και σημαδέψτε το κέντρο της εγκοπής.
- Η απόσταση ανάμεσα στις δύο εγκοπές θα

πρέπει να είναι 10-15 cm, ενώ για μικρότερα κομμάτια δεν υπάρχει περιορισμός. Δεν χρειάζεται να σημαδέψετε τα μικρότερα κομμάτια.

Τοποθέτηση του κομματιού

Ανάλογα με το μέγεθος των κομματιών στα οποία εργάζεστε μπορείτε να τοποθετήσετε το μηχάνημα σε πολλές θέσεις.

Μεγάλα κομμάτια

Εικ. G

- Τοποθετήστε το μηχάνημα κοντά στο κομμάτι.
- Το μέσο της πλάκας της βάσης (όπου υπάρχει και η αντίστοιχη ένδειξη) θα πρέπει να συμπίπτει με το κέντρο της εγκοπής που θέλετε να δημιουργήσετε στο κομμάτι (δείτε το σημάδι στο κομμάτι).

Μικρά κομμάτια

Εικ. H

- Τοποθετήστε το μηχάνημα κοντά στο κομμάτι.
- Η κατακόρυφη πλευρά του μηχανήματος θα πρέπει να εφάπτεται με την κατακόρυφη πλευρά του κομματιού.

κομμάτια μικρότερα από 16 mm

Εικ. I

- Τοποθετήστε το μηχάνημα κοντά στο κομμάτι.
- Τοποθετήστε την πλάκα ρύθμισης (5) επάνω στον αναστολέα κλίσης (4).
- Φροντίστε ώστε κατά τη ρύθμιση του ύψους, η εγκοπή για την καβίλια να βρίσκεται στο μέσο του κομματιού.

Είναι αδύνατον να δημιουργήσετε την εγκοπή για την καβίλια σε κομμάτια με πάχος μικρότερο από 16 mm, χωρίς να χρησιμοποιήσετε την πλάκα ρύθμισης.

Δημιουργία εγκοπών

- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα προς τα πίσω.
- Φέρτε το μηχάνημα κοντά στο κομμάτι.
- Τοποθετήστε το μηχάνημα (βλέπε Τοποθέτηση του μηχανήματος)
- Κρατήστε το μηχάνημα και με τα δύο χέρια και θέστε το σε λειτουργία.
- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα (15) όσο το δυνατόν περισσότερο προς τα εμπρός.
- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα προς τα πίσω και θέστε το μηχάνημα σε λειτουργία.



Να μετακινείτε το μηχάνημα ακολουθώντας, πάντοτε ίδια φορά με τη φορά περιστροφής. Συμβουλευτείτε το βέλος που υπάρχει στο επάνω μέρος του μηχανήματος (16).

Εξωση των κομματιών

Όταν θα έχετε δημιουργήσει τις εγκοπές και στα δύο κομμάτια, θα μπορέσετε να τα ενώσετε μεταξύ τους, ως εξής:

- Απλώστε κόλλα και στις δύο εγκοπές.
- Τοποθετήστε την καβίλια στην εγκοπή του ενός κομματιού.
- Προσαρμόστε το άλλο κομμάτι στην καβίλια.
- Συνδέστε τα δύο κομμάτια και περιμένετε έως ότου στεγνώσει η κόλλα.

Συμβουλές για τη σύνδεση δύο κομματιών

Εικ. Κ

- Δημιουργήστε στο πρώτο κομμάτι μια εγκοπή στο μέγεθος της καβίλιας.
- Στερεώστε την καβίλια μέσα στην εγκοπή, χρησιμοποιώντας κόλλα καλής ποιότητας (ανάλογα με το υλικό).
- Ανοίξτε μια μακρύτερη εγκοπή στο άλλο κομμάτι.
- Τώρα μπορείτε εύκολα να ενώσετε τα δύο κομμάτια μεταξύ τους (με το σωστό διάκενο).
- Συνδέστε τα δύο κομμάτια και περιμένετε έως ότου στεγνώσει η κόλλα.

Ελεγχος του θαθους κοπής

Εικ. J

Μετά την τοποθέτηση της λεπίδας κοπής στο μηχάνημα, να ελέγχετε πάντοτε τη ρύθμιση του βάθους κοπής:

- Αποσυνδέστε το ρευματολήπτη (φίς) από την πρίζα.
- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα (15) όσο το δυνατόν περισσότερο προς τα πίσω.
- Ρυθμίστε το βάθος κοπής στη μέγιστη θέση, στρέφοντας το κουμπί ρύθμισης του βάθους κοπής (7).
- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα προς τα εμπρός, έως ότου ο πείρος (Α) εισχωρήσει στην εγκοπή του κουμπιού ρύθμισης (7).
- Στρέψτε τη λεπίδα κοπής, έως ότου ένα από τα δόντια της λεπίδας να έρθει στην εμπρός θέση.
- Μετρήστε την απόσταση μεταξύ της πλάκας της βάσης και του δοντιού της λεπίδας.

- Ελέγξτε εάν η απόσταση είναι ίση με 18 mm, τη μέγιστη δυνατή ρύθμιση του βάθους.

Ρυθμισμό του θαθους κοπής

Εάν το βάθος κοπής δεν είναι ρυθμισμένο σωστά, μπορείτε να τη ρυθμίσετε ως εξής:

- Μετακινήστε τη βάση του κινητήρα (15) όσο το δυνατόν περισσότερο προς τα πίσω.
- Ξεσφίξτε τον πείρο (Α).
- Ρυθμίστε το βάθος κοπής, στρέφοντας τη βίδα που βρίσκεται στο πίσω μέρος του πείρου (Α).
- Επαναλάβετε τη διαδικασία, έως ότου ρυθμίσετε το βάθος κοπής στην επιθυμητή τιμή.
- Σφίξτε τον πείρο (Α).

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Φροντίστε να μην είναι το μηχάνημα στην πρίζα, όταν κάνετε εργασία συντήρησης στο μοτέρ.

Τα εργαλεία της έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν για μεγάλες χρονικές περιόδους με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή συντήρηση του μηχανήματος και το τακτικό καθαρίσμα.

Καθαρίσμα

καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μηχανήματος με μαλακό πανί, κατά προτίμηση μετά από κάθε χρήση. Διατηρήστε τις σχισμές εξερισμού ανοιχτές και καθαρές από σκόνη και βρωμιά. Αν η βρωμιά δε βγαίνει, χρησιμοποιήστε μαλακό πανί, βρεγμένο σε σαπουνόνερο. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά, όπως βενζίνη, οινόπνευμα, αμμωνία κλπ. Τα διαλυτικά αυτά μπορεί να καταστρέψουν τα πλαστικά μέρη.

Λίπανση

Το μηχανήμα δεν χρειάζεται πρόσθετη λίπανση.

Βλάβες

Εάν προκύψει κάποια βλάβη π.χ. λόγω της φθοράς κάποιου εξαρτήματος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το Κέντρο επισκευών που αναγράφεται στην κάρτα εγγύησης. Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου υπάρχει ένα αναπτυγμένο διάγραμμα, στο οποίο παρουσιάζονται τα εξαρτήματα που μπορείτε να παραγγείλετε.

Περιβαλλον

Για να μην πάθει ζημιά το μηχάνημα κατά τη μεταφορά, παραδίδεται μέσα σε κλειστή συσκευασία. Τα περισσότερα από τα υλικά συσκευασίας μπορούν να ανακυκλωθούν. Πηγαίνετε αυτά τα υλικά στα κατάλληλα σημεία ανκύκλωσης.



Ελαττωματικά και / ή απορριμμένα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται στις κατάλληλες τοποθεσίες ανακυκλώσεως.

Εγγυηση

Οι όροι εγγύησης αναγράφονται στην εσωκλειμενη κάρτα εγγύησης που διατίθεται ξεχωριστά.



DECLARATION OF CONFORMITY

- (GB) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan, en in overeenstemming is met, de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento:
- (PT) Declaramos por nossa total responsabilidade que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem:
- (IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti:
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset:
- (NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler:
- (DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak:
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami:
- (SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi:
- (SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom ter predpisom:
- (PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:
- (LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtų standartus arba nuostatus:
- (LV) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem:
- (ET) Deklareerime meie ainuvastutusel, et see toode on vastavuses ja kooskõlas järgmiste standardite ja määrustega:
- (RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:
- (HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama:
- (SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama:
- (RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам:
- (UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам:
- (EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα:
- (BG) Ние заявяваме, по своя собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните стандарти и директиви

**EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1, EN 60745-2-19,
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3**

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2002/96/EC, 2002/95/EC

Zwolle, 01-03-2011

I. Mönnink
CEO Ferm BV

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

Spare parts list

Position	Description	No.
407650	Upper flange	003
407651	Lower flange	004
407652	Stopped pin + nut	005 + 006
407653	Locking knob complete	015 - 019
407655	Adjusting knob	028
407070	Spindle gear	054
407659	Handle	059
407058	pinion gear	066
406059	Rotor	071
406060	Stator	077
406061	Carbon brush set	079
406062	Carbon brush holder	080
406063	Switch	082
406064	Switch actuator	086
406065	Pull-rod for switch	090
407661	Dust bag complete	096 - 099
407662	Wrench	100

Exploded view

