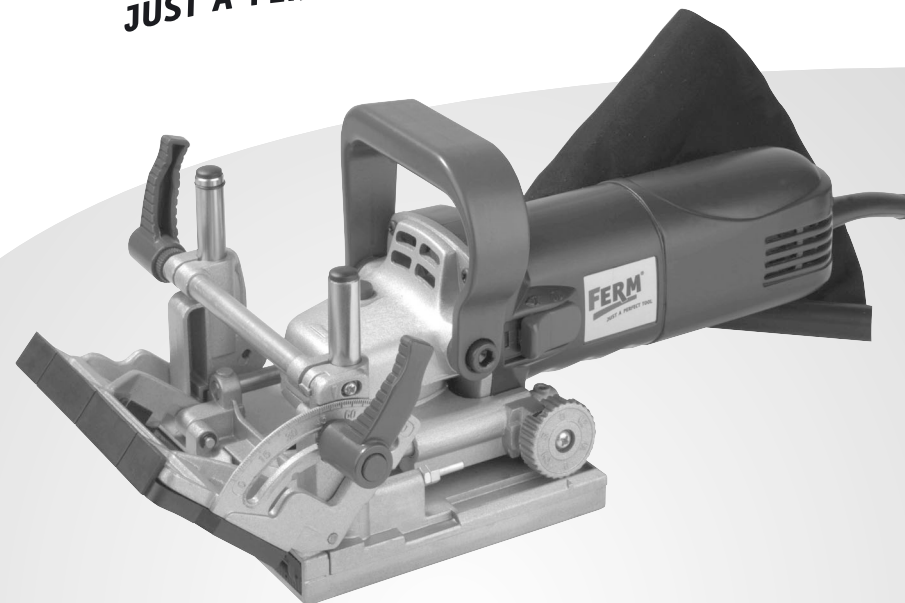


UK Subject to change
 D Änderungen vorbehalten
 NL Wijzigingen voorbehouden
 F Sous réserve de modifications
 E Reservado el derecho de modificaciones técnicas
 P Reservado o direito a modificações
 I Con riserva di modifche
 S Ändringar förbehålles
 SF Pidätämme oikeuden muutoksiin
 N Rett till endringer forbeholdes
 DK Ret til ændringer forbeholdes

FERM®

JUST A PERFECT TOOL

Art.nr. BJM1006
FBJ-710P



UK	USERS MANUAL	04
D	GEBRAUCHSANWEISUNG	07
NL	GEbruIKSAANWIJZING	11
F	MODE D'EMPLOI	14
E	MANUAL DE INSTRUCCIONES	18
I	MANUALE UTILIZZATI	21
S	BRUKSANVISNING	25
SF	KÄYTTÖOHJE	28
N	BRUKSANVISNING	32
DK	BRUGERVEJLEDNING	35



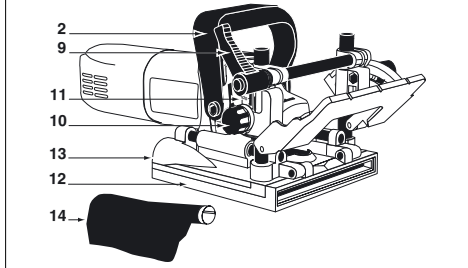
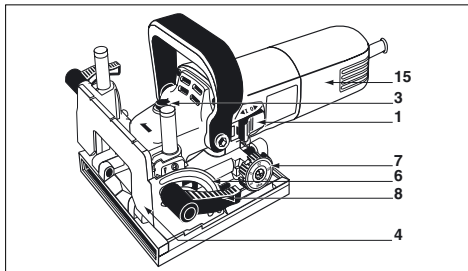


Fig.A

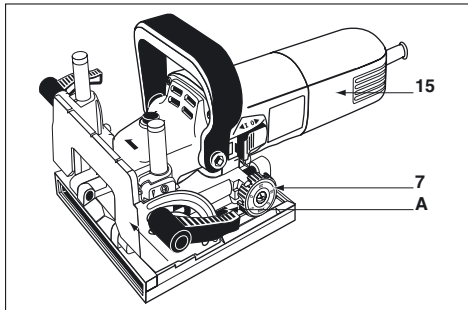


Fig.B

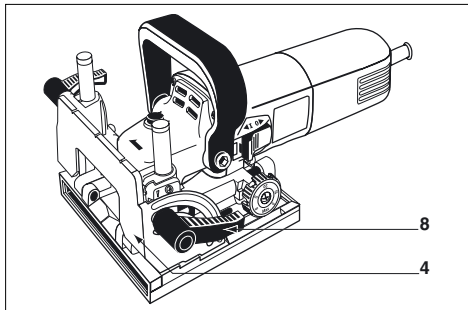


Fig.C

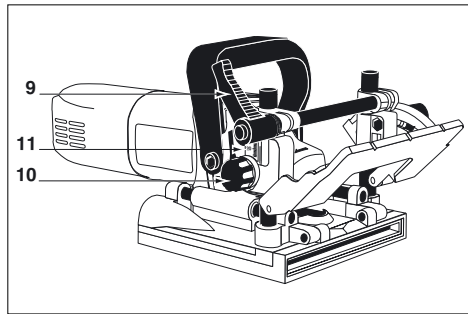


Fig.D

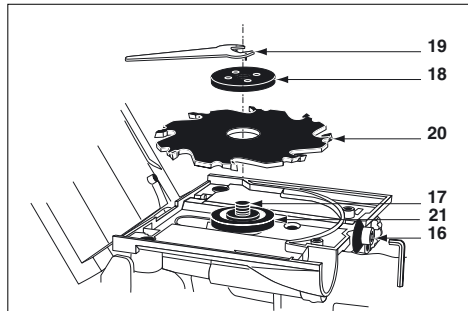


Fig.E

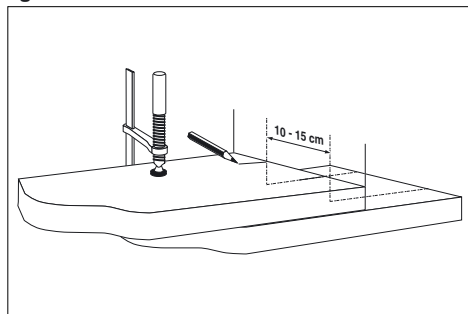


Fig.F

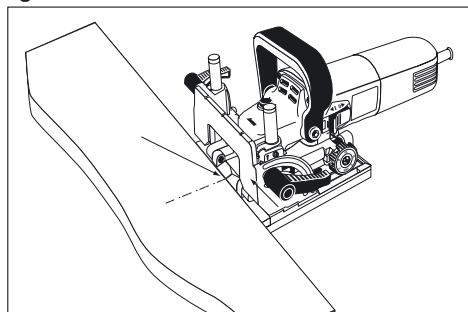
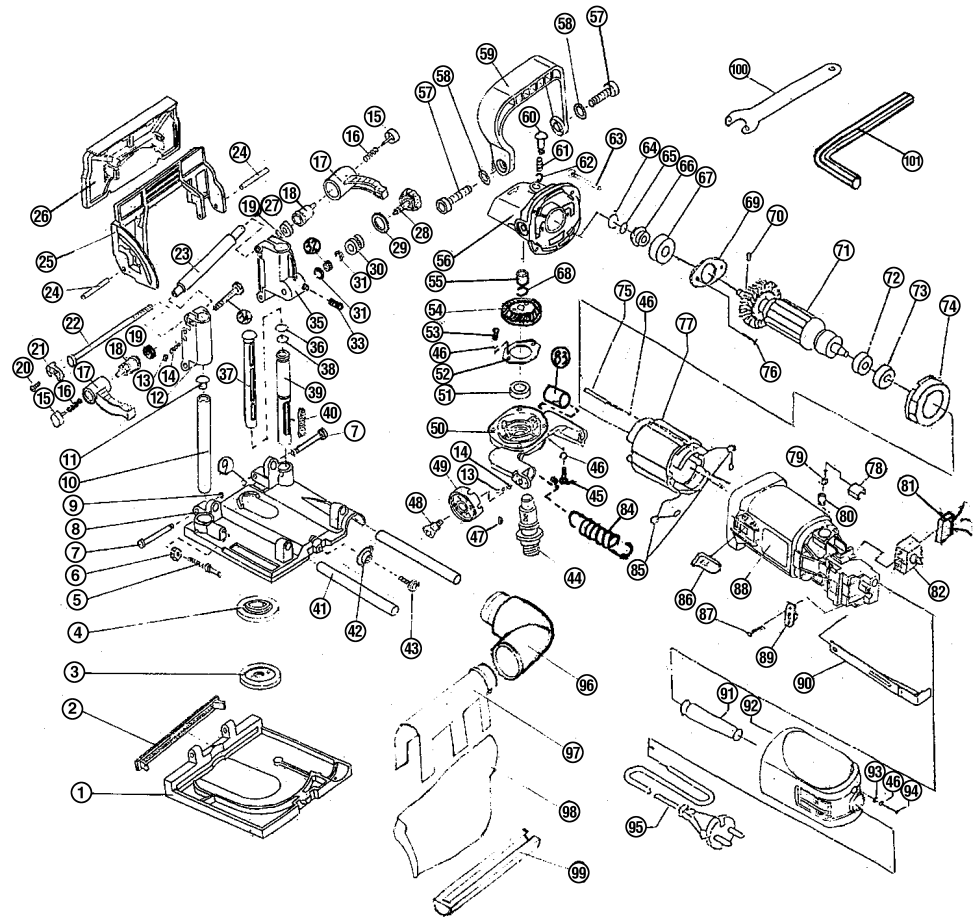


Fig.G

EXPLODED VIEW



SPARE PARTS LIST FBJ-710

REF NR	DESCRIPTION	FERM NR
407650	UPPER FLANGE	003
407651	LOWER FLANGE	004
407652	STOPPED PIN + NUT	005 + 006
407653	LOCKING KNOB COMPLETE	015 - 019
407655	ADJUSTING KNOB	028
407658	SPINDLE GEAR	054
407659	HANDLE	059
407660	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

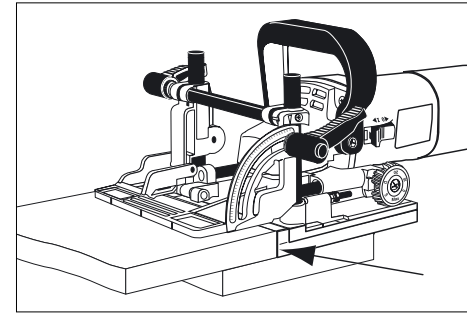


Fig.H

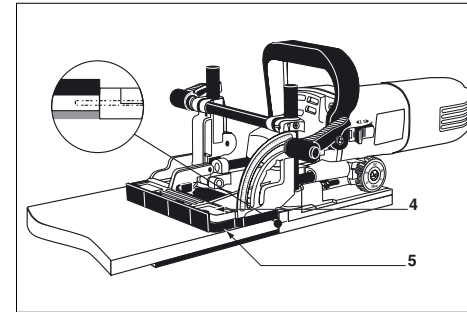


Fig.I

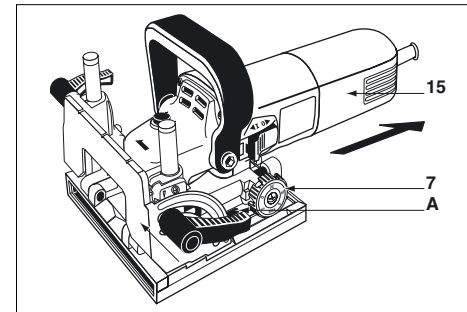


Fig.J

BISCUIT JOINTER

THE NUMBERS IN THE FOLLOWING TEXT CORRESPOND WITH THE PICTURES AT PAGE 2 & 3

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Power input	710 W
No-load speed	11000/min
Disc diameter	100 mm
Blade bore diameter	20+22 mm
Max. cutting depth	18 mm
Fence adjustment	0 - 90°
Spindle dimension	M10
Weight	3.0 kg
Lpa (sound pressure)	89.6 dB(A)
Lwa (sound power level)	102.6 dB(A)
Vibration value	1.9 m/s ²

PACKAGE CONTENTS

The package contains:

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

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

PRODUCT INFORMATION

Fig. A

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.

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

SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols are used throughout this manual:



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



Denotes risk of electric shock.

Carefully read this manual before using the machine. Make sure that you know how the machine functions and how to operate it. Maintain the machine in accordance with the instructions to make sure it functions properly. Keep this manual and the enclosed documentation with the machine.

ELECTRIC SAFETY



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



Your machine is double insulated in accordance with EN 50144; therefore no earth wire 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 socket.

Using extension cables

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

SPECIAL SAFETY PRECAUTIONS

- 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.

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.

MOUNTING ACCESSORIES



Disconnect the plug from the main socket

MOUNTING 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).
- 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 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.

OPERATION

SWITCHING ON AND OFF



Never use the spindle lock while the machine is working.

- 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 Jointer 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 16mm 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.

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.

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).

MAINTENANCE



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

The Ferm 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

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. Keep the moving parts of the machine clean, like the guiding pillars, the mechanism of the height adjustment and angle adjustment, to ensure good working.

Lubrication

The machine requires no additional lubrication.

Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your local Ferm dealer. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

ENVIRONMENT

In order to prevent the machine from damage during transport, it is delivered in a sturdy packaging. Most of the packaging materials can be recycled. Take these materials to the appropriate recycling locations.

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.

VEDLIGEHOLDELSE



Sørg for, at maskinen ikke er strømførende, og at stikket er trukket ud, når motoren vedligeholdes.

Maskinerne fra Ferm 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

Kontakt Deres Ferm-forhandler, hvis der opstår fejl som følge af slitage af en del. Bagerst i denne brugsanvisning finder De en reservedelstegning med de reservedele, 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. Når de udskifter Deres maskinen bør De tage den gamle maskine med til Deres lokale Ferm-forhandler. Der vil maskinen blive bearbejdet på miljøvenlig vis.

GARANTI

Læs det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

CE KONFORMITÆTSEKLERING (DK)

Vi erklærer herved, udelukkende på eget ansvar, at dette produkt opfylder følgende standarder eller standardiserede dokumenter

**EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1,
EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3**

i henhold til følgende direktiver:

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Quality department

GUARANTEE

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

CE DECLARATION OF CONFORMITY (UK)

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents

**EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1,
EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3**

in accordance with the regulations.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

from 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Quality department

D Deutsch

BISCUIT JOINTER

**DIE NUMMERN IM NACHFOLGENDEN TEXT
KORRESPONDIEREN MIT DEN ABBILDUNGEN
AUF SEITE 2 & 3**

TECHNICAL DATEN

Netzspannung	230 V~
Netzfrequenz	50 Hz
Nennaufnahmeleistung	710 W
Nullastdrehzahl	11000 U/min
Scheibenfräserdurchmesser	100 mm
Scheibenfräserbohrung	20 mm/22 mm
Maximale Schnitttiefe	18 mm
Anschlagwinkel	0-90°
Spindelgewinde	M10
Gewicht	3,0 kg
Schalldruck (Lpa)	89,6 dB(A)
Schalleistungspegel (Lwa)	102,6 dB(A)
Schwingungswert (aw)	1,9 m/s ²

INHALT DER VERPACKUNG

Die Verpackung enthält:

- l Schattenfugenfräse
- l Scheibenfräser
- l Schraubenschlüssel
- l Einstellplatte
- l Innensechskantschlüssel
- l Staubsack
- l Betriebsanleitung
- l Sicherheitsheft
- l Garantiekarte

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

PRODUKT INFORMATION

Abb.A

Die Schattenfugenfräse FBJ-710 ist bestimmt zum Fräsen von Nuten für Schattenfugenverbindungen in Massivholz, Sperrholz, Spannplatten, Faserplatten und Kunstmarmor.

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 Winkeleinstellung
9. Klemmhebel für die Höheneinstellung
10. Knopf zur Höheneinstellung
11. Skala zur Höheneinstellung
12. Grundplatte
13. Spanauswurf
14. Staubsack
15. Antriebsmotor

SICHERHEITSVORSKRIFTEN

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:



Verweist auf Verletzungsgefahr, Gefahr für Leben und mögliche Beschädigung der Maschine, falls die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung nicht befolgt werden.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.

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

ELEKTRISCHE SICHERHEIT



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



Die Maschine ist nach EN 50144 doppelisoliert; daher ist Erdung nicht erforderlich.

Austauschen von Kabeln oder Steckern

Entsorgen Sie alte Kabel 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.

SPEZIELE 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 gespannt ist. Halten Sie Ihre Hände von der Bearbeitungsstelle fern.
- Halten Sie die Fräse nur am Handgriff.
- Vergewissern Sie sich, dass beim Anbringen eines Scheibenfräasers auf der Antriebspindel ausreichend Gewindegänge vorhanden sind.
- Achten Sie darauf, dass der Scheibenfräser sorgfältig fest sitzt. Verwenden Sie beim Anbringen eines Scheibenfräasers 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.

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 Einstellknopfes einrastet.

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

Markierung	Material-Stärke	Schatten-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 einer anderen Stellung ein, ohne den Schnittwinkel zu ändern.

EINSTELLUNG DER HÖHE

Abb. D

- Zum Einstellen der richtigen Höhe lösen Sie den Arretierhebel (9) und drehen den Höheneinstellknopf (10) mithilfe der Skala (11) in die gewünschte Höhe.

MONTERING AF TILBEHØR



Tag stikket ud af stikkontakten.

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).
- 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 støvsugning. Tilslut støvposen (14) til støvsugningsforbindelsen (13). Tøm regelmæssigt støvposen.

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 ARBEJDESMNERNE

Fig. F

Før skyggefugefræsere tændes, skal arbejdsmerkerne markeres på følgende måde:

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

ANBRINGELSE AF MASKINEN

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

STØRRE ARBEJDESMNER

Fig. G

- Anbring maskinen tæt på arbejdsmerket.
- Midten af bundpladen (er markeret på bundpladen) skal vende mod midten af arbejdsmerkets fugespalte (se markering af arbejdsmerkerne).

MINDRE ARBEJDESMNER

Fig. H

- Anbring maskinen tæt på arbejdsmerket.
- Maskinens side skal vende mod arbejdsmerkets side.

ARBEJDESMNER SMALLERE END 16 MM

Fig. I

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

Hvis arbejdsmerkerne er mindre end 16 mm, kan skyggefugen til dyvlen kun laves i midten af arbejdsmerket ved brug af justeringspladen.

SAVNING AF FUGESPALTER

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

SAMLING AF ARBEJDESMNER

Når fugespalterne i begge arbejdsmerker er lavet, kan arbejdsmerkerne samles:

- Put lim i begge fugespalter.
- Anbring dyvlen i et af arbejdsmerkernes fugespalter.
- Anbring det andet arbejdsmerke på dyvlen.
- Fastgør arbejdsmerkerne, 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.

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende piktogrammer:



Angiver risiko for legemensbeskadigelse, livsfare eller maskinskade, hvis instruktionerne i denne brugsanvisning tilsidesættes.



Angiver elektrisk spænding.

Læs denne brugsanvisning godt igennem før maskinen tages i brug. Sørg for at De kender maskinens funktion og betjening. Vedligehold maskinen i følge instruktionerne, for at maskinen altid kan fungere optimalt. Bevar denne brugsanvisning og den vedlagte dokumentation til maskinen.

ELEKTRISK SIKKERHED



Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.



Maskinen er dobbeltisoleret i henhold til EN 50144; det er derfor ikke nødvendigt med en jordledning.

Ved udskiftning af ledninger og stik

Kasser gamle ledninger og stik, så snart de er skiftet ud med nye. Det er farligt at sætte et stik fra 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.

SÆRLIGE 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 arbejdsområdet.
- Kontroller savklingen for skader før brug. Brug ikke revnede eller på anden måde ødelagte savklinger.
- Kontroller, at arbejdsområdet 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.
- Kontroller, 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 arbejdsområdet, 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 klingens stikker frem. Klingens skal hæves og sænkes jævnt.

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 No. 0	Fræsedybde 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 vinkelstopet (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 arbejdsområdets tykkelse, og skyggefugen til dyvlen skal altid være i midten af arbejdsområdet.
- Hvis spændearmen er i vejen, når der arbejdes med værktøjet, trækkes spændearmen ud og fastgøres i en anden position uden at ændre højden.

- Die Höhe muss die halbe Randflächenhöhe des Werkstücks betragen. Die Nut für den Schatten-dübel 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.

MONTAGEZUBEHÖR



Lösen Sie den Stift von der Grundplatte

EINSETZEN DES SCHEIBENFRÄSERS (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).
- 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.

ARBEITEN MIT DER SCHATTENFUGENFRÄSE

EIN- UND AUSSCHALTEN.



Benutzen Sie die Spindelarretierung niemals bei laufendem Motor

- 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 WERKSTÜCKS

Abb. F

Bevor Sie mit der Schattenfugenfräse 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.

GROBE WERKSTÜCKE

Abb. G

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

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 Schattendübel muss genau in der Randmitte des Werkstücks liegen.

Für weniger als 16 mm dicke Werkstücke kann die Nut für den Schattendübel 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 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).

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 Schattendübel ein.
- Schieben Sie das andere Werkstück über den Dübel
- Spannen Sie die Werkstücke ein und warten sie auf das Aushärten des Klebstoffs.

PRÜFEN DER SCHNITTIEFE

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 SCHNITTIEFE

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).

WARTUNG



Bei der Ausführung von Wartungsarbeiten muss die Maschine außer Betrieb und der Netzstecker gezogen sein.

Die Maschinen von Ferm sind entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

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

Wenden Sie sich in Störungsfällen, z.B. durch Verschleiß eines Teils, an Ihren örtlichen Ferm-Vertragshändler. Am Ende dieser Betriebsanleitung finden Sie eine Zeichnung der erhältlichen Ersatzteile.

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. Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtlichen Ferm-Vertragshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung ihrer alten Maschine bemühen.

GARANTIE

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären unsere alleinige Verantwortung, dass dieses Produkt konform den nachstehenden Standards oder standardisierten Dokumenten ist.

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

Gemäß den Vorschriften.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

vom 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Quality Department

GARANTI

Garantibetingelsene er å finne på det vedlagte garantikortet.

CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter.

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i samsvar med bestemmelsene.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

fra 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Kvalitetsavdelingen

DK Dansk

VINKELSLIBER

TALLENE I DEN FØLGENDE TEKST
KORRESPONDERER MED AFBILDNINGERNE PÅ
SIDE 2 & 3.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Spænding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Indgangseffekt	710 W
Tomgangshastighed	11.000/min.
Skivens diameter	100 mm
Klingens huldiameter	20+22 mm
Maksimal fræsedybde	18 mm
Justering af anslag	0-90°
Spindelstørrelse	M10
Vægt	3.0 kg
Lpa (lydtryk)	89.6 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	102.6 dB(A)
Vibrationsværdi	1.9 m/s ²

EMBALLAGENS INDHOLD

Kassen indeholder:

- | Skyggefugefræser
- | Savklinge
- | Skruenøgle
- | Justeringsplade
- | Unbrakonøgle
- | Støvpose
- | Brugsanvisning
- | Sikkerhedsfolder
- | Garantikort

Kontroller maskinen, løsele og tilhører for transportskade.

PRODUKTINFORMATION

Fig. A

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

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

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.

KONTROLLERE SKJÆREDYBDEN

Fig. J

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

- Trekk støpselet ut av stikkkontakten.
- 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 INN 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.

VEDLIKEHOLD



Kontroller at maskinen ikke er tilkoblet en strømkilde når det skal utføres vedlikeholdsarbeid på motoren.

Maskinene fra Ferm 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. Hardnakk 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 skulle opptre en feil som følge av f.eks. slitasje på en del, må man ta kontakt med den lokale Ferm-forhandleren.

Bakerst i denne bruksanvisningen finnes det en deltegning med de 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.



LAMELLENFREES

DE NUMMERS IN DE NU VOLGENDE TEKST VERWIJZEN NAAR DE AFBEELDINGEN OP PAGINA 2 & 3.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	710 W
Onbelast toerental	11000 omw/min
Schijfdiameter	100 mm
Boringdiameter freesblad	20+22 mm
Max. freesdiepte	18 mm
Afstelling geleider	0 - 90°
Afmeting as	M10
Gewicht	3,0 kg
Lpa (geluidsdruk)	89,6 dB(A)
Lwa (geluidsenegieniveau)	102,6 dB(A)
Trillingsniveau	1,9 m/s ²

INHOUD VAN DE VERPAKKING

De verpakking bevat:

- 1 Lamellenfrees
- 1 Freesblad
- 1 Sleutel
- 1 Afstelplaat
- 1 Inbussleutel
- 1 Stofzak
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Veiligheidskatern
- 1 Garantiekaart

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

PRODUCT INFORMATIE

Fig. A

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

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. Bodemplaat
13. Aansluiting voor stofzak
14. Stofzak
15. Motorvoet

VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Duidt op mogelijk lichamelijk letsel, levensgevaar of kans op beschadiging van de machine indien de instructies in deze gebruiksaanwijzing worden genegeerd.



Geeft elektrische spanning aan.

Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door voor u de machine in gebruik neemt. Zorg dat u kennis heeft van de werking van de machine en op de hoogte bent van de bediening. Onderhoud de machine volgens de instructies opdat deze altijd goed functioneert. Bewaar deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documentatie bij de machine.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID



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



De machine is dubbel geïsoleerd overeenkomstig EN 50144; een aarddraad is daarom niet nodig.

Bij vervanging van snoeren of stekkers

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 het 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.

SPECIALE VEILIGHEIDSMATREGELN

- 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 verloopringen 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 zonnig 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.

HET AFSTELLEN VAN DE MACHINE

HET AFSTELLEN VAN DE FREESDIEPTE

- Fig. B**
- Breng de voet van de motor (15) zo ver 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

HET 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 los trekken 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.

MONTAGETOEBEHOREN

- !** *Haal de stekker uit het stopcontact.*

MONTAGE VAN HET FREESBLAD

- Fig. E**
- Draai de inbusbout (16) met de meegeleverde inbusleutel 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).
 - 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 inbusleutel 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.

GEBRUIK

AAN- EN UITSCHAKELLEN.

- !** *Gebruik de asvergrendeling nooit bij een draaiende machine.*

- 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.*

- 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 stikkkontakten før det skal utføres vedlikeholdsarbeid på maskinen. Maskinen må være slått av når støpselet settes inn i stikkkontakten.
- 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.

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 lamellskjøt:

Merke	Lamell-tykkelse	Lamell-skjøt	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.

MONTERE TILLEGGSUTSTYR

- !** *Trekk støpselet ut av stikkkontakten.*

MONTERE SAGBLADET

- Fig. E**
- Løsne 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).
 - 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 skikkelig 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 vakuümfunksjon.

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.*

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.

LAMELLFRES

TALLENE I FØLGENDE TEKST VISER TIL BILDENE PÅ SIDE 2 & 3.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spenning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Inngangseffekt	710 W
Tomgangshastighet	11 000/min
Skivediameter	100 mm
Bladets borediameter	20 + 22 mm
Maks. skjæredybde	18 mm
Vernesjermjustering	0-90°
Spindeldimensjoner	M10
Vekt	3.0 kg
Lydtrykk	89.6 dB (A)
Lydstyrkenivå	102.6 dB (A)
Vibrasjonsverdi	1.9 m/s ²

PAKKENS INNHOLD

- Pakken inneholder:
- 1 Lamellfres
 - 1 Sagblad
 - 1 Skrunøkkel
 - 1 Justeringsplate
 - 1 Sekskantnøkkel
 - 1 Støvpose
 - 1 Bruksanvisning
 - 1 Sikkerhetshefte
 - 1 Garantikort

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

PRODUKTINFORMASJON

Fig. A
 FBJ-710 lamellfres er beregnet på skjæring av spor for lamellskjøter i heltre, kryssfiner, kartong, fiberplater, pleksiglass 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 støvpose
14. Støvpose
15. Motordel

SIKKERHETSFORSKRIFTER

I denne bruksanvisningen benyttes følgende symboler:



Hensiver til mulig personskaade, livsfare eller fare for skader på maskinen hvis instruksene i denne bruksanvisningen ikke overholdes.



Viser til elektrisk spenning.

Les denne bruksanvisningen nøye før maskinen tas i bruk. Sørg for å vite hvordan maskinen virker og hvordan den skal betjenes. Vedlikehold maskinen i henhold til instruksene, slik at den alltid virker som den skal. Oppbevar denne bruksanvisningen og den vedlagte dokumentasjonen ved maskinen.

ELEKTRISK SIKKERHET



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



Maskinen er dobbelt isolert i henhold til EN 50144; det er derfor ikke nødvendig med jordledning.

Utskifting av ledninger og støpsler

Kast gamle ledninger og støpsler så snart de har blitt erstattet av nye. Det er farlig å stikke støpset på en løst ledning i stikkontakter.

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.

SPEIELLE 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.

HET AFTEKENEN VAN HET WERKSTUK

Fig. F

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

POSTIONEREN 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 middel 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.

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.

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.

ONDERHOUD



Let erop dat er geen spanning op de machine staat en de stekker uit het stopcontact is, voordat u met onderhoud aan de motor gaat beginnen.

De machines van Ferm 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 regelmatig 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

Indien zich een storing voordoet als gevolg van bijvoorbeeld slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met uw plaatselijke Ferm-dealer. Achterin deze gebruiksaanwijzing vindt u een onderdelentekening met de na te bestellen onderdelen.

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.

Breng oude machines wanneer u ze vervangt naar uw plaatselijke Ferm-dealer. Daar zal de machine op milieuvriendelijke wijze worden verwerkt.

GARANTIE

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

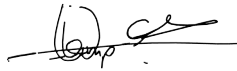
Wij verklaren dat dit product voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

van 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Quality department



F Français

LAMELLEUSE

**LES CHIFFRES DU TEXTE SUIVANT
CORRESPONDENT AUX ILLUSTRATIONS PAGE
2 & 3.**

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance d'entrée	710 W
Vitesse à vide	11 000 tr/min
Diamètre du disque	100 mm
Diamètre de l'alésage de lame	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	89,6 dB(A)
Niveau de puissance sonore	102,6 dB(A)
Vibrations	1,9 m/s ²

CONTENU DE L'EMBALLAGE

L'emballage contient :

- I Fraiseuse à rainurer
- I Lame de scie
- I Clé plate
- I Plaque de réglage
- I Clé coudée six pans
- I Sac collecteur de sciure
- I Mode d'emploi
- I Cahier de sécurité
- I Certificat de garantie

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

INFORMATIONS PRODUIT

Fig. A

La fraiseuse à rainurer 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.

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

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

LEIKKAUSSYVYYDEN SÄÄTÄMINEN.

Jos leikkaussyvyys ei ole oikea, sitä voidaan säätää seuraavasti:

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

HOITO



Varmista, että koneessa ei ole virtaa ja että se on irrotettu virtalähteestä, kun huollat moottoria.

Ferm-koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella. Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttöikään.

Puhdistaminen

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

Voitelu

Konetta ei tarvitse voidella.

Häiriöt

Jos koneen toiminnassa ilmenee häiriö esim. jonkin osan kulumisen johdosta, ota yhteyttä lähimpään Ferm-jälleenmyyjään. Näiden käyttöohjeiden lopusta löydät kokoonpanopiirustuksen ja varaosalistan..

YMPÄRISTÖ

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se. Jos vaihdat koneen uuteen, voit viedä vanhan koneen Ferm-jälleenmyyjällesi, joka huolehtii ympäristöystävällisestä jätehuollosta.

TAKUU

Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista.

CE TODISTUSSTANDARDINMUKAISUUDESTA (SF)


Vakuutamme omalla vastuullamme, että tämä tuote on seuraavien standardien tai standardoitujen dokumenttien mukainen.

**EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1,
EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3**

määraysten mukainen.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

Voimassa 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Laadunvalvontaosasto



LISÄLAITTEIDEN ASENTAMINEN



Irrota pistoke pistorasiasta.

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) akselista ruuviavaimella (19).
- Aseta sahanterä (20) laippaan (21).
- 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) pölynimuriliitäntään (13). Tyhjennä pölypussi säännöllisesti, jotta imuteho pysyy hyvänä.

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.

TYÖSTETTÄVIIN KAPPALEISIIN TEHTÄVÄT MERKINNÄT

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 SIOJITTAMINEN

Kone voidaan sijoittaa useilla tavoilla työstettävän kappaleen koon mukaan.

SUURET KAPPALEET

Kuva G

- Sijoita kone lähelle työstettävää kappaletta.
- Tukilevyn keskikohtaan (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").
- Pitele konetta molemmin käsin ja käynnistä se.
- Työnnä moottoriosaa varovasti eteenpäin ääriasentoonsa.
- Työnnä moottoriosaa taaksepäin ja sammuta kone.

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.

LEIKKAUSSYVYYDEN TARKISTAMINEN

Kuva J

Tarkista leikkaussyvyys aina sahanterän asentamisen jälkeen:

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Dans ce mode d'emploi, il est fait usage des pictogrammes suivants:



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.



Risque d'incendie.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser la machine. Assurez-vous d'avoir bien pris connaissance du fonctionnement de la machine et de son utilisation. Entretenez la machine conformément aux instructions afin qu'elle fonctionne toujours correctement. Conservez ce mode d'emploi et la documentation jointe à proximité de la machine.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



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



La machine est doublement isolée conformément à la norme EN 50144 ; 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.

CONSIGNES DE SECURITE SPECIALES

- 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. Eloignez-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.

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 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.

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).
- 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 A 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.

UTILISATION

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA MACHINE



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

- 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 fraiseuse à rainurer, 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.

PIÈCES 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).

PIÈCES 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.

PIÈCES 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.

TURVAOHJEET

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:



Käytetään, kun on olemassa loukkaantumisaara, hengenvaara tai koneen rikkoutumisaara, mikäli annettuja ohjeita ei noudateta.



Sähköjännite.

Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Tutustu laitteen toimintaan ja käyttöön liittyviin tietoihin. Laitteen moitteettoman toiminnan varmistamiseksi laite on huollettava näiden ohjeiden mukaisesti. Säilytä nämä ohjeet ja muut tiedot myöhempiä käyttöä varten.

SÄHKÖTURVALLISUUS



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



Koneessa on kaksinkertainen eristys EN 50 144:n mukaan; maadoitusjohto ei ole tarpeellinen.

Johdon tai pistokkeen vaihtaminen

Heitä käytöstä poistettut johdot ja pistokkeet heti pois. On vaarallista työntää irrotetun johdon pistoke pistorasiaan.

Jatkojohtojen käyttö

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

ERITYISIÄ TURVAOHJEITA

- Sahanpurua ja lastuja ei saa poistaa koneen ollessa käynnissä.
- Älä käytä koneessa leikkuulaikkoja tai pyöröteriä.
- Suojaa sahanterää iskulta ja äkillisiltä kuormilta.
- Käytä vain asianmukaisesti teroitettuja teriä. Muuten työstettävä kappale voi vahingoittua, koska tarvittava leikkuvoima kasvaa.
- Varmista ennen käyttöä, että sahanterä 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 sahanterä on asennettu ja kiinnitetty kunnolla. Älä käytä terän sovitamiseen supistusrunkaita 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 taakseen.
- Älä pysäytä terää käsin koneen sammuttamisen jälkeen.
- Tukilevy ei saa olla kiinnitettyä ala-asentoon, kun terä on ulkoasennossa. Terä täytyy laskea ja nostaa varovasti.

KONEENSÄÄTÄMINEN

LEIKKAUSSYVYYDEN SÄÄTÄMINEN

Kuva B

- Siirrä moottoriosaa (15) ääriasentoon 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	Leikkaus-syvyys (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 korkeussäätönuppia (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.

GARANTI

Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet.

CE FÖRSÄKRAN (S)

Vi förklarar, helt på eget ansvar, att denna produkt uppfyller följande normer och standardiserade dokument

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i enlighet med bestämmelserna.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

från 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Avdelning
Kvalitetsbevakning

SF Suomi

LIITOSJYRSIN

SEURAAVAN TEKSTIN NUMEROT VASTAAVAT SIVULLA 2 & 3 OLEVIEN KUVIEN NUMEROITA.

TEKNISET TIEDOT

Jännite	230 V~
Taajuus	50 Hz
Syöttöteho	710 W
Nopeus kuormittamattomana	11 000 kier./min
Terän halkaisija	100 mm
Terän reiän halkaisija	20+22 mm
Suurin leikkaussyvyys	18 mm
Kulman säätö	0 - 90°
Akselin koko	M10
Paino	3,0 kg
LpA (äänenpainetaso)	89,6 dB(A)
LwA (äänitehotaso)	102,6 dB(A)
Tärinäarvo	1,9 m/s ²

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Pakkaus sisältää seuraavat osat:

- I Liitosjyrsin
- I Sahanterä
- I Ruuviavain
- I Säätölevy
- I Kuusiotappiavain
- I Pölynkeräyspussi
- I Käyttöohje
- I Turvatiedote
- I Takuukortti

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

TUOTETIEDOT

Kuva A

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

1. virtakytkin
2. apukahva
3. akselin lukko
4. kulmalukko
6. ohjaimen kulman asteikko
7. leikkaussyvyyden säätönappi
8. kulman säädön kiristysvipu
9. korkeuden säädön kiristysvipu
10. korkeuden säätönappi
11. korkeuden säädön asteikko
12. tukilevy
13. pölynpuussin liitäntä
14. pölypussi
15. moottori

- 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.

ASSEMBLAGE DES PIÈCES

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.

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.
- Réglez 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).
- Réglez 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).

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 de Ferm 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.

Graissage

Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Pannes

En cas de panne survenue par exemple à la suite de l'usure d'une pièce, contactez votre distributeur Ferm local. Au dos de ce mode d'emploi, vous trouverez un dessin des pièces avec les pièces dont vous pouvez renouveler la commande.

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. Si vous allez changer de machines, apportez les machines usagées à votre distributeur Ferm local qui se chargera de les traiter de la manière la plus écologique possible.

GARANTIE

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

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux normes standard et aux documents normalisés suivants

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

Conformément aux règles.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

du 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Service de la qualité

ENSAMBLADORA CON GALLETA

LOS NÚMEROS INDICADOS EN EL TEXTO SIGUIENTE CORRESPONDEN CON LAS ILUSTRACIONES DE LA PÁGINA 2 & 3.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Entrada de corriente	710 W
Velocidad sin carga	11000/min
Diámetro de disco	100 mm
Diámetro del calibre de la hoja	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)	89,6 dB(A)
Lwa (nivel de potencia acústica)	102,6 dB(A)
Valor de la vibración	1,9 m/s ²

CONTENIDO DEL PAQUETE**El paquete incluye:**

- 1 Ensambladora con galleta
- 1 Hoja 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**

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, plexiglas y mármol artificial.

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

NORMAS DE SEGURIDAD

En el presente manual se utilizan los siguientes 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.

Lea este manual de instrucciones atentamente antes de empezar a usar la máquina. Asegúrese de que sabe cómo funciona el amolador y cómo se maneja. Siga las instrucciones llevando a cabo las tareas de mantenimiento aquí indicadas para así garantizar el óptimo funcionamiento del aparato. Guarde este manual y la documentación adicional siempre junto a la máquina.

SEGURIDAD ELÉCTRICA

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 EN 50144. No es necesario un cable de conexión a masa.

Recambio de cables y enchufes

Cuando cambie los cables y enchufes viejos por nuevos, deseche los viejos ya que es muy peligroso conectar un enchufe cuyo cable está 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.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ESPECIALES

- 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 destruiría 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 mejor.

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

SAMMANFOGNING AV ARBETSSTYCKEN

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

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

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 vrida på skruven. Skruven finns på baksidan av sprinten (A).
- Upprepa proceduren tills skärdjupet stämmer.
- Dra åt sprinten (A).

UNDERHÅLL

Kontrollera att maskinen är urkopplad när du utför underhållsarbete på motorn.

Ferm's 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.

Driftstörningar

Om en driftstörning uppträder till exempel till följd av att en del har blivit sliten, kontakta då din lokala Ferm-återförsäljare. Längst bak i denna bruksanvisning finns en ritning med de delar som kan efterbeställas.

MILJÖ

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. Återlämna gamla maskiner till din lokala Ferm-återförsäljare när du byter ut dem. Där kommer maskinen att tas om hand på ett miljövänligt sätt.

- 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.

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

HÖJDJUSTERING

Fig. D

- Ställ in rätt höjd genom att lossa på spännspaken (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 spännspaken är i vägen när du arbetar med maskinen, dra ut spännspaken och fäst den i ett annat läge utan att ändra höjden

MONTERING AV TILLBEHÖR



Dra ut kontakten från vägguttaget.

MONTERING AV FRÄSBLAD

Fig. E

- Lossa på sexkantskruven (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 flänsmuttern (18) från axeln med hjälp av skruvnyckeln (19).
- Placera fräsbladet (20) på flänsen (21).
- Sätt flänsmuttern (18) på axeln (17) och dra åt med skruvnyckeln.
- Flänsmuttern 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 flänsmuttern 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 sexkantskruven (16) med medföljande sexkantsnyckel.



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

MONTERING AV DAMPÅSE

Fig. A

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

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.

MARKERING AV ARBETSSTYCKEN

Fig. F

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

- Lägg de två arbetsstyckena 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.

- 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.

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 con galleta	Espiga	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 molestara cuando se trabaja con la herramienta, retírela y vuelva a fijarla en otra posición sin modificar el ángulo de corte.

AJUSTE DE LA AALTURA

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 molestara mientras se trabaja con la herramienta, retírela y vuelva a fijarla en otra posición sin modificar la altura.

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).
- 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.

FUNCIONAMIENTO

CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN



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

- Para conectar la máquina deslice hacia delante el interruptor on/off.

- 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.

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.

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).

MANTENIMIENTO



Asegúrese de que la máquina no está funcionando ni está conectada cuando vaya a realizar tareas de mantenimiento en el motor.

Antes de proceder a efectuar cualquier tarea de mantenimiento en el mecanismo interior, asegúrese de que el aparato no está enchufado.

Los aparatos de Ferm 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.



LAMELLFRÄS

SIFFRORNA I NEDANSTÅENDE TEXT MOTSVARAR BILDERNA PÅ SIDAN 2 & 3.

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Ineffekt	710 W
Hastighet utan belastning	11000/min
Bladdiameter	100 mm
Bladets håldiameter	20+22 mm
Största skärdjup	18 mm
Justering av skena	0 - 90°
Axeldiameter	M10
Vikt	3.0 kg
Lpa (ljudtryck)	89.6 dB(A)
Lwa (ljudstyrka)	102.6 dB(A)
Vibrationsvärde	1.9 m/s ²

LÅDANS INNEHÅLL

Lådan innehåller:

- 1 Lamellfräs
- 1 Fräsblad
- 1 Skruvnyckel
- 1 Justeringsplatta
- 1 Sexkantsnyckel
- 1 Damppåse
- 1 Bruksanvisning
- 1 Blad med säkerhetsföreskrifter
- 1 Garantikort

Kontrollera om maskinen, lösa delar eller tillbehör uppvisar transportskador.

PRODUKTINFORMATION

Fig. A

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

1. På/av-knapp
2. Stödhandtag
3. Axelspärr
4. Vinkelspärr
5. Skala för skenans vinkel
6. Justeringsratt för skärdjup
7. Spännpak för vinkeljustering
8. Spännpak för höjdjustering
9. Ratt för höjdjustering
10. Skala för höjdjustering
11. Bottenplatta
12. Uttag till damppåse
13. Damppåse
14. Motorhus

SÄKERHETS FÖRESKRIFTER

I denna bruksanvisning används följande symboler:



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



Anger elektrisk spänning.

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant innan maskinen tas i bruk. Se till att du känner till hur maskinen fungerar och är insatt i hur den skall användas. Följ underhållsinstruktionerna för att maskinen alltid skall fungera på bästa sätt. Förvara denna bruksanvisning och den bifogade dokumentationen vid maskinen.

ELEKTRISK SÄKERHET



Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.



Maskinen är dubbelt isolerad i överensstämmelse med EN 50144, vilket innebär att det inte behövs någon jordledare.

Vid utbyte av kablar eller stickkontakter

Släng omedelbart bort gamla kablar eller stickkontakter så fort de har ersatts av nya exemplar. Det är farligt att sticka in stickkontakten till en lös kabel i vägguttaget.

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.

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 faststängt. 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 adapttrar 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.

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.

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).

MANUTENZIONE



Quando si eseguono operazioni di manutenzione sul motore, assicurarsi che la macchina non sia accesa e che non sia alimentata.

Le macchine della ditta Ferm sono state concepite per funzionare correttamente a lungo con una minima richiesta di manutenzione. Una frequente pulizia e l'uso corretto aumenteranno la longevità della vostra macchina.

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.

Anomalie

In caso si riscontrassero anomalie, per esempio causate dall'usura di una parte, contattare il proprio distributore locale Ferm. Alla fine di questo manuale troverete uno schema con le parti di ricambio che possono essere ordinate.

AMBIENTE

La macchina viene fornita in un imballaggio resistente per evitare che essa venga danneggiata durante il trasporto. L'imballaggio costituito di materiali riciclabili laddove possibile e pertanto Vi preghiamo di riciclare tali parti. Vi chiediamo gentilmente di portare le macchine usate che vanno sostituite ad un distributore Ferm. Quest'ultimo provvederà al loro riciclaggio.

GARANZIA

Leggere la scheda di garanzia situata alla fine del manuale d'uso per le condizioni di garanzia.

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (I)

Dichiaro sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto è conforme alle seguenti normative o documenti standardizzati

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

in conformità alle normative.

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

da 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Ufficio Qualità

Limpeza

Limpe 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.

Anomalías

En caso de que presentara cualquier anomalía debido al desgaste de una pieza, póngase en contacto con su distribuidor Ferm. En la parte posterior de este manual de instrucciones encontrará un dibujo de las piezas además de una lista de piezas de recambio.

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. Cuando vaya a reemplazar un aparato viejo por uno nuevo, deposite su aparato viejo en su distribuidor Ferm, el cual se encargará de reciclarlo.

GARANTÍA

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

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (E)

Declaro bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normalizados

EN60475-1, EN60475-2-5, EN55014-1, EN-55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

según las regulaciones:

**98/37EEC
73/23EEC
89/336EEC**

del 01-03-2004
ZWOLLENL
W. Kamphof
Departamento de calidad

I Italiano

MOLATRICE AD ANGOLO RETTO

I NUMERI PRESENTI NEL SEGUENTE TESTO SI RIFERISCONO ALLE IMMAGINI A PAG. 2 & 3.

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione	230 V~
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	710 W
Velocità senza carico	11000/min
Diametro del disco	100 mm
Diametro di alesaggio	20+22 mm
Massima profondità di taglio	18 mm
Regolazione della guida	0 - 90°
Dimensioni del mandrino	M10
Peso	3,0 kg
Lpa (pressione sonora)	89,6 dB(A)
Lwa (livello della potenza sonora)	102,6 dB(A)
Valore di vibrazione	1,9 m/s ²

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

La confezione contiene:

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

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Fig. A

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.

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

NORME DI SICUREZZA

In questo manuale saranno utilizzati i seguenti 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.

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare l'apparecchio. » necessario essere al corrente del funzionamento e del modo d'uso dell'apparecchio. Per un buon funzionamento della macchina occorre eseguire la manutenzione della stessa secondo le istruzioni menzionate. Conservare il presente manuale ed i documenti allegati insieme alla macchina.

SICUREZZA ELETTRICA



Verificare sempre che la tensione d'alimentazione presente corrisponda al valore menzionato sulla targhetta di identificazione.



La macchina disposta da un isolamento doppio secondo la norma EN 50144. Pertanto non richiesta una messa a terra.

Sostituzione di cavi o spine

Dopo la sostituzione di spine o cavi vecchi con esemplari nuovi, buttare via gli esemplari vecchi. pericoloso inserire una spina senza cavo nella presa di corrente.

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 arrotolata su di una bobina, occorre srotolarla completamente.

PRECAUZIONI DI PROTEZIONE

- 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 incurvate, 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 presa 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.

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.

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).
- 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 RACCOGLIPOLVERE

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.

FUNZIONAMENTO

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO



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

- Per accendere la macchina, spingere in avanti l'interruttore di accensione/spengimento.
- Per spegnere la macchina, premere l'interruttore di accensione/spengimento 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 GRANDI 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 SPESORE 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 DELLE SCANALATURE

- 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.