



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

H	Változtatás jogát fenntartjuk
CZ	Změny vyhrazeny
SL	Predmet sprememb
PL	Temat do zmiany
RU	Компания FERM постоянно совершенствует выпускаемую ею продукцию. Поэтому в технические характеристики могут вноситься без предварительного уведомления.
GR	ηρούμε το δικαίωμα αλλαγών

UK	USERS MANUAL	03
D	GEBRAUCHSANWEISUNG	05
NL	GEBRUIKSAANWIJZING	08
F	MODE D'EMPLOI	11
S	BRUKSANVISNING	14
SF	KÄYTTÖOHJE	17
N	BRUKSANVISNING	19
DK	BRUGERVEJLEDNING	22
E	MODEO DE EMPLEO	24
P	ISTRUÇÕN A USAR	27
I	MANUALE UTILIZZATI	30
H	HASZNÁLATI UTASÍTÁS	33
CZ	NÁVOD K POUŽITÍ	36
SL	NOVODILA ZA UPORABO	39
PL	INSTRUKSJĘ OBSŁUGI	41
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	44
GR	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ	47



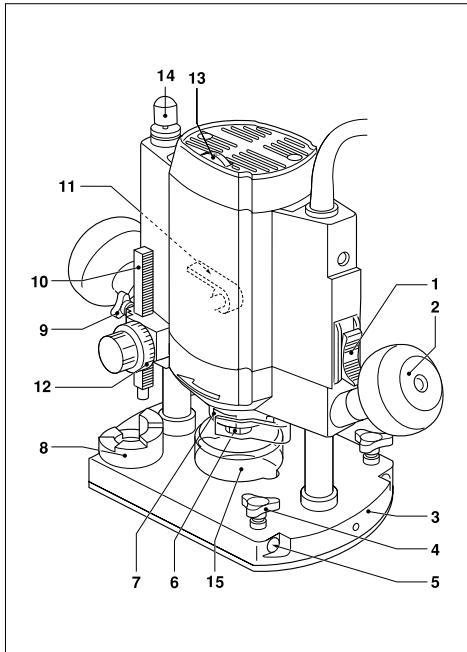


Fig. A

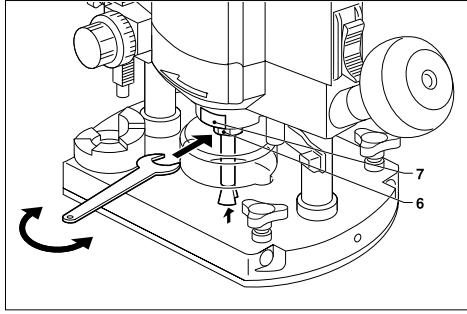


Fig. B

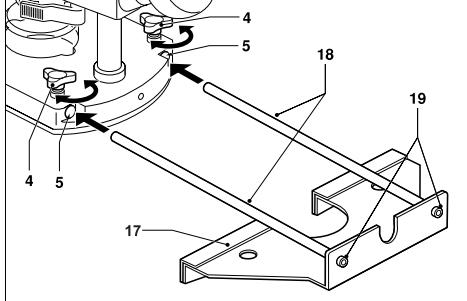


Fig. C

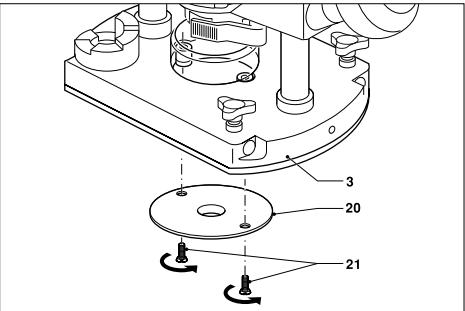


Fig. D

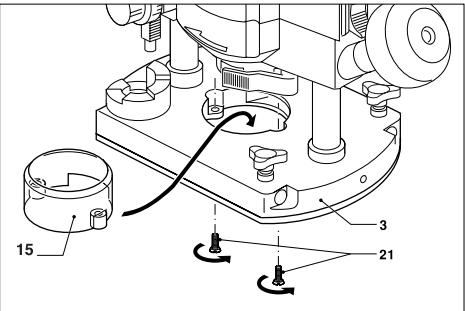


Fig. E

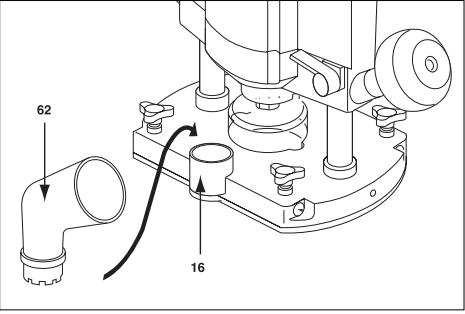


Fig. F

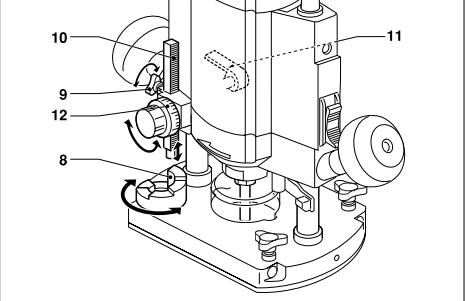
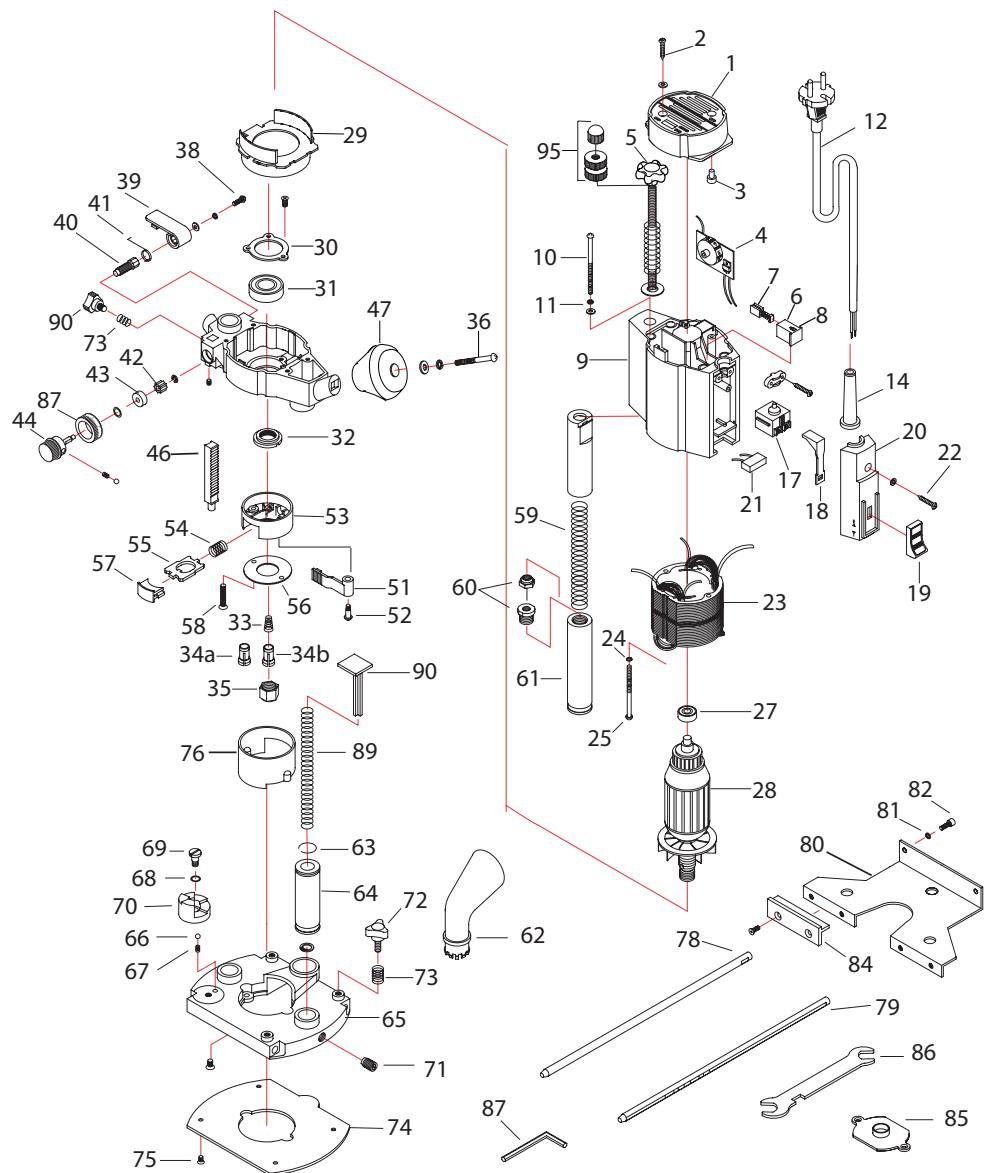


Fig. G

EXPLODED VIEW



SPARE PARTS LIST FBF-1050E

REF NR	DESCRIPTION	FERM NR
6 + 8	BRUSH BOX COMPLETE	312004
7	BRUSH SET	312002
17	SWITCH	302057
27	BEARING 608ZZ	800608
31	BEARING 6003ZZ	806003
34A	COLLET 8 MM	312008
34B	COLLET 6 MM	312012
35	CHUCK NUT	312009
36	RUBBER CAP FOR HANDLE	302058
39	LOCKING LEVER	302002
47	KNOB	302058
62	DUST TUBE	302111
78 + 79	ROD FOR GUIDE COMPLETE	302005
86	WRENCH	312011

uk English

ROUTER

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

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Power input	1050 W
No load speed/min	9000-30000
Max. cutter diameter	30 mm
Cutting depth	30 mm
Collet	6 & 8 mm
Weight	3.28 kg
Lpa (sound pressure)	89.0 dB(A)
Lwa (sound power)	102.0 dB(A)
Vibration value	4.3 m/s ²

PACKAGE CONTENTS

- 1 Router
- 10 Cutters (router bits)
- 1 Parallel guide
- 1 Template guide
- 2 Screws
- 2 Nuts
- 1 Adapter for dust extraction
- 1 Dust tube
- 1 Wrench
- 1 6 mm Collet
- 1 8 mm Collet
- 1 Instruction manual
- 1 Safety instructions
- 1 Guarantee card

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

PRODUCT INFORMATION

Fig. A

The FBF-1050E router has been designed for professional routing of wood, wood products and plastics.

- 1 On/off switch
- 2 Handle
- 3 Router base
- 4 Locking bolt for parallel guide
- 5 Opening for parallel guide
- 6 Collet nut
- 7 Spindle lock
- 8 Revolver-depth stop
- 9 Locking bolt depth stop
- 10 Depth stop
- 11 Clamping lever
- 12 Scale cutting depth
- 13 Adjusting wheel electronic speed control
- 14 Height adjusting button
- 15 Adapter for extracting dust
- 16 Dust outlet

SAFETY INSTRUCTIONS

The following symbols are used in these instructions for use:



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.



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



Variable speed control

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.

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

Keep these instructions in a safe place!

- Check workpieces for any protruding nails etc. and remove these.
- Keep your hands away from the surface to be cut.

ELECTRICAL 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 earthwire is required.

Replacing cables or plugs

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

Using extension cables

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

MOUNTING ACCESSORIES

Prior to mounting an accessory always unplug the tool.



Wait until the machine has come to a complete standstill and the cutter has cooled down before replacing a cutter.

MOUNTING AND REMOVING CUTTERS

Fig. B

Only use cutters with a shaft diameter which corresponds with the size of the collet. Only use cutters which are suited for the maximum speed of the machine. The cutter diameter should not exceed the maximum diameter (see 'Technical specifications').

- Press the spindle lock (7) and turn the collet nut (6) until it engages in the lock. Keep the spindle lock pressed during this procedure.
- Open the collet nut using the wrench.
- Place the cutter shaft in the collet.
- Tighten the collet nut so that the cutter is locked properly.
- Open the collet nut when you want to replace a cutter.

MOUNTING AND ADJUSTING THE PARALLEL GUIDE

Fig. C

The parallel guide is a handy aid when working on narrow workpieces.

- Mount the parallel guide. Attach the guide rods (18) on the frame (17) using the bolts (19).
- Loosen the locking bolts (4) and slide the guide rods in the openings (5).
- Adjust the parallel guide to the desired guide distance.
- Tighten the locking bolts again.

MOUNTING THE GUIDE BUSH

Fig. D

The guide bush is a handy aid for cutting a pattern.

- Mount the guide bush (20) on the router base (3) using the screws (21).

MOUNTING THE ADAPTER FOR DUST EXTRACTION

Fig. E & F

Use the dust adapter for the extraction of dust.

- Mount the dust adapter (15, Fig. E) with the screws (21) on the cutter sole (3).
- Place the dust tube (62) in the dust output (16 Fig. F).
- Place the tube of your vacuum cleaner on the dust tube (62, Fig. F).



Keep the outlet of the machine behind the machine for a good view on the workpiece.

OPERATION



Always observe the safety instructions and applicable regulations.

Hold the machine in rest position on the workpiece when switching the machine on or off. The cutter in the collet may damage the workpiece.

- Clamp the workpiece and make sure that the

workpiece cannot slide from under the machine during the cutting activities.

- Hold the machine firmly and move it evenly over the workpiece. Do not force the machine.
- Only use cutters which do not show any signs of wear. Worn cutters have a negative effect on the efficiency of the machine.
- Always switch off the machine first before removing the plug from the wall socket.

ADJUSTING THE CUTTING DEPTH

Fig. G

The cutting depth can be adjusted in three ways.

Adjustment using the height adjusting button

- Use the height adjusting button (14) to set a fixed cutting depth. Rotate the button clockwise to lower the machine's height; rotate the button counterclockwise to raise the machine's height.

Adjustment using the scale

- Loosen the locking bolt of the depth stop (9).
- Release clamping lever (11) and press the machine so far down until the cutter touches the workpiece.
- Tighten the clamping lever again.
- Lower the depth stop (10) completely by rotating the button counterclockwise.
- Tighten the locking bolt.
- Rotate the scale (12) to 0 position (arrow indicating 0).
- Loosen the locking bolt.
- Set the required cutting depth using the scale (12) and the depth stop (10)
- Tighten the locking bolt.
- Release clamping lever.

Adjustment using the revolver- depth stop

The revolver-depth stop enables you to quickly choose between six different cutting depths. These are also determined by the adjustment of the depth stop (10).

- Adjust the required cutting depth by rotating the revolver-depth stop (8).

SWITCHING ON AND OFF

Fig. A

- To switch the machine on, you press down the on/off switch (1) using your thumb. You can adjust the cutting speed by turning the adjusting wheel (13).
 - To switch the machine off, you release the on/off switch.
- Be aware that the switch cannot be locked (for safety reasons).

Always select a low speed for cutting plastic workpieces.

Do not put the machine down when the motor is still running. Do not place the machine on a dusty surface. Dust particles may enter the mechanism.



Deutsch

OBERFRÄSE

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

TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 V~
Frequenz	50 Hz
Aufgenommene Leistung	1050 W
Drehzahl unbelastet/min	9000-30000
Max. Fräserdurchmesser	30 mm
Frästiefe	30 mm
Spannfutter	6 & 8 mm
Gewicht	3.28 kg
Lpa (Schalldruck)	89.0 dB(A)
Lwa (Schalleistung)	102.0 dB(A)
Vibrationswert	4.3 m/s ²

INHALT DER VERPACKUNG

- 1 Oberfräse
- 10 Fräser (Fräsbits)
- 1 Paralelführung
- 1 Schablonenführung
- 2 Schrauben
- 2 Muttern
- 1 Adapter für Staubabsaugung
- 1 Staurohr
- 1 Gabelschlüssel
- 1 6 mm Spannpatrone
- 1 8 mm Spannpatrone
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Sicherheitsheft
- 1 Garantiekarte

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

PRODUKTINFORMATION

Fig. A

Die Oberfräse FBF-1050E eignet sich für professionelle Fräsanbeiten in Holz, holzähnlichen Materialien und Kunststoffen.

- 1 Ein-Aus-Schalter
- 2 Griff
- 3 Frässohle
- 4 Klemmschraube für Paralelführung
- 5 Aufnahme für Paralelführung
- 6 Spannfuttermutter
- 7 Spindelverriegelung
- 8 Revolver-Tiefenanschlag
- 9 Klemmschraube Tiefenanschlag
- 10 Tiefenanschlag
- 11 Klemmhebel
- 12 Verteilung der Frästiefe
- 13 Verstellrad elektronische Drehzahlregelung
- 14 Stellknopf Höhe
- 15 Adapter für Staubabsaugung
- 16 Auslassöffnung für Staub

MAINTENANCE



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

The Ferm machines have been designed to operate over a long 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.

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. Take your unwanted machines to your local Ferm-dealer. Here they will be disposed of in an environmentally safe way.

GUARANTEE

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

Wear of the cutter is not covered by the guarantee.

CE DECLARATION OF CONFORMITY (UK)

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

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

in accordance with the regulations.

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

from 01-05-2004

ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

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.

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

 Verstellbarer Geschwindigkeitsregler

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.

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

Die Hinweise müssen sicher aufbewahrt werden!

- Überprüfen Sie Werkstücke auf absagende Nagel u.ä. und entfernen Sie sie.
- Halten Sie Ihre Hände von der Fräsfäche fern.

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.

MONTAGE DES ZUBEHÖRS

Ziehen Sie immer den Netz stecker, bevor Sie mit der Arbeit anfangen.

 Warten Sie mit dem Austausch der Fräser, bis die Maschine völlig stillsteht und der Fräser abgekühlt ist.

MONTIEREN UND ENTFERNEN DER FRÄSER

Fig. B

Montieren Sie Fräser mit einem Schaftdurchmesser, der dem Spannfutter entspricht. Benutzen Sie nur Fräser, die für die Höchstdrehzahl der Maschine geeignet sind. Der Fräserdurchmesser darf den größten Durchmesser nicht überschreiten (siehe Technische Daten).

- Drücken Sie die Spindelverriegelung (7) und drehen Sie die Spannfuttermutter (6) bis diese einrastet. Halten Sie die Spindelverriegelung gedrückt, solange Sie hiermit beschäftigt sind.
- Öffnen Sie mit Hilfe des Gabelschlüssels die Spannfuttermutter.
- Stecken Sie die Schafe des Fräzers in die Spannfutteraufnahme.
- Ziehen Sie die Spannfuttermutter an, bis der Fräser gut fest sitzt.
- Zum Wechseln des Fräzers öffnen Sie die Spannfuttermutter.

MONTIEREN UND EINSTELLEN DER PARALLELFÜHRUNG

Fig. C

Die Parallelführung ist ein Hilfsmittel beim Fräsen von schmalen Werkstücken.

- Bauen Sie die Parallelführung zu sammen. Befestigen Sie mit Hilfe der Schrauben (17) die Führungsstangen (18) auf den Rahmen.
- Lösen Sie die Klemmschrauben (4) und schieben Sie die Führungsstangen in die Aufnahmen (5).
- Stellen Sie die Parallelführung auf die gewünschte Führungsabstand ein.
- Ziehen Sie die Klemmschrauben wieder fest.

MONTIEREN DER SCHABLONEN FÜHRUNG

Fig. D

Die Schablonenführung ist eine Hilfe beim Fräsen nach einem Muster

- Montieren Sie die Schablonenführung (20) mit Hilfe der Schrauben (21) auf die Frässohle (3).

MONTIEREN DES STAUBSAUG ADAPTERS

Abb. E & F

Benutzen Sie den Adapter zum Absaugen von anfallendem Staub.

- Montieren Sie den Staubabsaugadapter (15, Abb.E) mit Hilfe der Schrauben (21) auf die Frässohle (3).
- Stecken Sie das Staubrohr (62) in die Auslassöffnung für Staub (16, Abb. F)
- Stecken Sie die Mundöffnung eines Staubsaugers auf das Staubrohr (62, Abb. F)

 Halten Sie zwecks einer guten Sicht auf dem Werkstück, den Auslauf des Adapters hinter der Maschine.

Στο πίσω μέρος αυτού του εγχειριδίου θα βρείτε μια διευρυμένη εικόνα με τα ανταλλακτικά τα οποία μπορείτε να παραγγείλετε.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Προκειμένου να αποφευχθούν οι ζημιές στο μηχάνημα κατά τη μεταφορά, παραδίδεται σε μια σταθερή συσκευασία. Τα περισσότερα υλικά συσκευασίας είναι ανακυκλωσμένα. Σας παρακαλούμε να παραδώσετε αυτά τα υλικά στα κατάλληλα σημεία ανακύκλωσης.

Επιστρέψτε τα άχρηστα μηχανήματά σας στον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Ferm. Αυτός θα φροντίσει για την αποκομιδή τους με ασφαλή προς το περιβάλλον τρόπο.

ΕΓΓΥΗΣΗ

Οι όροι εγγύησης αναφέρονται στην ξεχωριστή εσώκλειστη κάρτα εγγύησης.
Η φθορά του κόπτη δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

CE ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΒΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (GR)

Δηλώνουμε υπεύθυνα πώς το προϊόν αυτό συμμορφώνεται προς τα ακόλουθα πρότυπα ή τυποποιημένα έγγραφα

EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

σύμφωνα με τις οδηγίες

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

01-05-2004

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Τμήμα διασφάλισης
ποιότητας

BEDIENUNG



Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und halten Sie sich an die einschlägigen Vorschriften.

Halten Sie die Maschine in Ruhestellung auf das Werkstück, wenn Sie die Maschine ein- bzw. ausschalten. Der Fräser im Spannfutter könnte das Werkstück beschädigen.

- Klemmen Sie das Werkstück ein oder sichern Sie es auf eine andere Weise, damit es während der Arbeit nicht verrutscht.
- Halten Sie die Maschine sicher und bewegen Sie sie gleichmäßig über das Werkstück. Forcieren Sie die Maschine nicht.
- Benutzen Sie nur Fräser, die keinen Verschleiß aufweisen. Abgenutzte Fräser haben einen negativen Einfluss auf die Wirksamkeit der Maschine.
- Schalten Sie am Ende der Arbeit immer zuerst die Maschine aus, bevor Sie den Netzstecker ziehen.

EINSTELLEN DER FRÄSTIEFE

Fig.G

Die Maschine hat zum Einstellen der Frästiefe drei Möglichkeiten.

Einstellung mit Hilfe des Stellknopfes Höhe

- Verwenden Sie den Stellknopf Höhe (14) um eine feste Frästiefe einzustellen. Drehen Sie den Knopf im Uhrzeigersinn um die Maschine höher einzustellen; drehen Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn, um die Maschine niedriger einzustellen.

Einstellung mit Hilfe der Skala

- Die Klemmschraube Tiefenananschlag (9) lockern.
- Den Klemmhebel (11) lösen und die Maschine so weit nach unten drücken, dass der Fräser das Werkstück berührt.
- Den Klemmhebel wieder befestigen.
- Den Tiefenananschlag (10) völlig sinken lassen, indem Sie den Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die Klemmschraube festdrehen.
- Die Skala (12) in die 0-Position drehen (Pfeil steht auf 0).
- Die Klemmschraube lockern.
- Die gewünschte Frästiefe einstellen mit Hilfe der Skala (12) und des Tiefenananschlags (10).
- Die Klemmschraube festdrehen.
- Den Klemmhebel lösen.

Einstellen mit Hilfe des Revolver-Tiefenananschlags

Der Revolver-Tiefenananschlag ermöglicht es Ihnen, schnell zwischen sechs unterschiedlichen Frästiefen zu wählen. Diese können ebenfalls bestimmt werden durch Einstellung des Tiefenananschlags (10).

- Die gewünschte Frästiefe einstellen, indem Sie den Revolver-Tiefenananschlag (8) drehen.

EIN- UND AUSSCHALTEN

Fig.A

- Um die Maschine einzuschalten, drücken Sie mit Ihrem Daumen den Ein-Aus-Schalter (1) nach unten. Sie können die Fräsgeschwindigkeit einstellen, indem Sie das Verstellrad (13) drehen.
- Um die Maschine auszuschalten, lassen Sie den

Schalter los.

Bitte beachten Sie, dass der Schalter nicht arretierbar ist (aus Sicherheitsgründen).



Stellen Sie zum Fräsen von Kunststoff-Werkstücken immer auf eine niedrige Drehzahl ein.

Stellen Sie die Maschine erst hin, wenn der Motor völlig stillsteht. Stellen Sie die Maschine nicht auf einen staubigen Untergrund hin, da Staubpartikeln in den mechanischen Teilen hineindringen können.

WARTUNG



Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.

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 Lüfterschlüsse 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 erhaltlichen 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 Recyceln der Verpackung. Bringen Sie bei Ersatz die alten Maschinen zu Ihren örtlichen Ferm-Vertagshändler. Er wird sich um eine umweltfreundliche Verarbeitung ihrer alten Maschine bemühen.

GARANTIE

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte. Der Verschleiß der Fräsdorne fällt nicht unter die Garantie.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

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

ab 01-05-2004
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department



NL Nederland

BOVENFREES

DE NUMMERS IN DE NU VOLGENDE TEKST
VERWIJZEN NAAR DE AFBEELDINGEN OP PAG. 2

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	1050 W
Toerental, onbelast/min	9000-30000
Max. freesdiameter	30 mm
Freesdiepte	30 mm
Spanjang	6 & 8 mm,
Gewicht	3.28 kg
Lpa (geluidsdruck)	89.0 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	102.0 dB(A)
Vibratievaarde	4.3 m/s ²

INHOUD VAN DE VERPAKKING

- 1 Bovenfrees
- 10 Freesbits
- 1 Parallelgeleider
- 1 Sjabloon geleider
- 2 Schroeven
- 2 Moertjes
- 1 Adapter voor stofafzuigen
- 1 Stofpijp
- 1 Steekleutel
- 1 6 mm Spanhuls
- 1 8 mm Spanhuls
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Veiligheidskatern
- 1 Garantiekaart

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

PRODUCTINFORMATIE

Fig. A

De FBF-1050E bovenfrees is geschikt voor professionele freeswerkzaamheden aan hout en houtachtige materialen alsmede aan kunststoffen.

- 1 Aan/uit-schakelaar
- 2 Handgreep
- 3 Freeszool
- 4 Klemmschroef voor parallelgeleider
- 5 Opname voor parallelgeleider
- 6 Spantangmoer
- 7 Spindelslot
- 8 Revolver-diepteaanslag
- 9 Klemmschroef diepteaanslag
- 10 Diepteaanslag
- 11 Klemhendel
- 12 Schaalverdeling freesdiepte
- 13 Stelwiel elektronische snelheidseinstelling
- 14 Stelknop hoogte
- 15 Hulpstuk voor stofafzuiging
- 16 Uitlaatopening voor stof



Κρατάτε την εξαγωγή του μηχανήματος πίσω από το μηχάνημα, για να έχετε καλή ορατότητα του αντικειμένου που επεξεργάζεστε.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ



Ακολουθείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τους ισχύοντες κανονισμούς.

Όταν ενεργοποιείτε ή απενεργοποιείτε το μηχάνημα, κρατάτε το μηχάνημα σε κατάσταση πάστης επάνω στο προς επεξεργασία αντικείμενο. Η φρέζα στο κολάρο ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στο αντικείμενο.

- Σφίξτε το προς επεξεργασία αντικείμενο και βεβαιωθείτε ότι δεν μπορεί να ξεγλιστρήσει κάτω από το μηχάνημα κατά την εργασία.
- Κρατάτε σφιχτά το μηχάνημα και κινείτε το ομαλά επάνω στο αντικείμενο που επεξεργάζεστε. Μη ζορίζετε το μηχάνημα.
- Χρησιμοποιείτε μόνο φρέζες οιοποιές δεν παρουσιάζουν σημεία φθοράς. Οι φθαρμένες φρέζες έχουν αρνητική επίδραση στην αποτελεσματικότητα του μηχανήματος.
- Σβήνετε πάντοτε το μηχάνημα πριν βγάλετε τον ρευματολήπτη από την πρίζα του τοίχου.

Ρύθμιση του βάθους κοπής

Fig. G

Το βάθος κοπής μπορεί να ρυθμιστεί με τρεις τρόπους.

Ρύθμιση με τη βοήθεια του κουμπιού ρύθμισης ύψους

- Χρησιμοποιήστε το κουμπί ρύθμισης ύψους (14) για να ρυθμίσετε ένα σταθερό βάθος κοπής. Γιρίστε το κουμπί δεξιόστροφα για να μειωσετε το ύψος του μηχανήματος, και γυρίστε αριστερόστροφα για να αυξάνετε το ύψος του μηχανήματος.

Ρύθμιση με τη βοήθεια της κλίμακας

- Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης του στοπ βάθους (9).
- Ξεσφίξτε τον μοχλό σύσφιξης (11) και σπρώξτε το μηχανήματος τα κάτω έως ότου η φρέζα ακοιμητήσει στο προς επεξεργασία αντικείμενο.
- Ξανασφίξτε τον μοχλό σύσφιξης.
- Βάλτε το στοπ βάθους (10) στη χαμηλότερη θέση γυρίζοντας το κουμπί προς τα αριστερά.
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης.
- Γιρίστε την κλίμακα (12) στη θέση 0 (το βέλος να δείχνει 0).
- Ξεβιδώστε τη βίδα ασφάλισης.
- Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος κοπής χρησιμοποιώντας την κλίμακα (12) και το στοπ βάθους (10).
- Σφίξτε τη βίδα ασφάλισης.
- Ξεσφίξτε τον μοχλό σύσφιξης.

Ρύθμιση με τη βοήθεια του περιστρεφόμενου στοπ βάθους

Το περιστρεφόμενο στοπ βάθους σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε γρήγορα ανάμεσα σε έξι διαφορετικά βάθη κοπής. Τα βάθη αυτά καθορίζονται επίσης από τη ρύθμιση του στοπ βάθους (10).

- Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος κοπής περιστρέφοντας το περιστρεφόμενο στοπ βάθους (8).

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση

Fig. A

- Για να θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία, πιέστε με τον αντίχειρα τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (1). Μπορείτε να ρυθμίσετε την ταχύτητα κοπής γυρίζοντας τον τροχίσκο ρύθμισης (13).
- Για να σβήσετε το μηχάνημα, απασφαλίστε τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης, πιέζοντας με τον αντίχειρα στο πλάι του διακόπτη.

Θα πρέπει πάντοτε να ρυθμίζετε μαχηλή ταχύτητα όταν επεξεργάζεστε πλαστικά αντικείμενα.

Μην αφήνετε κάτω το μηχάνημα όταν λειτουργεί ακόμη το μοτέρ. Μην τοποθετείτε το μηχάνημα επάνω σε σκονισμένες επιφάνειες. Υπάρχει κίνδυνος να μπουν σωματιδία σκόνης στον μηχανισμό.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν είναι συνδεδεμένο στο ρεύμα κατά την εκτέλεση εργασιών συντήρησης στο μοτέρ.

Τα μηχανήματα Ferm έχουν σχεδιαστεί για μια μακροχρόνια λειτουργία με την ελάχιστη δυνατή συντήρηση. Η σωστή φροντίδα και το τακτικό καθαρισμός συμβάλλουν στην ικανοποιητική λειτουργία του μηχανήματος.

Καθαρισμός

Καθαρίζετε τακτικά το περίβλημα του μηχανήματος χρησιμοποιώντας ένα μαλακό πανί, κατά προτίμηση μετά από κάθε χρήση. Κρατάτε τα ανοίγματα εξερισμού καθαρά από σκόνες και βρομίες. Σε περίπτωση επίμονων λεκέδων, χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί το οποίο έχετε υγράνει με νερό και σπαουνάδα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε διαλυτικά, για παράδειγμα βενζίνη, οινόπνευμα, αμμωνία κ.λπ.. Αυτά τα διαλυτικά ενδέχεται να προξενήσουν βλάβη στα πλαστικά εξαρτήματα του μηχανήματος.

Λίπανση

Το μηχάνημα δεν χρειάζεται πρόσθιτη λίπανση.

Βλάβες

Σε περίπτωση που παρουσιάστε κάποια βλάβη, π.χ. φθορά κάποιου εξαρτήματος, σας παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της Ferm.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σ' αυτές τις οδηγίες χρήσεως χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

Δηλώνει κίνδυνο σωματικής βλάβης, θανάτου ή βλάβης στο εργαλείο, σε περίπτωση που δεν τηρηθούν οι οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου.

Δηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ελαπτωματικά και / ή απορριμμένα ηλεκτρικά ή ηλεκτρονικά αντικείμενα πρέπει να συλλέγονται στις κατάλληλες τοποθεσίες ανακυκλώσεως.

Μεταβλητός έλεγχος ταχύτητας!

Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Βεβαιωθείτε ότι γνωρίζετε τον τρόπο λειτουργίας και χειρισμού του μηχανήματος. Συντηρείτε το μηχάνημα σύμφωνα με τις οδηγίες προκειμένου να διασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία του. Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο και τα εσώκλειστα έγγραφα μαζί με το μηχάνημα.

Όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά μηχανήματα, θα πρέπει πάντοτε να τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας, προκειμένου να μειώσετε στο ελάχιστο τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή σωματικής βλάβης. Διαβάστε τις ακόλουθες οδηγίες ασφαλείας, καθώς και τις εσώκλειστες οδηγίες ασφαλείας.

Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες σε ένα ασφαλές μέρος!

- Ελέγχετε τα προς επεξεργασία κομματια για τυχόν προεξήντα καρφά κ.λπ., και αφαιρέστε τα.
- Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την επιφάνεια που επεξεργάζεστε.

Ηλεκτρική ασφάλεια

Βεβαιωθείτε πάντα ότι η τροφοδοσία ισχύος αντιστοιχεί στην ηλεκτρική τάση που αναφέρεται στην πινακίδα δεδομένων.

Το μηχάνημά σας διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 50144, και για τον λόγο αυτό δεν χρειάζεται καλώδιο γείωσης.

Αντικατάσταση καλωδίων ή ρευματολήπτων
Πετάζετε μέσως τα παλιά καλωδια και τους παλιούς ρευματολήπτες (φίς) όταν έχουν αντικατασταθεί από καινούργια. Είναι επικίνδυνο να βάζετε τον ρευματολήπτη ενός μη συνδεδεμένου καλωδίου στην πρίζα.

Χρήση προεκτάσεων καλωδίου

Χρησιμοποιείτε μόνο εγκεκριμένες προεκτάσεις καλωδίου, οι οποίες είναι κατάλληλες για την ισχύ εισόδου του μηχανήματος. Το ελάχιστο μέγεθος αγωγού είναι 1,5 mm². Όταν χρησιμοποιείτε ανέμη περιελιξης, φροντίστε ώστε το καλώδιο να είναι πάντοτε τελείως ξετυλιγμένο.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Πριν τοποθετήσετε οποιοδήποτε εξάρτημα, αποσυνδέστε πάντοτε το εργαλείο από την πρίζα.

Πριν επιχειρήσετε να αντικαταστήσετε τη φρέζα, περιμένετε έως ότου το μηχάνημα έχει σταματήσει τελείως και τη φρέζα άχει κιρκώσεις.

Τοποθέτηση και αφαίρεση φρέζων

Fig. B

Χρησιμοποιείτε μόνο φρέζες με μια διάμετρο του άξονα η οποία να αντιστοιχεί στο μέγεθος του κολάρου σύσφιξης. Χρησιμοποιείτε μόνο φρέζες οι οποίες είναι κατάλληλες για τη μέγιστη ταχύτητα του μηχανήματος. Η διάμετρος της φρέζας δεν θα πρέπει να ξεπερνά τη μέγιστη διάμετρο (δείτε 'Τεχνικές προδιαγραφές').

- Πατήστε την ασφάλεια της ατράκτου (7) και βιδώστε τη βίδα του κολάρου σύσφιξης (6) μέχρι να πιάσει στην ασφάλεια. Κρατήστε την ασφάλεια της ατράκτου πατημένη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής.
- Ξεσφίξτε τη βίδα του κολάρου χρησιμοποιώντας το κλειδί.
- Τοποθετήστε τον άξονα της φρέζας στο κολάρο σύσφιξης.
- Σφίξτε τη βίδα του κολάρου ώστε η φρέζα να έχει στερεωθεί καλά στη θέση της.
- Ξεσφίξτε πάλι τη βίδα του κολάρου αν θέλετε να αντικαταστήσετε τη φρέζα.

Τοποθέτηση και ρύθμιση του παράλληλου οδηγού

Fig. C

Ο παράλληλος οδηγός είναι ένα χρήσιμο βοήθημα όταν επεξεργάζεστε στενά αντικείμενα.

- Τοποθετήστε τον παράλληλο οδηγό. Στερεώστε τις ράβδους οδήγησης (18) στο πλαίσιο (17) χρησιμοποιώντας τους κοχλίες (19).
- Ξειδώστε τις βίδες ασφάλισης (4) και περάστε τις ράβδους οδήγησης στις οπές (5).
- Ρυθμίστε τον παράλληλο οδηγό στην επιθυμητή απόσταση καθοδήγησης.
- Ξανασφίξτε τις βίδες ασφάλισης.

Τοποθέτηση του οδηγού δακτύλου

Fig. D

Ο οδηγός δακτύλιος είναι ένα χρήσιμο βοήθημα για κοπές σύμφωνα με κάποιο σχέδιο.

- Στερεώστε τον οδηγό δακτύλου (20) στη βάση του ρούτερ (3) χρησιμοποιώντας τις βίδες (21).

Τοποθέτηση του προσαρμογέα για την απορρόφηση σκόνης

Fig. E & F

Χρησιμοποιήστε τον προσαρμογέα σωλήνα συλλογής σκόνης για την εξαγωγή της σκόνης.

- Εγκαταστήστε τον προσαρμογέα (15, σχέδιο E) επάνω στη βάση του κόπτη (3), χρησιμοποιώντας τις βίδες (21).
- Τοποθετήστε τον σωλήνα συλλογής σκόνης (62) στην έξοδο σκόνης (16 σχέδιο F).
- Τοποθετήστε τον σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας που διαθέτετε, στο σωλήνα συλλογής σκόνης (62, σχέδιο F).

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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.

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

Variabele toerentalregeling

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. Onderhou de machine volgens de instructies opdat deze altijd goed functioneert. Bewaar deze gebruiksaanwijzing en de bijgevoegde documentatie bij de machine.

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

- Controleer werkstukken op eventueel uitstekende spijkers en dergelijke, en verwijder deze.
- Houd uw handen weg van het te frezen oppervlak.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID



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



De machine is dubbel ge-isoleerd 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.

MONTAGE VAN ACCESSOIRES

Haal vóór het monteren altijd de stekker uit het stopcontact.

Wacht met het vervangen van frezen tijdens de werkzaamheden tot de machine volledig stilstaat en de frees is afgekoeld.

PLAATSEN EN VERWIJDEREN VAN FREESBITJES

Fig. B

Gebruik freesbitjes met een schacht diameter die overeenkomt met de maat van de spantang. Gebruik uitsluitend freesbitjes die geschikt zijn voor het maximum toerental van de machine. De freesdiameter mag de maximum diameter (zie 'Technische specificaties') niet overschrijden.

- Druk het spindelslot (7) in en draai aan de spantangmoer (6) tot deze in het slot valt. Houd het spindelslot ingedrukt zolang u deze procedure volgt.
- Draai de met behulp van de steekleutel spantangmoer open.
- Plaats de schacht van het freesbitje in de opname van de spantang.
- Draai de spantangmoer aan zodat het freesbitje goed vastzit.
- Draai de spantangmoer weer open wanneer u van freesbitje wilt wisselen.

MONTEREN EN INSTELLEN VAN DE PARALLELGELEIDER

Fig. C

De parallelleider is geschikt als hulpmiddel bij het frezen van smalle werkstukken op de uitlaatopening voor stof.

- De parallelleider is geschikt als hulpmiddel bij het frezen van smalle werkstukken.
- Assembleer de parallelleider. Bevestig met behulp van de boutjes (19) de geleidestangen (18) op het frame (17).
- Draai de klemschroeven (4) los en schuif de geleidestangen in de ophangen (5).
- Stel de parallelleider in op de gewenste geleidingsafstand.
- Draai de klemschroeven weer vast.

MONTEREN VAN DE SJABLOON GELEIDER

Fig. D

De sjabloon geleider is geschikt als hulpmiddel bij het frezen volgens een patroon.

- Monteert de sjabloon geleider (20) door middel van de schroeven (21) op de freeszool (3).

MONTEREN VAN DE ADAPTER VOOR STOF AFZUIGEN

Fig. E

Gebruik de stofadapter voor het afvoeren van stof.

- Monteert de stofadapter (15, Fig. E) met behulp van de schroeven (21) op de freeszool (3).
- Plaats de stofpijp (62) in de uitblaasopening voor stof (16 Fig. F).
- Sluit de monding van een stofzuiger aan op de stofpijp (62, Fig. F).



Houd voor een goed zicht op het werkstuk de uitloop van de adapter achter de machine.

BEDIENING



Neem altijd de veiligheidsinstructies in acht en houd u aan de geldende voorschriften.

Houd de machine in ruststand op het werkstuk wanneer u de machine in- of uitschakelt. Het freesbitje in de spantang kan het werkstuk beschadigen.

- Klem het werkstuk vast of zorg anderszins dat het tijdens de werkzaamheden niet onder de machine kan weggliden.
- Houd de machine stevig vast en beweeg deze gelijkmatait over het werkstuk. Forceer de machine niet.
- Gebruik uitsluitend freesbitjes die nog geen slijtageverschijnselen vertonen. Versleten freesbitjes hebben een negatief effect op de efficiency van de machine.
- Schakel na beëindiging van de werkzaamheden altijd eerst de machine uit voordat u de stekker uit het stopcontact trekt.

INSTELLEN VAN DE FREESDIEpte

Fig. G

De machine heeft drie verschillende mogelijkheden om de freesdiepte in te stellen.

Instelling met behulp van de stelknop hoogte

- Gebruik de stelknop hoogte (14) om een vaste freesdiepte in te stellen. Draai de knop met de klok mee om de machine hoger in te stellen; draai de knop tegen de klok in om de machine lager in te stellen.

Instelling met behulp van de schaalverdeling

- Draai de klemschroef diepteaanslag (9) los.
- Maak de klemhendel (11) los en druk de machine zo ver naar beneden, dat de frees het werkstuk raakt.
- Maak de klemhendel weer vast.
- Laat de diepteaanslag (10) volledig zakken door de knop tegen de klok in te draaien.
- Draai de klemschroef vast.
- Draai de schaalverdeling (12) naar de 0-positie (pijl staat op 0).
- Draai de klemschroef los.
- Stel de gewenste freesdiepte in met behulp van de schaalverdeling (12) en de diepteaanslag (10).
- Draai de klemschroef vast.
- Maak de klemhendel los.

Instellen met behulp van de revolver-diepteaanslag

De revolver-diepteaanslag maakt het mogelijk om snel tussen zes verschillende freesdieptes te kiezen. Deze kunnen eveneens worden bepaald door de diepteaanslag (10) in te stellen.

- Stel de gewenste freesdiepte in, door middel van het draaien van de revolver-diepteaanslag (8).

IN- EN UITSCHAKELEN

Fig. A

- Om de machine in te schakelen, drukt u met uw duim de aan/uit-schakelaar (1) naar beneden. U kunt de freessnelheid instellen door het stelwiel (13) te draaien.
- De machine schakelt uit wanneer de aan/uit schakelaar wordt losgelaten. Let op dat de schakelaar niet geblokkeerd kan worden (om veiligheidsredenen).



Stel voor het frezen van kunststoffen werkstukken altijd een laag toerental in.

Zet de machine pas weg wanneer de motor volledig is uitgedraaid. Zet de machine niet weg op een stoffige ondergrond. Stofdeeltjes kunnen het mechaniek binnendringen.

ONDERHOUD



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

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, ammoniak, 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.

ГАРАНТИЯ

Условия гарантии приведены на прилагаемом гарантийном талоне.
Износ фрезы не покрывается гарантией.



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ВЕЛИКОБРИТАНИЯ (R)

Заявляем с полной ответственностью, что этот прибор соответствует всем низким присвоенным стандартам или нормативным документам:

EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

В соответствии с постановлениями:

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

от 01-05-2004
ZWOLLE NL
Нидерланды
W. Kamphof
Отдел качества



Ελληνικά

ΡΟΥΤΕΡ

Οι αριθμοί στο κείμενο που ακολουθεί, αντιστοιχούν στις εικόνες της σελίδας 2

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τάση	230 V
Συχνότητα	50 Hz
Ισχύς εισόδου	1050 W
Ταχύτητα χωρίς φορτίο/λεπτό	9000-30000
Μέγ. διάμετρος φρέζας	30 mm
Βάθος κοπής	30 mm
Κολάρο σύσφιξης	6 & 8 mm,
Βάρος	3.28 kg
Ιρα (ηχητική πίεση)	89.0 dB(A)
Ιώα (ηχητική ισχύς)	102.0 dB(A)
Τιμή δόνησης	4.3 m/s ²

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

- ρούτερ
- 10 φρεζών (μαχαιρί ρούτερ)
- 1 παράλληλος οδηγός
- 1 οδηγός δακτύλιος
- 2 βίδες
- 2 παξιμάδια
- 1 προσαρμογέας για απορρόφηση σκόνης
- εωλήνας συλλογής σκόνης
- κλειδί
- κολάρο σύσφιξης 6 mm
- κολάρο σύσφιξης 8 mm
- εγχειρίδιο
- οδηγίες ασφαλείας
- κάρτα εγγύησης

Ελέγχετε το μηχάνημα, τα εξαρτήματα και τα αξεσουάρ για τυχόν βλάβες από τη μεταφορά.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

Fig. A

Το ρούτερ FBF-1050E έχει σχεδιαστεί για επαγγελματικές εργασίες φρεζαρίσματος ζύλου, προϊόντων ζύλου και πλαστικών.

- 1 διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- 2 χειρολαβή
- 3 βάση ρούτερ
- 4 βίδα ασφάλισης του παράλληλου οδηγού
- 5 οπή για τον παράλληλο οδηγό
- 6 βίδα κολάρου σύσφιξης
- 7 ασφάλεια ατράκτου
- 8 περιστρεφόμενο στοπ βάθους
- 9 βίδα ασφάλισης του στοπ βάθους
- 10 στοπ βάθους
- 11 μοχλός σύσφιξης
- 12 κλίμακα βάθους κοπής
- 13 τροχίσκος ρύθμισης του ηλεκτρονικού ρυθμιστή ταχύτητας
- 14 κουμπί ρύθμισης ύψους
- 15 προσαρμογέας για απορρόφηση σκόνης
- 16 εξαγωγή σκόνης



Выходные отверстия должны быть расположены за станком, чтобы не закрывать обрабатываемую деталь.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Всегда соблюдайте инструкции по безопасности и соответствующие положения.

Станок не должен находиться в работе при включении и отключении питания, иначе установленная в патрон фреза может повредить заготовку.

- Закрепите заготовку и убедитесь, что она не выскользнет из-под станка в процессе фрезерования.
- Крепко удерживайте станок, привинтите его равномерно по поверхности заготовки. Не прилагайте чрезмерных усилий.
- Пользуйтесь только фрезами без признаков износа. Изношенные фрезы отрицательно сказываются на эффективности работы станка.
- Всегда выключайте станок перед тем, как вынуть вилку из розетки.

Регулировка глубины резания

Fig. G

Глубину резания можно отрегулировать тремя способами.

Регулировка с помощью кнопки изменения высоты

- Используйте кнопку изменения высоты (14), чтобы установить фиксированную глубину резания. Вращайте кнопку по часовой стрелке, чтобы снизить высоту станка; вращайте кнопку против часовой стрелки, чтобы увеличить высоту станка.

Регулировка с помощью линейки

- Ослабьте зажимной болт ограничитель глубины резания (9).
- Отпустите зажимной рычаг (11) и надавите на станок, чтобы фреза коснулась обрабатываемой заготовки.
- Снова затяните зажимной рычаг.
- Опустите ограничитель глубины (10) до предела (10) обрачиванием кнопки против часовой стрелки.
- Затяните зажимной болт.
- Приведите линейку (12) в положение 0 (стрелка показывает 0).
- Ослабьте зажимной болт.
- Установите нужную глубину резания с помощью линейки (12) и ограничите глубину (10).
- Затяните зажимной болт.
- Отпустите зажимной рычаг.

Регулировка с помощью револьверного ограничителя глубины резания

Револьверный ограничитель глубины резания позволит вам быстро выбрать одну из шести различных глубин резания. Они также могут быть отрегулированы с помощью регулировки ограничителя глубины (10).

- Установите необходимую глубину резания, обрачивая револьверный ограничитель глубины резания (8).

Включение и выключение

Fig. A

- Чтобы включить станок, нажмите большим пальцем на выключатель (1). Вы можете отрегулировать скорость резания с помощью гравировочного маховика (13).
- Для выключения станка нажмите большим пальцем на выключатель, чтобы освободить его.



Пластмассовые заготовки слагают обрабатывать на малых скоростях резания.

Не опускайте станок при работающем моторе. Не опускайте станок на пыльную поверхность. Частицы пыли могут попасть в механизм станка.

ОБСЛУЖИВАНИЕ



При проходении работ по обслуживанию мотора убедитесь, что станок отключен от сети.

Станки Ferm рассчитаны на длительную эксплуатацию при минимальном обслуживании. Продолжительность бессбоевой работы станка зависит от правильного ухода и гигиенической чистки.

Чистка

Сдайте за чистотой вентиляционных щелей отверстий для предотвращения прогревания мотора. Регулярно протирайте прибор мягкой втошью, жалательно после каждого использования. Очищайте вентиляционные отверстия от пыли и грязи.

Если грязь не поддается удалению, протрите станок мягкой втошью, смоченной в мыльной воде. Не пользуйтесь растворителями, такими как бензин, спирт, водный раствор аммиака и т.п., так как они могут повредить пластмассовые детали.

Смазка

Прибор не нуждается в дополнительной смазке.

Неполадки

В случае обнаружения неполадок, например, в результате износа деталей, обратитесь к местному представителю компании Ferm. На обратной стороне этого руководства находится полномочное изображение деталей, которые можно заказать.

Меры экологической защиты

Для защиты станка от повреждений во время транспортировки его доставляют в прочной упаковке. Большинство упаковочных материалов подлежат переработке. Сдайте эти материалы в соответствующие пункты сбора. Станок, выработавший свой ресурс, отправьте местному представителю компании Ferm, который позаботится о его утилизации безопасным для окружающей среды способом.

GARANTIE

Lees voor de garantievoorraad de apart bijgevoegde garantiekaart.
Slijtage van de freeszool valt buiten de garantie.



CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

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

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

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

vanaf 01-05-2004

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Quality department



Français

DÉFONCEUSE

LES CHIFFRES DU TEXTE SUIVANT CORRESPONDENT AUX ILLUSTRATIONS PAGE 2

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance consommée	1050 W
Vitesse à vide/min	9000-30000
Diamètre de fraisage max.	30 mm
Profondeur de fraisage	30 mm
Pince de serrage	6 & 8 mm
Poids	3.28 kg
Lpa (pression sonore)	89.0 dB(A)
Lwa (puissance sonore)	102.0 dB(A)
Valeur vibratoire	4.3 m/s ²

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 Défonceuse
- 10 Fraiseuses (fraises à défoncer)
- 1 Guide parallèle
- 1 Guide-gabarit
- 2 Vis
- 2 Ecrous
- 1 Adaptateur pour l'aspiration de poussière
- 1 Tube à poussière
- 1 Clé à ergots
- 1 Collet 6 mm
- 1 Collet 8 mm
- 1 Mode d'emploi
- 1 Cahier de sécurité
- 1 Certificat de garantie

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

INFORMATION SUR LE PRODUIT

Fig. A

La défonceuse FBF-1050E est appropriée pour les travaux de fraisage professionnels du bois et des matériaux ligneux ainsi que des plastiques.

- 1 Bouton marche/arrêt
- 2 Poignée
- 3 Semelle de fraisage
- 4 Vis de serrage du guide parallèle
- 5 Dispositif d'insertion du guide parallèle
- 6 Ecrou de la pince de serrage
- 7 Dispositif de blocage d'arbre
- 8 Butée de profondeur-revolver
- 9 Vis de serrage de la butée de profondeur
- 10 Butée de profondeur
- 11 Levier de blocage
- 12 Échelle graduée profondeur de fraisage
- 13 Molette de réglage électronique de la vitesse
- 14 Bouton de réglage de hauteur
- 15 Adaptateur de retrait de poussière
- 16 Sortie de poussière

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.

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

 Contrôle de vitesse variable

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.

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

- Assurez-vous que les pièces à façonner ne comportent pas des clous etc.. Si c'est le cas, retirez ces derniers.
- Tenez vos mains éloignées de la surface à fraiser.

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 défaît 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.

MONTAGE DES ACCESSOIRES

Avant de procéder au montage des accessoires, retirez toujours la fiche de la prise de courant.

 Si vous désirez changer de fraise durant les travaux, attendez que la machine s'immobilise complètement et que la fraise refroidisse.

MISE EN PLACE ET RETRAIT DES FRAISES

Fig. B

Employez des fraises dont le diamètre du corps correspond à la dimension de la pince de serrage. Utilisez uniquement des fraises compatibles avec la vitesse maximale de la machine. Le diamètre des fraises ne doit pas dépasser le diamètre maximal (voir "Spécifications techniques").

- Enfoncez le dispositif de blocage d'arbre (7) et tournez l'érou de la pince de serrage (6) jusqu'à ce que ce dernier tombe dans le dispositif de blocage. Maintenez le dispositif de blocage d'arbre enfoncé aussi longtemps que vous suivez cette procédure.
- A l'aide de la clé à ergots, desserrez rez l'érou de la pince de serrage.
- Placez le corps de la fraise dans le dispositif d'insertion de la pince de serrage.
- Serrez l'érou de la pince de serrage de manière à ce que la fraise soit bien bloquée.
- Desserrez de nouveau l'érou de la pince de serrage si vous désirez changer de fraise.

 Si vous désirez changer de fraise durant les travaux, attendez que la machine s'immobilise complètement et que la fraise refroidisse.

MONTAGE ET RÉGLAGE DU GUIDE PARALLÈLE

Fig. C

Le guide parallèle convient comme accessoire dans le fraisage de pièces à façonner étroites.

- Assemblez le guide parallèle. A l'aide des boulons (19), fixez les barres de guidage (18) sur le bâti. (17).
- Desserrez les vis de serrage (4) et insérez les barres de guidage dans les dispositifs d'insertion (5).
- Réglez le guide parallèle à la distance de guidage souhaitée.
- Resserrez les vis de serrage.

MONTAGE DU GUIDE-GABARIT

Fig. D

Le guide-gabarit convient comme accessoire dans le fraisage suivant un gabarit.

- Montez le guide-gabarit (15) au moyen des vis (20) et des écrous (21) sur la semelle de fraisage (3).

MONTAGE DE L'ADAPTATEUR POUR L'ASPIRATION DE POUSSIÈRE

Fig. E & F

Utilisez l'adaptateur pour extraire la poussière.

- Montez l'adaptateur de protection anti-poussière (15, Fig. E) avec les vis (21) sur la semelle de la lame (3).
- Placez le tube à poussière (62) dans la sortie de poussière (16 Fig. F).
- Placez le tube de votre aspirateur sur le tube à poussière (62, Fig. F)

15 пылулавливающая приставка

16 выходно отврстя для опилок

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В настоящем техническом руководстве используются следующие символы:

 Обозначают опасность получения травмы, опасность угрозы для жизни или опасность повреждения инструмента в случае несоблюдения инструкций, приведенных в настоящем описании.

 Обозначает опасность поражения электрическим током.

 Неисправный и/или бракованный электрический или электронный прибор должен быть утилизирован должным образом.

 Регулируемая скорость вращения

Прежде чем приступить к работе на станок, внимательно прочтите это техническое руководство. Убедитесь в том, что вы знакомы с принципом работы и знаете, как им пользоваться. Обслуживает прибор в соответствии с инструкциями, для того чтобы он работал должным образом. Храните это руководство и прилагаемую документацию непосредственно у станка.

Во время пользования электрическими приборами всегда соблюдайте правила техники безопасности, действующие в вашей стране, с целью снижения риска возникновения пожара, поражения электрическим током и получения травм. Прочтите нижеследующие правила техники безопасности и прилагаемые правила безопасности. Храните это руководство в безопасном месте!

- Проверьте заготовки на наличие выступающих гвоздей и т.п. и извлеките их.
- Не прикасайтесь руками к обрабатываемым поверхностям.

Электрическая безопасность

 Убедитесь в том, что напряжение источника питания соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке.

 Станок имеет двойную изоляцию в соответствии с EN 50144; поэтому заземление не требуется.

Замна проводов и вилок

Незамдлительно выбрасывайте стары кабли или ствы вилки пос их замны на новы. Опасно включать в розитку вилку кабля, н присоединнного к оборудованию.

Использовани удлинитлай

Используйт исключительно удлинитлай, рассчитанны на потребляемую мощность станка. Минимально счни провода 1,5 мм². При использовании удлинитля на

катушк полностью разматывает провод катушки.

УСТАНОВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ

Отключите станок от сети перед установкой оснастки.

 Прежде чем приступить к замене фрезы, дождитесь полной остановки станка и дайте возможность фрезы остыть.

Установка и снятие фрез

Fig. B

Используйт только т фрезы, диаметр шпинда которых соответствует размеру цангового патрона. Используйт только т фрезы, которые рассчитаны на максимальную скорость вращения станка. Диаметр фрезы н должен превышать максимально допустимый (см. «Технические характеристики»).

- Нажмите на фиксатор шпинда (7) и поворачивайте гайку цангового патрона (6), пока она не дойдет до фиксатора. Држите фиксатор шпинда нажатым во время выполнения этой процедуры.
- Отвинтите гайку цангового патрона с помощью гачного ключа.
- Поместите шпиндель фрезы в цанговый патрон.
- Затяните гайку цангового патрона, чтобы зафиксировать фрезу в нужном положении.
- Отвинтите гайку цангового патрона, когда вам понадобится заменить фрезу.

Установка и регулировка параллельного направляющго устройства

Fig. C

Паралльно направляющ устройство удобно при работе с узкими заготовками.

- Установите паралльно направляющ устройство. Прикрепите направляющи стржни (18) к рам (17) с помощью болтов (19).
- Открутите зажимные болты (4) и вставьте направляющи стржни в пазы (5).
- Отрегулируйте паралльно направляющ устройство на необходимую длину.
- Снова затяните зажимные болты.

Установка направляющ втулки

Fig. D

Направляющая втулка является удобным приспособлением для фигурного фрезирования.

- Установите направляющую втулку (20) на станин (3) с помощью винтов (21).

Установка пылулавливающей приставки

Fig. E & F

Используйт переходник для пыли для извлечения пыли.

- Установите переходник для пыли (15, Рис. E) с помощью шурупов (21) на основании фрезы (3).
- Вставьте трубу для пыли (62) в выходное отверстие для пыли (16 Рис. F).
- Вставьте трубу Вашего пылесоса на трубу для пыли (62, Рис. F)

CE OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI (PL)

Oświadczamy, że niniejszy produkt spełnia warunki następujących norm bądź dokumentów normatywnych:

EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

zgodnie z postanowieniami podanymi w następujących wytycznich:

98/37/EEG
73/23/EEG
89/336/EEG

na dzień 02-01-2005

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Wydział kontroli jakości



ФАСОННО-ФРЗРНЫЙ СТАНОК

ЦИФРЫ, ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ В ТЕКСТЕ,
ОТНОСЯТСЯ К РИСУНКАМ НА СТР.2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение	230 В
Частота тока	50 Гц
Потребляемая мощность	1050 Вт
Velocidad en vacío/min	9000-30000
Максимальный диаметр фрезы	30 мм
глубина резания	30 мм
Цанговый патрон	6 & 8 мм,
Вес	3.28 кг
Lpa (звуковое давление)	89.0 dB(A)
Lwa (акустическая мощность)	102.0 dB(A)
Величина вибрации	4.3 м/с ²

СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

- 1 Фасонно-фрзрный станок
- 10 фрез
- 1 Параллельно направляющу устройство
- 1 Направляющая втулка
- 2 Винта
- 2 Гайки
- 1 Пылуавивающая приставка
- 1 Труба для пыли
- 1 Гачный ключ
- 1 6 mm Зажимная цанга на
- 1 8 mm Зажимная цанга на
- 1 Описани
- 1 Инструкция по бзопасности
- 1 Гарантыйй талон

Проверь прибор, запасны части и принадлежности на наличии повреждений, нанесных во время транспортировки.

ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Fig. A

Фасонно-фрзрный станок FBF-1050E предназначн для фрзирования дрва, дрвяных издлий и пластмасс в промышленных масштабах.

- 1 ствой выключатель
- 2 ручка
- 3 станина
- 4 зажимной болт параллельного направляющго устройства
- 5 пазы для параллельного направляющго устройства
- 6 гайка цангового патрона
- 7 фиксатор шпинделя
- 8 рвольверный ограничитель
- 9 ограничитель глубины рзания с зажимным болтом
- 10 ограничитель глубины рзания
- 11 зажимной рычаг
- 12 линика для определния глубины фрзирования
- 13 маховик электронной регулировки скорости
- 14 кнопка, регулирующая высоту



Pour avoir une bonne vue sur la pièce à façoner, maintenez le tuyau de l'adaptateur derrière la machine.

UTILISATION



Observer les consignes de sécurité ainsi que les règles en vigueur.

Maintenez la machine en position de repos sur la pièce à façoner quand vous mettez en marche ou stoppez la machine. La fraise présente dans la pince de serrage peut, en effet, endommager la pièce à façoner.

- Bloquez la pièce à façoner et veillez à ce qu'elle ne puisse pas glisser sous la machine durant les travaux.
- Tenez fermement la machine et déplacez-la avec régularité sur la pièce à façoner. Ne forcez pas sur la machine.
- Employez exclusivement des fraises qui ne présentent encore pas de signes d'usure. Les fraises usées affectent l'efficacité de la machine.
- Après avoir achévé les travaux, éteignez d'abord la machine avant de retirer la fiche de la prise de courant.

RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE

Fig. G

La machine possède deux possibilités de réglage de la profondeur de fraisage.

Réglage utilisant le bouton de réglage de hauteur

- Utiliser le bouton de réglage de hauteur (14) pour ajuster une profondeur de coupe fixe. Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la hauteur de la machine ; tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour augmenter la hauteur de la machine.

Réglage utilisant le plateau

- Desserrer la bille de blocage de la butée de profondeur (9).
- Retirer le levier de blocage (11) et appuyer sur la machine vers le bas jusqu'à ce que la coupeuse touche la pièce de fabrication.
- Resserrer le levier de blocage.
- Abaisser la butée de profondeur (10) totalement en faisant pivoter le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Serrer la bille de blocage.
- Faire pivoter l'échelle graduée (12) jusqu'à la position 0 (flèche indiquant 0).
- Retirer la bille de blocage.
- Positionner la profondeur de coupe requise en utilisant l'échelle graduée (12) et la butée de profondeur (10).
- Serrer la bille de blocage.
- Retirer le levier de blocage.

Réglage à l'aide de la butée de profondeur-revolver

La butée de profondeur à revolver vous permet de choisir rapidement entre six profondeurs de coupe différentes. Celles-ci sont aussi fixées par la réglage de la butée de profondeur (10).

- Ajuster la profondeur de coupe en faisant pivoter la butée de profondeur à revolver (8).

BRANCHER ET DÉBRANCHER

Fig. A

- Pour brancher la machine, appuyer sur le bouton on/off (1) en utilisant votre pouce. Vous pouvez ajuster la vitesse de coupe en tournant la roue de réglage (13).
- Pour débrancher la machine, vous appuyer sur le bord du bouton on/off.

! Pour le fraisage de pièces à façoner plastiques, réglez toujours à vitesse lente.

Ne mettez la machine de côté que si le moteur a complètement fini de tourner. Ne rangez pas la machine sur un support poussiéreux sinon les particules de poussière risquent de s'infiltrer dans la mécanique de la machine.

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 livré 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.
L'usure de la lame n'est pas couverte par la garantie.

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

conforme aux réglementations:

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

dès 01-05-2004
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

S Svenska

ÖVERFRÄS

SIFFRORNA I NEDANSTÅENDE TEXT MOTSVARAR BILDERNA PÅ SIDAN 2

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Effektförbrukning	1050 W
Varvtal, obelastad/min	9000-30000
Max. fräsdiameter	30 mm
Fräsdjup	30 mm
Spänntång	6 & 8 mm
Vikt	3.28 kg
Lpa (bullernivå)	89.0 dB(A)
Lwa (bullereffekt)	102.0 dB(A)
Vibrationsvärde	4.3 m/s ²

INNEHÅLL I FÖRPACKNINGEN

- 1 Adapter för spännsugning
- 1 Blad med säkerhetsföreskrifter (fräsvärktig)
- 1 Bruksanvisning
- 10 Fräsvärktig
- 1 Dammrör
- 1 Garantikort
- 2 Muttrar
- 1 Överfräs
- 1 Parallelanslag
- 1 6 mm Chuck
- 1 8 mm Chuck
- 1 Schablonledare
- 2 Skruvar
- 1 Skruvnyckel

Kontrollera om maskinen, lösa delar eller tillbehör uppvisar transportskador.

PRODUKTINFORMATION

Fig. A

Din FBF-1050E överfräs är lämpad för professionella fräsbolten i trä, trädäckta material och plast.

- 1 Strömtrytare
- 2 Handtag
- 3 fräsfot
- 4 Klämskruv för parallelanslag
- 5 Öppning för parallelanslag
- 6 Mutter spänntång
- 7 Spindelläs
- 8 Revolver-djupanslag
- 9 Klämskruv djupanslag
- 10 Djupanslag
- 11 Klämhåndtag
- 12 Skalfördelning fräsdjup
- 13 Ställhjul elektronisk hastighetsreglering
- 14 Höjdinställningsknapp
- 15 Adapter för dammutsugning
- 16 Dammutsläpp

OBSŁUGA



Zawsze przestrzegaj instrukcji bezpieczeństwa i obowiązujących przepisów.

Podczas włączania lub wyłączania urządzenia trzymaj maszynę na obrabianym przedmiocie w pozycji spoczynkowej. Frezy mogą uszkodzić obrabiany przedmiot.

- Przymocuj obrabiany przedmiot i sprawdź, czy podczas frezowania przedmiot ten nie wyślizguje się.
- Pewnie przytrzymaj maszynę i równomiernie obracaj nad obrabianym przedmiotem. Nie używaj siły.
- nie używaj zużytych frezów. Zużyté frezy mają negatywny wpływ na pracę maszyny.
- Przed końcem pracy i wyciągnięciem wtyczki z gniazdku należy wyłączyć maszynę za pomocą przycisku.

REGULACJA GŁĘBOKOŚCI FREZOWANIA

Rys. G

Głębokość ustawia się na trzy sposoby:

Regulacja przy pomocy guzika regulacji wysokości

- Aby ustawić wysokość frezowania należy użyć guzika regulacji wysokości (14) i ustawić stałą głębokość frezowania. W celu obniżenia wysokości maszyny przekręć guzik w prawo; natomiast, aby podnieść wysokość maszyny obracaj guzik w lewo.

Regulacja przy pomocy skali

- Poluzuj śrubę mocującą oporu końcowego głębokości (9).
- Zwlknij dźwignięę taciskową (11) i przyciśnij maszynę w dół, aż do momentu, w którym frezy dotkną obrabianego przedmiotu.
- Ponownie zaciśnij dźwignięę taciskową.
- Zupełnie opuść opór końcowy głębokości (10) i obracając guzikiem przeciwne do ruchu wskazówek zegara.
- Przykręć śrubę mocującą.
- Ustaw skalę (12) w pozycji 0 (strzałka wskazuje 0).
- Odkręć śrubę taciskową.
- Ustaw wymaganą głębokość frezowania ustaw za pomocą skali (12) i oporu końcowego głębokości (10).
- Przykręć śrubę mocującą.
- Zwlknij dźwignięę taciskową.

Regulacja przy pomocy rewolweru- opór końcowy głębokości

Rewolwerowy opór końcowy głębokości umożliwia dokonanie szybkiego wyboru pomiędzy sześcioma różnymi głębokościami frezowania. Są one również uzależnione od ustawienia oporu końcowego głębokości (10).

- Ustaw wymaganą głębokość frezowania obracając rewolwer – opór końcowy głębokości (8).

Włączanie i wyłączanie maszyny

Rys. A

- Aby włączyć maszynę naciśnij kciukiem włącznik Wł./Wył.(1).

Obracając koło nastawcze możesz regulować prędkość frezowania (13).

- Aby wyłączyć maszynę zwolnij przycisk Wł./Wył. Pamiętaj, aby guzik nie był zablokowany (z uwagi na bezpieczeństwo).

Do frezowania przedmiotów obrabianych z plastiku zawsze ustaw wolne obroty.

Maszynę należy ustawiać zawsze wtedy, kiedy silnik jest unieruchomiony. Nie ustawiaj maszyny na zakurzonej powierzchni. Częstki pyłu mogą wnikać do mechanizmu maszyny.

KONSERWACJA



Zawsze sprawdzaj, czy urządzenie nie jest podłączone do sieci w trakcie prowadzenia jakichkolwiek zabiegów konserwacyjnych mechanizmu.

Urządzenia Ferm są przeznaczone do pracy przez długie okresy czasu bez żadnych problemów i przy minimum zabiegów konserwacyjnych. Regularne czyszczenie i poprawna eksploatacja gwarantują długi okres użytkowy urządzenia.

CZYSZCZENIE

Obudowę urządzenia należy czyścić regularnie miękką szmatką, najlepiej po każdym użyciu. Sprawdź, czy w szczelinach wentylacyjnych nie gromadzą się trociny i brud. Mocno wbity brud usuniesz miękką szmatką zmoczoną w wodzie z mydlinami. Nigdy nie używaj do tego rozpuszczalników takich jak benzen, alkohol, amoniak, itd. Takie środki mogą uszkodzić plastikowe części urządzenia.

SMAROWANIE

Urządzenie nie wymaga dodatkowego smarowania.

NAPRAWA I PUNKTY SPRZEDAŻY

Jeśli uszkodzenie nastąpi z powodu zużycia elementu, prosimy o kontakt z lokalnym punktem sprzedaży Ferm. Rysunek przedstawiający poszczególne części urządzenia, które można zamówić, znajduje się na końcu instrukcji obsługi.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Dostarczane urządzenie znajduje się w wytrzymały opakowaniu, które zapobiega uszkodzeniom w trakcie transportu. Opakowanie wykonano z materiału nadającego się do odzysku, można więc poddać je odpowiedniej obróbce w recyklingu. Przy wymianie urządzenia zainiektuj stare do najbliższego dealera Ferm. W punkcie tym zostanie zeskalowane zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

GWARANCJA

Warunki gwarancji podano w karcie gwarancyjnej zamieszczonej na końcu niniejszej instrukcji.

- 15 Adapter do instalacji odpylającej
16 Otwór odprowadzający trociny

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

W niniejszej instrukcji wykorzystano następujące symbole:

 Oznacza niebezpieczeństwo zranienia, zagrożenie życia lub zniszczenie narzędzi w przypadku nieprzestrzegania przepisów opisanych w niniejszej instrukcji.

 Oznacza niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym

 Wadliwe i/lub zużyte urządzenia elektryczne lub elektroniczne należy składać w specjalnych miejscach przeznaczonych do recyklingu.

 Regulator zmiany prędkości

Przed użyciem urządzenia należy starannie przeczytać niniejszą instrukcję, zapoznać się ze sposobem działania urządzenia i jego obsługa. Aby urządzenie mogło działać bez zarzutów należy je konserwować zgodnie z niniejszą instrukcją. Niniejszą instrukcją i załączoną dokumentacją należy przechowywać w pobliżu urządzenia.

Uwaga! Podczas użycia urządzeń elektrycznych należy zawsze stosować się do przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju. Dzięki temu zmniejszy się ryzyko wystąpienia pożaru, porażenia prądem elektrycznym i zranienia osób. Prosimy przeczytać niniejszą instrukcję bezpieczeństwa i zapoznać się także z załączonymi przepisami bezpieczeństwa.

Niniejszą instrukcję należy przechowywać w bezpiecznym miejscu!

- Skontroluj, czy obrabiany przedmiot posiada odpiłowane gwoździe.
- Ręce trzymaj z dala od frezowanej powierzchni.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

 Zawsze sprawdzaj, czy napięcie prądu w sieci jest zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.

 Maszyna posiada podwójną izolację zgodnie z EN 50 144; dlatego nie musi być uziemiona.

Wymiana kabla zasilania lub wtyczki

Po wymianie kabla zasilającego lub wtyczki, należy natychmiast usunąć stare kable, aby omyłkowo nie doszło do ponownego podłączenia ich do sieci elektrycznej.

Używanie przedłużaczy

Należy używać przedłużaczy o mocy odpowiadającej mocy wyjściowej urządzenia. Przewód kabla musi posiadać przekrój co najmniej 1,5 mm². Jeśli kabel jest

zwinięty w szpuli, to trzeba go całkowicie odwinąć.

MONTAŻ OSPRZĘTU

Przed montażem osprzętu należy zawsze wyłączyć wtyczkę z prądu.

 Przed wymianą frezy należy odczekać do momentu zatrzymania maszyny i ochłodzenia frezów.

MONTAŻ I DEMONTAŻ FREZÓW

Rys. B

Użyj tylko frezów z trzpieniem o średnicy odpowiadającej wielkości tulei zaciskowej. Użyj frezów nadających się do maszyny o maksymalnej prędkości. Arednicza frezu nie może przekraczać średnicy największej (zob. 'Dane techniczne').

- Naciśnij blokadę wrzeciona (7) i odkręć nakrętkę uchwytu zaciskowego (6) aż do momentu zapadnięcia się jej w blokadzie. Naciśnij i przytrzymaj blokadę wrzeciona przez cały proces montażu.
- Przy pomocy klucza widełkowego odkręć nakrętkę uchwytu zaciskowego.
- Do uchwytu zaciskowego wkrętaj trzpień frezu.
- Dokręć nakrętkę uchwytu zaciskowego do momentu, w którym frez będzie wystarczająco mocno osadzony.
- Jeśli chcesz wymienić frez, otwórz uchwyt zaciskowy.

MONTAŻ I REGULACJA PROWADNICY RÓWNOLEGŁEJ

Rys. C

Prowadnica równoległa jest przyrządem pomocniczym służącym do frezowania małych elementów.

- Złoż prowadnicę równoległą. Przy pomocy śrub zamocuj w ramie (17) prety prowadnicy (18).
- Odkręć śruby mocujące (4) i wkrętaj prety prowadnicy do otworów (5).
- Ustaw prowadnicę równoległą w wymaganej odległości prowadzenia.
- Ponownie dokręć śruby mocujące.

MONTAŻ PROWADNICY WZORNIKA

Rys. D

Prowadnica wzornika jest przyrządem pomocniczym pomocnym przy frezowaniu według wzoru.

- Na podstawie frezarki (3) złożyć prowadnicę wzornika (20) przy użyciu śrub (21).

MONTAŻ UCHWYTU INSTALACJI ODPYLAJĄCZEJ

Rys. E & F

Używaj uchwytu do odsysania zgromadzonego pyłu.

- Zamocuj uchwyt instalacji odpylającej (15, Rys. E) za pomocą śrub (21) na podstawie frezu (3).
- Wkrętaj rurę instalacji odpylającej (62) w otwór wylotowy (16 Rys. F).
- Założyć rurę odkurzacza do rury instalacji odpylającej (62, Rys. F).

 Aby zachować dobrą widoczność obrabianego przedmiotu, wylot uchwytu instalacji odpylającej poprowadź za maszyną.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I denna bruksanvisning används följande symboler:



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



Anger elektrisk spänning.



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



Steglös varvtalsreglering

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.

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

- Kontrollera arbetsstycket på eventuellt utstickande spikar o.d. Avlägsna dessa.
- Håll händerna undan från ytan som ska fräses.

ELEKTRISK SÄKERHET



Kontrollera alltid om din nätpåslagning överensstämmer med värdet på typplattan.



Maskinen är dubbelt isolerad i överensstämmelse med EN 50 144, 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 förlängnings kablar

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 hållit.

MONTERING AV TILLBEHÖR

Ta alltid stickkontakten ur vägguttaget före monteringen.



Vänta med att byta fräs under arbetet tills maskinen har stannat helt och fräsvärktyget har svälnat.

MONTERING OCH AVLÄGSNANDE AV FRÄSVERKTYG

Fig. B

Använd fräsvärktyg vars skaftdiameter överenskommer med spänntångens mått. Använd endast fräsvärktyg som är lämpade för maskinens maximala varvtal. Fräsdiametern får inte överskrida den maximala diametern (se 'Tekniska specifikationer').

- Tryck in spindellåset (7) och vrid spänntångens mutter (6) tills denna griper i låset. Håll under tiden spindellåset intyckt.
- Lossa spänntångens mutter med den bifogade skruvnyckeln.
- Placer fräsvärktygets skaft i spänntångens öppning.
- Dragåt spänntångens mutter tills verktyget sitter fast ordentligt.
- Lossa åter spänntångens mutter för byte av fräsvärktyg.

MONTERING OCH INSTÄLLNING AV PARALLELLANSLAGET

Fig. C

Parallellanslaget är lämpat som hjälpmittel vid fräsning av smala arbetsstycken.

- Sätt ihop parallellanslaget. Montera med hjälp av skruvarna (19) ledarstångerna (18) på ramen (17).
- Lossa klämskruvarna (4) och skjut in ledarstångerna i öppningarna (5).
- Ställ in parallellanslaget på önskat ledaravstånd.
- Adjust the parallel guide to the desired guide distance.

MONTERING AV SCHABLONLEDAREN

Fig. D

Schablonledaren är lämpad som hjälpmittel vid fräsning efter ett mönster.

- Montera schablonledaren (20) med skruvarna (21) på fräsfoten (3).

MONTERING AV ADAPTERN FÖR SPÄNUTSUGNING

Fig. E & F

Använd dammadapttern för utsugning av gamm.

- Montera dammadapttern (15, Fig. E) med skruvarna (21) på fräsfoten (3).
- Placer dammröret (62) i dammutsläppet (16 Fig. F).
- Sätt dammsugarens rör på dammröret (62, Fig. F)



Håll adaptterns utlopp bakom maskinen så att du kan se arbetsstycket ordentligt.

ANVÄNDNING

 Iaktta alltid säkerhetsinstruktionerna och respektera gällande föreskrifter.

Håll vid till och främkoppling maskinen i viloläge på arbetsstycket. Fräswerktyget i spänntängen kan skada arbetsstycket.

- Kläm fast arbetsstycket eller se på ett annat sätt till att det inte kan glida undan under arbetet.
- Håll maskinen ständigt och för den med jämma rörelser över arbetsstycket. Tvinga inte maskinen.
- Använd endast fräswerktyg som inte visar slitage. Slitna fräswerktyg reducerar maskinens effektivitet.
- Stäng efter avslutat arbete alltid först av maskinen innan du drar ut kontakten ur vägguttaget.

INSTÄLLNING AV FRÄSDJUPET

Fig. G

Maskinen har två olika möjligheter för inställning av fräsdjupet.

Inställning med hjälp av höjdinställningsknappen

- Använd höjdinställningsknappen (14) till att ställa in ett fast arbetsdjup. Vrid knappen motsols för att sänka maskinens höjd; vrid den motsols för att höja maskinens höjd

Inställning med hjälp av skalan

- Lossa djupstoppets spärrskruv (9).
- Lossa klämhandtaget (11) och tryck maskinen nedåt tills verktyget vrids från arbetsstycket.
- Sätt fast klämhandtaget igen.
- Sänk djupstoppet (10) helt genom att vrinda knappen motsols.
- Drag åt spärrskruven.
- Vrid skalan (12) till läge 0 (pilen pekar på 0).
- Lossa spärrskruven.
- Ställ in önskat arbetsdjup med skalan (12) och djupstoppet (10)
- Drag åt spärrskruven.
- Lossa klämhandtaget.

Inställning med hjälp av revolver-djupanslaget

Med revolverdjupstoppet kan du snabbt välja mellan sex olika arbetsdjup. Dessa bestäms även hur djupstopet (10) är inställt.

- Ställ in önskat arbetsdjup genom att vrinda revolverdjupstoppet (8).

START OCH AVSTÄNGNING

Fig. A

- Starta maskinen genom att trycka på strömbrytaren (1) med tummen. Du kan ställa in skärhastigheten med justeringsratten (13).
- För att stänga av maskinen, släpp strömbrytaren. Observera att strömbrytaren ej kan läsas (av säkerhetsskäl).

 Ställ alltid in ett lågt varvtal vid fräsning av arbetsstycken av plast.

Ställ inte undan maskinen förrän motorn har stannat helt. Ställ inte maskinen på ett dammigt underlag. Dammpartiklar kan tränga in i mekanismen.

UNDERHÅLL



Tillsätt maskinen inte är spänningssförsande när underhållsarbeten utförs på de mekaniska delarna.

För 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. Tillsätt ventilationsspringorna är fria från damm och smuts. Använd en mjuk duk fuktad med tvålvatten 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 den har blivit sliten, kontakta då din lokala Ferm-återförsäljare. Längst baki i den bruksanvisning finns en ritning med de delar som kan efterbeställas.

MILJÖ

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så ständig 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.

GARANTI

Garantivillkoren framgår av det separat bifogade garantikortet. Slitage av fräsen täcks inte av garantin.

 FÖRSÄKTRAN (S)

Vi intygar och ansvarar för, att denna produkt överensstämmer med följande norm och dokument

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

enl. bestämmelser och riktlinjerna:

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

från 01-05-2004

ZWOLLE NL

W. Kamphof

Quality department



Ferm

VZDRŽEVANJE



Vedno zagotovite, da naprava ni priključena na električno omrežje, ko izvajate kakršnokoli vzdrževanje mehanizma.

Naprave Ferm so izdelane tako, da brez težav delujejo dalje obdobje z minimalnim vzdrževanjem. Z rednim čiščenjem naprave in s pravilno uporabo lahko pripomorete k daljši življenski dobi vaše naprave.

ČIŠČENJE

Po možnosti po vsaki uporabi z mehko krpo očistite ohišje naprave. Zagotovite, da v rezah za zračenje ni prahu in umazanije. Trdovratno umazanijo odstranite z mehko krpo, ki ste jo namočili v milno vodo. Nikoli ne uporabljajte topil kot so bencin, alkohol, amoniak, itd. Takšna topila lahko poškodujejo plastične dele.

MAZANJE

Naprava ne potrebuje dodatnega mazanja.

POPRAVILA IN PRODAJALCI

Če pride do napake, ki je npr. posledica obrabe sestavnega dela, stopite v stik z vašim lokalnim prodajalcem Ferm. Na zadnji strani teh navodil za uporabo lahko najdete razdeljen pregled vseh delov, ki jih je možno naročiti.

OKOLJE

Da bi med prevozom preprečili poškodbe naprave, je leta dostavljena v čvrsti embalaži. Kjer je mogoče, je embalaža sestavljena iz obnovljivih materialov, zato izkoristite možnost recikliranja embalaže. Ko napravo zamenjate, nesite staro k vašemu lokalnemu prodajalcu Ferm. Tam jo bodo obravnavali na okolju prijazen način.

GARANCIJA

Garancijske pogoje preberite na garancijskem listu, ki se nahaja na zadnji strani teh navodil za uporabo.

 IZJAVA O SKLADNOSTI (SL)

Izjavljamo, da ta izdelek ustreza naslednjim normam ali normativnim dokumentom:

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

v skladu z določili smernic:

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

od 2. I. 2005

ZWOLLE NL

W. Kamphof

Oddelek za preverjanje
kakovosti



 Polska

FREZARKA GÓRNO WRZECIONOWA

NUMERY W NINIEJSZYM TEKŚCIE SA ZGODNE Z RYSUNKAMI NA STRONIE 2

DANE TECHNICZNE

Napięcie	230 V~
Częstotliwość	50 Hz
Pobór mocy	1050 W
Prędkość obrotowa bez obciążenia urządzenia	9000-30000
Maks. średnica wycinania	30 mm
Głębokość wycinania	30 mm
Uchwyt zaciskowy	6 & 8 mm
Ciązar	3.28 kg
Lpa (poz. ciśn. akust.)	89.0 dB(A)
Lwa (poz. moc akust.)	102.0 dB(A)
Wibracje	4.3 m/s ²

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- 1 Frezarka górnio wrzecionowa
- 10 Frezy
- 1 Prowadnica równoległa
- 1 Prowadnica wzornika
- 2 Śruby
- 2 Nakrętki
- 1 Uchwyt instalacji odpylającej
- 1 Rura odpylająca
- 1 Klucz widełkowy
- 1 6 mm tuleja zaciskowa
- 1 8 mm tuleja zaciskowa
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Instrukcja bezpieczeństwa
- 1 Karta gwarancyjna

Sprawdź, czy podczas transportu nie zostały uszkodzone maszyna, luźne części lub części osprzętu.

INFORMACJE O PRODUKCIE

Rys. A

Frezarka górnio wrzecionowa FBF-1050E została zaprojektowana do profesjonalnego frezowania drewna, produktów z drewna i plastiku.

- 1 Wł./Wyl. włacznik
- 2 Uchwyt
- 3 Podstawa frezarki
- 4 Śruba zaciskowa prowadnicy równoległej
- 5 Uchwyt for prowadnicy równoległej
- 6 Nakrętka uchwytu zaciskowego
- 7 Blokada wrzeciona
- 8 Rewolwerowy opór końcowy
- 9 Śruba zaciskowa oporu końcowego głębokości
- 10 Opór końcowy głębokości
- 11 Dźwignia zaciskowa
- 12 Podział głębokości frezowania
- 13 Koło nastawcze elektroniczna regulacja obrotów
- 14 Guzik regulacji wysokości

MONTAŽA PRITIKLIN

Pred montažo pritiklin orodje vedno izključite iz vtičnice.

 Pred menjavo noža počakajte, da je naprava popolnoma mirujuča in da se je nož ohladil.

Montaža in demontaža nožev

Slika B

Uporabljajte le nože s premerom osi, ki odgovarjajo velikosti okrova. Uporabljajte le nože, ki so primerni za maksimalno hitrost stroja. Premer nože ne sme presegati maksimalnega premera (glejte »Teknični podatki«).

- Pritisnite ključavnico vretena (7) in matico okrova (6) obrnите tako, da le-ta zaskoči v ključavnici. Med tem na ključavnico vretena pritisnjte.
- Spomočjo ključa odprite matico okrova.
- Vos noža vložite v okrov.
- Matico okrova privijte tako, da bo nož pravilno pritrjen.
- Pri menjavi noža sprostite matico okrova.

Montaža in nastavitev vzorednega vodila

Slika C

Vzoredno vodilo je primereno za obdelavo ozkih predmetov.

- Najprej vzoredno vodilo zmontirajte. Vodilne palice (18) priključite k okvirju (17) in to s pomočjo vijakov (19).
- Sprostite zapiralne vijke (4) in v odprtine (5) vložite vodilne palice.
- Vzoredno vodilo nastavite v želeno razdaljo.
- Ponovno privijte zapiralne vijke.

Montaža vodilnega tulca

Slika D

Vodilen tulec je primeren za obdelavo vzorcev.

- Spomočjo vijakov (21) vodilen tulec (20) pritrдrite na podnožje stružnice.

Montaža adapterja za sesanje prahu

Slika E & F

Adapator za prah uporabite za sesanje prahu.

- Adapter za prah nainštalirajte (15, slika E) s pomočjo vijakov (21) na dno stružnice (3).
- Cev za prah (62) namestite na odprtino za prah (16, slika F).
- Na cev za prah (62, slika F) pritrдrite cev vašega sesalca.

 Odprtina, ki gre iz naprave, pustite za strojem; tako boste imeli nemoten pogled na obdelovanec.

DELOVANJE

 Vedno upoštevajte varnostna navodila in primerne predpise.

Kostroj vključujte ali izklapljujte, se mora le-ta na obdelovancu nahajati v legi mirovanja. Nož v tulcu lahko namreč poškoduje obdelovanec.

- Stisnite obdelovanec in se prepričajte, da pri obdelavi

ne more zdrseti izpod naprave.

- Napravo držite močno in jo enakomerno premikajte nad obdelovancem. Ne pritisnjte na njega.
- Uporabljajte le nože, ki niso obrabljeni. Obrabljeni noži negativno vplivajo na delovanje naprave.
- Preden boste vtikal izvlekli iz vtičnice, stružnico vedno izklopite.

Nastavitev globine reza

Slika G

Globino reza lahko nastavite na dva načina.

Nastavitev s pomočjo tipke za nastavitev višine

- Za nastavitev fiksne globine reza uporabite tipko za nastavitev višine (14). Če tipko zavrtite v smeri urnega kazalca zmanjšate višino naprave, če pa tipko zavrtite proti smeri urnega kazalca povečate višino naprave.

Nastavitev s pomočjo lestvice

- Sprostite zapiralen vijak zapirala globine (9).
- Sprostite prvojni vzvod (11) in napravo pritisnjite navzdol, dokler se nož ne dotakne obdelovanca.
- Ponovno privijte prvojni vzvod.
- Zapiralo globine (10) dajte v najnižjo lego tako, da tipko zavrtite proti smeri urnega kazalca.
- Privijte zapiralen vijak.
- Lestvico (12) zavrtite v lego 0 (puščica kaže 0).
- Sprostite zapiralen vijak.
- Spomočjo lestvice (12) in zapirala globine (10) nastavite želeno globino reza.
- Privijte zapiralen vijak.
- Sprostite prvojni vzvod.

Nastavitev s pomočjo vrtljivega zapirala globine

Vrtljivo zapiralo globine omogoča hitro izbiro med šestimi različnimi globinami reza. Le-ti so namenjeni tudi za nastavitev zapirala globine (10).

- Želeno globino reza nastavite tako, da zavrtite vrtljivo zapiralo globine (8).

Vklop in izklop

Slika A

- Napravo vklopite s pritiskom na stikalo za vklop/izklop (1) s palcem. Rezalno hitrost lahko nastavite z vrtenjem regulacijskega kolesa (13).
- Napravo izklopite s sprostitevijo stikala in to tako, da s palcem pritisnete rob stikala. Pazite, da stikalo ni zaklenjeno (zaradi varnostnih razlogov).

Pri obdelavi plastike vedno izberite nižjo hitrost.

Dokler motor deluje, stružnice ne polagajte. Ne polagajte je na prašno površino. V mehanizem naprave lahko pride prah.

 Suomi

YLÄJYRSIN

SEURAAVAN TEKSTIN NUMEROT VASTAAVAT SIVULLA 2 OLEVIENT KUVIEN NUMEROITA

TEKNISET TIEDOT

Jännite	230V
Taajuus	50 Hz
Kulutettu teho	1050 W
Kierrosnopeus,	
kuormittamaton/min	9000-30000
Suurin jyrshalkaisija	30 mm
Jyrshinsyyys	30 mm
Kiristysholkkki	6 & 8 mm
Paino	3.28 kg
Lpa (äänepaine)	89.0 dB(A)
Lwa (äänenvahinko)	102.0 dB(A)
Väärähtelyarvo	4.3 m/s ²

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Käyttöohje
- Turvavedote (jyrshinterien)
- Takuukortti
- Yläjyrsin
- Sivuohjain
- Kuvio-ohjain
- Pölyputki
- Ruuvia
- 6 mm holkki
- 8 mm Holkki
- Mutteria
- Pölynpistoliitäntä
- Ruuviavain

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

TIETOJA TUOTTEESTA

Fig. A

Yläjyrsin FBF-1050E on ammattikäytöön tarkoitettu jyrshin puun, puunkaltaisten materiaalien ja muovien jyrshimiseen.

- Virtakytkin
- Käsikahva
- Jyrshinkorin pohja
- Sivuohjaimen kiristysruuvi
- Sivuohjaimen aukot
- Kiristysholkkien mutteri
- Karalukko
- Revolverisyyden rajoitin
- Syyvydenrajoitin kiristysruuvi
- Puristuskahva
- Jyrshinsyyden säädön mitta-asteikko
- Elektroninen nopeudensäädin
- Korkeussäädön painike
- Pölynpistosovitin
- Pölyaukko

TURVAOHJEET

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:



Käytetään, kun on olemassa loukkaantumisvaara, hengenvaarata tai koneen rikkoutumisvaara, mikäli annettuja ohjeita ei noudataeta.



Sähköjännite.



Voitutteneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.



Nopeudensäätö.

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 myöhempää käyttöä varten.

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

- Tarkista, ettei työstättävässä kappaleissa ole mahdollisesti ulostyöntyviä nauloja tms. Poista naulat tarvittaessa.
- Pidä kätesi loitolla jyrssittävästä pinnasta.

SÄHKÖTURVALLISUUS



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



Koneessa on kaksinkertainen eristys EN 50144:n mukaan; maadoitusjohto ei ole tarpeellinen.

Johdon tai pistokkeen vaihtaminen

Heitä käytöstä poistetut johdot ja pistokkeet heti pois. On varallista työntää irrotetun johdon pistoke pistorasiastaan.

Jatkojohtojen käyttö

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

OSIEN ASENNUS

Irrota aina pistoke pistorasiasta ennen asennusta.



Ennen kuin alat vaihtaa jyrshinterän, odota kunnes kone on täysin pysähtynyt ja jyrshinterä kokoan jäädynyt.

JYRSINTERIEN KIINNITTÄMINEN JA IRROTTAMINEN

Fig. B

Käytä jyrsinteriä, joiden varren halkaisija vastaa kiristysholkin mittoja. Käytä ainostaan jyrsinteriä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi koneen enimmäiskierrosnopeudella. Jyrsinterän halkaisija ei saa ylittää suurinta jyrsinhalkaisijaa (ks. 'Tekniset tiedot').

- Paina karalukkoo (7) sisään ja kierrä kiristysholkin mutteria (6), kunnes se menee lukkoon. Pidä karalukkoo koko ajan painettuna.
- Aava kiristysholkin mutteri kiertämällä sitä ruuviaiainen avulla.
- Aseta jyrsinterän varsi kiristysholkissa olevaan aukkoon.
- Kiristä kiristysholkin mutteria, kunnes jyrsinterä on kunnolla kiinni.
- Aava kiristysholkin mutteri uudelleen, kun haluat vaihtaa jyrsinterän.

SIVUOHJAIMEN ASENTAMINEN JA SÄÄTÖ

Fig. C

Sivuohjain on tarkoitettu apuvälineeksi pieniä työskottakappaleita jyrsittääessä.

- Kokoa sivuohjain. Kiinnitä ohjaintangot (18) runkoon (17) pultien (19) avulla.
- Kierrä kiristysruuvit (4) irti ja työnna ohjaintangot aukkoihin (5).
- Säädä sivuohjain haluamallesi ohjausetäisydelle.
- Kierrä kiristysruuvit takaisin kireälle.

KUVIO-OHJAIMEN ASENTAMINEN

Fig. D

Kuvio-ohjain on tarkoitettu apuvälineeksi kuvioiden jyrsimissä.

- Kiinnitä kuvio-ohjain (20) jyrsinkorin pohjaan (3) käyttämällä ruuveja (21).

PÖLYNPOISTOLIITÄNNÄN ASENTAMINEN

Kuvat E&F

Käytä sovitinta pölyn pistoon.

- Asenna sovitin (15, kuva E) ruuveilla (21) jyrsimen pohjaan (3).
- Pane pölyputki (62) pölynpistoaukkoon (16 kuva F).
- Pane pölynimuriin putki pölyputkelle (62, kuva F).

 **Jotta voisit nähdä työstettävän kappaleen mahdollisimman hyvin, sijoita pölynpistoaukkoon.**

KÄYTÖ

 **Noudata aina turvallisuusohjeita ja voimassaolevia määräyksiä.**

Pidä konetta lepoasennossa työstettävää kappaletta vasten, kun käynnistät tai sammutat koneen. Kiristysholkin jyrsiterä voi muutoin vahingoittaa työstettävää kappaletta.

- Purista työstettävä kappaletta kiinni tai varmista muuten, ettei kappaletta pääse liukumaan koneen alle työstämisen aikana.
- Pidä koneesta tukivasti kiinni ja liikuta sitä tasaisin vedoin työstettävän kappaaleen liihi. Älä pakota konetta.
- Käytä ainostaan jyrsinteriä, joissa ei näy kuluminisauvoitusta. Kuluneet jyrsinterät heikentävät koneen jyrsimistehoa.
- Kun lopetat työskentelyn, kytke kone aina ensin pois

päältä virtakytkimestä ennen kuin irrotat koneen pistotulpan pistorasiasta.

JYRSINSYYDEN SÄÄTÄMINEN

Fig. G

Koneen jyrsinsyyttä on mahdollista säätää kahdella tavalla.

Säätö korkeudensäätöpainiketta käyttämällä

- Aseta kiinteä leikkauussyysisäätö painiketta (14). Korkeutta vähennetään kiertämällä myötäpäivään ja nostetaan kiertämällä vastapäivään.

Säätö asteikkoa käyttämällä

- Löysennä syvyyspysäytimen (9) lukituspultti.
- Vapauta sulkuvipu (11) ja paina konetta niin paljon alaspäin, että leikkuri koskettaa työkappaletta.
- Kiristä sulkuvipu uudelleen.
- Laske syvyyspysäytin (10) kokonaan kiertämällä painiketta vastapäivään.
- Kiristä lukituspultti.
- Kierrä asteikko (12) 0-asentoon (nuoli osoittaa 0).
- Löysennä lukituspultti.
- Aseta vaadittu leikkauussyysisäätö painiketta (10).
- Kiristä lukituspultti.
- Vapauta sulkuvipu.

Säätäminen revolverisyyden rajoittimen avulla

Voit valita helposti kuhden eri jyrsintäsyvyyden välillä käyttämällä revolverisyyysrajoittimen avulla. Syvyyet määritetään syvyysrajoitimen (10) avulla.

- Säädä vaadittu jyrsintäsyysisäätö kiertämällä revolverisyyysrajoitinta (8).

KYTKEMINEN PÄÄLLE JA POIS

Fig. A

- Kytke kone päälle painamalla on/off-kytkin (1) alas peukalolla. Jyrsintänopeutta voi säätää kiertämällä säätpöyrää (13).
- Laitteen kytkemiseksi irti päästä on/off kytkin. Ota huomioon että kynkin ei ole varustettu pidätinlaitteella (turvalisuuustarkoituksissa)

 **Kun haluat sammuttaa laitteen, päästä käynnistyskytkin irti.**

Laske jyrsin käsistäsi vasta, kun moottori on pysähtynyt kokonaan. Älä laske jyrsintä pölyiselle alustalle. Pölyhiukkaset voivat päästää koneen mekaanisiin osiin.

HUOLTO

 **Irrota aina kone virtalähteestä ennen huollon aloittamista.**

Ferm-koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella.

Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttööikään.

Slowenija

STRUÎNICA

ŠTEVILKE V NASLEDNJEM BESEDILO SE NANAŠOJ NA SLIKE, KI SO NA 2. STRANI

TEHNIČNI PODATKI

Napetost	230V~
Frekvence napetosti	50 Hz
Moč	1050 W
Vrtljivo pri neobremenjeni napravi/min	9000-30000
Maks. premer noža	30 mm
Globina rezza	30 mm
Okrav	6 & 8 mm
Teža	3.28 kg
Lpa (nivo hrupa)	89.0 dB(A)
Lva (emisija hrupa pri obremenitvi)	102.0 dB(A)
Vrednost vibracije	4.3 m/s ²

SEZNAM DELOV V EMBALAŽI

- Stružnica
- 10 Nožev (del stružnice)
- 1 Vzporedno vodilo
- 1 Vodilo šablone
- 2 Vijaka
- 2 Matici
- 1 Adapter za sesanje prahu
- 1 Cev za prah
- 1 Ključ
- 1 Okrov 6 mm
- 1 Okrov 8 mm
- 1 Navodilo za uporabo
- 1 Varnostna navodila
- 1 Garancijski list

Preverite ali naprava in sestavni deli pri prevozu niso bili poškodovani.

INFORMACIJE O IZDELKU

Slika A

Stružnica FBF-1050E je bila sestavljena za profesionalno obdelavo lesa, leseni izdelkov in plastike.

- 1 Stikalo za vklop/izklop
- 2 Ročaj
- 3 Osnovna stružnica
- 4 Zapiralen vijak vzporednega vodila
- 5 Odprtina za vzporedno vodilo
- 6 Matica okrova
- 7 Ključavnica vretena
- 8 Vrtljivo zapiralo globine
- 9 Zapiralen vijak zapirala globine
- 10 Zapiralo globine
- 11 Privojni vzvod
- 12 Lestvica rezalne globine
- 13 Kolo za elektronsko upravljanje hitrosti
- 14 Gumb za nastavitev višine
- 15 Adapter za sesanje prahu
- 16 Odprtina za prah

VARNOŠTNA NAVODILA

V teh navodilih se uporabljajo naslednji simboli:



Označuje nevarnost telesnih poškodb, smrti ali poškodb z napravo v primeru neupoštevanja navodil, ki so v tem priročniku.



Označuje nevarnost udarca z električnim tokom.



Pokvarjene in/ali odvržene električne ali elektronske naprave se morajo izročiti na za to primoerno mesto k odstranitvi.



Regulacija hitrosti

Pred uporabo naprave pozorno preberite ta priročnik, spoznajte funkcije in delovanje opreme. Napravo vzdržujte glede na navodila, saj boste le tako zagotovili varno delovanje. Ta priročnik in priloženo dokumentacijo imejte vedno poleg naprave.

Pozor! Pri uporabi električnih naprav upoštevajte varnostna navodila, ki veljajo v vaši državi, da boste tako zmanjšali nevarnost požara, udarca z električnim tokom in poškodbe. Prav tako preberite priložena varnostna navodila. Ta navodila pospravite na varno mesto!

- Preverite ali v obdelovancu niso npr. žeblji itd. Če so, jih odstranite.
- Roke imejte vedno v varni razdalji od površine, ki jo obdelujete.

Električna varnost



Vedno preverite ali napetost omrežja odgovarja napetosti, ki je navedena na tipski tablici.



Ker je vaša naprava zaščitenega z dvojno izolacijo glede na EN 50114 ne potrebujete ozmeljite.

Menjava kablov ali vtikal

Stare dovodne kable ali vtikalja odvrzite takoj, ko ste jih zamenjali. Zelo nevarno je vlagati v vtičnico vtikaljo nepriključenega kabla.

Uporaba podaljškov kablov

Uporabljajte le odobrene podaljške kablove s profilom, ki odgovarja storilnosti naprave. Minimalen profil prevodnika je 1.5 mm². Če uporabljate kabelsko tuljavo, vedno odvijte cel kabel.

NASTAVENÍ ŘEZNÉ HLOUBKY

Fig. G

Řeznou hloubku lze nastavit dvěma způsoby.

Nastavení použitím tlačítka nastavení výšky

- Pro nastavení pevné řezné hloubky použijte tlačítko nastavení výšky (14). Otáčením tlačítka ve směru hodinových ručiček snížte výšku přístroje, otáčením tlačítka proti směru hodinových ručiček zvýšte výšku přístroje.

Nastavení pomocí stupnice

- Uvolněte uzamykací šroub hloubkové zarážky (9).
- Uvolněte upínací páku (11) a přístroj zatlačte dolů, dokud se nůž nedotkne obrubku.
- Znovu upevněte upínací páku.
- Hloubkovou zarážku (10) dejte do nejnižší polohy otáčením tlačítka proti směru hodinových ručiček.
- Upevněte uzamykací šroub.
- Otočte stupnici (12) do polohy 0 (šipka ukazuje 0).
- Uvolněte uzamykací šroub.
- Nastavte požadovanou řeznou hloubku pomocí stupnice (12) a hloubkové zarážky (10)
- Upevněte uzamykací šroub.
- Uvolněte upínací páku.

Nastavení pomocí revolverové zarážky hloubky

Revolverová hloubková zarážka umožňuje rychlý výber mezi sedmi různými řeznými hloubkami. Ty jsou určeny i nastavením hloubkové zarážky (10).

- Nastavte požadovanou řeznou hloubku otáčením revolverové hloubkové zarážky (8).

ZAPÍNÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

Fig. A

- Přístroj zapnete stisknutím spínače (1) palcem. Řeznou rychlosť můžete nastavit otáčením regulačního kola (13).
- Přístroj vypnete uvolněním spínače tak, že palcem stisknete okraj spínače.



Při obrábění plastů vždy zvolte nízkou rychlost.

Nepokládejte frézku, dokud motor běží. Neodkládejte ji na zaprášený povrch. Prach by se mohl dostat do mechanismu přístroje.

ÚDRŽBA



Přesvědčte se, že přístroj není zapojený do sítě při údržbě motoru.

Přístroje Ferm jsou konstruovány pro dlouhodobý provoz s minimální údržbou. Stálý bezporuchový provoz zájistíte správnou péčí a pravidelným čištěním.

Čištění

Pravidelně čistěte povrch přístroje měkkou látkou, nejlépe po každém použití. Ventilační otvory udržujte bez prachu a špině.

Nejde-li špína odstranit suchou látkou, použijte látku navlhčenou mýdlovou vodou. Nepoužívejte

rozpuštědla jako je benzín, lít, čpavek apod. Tato rozpouštědla by mohla poškodit plastové části.

Mazání

Přístroj nevyžaduje žádné dodatečné mazání.

Poruchy

Nastane-li porucha způsobená např. opotřebováním části, obraťte se prosím na místního zástupce firmy Ferm.

Na konci této příručky naleznete schematický přehled částí, které lze objednat.

BALENÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Přístroj je před poškozením při dopravě chráněn pevným obalem. Většina použitych balicích materiálů je recyklovatelná. Odevzdajte tyto materiály v příslušných sběrnách.

Nepotřebné přístroje odevzdajte místnímu zástupci firmy Ferm. Zde s nimi bude naloženo způsobem nepoškozujícím životní prostředí.

ZÁRUKA

Záruční podmínky jsou uvedeny v přiloženém záručním listu.

Opotřebení řezačky není kryté zárukou.

CE PROHLÁŠENÍ OSPLNĚNÍ NOREM (CZ)

Prohlašujeme, že tento výrobek splňuje následující normy nebo normativní dokumenty:

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

v souladu se stanoveními ve směrnících:

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

od 01-05-2004
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

Ferm

Puhdistaminen

Puhdistaa koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen. Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina.

Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkiä jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

Voitelu

Konetta ei tarvitse voidella.

Häiriöt

Jos koneen toiminassa ilmenee häiriö esim. jonkin osan kuluminen johdosta, ota yhteyttä lähiimpään Ferm-jälleennemyyjään.

Näiden käyttöohjeiden lopusta löydät kokoonpanopirustuksen ja varaosalistan.

YMPÄRISTÖ

Kuljetusvauroiden välttämiseksi kone on pakattu tukevana laatikkoon. Tämä pakkauksa on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.

Jos vaihdat koneen uuteen, voit viedä vanhan koneen Ferm-jälleennemyyjälleesi, joka huolehtii ympäristöystävällisestä jättehuollosta.

TAKUU

Lue takuuehdot koneen mukaan liitetystä takuukortista. Takuu ei kata jyrsimen kulumia.

CE TODISTUS STANDARDINMUKAISUDESTA (SF)

Todistamme täten ja vastaanme yksin siitä, että tämä tuote on allluetietujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

seruaavien sääntöjen mukaisesti:

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

01-05-2004
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

Ferm

N **Norsk**

OVERFRES

TALLENE I FØLGENDE TEKST VISER TIL BILDENE PÅ SIDE 2

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Spennin	230 V~
Frekvens	50 Hz
Oppatt effekt	1050 W
Turtall, ubelastet/min	9000-30000
Maks. fressediameter	30 mm
Fresedybde	30 mm
Spennhylse	6 & 8 mm
Vekt	3,28 kg
Lpa (lydtrykk)	89,0 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	102,0 dB(A)
Vårhårdelyarvo	4,3 m/s ²

PAKKENS INNHOLD

I	Bruksanvisning
I	Sikkerhetshefte (skjærbit)
I	Garantikort
I	Overfres
I	Fræseverktøy
I	Parallelfløring
I	Sjablonføring
2	Skruer
2	Muttere
I	6 mm Chuck
I	8 mm Chuck
I	Adapter til støvsuging
I	Støvrør
I	Fastnøkkel

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

PRODUKTINFORMASJON

Fig. A

FBF-1050E er egnet til profesjonell fresing av tre og treaktive materialer samt kunststoff.

1	På-/av-bryter
2	Håndtak
3	Fresesåle
4	Klemmeskrue til parallelfløring
5	Åpning til parallelfløring
6	Spennhylsemutter
7	Spindellås
8	Revolver-dybdeanslag
9	Klemmeskrue dybdeanslag
10	Dybdeanslag
11	Klemmehendel
12	Gradinnodeling fresedybde
13	Justeringshjul elektronisk hastighetsregulering
14	Høydeinstillingsknapp
15	Adapter til støvsugs
16	Støvtutgang

SIKKERHETSFORSKRIFTER

I denne bruksanvisningen benyttes følgende symboler:



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



Viser til elektrisk spenning.



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



Variabel hastighetskontroll

Les denne bruksanvisningen nøyde 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.

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

Ta godt vare på instruksene!

- Kontroller at arbeidsemnene ikke har spikre eller lignende som stikker ut, fjern dem eventuelt.
- Hold hendene unna flaten som skal freses.

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 stopselet på en løs ledning i stikkontakter.

Bruk av skjøteleddninger

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

MONTERING AV TILBEHØR

Fig. B

Ta alltid stopselet ut av stikkontakten før montering.



Vent med å skifte ut fresene under arbeidet til maskinen står helt stille og fresen er avkjølt.

PLASSERING OG FJERNING AV FRESEVERKTØY

Fig. B

Bruk freseverktøy med en skaftdiameter som er i samsvar med størrelsen på spennhylsen. Bruk utelukkende freseverktøy som er egnet til maskinens maksimale turtall. Fresediameteren må ikke overskride den maksimale diametern (se 'Tekniske spesifikasjoner').

- Trykk inn spindellåsen (7) og vri spennhysemutteren (6) til denne faller i låsen. Hold spindellåsen inntrykket så lenge denne prosedyren følges.
- Skrub opp spennhysemutteren ved hjelp av fastnøkkelen.
- Plasser skafet på freseverktøyet i åpningen på spennhylsen.
- Stram spennhysemutteren til freseverktøyet sitter godt fast.
- Skrub opp spennhysemutteren igjen når freseverktøyet skal byttes.

MONTERING OG INSTALLERING AV PARALLELLFØRINGEN

Fig. C

Parallellføringen er et egnet hjelpemiddel del ved fresing av smale arbeidsemner.

- Monter parallellføringen. Fest føringssstengene (18) til rammen (17) ved hjelp av boltene (19).
- Skrub løs klemmeskruene (4) og skyv føringssstengene i åpningene (5).
- Innstill parallellføringen på ønsket føringssavstand.
- Stram spennhysemutteren til freseverktøyet sitter godt fast.
- Skrub fast klemmeskruene igjen.

MONTERING AV SJABLONFØRING

Fig. D

Sjablonføringen er et egnet hjelpemiddel ved fresing av et mønster.

- Monter sjablonføringen (20) på fresesålen (3) ved hjelp av skruene (21).

MONTERING AV ADAPTEREN TIL STØVSUGING

Fig. E & F

Bruk støvadapteren ved avsug av støv.

- Monter støvadapteren (15, figur E) med skruene (21) til maskinsålen (3).
- Plasser støvrøret (62) i støvåpningen (16, figur F).
- Monter slangen fra støvsugerens din til (62) støvrøret (62, figur F).

Hold adapttermunningen bak maskinen, slik at arbeidsemnet fortsatt er godt synlig.

BETJENING



Overhold alltid sikkerhetsinstruksene og respekter de gjeldende forskriftene.

Hold maskinen i hvilestilling på arbeidsemnet når maskinen skrus av og på. Freseverktøyet i spennhylsen kan skade arbeidsemnet.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

V této příručce jsou použity následující symboly:



Označuje nebezpečí zranění, úmrtí osoby nebo poškození zařízení v případě nedodržení pokynů této příručky.



Označuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Označuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



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



Regulace rychlosti

Před použitím přístroje si pozorně přečtěte tuto příručku, seznámte se s činností a provozem zařízení. Přístroj udržujte podle pokynů, abyste zajistili jeho bezchybný provoz. Tuto příručku a přiloženou dokumentaci ponechávejte u přístroje.

Při používání elektrických přístrojů dodržujte bezpečnostní pokyny platné ve vaší zemi, abyste snížili riziko požáru, úrazu elektrickým proudem a zranění. Přečtěte si následující i přiložené bezpečnostní pokyny. Uložte tyto pokyny na bezpečné místo!

- Zkontrolujte, zda v obráběném materálu nejsou hřebíky apod. Pokud ano, odstraňte je.
- Ruce můžete v bezpečnosti od vzdálenosti od obráběného povrchu.

ELEKTRICKÁ BEZPEČNOST



Vždy zkontrolujte, zda napájecí síť odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.



Zařízení je chráněno dvojitou izolací podle EN 50114, proto není potřeba nulovací vodič.

VÝMĚNA KABELŮ A ZÁSTRČEK

Staré přívodní kabely nebo zástrčky vyhodíte okamžitě po jejich výměně. Je nebezpečné vkládat zástrčku nepřipojeného kabelu do zásuvky.

POUŽITÍ PRODLUŽOVACÍCH KABELŮ

Používejte pouze schválené prodlužovací kably s průřezem odpovídajícím příkonu přístroje. Minimální průřez vodiče je 1,5 mm². Používáte-li kabelový naviják, odvijte celý kabel.

MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Před montáží příslušenství vypněte přístroj ze zásuvky.



Před výměnou nože musí být přístroj v klidu a nůž vychladlý.

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ NOŽŮ

Fig. B

Používejte pouze nože s průměrem dříku odpovídajícím velikosti upínacího pouzdra. Používejte pouze nože vhodné pro maximální rychlosť stroje. Průměr nože nesmí překročit maximální průměr (viz 'Technické údaje').

- Stiskněte zámek vřetena (7) a otocte matci upínacího pouzdra (6), dokud nezapadne do zámku. Zámek vřetena přitom držte stisknutý.
- Pomocí klíče otevřete matci upínacího pouzdra.
- Vložte dřík nože do pouzdra.
- Utáhněte matci upínacího pouzdra, aby byl nůž správně upevněn.
- Při výměně nože uvolněte matci upínacího pouzdra.

MONTÁŽ A NASTAVENÍ ROVNOBĚŽNÉHO VODÍTKA

Fig. C

Rovnoběžné vodítko je vhodné při obrábění úzkých předmětů.

- Vodicí tyče (18) připojte k rámu (17) pomocí šoubů (19).
- Uvolněte uzamykací šrouby (4) a vložte vodicí tyče do otvorů (5).
- Nastavte rovnoběžné vodítko na požadovanou vzdálenost.
- Opět utáhněte uzamykací šrouby.

MONTÁŽ VODICÍHO POUZDRA

Fig. D

Vodicí pouzdro je vhodné při obrábění vzorků.

- Vodicí pouzdro (20) připevněte na základnu frézky (3) pomocí šroubů (21).

MONTÁŽ ADAPTÉRU PRO ODSÁVÁNÍ PRACHU

Fig. E & F

Prachový adaptér použijte pro odsávání prachu.

- Prachový adaptér (15, Obr. E) nainstalujte pomocí šroubů (21) na dno frézačky (3).
- Prachovou trubici (62) umístěte do prachového výstupu (16, Obr. F).
- Na prachovou trubici (62, Obr. F) upevněte hadici vašeho vysavače.



Výstup z přístroje ponechávejte za strojem, abyste měli nerušený pohled na obráběný předmět.

PROVOZ



Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny a příslušné předpisy.

Při zapínání a vypínání stroje udržujte přístroj v klidu na předmětu. Nůž v pouzdře může poškodit obráběný předmět.

- Sevřete předmět a ujistěte se, že nemůže při obrábění vylouznout zpod přístroje.
- Přístroj držte pevně a rovnoramenně jím pohybujte nad předmětem. Netlačte na něj.
- Používejte pouze nože bez zámků opotřebení. Opotřebované nože mají nepříznivý vliv na účinnost přístroje.
- Před výtažením zástrčky ze sítě vždy frázku vypněte.

CE MEGFELELŐSÉGIGAZOLÁSA (H)

Igazoljuk, hogy ez a termék eleget tesz a következő szabványoknak, illetve műszaki dokumentumoknak:

EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

meggyezik a következő műszaki irány vonalak előírásaival:

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

2004-05-18-tól
ZWOLLE NL
W. Kamphof
minőséggelőrző ostály



FRÉZKA

ČÍSLA VNÁSLEDUJÍCÍM TEXTU SE VZTAHUJÍ KOBRAZKUM NA STRANĚ 2

TECHNICKÉ ÚDAJE

Napětí	230 V
Kmitočet sítě	50 Hz
Příkon	1050 W
Otáčky naprázdno/min	9000-30000
Max.přůměr nože	30 mm
Hloubka řezu	30 mm
Upínací pouzdro	6 & 8 mm
Váha	3.28 kg
Lpa (akustický tlak)	89.0 dB(A)
Lwa (akustický výkon)	102.0 dB(A)
Vibracní zrychlení	4.3 m/s ²

SEZNAM DÍLU

- 1 Frézka
- 10 Nůžů (část frézky)
- 1 Rovnoběžné vodítko
- 1 Vodicí pouzdro
- 2 Šrouby
- 2 Matice
- 1 Adaptér pro odsávání prachu
- 1 Prachová trubice
- 1 Klíč
- 1 Kleština 6 mm
- 1 Kleština 8 mm
- 1 Návod k použití
- 1 Bezpečnostní pokyny
- 1 Záruční list

Zkontrolujte, zda přístroj a příslušenství nebylo poškozeno při dopravě.

INFORMACE O VÝROBKU

Fig. A

Frézka FBF-1050E byla zkonstruována pro profesionální obrábění dřeva a výrobků ze dřeva a umělých hmot.

- 1 Vypínač
- 2 Rukojet'
- 3 Základna frézky
- 4 Uzamykací šroub rovnoběžného vodítka
- 5 Otvor pro rovnoběžné vodítko
- 6 Matice upínacího pouzdra
- 7 Zámek vřetena
- 8 Revolverová zarážka hloubky
- 9 Uzamykací šroubová zarážka hloubky
- 10 Hloubková zarážka
- 11 Upínací páka
- 12 Stupnice řezné hloubky
- 13 Kolo pro elektronické řízení rychlosti
- 14 Tlačítko nastavení výšky
- 15 Adaptér pro odsávání prachu
- 16 Výstup prachu

- Klem fast arbeidsemnet eller sørge på annen måte for at det ikke kan bli bort under maskinen mens arbeidet pågår.
- Hold maskinen godt fast og beveg den jevnt over arbeidsemnet. Overbelast ikke maskinen.
- Bruk utelukkende freseverktøy som ikke viser tegn til slitasje. Slitt freseverktøy gjør at maskinen blir mindre effektiv.
- Etter at arbeidet er avsluttet, må maskinen alltid først skrus av før støpselet tas ut av stikkontakten.

INNSTILLING AV FRESEDYBDE

Fig. G

Fresedybden kan innstilles på to forskjellige måter.

Justerering ved hjelp av høydeinnstillingsskappen

- Bruk høydeinnstillingsskappen (14) til å stille inn en fast kuttedybde. Drei knappen med klokken for å senke maskinen, og drei den mot klokken for å heve maskinen.

Justerering ved hjelp av skalaen

- Løsne låseskruen til dybdestoppet (9).
- Utløs klemmehendelen (11) og trykk maskinen så langt ned at kutteren kommer inntil arbeidsemnet.
- Stram klemmehendelen igjen.
- Senk dybdestoppet (10) helt ned ved å rotere knappen mot klokken.
- Stram låseskruen.
- Drei skalaen (12) til posisjon 0 (pilen peker mot 0).
- Løsne låseskruen.
- Still inn ønsket kuttedybde ved hjelp av skalaen (12) og dybdestoppet (10).
- Stram låseskruen.
- Utløs klemmehendelen.

Innstilling ved hjelp av revolver-dybdeanslaget

Med revolverstoppet kan du raskt velge mellom seks forskjellige kuttedybder. Disse fastsettes også ved å justere dybdestoppet (10).

- Juster kuttedybden ved å dreie på revolverstoppet (8).

SLÅ MASKINEN PÅ OG AV

Fig. A

- Du slår på maskinen ved å trykke på av/bryteren (1) ned med tommelen. Du kan justere kuttehastigheten ved å dreie på innstillingshjulet (13).
- For å slå av maskinen må man slippne on/off bryter. Vær oppmerksom på at bryteren ikke bør blokkeres/settes fast (for sikkerhets skyld).



Innstill maskinen alltid på et lavt turtall ved fresing av arbeidsemner av kunststoff.

Vent med å sette bort maskinen til motoren har stanset helt. Plasser ikke maskinen på et støvet underlag. Støvdeler kan trenge inn i mekanikken.

VEDLIKEHOLD



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

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.

Hardnakket skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk o.k.l. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

Smøring

Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

Feil

Hvis det skulle oppetre 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.

Lever gamle maskiner som blir byttet ut til den lokale Ferm-forhandleren. Maskinen blir da behandlet på en miljøvennlig måte.

GARANTI

Garantibetingelsene er å finne på det vedlagte garantikortet.

Slitasje på maskinen dekkes ikke av garantien.

CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

Vi erklærer at det er under vårt ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende standarder eller standard-dokumenter

EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3

i samsvar med reguleringer:

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

frå 01-05-2004

ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

**OVERFLADEFRÆSER**

TALLENE I DEN FØLGende TEKST
KORRESPONDERER MED AFBILDNINGERNE PÅ
SIDE 2

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Spoedning	230 V
Frekvens	50 Hz
Optag effekt	1050 W
Omdrejninger, ubelastet/min	9000-30000
Max. fræsediometer	30 mm
Fræsedybde	30 mm
Klamper	6 & 8 mm
Vægt	3.28 kg
Lpa (lydtryk)	89.0 dB(A)
Lwa (lydefekt)	102.0 dB(A)
Vibrationsværdi	4.3 m/s ²

EMBALLAGENS INDHOLD

- 1 Brugsanvisning
- 1 Sikkerhedsfolder (fræsebit)
- 1 Garantikort
- 1 Overfladefräser
- 10 Fræsbits
- 1 Parallelleder
- 1 Skabelonleder
- 2 Skruer
- 2 Møtrikker
- 1 6 mm Chuck
- 1 8 mm Chuck
- 1 Adapter til at suge støv
- 1 Støv studsen
- 1 Gaffelnøgle

Kontroller maskinen, løsdele og tilbehør for transportskade.

PRODUKTINFORMATION**Fig. A**

FBM 1050E overfladefräseren er egnet til professionelt fræsearbejde i træ og trælignende materialer samt i kunststoffer.

- 1 Tånd/sluk-kontakt
- 2 Håndgreb
- 3 Fræsesål
- 4 Klemmskrue til parallelleder
- 5 Optagelse til parallelleder
- 6 Klampermøtrik
- 7 Akselflas
- 8 Revolver-dybdebelægning
- 9 Klemmskrue dybdebelægning
- 10 Dybdebelægning
- 11 Klemhåndtag
- 12 Gradinddeling fræsedybde
- 13 Stelhjul elektronisk hastighedsregulering
- 14 Hojejusteringsknap
- 15 Adapter for udugning
- 16 Støvudgang

SIKKERHEDSFORSKRIFTER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende pictogrammer:



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



Angiver elektrisk spænding.



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



Variabel hastighedsregulering

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.

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

Bevar instruktionerne godt!

- Kontrollér arbejdssykket for even tuelle udstikkende sør og lignende og fjern disse.
- Hold Deres hænder væk fra den overflade, der skal fræses.

ELEKTRISK SIKKERHED

Kontroller altid om netspændingen svarer til värden på typeskiltet.



Maskinen er dobbeltisolert 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 afforlængerledninger

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.

ÜZEMELTETÉS

A biztonsági utasításokat és a vonatkozó szabályzatokat be kell tartani.

A gép bekapsolásakor illetve kikapsolásakor a gépet nyugalmi helyzetben kell tartani a munkadarabon. A befogó gyűrű ben lévő szerszám sérülést okozhat a munkadarabon.

- Fogjuk be a munkadarabot és gondoskodjunk arról, hogy ne tudjon elcsúsni a gép alatt a megmunkálás közben.
- Fogjuk meg a gépet erősen és mozgassuk egyenletesen a munkadarabon. Ne erőltessük a gépet.
- Ne használunk kopott szerszámot. A kopott szerszám rontja a gép hatékonyiságát.
- A hálózati dugó kihúzása előtt kapcsoljuk ki a gépet.

A MARÁSI MÉLYSÉG BEÁLLÍTÁSA**Fig. G**

A marási mélység kétféleképpen állítható.

Beállítások a magasságszabályzó gomb segítségével

- A magasságszabályzó gomb (14) segítségével fix vágómélységet adhat meg. A gomb óramutató járásának megfelelő irányba történő forgatásával csökkentheti a gép magasságát, az óramutató irányával ellentétes irányban tekerve pedig növelheti azt.

Askála segítségével elvégezhető beállítások

- Lazitsa meg a vágás mélység-szabályzó (9) zárópántját.
- Oldja ki a szorítórudat (11) és nyomja le a gépet addig, amíg a vágóé el nem éri a munkadarabot.
- Rögzítse újra a szorítórudat.
- A gombot ütközésig forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányban teljesen leeresztve így a vágás mélység-szabályzót (10).
- Rögzítse újra a zárópántot.
- Tekerje el a skálát (12) egészen a 0 pontig (amíg a nyíl a 0-ra nem mutat).
- Lazitsa meg a zárópántot.
- Az skála (12) és a vágás mélység-szabályzó (10) használatával állítsa be a kívánt vágás mélységet.
- Rögzítse újra a zárópántot.
- Oldja ki a szorítórudat.

Beállítás a forgó mélység ütköző segítségével

A forgórész-mélység rögzítő segítségével lehetőség nyílik arra, hogy hat különböző vágási mélység között választhasson gyorsan. Figyelembe kell ezeknél venni a vágás mélység-szabályzó (10) beállításait is.

- A forgórész-mélység rögzítő (8) forgatásával állítsa be a kívánt vágási mélységet.

BE-ÉS KIKAPCSOLÁS**Fig. A**

A gép bekapsolásához a be / ki gombot (1) kell megnyomnia a hüvelykujjával. A vágósebességet a szabályozókerék (13) forgatásával állíthatja be.

- A gép kikapsolása a be / ki gomb kioldásával lehetséges, ehhez hüvelykujjával nyomja meg a gomb oldalát.



Műanyag munkadarabokhoz egy kis megmunkálási sebességet kell választani.

Ne tegyük le a gépet amíg a motor jár. Ne tegyük a gépet poros felületre. A por bejuthat a mechanizmusba.

KARBANTARTÁS

A motor karbantartása előtt a gépet feszültségmentesen kell.

A Ferm gépek hosszú idő keresztül működhetnek minimális karbantartással. A gép jó működéséhez szükséges van a gép megfelelő gondozására és tisztítására.

Tisztítás

A gép házát rendszeresen tisztítsuk meg egy puha ruha segítségével, lehetőleg minden használat után. A szellőző részekről távolítsuk el a port és a szennyeződést.

Ha a szennyeződést nem lehet eltávolítani egy puha ruha segítségével, akkor a ruhát szappanos vízzel nedvesíteni kell. Nem szabad oldószeret (benzin, alkohol, ammóniás víz, stb.) használni.

Kenés

A gép nem igényel kenést.

Hibák

Hiba esetén (pl. egy alkatrész kopása miatt) a Ferm szervizhez kell fordulni.

A kezelési utasítás végén található egy robbantott ábra, amely mutatja a rendelhető alkatrészeket.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A szállítási sérülés elkerülése érdekében a gépet egy erős csomagban szállítjuk. A legtöbb csomagoló anyagot újra felhasználható. Vigyük ezeket az anyagokat a megfelelő begyűjtő helyre.

A selejtezett gépet vigyük a Ferm szervizbe, ahol gondoskodnak a környezetbarát ártalmatlanításról.

GARANCIA

A garanciális feltételek a mellékelt garancia kártyán találhatók.

A vágóalp elhasználódása nem tárgya a jótállásnak.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A kézikönyvben a következő szimbólumokat alkalmazzuk:



Ez a szimbólum jelzi a személyi sérülés és a szerszám rongálásának veszélyét, ha nem tartják be a kezelési utasítást.



Jelzi az elektromos ütés veszélyét.



A meghibásodott vagy használhatatlanná vált elektromos berendezéseket adjale újrafelhasználásra.



Állítható sebességvezérlő

A gép használata előtt figyelmesen el kell olvasni a kezelési utasítást. Meg kell ismerni a gép funkcióját és a működtetés módját. A gépet az utasításoknak megfelelően kell karbantartani a jó működés biztosítása érdekében. A kezelési utasítást és a mellékelt dokumentációt a gép közelében kell tartani.

Elektromos gépek használatánál be kell tartani az adott országban érvényes biztonsági előírásokat a tűz, elektromos ütés és személyi sérülés elkerülése érdekében. Olvassuk el a következő biztonsági utasításokat és a mellékelt biztonsági utasításokat. Tartsuk az utasításokat biztonságos helyen!

- Amunkadarabról távolítsuk el a kiálló szegeket, stb.
- A kezünket tartunk távol a megmunkáláンド felületektől.

ELEKTROMOS BIZTONSÁG



A hálózati feszültség feleljen meg a gyári táblán adott értéknél.



A gép kettős szigeteléssel rendelkezik az EN 50144 szerint; ezért nincs szükség földelő vezetékre.

Kábelek és dugaszok cseréje

A kicsérélőt kábeleket és dugaszokat azonnal ki kell selejtözni. A laza dugasz és kábel nem szabad a hálózathoz csatlakoztatni.

Hosszabbító kábel használata

A gép felvett teljesítményének megfelelő hosszabbító kábel szabad használáni. A minimális vezeték keresztszíneszetet 1,5 mm². Kábeldob használata esetén a teljes kábelt le kell tekerni.

SZERELÉSI ANYAGOK

Egy tartozék szerelése el~~C~~ett a gép csatlakozó dugaszát ki kell húzni.



A szerszám cseréje előtt várjuk meg amíg a gép teljesen megáll, és a szerszám kihúz.

A MARÓ SZERSZÁMOK BEFOGÁSA ÉS ELTÁVOLÍTÁSA

Fig. B

A használt szerszám tengely átmérője feleljen meg a befogó gyűrű méretének. Csak olyan szerszámot szabad alkalmazni, amely megfelel a gép maximális fordulatszámának. A szerszám átmérője ne haladja meg az előírt maximális átmérőt. (lásd Műszaki adatok).

- Nyomjuk be a tengely zárat (7) és forgassuk el a befogó gyűrű anyát (6) addig, hogy kapcsolódjon a zárho. A művelet közben tartsuk lenyomva a tengely zárat.
- Akulcs segítségével nyissuk ki a befogó gyűrű anyát.
- Helyezzük a szerszám tengelyt a befogó gyűrűbe.
- Húzzuk meg a befogó gyűrű anyát annyira, hogy a szerszám megfelelően rögzítve legyen.
- Nyissuk ki a befogó gyűrű anyát, ha cserélni akarjuk a szerszámot.

A PÁRHUZAMOS MEGVEZETÉE FELSZERELÉSE ÉS ELTÁVOLÍTÁSA

Fig. C

A párhuzamos megvezető jó segédeszköz keskeny munkadarabok megmunkálásánál.

- Helyezzük fel a párhuzam megvezetést. Csatlakoztassuk a vezető rödököt (18) a keretre (17) a csavarok (19) segítségével.
- Lazítssuk meg a rögzítő csavarokat (4) és csúsztassuk a vezető rödököt a nyílásokba (5).
- Állítsuk be a párhuzamos megvezetést a kívánt megvezetési távolságra.
- Húzzuk meg a rögzítő csavarokat.

VEZETÉK PERSELÝ FELSZERELÉSE

Fig. D

A vezeték persely a profilk megmunkálásához nyújt segítséget.

- Helyezzük fel a vezeték perselyt (20) a horonymaró alapra (3) a csavarok (21) segítségével.

A PORELSZÍVÓ ADAPTER FELSZERELÉSE

Fig. E&F

A por adapter a por kiszűrésére használatos.

- Szerelje fel az adaptort (15, E ábra) a csavarokkal (21) a vágóalp részre (3).
- Helyezze a porvezető csövet (62) a por kimenetbe (16, F ábra).
- Helyezze a porszívó csövét a porvezető csöre (62, F ábra)

Tartsuk a gép kimeneti részét a gép mögött, hogy a munkadarab jól látható legyen.

MONTAGE AF TILBEHØR

Tag altid stikket ud af kontakten før montage.



Vent med at udskifte fräserne under arbejdet, indtil maskinen står helt stille, og fräseren er afkølet.

PLACERING OG FJERNELSE AF FRÄSEBITS

Fig. B

Anvend fräsebits med en skaftdiameter, som er i overensstemmelse med klamperens størrelse. Anvend udelukkende fräsebits, som er egnet til maskinens max. antal omdrejninger. Fräsdiameteren må ikke overskride den max. diameter (se 'Tekniske specifikationer').

- Tryk aksellåsen (7) ind og drej klampermøtrikken (6), indtil denne falder i låsen. Hold aksellåsen indtrykt, sålænge De følger denne procedure.
- Drej klampermøtrikken åben ved hjælp af gaffelnøgen.
- Placér fräsebitten skaft i klampe rents optagelse.
- Drej klampermøtrikken på, så fräsebitten sidder godt fast.
- Drej klampermøtrikken åben igen, når De vil skifte fräsebitten.

MONTAGE OG INDSTILLING AF PARALLELLEDEREN

Fig. C

Parallellederen er egnet som hjælpemiddel ved fräsning af et smalt arbejdsstykke.

- Parallellederen er egnet som hjælpemiddel ved fräsning af et smalt arbejdsstykke.
- Saml parallellederen. Fastgør lederstängerne (18) på rammen (17) ved hjælp af boltene (19).
- Drej klemmskruerne (4) løs og skub lederstängerne i optagelserne (5).
- Indstil parallellederen på den ønskede ledningsafstand.
- Skru klemmskruerne fast igen.

MONTAGE AF SKABELONLEDEREN

Fig. D

Skabelonlederen er egnet som hjælpemiddel ved fräsning ifølge et mønster.

- Montér skabelonlederen (20) ved hjælp af skruerne (21) på fräsesålen (3).

MONTAGE AF ADAPTEREN TIL SUGNING AF STØV

Fig. E & F

Brug støvadapteren til udsugning af støv.

- Monter støvadapteren (15, fig. E) på fräsesålen (3) med skruerne (21).
- Placer støvrøret (62) i støvdugangene (16 fig. F).
- Sæt røret på din støvsuger på støvrøret (62, fig. F)



Hold adapterens munding bag maskinen for at have et godt syn på arbejdsstykket.

BETJENING



Følg altid sikkerhedsinstruktionerne og hold Dem til de gældende forskrifter.

Hold maskinen stille på arbejdsstykket, når De tænder eller slukker maskinen. Fräsebitten i klamperen kan beskadige arbejdsstykket.

- Klem stikket fast eller sørг på an den måde for, at det under arbejdet ikke kan glide væk under maskinen.
- Hold maskinen godt fast og bevæg denne regelmæssigt hen over arbejdet. Forcér ikke maskinen.
- Anvend udelukkende fräsebits, som endnu ikke har vist tegn på slitage. Slidte fräsebits kan have en negativ indflydelse på maskinens effektivitet.
- Sluk altid først maskinen efter endt arbejde, før De trækker stikket ud af stikkontakten.

INDSTILLING AF FRÄSEDYBDE

Fig. G

Maskinen har to muligheder til at indstille fräsedybden.

Justering ved hjælp af højdejusteringsknappen

- Indstil en fast fräsedybde ved hjælp af højdejusteringsknappen (14). Drej knappen med uret for at formindsk maskinens højde, og drej den modsat uret for at øge maskinens højde.

Justering ved hjælp af afskalaen

- Løsn låsebolten på dybdestoppet (9).
- Frigør låsegrebet (11), og tryk maskinen så langt ned at fräseren berører arbejdsstykket.
- Spænd dybdestoppet igen.
- Sænk dybdestoppet (10) helt ned ved at dreje knappen modsat uret.
- Spænd låsebolten.
- Drej skalaen (12) til position 0 (pilen står på 0).
- Løsn låsebolten.
- Indstil den ønskede fräsedybde ved hjælp af skalaen (12) og dybdestoppet (10).
- Spænd låsebolten.
- Frigør låsegrebet.

Indstilling ved hjælp af gradfordeling

Revolverdybdestoppet gør det muligt at skifte hurtigt mellem seks forskellige fräsedybder. Disse fastlægges også ved justeringen af dybdestoppet (10).

- Indstil den ønskede fräsedybde ved at dreje revolverdybdestoppet (8).

START OG STOP

Fig. A

- For at starte maskinen skal man trykke på afbryderen (1) med tommelfingeren. Man kan justere fræserhastigheden ved at dreje justeringshjulet (13).
- For at slukke udstryret, slip on/off afbryder. Vær opmærksom på, at afbryderen ikke må blokeres (for sikkerhedens skyld).



Indstil altid et lavt antal omdrejninger ved fräsning af arbejdsstykker i kunststof.

Sæt maskinen først væk, når motoren er fuldstændig slukket. Sæt aldrig maskinen på en støv under grund, idet støvdele kan trænge ind til mekanikken.

VEDLIGEHOLDELSE



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

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 såbenvand til at fjerne hårdnakket snavs. Brug ingen oplosningsmidler, såsom 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 udkifter Deres maskinen bør De tage den gamle maskine med til Deres lokale Ferm-forhandler. Der vil maskinen blive bearbejdet på miljøvenlig vis.

GARANTI

Lås det separat vedlagte garantikort for garantibetingelserne.

Slid på fræsen er ikke omfattet af garantien.

CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

Vi erklærer at under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

i henhold til bestemmelserne i direktiverne:

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

01-05-2004
ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department

E Español

FRESADORA VERTICAL

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

DATOS TÉCNICOS

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia absorbida	1050 W
Velocidad en vacío/min	9000-30000
Diámetro máx. de fresa	30 mm
Profundidad de corte	30 mm
Pinza	6 & 8 mm
Peso	3.28 kg
Lpa (volumen de sonido)	89.0 dB(A)
Lwa (potencia acústica)	102.0 dB(A)
Valor de vibración	4.3 m/s ²

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- 1 Fresadora vertical
- 10 Fresas (broca fresadoras)
- 1 Guía paralela
- 1 Casquillo de guía
- 2 Tornillos
- 2 Tuercas
- 1 Adaptador de salida de serrín
- 1 Tubo para el polvo
- 1 Llave
- 1 Pinza portaherramienta de 6 mm
- 1 Pinza portaherramienta de 8 mm
- 1 Manual de instrucciones
- 1 Instrucciones de seguridad
- 1 Tarjeta de garantía

Compruebe la máquina, las piezas sueltas y los accesorios por si se han dañado en el transporte.

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Fig. A

La fresadora vertical FBF-1050E se ha diseñado para el fresado profesional de madera, productos de madera y plásticos.

- 1 Interruptor de encendido/apagado
- 2 Asa
- 3 Soporte de fresadora
- 4 Tornillo de bloqueo para la guía paralela
- 5 Abertura para la guía paralela
- 6 Tuerca para pinza
- 7 Bloqueo del husillo
- 8 Tope de profundidad de revólver
- 9 Tope de profundidad para el tornillo de bloqueo
- 10 Tope de profundidad
- 11 Palanca inmovilizadora
- 12 Escala de profundidad de corte
- 13 Control electrónico de velocidad con rueda de ajuste
14. Botón para ajustar la altura
15. Adaptador para extraer el serrín
16. Salida del serrín

GARANZIA

Le condizioni di garanzia sono esposte nell'apposita scheda allegata a parte.
L'usura della macchina tagliatrice non è coperta dalla garanzia.

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA (I)

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alla seguenti normative e ai relativi documenti

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

in base alla prescrizioni delle direttive:

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

dal 01-05-2004

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Quality department

H Magyar

HORONYMARÓ

AZ ALÁBBI SZÖVEGBEN SZEREPLŐ SZÁMOK
MEGFELELNEKA 2. OLDAL KÉPEINEK

MŰSZAKI ADATOK

Feszültség	230 V~
Frekvencia	50 Hz
Teljesítmény felvétel	1050 W
Üresjáratú fordulatszám/min	9000-30000
Max. maró átmérő	30 mm
Marási mélység	30 mm
Befogó gyűrű	6 & 8 mm,
Súly	3.28 kg
Lpa (hangnyomás)	89.0 dB(A)
Lwa (akusztikus teljesítmény)	102.0 dB(A)
Rezgési gyorsulás	4.3 m/s ²

CSOMAGOLÁSI JEGYZÉK

- 1 Horonymaró
- 10 Maró szerszámok (fürész elem)
- 1 Párhuzamos megvezető
- 1 Vezető persely
- 2 Csavar
- 2 Anya
- 1 Adapter porelszíváshoz
- 1 Porvezető cső
- 1 Kulcs
- 1 6 mm Tokmány
- 1 8 mm Tokmány
- 1 Kezelési utasítás
- 1 Biztonsági utasítás
- 1 Garancia kártya

Ellenorizzük a gépet, a külön alkatrészeket és a tartozékokat, hogy szállítás közben történt-e valamilyen sérülés.

TERMÉKINFORMÁCIÓ

Fig. A

Az FBF-1050E horonymaró fa, fa termékek és műanyag horonylássára alkalmas.

- 1 Be/kí kapcsoló
- 2 Fogantyú
- 3 Horonymaró alap
- 4 Rögzítő csavar a párhuzamos megvezetőhöz
- 5 Nyitó a párhuzamos megvezetőhöz
- 6 Szorító gyűrű anya
- 7 Tengely zár
- 8 Forgó mélységütköző
- 9 Mélység ütköző rögzítő csavar
- 10 Mélység ütköző
- 11 Szorító kar
- 12 Marási mélység skála
- 13 Állító kerék az elektronikus fordulatszám szabályozáshoz
- 14 Magasságsabályzó gomb
- 15 Porkivonó betét
- 16 Por-kömlőnyílás

FUNZIONAMENTO



Rispettare sempre le istruzioni di sicurezza e le norme vigenti.

Portare la macchina in posizione di riposo sul pezzo da lavorare nel momento in cui si accende o si spegne l'elettrotensile. La fresa del collarino può danneggiare il pezzo.

- Fissare il pezzo da lavorare assicurandosi che non possa scivolare da sotto la macchina in fase di lavorazione.
- Tenere la macchina saldamente e spostarla in modo uniforme sul pezzo da lavorare. Non forzare la macchina.
- Usare unicamente fresa che non mostrano segni di usura. Le fresa usurate influiscono negativamente sul rendimento della macchina.
- Spegnere sempre la macchina prima di staccare la spina dalla presa a parete.

REGOLAZIONE DELLA PROFONDITÀ DI TAGLIO

Fig. G

La profondità di taglio può essere regolata in due modi.

Regolazione mediante il pulsante di regolazione dell'altezza

- Utilizzare il pulsante di regolazione dell'altezza (14) per impostare una profondità di trapanatura fissa. Ruotare il pulsante in senso orario per ridurre l'altezza della macchina e in senso antiorario per aumentarla.

Regolazione mediante scala graduata

- Allentare il bullone di bloccaggio dell'arresto profondità (9).
- Rilasciare la leva di bloccaggio (11) e premere la macchina verso il basso fino a quando la fresa entra in contatto con il pezzo da lavorare.
- Serrare nuovamente la leva di bloccaggio.
- Abbassare completamente l'arresto profondità (10) ruotando il pulsante in senso antiorario.
- Serrare il bullone di bloccaggio.
- Ruotare la scala graduata (12) nella posizione 0 (con la freccia sullo 0).
- Allentare il bullone di bloccaggio.
- Impostare la profondità di taglio desiderata mediante la scala graduata (12) e l'arresto profondità (10)
- Serrare il bullone di bloccaggio.
- Rilasciare la leva di bloccaggio.

Regolazione dell'arresto profondità a revolver

L'arresto profondità a revolver consente di scegliere rapidamente fra sei diverse profondità di taglio, determinate anche dalla regolazione dell'arresto profondità (10).

- Regolare la profondità di taglio desiderata ruotando l'arresto profondità a revolver (8).

ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Fig. A

- Per accendere la macchina, premere con il pollice l'interruttore di accensione/spegnimento (1). La velocità di taglio può essere regolata ruotando il volantino di regolazione (13).
- Per spegnere la macchina, rilasciare l'interruttore di accensione/spegnimento premendolo lateralmente.

Selezione sempre una bassa velocità per lavorare pezzi in plastica.

Non riporre la macchina quando il motore è ancora in funzione. Non appoggiare la macchina su superfici polverose, perché le particelle di polvere potrebbero entrare nel meccanismo.

MANUTENZIONE

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

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

Pulizia

Pulire regolarmente il corpo macchina con un panno morbido, probabilmente dopo ogni uso. Eliminare polvere e sporco dalle feritoie di ventilazione. Se lo sporco non è asportabile, usare un panno morbido inumidito con acqua saponata. Non usare mai solventi come benzina, alcool, ammoniaca, ecc., perché potrebbero danneggiare i componenti in plastica.

Lubrificazione

La macchina non richiede lubrificazioni aggiuntive.

Guasti

In caso di guasti, ad esempio in seguito all'usura di un componente, contattare il rivenditore Ferm a voi più vicino.

Sul retro del presente manuale, è riportato un elenco delle parti che è possibile ordinare.

AMBIENTE

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

Consegnare gli elettrotensili da smaltire al vostro rivenditore Ferm, che provvederà a portarli in un centro di raccolta differenziata.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En el presente manual figuran los pictogramas siguientes:



Indica peligro de lesiones, de accidentes mortales o de averías en la herramienta en caso de no respetarse las instrucciones en este manual.



Indica tensión eléctrica.



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



Control para cambio de velocidad.

Lea este manual con atención antes de poner la máquina en funcionamiento. Asegúrese de que conoce las funciones y la manera de utilizarla.

Realice el mantenimiento de la herra-mienta según las instrucciones para que funcione correctamente. Guarde este manual y la documentación que se adjunta con la máquina.

Al utilizar herramientas eléctricas, observe las reglas de seguridad en vigor en su país, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones y de incendio. Lea las siguientes instrucciones de seguridad y las de la documentación adjunta. Conserve bien estas instrucciones de seguridad!

- Compruebe las piezas de trabajo por si tienen clavos salientes, etc. y retírelos.
- Mantenga las manos alejadas de la superficie que va a cortar.

SEGURIDAD ELÉCTRICA



Compruebe siempre que el voltaje de la red corresponde al valor indicado en la placa de características.



Su máquina tiene doble aislamiento, conforme a la norma EN501144, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Sustitución de cables o enchufes

Deseche inmediatamente los cables o enchufes antiguos cuando los haya reemplazado por otros nuevos. Es peligroso insertar el enchufe en la toma de pared si el cable se ha soltado.

Uso de cables prolongadores

Utilice sólo un cable de prolongación aprobado que sea adecuado para la potencia de esta máquina. El tamaño mínimo del conductor es 1,5 mm². Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el carrete completamente.

ACCESORIOS DE MONTAJE

Antes de montar un accesorio desenchufe siempre la herra-mienta.



Espera hasta que la máquina esté completamente parada y la fresa se haya enfriado antes de reemplazar la fresa.

MONTAJE Y DESINSTALACIÓN DE FREASAS

Fig. B

Utilice sólo fresas con un diámetro del eje que corresponda al tamaño de la pinza. Utilice unas adecuadas para la velocidad máxima de la máquina. El diámetro de la fresa no debe ser superior al diámetro máximo (consulte los 'Datos técnicos').

- Presione el bloqueo del husillo (7) y gire la tuerca de la pinza (6) hasta que entre en el bloqueo. Durante este procedimiento, mantenga presionado el bloqueo.
- Abra la tuerca de la pinza con la llave.
- Sitúe el eje de la fresa en la pinza.
- Apriete la tuerca de la pinza para que la fresa quede bloqueada correctamente.
- Abra la tuerca cuando desee cambiar una fresa.

MONTAJE Y AJUSTE DE LA GUÍA PARALELA

Fig. C

La guía paralela es una ayuda muy útil cuando se trabaja con piezas muy estrechas.

- Monte la guía paralela. Fije las varillas de guía (18) en el armazón (17) con los tornillos (19).
- Suelte los tornillos de bloqueo (4) y deslice las varillas en las aberturas (5).
- Ajuste la guía paralela en la distancia requerida.
- Apriete otra vez los tornillos.

INSTALACIÓN DEL CASQUILLO DE GUÍA

Fig. D

Este casquillo es una ayuda muy útil para cortar formas.

- Instale el casquillo (20) en el soporte de fresadora (3) con los tornillos (21).

MONTAJE DEL ADAPTADOR DE SALIDA DE SERRÍN

Fig. E & F

Utilice el adaptador para el polvo para la extracción del polvo.

- Instale el adaptador para el polvo (15, Fig. E) con los tornillos (21) en la base de la cortadora (3).
- Coloque el tubo para el polvo (62) en la salida para el polvo (16 Fig. F).
- Ponga el tubo de su aspiradora en el tubo para el polvo (62, Fig. F).



La salida del extractor debe colocarse por detrás de la máquina para ver correctamente la pieza de trabajo.

FUNCIONAMIENTO



spete siempre las instruccio-nes de seguridad y las normas aplicables.

Sostenga la máquina en posición de reposo sobre la pieza de trabajo antes de encenderla o apagarla. La fresa en la punta puede dañar la pieza.

- Inmovilice la pieza de trabajo y verifique que no pueda deslizarse por debajo de la máquina durante las actividades de cortado.
- Sostenga la máquina firmemente y muévala uniformemente sobre la pieza de trabajo. No fuerce la herramienta.
- Utilice sólo fresas que no tengan signos de desgaste. Las fresas gastadas tienen un efecto negativo en la eficacia de la máquina.
- Apague la máquina antes de retirar el enchufe de la toma de pared.

AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE CORTE

Fig. G

La profundidad de corte puede ajustarse de dos maneras.

Utilizando el botón de ajuste de la altura

- Utilice el botón de ajuste de la altura (14) para fijar una profundidad de corte. Gire el botón en la dirección de las manecillas del reloj para reducir la altura de la máquina. Gire el botón en dirección contraria a las manecillas del reloj para aumentar la altura de la máquina.

Utilizando la escala

- Suelte el tornillo el bloqueo del tope de profundidad (9).
- Suelte la palanca inmovilizadora (11) y presione sobre la máquina hacia abajo hasta que la fresa haga contacto con la pieza de trabajo.
- Apriete otra vez la palanca inmovilizadora.
- Baje completamente el tope de profundidad (10) girando el botón en la dirección de las manecillas del reloj.
- Apriete el tornillo de bloqueo.
- Gire la escala (12) a la posición 0 (la flecha señala el 0).
- Suelte el tornillo de bloqueo.
- Ajuste la profundidad de corte requerida utilizando la escala (12) y el bloqueo de profundidad (10).
- Apriete el tornillo de bloqueo.
- Suelte la palanca inmovilizadora.

Ajuste con el tope de profundidad de revólver

El tope de la profundidad de revólver le permite elegir rápidamente entre seis profundidades de corte diferentes. Estas se determinan también ajustando la profundidad del tope (10).

- Ajuste la profundidad de corte requerida girando el tope de profundidad de revólver (8).

ENCENDIDO Y APAGADO

Fig. A

- Para encender la máquina, presione con el pulgar el interruptor encendido/apagado (1) (on/off). Se puede ajustar la velocidad de corte girando la rueda de ajuste (13).
- Para apagar la máquina suelte el interruptor de

encendido/apagado (on/off) presionando del interruptor.



Selezione siempre una velocidad lenta para cortar piezas de trabajo plásticas.

No baje la máquina con el motor en funcionamiento. No la coloque sobre una superficie polvorienta. Las partículas de polvo pueden entrar en su mecanismo.

MANTENIMIENTO



Asegúrese de que la máquina no esté conectada cuando realice tareas de mantenimiento en el motor.

Las máquinas Ferm están diseñadas para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. El funcionamiento satisfactorio depende del buen cuidado de la máquina y de una limpieza frecuente.

Limpieza

Limpie periódicamente el alojamiento de la herramienta con un paño suave, preferiblemente cada vez que la utilice. Mantenga las ranuras de ventilación sin polvo ni suciedad.

Si no puede retirar la suciedad, utilice un paño suave y agua jabonosa. No emplee nunca disolventes como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Estos disolventes pueden dañar las partes plásticas.

Lubricación

La máquina no requiere lubricación adicional.

Fallos

Si ocurre algún fallo, p. ej., después de desgastarse alguna pieza, diríjase a su distribuidor local Ferm. Al final de este manual hay una vista despiezada que muestra las partes que pueden solicitarse.

MEDIOAMBIENTE

La máquina se suministra en un robusto embalaje para que no se dañe durante el transporte. La mayoría de los materiales del empaquetado son reciclables. Lleve estos materiales al lugar de reciclado correspondiente. Lleve las máquinas que no deseé conservar a su distribuidor local Ferm. Allí, se desecharán de manera no dañina para el medioambiente.

GARANTÍA

Las condiciones de la garantía están en la tarjeta de garantía adjuntada por separado.

La garantía no cubre el desgaste de la cortadora.

encendido/apagado (on/off) presionando del interruptor.

Selezione siempre una velocidad lenta para cortar piezas de trabajo plásticas.

No baje la máquina con el motor en funcionamiento. No la coloque sobre una superficie polvorienta. Las partículas de polvo pueden entrar en su mecanismo.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

All'interno del presente manuale vengono usati i seguenti simboli:



Indica il rischio di lesioni personali, pericolo di vita o danno all'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.



Indica il rischio di folgorazione.



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



Controllo della velocità variabile

Leggere attentamente il presente manuale prima di usare la macchina. Assicurarsi di conoscere le funzioni della macchina e come attivarle. Maneggiare la macchina rispettando le istruzioni per garantirne il funzionamento corretto. Conservare il presente manuale e la documentazione allegata insieme alla macchina.

Nell'utilizzo utensili elettrici osservare sempre le norme di sicurezza vigenti nel proprio paese per limitare il rischio di incendio, folgorazione e lesioni personali. Leggere le presenti istruzioni di sicurezza, nonché quelle allegate.

Conservare le presenti istruzioni in un luogo sicuro.

- Controllare che i pezzi da lavorare non presentino chiodi spongerti, ecc. ed eventualmente rimuoverli.
- Tenere le mani lontane dalla superficie da lavorare.

NORME ELETTRICHE DI SICUREZZA



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



La macchina presenta un doppio isolamento, ai sensi della norma EN 50144; pertanto, non è richiesto alcun filo di terra.

Sostituzione di cavi o spine

Gettare immediatamente i cavi o le spine vecchie una volta sostituiti con elementi nuovi. Inserire la spina di un cavo aperto nella presa a muro è pericoloso.

Uso di cavi di prolunga

Usare unicamente cavi di prolunga adatti alla potenza assorbita della macchina. La misura minima del conduttore è di 1,5 mm². Quando si usa un cavo avvolto in bobina, svolgerlo sempre completamente.

ACCESSORI DI MONTAGGIO

Prima di montare qualsiasi accessorio, scollegare sempre l'utensile dalla tensione.



Attendere che la macchina sia arrestata completamente e che la fresa sia raffreddata prima di sostituirla.

MONTAGGIO E RIMOZIONE DELLE FRESE

Fig. B

Usare unicamente frese in cui il diametro dell'alberino corrisponde alla misura del collarino. Utilizzare soltanto frese in grado di sopportare la velocità massima della macchina. Il loro diametro non deve superare il valore massimo indicato nelle specifiche tecniche.

- Premere il bloccaggio mandrino (7) e ruotare il dado del collarino (6) fino a quando non si impegni nel bloccaggio. Tenere premuto il bloccaggio mandrino durante questa procedura.
- Aprire il dado del collarino usando la chiave.
- Inserire l'alberino della fresa nel collarino.
- Serrare il dado del collarino in modo che la fresa sia adeguatamente bloccata.
- Per sostituire una fresa, aprire il dado del collarino.

MONTAGGIO E REGOLAZIONE DELLA GUIDA PARALLELA

Fig. C

La guida parallela si rivela un valido accessorio nella lavorazione di pezzi stretti.

- Montare la guida parallela. Inserire le aste di guida (18) sul telaio (17) usando gli appositi bulloni (19).
- Allentare i bulloni di bloccaggio (4) e far scivolare le aste di guida nelle aperture (5).
- Regolare la guida parallela alla distanza desiderata.
- Serrare nuovamente i bulloni di bloccaggio.

MONTAGGIO DELLA BOCCOLA DI GUIDA

Fig. D

La boccola di guida è un valido accesorio quando si intende lavorare una sagoma.

- Montare la boccola di guida (20) sulla base della fresa (3) usando i bulloni (21) in dotazione.

MONTAGGIO DELL'ADATTATORE PER ASPIRATORE POLVERI

Fig. E&F

Usare l'adattatore per la polvere per l'estrazione della polvere.

- Montare l'adattatore per la polvere (15, fig. E) con le viti (21) sul fondo della macchina tagliatrice (3).
- Collegare il tubo per la polvere (62) sull'uscita della polvere (16 fig. F).
- Collegare il tubo del vostro aspirapolvere sul tubo per la polvere (62, fig. F).



Mantenere l'uscita della macchina dietro l'elettrotensile stesso per avere una buona visibilità del pezzo da lavorare.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (P)

Declaramos que este produto cumpre com as seguintes normas e documentos normativos:

**EN61029-1, EN61029-2-9,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

de acordo com as determinações das directrizes:

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

de 02-01-2005

ZWOLLE NL

W. Kamphof

Departamento de
Qualidade



Italiano

FRESATRICE

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

SPECIFICHE TECNICHE

Tensione	230 V
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	1050 W
Velocità in assenza di carico	9000-30000/min
Diametro massimo della fresa	30 mm
Profondità di taglio	30 mm
Collarino	6 & 8 mm
Peso	3.28 kg
Lpa (pressione sonora)	89.0 dB(A)
Lwa (potenza acustica)	102.0 dB(A)
Valore vibrazioni	4.3 m/s ²

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1 Fresatrice
- 10 Frese (punta contornitrice)
- 1 Guida parallela
- 1 Boccola di guida
- 2 Viti
- 2 Dadi
- 1 Adattatore per aspiratore polveri
- 1 Tubo per la polvere
- 1 Chiave
- 1 Collare da 6 mm
- 1 Collare da 8 mm
- 1 Manuale di istruzioni
- 1 Fascicolo di istruzioni di sicurezza
- 1 Scheda di garanzia

Controllare che la macchina, i componenti scolti e gli accessori non abbiano subito danni durante il trasporto.

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Fig. A

La fresa FBF-1050E è stata progettata per la fresatura professionale di legno, derivati del legno e plastica.

- 1 Interruttore di on/off
- 2 Impugnatura
- 3 Base fresa
- 4 Bullone di bloccaggio guida parallela
- 5 Apertura guida parallela
- 6 Dado collarino
- 7 Bloccaggio mandrino
- 8 Arresto profondità a revolver
- 9 Arresto profondità bullone di bloccaggio
- 10 Arresto profondità
- 11 Leva di bloccaggio
- 12 Scala graduata profondità di taglio
- 13 Volantino di regolazione elettrica velocità
- 14 Pulsante di regolazione dell'altezza
- 15 Adattatore per l'estrazione della polvere
- 16 Uscita per la polvere

DECLARATION DE CONFORMITÉ (E)

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes

**EN60745-1, EN60745-2-17,
EN55014-1, EN55014-2,
EN61000-3-2, EN61000-3-3**

de acuerdo con las directivas:

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

a partir de 01-05-2004

ZWOLLE NL
W. Kamphof
Quality department



Português

FRESADORA VERTICAL

**OS NÚMEROS INDICADOS NO TEXTO A SEGUIR
CORRESPONDENTES ÀS ILUSTRAÇÕES NA PÁGINA 2**

DADOS TÉCNICOS

Voltagem	230 V~
Frequência	50 Hz
Potência de entrada	1050 W
Rotações sem carga/min.	9000-30000
Diâmetro max. da fresa	30 mm
Profundidade de corte	30 mm
Pinça	6 & 8 mm
Peso	3.28 kg
Lpa (volume de ruído)	89.0 dB(A)
Lwa (potência acústica)	102.0 dB(A)
Valor de vibração	4.3 m/s ²

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 1 Fresadora vertical
- 10 Fresas (brocas fresaadoras)
- 1 Guia paralela
- 1 Bucha de guia
- 2 Parafusos
- 2 Porcas
- 1 Adaptador para saída de serragem
- 1 Tubo para pó
- 1 Chave
- 1 Pinça de 6 mm
- 1 Pinça de 8 mm
- 1 Manual de instruções
- 1 Instruções de segurança
- 1 Cartão de garantia

Certifique-se que a máquina, as peças soltas e os acessórios não foram danificados durante o transporte.

INFORMAÇÃO SOBRE O PRODUTO

Fig. A

A fresadora vertical FBF-1050E foi projetada para fresagens profissionais de madeira, produtos de madeira e plásticos.

- 1 Interruptor liga/desliga
- 2 Manopla
- 3 Suporte da fresadora
- 4 Parafuso de bloqueio para a guia paralela
- 5 Abertura para a guia paralela
- 6 Porca para a pinça
- 7 Bloqueio da haste
- 8 Encosto de profundidade tipo revolver
- 9 Encosto de profundidade para o parafuso de bloqueio
- 10 Encosto de profundidade
- 11 Alavanca imobilizadora
- 12 Escala de profundidade de corte
- 13 Controle eletrônico de velocidade com roda de ajuste
- 14 Botão para ajuste da altura

15 Adaptador para extração de serragem

16 Saída de serragem

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Os seguintes símbolos são utilizados nestas instruções:

 Indica perigo de lesões, acidentes fatais ou danos à ferramenta se não forem observadas as instruções deste manual.

 Indica risco de choque elétrico.

 Aparelhos eletricos ou eletrônicos defeituosos e/ou descartados devem ser depositados em lugares apropriados para reciclagem.

 Aparelhos eletricos ou eletrônicos defeituosos e/ou descartados devem ser depositados em lugares apropriados para reciclagem. Controle para troca de velocidades

Leia este manual cuidadosamente antes de utilizar a máquina. Certifique-se que você sabe como a máquina funciona e como deve ser operada. Mantenha a máquina em conformidade com as instruções para certificar-se que esta funcione corretamente. Mantenha este manual e a documentação anexa juntamente com a máquina.

Atenção! Quando utilizar máquinas eletricas, sempre observe as regras de segurança vigentes em seu país para reduzir o risco de incêndio, choque elétrico ou lesões pessoais. Leia as instruções de segurança a seguir e também as instruções contidas na documentação da máquina.

Mantenha as instruções em local seguro!

- Verifique as peças de trabalho, se contêm pregos salientes etc., e remova-os.
- Mantenha suas mãos distantes da superfície de trabalho.

Segurança eletrica

 Sempre verifique se a voltagem da rede corresponde ao valor indicado na placa de características.

 Sua máquina tem isolamento duplo de acordo com a norma EN 50144; portanto não é necessário aterrimento.

Substituição dos cabos ou tomadas

Descarte imediatamente cabos ou tomadas velhas quando estes forem substituídos por novos. É perigoso inserir uma tomada no contato de parede se o cabo estiver solto.

Uso de cabos de extensão

Somente use um cabo de extensão apropriado para a potência desta máquina. O tamanho mínimo é 1,5 mm². Se utilizar um carretel, sempre desenrole o cabo completamente.

ACESSÓRIOS DE MONTAGEM

Antes de montar um acessório, sempre desligue a ferramenta da tomada.



Espere até que a máquina esteja completamente parada e a fresadora tenha esfriado antes de trocar a fresa.

Montagem e remoção de fresas

Fig. B

Utilize somente fresas com um diâmetro de haste que corresponda ao tamanho da pinça. Utilize somente fresas apropriadas para a velocidade máxima da máquina. O diâmetro da fresa não deve exceder o diâmetro máximo (consulte os 'Dados técnicos').

- Pressione o bloqueio da haste (7) e gire a porca da pinça (6) até que entre no bloqueio. Mantenha o bloqueio da haste pressionado durante este procedimento.
- Abra a porca da pinça com a chave.
- Coloque a fresa na pinça.
- Aperte a porca para que a fresa seja bloqueada corretamente.
- Abra a pinça quando desejar substituir a fresa.

Montagem e ajuste da guia paralela

Fig. C

A guia paralela é uma ajuda muito útil quando se trabalha com peças muito estreitas.

- Monte a guia paralela. Fixe as hastes de guia (18) na armação (17) usando os parafusos (19).
- Solte os parafusos (4) e deslize as hastes de guia nas aberturas (5).
- Ajuste a guia paralela na distância desejada.
- Aperte os parafusos de fixação novamente.

Montagem da bucha de guia

Fig. D

A bucha de guia é uma ajuda muito útil para cortar formatos.

- Monte a bucha de guia (20) no suporte da fresadora (3) utilizando os parafusos (21).

Montagem do adaptador para extração de serragem

Fig. E & F

Utilize o adaptador para extração de serragem.

- Monte o adaptador de serragem (15, Fig. E) com os parafusos (21) na base da fresadora (3).
- Coloque o tubo para pó (62) na saída para serragem (16 Fig. F).
- Coloque o tubo de seu aspirador de pó no tubo para pó (62, Fig. F).



Mantenha a saída da máquina atrás da máquina para uma visão correta da peça de trabalho.

FUNCIONAMENTO



Sempre observe as instruções de segurança e as regras aplicáveis.

Mantenha a máquina em posição de descanso sobre a peça de trabalho antes ligá-la ou desligá-la. A fresa na pinça pode danificar a peça de trabalho.

- Imobilize a peça de trabalho e certifique - se que esta não pode deslizar debaixo da máquina durante o processo de corte.
- Segure a máquina firmemente e move-a uniformemente sobre a peça de trabalho. Não force a máquina.
- Somente utilize fresas que não apresentem sinais de desgaste. Fresas desgastadas tem um efeito negativo na eficiência da máquina.
- Sempre desligue a máquina antes de remover a tomada do contato da parede.

Ajuste da profundidade de corte

Fig. G

A profundidade de corte pode ser ajustada de três formas.

Utilizando o botão de ajuste da altura

- Utilize o botão de ajuste de altura (14) para fixar a profundidade de corte. Gire o botão no sentido horário para reduzir a altura da máquina; gire no sentido anti-horário para aumentar a altura da máquina.

Utilizando a escala

- Solte o parafuso de bloqueio do encosto de profundidade (9).
- Solte a alavanca imobilizadora (11) e pressione a máquina para baixo até que a fresa entre em contato com a superfície da peça de trabalho.
- Aperte a alavanca imobilizadora novamente.
- Abaixe completamente o encosto de profundidade (10) girando o botão no sentido anti-horário.
- Aperte o parafuso de bloqueio.
- Gire a escala (12) para a posição 0 (flecha indicando 0).
- Solte o parafuso de bloqueio.
- Ajuste a profundidade de corte desejada usando a escala (12) e o encosto de profundidade (10).
- Aperte o parafuso de bloqueio.
- Solte a alavanca imobilizadora.

Ajuste com o encosto de profundidade tipo revolver

O encosto tipo revolver permite a rápida escolha entre seis profundidades de corte diferentes. Estas são também determinadas ajustando a distância do encosto de profundidade (10).

- Ajuste a profundidade de corte desejada girando o encosto de profundidade tipo revolver (8).

Ligando e desligando

Fig. A

- Para ligar a máquina, você deve pressionar com o polegar o interruptor liga/desliga (1). Você pode ajustar a velocidade de corte girando a roda de ajuste (13).

- Para desligar a máquina, solte o interruptor liga/desliga.

Esteja seguro que o interruptor não possa ser bloqueado (por razões de segurança).

Sempre selecione uma velocidade baixa para cortar peças de plástico.

Não baixe a máquina enquanto o motor ainda estiver funcionando. Não coloque a máquina sobre uma superfície empoeirada. Partículas de poeira podem entrar em seu mecanismo.

MANUTENÇÃO



Certifique-se sempre de que a máquina não está ligada à corrente eléctrica ao proceder a tarefas de manutenção no mecanismo.

As máquinas Ferm foram concebidas para funcionarem durante muito tempo sem quaisquer problemas e com um mínimo de manutenção. Ao limpar a máquina regularmente e ao utilizá-la da forma correcta, pode contribuir para uma vida longa da sua máquina.

LIMPEZA

Limpe regularmente o revestimento da máquina utilizando um pano suave, de preferência após cada utilização. Certifique-se de que as ranhuras de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Para sujidade mais resistente, utilize um pano humedecido com água e detergente. Nunca utilize solventes tais como petróleo, álcool, amoníaco, etc. Estes solventes podem danificar as peças de plástico.

LUBRIFICAÇÃO

A máquina não necessita de qualquer lubrificação adicional.

FALHAS

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

AMBIENTE

Para evitar danos durante o transporte, a máquina é entregue numa embalagem resistente. A embalagem é fabricada a partir de material reciclável sempre que possível, pelo que deve reciclar a embalagem. Ao substituir uma máquina, leve a sua máquina antiga ao seu representante Ferm local. Aqui será tratada de uma forma amiga do ambiente.

GARANTIA

Para obter as condições de garantia, leia o cartão de garantia, que se encontra na contra-capa destas instruções.