

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

FERM®

JUST A PERFECT TOOL

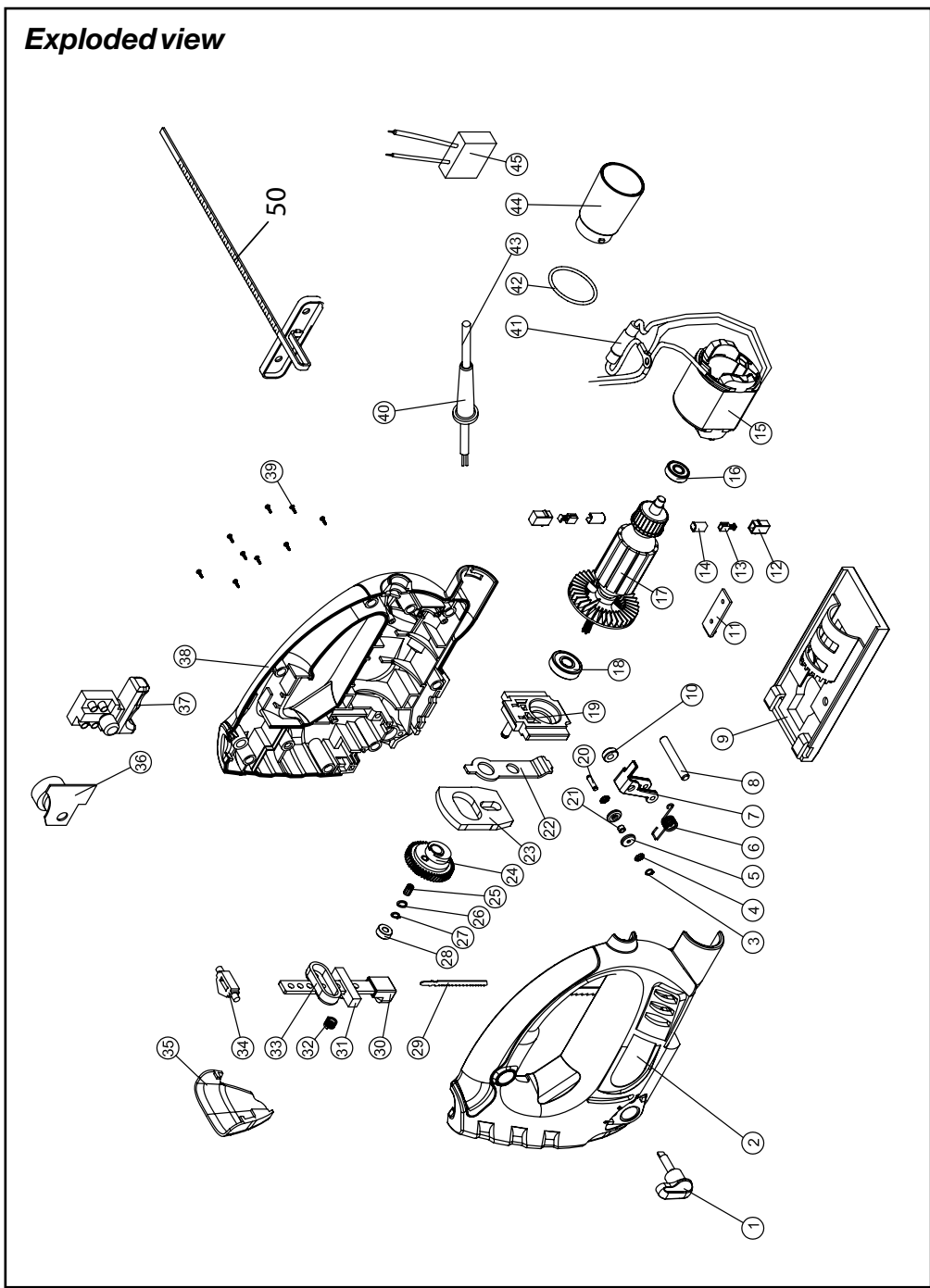
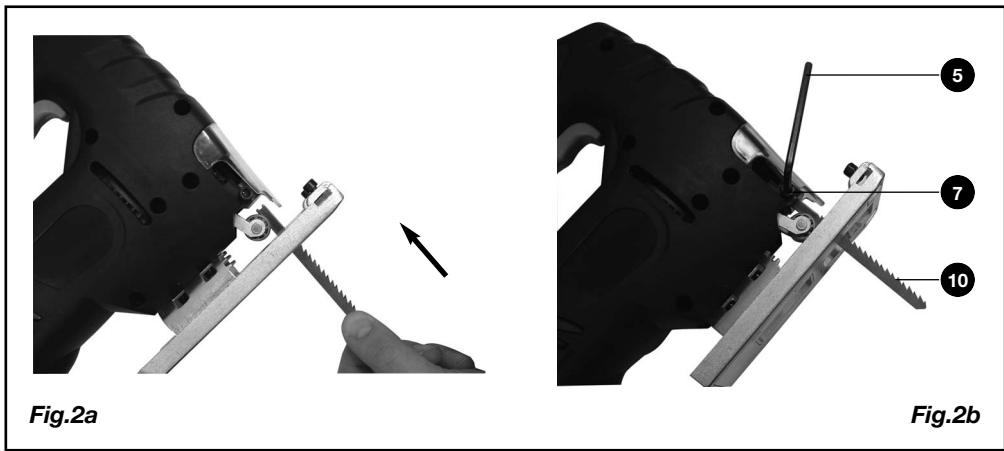
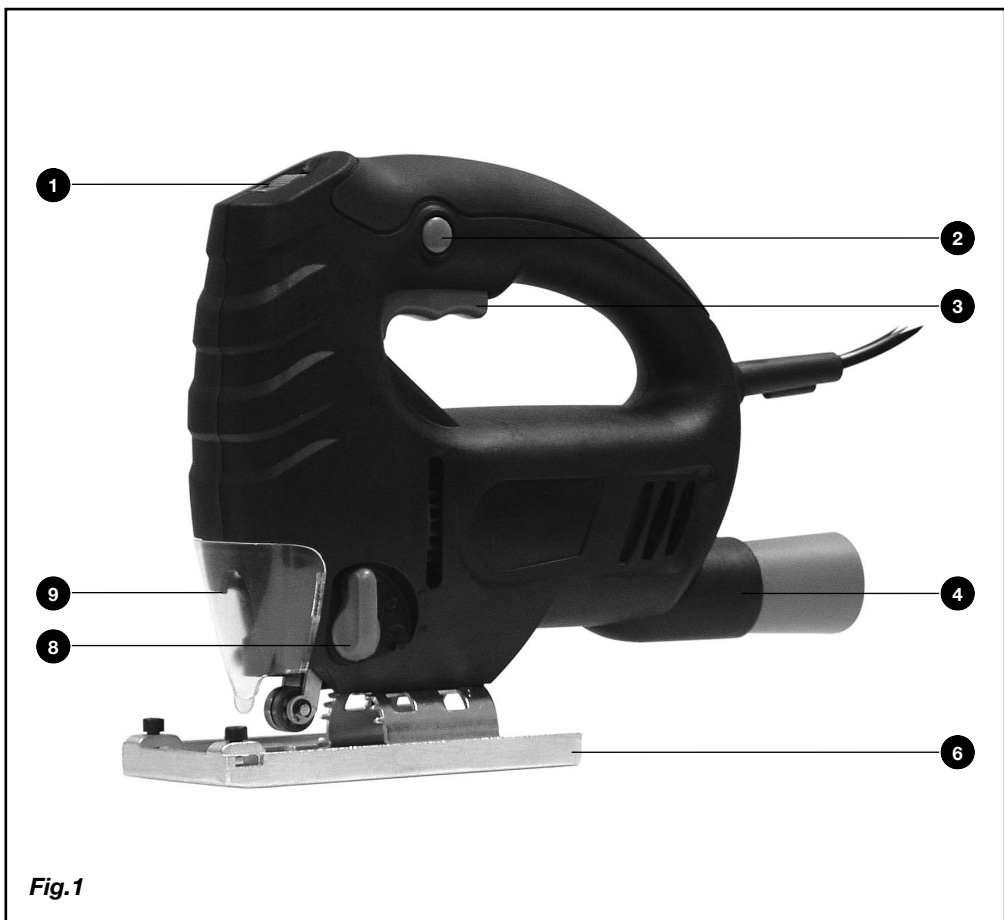
Art. nr. JSM1012
FJS-710N



UK	USERS MANUAL	05
D	GEBRAUCHSANWEISUNG	14
NL	GEbruikSAANWIJZING	23
F	MODE D'EMPLOI	32
E	MANUAL DE INSTRUCCIONES	41
P	MANUAL DE INSTRUÇÕES	50
I	MANUALE UTILIZZATI	59
S	BRUKSANVISNING	68
SF	KÄYTTÖOHJE	77
N	BRUKSANVISNING	86
DK	BRUGERVEJLEDNING	95

CE





Spare parts list FJS-710N

Ferm no.	Description	Position no.
407955	Support roller complete	3 til 8, 10, 20, 21
407956	Carbon brush (set)	13
407957	Stator	15
407958	Rotor	17
407959	Saw holder	30
407960	Protective guard	35
407961	Switch	37
407962	Dust extraction adapter	42, 44
407847	Parallel guide	50

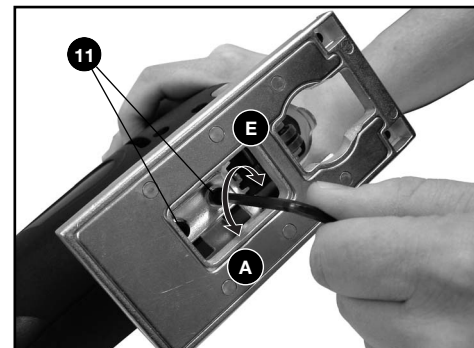


Fig.3a

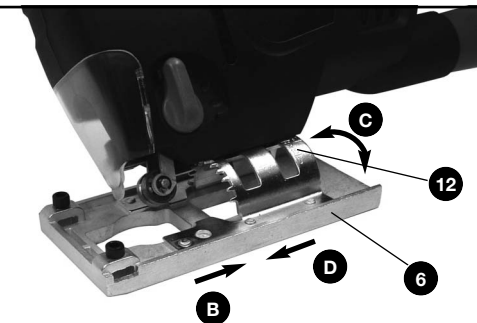


Fig.3b

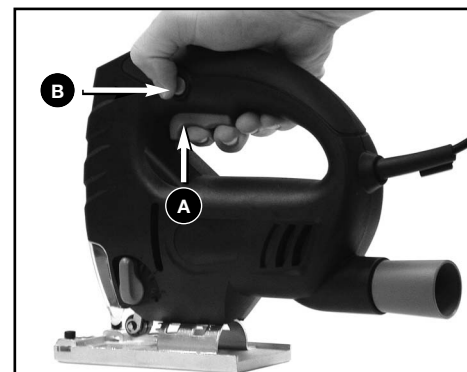


Fig.4

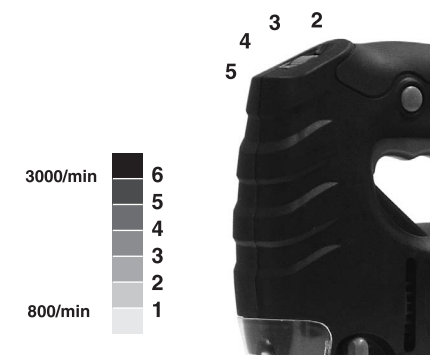


Fig.5

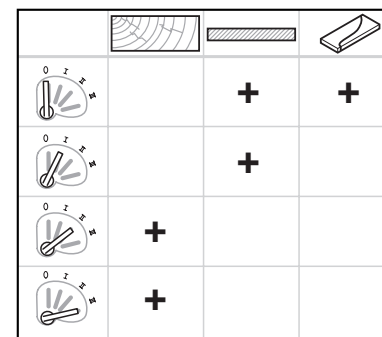


Fig.6

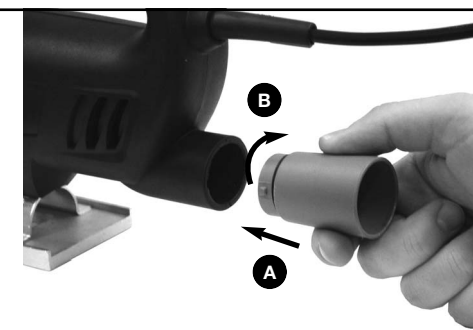
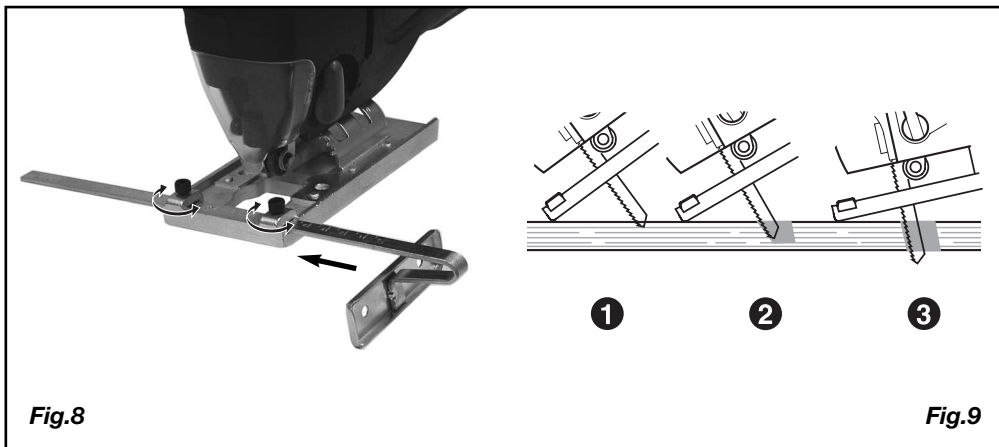


Fig.7



JIGSAW FJS-710N

The numbers in the following text correspond with the pictures at page 2 - 3.



Read this manual carefully, before using the machine. Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated. Maintain the machine in accordance with the instructions, and make certain that the machine functions correctly. Store this manual and other enclosed documentation with the machine.

Applications

The jigsaw can be used to cut workpieces of various materials (wood, aluminium, plastic, metal etc.) precisely to size and in any desired shape.

Contents

1. Machine information
2. Safety instructions
3. Assembly instructions
4. Operation
5. Maintenance

1. MACHINE INFORMATION

Technical specifications

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Input power	710 W
Speed, no load	800-3000/min
Max. cutting capacity wood (with enclosed saw blades)	70 mm
Max. cutting capacity wood (with special saw blades)	110 mm
Max. cutting stroke	20 mm
Cutting angle	0 - 45°
Machine weight	2.5 kg
L _{pa} Sound pressure level	94.5 dB(A)
L _{wa} Sound power level	105.5 dB(A)
Vibration	1.877 m/s ²

Package contents

- 1 Jigsaw
- 3 Saw blades
- 1 Allen key
- 1 Parallel saw guide
- 1 Vacuum cleaner adapter
- 1 User manual
- 1 Warranty card
- 1 Safety instructions

Check the machine and accessories for transport damage.

Product information

Fig. 1 + 2b

1. Speed control
2. Interlocking knob
3. Switch
4. Connection point vacuum cleaner
5. Allen key
6. Bottom plate
7. Saw buckle
8. Pendulum
9. Guard
10. Saw blade

2. SAFETY INSTRUCTIONS

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:



In accordance with essential applicable safety standards of European directives.



Class II machine - Double insulation - You don't need any earthed plug.



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



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



Read the users manual.



Wear a dust mask. Working with wood, metals and other materials may produce dust that is harmful to health. Do not work with material containing asbestos!



Hard materials such as steel, aluminium, plastic.



Soft materials such as wood.

CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

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

EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i henhold til bestemmelserne i direktiverne:

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

ab 01-01-2006

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Quality department

Det er vores hensigt til stadighed at forbedre vores produkter, og vi forbeholder os derfor til enhver tid retten til at ændre produktspecifikationerne uden forudgående varsel.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holland

• Redskabet virker ikke. Strømtilførslen er blevet afbrudt.	• Kontroller om der er defekter i forbindelsen til strømforsyningen.	• Afbryderen er beskadiget.
	• Lever redskabet ind til Deres forhandler til eftersyn eller reparation.	• Kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset.
• Savklingen er skæv eller døv.	• Udskift savklingen.	• Arbejdsemnet begynder at vibrere kraftigt under savningen.
• Savklingen er over ophedet eller skæv.	• Udskift savklingen.	• Redskaber kører larmende og/eller meget ujævnt.
• Kullene er slidte.	• Lever redskabet ind hos.	• Kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset.

Rengøring

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

Fejl

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

Miljø

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



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

Garanti

Se venligst garantibetingelserne på garantikortet, som er vedlagt separat.



Accuracy.



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

Special safety instructions

Before using the appliance:

- Check the following points:
 - *Does the voltage of the motor (230 V) correspond with the mains voltage?*
 - *Are the feeder cable and plug in good condition: sturdy, without loose bits or damage?*
 - *Has the saw blade lost any teeth and is it showing cracks or fractures?*
 - *If so, replace the saw blade immediately.*
 - *Is there enough room under the workpiece so that the saw blade does not come into contact with the floor or work table as it moves up and down?*
- Do the teeth of the saw blade point upwards?
- Always wear protective goggles when using the appliance.
- Maintain the appliance carefully.
- Do not use the appliance in a wet environment.
- Do not use the appliance for material which contains asbestos.
- Never leave the jigsaw unattended.



Check that the switch is not interlocked in the 'On' position

Using the appliance

- Clamp the workpiece that you will be sawing in firmly into place.
- Remove any wood residue that is near or stuck to the surface of the saw blade; do not use your hand for this. Switch the appliance off before removing any residue!
- Always switch the jigsaw on in idle, i.e. switch the jigsaw on before bringing it into contact with the workpiece.
- When sawing the wood watch out for knots, nails, cracks and/or dirt deposits. These can cause the saw blade to jam dangerously. Also watch out for this with waste wood. This often requires less careful sawing, so there is a danger that you may not be quite so careful about watching out for irregularities in the wood.
- Do not saw workpieces that are thicker than the length of the saw blade.
- Do not touch metal parts of the jigsaw when sawing in walls or floors in which there could be electricity cables. Hold the jigsaw tightly with both hands on the plastic grip so that you do not touch parts that could become live if you accidentally saw through an electricity cable.
- When you have finished sawing, switch off the appliance first and wait until the saw blade comes to a standstill before removing it from the workpiece.
- Do not use long extension cables.
- Keep the plastic guard in place while the jigsaw is in use.

Turn the appliance off immediately in the event of:

- A faulty mains plug, mains flex or flex damage;
- A faulty switch;
- Sparking in the carbon brushes or ring fire in the commutator;
- Smoke or smell from scorched insulation.

Electrical safety



Always check that the mains voltage is the same as on the type plate of the machine.



The machine is double insulated compliant with EN50144; therefore, no earth connection is required.

Replacement of power cords or plugs

Immediately dispose of old cords and plugs once they have been replaced. It is dangerous to plug a loose power cord into a mains power socket.

Use of extension leads

Only ever use approved extension leads that are suitable for the power rating of the machine. The minimum core thickness is 1.5 mm². Whenever using a reel extension lead, always fully unroll the lead.

3. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Selecting the saw blade

The jigsaw is supplied with 3 saw blades, each with different teeth. the profile and the teeth vary according to the material that you want to saw. A fine tooth will give you a smooth and precise saw cut. Use a narrow profile if you want to saw curves or if you are going to saw figures. The maximum saw capacity in wood is 70 mm with the enclosed saw blades. With special saw blades, this machine can saw work pieces till 110 mm. To select the right saw, proceed as follows:

- First of all try a saw blade with coarse teeth.
- If you don't get a smooth and precise saw cut, try a saw blade with a finer tooth.
- For plastic, aluminium and steel always use a saw blade with a very fine tooth.

In general you will work faster but less precisely with a coarse tooth than with a fine tooth. For an optimum result always make sure the saw blade is sharp. The jigsaw is suitable for all commercially available saw blades).

Saw blade	Type of workpiece
Coarse	Wood
Medium	Wood
Fine	Plastic, aluminium, steel
Very fine	Cutting curves (wood)

Skære ind

Fig. 9

Hvis startpositionen på arbejdsemnet ikke er helt ud til kanten, eller hvis der ikke allerede er boret et hul, er De nød til at skære ind. For at gøre det, gå frem som følger:

- Sæt saven på den afrundede front af bundpladen.
- Sæt maskinen til og sænk langsomt saven indtil den rører arbejdsemnet.
- Lad saven skære ned i arbejdsemnet forsigtigt, uden at forcere den.
- Når De er nået igennem arbejdsemnet, tag saven ud af hullet.
- Sæt udstyret (saven) på i den normale position og fortsæt savningen.

De kan også skære ind ved først at bore et hul i arbejdsemnet. For at gøre det, skal De bruge et bor der laver et hul, der er stort nok til savklingen. Nu kan De fortsætte med de trin der er beskrevet under 'Savning'.

5. VEDLIGEHOLDELSE



Under vedligeholdsarbejder skal ledningen for strømtilførslen altid være fjernet fra stikkontakten.

Hold stiksaven regelmæssigt ved lige for at forekomme unødvendige problemer. Dette vil sikre at Deres redskab forbliver i top kvalitet.

- Hold bundpladen ren, således at der ikke opstår nogen uregelmæssigheder under savningen.
- Hold ydersiden af stiksaven ren, således at alle bevægende dele kan bevæge sig uden at slides.
- Hold ventilationsåbningerne til motoren rene, således at motoren ikke bliver overophedet.
- Hvis kullene er slidte vil saven køre larmende og ujævnt. Til slut vil saven ikke længere kunne virke. Få kullene udskiftet hos Deres forhandler.
- Smør styringen til savklingen regelmæssigt.

Funktionsforstyrrelse

• Den elektriske motor bliver varm.	• Motoren er blevet overbelastet med et arbejdsemne der er for stort. • Motor fungerer ikke rigtigt.	• Sav med en lavere hastighed så at motoren kan køle ned. • Kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset.
-------------------------------------	---	--

Indstilling af pendul

Fig. 1+6

For at opnå det bedste savresultat, skal De indstille den måde savens tænder griber materialet på. Dette gør De ved at indstille pendulet (8).

- Bløde materialer (træ, plastik o.s.v.): sæt pendulet på niveau II eller III. For et skarpt savsnit, sæt pendulet på niveau 0 eller I.
- Mellemhårde materialer (løvtræ, aluminium o.s.v.): indstil pendulet afhængigt af forholdene. Til tynde materialer brug niveau 0, eller I hvis De arbejder med knive eller raspe.
- Hårde materialer (stål o.s.v.): sæt pendulet på niveau 0.
- Kurver: sæt pendulet på niveau 0.

De kan indstille pendulets niveau mens maskinen arbejder.

Støvsamling

Fig. 7

For at holde overfladen fri for støv, er stiksaven udstyret med en tilslutning til en støvfjerner. De kan sætte Deres støvsuger til på denne tilslutning. Brug den adapter til støvsugeren der er leveret med til dette.

Sikkerhedsplade

Stiksaven er udrustet med en sikkerhedsplade. Sørg for at denne plade er lukket så godt som muligt, mens saven er i brug. Det giver den bedste beskyttelse mod splinter, og sikrer den bedst mulige opslugning af støv.

Savning

- Sæt stiksaven til.
- Placer apparatets bundplade på arbejdsområdet.
- Bevæg saven langsomt mod den allerede tegnede streg og tryk stiksaven langsomt fremad. Tryk bundpladen fast ned mod arbejdsområdet. Gør De ikke det, vil stiksaven let komme til at vibrere, og saven vil knække.



Lad saven gøre arbejdet. Tryk ikke for hårdt på stiksaven.

Parallelt savtyr

Fig. 8

Hvis De vil lave et savspor parallelt med kanten af planken, kan De bruge den parallel savstyrer der er leveret med. Dette gør De som følger:

- Løsne umbrakoskruerne på forkanten af bundpladen.
- Stik den parallelle savstyrer ind i åbningerne på siden af bundpladen.
- Indstil afstanden mellem savsporet og siden af arbejdsområdet.
- Sæt savstyreren fast ved at stramme umbrakoskruerne. Hvis f.eks. den ønskede afstand mellem savsporet og siden er 5 cm, sæt mærket '5' på savstyreren præcist over savklingen.
- Stram umbrakoskruerne godt til igen.

Assembling saw blade

Fig. 2a + 2b



Before assembling the saw blade check that the mains plug has been removed from the socket.

To assemble the saw, proceed as follows:

- Loosen the two socket head screws (7) with the Allen key (5) supplied.
- Place the saw (10) in the saw buckle. Make sure that the teeth point upwards and forward. The smooth side of the saw must rest against the wheel.
- Push the saw as far into the buckle as possible.
- Secure the saw by tightening the two socket head screws (7) again. Make sure that the socket head screws are tightened evenly so that the saw blade sits correctly in the saw buckle. A crooked blade can result in an unsatisfactory cut.
- Push the guard down.

Adjusting the bottom plate

Fig. 3a + 3b

Adjust the angle of the bottom plate (6) as follows:

- Loosen the socket head screws with the Allen key supplied.
- Pull the bottom plate back slightly to unlock it.
- Turn the bottom plate to the right or left in the desired sawing angle. You can read this on the protractor (13). The maximum sawing angle is 45°.
- Push the bottom plate forward again to interlock it.
- Tighten the socket head screws (12) again.

4. OPERATION

Operation

Fig. 4

Press the switch in to put the jigsaw into operation. The switch can be interlocked with the interlocking knob. This is done as follows:

- Press the switch in.
- Keep the switch pressed in and press the interlocking knob in. The jigsaw will now continue to run.

Release the interlocking by pressing the switch in again.

Speed control

Fig. 5

The speed of the saw blade can be controlled with the rotary knob at the top of the jigsaw. The higher the position, the higher the speed. The highest position is 6. The ideal sawing speed will depend on the profile and the tooth of the saw blade and on the material you want to saw. For soft materials, select a reasonably high speed and a coarse tooth. If you want to saw hard materials, select a lower speed and a fine tooth.

Pendulum setting

Fig. 1 + 6

For an optimum sawing result you must set the way in which the teeth of the saw blade grip the material. You do this by adjusting the pendulum (8).

- Soft material (wood, plastics etc.): set the pendulum to level II or III. For a sharp saw cut, use pendulum level 0 or I.
- Medium-hard material (hardwood, aluminium etc.): set the pendulum depending on the application. For thin material use pendulum level 0, or I if you are working with rasps or knives.
- Hard material (steel etc.): set the pendulum to level 0.
- Curves: set pendulum to level 0.

You can adjust the pendulum level while the appliance is in operation.

Dust-collection

Fig. 7

To keep the work surface clean, the jigsaw is equipped with a connection for dust extraction. You can connect your vacuum cleaner to this. Use the vacuum cleaner adapter supplied for this.

Guard

The jigsaw is fitted with a guard. Make sure that this guard is always mounted correctly while the jigsaw is in use.

Sawing

- Switch on the jigsaw.
- Place the bottom plate of the appliance on the workpiece.
- Move slowly towards the previously drawn sawing line and press the jigsaw forward slowly. Press the bottom plate firmly against the workpiece. If you do not do this the jigsaw is likely to vibrate and the saw blade will break.



Let the jigsaw do the work. Do not press too hard on the jigsaw.

Parallel saw guide

Fig. 8

If you want to make a saw cut that runs parallel to the edge of the plank, use the parallel saw guide supplied. You do this as follows:

- Loosen the socket head screws on the front of the bottom plate.
- Slide the parallel saw guide through the openings at the side of the bottom plate.
- Determine the distance between the saw cut and the side of the workpiece.
- Secure the guide at this distance with the socket head screws.
If the required distance between saw cut and side is 5 cm, set the indicator '5' on the guide exactly above the saw blade.
- Tighten the socket head screws again.

Samling af saven

Fig. 2a + 2b



Før samlingen af saven kontroller om netstikket er fjernet fra stikkontakten.

For at samle saven, gå frem som følger:

- Løsne de to umbrakoskruer (7) med den medfølgende sekskantnøgle (5).
- Placer saven (10) i savfæstet.
Kontroller at savtænderne vender opad og fremad. Den glatte side af saven skal hvile opad hjulet.
- Skub saven så langt ind i savfæstet som muligt.
- Sæt saven fast ved at stramme de to umbrakoskruer (7) igen.
Kontroller at umbrakoskruerne er strammet lige meget, således at savklingen sidder rigtigt i savfæstet. En skæv savklinge kan resultere i et utilfredsstillende resultat.

Indstil vinklen på bundpladen

Fig. 3a + 3b

Indstil vinklen på bundpladen (6) som følger:

- Løsne de to umbrakoskruer med den medfølgende sekskantnøgle.
- Træk bundpladen en lille smule tilbage for at løsne den.
- Drej pladen til højre eller venstre i den ønskede savvinkel. De kan aflæse vinklen på vinkelmåleren (12). Den største savvinkel er 45°.
- Tryk bundpladen fremad igen for at låse den.
- Stram umbrakoskruerne (B) til igen.

4. BETJENINGEN

Fastlåsning af afbryderen

Fig. 4

Tryk afbryderen ind for at starte stiksaven. Afbryderen kan låses fast med låseknappen. Det gøres som følger:

- Tryk afbryderen ind.
- Hold afbryderen trykket ind mens De trykker låseknappen ind. Stiksaven vil nu køre kontinuerligt.

Udløs låsemekanismen ved at trykke på afbryderen igen.

Hastighedskontrol

Fig. 5

Savens hastighed kan indstilles med drejeknappen øverst på stiksaven. Jo højere indstilling, jo højere er hastigheden. Den højeste indstilling er 6. Den ideelle savhastighed afhænger af profilen og tænderne på saven samt det materiale De vil save i. Til bløde materialer, vælg en rimelig høj hastighed og en grovtandet sav. Hvis De vil save hårde materialer vælg en lavere hastighed og en fintandet sav.

Slå redskabet fra omgænde i tilfælde af:

- Et defekt netstik, netledning eller skader på ledningen;
- En defekt afbryder;
- Gnister i kullene eller gnister omkring kommutatoren;
- Røg eller lugt af brændt isoleringsmateriale.

Elektrisk sikkerhed



Kontroller altid, at netspændingen er den samme som på maskinens typeskilt.



Maskinen er dobbeltisoleret i henhold til EN50144; derfor er jordledning ikke nødvendig.

Udskiftning af netledninger eller stik

Kasser straks gamle ledninger og stik, der er blevet udskiftet. Det er farligt at slutte en løs netledning til et stik til elnettet.

Brug af forlængerledninger

Brug altid kun forlængerledninger, der er egnede til maskinens nominelle effekt. Min. åretykkelse er 1,5 mm². Rul altid ledningen helt ud, når du bruger en forlængerledning på spole.

3. MONTERING AF TILBEHØR

Valg af sav

Stiksaven er udstyret med 3 save, hver med forskellige tænder. Profilen og tænderne varierer med det materiale De vil skære i. Fine savtænder vil give Dem et glat og præcist snit. Brug en smal profil hvis De vil save kurver eller vil save figurer. Maksimumtykkelsen af arbejdsstykket er 70 mm (for træ). Maksimumtykkelsen er 110 mm med særlige savklinger. Ved valget af den rette sav, gå frem som følger:

- Prøv først en sav med grove savtænder.
- Hvis De ikke får et glat og præcist snit, prøv da en sav med finere savtænder.
- Til plastik, aluminium og stål brug altid en sav med meget fine savtænder.

Som regel vil De arbejde hurtige men mindre præcist med grove savtænder end De vil med fine savtænder. For det bedste resultat, sørg altid for at saven er skarp. Stiksaven er egnet til alle de savklinger der kan fås i handelen.

Savklinge	Type arbejdsstykke
Grov	Træ
Middel	Træ
Fin	Kunststof, aluminium, stål
Meget fin	Savning af kurver (træ)

Cutting in

Fig. 9

If the starting position of the workpiece to be sawn is not the side, or if no hole has been drilled, you must cut in. To do this, proceed as follows:

- Put the jigsaw on the rounded front of the bottom plate.
- Switch on the appliance and slowly lower the jigsaw until it touches the workpiece.
- Let the jigsaw cut into the workpiece gently without forcing it.
- When you are through the workpiece, take the jigsaw out of the hole.
- Place the appliance in the normal position in the sawn hole and continue the saw cut.

You can also cut in by first drilling a hole in the workpiece. To do this, use a bit that makes a hole big enough for the saw blade. Now you can carry out the steps described under 'Sawing'.

5. MAINTENANCE



During maintenance and cleaning always remove the mains plug from the socket. Never use liquids when cleaning electrical parts of the jigsaw.

Maintain the jigsaw regularly to prevent unnecessary problems. This will ensure that your appliance remains in optimum condition.

- Keep the bottom plate clean so that no inaccuracies occur during sawing.
- Keep the outside of the jigsaw clean so that all moving parts can move accurately and without wear.
- Keep the ventilation slots of the motor clean so that these do not overheat.
- If the carbon brushes are worn the jigsaw will run noisily and unevenly. In the end the jigsaw will no longer work. Have the carbon brushes replaced by an authorized service centre.
- Lubricate the saw blade guide regularly.

Malfunctions

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • The electric motor is getting hot. | <ul style="list-style-type: none"> • The motor is being overloaded by workpieces that are too big. • The motor is defective. | <ul style="list-style-type: none"> • Saw at a lower speed so that the motor can cool down. • Contact the service address on the warranty card. |
|--|--|--|

- | | | |
|--|---|---|
| • The appliance does not work. | • The mains connection has been broken.
• The switch is damaged. | • Check the power cord for damage.
• Contact the service address on the warranty card. |
| • It is very difficult to move the workpiece along the saw blade in a straight line and the saw cut is uneven. | • The saw blade is warped or blunt. | • Replace the saw blade. |
| • The workpiece is starting to vibrate violently during sawing. | • The saw blade is overheated or distorted. | • Replace the saw blade. |
| • The appliance runs noisily and/or very unevenly. | • The carbon brushes are worn. | • Contact the service address on the warranty card. |

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.

Faults

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

Environment

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



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

Warranty

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



Præcision



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

Særlige sikkerhedsanvisninger

Før burgen af redskabet:

- Kontroller de følgende punkter:
 - *Korresponderer motorens spænding (230 V~) med spændingen på forsyningsnettet?*
 - *Er tilslutningskablet og stikket i god stand: helt, uden løse dele eller skader?*
 - *Har saven mistet nogen tænder, og/eller er der tegn på revner eller brud?*
 - *Hvis det er tilfældet, udskift saven omgående.*
 - *Er der nok plads under det der skal saves, således at saven ikke kommer i kontakt med gulvet eller arbejdsbordet, når den bevæger sig op og ned?*
 - *Vender savens tænder opad?*
- Bær altid beskyttelsesbriller under brugen af dette redskab.
- Vedligehold redskabet omhyggeligt.
- Brug ikke dette redskab i våde omgivelser.
- Brug ikke dette redskab til materialer der indeholder asbest.
- Efterlad aldrig stiksaven uden opsyn.



Kontroller at kontakten ikke er låst i 'on' positionen

Brugen af redskabet

- Spænd det arbejdsemnet, der skal saves i, godt fast.
- Fjern alle trærester der er i nærheden af saven eller sidder fast på savens overflade; brug ikke Deres hånd til dette. Sluk for redskabet før De fjerner nogen rester!
- Sæt altid redskabet i gang i fri tilstand, d.v.s. sæt saven i gang før den bliver bragt i berøring med arbejdsemnet.
- Under savning i træ, vær altid opmærksom på knaster, søm, revner og/eller snavs. Disse ting kan få saven til at sætte sig fast og dermed medføre en risiko. Vær også opmærksom på disse ting i affaldstræ. Dette træ kræver tit ikke så omhyggelig savning, så der er risiko for at De ikke er lige så omhyggelig med at undersøge dette træ for uregelmæssigheder.
- Sav ikke i arbejdsemner, der er tykkere end saven er lang.
- Rør ikke ved metaldelene på stiksaven, når De saver i vægge og gulve hvor der kan være lagt elektriske ledninger. Hold stiksaven godt fast med begge hænder på plastikhåndtaget, således at De ikke kommer i berøring med dele der kunne blive strømførende, hvis De ved et uheld kom til at save en elektrisk ledning over.
- Når De er færdig med at save, slå apparatet fra først og vent til saven kommer til stilstand før De fjerner den fra arbejdsemnet.
- Brug ikke en lang forlængerledning.
- Hold plastikbeskyttelsen på plads under brugen af saven.

Kontroller maskinen, løse dele og tilbehør for transportskade.

Produktinformation

Fig. 1 +2b

1. Hastighedskontrol
2. Låseknop
3. Afbryder
4. Tilslutning til støvsuger
5. Sekskantnøgle
6. Bundplade
7. Savsfæste
8. Pendul
9. Beskyttelsesstykke
10. Savklinger

2. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende piktogrammer:



Denne maskine overholder alle relevante europæiske sikkerhedsforskrifter.



Det er en Klasse II maskine, hvilket vil sige, at den er dobbelt isoleret og derfor ikke kræver et jordet stik.



N.B.: risiko for personskade, livsfare eller beskadigelse af maskinen, hvis forskrifterne i brugsanvisningen ikke følges.



N.B.: elektrisk strøm! Kontroller altid, om motorens indgangsspænding stemmer overens med netspændingen på mærkepladen.



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



Når maskinen bruges, skal man bære støvmaske. Når der saves træ, metal og andre materialer kan der frigøres stoffer, som er sundhedsskadelige. Vær opmærksom på, at der ikke må saves materialer, der indeholder asbest.



Læs instruktionerne omhyggeligt



Hårde materialer som stål, aluminium og plastic



Bløde materialer som træ

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, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3,

in accordance with the regulations

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

from 01-01-2006

ZWOLLEN

W. Kamphof
Quality department

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands

STICHSÄGE FJS-710

D

Die Nummern im nachfolgenden Text korrespondieren mit den Abbildungen auf Seite 2 - 3.



Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Machen Sie sich unbedingt mit der Arbeitsweise der Maschine und ihrer Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine gemäß der Anweisungen und achten Sie darauf, dass die Maschine einwandfrei arbeitet. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und andere zugehörige Unterlagen in der Nähe der Maschine auf.

Anwendung

Die Stichsäge dient zum Sägen von Werkstücken aus verschiedenen Materialien (Holz, Aluminium, Kunststoff, Metall, usw.), wobei hohe Genauigkeit und beliebige Formen erzielt werden können.

Inhalt

1. Gerätedaten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Montagehinweise
4. Bedienung
5. Wartung

1. GERÄTEDATEN

Technische Daten

Spannung	230 V~
Frequenz	50 Hz
Leistung, ohne Last	710 W
Drehzahl, ohne Last	800-3000/min
Max. Schnitttiefe in Holz (mit beigefügten Sägeblättern)	70 mm
Max. Schnitttiefe in Holz (mit speziellen Sägeblättern)	110 mm
Hub	20 mm
Schrägschnitte	0 - 45°
Gewicht	2.5 kg
Lpa (Schalldruck)	94.5 dB(A)
Lwa (Schallleistungspegel)	105.5 dB(A)
Vibrationswert	1.877 m/s ²

Inhalt der Verpackung

- 1 Stichsäge
- 3 Sägeblätter
- 1 Innensechskantschlüssel
- 1 Parallelanschlag

STIKSAV FJS-710N

Tallene i den følgende tekst korresponderer med afbildningen på side 2 - 3.



Læs denne betjeningsvejledning nøje, før maskinen tages i brug. Sørg for at vide, hvordan maskinen fungerer, og hvordan den skal betjenes. Vedligehold maskinen i overensstemmelse med anvisningerne, og sørg for, at maskinen fungerer korrekt. Opbevar denne vejledning og anden vedlagt dokumentation sammen med maskinen.

Anvendelse

Stiksaven kan bruges til at skære emner ud af forskellige materialer (træ, aluminium, plastik, metal o.s.v.) præcis i hvilken som helst størrelse og form man måtte ønske.

Indhold

1. Information om maskinen
2. Sikkerhedsforskrifter
3. Montering af tilbehør
4. Funktion
5. Service & vedligeholdelse

1. INFORMATION OM MASKINEN

Tekniske specifikationer

Spænding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Forbrug	710 W
Antal omdrejninger, ubelastet	800 - 3000/min
Trætykkelse	70 mm
Trætykkelse (med særlige savklinger)	110 mm
Savlængde	20 mm
Skærevinkel	0-45°
Vægt	2.5 kg
Lpa (lydtryk)	94.5 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	105.5 dB(A)
Vibrationsværdi	1.877 m/s ²

Emballagens indhold

- 1 Stiksav
- 3 Savklinger
- 1 Sekskantnøgle
- 1 Parallelt savstyr
- 1 Adapter til støvsuger
- 1 Brugervejledning
- 1 Garantibevis

DK

CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

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

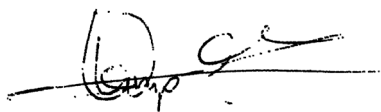
EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i samsvar med reguleringer

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

frå 01-01-2006

ZWOLLENL



W. Kamphof
Kvalitetsavdelingen

Det er vår policy å stadig forbedre våre produkter, og derfor forbeholder vi oss retten til å forandre produktspesifikasjonene uten forutgående varsel.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederland

- 1 Adapter für Staubsaugeranschluss
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Sicherheitsvorschriften
- 1 Garantiekarte

Überprüfen Sie die Maschine sowie das Zubehör auf Transportschäden.

Produktinformation

Abb. 1 + 2b

- 1. Stellrad Hubzahlvorwahl
- 2. Feststellknopf
- 3. Ein-/Ausschalter
- 4. Staubsaugeranschluss
- 5. Innensechskantschlüssel
- 6. Fußplatte
- 7. Sägeblattaufnahme
- 8. Pendelhubeinstellung
- 9. Berührungsschutz
- 10. Sägeblatt

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

In dieser Betriebsanleitung erscheinen folgende Piktogramme:



Entsprechend den wesentlichen anwendbaren Sicherheitsnormen europäischer Richtlinien.



Maschine der Klasse II - Doppelisolierung - Es wird kein geerdeter Stecker benötigt.



Warnung: Es besteht Verletzungsgefahr, Lebensgefahr oder die Gefahr möglicher Beschädigungen der Maschine, falls die Anweisungen in dieser Gebrauchsanleitung nicht beachtet werden.



Warnung: Elektrische Spannung! Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der Eingangsspannung des Geräts entspricht.



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



Vorsicht! Lesen Sie diese Anleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit vor Benutzung des Geräts gründlich durch.



Tragen Sie eine Staubschutzmaske. Beim Bearbeiten von Holz, Metallen und anderer Materialien kann gesundheitsschädlicher Staub entstehen. Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden!



Harte Materialien wie Stahl, Aluminium, Kunststoff



Weiche Materialien wie Holz



Genauigkeit



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

Spezifische Sicherheitsvorschriften

Vor dem Gebrauch des Geräts.

- Die folgenden Punkte überprüfen:
 - Stimmt die Motorspannung (230 V~) mit der Netzspannung überein?
 - Sind Netzkabel und Netzstecker in gutem Zustand, d.h. fest, ohne lose Teile oder Schäden?
 - Hat das Sägeblatt Zähne verloren, zeigt Risse oder Brüche?
 - In diesen Fällen muss das Sägeblatt sofort ausgewechselt werden.
 - Ist der Raum unter dem Werkstück ausreichend, so dass das Sägeblatt während des Hubs den Boden bzw. den Arbeitstisch nicht berührt?
 - Zeigen die Sägezähne nach oben?
- Tragen Sie bei Gebrauch des Geräts immer eine Schutzbrille.
- Warten Sie das Gerät sorgfältig.
- Benutzen Sie das Gerät nicht in nasser Umgebung.
- Benutzen Sie das Gerät nicht für asbesthaltige Materialien.
- Lassen Sie die Stichsäge niemals unbeaufsichtigt liegen.



Vergewissern Sie sich, dass der Schalter nicht in eingeschalteter Stellung verriegelt ist

Beim Gebrauch des Geräts

- Spannen Sie das zu sägende Werkstück fest ein.
- Entfernen Sie Holzreste vom Sägeblatt oder dessen Umgebung. Benutzen Sie dazu nicht Ihre Hand. Schalten Sie das Gerät aus, bevor Sie Holzreste entfernen!
- Schalten Sie die Stichsäge immer im Leerlauf ein, d.h. bevor das Sägeblatt das Werkstück berührt.
- Beim Sägen von Holz auf Astlöcher, Risse und/oder Schmutzablagerungen achten. Durch diese kann das Sägeblatt auf gefährliche Weise stecken bleiben. Achten Sie darauf auch beim Sägen von Holzabfällen. Da hier Genauigkeit beim Sägen weniger gefragt ist, besteht die Gefahr, dass auf Unregelmäßigkeiten im Holz weniger sorgfältig geachtet wird.
- Sägen Sie keine Werkstücke, deren Dicke die Sägeblattlänge übersteigt.
- Berühren Sie keine Metallteile der Stichsäge, wenn Sie Wände oder Böden sägen, wo sich elektrische Kabel befinden könnten. Halten Sie die Stichsäge mit beiden Händen auf dem Kunststoffgriff, so dass Sie keine Teile berühren, die unter elektrische Spannung geraten könnten, falls Sie unbeabsichtigt durch ein Stromkabel sägen.

Pendelstikksagen fungerer ikke.	- Brudd på strømtilførselen. - Bryteren er ødelagt.	- Kontroller strømtilførselen for feil. - Lever pendelstikksagen til din forhandler for kontroll og/eller reparasjon.
Det er svært vanskelig å flytte arbeidsstykket rett langs sagbladet og snittet er ujevnt.	Sagbladet er skjevt eller sløvt.	- Skift ut sagbladet. - Skift ut sagbladet.
Arbeidsstykket begynner å vibrere mye under saging.	Sagbladet er overopphetet eller fordreid.	Lever pendelstikksagen til forhandleren for å skifte ut kullbørstene.
Pendelstikksagen går ujevnt og avgir mer støy enn normalt.	Kullbørstene er slitt.	

Rengjøring

Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver bruk. Sørg for at ventilasjonsåpningene er fri for støv og skitt.

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

Feil

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

Miljø

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



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

Garanti

Se det separate garantikortet for garantivilkårene.

Innstik

Fig. 9

Hvis startpunktet på arbeidsstykket ikke er på siden, eller hvis det ikke er boret hull, må du ta et innstikk. Dette gjør du på følgende måte:

- Sett sagbladet på den avrundede fronten på fotplaten.
- Slå på pendelstikksagen, og før sagbladet forsiktig inn til arbeidsstykket.
- La sagbladet stikke forsiktig inn i arbeidsstykket uten å bruke makt.
- Når sagbladet har kommet gjennom arbeidsstykket, tar du det ut av hullet.
- Sett sagbladet i normal posisjon i hullet, og fortsett sagingen.

Du kan også ta et innstikk ved først å bore et hull i arbeidsstykket. Du bør da bruke et bor som lager et stort nok hull for sagbladet. Nå kan du utføre trinnene som er beskrevet under 'Saging'.

5. VEDLIKEHOLD



Under vedlikehold og rengjøring må du alltid ta støpselet ut av stikkontakten.

Bruk aldri værsker når du rengjør elektriske deler.

- Du bør regelmessig vedlikeholde pendelstikksagen for å unngå unødvendige problemer. På den måten sikrer du at pendelstikksagen alltid er i best mulig stand.
- Hold fotplaten ren slik at det ikke oppstår unøyaktigheter under sagingen.
- Hold pendelstikksagen ren utvendig slik at alle bevegelige deler kan bevege seg nøyaktig og uten slitasje.
- Sørg for at ventilasjonshullene til motoren er rene slik at du unngår overoppheting av motoren.
- Hvis kullbørstene er slitt, vil motoren gå ujevnt og avgi mer støy enn normalt. Til slutt vil ikke pendelstikksagen lenger fungere. Få Ferm-forhandleren til å skifte ut kullbørstene.

Funksjonsfeil

- | | | |
|------------------------------------|--|---|
| • Den elektriske motoren går varm. | • Motoren overbelastes av arbeidsstykker som er for store. | • Sag med lavere hastighet slik at motoren kan kjøle seg ned. |
| | • Motoren er defekt. | • Lever pendelstikksagen til din forhandler for kontroll og/eller reparasjon. |

- Nach dem Sägen sollten Sie das Gerät zuerst ausschalten und warten, bis das Sägeblatt zum Stillstand kommt, bevor Sie es vom Werkstück entfernen.
- Benutzen Sie keine langen Verlängerungskabel.
- Der Berührungsschutz aus Kunststoff muss angebracht bleiben, solange die Säge in Gebrauch ist.

Schalten sie das Gerät in den folgenden Fällen sofort aus:

- Netzstecker oder Netzkabel fehlerhaft, Beschädigung des Netzkabels
- Schalter fehlerhaft
- Funkenbildung an den Kohlebürsten oder Ringfeuer im Kollektor.
- Rauch bzw. Geruch verbrannter Isolierung

Elektrische Sicherheit



Kontrollieren Sie immer, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.



Die Maschine ist nach EN50144 schutzisoliert; Erdung ist somit nicht erforderlich.

Austausch von Netzkabel oder Netzstecker

Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker sofort, sobald diese durch neue ersetzt wurden. Es ist gefährlich, ein Netzkabel mit lockerem Stecker in die Steckdose zu stecken.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie ausschließlich Verlängerungskabel, die für die Maschinenleistung ausgelegt sind. Der Mindestaderquerschnitt muss 1,5 mm² betragen. Bei Verwendung einer Kabeltrommel muss das Kabel immer vollständig abgerollt werden.

3. MONTAGEHINWEISE

Auswahl des sägeblatts

Die Stichsäge wird mit drei Sägeblättern geliefert, die unterschiedliche Zahnung aufweisen. Je nach zu sägendem Material sind Breite und Zahnung des Sägeblatts unterschiedlich. Eine feine Zahnung ergibt einen glatten und genauen Schnitt. Verwenden Sie ein schmales Sägeblatt für kurvige Schnitte oder zum Aussägen von Figuren. Die maximale Schnittleistung in Holz ist 70 mm mit beigefügten Sägeblättern. Mit speziellen Sägeblättern kann diese Stichsäge Werkstücke bis 110 mm sägen.

Gehen Sie zur Auswahl des richtigen Sägeblatts wie folgt vor:

- Versuchen Sie es zuerst mit einem Sägeblatt mit grober Zahnung.
- Wenn Sie damit keinen glatten und genauen Schnitt erreichen können, versuchen Sie es mit einer feineren Zahnung.
- Für Kunststoffe, Aluminium und Stahl muss immer ein Sägeblatt mit sehr feiner Zahnung verwendet werden.

Im Allgemeinen ist die Arbeitsgeschwindigkeit mit grober Zahnung höher als bei feiner Zahnung, die Genauigkeit ist jedoch geringer. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, muss das Sägeblatt scharf sein. Für die Stichsäge eignen sich alle handelsüblichen Sägeblätter.

Sägeblatt	Art des Werkstücks
Grob	Holz
Mittel	Holz
Fein	Kunststoff, Aluminium, Stahl
Sehr fein	Sägen von Kurven (Holz)

Montage des Sägeblatts

Abb. 2a + 2b



Vergewissern Sie sich vor der Montage des Sägeblatts, dass der Netzstecker gezogen wurde.

Gehen Sie zur Montage des Sägeblatts wie folgt vor:

- Lösen Sie die Innensechskantschrauben (7) mit dem mitgelieferten Schlüssel (5).
- Führen Sie das Sägeblatt (10) in die Sägeblattaufnahme ein. Achten Sie darauf, dass die Zähne nach vorne und nach oben zeigen. Die glatte Seite des Sägeblatts muss zur Führungsrolle zeigen.
- Drücken Sie das Sägeblatt bis zum Anschlag in die Sägeblattaufnahme.
- Sichern Sie das Sägeblatt durch Anziehen der zwei Innensechskantschrauben (7). Die Innensechskantschrauben müssen gleichmäßig angezogen werden, so dass das Sägeblatt richtig in der Aufnahme sitzt. Ein schiefes Sägeblatt kann zu einem mangelhaften Schnitt führen.

Einstellung des Winkels der Fußplatte

Abb. 3a + 3b

Stellen Sie den Winkel der Fußplatte (6) wie folgt ein:

- Lösen Sie die Innensechskantschrauben mit dem mitgelieferten Schlüssel.
- Ziehen Sie die Fußplatte zur Entriegelung etwas nach hinten.
- Drehen Sie die Fußplatte nach rechts oder links bis zum gewünschten Schnittwinkel. Dieser kann auf der Winkelskala (12) abgelesen werden. Der maximale Schnittwinkel beträgt 45°.
- Drücken Sie die Fußplatte zur Verriegelung wieder nach vorne.
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben (11) wieder fest.

4. BEDIENUNG

Verriegelung des Schalters

Abb. 4

Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um die Stichsäge einzuschalten. Der Schalter kann mit dem Feststellknopf verriegelt werden. Dies geschieht wie folgt:

- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter.
- Halten Sie den Schalter gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den Feststellknopf. Lassen Sie beide Schalter los. Die Stichsäge befindet sich nun im Dauerlauf.

Pendelinnstilling

Fig. 1 + 6

For å oppnå best mulig sageresultat må du angi hvordan tennene i sagbladet skal gripe tak i materialet. Dette gjør du ved å justere pendelfrekvensen.

- Mykt materiale (tre, plast osv.): Sett pendelfrekvensen på nivå II eller III. Hvis du ønsker et skarpt sagesnitt, setter du pendelfrekvensen på nivå 0 eller I.
- Middels hardt materiale (harde treslag, aluminium osv.): Angi pendelfrekvensen etter bruksområdet. For tynne materialer setter du pendelfrekvensen på nivå 0, eller I hvis du arbeider med rasper eller kniver.
- Hardt materiale (stål osv.): Sett pendelfrekvensen på nivå 0.
- Kurver: Sett pendelfrekvensen på nivå 0.

Du kan justere pendelfrekvensen mens pendelstikksagen er i bruk.

Sponoppsamling

Fig. 7

For å holde arbeidsområdet rent er pendelstikksagen utstyrt med et uttak for sponoppsamling. Du kan koble støvsugeren til denne. Bruk den medfølgende støvsugeradapteren til dette.

Vern

Pendelstikksagen er utstyrt med et vern. Påse at dette vernet er lukket så mye som mulig når pendelstikksagen er i bruk. Dette gir best beskyttelse mot splinter og sikrer optimal sponoppsamling.

Sage

- Slå på pendelstikksagen.
- Legg fotplaten ned på arbeidsstykket.
- Flytt den forsiktig mot den opptegnede sagelinjen, og skyv pendelstikksagen forsiktig fremover. Press fotplaten godt inntil arbeidsstykket. Hvis du ikke gjør dette, vil pendelstikksagen trolig begynne å vibrere, noe som kan føre til at sagbladet bryter.



La sagbladet gjøre jobben. Ikke press for hardt på pendelstikksagen.

Styreskinne for parallellsaging

Fig. 8

Hvis du vil sage et snitt som går parallelt med kanten på planken, bruker du den medfølgende styreskinne for parallellsaging. Dette gjør du på følgende måte:

- Løsne skruene foran på fotplaten.
- Skyv styreskinne for parallellsaging gjennom åpningene på siden av fotplaten.
- Fastsett avstanden mellom skjæresnittet og siden av arbeidsstykket.
- Bruk skruene til å feste styreskinne med denne avstanden. Hvis den ønskede avstanden mellom skjæresnittet og siden er 5 cm, setter du indikatoren '5' på styreskinne rett over sagbladet.
- Trekk til skruene igjen.

Montere sagbladet

Fig. 2a + 2b



Før du monterer sagbladet, må du forvisse deg om at du har tatt støpselet ut av stikkontakten.

Gjør følgende for å montere sagbladet:

- Løsne de to skruene (7) med sekskantnøkkelen (5) som følger med.
- Sett sagbladet (10) inn i bladfestet. Påse at tennene peker opp og frem. Den jevne siden av sagbladet må ligge an mot hjulet.
- Skyv sagbladet så langt inn i bladfestet som mulig.
- Fest sagbladet ved å trekke til de to skruene (7). Påse at skruene trekkes til med like stor kraft slik at sagbladet sitter riktig i bladfestet. Et skjevt sagblad kan føre til skjeve snitt.
- Skyv vernet ned.

Justere vinkelen på fotplaten

Fig. 3a + 3b

Gjør følgende for å justere vinkelen på fotplaten (6):

- A. Løsne skruene med sekskantnøkkelen som følger med.
- B. Dra fotplaten litt tilbake for å frigjøre den.
- C. Drei fotplaten til høyre eller venstre til ønsket sagevinkel. Dette leser du av på vinkelmåleren (12). Den maksimale sagevinkelen er 45°.
- D. Skyv fotplaten forover igjen for å låse den.
- E. Trekk til skruene (11).

4. BRUK

Bruk

Fig. 4

Trykk inn bryteren for å starte pendelstikksagen. Bryteren kan låses med låsebryteren. Dette gjør du på følgende måte:

- A. Trykk inn bryteren.
- B. Hold bryteren inne, og trykk inn låsebryteren. Pendelstikksagen vil fortsette å gå.

Frigjør låsebryteren ved å trykke inn bryteren igjen.

Hastighetskontroll

Fig. 5

Hastigheten til sagbladet kan kontrolleres med dreiebryteren oppå pendelstikksagen. Jo høyere posisjon, desto høyere hastighet. Den høyeste posisjonen er 6. Den ideelle sagehastigheten avhenger av profilen, tennene på sagbladet og materialet du skal sage. Til myke materialer bør du velge en rimelig høy hastighet og grove tenner. Til harde materialer bør du velge en lavere hastighet og fine tenner.

Die Verriegelung wird gelöst, indem der Ein-/Ausschalter nochmals gedrückt wird.

Hudzahlvorwahl

Abb. 5

Die Hubzahl des Sägeblatts kann mit dem Stellknopf oben auf der Stichsäge eingestellt werden. Je höher dessen Zahl, desto größer die Hubzahl. Die höchste Einstellung ist 6. Die ideale Hubzahl hängt von der Breite und der Zahnung des Sägeblatts ab, wie auch vom zu sägenden Material. Bei weichen Materialien müssen eine relativ hohe Hubzahl und eine grobe Zahnung gewählt werden. Zum Sägen harter Materialien müssen eine niedrigere Hubzahl und eine feine Zahnung gewählt werden.

Einstellung der Pendelung

Abb. 1 + 6

Um beim Sägen ein optimales Ergebnis zu erzielen, muss eingestellt werden, in welcher Weise die Zähne des Sägeblatts in das Material eindringen sollen. Dies geschieht über die Einstellung der Pendelung (8).

- Weiche Materialien (Holz, Kunststoffe, usw.): Pendelstufe II oder III wählen. Für einen glatten Schnitt Pendelstufe 0 oder I wählen.
- Mittelharte Materialien (Hartholz, Aluminium, usw.): Pendelung je nach Bedarf einstellen. Bei dünnen Materialien Pendelstufe 0 verwenden, bzw. I, wenn Sie mit Raspeln oder Messern arbeiten.
- Harte Materialien (Stahl usw.): Pendelstufe 0 wählen.
- Kurvige Schnitte: Pendelstufe 0 wählen.

Die Pendelung kann bei eingeschalteter Stichsäge verstellt werden.

Staubabsaugung

Abb. 7

Um die Arbeitsoberfläche sauber zu halten, verfügt die Stichsäge über einen Anschluss zur Staubabsaugung. An diesen können Sie Ihren Staubsauger anschließen. Benutzen Sie dazu den mitgelieferten Staubsauger-Adapter.

Berührungsschutz

Die Stichsäge ist mit einem Berührungsschutz ausgerüstet. Während die Stichsäge verwendet wird, muss dieser so weit wie möglich geschlossen sein. Dadurch wird Schutz gegen Splitter und eine optimale Staubabsaugung gewährleistet.

Sägen

- Schalten Sie die Stichsäge ein.
- Setzen Sie die Fußplatte des Geräts auf das Werkstück auf.
- Bewegen Sie die Säge langsam in Richtung der vorher gezeichneten Schnittlinie und drücken Sie dann die Stichsäge langsam nach vorne. Drücken Sie die Fußplatte fest gegen das Werkstück. Andernfalls kann die Stichsäge zu vibrieren beginnen und das Sägeblatt bricht.



Lassen Sie das Sägeblatt seine Arbeit tun. Drücken Sie nicht zu stark auf die Stichsäge.

Parallelanschlag

Abb. 8

Verwenden Sie den mitgelieferten Parallelanschlag, um einen Sägeschnitt auszuführen, der parallel zur Kante des Werkstücks verlaufen soll. Dies geschieht wie folgt:

- Lösen Sie die Innensechskantschrauben an der Vorderseite der Fußplatte.
- Schieben Sie den Parallelanschlag durch die seitlichen Öffnungen der Fußplatte.
- Bestimmen Sie den Abstand zwischen der Schnittlinie und der Kante des Werkstücks.
- Sichern Sie den Parallelanschlag mit den Innensechskantschrauben in diesem Abstand. Wenn der gewünschte Abstand zwischen Schnittlinie und Kante 5 cm beträgt, muss die Marke „5“ auf dem Anschlag genau oberhalb des Sägeblatts liegen.
- Ziehen Sie die Innensechskantschrauben wieder fest.

Tauchsägen

Abb. 9

Wenn die Startposition nicht eine Kante des zu sägenden Werkstücks ist, oder wenn kein Loch gebohrt wurde, ist ein Tauchsägen erforderlich. Dies geschieht wie folgt:

- Stellen Sie die Säge auf die abgerundete Vorderkante der Fußplatte.
- Schalten Sie das Gerät ein und senken Sie das Sägeblatt langsam ab, bis es das Werkstück berührt.
- Lassen Sie das Sägeblatt selbst langsam in das Werkstück eindringen, ohne Druck auszuüben.
- Ziehen Sie das Sägeblatt heraus, sobald es auf der anderen Seite des Werkstücks austritt.
- Setzen Sie die Stichsäge in Normalposition in die soeben geschaffene Öffnung ein und setzen Sie den Sägevorgang fort.

Auschnitte können auch gesägt werden, indem zuerst ein Loch in das Werkstück gebohrt wird. Das Bohrloch muss groß genug sein, um das Sägeblatt aufzunehmen. Nun kann weiter vorgegangen werden, wie im Abschnitt „Sägen“ beschrieben.

5. SERVICE



Zur Wartung und Reinigung muss immer der Netzstecker gezogen werden.

Warten Sie die Stichsäge regelmäßig, um unnötige Probleme zu vermeiden. Dadurch wird ein einwandfreier Zustand Ihres Geräts gewährleistet.

- Halten Sie die Fußplatte sauber, so dass die Genauigkeit des Sägeschnitts erhalten bleibt.
- Halten Sie das Äußere der Stichsäge sauber, so dass sich alle beweglichen Bauteile ungehindert und ohne unnötigen Verschleiß bewegen können.
- Halten Sie die Belüftungsschlitze für den Motor sauber, so dass dieser nicht überhitzt.
- Bei zunehmend abgenutzten Kohlebürsten läuft die Stichsäge laut und unregelmäßig. Am Ende funktioniert die Säge nicht mehr. Lassen Sie die Kohlebürsten dann durch einen anerkannten Elektromonteur auswechseln.

- Bryteren ikke fungerer;
- Det gnister i kullbørstene eller strømfordeleren;
- Det ryker eller lukter av svidd isolasjon.

Elektrisk sikkerhet



Kontroller alltid at nettspenningen samsvarer med inngangsspenningen til stikksag.



Maskinen er dobbeltisolert i overensstemmelse med EN50144. Jordledning er derfor ikke nødvendig.

Ved skifte av ledninger eller støpsler

Kast alltid gamle ledninger eller støpsler umiddelbart etter at de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette inn et løst støpsel i en stikkontakt.

Ved bruk av skjøteledninger

Bruk bare godkjent skjøteledning som er beregnet på samme spenning som maskinen. Lederne må ha et overflateområde på minst 1,5 mm². Hvis skjøteledningen ligger på rull, må den rulles helt ut.

3. MONTERINGSINSTRUKS

Velge sagblad

Kontursagen leveres med tre sagblader, hver med forskjellige tenner. Profil og tenner varierer etter hvilket materiale du skal sage. Fintannet gir et glatt og presist sagsnitt. Bruk en smal profil hvis du skal sage kurver eller figurer. Største sagekapasitet i tre er 70 mm med de vedlagte sagbladene. Med spesialblader kan denne sagen sage arbeidsstykker på opptil 110 mm. Gjør følgende for å velge riktig sagblad:

- Prøv først et sagblad med grove tenner.
- Hvis du ikke får et jevnt og presist snitt, kan du prøve et sagblad med finere tenner.
- Når det gjelder plast, aluminium og stål, må du alltid bruke et sagblad med fine tenner.

Du vil generelt arbeide raskere, men mindre presist med grove tenner. Påse alltid at sagbladet er skarpt. Det gir best resultat. Pendelstikksagen passer til alle kommersielt tilgjengelige sagblader.

Sagblad	Type arbeidsstykke
Grovt	Tre
Medium	Tre
Fint	Plast, aluminium, stål
Veldig fint	Sage kurver (tre)



Nøyaktighet



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

Viktige sikkerhetsforskrifter

Før sagen tas i bruk:

- Kontroller følgende punkter:
 - Samsvarer spenningen til motoren (230 V~) med nettspenningen?
 - Er strømkabelen og støpselet i god stand: solid, uten løse biter eller skader?
 - Har sagbladet mistet tenner eller viser det andre tegn til sprekkdannelser?
 - I så fall må du skifte ut sagbladet umiddelbart.
 - Er det nok rom under arbeidsstykket slik at sagbladet ikke kommer i kontakt med gulvet eller arbeidsbenken når det beveger seg opp og ned?
 - Peker sagbladtennene oppover?
- Bruk alltid beskyttelsesbriller når du bruker pendelstikksagen.
- Vær nøye med vedlikeholdet.
- Bruk ikke verktøyet i et vått miljø.
- Bruk ikke pendelstikksagen på materialer som inneholder asbest.
- La aldri pendelstikksagen ligge uten tilsyn.



Kontroller at bryteren ikke er låst i 'på'-stilling

Bruke pendelstikksagen

- Sørg for at arbeidsstykket er godt festet.
- Fjern eventuelle trerester i nærheten av eller på pendelstikksagen; bruk ikke hånden til dette. Slå av pendelstikksagen før du fjerner rester!
- Pendelstikksagen må alltid slås på før den kommer i kontakt med arbeidsstykket.
- Under sagingen må du se opp for kvister, nagler, sprekker og/eller skitt. Disse kan gjøre at sagen kjører seg fast. Vær også oppmerksom på dette med hensyn til treavfall. Dette krever ofte mindre nøyaktig saging, så det er en fare for at du ikke blir så observant på uregelmessigheter i trevirket.
- Du må ikke sage arbeidsstykker som er tykkere enn lengden på sagbladet.
- Du må ikke berøre metalleder på pendelstikksagen når du sager i vegger eller gulv der det kan være elektriske kabler. Hold pendelstikksagen godt med begge hendene på plasthåndtaket slik at du ikke berører deler som kan bli strømførende hvis du skulle sage gjennom en elektrisk kabel.
- Når du har saget ferdig, slår du av pendelstikksagen og venter til sagbladet står stille før du tar det bort fra arbeidsstykket.
- Bruk ikke lange skjøteledninger.
- Hold plastvernet på plass når pendelstikksagen er i bruk.

Pendelstikksagen må umiddelbart slås av hvis:

- Støpselet eller strømledningen er skadet;

- Schmieren Sie die Sägeblattführung regelmäßig.

Fehlfunktionen

• Der Elektromotor wird heiß.	• Der Motor wird durch zu große Werkstücke überlastet. • Der Motor ist defekt.	• Sägen Sie mit geringerer Hubzahl, so dass der Motor abkühlen kann. • Setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung.
• Das Gerät funktioniert nicht.	• Der Netzanschluss ist schadhaft. • Der Ein-/Ausschalter ist defekt.	• Prüfen Sie den Netzanschluss auf Mängel. • Setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung.
• Es ist sehr schwierig, das Sägeblatt in einer geraden Linie über das Sägeblatt zu führen, und der Sägeschnitt ist ungleichmäßig.	• Das Sägeblatt ist verzogen oder stumpf.	• Wechseln Sie das Sägeblatt aus.
• Das Werkstück beginnt beim Sägen stark zu vibrieren.	• Das Sägeblatt ist überhitzt oder verbogen.	• Wechseln Sie das Sägeblatt aus.
• Das Gerät läuft laut bzw. unregelmäßig.	• Die Kohlebürsten sind abgenutzt.	• Setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung.

Reinigen

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

Fehler

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

Umwelt

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



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

Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigelegten Garantiekarte.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

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

EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

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

ab 01-01-2006

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Quality department

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung unserer Produkte ausgerichtet und wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Niederlande

1 Sikkerhetsanvisninger

Kontroller om maskinen og tilbehøret er skadet under transporten.

Produktinformasjon

Fig. 1 + 2b

1. Hastighetskontroll
2. Låsebryter
3. Bryter
4. Tilkoblingspunkt støvsuger
5. Sekskantnøkkel
6. Fotplate
7. Bladfeste
8. Pendel
9. Vern
10. Sagblad (kontursag)

2. SIKKERHETSFORSKRIFTER

I denne bruksanvisningen benyttes følgende symboler:



I samsvar med gjeldende sikkerhetsstandarder i europeiske direktiver.



Klasse II maskin - Dobbelt isolert - Det kreves ikke jordnet støpsel.



Fare for personskade, livsfare eller fare for skade på verktøyet hvis man ikke følger instruksjonene i denne håndboken.



Fare for elektrisk støt! Kontroller alltid om nettspenningen stemmer overens med verdien som er angitt på typeskiltet.



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



Les instruksjonene nøye



Bruk støvmaske. Arbeid med tre, metaller og andre materialer kan det oppstå helsefarlig støv. Ikke arbeid med materialer som inneholder asbest!



Harde materialer som stål, aluminium, plast



Myke materialer som tre

PENDELSTIKKSAG FJS-710N

Tallene i teksten nedenfor viser til illustrasjonene på side 2 - 3.



Les nøye gjennom hele denne håndboken før du begynner å bruke apparatet. Sørg for at du vet hvordan det virker, og hvordan det skal betjenes. Vedlikehold maskinen i samsvar med instruksjonene, og kontroller at maskinen fungerer riktig. Oppbevar denne håndboken og annen vedlagt dokumentasjon sammen med maskinen.

Bruksområder

Pendelstikksagen kan brukes til å kappe arbeidsstykker av ulike materialer (tre, aluminium, plast, metall osv.) med stor nøyaktighet.

Innhold

1. Informasjon om maskinen
2. Sikkerhetsforskrifter
3. Monteringsinstruks
4. Bruk
5. Vedlikehold

1. INFORMASJON OM MASKINEN

Tekniske spesifikasjoner

Spennung	230 V~
Frekvens	50 Hz
Ingangseffekt	710 W
Turtall, ubelastet	800 - 3000/min
Største sagkapasitet i tre (med vedlagte sagblader)	70 mm
Største sagkapasitet i tre (med spesialsagblader)	110 mm
Sagelengde	20 mm
Sagevinkel	0 - 45°
Vekt	2.5 kg
Lpa (lydtrykk)	94.5 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	105.5 dB(A)
Vibrasjonsverdi	1.877 m/s ²

Pakkens innhold

- 1 Pendelstikksag
- 3 Sagblad
- 1 Sekskantnøkkel
- 1 Styreskinne for parallelsaging
- 1 Støvsugeradapter
- 1 Brukerhåndbok
- 1 Garantikort

DECOUPEERZAAG FJS-710N

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pag. 2-4.



Lees deze handleiding zorgvuldig door voor u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u weet hoe de machine werkt en hoe u deze moet bedienen. Onderhoud de machine volgens de instructies en verzeker u ervan dat de machine goed werkt. Bewaar deze handleiding en bijgesloten documentatie bij de machine.

Inhoud

1. Machine gegevens
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Montageinstructies
4. Bediening
5. Onderhoud

Toepassingen

Met de decoupeerzaagmachine kunt u werkstukken van verschillende materialen (hout, aluminium, kunststof, metaal enz.) nauwkeurig op maat en in iedere gewenste vorm zagen.

1. MACHINE GEGEVENS

Technische specificaties

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	710 W
Onbelast toerental	800 - 3000/min
Max. materiaaldikte hout (met bijgeleverde zaagbladen)	70 mm
Max. materiaaldikte hout (met speciale zaagbladen)	110 mm
Zaagbeweging	20 mm
Zaaghoek	0 - 45°
Gewicht	2.5 kg
Lpa (geluidsdruk)	94.5 dB(A)
Lwa (geluidsenergie-niveau)	105.5 dB(A)
Trillingsniveau	1.877 m/s ²

Inhoud van de verpakking

- 1 Decoupeerzaagmachine
- 3 Zaagbladen
- 1 Inbusssleutel
- 1 Parallelzaaggeleider
- 1 Stofzuigerverloopstuk
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Garantiekaart

Controleer de machine en accessoires op transportschade.

Productinformatie

Fig. 1 + 2b

1. Snelheidsregelaar
2. Vergrendelknop
3. Schakelaar
4. Aansluiting stofafzuiging
5. Inbussleutel
6. Bodemplaat
7. Zaaghouder
8. Pendel
9. Beschermkap
10. Zaagblad

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

In deze gebruiksaanwijzing worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Deze machine voldoet aan alle toepasselijke Europese veiligheidsvoorschriften.



Dit is een Klasse II-machine; dat wil zeggen dat hij dubbel geïsoleerd is en dat een geaarde stekker niet nodig is.



Pas op: gevaar van persoonlijk letsel, levensgevaar of mogelijke beschadiging van de machine indien de voorschriften in deze gebruikershandleiding niet worden opgevolgd.



Pas op: elektrische stroom! Controleer altijd of de ingangsspanning van de motor overeenkomt met de op het typeplaatje aangegeven netspanning.



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



Waarschuwing! Lees voor uw eigen veiligheid deze gebruiksaanwijzing goed door alvorens de machine te gebruiken.



Draag bij gebruik van deze machine een stofmasker. Bij het verzagen van hout, metaal en andere materialen kunnen stoffen vrijkomen die schadelijk zijn voor de gezondheid. Denk eraan dat asbesthoudend materiaal niet gezaagd mag worden!



Harde materialen als staal, aluminium, kunststof

CE TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA (SF)

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allaluetetujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen:

EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

seruaavien sääntöjen mukaisesti:

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

Voimassa 01-01-2006

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Laadunvalvontaosasto

Kehitämme jatkuvasti tuotteitamme ja pidätämme siksi oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia ilman eri ilmoitusta.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Alankomaat

• Saha ei toimi.	• Verkколиitäntä on rikkoutunut.	• Tarkista, onko verkkoliitännässä vikoja.
	• Virtakytkin on vahingoittunut.	• Toimita saha jälleenmyyjälle tarkistusta ja/tai korjausta varten.
• Sahanterän liikuttaminen työkappaleen mukaisesti on erittäin hankalaa ja sahausjälki on epätasaista.	• Sahanterä on vääntynyt tai tylsä.	• Vaihda sahanterä.
• Työkappale alkaa täristä rajusti sahauksen aikana.	• Sahanterä on ylikuumentunut tai vääntynyt.	• Vaihda sahanterä.
• Saha toimii äänekkäästi ja/tai erittäin epätasaisesti.	• Hiiliharjat ovat kuluneet.	• Toimita saha jälleenmyyjälle tarkistusta ja/tai korjausta varten.

Puhdistaminen

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

Viat

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

Ympäristö

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



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Takuu

Tarkista takuuehdot erillisestä takuukortista.



Zachte materialen als hout



Nauwkeurigheid



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

Specifieke veiligheidsvoorschriften

Voordat u het apparaat gebruikt:

- Controleer de volgende punten:
 - *Komt het voltage van de motor (230 V~) overeen met de netspanning?*
 - *Verkeren de voedingskabel en stekker in goede conditie: stevig, zonder losse eindjes of beschadigingen?*
 - *Mist het zaagblad geen tanden en vertoont het geen scheuren of spleten?*
 - *Is dit wel zo, vervang de zaag dan direct.*
 - *Is er voldoende ruimte onder het werkstuk, zodat de op en neer gaande zaag niet in aanraking kan komen met de vloer of de werktafel?*
 - *Wijzen de tanden van de zaag naar boven?*
- Draag altijd oogbescherming wanneer u het apparaat gebruikt.
- Onderhoud het apparaat zorgvuldig.
- Gebruik het apparaat niet in een vochtige omgeving.
- Bewerk met het apparaat geen materiaal waarin asbest zit.
- Laat de decoupeerzaag nooit onbewaakt achter.



Controleer of de schakelaar niet vergrendeld is in de 'aan'-stand.

Gebruik van het apparaat:

- Klem het werkstuk waarin u gaat zagen, goed vast.
- Verwijder houtresten die zich vlakbij de zaag bevinden of vastgeklemd zijn, niet met de hand. Schakel de machine uit voordat u ze verwijdert.
- Schakel de decoupeerzaag altijd onbelast in. Schakel de zaag dus in voordat u hem in contact brengt met het werkstuk.
- Let bij het zagen van hout op knoesten, spijkers, scheuren en/of vuilaanslag. Hierdoor kan de zaag gevaarlijk vastlopen. Let hier ook goed op bij afvalhout. Dat hoeft vaak minder zorgvuldig gezaagd te worden, waardoor het risico bestaat dat u minder goed let op onregelmatigheden in het hout.
- Zaag geen werkstukken die dikker zijn dan de lengte van de zaag.
- Raak geen metalen delen van de decoupeerzaag aan wanneer u in wanden of vloeren zaagt waarin zich elektriciteitskabels kunnen bevinden. Houd de decoupeerzaag met beide handen op het kunststof handvat vast zodat u geen delen aanraakt die onder spanning kunnen komen te staan wanneer u onverhoopt een elektriciteitskabel doorzaagt.
- Bent u klaar met zagen, schakel dan eerst de machine uit en wacht totdat de zaag stilstaat. Haal de machine pas daarna van het werkstuk af.

- Gebruik geen lange verlengkabels.
- Houd de kunststof beschermkap op zijn plaats tijdens het zagen.

Zet het apparaat direct uit bij:

- Een defecte netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging;
- Een defecte schakelaar;
- Vonkvorming in de koolborstels of ringvuur in de collector;
- Rook of stank van verschroeide isolatie.

Elektrische veiligheid



Controleer altijd of het voltage overeen komt met het voltage op de plaat op de machine.



De machine is dubbel geïsoleerd overeenkomstig EN50144; daarom is er geen aardedraad vereist.

Vervangen van kabels of stekkers

Gooi oude kabels en stekkers onmiddellijk weg wanneer u deze heeft vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een losse kabel in het wandcontact te steken.

Gebruik van verlengsnoeren

Gebruik alleen goedgekeurde verlengsnoeren die geschikt zijn voor de stroomtoevoer van de machine. De minimum aderdoorsnede is 1.5 mm². Wanneer u gebruik maakt van een kabelhaspel dient u de haspel altijd volledig af te rollen.

3. MONTAGEINSTRUCTIES

Keuze van de zaag

De decoupeerzaagmachine wordt geleverd met drie zagen met een verschillende vertanding. Het profiel en de vertanding variëren naar gelang het materiaal dat u wilt zagen. Met een fijne vertanding krijgt u een gladde en nauwkeurige zaagsnede. Een smal profiel gebruikt u als u bochten wilt zagen of als u gaat figuurzagen. De maximale zaagcapaciteit in hout is 70 mm met de meegeleverde zaagbladen. Met speciale zaagbladen kan deze decoupeerzaag werkstukken tot 110 mm zagen. Om de goede zaag te kiezen, gaat u als volgt te werk:

- Probeer eerst een zaag met een grove vertanding.
- Krijgt u geen gladde en nauwkeurige zaagsnede, probeer dan een zaag met een fijnere vertanding.
- Kies voor kunststof, aluminium en staal altijd een zaag met een zeer fijne vertanding.

In het algemeen geldt dat u met een grove vertanding sneller maar minder nauwkeurig werkt dan met een fijne vertanding. Zorg altijd voor een scherpe zaag, zodat u een optimaal resultaat krijgt.

Aloitusaijkon sahaaminen

Kuva 9

Jos työköppaleen sahaamista ei aloiteta reunasta tai aloitusaukkoa ei ole porattu, aloitusaukko on sahattava seuraavasti:

- Aseta saha pohjalevyn pyöristetyn etuosan varaan.
- Kytke saha päälle ja laske sitä hitaasti, kunnes terä koskettaa työköppaletta.
- Anna terän leikata työköppaletta kevyesti ja pakottamatta.
- Kun terä ulottuu työköppaleen läpi, irrota se aukosta.
- Aseta saha normaaliin asentoon sahausaukkoon ja jatka sahaamista.

Voit tehdä aloitusaukon työköppaleeseen myös poraamalla. Käytä poranterää, joka tekee sahanterän mentävän aukon. Sen jälkeen voit jatkaa kohdassa "Sahaaminen" annettujen työvaiheiden mukaisesti.

5. HOITO



Huollon ja puhdistuksen aikana verkkopistokkeen on aina oltava irrotettuna pistorasiasta. Älä koskaan käytä nesteitä kuviosahan sähköosien puhdistuksessa.

Huolla kuviosahaa säännöllisesti, jotta sen käytössä ei ilmene ongelmia. Huolto takaa sen, että saha pysyy parhaassa mahdollisessa kunnossa.

- Pidä pohjalevy puhtaana, jotta sahauksessa ei tapahdu virheitä.
- Pidä sahan ulkopuoli puhtaana, jotta kaikki liikkuvat osat voivat liikkua tarkasti ja kulumatta.
- Pidä moottorin tuuletusaukot puhtaina, jotta moottori ei ylikuumene.
- Jos hiiliharjat ovat kuluneet, sahan toiminta on äänekästä ja epätasaista. Lopulta saha lakkaa toimimasta. Toimita saha Ferm-jälleenmyyjälle hiiliharjojen vaihtamista varten.
- Voitele sahanterän ohjain säännöllisesti.

Häirot

- | | | |
|---------------------------|--|---|
| • Sähkömoottori kuumenee. | • Liian suuret työköppaleet ovat ylikuormittaneet moottoria. | • Saha alhaisemmalla nopeudella, jotta moottori ehtii jäähtyä. |
| | • Moottori on viallinen. | • Toimita saha jälleenmyyjälle tarkistusta ja/tai korjausta varten. |

Vastapainon säätäminen

Kuva 1 + 6

Jotta sahausjälki olisi paras mahdollinen, on valittava tapa, jolla sahanterän hampaat tarttuvat materiaaliin. Tämä määritetään vastapainoa säätämällä (8).

- Pehmeä materiaali (puu, muovi jne.): aseta vastapaino tasolle II tai III. Terävän leikkausjäljen aikaansaamiseksi aseta vastapaino tasolle 0 tai I.
- Keskikova materiaali (kovapuu, alumiini jne.): aseta vastapaino käyttötarkoituksen mukaan. Sahatessasi ohutta materiaalia tai työskennellessäsi raspien tai veitsien kanssa aseta vastapaino tasolle 0.
- Kova materiaali (teräs jne.): aseta vastapaino tasolle 0.
- Käyrät kuviot: aseta vastapaino tasolle 0.

Voit säätää vastapainon tasoa sahan ollessa toiminnassa.

Pölyn kerääminen

Fig. 7

Jotta työtaso pysyisi puhtaana, kuviosahassa on pölynpoistoliitäntä pölynimuria varten. Käytä sahan mukana toimitettua pölynimurin sovitinta.

Suojus

Kuviosahassa on suojus. Tarkista, että suojus on mahdollisimman alhaalla, kun kuviosaha on käytössä. Silloin suojus antaa parhaan mahdollisen suojan lenteleviä sälejä vastaan ja pöly poistuu optimaalisesti.

Sahaaminen

- Käynnistä kuviosaha.
- Aseta sahan pohjalevy työkalupäätä vasten.
- Siirrä saha hitaasti aiemmin piirretylle sahauslinjalle ja työnnä sitä hitaasti eteenpäin. Paina pohjalevy tukevasti työkalupäätä vasten. Muussa tapauksessa saha tärisee ja terä katkeaa.



Anna sahan työskennellä. Älä paina sahaa liian lujaa.

Sahan ohjain

Kuva 8

Jos haluat leikkausjäljen kulkevan laudan reunan suuntaisesti, käytä sahan mukana toimitettua sahan ohjainta seuraavasti:

- Löysää pohjalevyn etuosassa olevat kuusiokoloruuvit.
- Työnnä sahan ohjain pohjalevyn sivulla olevien aukkojen läpi.
- Määritä sahauslinjan ja työkalupäteen reunan välinen etäisyys.
- Kiinnitä ohjain tälle etäisyydelle kuusiokoloruuveilla. Jos haluat sahausjäljen ja reunan väliseksi etäisyydeksi 5 cm, aseta ohjaimessa oleva ilmaisin "5" täsmälleen sahanterän yläpuolelle.
- Kiristä kuusiokoloruuvit.

De decoupeerzaag is geschikt voor alle in de handel gebruikelijke zaagbladen.

Zaagblad	Soort werkstuk
Grof	Hout
Midden	Hout
Fijn	Kunststof, aluminium, staal
Zeer fijn	Bochten zagen (hout)

Zaag installeren

Fig. 2a + 2b



Controleer voordat u de zaag monteert, of de netstekker uit het stopcontact is verwijderd.

Voor het installeren van een zaag gaat u als volgt te werk:

- Draai de inbusbouten (7) los met de bijgeleverde inbussleutel (5).
- Plaats de zaag (10) in de zaaghouder. Zorg ervoor dat de tanden omhoog en naar voren gericht zijn. De gladde kant van de zaag moet tegen het wielje rusten.
- Duw de zaag zover mogelijk in de houder.
- Zet de zaag vast door de inbusbouten weer goed vast te draaien. Let erop dat u de inbusbouten gelijkmatig vastdraait, zodat het zaagblad goed recht in de zaaghouder komt te zitten. Een scheefzittend zaagblad kan leiden tot een onbevredigend resultaat.

Hoek van de bodemplaat instellen

Fig. 3a + 3b

U stelt de hoek van de bodemplaat (6) als volgt in:

- Draai de inbusbouten los met de bijgeleverde inbussleutel.
- Haal de bodemplaat iets naar achteren om hem te ontgrendelen.
- Verdraai de bodemplaat naar rechts of links in de gewenste zaaghoek. Die kunt u aflezen op de gradenboog (12). De maximum zaaghoek is 45°.
- Duw de bodemplaat weer naar voren om hem te vergrendelen.
- Draai de inbusbouten (11) weer goed vast.

4. BEDIENING

Schakelaar vergrendelen

Fig. 4

Door de schakelaar in te drukken, zet u de decoupeerzaag in werking.

U kunt de schakelaar vergrendelen met de vergrendelknop. Dit gaat als volgt:

- Druk de schakelaar in.
- Houd de schakelaar ingedrukt en druk de vergrendelknop in. De decoupeerzaag blijft nu lopen.

U heft de vergrendeling op door de schakelaar opnieuw in te drukken.

Snelheid regelen

Fig. 5

U kunt de zaagsnelheid regelen met de draaiknop bovenop de decoupeerzaag. Hoe hoger de stand, hoe hoger de snelheid. De hoogste stand is 6.

Welke snelheid u het beste kunt kiezen hangt samen met het profiel en de vertanding van de zaag en van het materiaal dat u wilt zagen. Bij zachte materialen kiest u een redelijk hoge snelheid en een grove vertanding. Wilt u harde materialen zagen, kies dan een lagere snelheid en een fijne vertanding.

Pendel regelen

Fig. 1+6

Voor een optimaal zaagresultaat moet u de wijze instellen waarop de tanden van het zaagblad in het materiaal grijpen. Dat doet u door de pendel in te stellen (8).

- Zacht materiaal (hout, kunststoffen enz.): stel de pendel in op niveau II of III. Gebruik voor een scherpe zaagsnede pendelniveau 0 of I.
- Middelhard materiaal (hardhout, aluminium enz.): stel de pendel in afhankelijk van de toepassing. Gebruik voor dun materiaal pendelniveau 0 of I als er gewerkt wordt met raspen of messen.
- Hard materiaal (staal enz.): stel de pendel in op niveau 0.
- Bochten: stel de pendel in op niveau 0.

U kunt het pendelniveau regelen terwijl de machine in werking is.

Stofopvang

Fig. 7

Voor het schoonhouden van het werkoppervlak is de decoupeerzaag uitgevoerd met een aansluiting voor stofafzuiging. Hierop kunt u uw stofzuiger aansluiten. Gebruik daarvoor het bijgeleverde stofzuigerhulpstuk.

Beschermkap

De decoupeerzaag is uitgerust met een beschermkap. Zorg ervoor dat deze kap zoveel mogelijk gesloten is tijdens het werken. Dat geeft de beste bescherming tegen splinters en zorgt voor een optimale stofafzuiging.

Zagen

- Schakel de decoupeerzaag in.
- Plaats de bodemplaat van de machine op het werkstuk.
- Beweeg langzaam naar de vooraf getekende zaaglijn en druk de decoupeerzaag langzaam vooruit. Druk de bodemplaat stevig tegen het werkstuk. Doet u dit niet, dan is de kans groot dat de decoupeerzaag mee gaat trillen en dat de zaag breekt.



Laat de zaag het werk doen. Druk niet te hard tegen de decoupeerzaag.

Terän asentaminen

Kuva 2a + 2b



Tarkista ennen terän asentamista, että verkkopistoke on irrotettu pistorasiasta.

Asenna terä seuraavasti:

- Löysää kahta kuusiokoloruuvia (7) sahan mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella (5).
- Aseta terä (10) kiinnikkeeseen. Tarkista, että hampaat osoittavat ylös- ja eteenpäin. Terän tasaisen osan tulee olla pyörää vasten.
- Työnnä terä mahdollisimman kauas kiinnikkeeseen.
- Tiukenna terän kiinnitys kiristämällä kaksi kuusiokoloruuvia (7). Tarkista, että kuusiokoloruuvit kiristyvät tasaisesti, jotta sahanterä asettuu oikein kiinnikkeeseen. Taipunut terä voi aiheuttaa huonon sahausjäljen.
- Paina suojus alas.

Pohjalevyyn kulman säätäminen

Kuva 3a + 3b

Säädä pohjalevyn (6) kulma seuraavasti:

- A. Löysää kuusiokoloruuvit sahan mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella.
- B. Irrota pohjalevyn lukitus vetämällä sitä hieman taaksepäin.
- C. Käännä pohjalevyä oikealle tai vasemmalle haluamaasi sahauskulmaan. Voit lukea kulman astelevystä (12). Suurin sahauskulma on 45°.
- D. Lukitse pohjalevy työntämällä sitä eteenpäin.
- E. Kiristä kuusiokoloruuvit (11).

4. TOMINTA

Tominta

Kuva 4

Käynnistä kuviosaha painamalla virtakytkin sisään. Virtakytkin voidaan lukita lukitusnupilla seuraavasti:

- A. Paina virtakytkin sisään.
- B. Pidä virtakytkin painettuna ja paina lukitusnuppi alas. Kuviosaha on nyt jatkuvalla toiminnolla.

Vapauta lukitus painamalla virtakytkintä uudelleen.

Nopeuden säätäminen

Kuva 5

Sahausnopeutta voidaan säätää kuviosahan päällä olevalla kiertonupilla. Mitä suurempi on asetus, sitä suurempi on nopeus. Suurin asetus on 6. Optimaalinen sahausnopeus määräytyy terän profiilin ja hammastuksen sekä sahattavan materiaalin mukaan. Valitse pehmeille materiaaleille tarpeeksi suuri nopeus ja karkea hammastus. Jos sahaat kovaa materiaalia, valitse alhaisempi nopeus ja hieno hammastus.

Kykte kuviosaha pois päältä välittömästi seuraavissa tapauksissa:

- Verkkopistoke, verkkojohto tai liitäntäjohto on viallinen.
- Virtakytkin on viallinen.
- Hiiliharjat kipinöivät tai virrankääntimessä näkyy tulta.
- Eriste on palanut ja se savuaa tai käryää.

Sähköturvallisuus



Tarkista aina, että vertalähteen jännite vastaa nimikilpeen merkittyä jännitettä.



Kone on kaksoiseristetty EN50144:n mukaisesti eikä suojamaadoitusta tarvita.

Johtojen tai pistokkeiden vaihtaminen

Hävitä vanhat johdot tai pistokkeet välittömästi korvattuasi ne uusilla. Irrallisen johdon pistokkeen laittaminen pistorasiaan on vaarallista.

Jatkojohtojen käyttö

Käytä vain hyväksyttyä jatkojohtoa, joka soveltuu koneen teholle. Johtimien poikkileikkauksen pinta-alan täytyy olla vähintään 1,5 mm². Jos jatkojohto on kelattuna, avaa se kokonaan.

3. ASENNUKSEEN OHJEET

Sahanterän valitseminen

Pistosahan mukana toimitetaan 3 terää, joissa on erilaiset hammastukset. Hampaat ja terien profiili vaihtelevat sahattavan materiaalin mukaan. Tiheähampaisella terällä saat sileän ja tarkan sahausjäljen. Kapeaprofiilisella terällä voit sahata kaaria ja kuvioita. Suurin sahausvyvyys puuhun mukana toimitettavilla terillä on 70 mm. Erikoisterien avulla voit sahata jopa 110 mm paksua puuta. Valitse sopiva terä seuraavasti:

- Kokeile sahaamista ensin terällä, jossa on karkea hammastus.
- Jos sahausjälki ei ole tasainen ja tarkka, kokeile sahaamista terällä, jossa on hienempi hammastus.
- Sahaa muovია, alumiinia ja terästä aina terällä, jossa on erittäin hieno hammastus.

Työskentely on pääsääntöisesti nopeampaa mutta epätarkempaa karkealla hammastuksella kuin hienolla hammastuksella varustetulla terällä. Jotta työn jälki olisi mahdollisimman hyvä, tarkista, että terä on terävä, Kuviosahaan sopivat kaikki markkinoilla saatavana olevat kuviosahanterät.

Terä	Työkappale
Karkea	Puu
Keskikarkea	Puu
Hieno	Muovi, alumiini, teräs
Erittäin hieno	Kaareva sahaus (puu)

Parallelgeleider

Fig. 8

Als u een zaagsnede wilt maken die parallel loopt aan de rand van de plank, gebruikt u de bijgeleverde parallelzaaggeleider. Dit doet u als volgt:

- Draai de inbusbouten voor op de bodemplaat los.
- Schuif de parallelzaaggeleider door de openingen aan de zijkant van de bodemplaat.
- Bepaal de afstand tussen de zaagsnede en de zijkant van het werkstuk.
- Zet de geleider op die afstand vast met de inbusbouten. Stel dat er 5 cm tussen zaagsnede en zijkant moet zitten, dan zet u de aanduiding '5' op de geleider, precies boven het zaagblad.
- Schroef de inbusbouten weer vast.

Invalzagen

Fig. 9

Als de startpositie van het te zagen werkstuk niet de zijkant is of als er geen gat is geboord, moet u inval zagen. Daarbij gaat u als volgt te werk:

- Zet de decoupeerzaag op de rondgebogen voorzijde van de bodemplaat.
- Schakel de machine in en laat de zaag langzaam naar beneden zakken, totdat de zaag het werkstuk raakt.
- Laat de zaag zachtjes het werkstuk inzagen, zonder te forceren.
- Als u door het werkstuk heen bent, haal dan de decoupeerzaag uit het gat.
- Plaats de machine in de normale stand in het gezaagde gat en vervolg de zaagsnede.

U kunt ook invalzagen door eerst een gat in het werkstuk te boren. Gebruik daarvoor een boor die een gat maakt dat groot genoeg is voor het zaagblad. Nu kunt u de stappen uitvoeren die beschreven staan onder 'Zagen'.

5. ONDERHOUD



Haal bij onderhoud en schoonmaak altijd de netstekker uit het stopcontact.

Onderhoud de decoupeerzaag regelmatig, dat voorkomt onnodige problemen. Zo houdt u uw machine in optimale staat.

- Houd de bodemplaat goed schoon, zodat er bij het zagen geen onnauwkeurigheden ontstaan.
- Houd de buitenkant van de decoupeerzaag schoon, zodat alle bewegende delen nauwkeurig en slijtagevrij kunnen bewegen.
- Houd de ventilatiesleuven van de motor schoon, zodat deze niet oververhit raakt.
- Als de koolborstels zijn versleten, zal de decoupeerzaag onregelmatig gaan lopen en lawaai maken. Uiteindelijk zal de zaag niet meer werken. Laat de koolborstels door een erkende elektromonteur vervangen.
- Smeer de zaagbladgeleider regelmatig.

Storingen

NL	De elektromotor wordt heet.	- De motor wordt overbelast door te grote werkstukken. - De motor is defect.	- Zaag in een lager tempo zodat de motor kan afkoelen. - Neem contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart.
	De machine werkt niet.	- De netaansluiting is onderbroken. - De schakelaar is beschadigd.	- Controleer de netaansluiting op breuken. - Neem contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart.
	Het werkstuk laat zich heel moeilijk in een rechte lijn langs het zaagblad bewegen en de zaagsnede is onregelmatig.	Het zaagblad is krom of stomp.	Vervang het zaagblad.
	Het werkstuk begint hevig te trillen tijdens het zagen.	Het zaagblad raakt oververhit of vervormd.	Vervang het zaagblad.
	De machine maakt lawaai en/of loopt heel onregelmatig.	De koolborstels zijn versleten.	Neem contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart.

Reinigen

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

Storingen

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

Milieu

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



Tarkkuus



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Erityiset turvamääräykset

Ennen kuviosahan käyttöä:

- Tarkista, että:
 - Moottorin jännite vastaa (230 V~) verkkojännitettä.
 - Verkkojohto ja -pistoke ovat hyvässä kunnossa, ts. ne ovat tukevia, eikä niissä ole epätiiviitä kohtia tai vaurioita.
 - Terän kaikki hampaat ovat tallella, eikä terässä ole murtumia tai säröjä.
 - Jos terässä on vikoja, vaihda terä välittömästi.
 - Työkappaleen alla on riittävästi tilaa, jotta terä ei kosketa lattiaa tai työtasoa liikkueessaan pystysuunnassa.
 - Terän hampaat osoittavat ylöspäin.
- Käytä aina suojalaseja, kun saha on toiminnassa.
- Huolla saha huolellisesti.
- Älä käytä sahaa kosteassa ympäristössä.
- Älä sahaa sahalla asbestia sisältäviä materiaaleja.
- Älä koskaan jätä sahaa olosuhteisiin, jossa sitä ei valvota.



Tarkista, että kytkin ei lukitu päälle-asentoon (on).

Kuviosahan käyttäminen

- Kiinnitä sahattava työkappale tiukasti paikalleen.
- Poista terän lähellä oleva tai terään juuttunut puujäte, älä kuitenkaan käsin. Kytke saha pois päältä ennen puujätteen poistamista!
- Kytke saha aina joutokäynnille, ts. kytke saha päälle, ennen kuin kosketat sillä työkappaleella.
- Kun sahaat puuta, varo oksan kohtia, nauloja, halkeamia ja/tai likajäämiä, koska terä voi juuttua vaarallisesti. Ole erityisen varovainen sahatessasi jättepuita. Jättepuun sahaamisessa ei useinkaan vaadita suurta tarkkuutta, joten puussa olevat viat saattavat jäädä huomiotta.
- Älä sahaa työkappaleita, jotka ovat paksumpia kuin terän pituus.
- Älä kosketa sahan metalliosia sahatessasi seiniä tai lattiaa, joissa saattaa olla sähkökaapeleita. Pidä sahaa tiukasti molemmin käsin muovikahvasta. Silloin et kosketa osia, jotka saattavat muuttua jännitteisiksi, jos vahingossa sahaat sähkökaapeliin.
- Kun lopetat sahaamisen, kytke saha pois päältä ja odota, että terä pysähtyy ennen kuin irrotat sen työkappaleesta.
- Älä käytä pitkiä jatkojohtoja.
- Pidä muovisuojaus paikallaan, kun käytät sahaa.

Tarkista, että laite on vahingoittumaton ja että mukana ovat kaikki varusteet.

Tuotteen tiedot

Kuva 1 + 2b

1. Nopeussäädin
2. Lukitusnappi
3. Virtakytkin
4. Pölynimurin liitäntä
5. Kuusiokoloavain
6. Pohjalevy
7. Terän kiinnike
8. Vastapaino
9. Suojus
10. Sahanterä (pistosaha)

2. TURVAOHJEET

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:



Täyttää EU-direktiivien olennaiset turvallisuusmääräykset.



Suojausluokka II - Kaksoiseristys - Pistotulpan ei tarvitse olla maadoitettu.



Ellei käyttöohjeita noudateta, seurauksena voi olla tapaturma, hengenvaara tai laitteen vaurioituminen.



Sähköiskun vaara! Tarkasta, että verkkojännite vastaa arvokilpeen merkittyä jännitettä.



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



Lue ohjeet huolella



Käytä pölynsuojainta. Puun, metallin tai muun materiaalin työstössä voi syntyä terveydelle haitallista pölyä. Älä työstä materiaalia, joka sisältää asbestia!



Kovat materiaalit, kuten teräs, alumiini ja muovi



Pehmeät materiaalit, kuten puu



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

Garantie

Lees voor de garantievooraarden de apart bijgevoegde garantietaart.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

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

EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

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

vanaf 01-01-2006

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Quality department

Het is ons beleid om onze producten voortdurend verder te verbeteren en wij behouden ons daarom het recht voor om zonder voorafgaande berichtgeving de productspecificaties te wijzigen.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederland

SCIE SAUTEUSE FJS-710N

Les chiffres du texte suivant correspondent aux illustrations page 2 - 3.



Lisez attentivement ce manuel, avant d'utiliser la machine. Vérifiez que vous connaissez le fonctionnement de la machine et son utilisation. Réalisez les travaux d'entretien conformément aux instructions et assurez-vous du bon fonctionnement de la machine. Gardez ce manuel et la documentation jointe avec la machine.

Applications

La scie sauteuse peut être utilisée pour découper des pièces de divers matériaux (bois, aluminium, plastique, métal etc.) à la dimension précise et de n'importe quelle forme.

Table des matières

1. Information sur la machine
2. Consignes de sécurité
3. Instructions pour le montage
4. Utilisation
5. Service & maintenance

1. INFORMATION DE LA MACHINE

Détails techniques

Voltage	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance absorbée	710 W
Vitesse, à vide	800 - 3000/min
Épaisseur de coupe max avec lames fournies (bois)	70 mm
Épaisseur de coupe max avec lames spéciales (bois)	110 mm
Longueur déplacement de la lame	20 mm
Angle de sciage	0-45°
Poids net	2.3 kg
Lpa (Pression sonore)	94.5 dB(A)
Lwa (Puissance sonore)	105.5 dB(A)
Niveau de vibration	1.877 m/s ²

Contenu du coffret

- 1 Scie sauteuse
- 3 Lames de scie
- 1 Clé Allen
- 1 Guide parallèle de scie
- 1 Adaptateur d'aspirateur
- 1 Manuel de l'utilisateur
- 1 Consignes de sécurité

KUVIOSAHA FJS-710N

Seuraavan tekstin numerot vastaavat sivulla 2 - 3 olevien kuvien numeroita.



Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa. Varmista, että tiedät työkalun toiminta- ja käyttötavan. Huolla ja ylläpidä työkalua näiden ohjeiden mukaisesti. Varmista, että työkalu toimii oikein. Pidä tämä käyttöohje ja muu dokumentaatio koneen lähettävällä.

Käyttökohteet

Kuviosahalla voidaan sahata eri materiaaleista (puu, alumiini, muovi, metalli jne.) valmistettuja työkappaleita tarkasti oikeaan mittaan ja mihin tahansa muotoon.

Sisällys

1. Laitetiedot
2. Turvaohjeet
3. Asennusohjeet
4. Tominta
5. Hoito

1. LAITETIEDOT

Tekniset tiedot

Jännite	230 V~
Taajuus	50 Hz
Ottoteho	710 W
Kierrosnopeus, kuormittamaton.	800-3000/min
Suurin sahausvyvyys puuhun (mukana toimitettavilla terillä)	70 mm
Suurin sahausvyvyys puuhun (erikoisterillä)	110 mm
Terän pituus	20 mm
Sahauskulma Sääd.	0 - 45°
Paino akun	2.5 kg
Lpa (Äänenpainetaso)	94.5 dB(A)
Lwa (Melutaso)	105.5 dB(A)
Tärinä	1.877 m/s ²

Pakkauksen sisältö

- 1 Kuviosaha
- 3 Sahanterää
- 1 Kuusiokoloavain
- 1 Sahan ohjain
- 1 Pölynimurin sovitin
- 1 Käyttöopas
- 1 Takuukortti
- 1 Turvaohjeet

CE FÖRSÄKRAN (S)

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

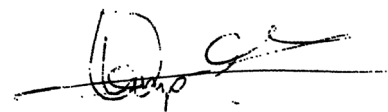
EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

enl. bestämmelser och riktlinjerna:

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

från 01-01-2006

ZWOLLENL



W. Kamphof
Avdelning Kvalitetsbevakning

Det är vår policy att kontinuerligt förbättra våra produkter och därför förbehåller vi oss för ändringar av produktspecifikationer utan föregående information.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederländerna

1 Certificat de garantie

Vérifiez que l'outil et les accessoires n'ont pas été endommagés pendant le transport.

Information sur le produit

Fig. 1+2b

1. Commande de vitesse
2. Bouton de verrouillage intrinsèque
3. Commutateur
4. Point de raccordement aspirateur
5. Clé Allen
6. Embase
7. Porte-lame
8. Mouvement pendulaire
9. Protecteur
10. Lame de scie

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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



Conforme aux normes essentielles de sécurité applicables des directives européennes



Machine Classe II - Double isolation - Aucune prise terre n'est nécessaire



Indique les risques de blessures, de mise en danger de votre vie et de dommage de l'appareil en cas de non respect des instructions de ce manuel.



Indique un risque de choc électrique. Assurez-vous toujours que la tension du réseau électrique soit identique à celle indiquée sur la plaquette d'informations de la machine.



Débranchez immédiatement la fiche de prise de courant dans le cas où le câble d'alimentation est endommagé et pendant les travaux de maintenance.



Attention! Pour votre sécurité, lisez attentivement ces instructions avant d'utiliser la machine.



Portez un masque anti-poussière. Le travail du bois, des métaux et d'autres matériaux peut produire de la poussière qui peut s'avérer dangereuse pour la santé. Ne travaillez pas avec du matériel contenant de l'amiante!



Les matériaux durs, tels que l'acier, l'aluminium, le plastique



Matériaux flexibles, tels que le bois



Précision



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous souhaitez vous débarrasser doit être déposé dans un centre de recyclage appropriés (consultez votre revendeur).

Prescriptions de sécurité spécial

Avant d'utiliser l'appareil:

- Vérifiez les points suivants :
 - La tension du moteur (230V) correspond-elle à celle du secteur ?
 - Le cordon d'alimentation et la fiche sont-ils en bon état : robustes, sans pièces desserrées et non-endommagés ?
 - La scie a-t-elle perdu des dents et montre-t-elle des criques ou fêlures ?
 - Dans ce cas, remplacez la scie immédiatement.
 - Y-a-t-il un espace suffisant sous la pièce de travail pour que la scie n'entre pas en contact avec le sol ou la surface de travail dans son mouvement alternatif ?
 - Les dents de la scie sont-elles orientées vers le haut ?
- Portez toujours des lunettes de sécurité en utilisant l'appareil.
- Entretenez l'appareil avec soin.
- N'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide.
- N'utilisez pas l'appareil pour un matériau contenant de l'amiante.
- Ne laissez jamais la scie sauteuse sans surveillance.



Vérifiez que l'interrupteur n'est pas bloqué en position "marche"

L'Utilisation de l'appareil

- Retirez la fiche de prise de courant avant d'effectuer tout réglage, entretien ou réparation.
- Utilisez un serre-joint pour la pièce de travail que vous allez scier afin de la maintenir fermement en place.
- Retirez tous résidus de bois à proximité de la scie ou collés à la surface de la scie ; n'utilisez pas votre main pour cela. Mettez l'appareil hors tension avant de retirer tous résidus !
- Faites toujours tourner la scie sauteuse au ralenti en début de travail, c'est-à-dire allumez la scie avant de l'amener en contact avec la pièce de travail.
- Lorsque vous sciez le bois, faites attention aux nœuds, pointes, fêlures et/ou dépôts de saleté. Tout cela peut amener à bloquer la scie dangereusement. Faites toujours attention aux chutes de bois. Cela exige souvent un sciage moins précis, et il y a donc un danger que vous ne soyez pas aussi attentif aux irrégularités du bois.
- Ne sciez pas les pièces de travail qui sont plus épaisses que la longueur de la scie.
- Ne touchez pas les pièces métalliques de la scie sauteuse lorsque vous sciez dans des parois ou des sols dans lesquels il peut se trouver des câbles électriques.

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Appareten fungerar inte. | <ul style="list-style-type: none"> • Anslutningen till nätet är avbruten • Strömbrytaren är skadad. | <ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera om fel har uppstått på nätanslutningen. • Lämna in apparaten till er handlare för kontroll och/eller reparation. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Det är mycket svårt att för arbetsstycket längs sågbladet i en rak linje och sågspåret är ojämnt. | <ul style="list-style-type: none"> • Sågbladet är skevt eller trubbigt. | <ul style="list-style-type: none"> • Ersätt sågbladet. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Arbetsstycket börjar vibrerar häftigt under sågningen. | <ul style="list-style-type: none"> • Sågbladet är överhettat eller snedvridet. | <ul style="list-style-type: none"> • Ersätt sågbladet. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Appareten går bullrigt och/eller mycket ojämnt. | <ul style="list-style-type: none"> • Kolborstarna är utslitna. | <ul style="list-style-type: none"> • Lämna in apparaten till er handlare för utbyte av kolborstarna. |

Rengöring

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

Fel

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

Miljö

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



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

Garanti

Se det separat bifogade garantikortet för garantivillkoren.

Insågning

Fig. 9

Om startläget för arbetsstycket som skall sågas inte är på sidan, eller om inget hål har borrats, måste ni såga in. För att göra det, gör som följer:

- Sätt sågen på bottenplattans rundade framsida.
- Sätt på apparaten och sänk sakta sågen tills den berör arbetsstycket.
- Låt sågen sakta utan tvång såga in i arbetsstycket.
- När ni har sågat genom arbetsstycket tag ut sågen från hålet.
- Placera apparaten i normalläge i såghålet och fortsätt sågningen.

Ni kan också såga in genom att först borra ett hål i arbetsstycket. För att göra detta, använd ett skär som gör ett hål som är tillräckligt stort för sågbladet. Nu kan ni fortsätta med de moment som är beskrivna under "Sågning"

5. UNDERHÅLL



Avlägsna alltid kontakten från vägguttaget vid underhåll och rengöring. Använd aldrig vätskor vid rengöring av figursågens elektriska delar.

Underhåll figursågen regelbundet för att undvika onödiga problem. Detta får er apparat att förbli i gott skick.

- Håll bottenplattan ren så att inga oriktigheter uppstår under sågning.
- Håll figursågens utsida ren så att alla rörliga delar fritt kan röra sig utan onödig förslitning.
- Håll motorns ventilationshål fria för att undvika överhetning.
- Om kolborstarna är slitna kommer sågen att gå bullrigt och ojämnt för att till sist inte längre fungera.
- Smörj sågbladen regelbundet.

Felfunktioner

- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| • Den elektriska motorn blir varm. | • Motorn är överbelastad pga. att arbetsstyckena är för stora. | • Såga med lägre hastighet så att motorn kan kylas ned. |
| | • Motorn är defekt. | • Lämna in apparaten till er handlare för kontroll och/eller reparation. |

Tenez la scie sauteuse fermement avec les deux mains sur la poignée en plastique afin de ne pas toucher des pièces qui pourraient se trouver sous tension si vous sciez accidentellement à travers un câble électrique.

- Quand vous avez fini de scier, arrêtez l'appareil d'abord et attendez que la scie s'arrête complètement avant de la retirer de la pièce de travail.
- N'utilisez pas de câbles de rallonge longs.
- Conservez le protecteur transparent en place quand vous utilisez la scie.

Arrêtez immédiatement l'appareil dans les cas suivant:

- Prise ou câble secteur défectueux ou endommagement du câble ;
- Interrupteur défectueux ;
- Étincelles dans les balais de carbone ou flash au collecteur ;
- Fumée ou odeur provenant d'un isolant brûlé.

Sécurité électrique



Vérifiez toujours que la tension du réseau est la même que celle indiquée sur la plaque de la machine.



La machine est doublement isolée conformément à la norme EN50144 ; par conséquent, il n'est pas nécessaire de la relier à la terre.

Remplacement des cordons d'alimentation ou des prises

Jetez immédiatement les cordons et les prises usés lorsqu'ils ont été remplacés. Il est dangereux de brancher un cordon d'alimentation défectueux dans une prise de courant.

Utilisation de rallonges

N'utilisez que des rallonges conçues pour la classe de puissance de la machine. L'épaisseur de la mèche minimale est de 1,5 mm². Si vous utilisez une rallonge en bobine, déroulez toujours entièrement le câble.

3. INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE

Sélectionner le mode de coupe

La scie sauteuse est fournie avec trois lames de scie, chacune ayant une taille de dents différente. Le profil et la taille de dent varie selon le matériau que vous souhaitez découper. Des dents fines vous donneront une découpe régulière et précise. Utilisez un profil étroit si vous souhaitez scier des courbes ou si vous allez scier des chiffres. L'épaisseur maximum de la pièce de travail pouvant être découpée avec les lames fournies est de 70 mm pour le bois. Avec des lames spéciales l'épaisseur maximum peut être de 110 mm. Pour sélectionner la scie qui convient, procédez comme suit :

- Essayez d'abord une scie avec des dents plus grosses.
- Si vous n'obtenez pas une découpe régulière et précise, essayez une scie un peu plus fine.
- Pour le plastique, l'aluminium et l'acier utilisez toujours une scie avec des dents fines.

En général, vous travaillerez plus vite mais avec moins de précision en utilisant une lame à grosses dents plutôt qu'une lame à dents fines. Pour obtenir des résultats optimaux, assurez-vous toujours que la lame est bien affûtée. Cette scie sauteuse convient pour toutes les lames de scies commercialement disponibles.

Lame de la scie	Type de la pièce de travail
Grosses dents	Bois
Dents moyennes	Bois
Dents fines	Plastique, aluminium, acier
Dents très fines	Découpage en courbes (bois)

L'Assemblage de la lame de scie

Fig. 2a + 2b



Avant d'assembler la lame, vérifiez que la fiche secteur a été retirée de la prise murale.

Pour assembler la lame, procédez comme suit:

- Desserrez la vis à tête creuse (7) avec la clé Allen fournie (5).
- Placez la lame (10) dans le porte-lame. Assurez-vous que les dents de scie sont orientées vers le haut et vers l'avant. Le côté lisse de la lame doit rester contre la roue de guidage.
- Enfoncez la lame aussi loin que possible dans le porte-lame.
- Fixez la lame en serrant la vis à tête creuse (7) de nouveau. Assurez-vous que la vis à tête creuse est serrée de façon correcte afin que la lame de la scie repose correctement dans son support. Une scie mal orientée peut donner une découpe insatisfaisante.

Le réglage de l'angle de l'embase

Fig. 3a + 3b

Ajustez l'angle de l'embase (6) comme suit:

- A. Desserrez les deux vis à tête creuse (11) avec la clé Allen fournie.
- B. Retirez légèrement l'embase pour la débloquer (B).
- C. Tournez l'embase vers la droite ou vers la gauche à l'angle de coupe souhaité. Vous pouvez lire cela sur le rapporteur (C). L'angle maximum de coupe est 45°.
- D. Repoussez l'embase de nouveau vers l'avant pour la bloquer (D).
- E. Serrez les vis à tête creuse (11) de nouveau.

4. UTILISATION

Blocage du commutateur

Fig. 4

Enfoncez l'interrupteur pour mettre la scie sauteuse en marche.

On peut bloquer le commutateur avec le bouton de blocage. Procédez comme suit :

- A. Enfoncez le commutateur.
- B. Maintenez le commutateur appuyé et enfoncez le bouton de blocage.
La scie sauteuse continuera maintenant à tourner même en relachant le commutateur.

Inställning av pendel

Fig. 1 + 6

För ett optimalt sågresultat måste ni ställa in det sätt på vilket sågbladets tänder griper tag i materialet. Ni gör detta genom att justera pendeln (8).

- Mjuka material (trä, plast etc.): ställ pendeln på nivå II eller III. För ett skarpt sågsnitt använd pendelnivå 0 eller I.
- Mellanhårda material (lövträ/kärnvirke, aluminium etc.): ställ pendeln beroende på användningen. För tunna material använd pendelnivå 0 eller I om ni arbetar med raspar eller knivar.
- Hårda material (stål etc.): ställ pendeln på nivå 0.
- Kurvor: Ställ pendeln på nivå 0.

Ni kan justera pendelnivån medan apparaten är igång.

Spänbäsare

Fig. 7

För att hålla arbetsytan ren är figursågen utrustad med en anslutning för spånblåsare. Ni kan ansluta er dammsugare till denna. Använd medföljande dammsugaradapter för detta.

Skydd

Figursågen är utrustad med ett skydd. Kontrollera att detta skydd är så tillslutet som möjligt medan figursågen användes. Detta ger det bästa skyddet mot spånor och tillförsäkrar den bästa spånblåsningen.

Sågning

- Sätt på figursågen.
- Placera apparatens bottenplatta på arbetsstycket.
- För figursågen sakta mot den på förhand dragna såglinjen och pressa sågen långsamt framåt.



Låt sågen göra arbetet. Pressa inte figursågen för hårt.

Parallel sågförare

Fig. 8

Om ni vill göra en sågning som går parallellt med plankans kant, använd medföljande parallell sågförare. Gör följande:

- Lossa insexskruvarna på bottenplattans framsida.
- Skjut fram den parallella sågföraren genom öppningarna på sidan av bottenplattan.
- Bestäm avståndet mellan såglinjen och sidan på arbetsstycket.
- Säkra sågföraren på detta avstånd med insexskruvarna. Om det erforderliga avståndet mellan såglinjen och sidan är 5 cm, sätt visaren på "5" på sågföraren precis ovanför sågbladet.
- Drag åt insexskruvarna igen.

Montering av sågen

Fig. 2a + 2b



Innan sågen monteras, tillse att elkontakten har avlägsnats från vägguttaget.

För att montera sågbladet gör som följer:

- Lossa de två insexskruvarna (7) med den medföljande insexnyckeln.
- Placera sågbladet (10) i sågfästet. Kontrollera att tänderna pekar uppåt och framåt. Sågbladets jämna sida skall vila mot hjulet.
- För in sågbladet så långt som möjligt i sågfästet.
- Säkra sågbladet genom att dra åt de två insexskruvarna (7) igen. Kontrollera att insexskruvarna är jämnt åtdragna så att sågbladet sitter korrekt i sågfästet. Ett böjt sågblad kan medföra otillfredsställande sågning.
- För ned skyddet.

Justering av bottenplattans vinkel

Fig. 3a + 3b

Justera bottenplattans vinkel (6) som följer:

- A. Lossa insexskruvarna med medföljande insexnyckel.
- B. Drag tillbaka bottenplattan något för att låsa upp den.
- C. Vrid bottenplattan till höger eller vänster i önskad sågvinkel. Du kan avläsa den på gradskiva (12). Den maximala sågvinkeln är 45°.
- D. För bottenplattan framåt igen för att låsa den.
- E. Dra åt insexskruvarna (11) igen.

4. ANVÄNDNING

Användning

Fig. 4

Tryck in strömbrytaren för att sätta igång figursågen. Strömbrytaren kan låsas med låstangenten. Detta sker enligt följande:

- A. Tryck in strömbrytaren.
- B. Håll strömbrytaren intryckt och tryck in låstangenten. Figursågen kommer nu fortsätta att gå.

Släpp upp låstangenten genom att trycka ner strömbrytaren igen.

Varvtalskontroll

Fig. 5

Sågens hastighet kan kontrolleras med vridtangenten på figursågens översida. Ju högre läge desto högre hastighet. Det högsta läget är 6. Den mest idealiska hastigheten beror på profilen och sågtänderna och på det material som skall sågas. För mjuka material välj en relativt hög hastighet och grovtandat sågblad. Om ni önskar såga hårda material, välj en lägre hastighet och ett fintandat sågblad.

Dégagez le blocage en appuyant à nouveau sur le commutateur.

Commande de vitesse

Fig. 5

La vitesse de la scie peut être commandée au moyen du bouton rotatif en haut de la scie sauteuse. Plus la position est haute, plus grande est la vitesse. La position la plus haute est 6. La vitesse de sciage idéale dépendra du profil et des dents de la scie ainsi que du matériau que vous souhaitez scier. Pour les matériaux tendres, sélectionnez une vitesse assez haute et une lame à grosses dents. Si vous souhaitez scier des matériaux durs, sélectionnez une vitesse plus basse et une lame à dents fines.

Réglage de l'amplitude du mouvement alternatif

Fig. 1+6

Pour un résultat optimum de sciage vous devez régler la façon dont les dents de la lame de scie accrochent le matériau. Pour cela, vous pouvez régler l'amplitude (8).

- Matériau tendre (bois, plastiques, etc.): réglez le va-et-vient au niveau II ou III. Pour une coupe nette, utilisez le niveau 0 ou I.
- Matériau moyen à dur (bois dur, aluminium, etc.): réglez le va-et-vient selon l'application. Pour un matériau mince utilisez le niveau de va-et-vient 0, ou I si vous travaillez avec des râpes ou couteaux.
- Matériau dur (acier etc.): réglez le va-et-vient au niveau 0.
- Courbes: réglez le va-et-vient au niveau 0.

Vous pouvez régler le niveau de va-et-vient pendant que l'appareil est en marche.

Dépoussiérage

Fig. 7

Pour garder la surface de travail propre, la scie sauteuse est équipée d'un raccord pour l'extraction de la poussière. Nous vous recommandons d'y raccorder un aspirateur. Utilisez l'adaptateur d'aspirateur fourni dans ce but.

Dispositif de protection

La scie sauteuse est équipée d'un protecteur transparent. Assurez-vous que ce dispositif est en place pendant que la scie sauteuse est en cours d'utilisation. Cela donne la meilleure protection contre les risques de coupure et assure un dépoussiérage optimal.

Sciage

- Allumez la scie sauteuse.
- Placez l'embase de l'appareil sur la pièce à travailler.
- Déplacez-vous lentement vers la ligne de sciage tracée au préalable et appuyez la scie sauteuse lentement vers l'avant. Appuyez l'embase fermement sur la pièce de travail. Si vous ne le faites pas, la scie sauteuse va probablement vibrer et la scie se casser.



Laissez la scie faire le travail. N'appuyez pas trop fort sur la scie sauteuse.

Guide de scie parallèle

Fig. 8

Si vous souhaitez faire une découpe qui soit parallèle au bord de la planche, utilisez le guide de scie parallèle fourni. Pour ce faire :

- Desserrez les vis à tête creuse à l'avant de l'embase.
 - Faites coulisser le guide de scie parallèle à travers les ouvertures sur le côté de l'embase.
 - Déterminez la distance entre la coupe de la scie et le côté de la pièce de travail.
 - Fixez le guide à cette distance avec les vis à tête creuse.
- Si la distance requise entre la découpe de scie et les côtés est de 5 cm, réglez l'indicateur "5" du guide exactement au-dessus de la lame de scie.
- Bloquez les vis à tête creuse de nouveau.

Découpe

Fig. 9

Si la position de départ de la pièce à scier n'est pas le côté, ou si aucun trou n'a été foré, vous devez procéder comme suit :

- Placez la scie sur le devant arrondi de l'embase.
- Allumez l'appareil et abaissez la scie lentement jusqu'à ce qu'elle touche la pièce de travail.
- Laissez la scie couper dans la pièce de travail doucement sans la forcer.
- Quand vous avez traversé la pièce de travail, sortez la scie du trou.
- Placez l'appareil en position normale dans le trou scié et continuez la découpe de la scie.

Vous pouvez aussi entamer en perçant d'abord un trou dans la pièce de travail. Pour cela, utilisez un foret qui fait un trou juste suffisamment large pour la lame de la scie. Maintenant, vous pouvez procéder aux étapes décrites sous "Sciage".

5. ENTRETIEN



Pendant la maintenance et le nettoyage, retirez toujours la fiche secteur de la prise murale. N'utilisez jamais de liquide lorsque vous nettoyez des pièces électriques de la scie sauteuse.

Procédez régulièrement à l'entretien de la scie sauteuse pour éviter des problèmes inutiles. Ainsi, votre appareil restera en condition optimale.

- Gardez l'embase propre afin qu'il ne se produise pas d'imprécisions pendant le sciage.
- Gardez l'extérieur de la scie sauteuse propre afin que toutes les pièces mobiles puissent se déplacer avec précision et sans usure.
- Gardez les fentes de ventilation du moteur propres afin que celui-ci ne surchauffe pas.
- Si les balais de carbone sont usés, la scie fonctionne bruyamment et de façon inégale. Finalement la scie ne fonctionnera plus. Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie
- Lubrifiez le guide de la lame de scie régulièrement.

Stäng genast av apparaten:

- En felaktig elkontakt, elkabel eller skada på elkabel;
- En felaktig strömbrytare;
- Gnistbildning i kolborstarna eller ringbrand i kommutatorn;
- Rök eller lukt från bränd isolering.

Elektrisk säkerhet



Kontrollera alltid att spänningen på elnätet motsvarar ingångsspänningen på Figursågapparat.



Maskinen är dubbelt isolerad enligt EN50144; en jordledning är därför inte nödvändig.

Vid byte av sladdar eller stickkontakter

Kasta genast bort gamla sladdar eller stickkontakter så snart de har bytts ut mot nya exemplar. Det är farligt att sätta stickkontakten på en lös sladd i vägguttaget.

Vid bruk av förlängningssladdar

Använd endast en godkänd förlängningssladd som är lämpad för maskinens effekt. Ledarna måste ha en genomskärning på minst 1,5mm². Om sladden sitter på en haspel måste den först rullas av helt.

3. MONTERINGSANVISNINGAR

Välja sågblad

Sticksågen är utrustad med 3 sågblad, vart och ett med olika tänder. Profilen och tänderna varierar beroende på materialet som du ska såga. Ett fintandat sågblad ger ett jämnt och exakt sågsnitt. Använd ett fint sågblad om du ska såga kurvor eller figurer. Max sågdjup i trä med medföljande sågblad är 70 mm. Med specialblad kan du använda maskinen för att såga upp till 110 mm tjocka arbetsstycken. För att välja rätt sågblad, gör följande:

- Försök allra först med en grovtandad såg.
- Om ni inte får en jämn och precis sågning, prova med ett sågblad med finare sågtänder.
- Använd alltid sågblad med mycket fina tänder för plast, aluminium och stål.

I allmänhet sågar ni snabbare men mindre noggrant med ett grovtandat än ett fintandat sågblad. För bästa resultat se alltid till att sågbladet är skarpt. Figursågen är lämplig för alla i handeln förekommande sågblad.

Sågblad	Typ av arbetsstycke
Grovt	Trä
Medium	Trä
Fint	Plast, aluminium, stål
Mycket fint	Såga kurvor (trä)



Mjuka material som trä



Precision



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

Särskilda säkerhetsföreskrifter

Innan apparaten används:

- Kontrollera följande punkter:
 - Överensstämmer motorspänningen (230 V~) med elnätets spänning?
 - Är matarkabeln och kontakten i gott skick: hel utan lösa stycken eller skador?
 - Har sågen förlorat några tänder och visar den sprickor eller brott?
 - Om så skulle vara fallet, byt genast ut sågen.
 - Finns det tillräckligt med plats under arbetsstycket så att sågen inte kommer i kontakt med golvet eller arbetsbordet när den rör sig upp och ner?
 - Pekar sågtänderna uppåt?
- Använd alltid skyddsglasögon när apparaten används.
- Underhåll apparaten noga.
- Använd inte apparaten i våt omgivning.
- Använd inte apparaten för material som innehåller asbest.
- Lämna aldrig figursågen utan tillsyn.



Kontrollera att strömbrytaren inte är låst i läge 'on'

Användning av apparaten

- Sätt det arbetsstycke som skall sågas fast på plats.
- Avlägsna alla trärester som finns nära sågen eller sitter fast på sågytan; gör inte detta med händerna. Stäng av apparaten innan trärester avlägsnas.
- Sätt alltid på apparaten på tomgång, dvs. sätt på apparaten innan den förs i kontakt med arbetsstycket.
- När ni sågar trä, ge akt på kvistar, spikar, sprickor och/eller smutsavlagringar. Dessa kan få sågen att klämma fast på ett farligt sätt. Ge akt på detta även för avfallsträ. Det kräver ofta mindre noggrann sågning, så det föreligger en fara att man då inte är så noggrann med oregelbundenheter i trä.
- Såga inte arbetsstycken som är tjockare än såglängden..
- Vidrör inte figursågens metalldelar vid sågning i väggar eller golv där det kan gå elektriska ledningar. Håll figursågen fast med båda händerna i plasthandtaget så att ni inte berör delar som skulle kunna bli strömförande om ni skulle råka såga igenom en elektrisk ledning.
- När sågningen är avslutad, stäng först av apparaten och vänta tills sågen har stannat innan den tas bort från arbetsstycket.
- Använd inte långa förlängningssladdar.
- Håll plastskyddet på plats när sågen används.

Dysfonctionnement

• Le moteur électrique chauffe.	• Le moteur est surchargé par des pièces de travail qui sont trop longues. • Le moteur est défectueux.	• Sciez à plus basse vitesse afin que le moteur puisse se refroidir. • Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie
• L'appareil ne fonctionne pas.	• La connexion secteur a été rompue.	• Vérifiez si le raccordement secteur présente des défauts.
• Il est très difficile de déplacer la pièce de travail le long de la lame de scie en ligne droite et la découpe est inégale.	• L'interrupteur est endommagé.	• Donnez l'appareil à votre concessionnaire pour vérification et/ou réparation.
• La pièce de travail commence à vibrer violemment pendant le sciage.	• La lame de scie est tordue ou ne coupe pas. • La lame de scie est surchauffée et/ou déformée.	• Remplacez la lame de scie. • Remplacez la lame de scie.
• L'appareil fonctionne avec bruit et/ou très inégalement.	• Les balais en carbone sont usés.	• Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie.

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 exemptes de poussière et de saletés. En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d'eau savonneuse. Proscrivez l'emploi de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

Dysfonctionnements

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

Environnement

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



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

Garantie

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

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, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

conforme aux réglementations:

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

dès 01-01-2006

ZWOLLENL

W. Kamphof
Quality department

C'est notre politique d'améliorer continuellement nos produits et par conséquent de réserver le droit de changer les instructions des produits sans un avis antérieur.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Hollande

1 Säkerhetsanvisning

Kontrollera maskinen och tillbehören på transportskada.

Produktinformation

Fig. 1 + 2b

1. Varvtalskontroll
2. Låstangent
3. Strömbrytare
4. Anslutning för vakuumrensare
5. Insexnyckel
6. Bottenplatta
7. Sågfäste
8. Pendel
9. Skydd
10. Sågblad (sticksåg)

2. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I denna bruksanvisning används följande symboler:



I enlighet med grundläggande tillämpliga säkerhetsnormer i europeiska direktiv.



Klass II maskin - Dubbel isolering - En jordad kontakt är inte nödvändig.



Betecknar risk för (livshotande) personskador eller skador på redskapet om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterföljs.



Betecknar risk för elektrisk stöt! Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med värdet på typskylten.



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



Läs anvisningar noggrant



Använd en skyddsmask mot damm. När du arbetar med trä, metall eller andra material, kan damm bildas som är skadlig för hälsan. Arbeta ej med material som innehåller asbest!



Hårda material som stål, aluminium, plast

FIGURSÅG FJS-710N

Siffrorna i nedstående text motsvarar bilderna på sidan 2 - 3.



Läs igenom den här bruksanvisningen noggrant före maskinen används. "Försäkra dig om att du vet hur maskinen fungerar och hur den drivs. Underhåll maskinen i överensstämmelse med instruktionerna och försäkra dig om att maskinen fungerar på ett korrekt sätt. Förvara den här bruksanvisningen och bilagor tillsammans med maskinen.

Användningsområde

Figursågen kan användas för att såga arbetsstycken av olika material (trä, aluminium, plast, metall etc.) exakt och i alla önskade former.

Innehåll

1. Maskinuppgifter
2. Säkerhetsföreskrifter
3. Monteringanvisningar
4. Användning
5. Underhåll

1. MASKINUPPGIFTER

Tekniska data

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Ingångseffekt	710 W
Varvtal, obelastad	800 - 3000/min
Max sågdjup i trä (med medföljande sågblad)	70 mm
Max sågdjup i trä (med speciella sågblad)	110 mm
Såglängd	20 mm
Sågvinkel	0 - 45°
Vikt	2.5 kg
Lpa (Bullernivå)	94.5 dB(A)
Lpa (Bullereffekt)	105.5 dB(A)
Vibrationvärde	1.877 m/s ²

Förpackningens innehåll

- 1 Figursågapparat
- 3 Sågklingor
- 1 Insexnyckel
- 1 Parallell sågförare
- 1 Spånblåsadapter
- 1 Användarmanual
- 1 Garantisedel

SIERRA DE CALAR FJS-710N

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2 - 3.



Lea este manual detenidamente antes de utilizar la máquina. Asegúrese de conocer el funcionamiento de la máquina y cómo debe operarse. Mantenga la máquina según las instrucciones y asegúrese de que funciona correctamente. Guarde este manual y el resto de la documentación incluida con la máquina.

Contenidos

1. Información de la máquina
2. Instrucciones de seguridad
3. Instrucciones de montaje
4. Funcionamiento
5. Fallos

Aplicaciones

La sierra de vaivén puede utilizarse para cortar piezas de diversos materiales (madera, aluminio, plástico, metales, etc.) de forma precisa para dimensionar y dar forma a la pieza que se desee.

1. INFORMACIÓN DE LA MÁQUINA

Especificaciones técnicas

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Consumo	710 W
Velocidad sin carga	800 - 3000/min
Grosor madera	70 mm
Grosor madera (con una hoja especiales)	110 mm
Longitud sierra	20 mm
Ángulo serrado	0 - 45°
Peso (con la batería)	2.5 kg
Lpa (presión acústica)	94.5 dB(A)
Lwa (nivel de potencia acústica)	105.5 dB(A)
Valor de la vibración	1.877 m/s ²

Contenido del paquete

- 1 Sierra de calar
- 3 Hojas de corte
- 1 Llave Allen
- 1 Guía de sierra paralela
- 1 Adaptador para aspirador
- 1 Manual de instrucciones

1 Tarjeta de garantía

Compruebe que ni la máquina ni los accesorios han sufrido ningún desperfecto durante el transporte.

Información del producto

Fig. 1+2b

1. Control de velocidad
2. Botón de bloqueo
3. Interruptor
4. Punto de conexión del aspirador
5. Llave Allen
6. Placa inferior
7. Sujeción de la sierra
8. Péndulo
9. Protección
10. Hoja de corte

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En el presente manual se utilizan los siguientes símbolos:



Esta herramienta cumple todas las normas aplicables de seguridad europeas.



Esta máquina es de la Clase II, es decir, está aislada doblemente y no necesita una conexión a tierra.



Precaución: Peligro o daño personal, peligro de vida o posible daño a la máquina si no se atienden las indicaciones de este manual de usuario.



Precaución: ¡electricidad! Compruebe siempre si el voltaje de entrada del motor se corresponde con el voltaje que aparece en la placa de identificación.



¡Cuidado! Por su propia seguridad, lea atentamente estas instrucciones de uso antes de utilizar la herramienta.



Desenchufe la clavija inmediatamente de la corriente en caso de que el cable sufra daños y durante la reparación



*Utilice siempre una máscara cuando utilice la herramienta. Cuando sierra madera, metal y otros materiales, el polvo que se produce, es perjudicial para la salud.
¡Recuerde que nunca debe serrar asbesto o material que contenga asbesto!*



Materiales duros como el acero, aluminio y plásticos

Riparazioni e commercianti

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

Ambiente

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



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

Garanzia

Per le condizioni della Garanzia fare riferimento alla scheda della Garanzia consegnata separatamente.

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (I)

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

EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

in base alla prescrizioni delle direttive:

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

dal 01-01-2006

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Ufficio Qualità

La nostra politica è sempre volta a migliorare i nostri prodotti. Prodotti soggetti a modifiche senza preavviso.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Olanda

- Le spazzole di carbone vanno sostituite dal proprio distributore Ferm.
- Lubrificare regolarmente la guida della lama della sega.

Individuazione guasti

Il motore elettrico si surriscalda.	- Il motore è sovraccarico perché i pezzi da tagliare sono troppo grossi. - Il motore è difettoso.	- Tagliare a una velocità più bassa in modo che il motore possa raffreddarsi. - Portare l'apparecchiatura al proprio rivenditore Ferm per un controllo e/o per la riparazione.
Lo strumento non funziona.	- La connessione all'alimentazione di rete è guasta. - L'interruttore è danneggiato.	- Controllare i collegamenti all'alimentazione di rete per trovare i guasti. - Portare lo strumento al proprio fornitore per un controllo e/o per la riparazione.
Ci sono grosse difficoltà a muovere in linea retta l'oggetto da tagliare lungo la lama della sega e il taglio risulta irregolare.	La lama della sega è storta o non ben affilata.	Sostituire la lama della sega.
Durante il taglio, l'oggetto da tagliare comincia a vibrare con violenza.	La lama della sega si è surriscaldata o si è storta.	Sostituire la lama della sega.
Lo strumento funziona in modo rumoroso e/o molto irregolare.	Le spazzole di carbone sono usurate.	Portare lo strumento al proprio fornitore per sostituire le spazzole di carbone.

Pulizia

Pulire periodicamente l'alloggiamento della macchina con un panno morbido, di preferenza dopo ogni uso. Assicurarsi che i fori di ventilazione siano privi di polvere e sporcizia. In caso di sporco difficile utilizzare un panno morbido inumidito con acqua saponata. Non utilizzare solventi quali benzina, alcool, ammoniac, ecc. Tali sostanze danneggiano le parti in plastica.



Materiales suaves como la madera



Exactitud



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

Instrucciones especiales de seguridad

Antes de utilizar este equipo:

- Compruebe los siguientes puntos:
- ¿Corresponde la tensión eléctrica del motor (230 V) con la tensión de la red?
- ¿El cable de alimentación y el enchufe están en buenas condiciones? (robusto, sin agrietamientos ni daños?)
- ¿La sierra ha perdido dientes o muestra agrietamientos o roturas?
- Si así fuera, sustituya la sierra de inmediato.
- ¿Hay espacio suficiente entre la pieza que va a cortar, de modo que la sierra no entre en contacto con el suelo o la mesa de trabajo mientras se mueve hacia arriba y abajo?
- ¿Los dientes de la sierra apuntan hacia arriba?
- Protéjase siempre con gafas cuando utilice este aparato.
- Mantenga el equipo correctamente.
- No lo utilice en un ambiente húmedo.
- No utilice el equipo con materiales que contengan asbesto.
- Nunca deje la sierra desatendida.



Compruebe que el interruptor no esté bloqueado en la posición 'on' (encendido)

Uso del equipo

- Sujete la pieza de trabajo que vaya a cortar firmemente en su lugar.
- Quite cualquier residuo de madera cercano a la sierra o atascado en la superficie de la misma. No lo haga con las manos. Apague la sierra antes de quitar cualquier residuo.
- Siempre encienda la sierra en modo inactivo, es decir, encienda la sierra antes de ponerla en contacto con la pieza de trabajo.
- Cuando corte madera, observe si hay nudos, clavos, roturas y/o depósitos de suciedad. Estos pueden hacer que la sierra se atasque de forma peligrosa. Tenga especial cuidado cuando corte madera usada. Este tipo de cortes por lo general no requieren poner tanto cuidado, lo que puede ser peligroso si se desatienden las posibles irregularidades de la madera.
- No corte piezas que sean más gruesas que la longitud de la sierra.
- No toque las piezas metálicas de la sierra cuando corte en paredes o suelos donde podría haber cables eléctricos. Sujete la sierra firmemente con ambas manos por las agarraderas de plástico, para evitar tocar accidentalmente partes que pudieran producir descargas eléctricas al entrar en contacto con cables.

- Cuando haya terminado el trabajo, apague el aparato primero y espere unos segundos hasta que la sierra quede totalmente parada antes de retirarla de la pieza de trabajo.
- No utilice cables prolongadores largos.
- Ponga la cubierta de protección en su lugar cuando no utilice la sierra.

Apague el equipo de inmediato en caso de:

- Producirse fallos en el enchufe de la red eléctrica, dobleces o daños en el cordón de red
- Fallos en el interruptor
- Chispas en las escobillas de carbón o en el conmutador
- Humo u olor a quemado en el aislante.

Seguridad eléctrica



Compruebe siempre que la tensión de la red eléctrica es la misma que la que se indica en la placa de especificaciones de la máquina.



La máquina está doblemente aislada, en cumplimiento de la norma EN50144; por tanto, no es necesaria una conexión a tierra.

Sustitución del cable de alimentación o los enchufes

Deseche inmediatamente los cables y enchufes antiguos después de cambiarlos. Es peligroso enchufar un cable de alimentación flojo a la fuente de alimentación de la red eléctrica.

Uso de cables de extensión

Use sólo cables de extensión homologados que sean adecuados para la potencia de la máquina. El grosor mínimo del núcleo es de 1,5 mm². Cuando utilice un cable de extensión en carrete, desenrolle el cable completamente.

3. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Selección de la sierra

La sierra de calar se suministra con tres hojas de corte, con diferentes tipos de dientes. El perfil y los dientes varían según el material que desee cortar. Un tipo de diente fino proporcionará un corte suave y preciso. Utilice un perfil estrecho si desea cortar curvas o si va a cortar figuras. El grosor máximo de la pieza de trabajo es 70 mm (para madera). Con una hoja especiales el grosor máximo es 110mm. Para seleccionar la hoja de corte correcta, proceda de la forma siguiente:

- Lo primero pruebe con una hoja de dientes gruesos.
- Si no obtiene un corte correcto y preciso, pruebe con una de dientes más finos.
- En el caso de plásticos, aluminio y acero, utilice siempre una hoja con dientes muy finos.

En general, trabajará mejor y más rápido pero de forma menos precisa con una hoja de dientes gruesos que con una de dientes finos. Para obtener resultados óptimos, asegúrese siempre de que la hoja de la sierra esté afilada.

Guida per tagliare in parallelo

Fig. 8

Nel caso si volesse eseguire un taglio che corra parallelamente al bordo del tavolo, bisognerà utilizzare la guida per tagli in parallelo in dotazione. L'utilizzo è il seguente:

- Allentare le viti a testa cava sulla parte anteriore della base d'appoggio.
- Far scorrere la guida per tagliare in parallelo attraverso le aperture che si trovano sul lato della base d'appoggio.
- Determinare la distanza tra il taglio ed il lato dell'oggetto da tagliare.
- Fissare la guida a questa distanza con le viti a testa cava. Se la distanza stabilita tra il taglio e il lato è di 5 cm, impostare l'indicatore '5' sulla guida esattamente sopra la lama della sega.
- Stringere nuovamente le viti a testa cava.

Tagli interni

Fig. 9

Se il punto d'inizio del taglio da effettuare non si trova sul lato dell'oggetto da tagliare, o se non è stato praticato alcun foro, bisogna effettuare un taglio interno. Per fare questo, la procedura è la seguente:

- Mettere la sega sulla parte anteriore arrotondata della base d'appoggio.
- Accendere lo strumento e abbassare lentamente la sega fino a farle toccare il pezzo da tagliare.
- Lasciare che la sega tagli il pezzo all'interno lentamente, senza forzare.
- Dopo essere passati attraverso il pezzo, tirare fuori la sega dal foro.
- Sistemare lo strumento nella sua posizione normale dentro il foro appena effettuato e continuare a tagliare.

Si può anche cominciare a tagliare dopo aver prima effettuato nel pezzo da tagliare un foro col trapano. In questo caso bisogna utilizzare una punta che faccia un foro abbastanza grande per la lama della sega. Dopodiché si può proseguire con le operazioni elencate alla voce "Esecuzione dei tagli".

5. MANUTENZIONE



Quando si effettuano operazioni di manutenzione o di pulizia, togliere sempre la spina dall'alimentazione di rete. Non usare sostanze liquide quando si puliscono le parti elettriche della sega da traforo.

Per prevenire inutili problemi si consiglia di effettuare una manutenzione regolare della sega da traforo. In questo modo l'apparecchiatura si conserverà in condizioni ottimali.

- Mantenere pulita la base d'appoggio in modo che durante il taglio non si verifichino imprecisioni.
- Mantenere pulito l'esterno della sega da traforo in modo che tutte le parti mobili si possano muovere con precisione e senza usurarsi.
- Mantenere pulite le bocchette di ventilazione del motore in modo che non si surriscaldino.
- Se le spazzole di carbone fossero usurate, la sega comincerà a funzionare in modo rumoroso ed irregolare e alla fine non funzionerà più.

Per togliere il blocco basta premere un'altra volta l'interruttore di accensione.

Regolazione della velocità

Fig. 5

La velocità della sega può essere regolata grazie alla manopola che si trova sulla parte superiore della sega. Più si gira la manopola, più alta sarà la velocità della sega. La velocità massima corrisponde al punto 6. La velocità ideale della sega dipenderà sia dal profilo e dal tipo di denti della lama, sia dal tipo di materiale che si vuole tagliare. Per materiali morbidi, sarà meglio scegliere una velocità ragionevolmente alta e una lama a denti grossi. Per tagliare materiali duri, è meglio scegliere una velocità più bassa e una lama a denti sottili.

Impostazione del pendolo

Fig. 1 + 6

Per ottenere un taglio ottimale, bisognerà impostare il modo in cui i denti della lama della sega andranno ad intaccare il materiale da tagliare. Questo si ottiene regolando il pendolo (8).

- Materiali morbidi (legno, plastica, ecc.): impostare il pendolo sul livello II o III. Per un taglio netto, scegliere i livelli 0 o I.
- Materiali medio-duri (legni duri, alluminio, ecc.): impostare il pendolo a seconda dell'applicazione. Per materiali sottili, scegliere il livello 0, oppure il livello I se si lavora con raspe o coltelli.
- Materiali duri (acciaio, ecc.): impostare il pendolo sul livello 0.
- Tagli ricurvi: impostare il pendolo sul livello 0.

Il livello del pendolo può essere regolato anche mentre lo strumento è in funzionamento.

Raccolta della polvere

Fig. 7

Per mantenere pulita la superficie di lavoro, la sega è provvista di una connessione per l'aspirazione della polvere a cui è possibile collegare un aspirapolvere. A questo scopo va utilizzato l'adattatore per aspirapolvere in dotazione.

Protezione

La sega da traforo è fornita di una protezione. Assicurarsi che la protezione sia il più possibile chiusa mentre si sta utilizzando la sega. Questo costituisce la miglior difesa contro le schegge ed assicura un'ottimale aspirazione della polvere.

Esecuzione dei tagli

- Accendere la sega da traforo.
- Posizionare la base d'appoggio dello strumento sul pezzo da tagliare.
- Muoversi lentamente in direzione della linea di taglio precedentemente tracciata spingendo la sega lentamente in avanti. Premere con forza la base d'appoggio contro il pezzo da tagliare. Se non lo si fa, è probabile che la sega da traforo cominci a vibrare e che la lama si possa rompere.



Lasciare che sia la sega a fare il lavoro. Non premere con troppa forza sullo strumento.

La sierra de calar es adecuada para su uso con todo tipo de hojas de corte disponibles en comercios.

Hoja de sierra	Tipo de material
Gruesa	Madera
Media	Madera
Fina	Plásticos, aluminio, acero
Muy fina	Serrar curvas (madera)

Montaje de la hoja

Fig. 2a + 2b



Antes de montar la hoja, compruebe que el enchufe de la red eléctrica haya sido desconectado de la toma de corriente.

Para montar la hoja, haga lo siguiente:

- Afloje los tornillo de sujeción de la cabecera (7) con la llave Allen suministrada(5).
- Ponga la hoja de corte (10) en el enganche de la hoja. Asegúrese de que los dientes apunten hacia arriba y adelante. El lado suave de la hoja debe apoyar contra la rueda.
- Empuje la hoja tanto como pueda en el enganche.
- Asegure la hoja apretando los tornillo de la cabecera (7) nuevamente. Debe estar seguro de que los tornillo de la cabecera queden apretados de forma uniforme, de modo que la hoja quede correctamente asentada en el enganche. Si la hoja quedase encorvada, el corte no sería satisfactorio.

Ajuste del ángulo de la placa inferior

Fig. 3a + 3b

Ajuste el ángulo de la placa inferior (6) como se indica a continuación:

- A. Afloje los tornillos de la cabecera con la llave Allen suministrada.
- B. Tire de la placa inferior hacia atrás ligeramente para desbloquearla.
- C. Gire la placa inferior a la derecha o izquierda en el ángulo de corte deseado. Podrá leer este valor en el transportador (12). El ángulo de corte máximo es 45°.
- D. Empuje la placa inferior hacia adelante nuevamente para bloquearla.
- E. Apriete los tornillos de la cabecera (11) nuevamente.

4. FUNCIONAMIENTO

Bloqueo del interruptor

Fig. 4

Pulse el interruptor para poner en funcionamiento la sierra. El interruptor puede bloquearse con el botón de bloqueo. Esto se hace de la siguiente manera:

- A. Pulse el interruptor.
- B. Mantenga el interruptor pulsado y presione el botón de bloqueo. Ahora la sierra de vaivén continuará funcionando.
- C. Suelte ambos interruptores.

Libere el bloqueo presionando el interruptor nuevamente.

Control de velocidad

Fig. 5

Se puede controlar la velocidad de la sierra con el botón giratorio que hay en la parte superior de la sierra de vaivén. Cuanto más alta sea la posición, mayor será la velocidad. La posición más alta es la 6. La velocidad de corte ideal dependerá del perfil y de los dientes de la hoja, así como del material que desee cortar. Para materiales suaves, seleccione una velocidad razonablemente alta y un tipo de dientes gruesos. Si desea cortar materiales duros, seleccione una velocidad inferior y un tipo de dientes más finos.

Ajuste del péndulo

Fig. 1+6

Para un resultado óptimo del corte, debe determinar la forma en que los dientes de la hoja de la sierra entrarán en contacto con el material. Esto se consigue mediante el ajuste del péndulo(8).

- Material blando (madera, plásticos, etc.): fije el péndulo en el nivel II o III. Para un corte más preciso, utilice el nivel del péndulo 0 o I.
- Material medianamente duro (madera dura, aluminio, etc.): ajuste el péndulo según la aplicación. En el caso de materiales finos, utilice el nivel del péndulo 0 o I si va a trabajar con escofinas o cuchillas.
- Materiales duros (acero, etc.): ponga el péndulo en el nivel 0.
- Curvas: ponga el péndulo en el nivel 0.

Puede ajustar el nivel del péndulo mientras el aparato está en funcionamiento.

Recogida de polvo

Fig. 7

Para mantener la superficie de trabajo limpia, la sierra de calar cuenta con una conexión para la recogida de polvo. Podrá conectar un aspirador con esta finalidad. Utilice el adaptador del aspirador que se suministra para ello.

Protección

La sierra de vaivén está equipada con una protección. Asegúrese de que la protección esté lo más cerrada posible cuando la sierra esté en uso. Esto proporciona la máxima protección contra astillas o esquirlas y garantiza una extracción de polvo óptima.

Aserrado

- Encienda la sierra de vaivén.
- Ponga la placa inferior del equipo sobre la pieza de trabajo.
- Mueva lentamente hacia la línea de corte previamente marcada y presione la sierra de calar hacia delante lentamente.
- Presione la placa inferior firmemente contra la pieza de trabajo. Si no lo hace así, es posible que la sierra vibre e incluso que la hoja de corte se rompa.

La sega da traforo è adatta a tutte le lame di sega disponibili in commercio.

Lama seghettata	Tipo di pezzo da lavorare
Grezzo	Legno
Medio	Legno
Fine	Plastica, alluminio, acciaio
Molto fine	Curve di taglio (legno)

Assemblaggio della sega

Fig. 2a + 2b



Prima di assemblare la sega, assicurarsi che la spina della corrente sia stata tolta dalla presa.

Per assemblare la sega, procedere come segue:

- Allentare le due viti a testa cava (7) con la chiave Allen (5) in dotazione.
- Posizionare la sega (10) nel suo punto di inserimento nell'intelaiatura della sega. Assicurarsi che i denti della sega siano rivolti verso l'alto e in avanti. La parte liscia della sega deve appoggiare contro la ruota.
- Spingere il più possibile la sega dentro l'intelaiatura della sega.
- Fissare la sega stringendo di nuovo le due viti a testa cava (7). Assicurarsi che le viti a testa cava siano avvitate alla pari, in modo che la lama della sega resti inserita correttamente nell'intelaiatura della sega. Se la lama è storta, ne può risultare un taglio poco soddisfacente.

Regolazione dell'angolo della base d'appoggio

Fig. 3a + 3b

Regolare l'angolo della base d'appoggio (6) come segue:

- A. Allentare le viti a testa cava con la chiave Allen in dotazione.
- B. Tirare leggermente indietro il piano d'appoggio in modo da sbloccarlo.
- C. Girare la base d'appoggio verso destra o verso sinistra, secondo l'angolo di taglio desiderato. L'ampiezza dell'angolo può essere letta sul goniometro (12). Il massimo angolo di taglio possibile è di 45°.
- D. Spingere di nuovo avanti la base d'appoggio in modo da fissarla.
- E. Avvitare nuovamente le viti a testa cava (11).

4. FUNZIONAMENTO

Funzionamento

Fig. 4

Per mettere in funzionamento la sega, premere l'interruttore. L'interruttore può essere bloccato nella posizione di funzionamento grazie al pulsante di blocco. Procedere come segue:

- A. Premere l'interruttore di accensione.
- B. Tenere premuto l'interruttore e premere il pulsante di blocco. In questo modo la sega continuerà a funzionare.

- Non utilizzare prolunghe.
- Mentre la sega è in uso, mantenere la protezione di plastica al suo posto.

Spegnere immediatamente lo strumento in caso di:

- Presa elettrica difettosa, danni al cavo di alimentazione di rete o al cavo;
- Interruttore difettoso;
- Scintille nelle spazzole di carbone o fuoco a raggiera nel commutatore;
- Fumo o cattivo odore da un isolamento bruciato.

Sicurezza elettrica



Verificate sempre che l'alimentazione elettrica corrisponda al voltaggio riportato sulle targhetta.



La macchina dispone di un doppio isolamento, conformemente alla norma EN50144; per tale motivo, non occorre un filo di terra.

In caso di sostituzione di cavi o spine

Gettare immediatamente cavi o spine vecchi, non appena sono stati sostituiti da nuovi esemplari. E' pericoloso inserire nella presa la spina di un cavo non collegato.

In caso di utilizzo di fili di prolunga

Utilizzare unicamente un cavo di prolunga approvato, adatto per la potenza della macchina. I conduttori devono avere un diametro minimo di 1,5 mm². Quando il filo di prolunga si trova su una bobina, srotolarlo completamente.

3. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Selezione della sega

Il seghetto da traforo viene fornito con 3 lame da sega, ognuna con denti differenti. Il profilo e i denti variano a seconda del materiale che si desidera segare. I denti sottili consentono di ottenere un taglio uniforme e preciso. Usare un profilo stretto se si desidera segare delle curve o delle figure. La capacità massima della sega nel legno è di 70 mm con le lame fornite in dotazione. Con lame speciali, questo attrezzo è in grado di segare pezzi fino a 110 mm. Per scegliere la sega adatta, procedere in questo modo:

- Per prima cosa fare una prova con una sega a denti grossi.
- Se non si ottiene un taglio liscio e preciso, provare con una sega a denti più sottili.
- Per plastica, alluminio ed acciaio, usare sempre una sega dai denti molto sottili.

In generale, utilizzando una sega a denti grossi si lavora più velocemente ma con meno precisione di quando si utilizza una sega a denti sottili. Per ottenere un risultato ottimale, bisogna sempre assicurarsi che la sega sia affilata.



Deje que la sierra haga el trabajo. No presione con demasiada fuerza la sierra de calar.

Guía paralela a la hoja de corte

Fig. 8

Si desea hacer un corte que corra paralelo al borde de la tabla, utilice la guía paralela a la hoja de corte suministrada. Haga lo siguiente:

- Afloje los tornillos de la cabecera en la parte frontal de la placa inferior.
- Deslice la guía paralela de la hoja por las aperturas que hay en el lateral de la placa inferior.
- Determine la distancia entre el corte de la hoja y el lateral de la pieza de trabajo.
- Asegure la guía a esta distancia con los tornillos de la cabecera. Si la distancia requerida entre el corte de la hoja y el lateral es 5 cm, ponga el indicador en '5' en la guía exactamente sobre la hoja de corte.
- Apriete los tornillos de la cabecera nuevamente.

Corte interno

Fig. 9

Si la posición inicial de la pieza de trabajo a cortar no es el lateral o si no se ha taladrado ningún agujero, deberá hacer un corte interno. Para ello, proceda de la siguiente manera:

- Ponga la hoja sobre el frontal redondeado de la placa inferior.
- Encienda el equipo y baje lentamente la hoja hasta que toque la pieza de trabajo.
- Deje que la hoja corte la pieza suavemente sin forzarla.
- Cuando haya terminado con la pieza de trabajo, quite la hoja del agujero.
- Ponga el equipo en posición normal en el agujero aserrado y continúe con el corte.

También puede cortar taladrando primero un agujero en la pieza de trabajo. Para hacerlo, utilice una broca que haga un agujero suficientemente grande para que entre la hoja de corte. Ahora ya puede llevar a cabo los pasos indicados en la sección 'Aserrado'.

5. MANTENIMIENTO



Durante el mantenimiento y la limpieza quite siempre el enchufe de red de la toma de corriente.

Haga frecuentes trabajos de mantenimiento para evitar problemas innecesarios. Esto garantizará que el equipo esté siempre en condiciones óptimas.

- Mantenga limpia la placa inferior para que no se produzcan imprecisiones durante el corte.
- Mantenga el exterior de la sierra de vaivén limpio de modo que todas las piezas móviles puedan moverse de forma precisa y sin desgaste.
- Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor para evitar que se sobrecaliente.
- Si las escobillas de carbón están gastadas, la sierra funcionará haciendo ruidos y de forma no uniforme. Al final, la sierra dejará de funcionar. Haga sustituir las escobillas de carbón en su distribuidor.
- Lubrique la hoja de la sierra periódicamente.

Fallos

El motor eléctrico se calienta.	- El motor está sobrecargándose porque las piezas de trabajo son demasiado grandes. - El motor está averiado.	- Corte a una velocidad más baja para que el motor se enfríe. - Contacte con el servicio técnico indicado en la tarjeta de garantía
El equipo no funciona.	- La conexión de red se ha interrumpido. - El interruptor está dañado.	- Compruebe la conexión de red por si hubiera fallos. - Contacte con el servicio técnico indicado en la tarjeta de garantía
Es muy difícil mover la pieza de trabajo a lo largo de la hoja de corte en línea recta y el corte de la hoja no es uniforme.	La hoja de corte está arqueada o desafilada.	Sustituya la hoja de corte.
La pieza de trabajo empieza a vibrar violentamente durante el corte.	La hoja de corte está sobrecalentada o deformada.	Sustituya la hoja de corte.
El aparato hace ruidos y/o funciona de forma no uniforme.	Las escobillas de carbón están gastadas.	Contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía

Limpieza

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

Averías

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.



Precisione



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

Istruzioni de sicurezza specifiche

Prima di utilizzare lo strumento:

- Verificare i seguenti punti:
 - La tensione del motore (230 V~) corrisponde alla tensione dell'alimentazione di rete?
 - Il cavo e la spina di alimentazione sono in buone condizioni: resistenti, senza parti allentate o guasti?
 - La sega ha perso qualche dente o presenta segni di colpi o rotture?
 - In questo caso, sostituire immediatamente la sega.
 - C'è abbastanza spazio sotto il pezzo su cui si lavora, in modo da non entrare in contatto con il pavimento o con il tavolo da lavoro durante il movimento verticale della sega?
 - I denti della sega sono rivolti verso l'alto?
- Indossare sempre gli occhiali di protezione quando si sta usando lo strumento.
- Mantenere lo strumento con cura.
- Non utilizzare lo strumento in condizioni di umidità.
- Non utilizzare lo strumento per materiali che contengano amianto.
- Non lasciare mai la sega da traforo incustodita.



Fare attenzione che l'interruttore non sia bloccato nella posizione di accensione ("on").

Utilizzo dello strumento

- Fissare saldamente il pezzo da segare nell'apposita collocazione.
- Togliere qualsiasi residuo di legno che si trovi vicino alla sega o attaccato alla sua superficie; non utilizzare mai le mani per compiere questa operazione. Prima di togliere i residui, spegnere lo strumento.
- Accendere sempre la sega da traforo in modo che giri a vuoto, vale a dire, accendere la sega prima di metterla a contatto col materiale da tagliare.
- Mentre si sta tagliando il legno, fare attenzione a nodi, chiodi, crepe e/o depositi di sporcizia, che potrebbero far inceppare la sega causando pericolo. Fare attenzione a questi ostacoli anche nel caso di legname di scarto, che spesso viene tagliato con meno cura, con conseguente pericolo di non fare abbastanza attenzione alle irregolarità del legno.
- Non tagliare materiali con uno spessore superiore alla lunghezza della sega.
- Non toccare le parti metalliche della sega mentre la si sta utilizzando su muri o pavimenti in cui potrebbero passare cavi elettrici. Tenere saldamente la sega dall'impugnatura in plastica con entrambe le mani, in modo da non toccare parti che potrebbero diventare conduttrici di corrente, se accidentalmente si dovesse tagliare un cavo elettrico.
- Quando si è finito di tagliare, spegnere per prima cosa lo strumento ed aspettare che la sega sia ferma prima di allontanarla dal pezzo di lavoro.

1 Informazioni di sicurezza

Controllare che la macchina e gli accessori non abbiano subito danni durante il trasporto.

Informazioni sul prodotto

Fig. 1 + 2b

1. Regolazione della velocità
2. Pulsante di blocco
3. Interruttore
4. Punto di connessione per aspirapolvere
5. Chiave Allen
6. Base d'appoggio
7. Intelaiatura della sega
8. Pendolo
9. Protezione
10. Lama della sega (seghetto da traforo)

2. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

In queste istruzioni per l'uso vengono adoperati i seguenti pittogrammi:



In conformità con gli standard essenziali sulla sicurezza applicabili delle direttive europee.



Macchina di II classe - Doppio isolamento - Non necessitate di alcuna presa a terra.



Indica il rischio di lesioni fisiche, morte o danneggiamento dell'utensile in caso di mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale.



Indica il rischio di scossa elettrica. Si accerti sempre che il voltaggio elettrico corrisponda con il valore riportato sulla targhetta delle caratteristiche tecniche.



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



Indossare una mascherina per la polvere. Lavorando con il legno, metalli e altri materiali potrebbero venire prodotte polveri dannose per la salute. Non lavorate con materiali che contengono amianto!



Materiali resistenti come acciaio, alluminio e plastica



Materiali teneri come il legno

Uso ecologico

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



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

Garantía

Para conocer las condiciones de la garantía, consulte la tarjeta de garantía que se proporciona por separado.

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (E)

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

EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

de acuerdo con las directivas:

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

del 01-01-2006

ZWOLLE NL

W. Kamphof
Quality department

Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin previo aviso.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028PM Zwolle • Holanda

SERRA DE RECORTES FJS-710N

Os números no texto seguinte correspondem às figuras na página 2 - 3.



Leia este manual com muita atenção antes de utilizar a máquina. Assegure-se de que sabe como a máquina funciona e como deve ser utilizada. Mantenha a máquina em conformidade com as instruções e certifique-se de que funciona correctamente. Guarde juntamente com a máquina este manual do operador e a outra documentação anexada.

Aplicações

A serra de recortes pode ser utilizada para cortar peças a trabalhar em vários materiais (madeira, alumínio, plástico, metal, etc.), com precisão e em qualquer forma que pretenda.

Conteúdos

1. Informação sobre aparelho
2. Instruções de segurança
3. Instruções de montagem
4. Funcionamento
5. Manutenção

1. INFORMAÇÃO SOBRE O APARELHO

Especificações técnicas

Tensão	230 V~
Frequência	50 Hz
Potência de entrada	710 W
Velocidade, sem carga	800-3000/min
Capacidade máxima de corte em madeira (com folhas de serra incluídas)	70 mm
Capacidade máxima de corte em madeira (com folhas de serra especiais)	110 mm
Máx. curso de trabalho	20 mm
Ângulo de corte	0 - 45°
Peso do aparelho	2.5 kg
Nível de pressão do ruído L _{pa}	94.5 dB(A)
Nível de potência de ruído L _{wa}	105.5 dB(A)
Vibração	1.877 m/s ²

Conteúdo da embalagem

- 1 Serra de recortes
- 3 Lâminas de corte
- 1 Chave Allen
- 1 Guia de corte paralelo
- 1 Adaptador para aspirador

SEGA DA TRAFORO FJS-710N

I numeri presenti nel seguente testo si riferiscono alle immagini a pag. 2 - 3.



Leggere questo manuale attentamente prima di usare questo dispositivo. Assicuratevi di sapere come funziona il trapano e di come dovrebbe essere usato. Mantenete il dispositivo secondo le istruzioni ed accertatevi che codesto funzioni correttamente. Conservare questo manuale ed altra documentazione inclusa con il dispositivo stesso.

Applicazioni

La sega da traforo può essere usata per tagliare materiali di vario genere (legno, alluminio, plastica, metallo ecc.) nella misura esatta ed in ogni forma che si desideri.

Contenuti

1. Informazioni sulla macchina
2. istruzioni di sicurezza
3. Istruzioni di montaggio
4. Funzionamento
5. Manutenzione

1. INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

Specificazione tecnica

Tensione	230 V~
Frequenza	50 Hz
Potenza assorbita	710 W
Velocità senza carico	800 - 3000/min
Capacità mass. della sega legno (con lame in dotazione)	70 mm
Capacità mass. della sega legno (con lame speciali)	110 mm
Lunghezza della sega	20 mm
angolo di taglio	0 - 45°
Peso	2.5 kg
L _{pa} (Livello di pressione acustica)	94.5 dB(A)
L _{wa} (Livello di potenza acustica)	105.5 dB(A)
Valore di vibrazioni	1.877 m/s ²

Contenuto dell'imballo

- 1 Sega da traforo
- 3 Lame
- 1 Chave Allen
- 1 Guida per tagliare in parallelo
- 1 Adattatore per aspirapolvere
- 1 Manuale utente
- 1 Cartolina di garanzia

CE DÉCLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (P)

Declaramos sob nossa única responsabilidade que este produto está em conformidade com as seguintes normas e documentos normalizados.

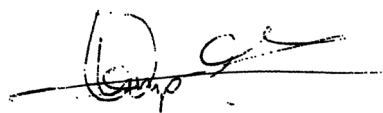
EN60745-1, EN60745-2-11, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

de acordo com os regulamentos

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

de dal 01-01-2006

ZWOLLENL



W. Kamphof
Quality department

É nossa política continuarmos a melhorar os nossos produtos e, assim, reservamo-nos o direito de alterar a especificação do produto sem notificação prévia.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda

- 1 Manual do utilizador
- 1 Cartão de garantia
- 1 Instruções de segurança

Verificar o aparelho e acessórios quanto a danos de transporte.

Informação do produto

Fig. 1 + 2b

- 1. Comando de velocidade
- 2. Botão de bloqueio
- 3. Interruptor
- 4. Ponto de ligação ao aspirador
- 5. Chave Allen
- 6. Placa inferior
- 7. Encaixe da lâmina
- 8. Prumo
- 9. Protecção
- 10. Folha de serra (serra de recortes)

2. INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Neste manual do operador são utilizados os seguintes símbolos:



Em conformidade com as normas de segurança essenciais aplicáveis das directivas europeias



Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra.



Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.



Indica o perigo de choque eléctrico



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



Leia cuidadosamente as instruções



Use uma máscara de pó. Trabalhar com madeira, metais e outros materiais pode produzir poeira potencialmente nociva para a saúde. Não trabalhe com material com contenha amianto!



Materiais duros tais como aço, alumínio, plástico



Materiais suaves, tais como madeira



Precisão



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

Instruções especiais de segurança

Antes de utilizar o aparelho:

- Verificar os seguintes pontos:
 - A tensão do motor (230 V) corresponde à da instalação eléctrica?
 - O cabo de alimentação e a ficha estão em bom estado: resistentes, sem partes soltas ou danificadas?
 - A lâmina da serra tem algum dente partido ou apresenta fissuras ou fracturas?
 - Em caso afirmativo, substituir a lâmina imediatamente.
 - Por baixo da peça a trabalhar há espaço suficiente para a lâmina não bater no chão ou mesa de trabalho ao deslocar-se para cima e para baixo?
 - Os dentes da lâmina estão virados para cima?
- Sempre que utilizar este aparelho, usar sempre óculos de protecção.
- Fazer uma manutenção cuidada do aparelho.
- Não utilizar o aparelho em ambiente molhado.
- Não utilizar o aparelho em materiais que contenham amianto.
- Nunca deixar a serra de recortes sem ser vigiada.



Verificar que o interruptor não esteja bloqueado na posição 'On' (ligada)

Utilização do aparelho

- Fixar bem a peça em que vai trabalhar.
- Retirar quaisquer resíduos de madeira que se encontrem perto ou encravados na superfície da lâmina; não as retire com as mãos. Antes de retirar qualquer resíduo, desligar o aparelho!
- Ligar sempre a serra em ralenti, i.e. ligar a serra de recortes antes de a colocar em contacto com a peça onde vai trabalhar.
- Ao cortar madeira, prestar especial atenção a nós, pregos e/ou depósitos de sujidade. Isso poderá fazer com que a lâmina encrave perigosamente. Prestar também especial atenção a desperdícios de madeira. Muitas vezes isso faz com que o corte seja menos cuidadoso, pelo que existe o perigo de não ser tão cuidadoso com as irregularidades da madeira.
- Não cortar peças mais espessas do que o comprimento da lâmina de corte.
- Não tocar nas peças metálicas da serra de recorte ao cortar paredes ou soalhos onde possa haver cabos eléctricos. Segurar bem a serra de recorte com ambas as mãos na pega plástica, de modo a não tocar em peças que possam ficar com carga eléctrica se acidentalmente cortar um cabo eléctrico.

• É muito difícil deslocar a peça a trabalhar ao longo da lâmina de corte em linha recta e o corte é irregular.	• A lâmina de corte está torcida ou romba.	• Substituir a lâmina de corte.
• A peça a trabalhar começa a vibrar violentamente durante o corte.	• A lâmina de corte sofreu sobreaquecimento ou está distorcida.	• Substituir a lâmina de corte.
• O aparelho funciona ruidosamente e/ou irregularmente.	• As escovas de carvão estão gastas.	• Contactar os serviços de assistência no endereço que se encontra no cartão de garantia.

Limpeza

Regularmente limpar a cobertura da máquina com um pano macio, de preferência depois de cada utilização. Manter as ranhuras de ventilação desimpedidas de poeiras e sujidade. Se a sujidade não sair, utilizar um pano macio humedecido em água com sabão. Nunca utilizar diluentes tais como gasolina, álcool, água de amoníaco, etc. Estes diluentes podem danificar as peças plásticas.

Falhas

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

Protecção do meio ambiente

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



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

Garantia

Para as condições de garantia, consulte o postal de garantia fornecido em separado.

- Deixar a serra de recorte entrar cuidadosamente na peça a trabalhar, sem forçar.
- Quando já tiver penetrado na peça a trabalhar, retirar a serra de recorte do orifício.
- Colocar o aparelho na posição normal no orifício aberto e continuar o corte.

Também pode iniciar o corte abrindo um primeiro orifício com um berbequim. Para isso, utilizar uma broca que faça um orifício suficientemente grande para a lâmina da serra. Agora, pode continuar com as etapas descritas sob 'Serrar'.

5. MANUTENÇÃO



Durante a manutenção e limpeza desligar sempre o aparelho da ligação à rede eléctrica. Nunca utilizar líquidos quando limpar peças eléctricas da serra de recorte.

Fazer regularmente a manutenção da serra de recorte para evitar problemas desnecessários. Assim, garantirá que o aparelho se mantém nas melhores condições.

- Manter a placa inferior limpa para que não haja imprecisões durante o corte.
- Manter a parte exterior da serra de recorte limpa, para que todas as peças com movimento se movam com precisão e sem desgaste.
- Manter as ranhuras de ventilação do motor limpas, para que não haja sobreaquecimento.
- Se as escovas de carvão apresentarem desgaste, a serra de recorte funcionará ruidosa e irregularmente, acabando por deixar de funcionar. Mandar substituir as escovas de carvão num centro de assistência autorizado.
- Lubrificar regularmente a guia da lâmina de corte.

Mau funcionamento

• O motor eléctrico aquece.	• O motor está sobrecarregado por peças de trabalho demasiado grandes. • O motor tem defeito.	• Fazer o corte a velocidade inferior para o motor poder arrefecer. • Contactar os serviços de assistência no endereço que se encontra no cartão de garantia.
• O aparelho não funciona.	• A ligação à rede foi cortada. • O interruptor está danificado.	• Verificar que o cabo não está danificado. • Contactar os serviços de assistência no endereço que se encontra no cartão de garantia.

- Quando terminar o recorte, primeiro desligar o aparelho e aguardar que a serra pare antes de a retirar da peça trabalhada.
- Não utilizar extensões eléctricas longas.
- Manter a protecção plástica encaixada enquanto estiver a utilizar a serra de recorte.

Desligar imediatamente o aparelho se surgir/em:

- Uma ficha eléctrica, fio ou cabo danificado;
- Um interruptor avariado;
- Faíscas nas escovas de carvão ou anel de fogo no colectador de lâminas;
- Fumo ou mau cheiro vindo do isolamento queimado.

3. INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Seleccionar a serra

A serra de recortes é fornecida com 3 serras, cada uma com dentes diferentes. O perfil e os dentes variam de acordo com o material que pretende serrar. Um dente fino dar-lhe-á um corte de precisão e suave. Use um perfil estreito se pretender serrar em curva ou se for serrar figuras. A capacidade máxima de serrar em madeira é de 70 mm com as serras juntamente fornecidas. Com serras especiais, esta máquina consegue serrar peças até 110 mm.

Para seleccionar a serra correcta, proceder da seguinte maneira:

- Antes de mais, experimentar uma lâmina de serra com dentes rugosos.
- Se não obtiver um corte preciso e suave, experimente uma lâmina de corte com dentes mais finos.
- Para plástico, alumínio e aço, utilizar sempre uma lâmina de corte com dentes muito finos.

Em geral, trabalhará mais rapidamente mas com menor precisão com uma lâmina com dentes mais grossos do que uma com dentes finos.

Para obter um resultado excelente, certificar-se que a lâmina está afiada.

A serra de recortes é própria para todas as lâminas disponíveis no mercado).

Lâmina da serra	Tipo de peça de trabalho
Rija	Madeira
Média	Madeira
Fina	Plástico, alumínio, aço
Muito fina	Corte de curvas (madeira)

Montar a lâmina de corte

Fig. 2a + 2b



Antes de montar a lâmina de corte, verificar que a ficha foi retirada da tomada de parede.

Para montar a serra, proceder da seguinte maneira:

- Desapertar os dois parafusos fêmea (7) com a chave Allen (5) fornecida.
- Colocar a serra (10) no encaixe da serra. Certificar-se que os dentes estão virados para cima e para a frente. O lado liso da serra deve apoiar-se na roda.

- Empurrar a serra o mais possível para o encaixe.
- Fixar a serra apertando novamente os dois parafusos fêmea (7). Certificar-se que os parafusos fêmea estão igualmente apertados para que a lâmina da serra assente correctamente no encaixe da serra. Uma lâmina torta pode ter como resultado um corte pouco satisfatório. Empurrar a protecção para baixo.

Regular a placa inferior

Fig. 3a + 3b

Antes de montar a lâmina de corte, verificar que a ficha foi retirada da tomada de parede.

Regular da seguinte maneira o ângulo da placa inferior (6):

- Desaparafusar os parafusos fêmea com a chave Allen fornecida.
- Puxar a placa inferior ligeiramente para trás para a desbloquear.
- Rodar a placa inferior para a direita ou esquerda para o ângulo de corte pretendido. Pode fazer essa leitura no protector (12). O ângulo máximo de corte é 45°.
- Empurrar novamente a placa inferior para a frente para a bloquear.
- Apertar novamente os parafusos fêmea (11).

4. FUNCIONAMENTO

Funcionamento

Fig. 4

Premir o interruptor para colocar a serra de recortes em funcionamento. O interruptor pode ser bloqueado com o botão de bloqueio. Procede-se da seguinte maneira:

- Premir o interruptor.
- Manter o interruptor sob pressão e premir também o botão de bloqueio. Agora a serra de recorte continuará a trabalhar.

Soltar o bloqueio premindo novamente o interruptor.

Comando de velocidade

Fig. 5

A velocidade da lâmina da serra pode ser comandada no botão rotativo na parte de cima da serra de recorte. Quanto mais alta a posição, maior a velocidade. A posição mais alta é 6.

A velocidade de corte ideal depende do perfil e os dentes da lâmina de corte e do material que pretende cortar. Para materiais mais macios, seleccionar uma velocidade relativamente alta e dentes maiores. No caso de pretender cortar materiais duros, seleccionar uma velocidade baixa e dentes finos.

Regulação do prumo

Fig. 1 + 6

A fim de obter um corte de qualidade excelente tem de regular a maneira como os dentes 'atacam' o material. Essa regulação é efectuada através da regulação do prumo (8).

- Material macio (madeira, plásticos etc.): regular o prumo para o nível II ou III. Para obter um corte bem nítido, utilizar o prumo no nível 0 ou I.

- Em material médio/duro (madeira dura, alumínio etc.): regular o prumo conforme a aplicação. Para materiais finos utilizar o prumo no nível 0, ou I se estiver a trabalhar com raspadeiras ou facas.
- Materiais duros (aço etc.): regular o prumo para o nível 0.
- Curvas: regular o prumo para o nível 0.

Pode regular o nível do prumo com o aparelho em funcionamento.

Aspiração

Fig. 7

Para manter a superfície de trabalho limpa, a serra de recorte está equipada com uma ligação para aspiração de poeiras. Pode ligar o aspirador nesta tomada. Utilizar o adaptador do aspirador fornecido para este fim.

Protecção

A serra de recorte está equipada com uma protecção. Certificar-se que esta protecção está sempre correctamente instalada quando a serra de recortes está a ser utilizada.

Serrar

- Ligar a serra de recortes.
- Colocar a placa inferior do aparelho sobre a peça a trabalhar.
- Deslocar devagar na direcção do desenho previamente feito e empurrar devagar a serra de recorte para a frente. Pressionar firmemente a placa inferior contra a peça a trabalhar. Se não proceder desta maneira a serra de recortes começará a vibrar e a lâmina de corte parte.



Deixar a serra de recortes fazer o trabalho. Não pressionar demasiado a serra de recortes.

Guia de corte paralelo

Fig. 8

Se pretender fazer um corte paralelo à aresta da placa, utilizar a guia de cortes paralelos fornecida. Procede-se da seguinte maneira:

- Desaparafusar os parafusos fêmea que se encontram na frente da placa inferior.
- Fazer deslizar a guia da serra pelas aberturas na lateral da placa inferior.
- Definir a distância entre o corte da serra e a parte lateral da peça a trabalhar.
- Fixar a guia nesta distância com os parafusos fêmea. Se a distância pretendida entre o corte da serra e a lateral for de 5cm, regular o indicador '5' na guia exactamente acima da lâmina da serra.
- Apertar novamente os parafusos fêmea.

Iniciar o corte

Fig. 9

Se a posição inicial da peça a trabalhar a ser serrada não for a lateral, ou se não tiver sido feito nenhum orifício, terá de iniciar o corte. Para isso, proceda da seguinte maneira:

- Colocar a serra de recorte na parte arredondada da placa inferior.
- Ligar o aparelho e lentamente baixar a serra de recorte até tocar na peça a trabalhar.