

FERM®

POWER SINCE 1965

POWER RADIAL MITRE SAW
2000W - 255MM



EN	Original instructions	04
DE	Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	12
NL	Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	22
FR	Traduction de la notice originale	31
ES	Traducción del manual original	41
SV	Översättning av bruksanvisning i original	50
FI	Alkuperäisten ohjeiden käännös	58
HU	Eredeti használati utasítás fordítása	66
CS	Překlad originálního návodu k obsluze	75

WWW.FERM.COM

FACTORY GS TESTED

CE

MSM1032



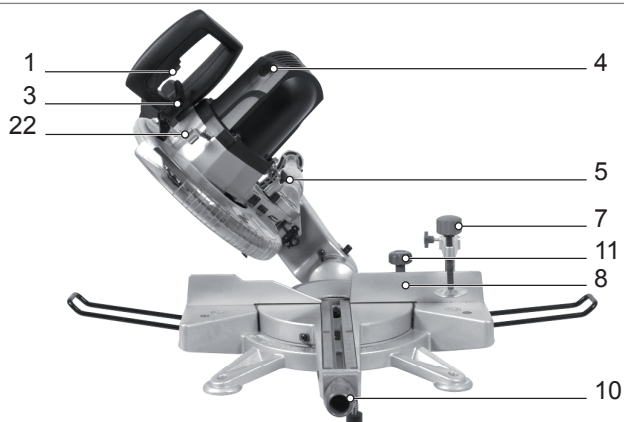


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

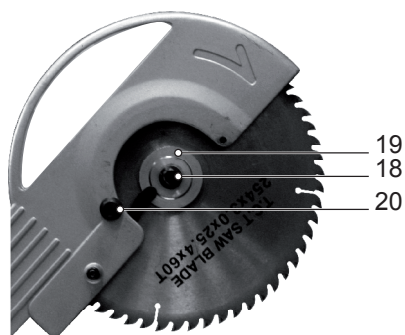


Fig. 4

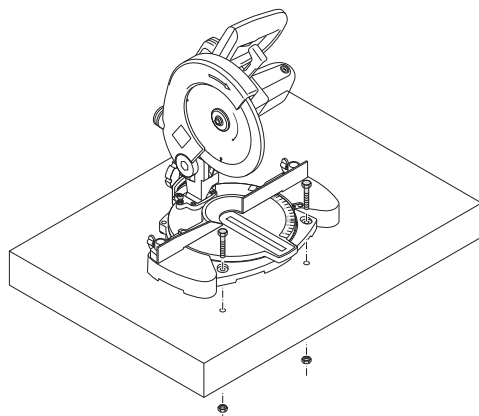


Fig. 5

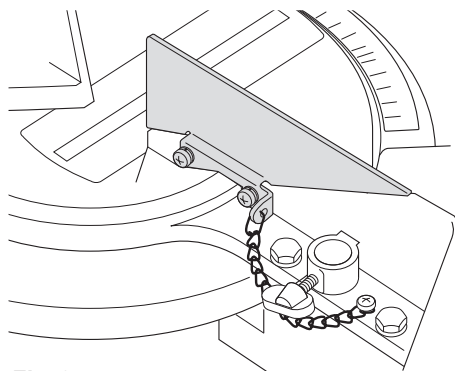


Fig. 6

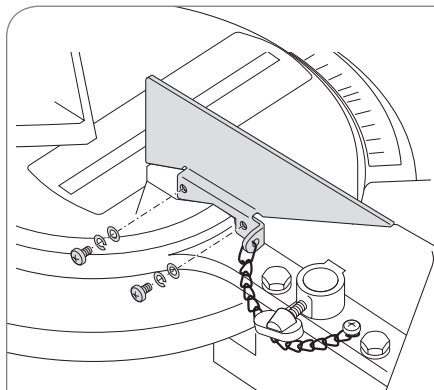


Fig. 7

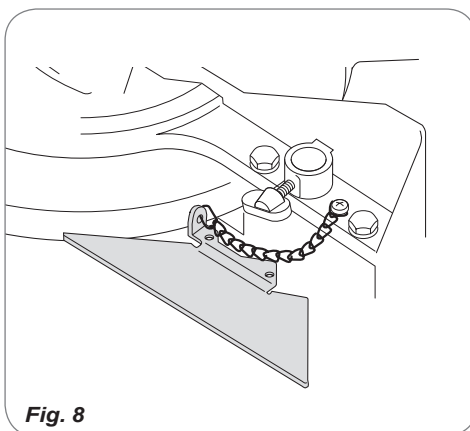


Fig. 8

Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

Das Produkt und das Benutzerhandbuch können geändert werden. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

RADIAALAFKORTZAAG

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product.

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

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

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

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



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u de machine in gebruik neemt. Maak u vertrouwd met de werking en de bediening. Onderhoud de machine volgens de aanwijzingen, zodat zij altijd naar behoren blijft functioneren. Deze gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documentatie dienen in de buurt van de machine bewaard te worden.

Inleiding

Het elektragereedschap is bedoeld als een stationaire machine voor het maken van rechte lengte- en dwarsneden in hout. Horizontale verstekhoeken van -45° tot $+45^\circ$ en verticale schuine hoeken van -45° behoren tot de mogelijkheden.

Inhoudsopgave

1. Technische gegevens
2. Veiligheidsvoorschriften
3. Montage-instructies
4. Bediening
5. Service & onderhoud

1. Technische specificaties

Machinegegevens

Spanning	230 V, 50 Hz
Vermogen	2000 W S6 25% / 1600 W S1
Machineklasse	II (dubbel geïsoleerd)
Toerental onbelast	4600/min
Zaagblad afmeting	255x30x2.8 mm

Hoek voor verstekzagen	45° (links en rechts)
Hoek voor afschuinen	45° (alleen links)
Max. zaagcapaciteit afkortzaag:	
Verstek 0°, Schuin 0°	78x310 mm
Verstek 45°, Schuin 45°	42x210 mm
Verstek 45°, Schuin 0°	78x210 mm
Verstek 0°, Schuin 45°	42x310 mm
Gewicht	15 kg
Lpa (geluidsdruk)	91.9+3 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	104.9+3 dB(A)
Vibratiewaarde	<2.5 m/s ²

Trillingsniveau

Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiks-aanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 61029; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen

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

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

Inhoud van de verpakking

- 1 Radiaalafkortzaag
- 1 Stofzak
- 1 Werkstukkleem
- 1 Sleutel voor verwisselen zaagblad
- 1 Gebruikershandleiding
- 1 Veiligheidsinstructies
- 1 Garantiekaart

Controleer de machine, losse onderdelen en accessoires op transportschade.

Productinformatie

Fig. 1, 2 en 4

1. Aan/uit-schakelaar
2. Aan/uit-schakelaar Laser
3. Ontgrendelingsknop (Beschermkap zaagblad)

4. Afdekking koolstofborstel
5. Vergrendelingspen
6. Beschermkap zaagblad
7. Klem voor werkstuk
8. Langsgeleider
9. Knop voor het instellen van de zaaghoek
10. Vergrendelknop
11. Klem bevestigingsknop
12. Handgreep voor het instellen van de schuine hoek
13. Aansluiting stofzak
14. Schuifrail
15. Schuine hoek
16. Handgreep
17. Afdekking
18. Bout zaagblad
19. Flens
20. Schroef
21. Verlengstukken (links en rechts)
22. Vergrendelingsknop zaagblad

2. Veiligheidsvoorschriften

Uitleg van de symbolen



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



Gevaar voor elektrische schok.



Houd omstanders op afstand.



Draag oog- en gehoorbescherming.



Draag een stofmasker

Voor iedere ingebruikname

Controleer de afkortmachine. Wanneer enig onderdeel van de afkortmachine ontbreekt, verbogen is of op een andere wijze onbruikbaar is, of wanneer elektrische gebreken optreden, schakel dan de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact. Vervang alle ontbrekende, beschadigde of gebrekkige onderdelen, alvorens

de machine opnieuw te gebruiken.

Om het vastklemmen van het zaagblad in de zaagsnede en het wegslingeren van werkstukken te voorkomen dienen onderstaande instructies opgevolgd te worden.

- Kies een geschikt zaagblad voor het werk. Zaag met de afkortmachine alleen hout en afgeleide producten of licht metaal als aluminium. Andere materialen kunnen wegspringen of zich in het zaagblad vasthaken of andere gevaren veroorzaken.
- De pijl op het zaagblad, die de draairichting aan geeft, moet in de zelfde richting wijzen als de op de machine aangebrachte pijl. De zaagblattanden moeten aan de voorkant van de zaag naar onder wijzen.
- Controleer of het zaagblad scherp is, onbeschadigd en goed uitlijnd is. Druk de zaagkop, na het uittrekken van de stekker, naar beneden. Draai het zaagblad met de hand en ga na of het vrij loopt. Zet de machine in de 45° positie en herhaal de test. Indien het zaagblad ergens raakt dan moet deze opnieuw afgesteld worden.
- Houd het zaagblad en de spanvlakken van de klemmen zuiver.
- De zaagbladflens moet steeds met de aangedraaide uitsparing naar het zaagblad gemonteerd zijn.
- Controleer dat alle spaninrichtingen en vergrendelingen vast zitten en geen enkel onderdeel een te grote speling vertoont.
- Nooit uit de vrije hand zagen.
- Druk het werkstuk steeds vast tegen de aanslag, zodat het tijdens het zagen niet kantelt of zich kan verdraaien. Onder het werkstuk mogen zich geen onzuiverheden kunnen verzamelen.
- Zorg ervoor dat het werkstuk na het doorzagen niet kan bewegen, bijv. omdat het niet op het volle oppervlak draagt.
- Gebruik voor het verzagen van werkstukken die niet op het volle vlak dragen, opvullingen of een andere machine.
- Vervang een versleten tafel inlegstuk.
- Werk alleen met door de fabrikant aanbevolen zaagbladen (EN-847-1).
- Gebruik geen HS (High Speed) zaagbladen.
- Controleer of afgezaagde stukken zijdelings van het zaagblad kunnen worden verwijderd. Anders kunnen zij door het zaagblad

gegrepen en weggeslingerd worden.

- Zaag nooit meerdere werkstukken tegelijk.
- Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van grote, zeer kleine en onhandige werkstukken.
- Wees voorzichtig bij het zagen in dubbel verstek.
- Gebruik bijkomende steunen (tafels, bokken e.a.) voor lange werkstukken, die van de machinetafel kiepen als ze niet worden vastgehouden.
- Zaag met de machine geen werkstukken die zo klein zijn, dat ze niet meer veilig kunnen worden vastgehouden.
- Bij het zagen van profielen moet zo gewerkt worden dat het werkstuk niet kan wegschuiven en het zaagblad niet vast klemt. Een geprofileerd werkstuk moet vlak opliggen, ofwel door een hulpstuk vastgehouden worden, waardoor kantelen of wegschuiven tijdens het werk wordt verhinderd.
- Ronde werkstukken als buizen moeten vastgehouden worden, anders gaan deze verdraaien en bestaat het gevaar dat het zaagblad zich vast hakt. Altijd met een geschikt hulpstuk het werkstuk tegen de aanslag en op de tafel houden.
- Er mogen geen spijkers of andere vreemde voorwerpen in het te bewerken werkstuk zitten.

Veiligheid voor gebruiker

- Zorg voor een opgeruimde werkomgeving.
- Werk in een goed verlichte werkomgeving.
- De gebruiker van de machine dient te zijn geïnstrueerd in het gebruik, afstellen en bedienen van de machine.
- Gebruik een stofkap om het inademen van (schadelijk) stof te voorkomen.
- Gebruik handschoenen wanneer u het zaagblad verwisseld of wanneer ruige materialen gezaagd worden. Zaagbladen kunnen het best in een aparte houder bewaard worden om verwonding te voorkomen.
- Wanneer de machine is uitgevoerd met laser, mag deze niet vervangen worden door een laser van een ander type. Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de laser fabrikant of een erkende specialist.
- Om beschadiging aan het gehoor te vermijden dient men oorbeschermers te gebruiken.

- Om ongevallen door een per ongeluk inschakelen van de machine te voorkomen moet de netstekker uit het stopcontact worden getrokken, voordat afstellingen aan de aanslag of de zaagkop worden gedaan. Idem bij het wisselen van het zaagblad of accessoires en bij onderhoud van de machine.
- Om elektrische schokken te voorkomen mogen bij het aansluiten van de stekker op het stopcontact, de metalen stiften op geen enkele wijze worden aangeraakt.
- Gebruik het snoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen olie, warmte, en scherpe kanten.
- Breng nooit een reinigingsmiddel of glijmiddel aan op een nog draaiend zaagblad.
- Om brand te voorkomen mag de machine nooit in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, dampen of gasen worden gebruikt.
- Vermijd verwondingen die door gebruik van niet originele toebehoren kunnen ontstaan.
- Selecteer het zaagblad juiste zaagblad in relatie met het te zagen materiaal.
- Zorg ervoor dat tijdens de werking de terugklaplaat goed werkt. Deze moet vrij bewegen en moet zelf kunnen sluiten. Hij mag nooit open blijven staan.
- Niet met materialen die asbest bevatten werken.
- Bescherm het zaagblad tegen stoten en schokken. Geen zijwaartse druk uitoefenen op het zaagblad.

Aanvullende veiligheidsinstructies

1. Bij gebruik van zaagbladen met koolstofgeharde metalen tanden (carbon tipped) wordt aangeraden om bladen te gebruiken met een negatieve of enigszins positieve zaaghoek. Gebruik geen zaagbladen met diepe tanden. Deze kunnen de beschermkap raken.
2. Let op: Monteer eerst zorgvuldig alle onderdelen voordat u met het werk begint. Volg de aangegeven procedures.
3. Indien u niet vertrouwd bent met dit soort machines kunt u zich het beste eerst laten informeren door een vakman, een instructeur of een technicus.
4. Klem of druk het werkstuk altijd stevig tegen de zaaggeleider voordat u dit proces uitvoert. Het gebruik van alle mogelijke klemmen

heeft de voorkeur boven het gebruik van uw handen.

5. Belangrijk: Als u het werkstuk voor de huidige werkzaamheden met de hand moet vasthouden, houd dan een minimale afstand aan van 100 mm vanaf het zaagblad.
6. Druk het werkstuk altijd tegen de zaagtafel.
7. Houd het zaagblad scherp en controleer regelmatig of het blad vrij en zonder abnormale vibraties kan draaien. Vervang het zaagblad indien nodig.
8. Laat de machine onbelast op het maximale toerental komen voordat u met het werk begint.
9. Houd de luchtinlaten aan de achter- en onderzijde van de zaagbank en de elektromotor schoon om de levensduur van de machine te verlengen. Stofophopingen moeten worden verwijderd.
10. Vergrendel altijd de verschillende instellingen voordat u aan het werk gaat.
11. Gebruik uitsluitend passende zaagbladen die zijn goedgekeurd voor een maximum toerental van 4500 rpm.
12. Gebruik uitsluitend de juiste zaagbladen. Te kleine of te grote zaagbladen zijn bijzonder gevaarlijk.
13. Controleer de zaagbladen regelmatig op onvolkomenheden. Vervang het zaagblad indien nodig.
14. Smeer een nieuw zaagblad en maak de flenzen schoon voordat u het zaagblad monteert. Monteer het zaagblad in de juiste richting en zet de flenzen met de centrale moer stevig vast.
15. Gebruik uitsluitend originele flenzen. Andere types zijn niet bruikbaar.
16. Werk nooit zonder de beschermkap op de zaag.
17. Ook het bewegende deel van de beschermkap mag niet worden verwijderd.
18. Smeer het zaagblad nooit terwijl het draait.
19. Houd uw handen altijd uit het pad van de zaagbladen.
20. Pak het werkstuk nooit bij of achter het zaagblad met de handen vast.
21. Zorg ervoor dat het werkstuk nooit met het zaagblad in aanraking komt voordat de machine is ingeschakeld.
22. Met deze machine kan geen metaal of steen worden verwerkt.
23. Maak gebruik van hulpstukken om lange werkstukken te ondersteunen.

24. Gebruik de machine nooit in een gevaarlijke omgeving waar brandbare gassen of vloeistoffen aanwezig zijn.
25. Verwijder altijd de stekker uit het stopcontact als u de machine onbewaakt achterlaat.
26. Probeer de oorzaak van abnormale geluiden te achterhalen of breng de machine naar een erkende monteur of een reparatiebedrijf.
27. Kapotte of beschadigde onderdelen dienen direct te worden vervangen.
28. Blijf nooit in het pad van het zaagblad staan maar altijd links of rechts van de zaagbank.
29. Houd ook uw handen uit het pad van het zaagblad.
30. Gebruik altijd een duwhulpstuk om het werkstuk langs de zaag te duwen.
31. Plaats het hout altijd aan de voorzijde van de zaagbank en duw het dan verder naar achteren.
32. Voor verstekzagen mag alleen de verstelbare geleider worden gebruikt en moet de rechte geleider worden verwijderd.
33. Gebruik de rechte geleider niet als meetlat om balken op lengte te zagen.
34. Als het zaagblad vastzit: Schakel eerst de machine uit voordat u probeert om het probleem op te lossen.
35. Neem de volgende maatregelen om terugslag te voorkomen:
 - *Gebruik altijd scherpe zaagbladen.*
 - *Verwerk geen al te kleine werkstukken.*
 - *Verwijder een werkstuk nooit voordat het volledig langs te zaag is.*
 - *Stel de rechte geleider altijd parallel aan het zaagblad in.*
 - *De beschermkap mag nooit worden verwijderd.*
36. Zorg er, voordat u verdergaat met zagen, voor dat u stevig staat en dat uw handen in de juiste positie zijn.
37. Gebruik geen verdunner om de machine schoon te maken. Gebruik voor het reinigen uitsluitend een vochtige doek.
38. Gebruik geen beschadigde of vervormde zaagbladen
39. Vervang het tafelstuk als dit is versleten.
40. Gebruik uitsluitend de zaagbladen die door de fabrikant worden aanbevolen.
41. Let er op dat de keuze voor het juiste zaagblad wordt bepaald door het materiaal dat verwerkt moet worden.
42. Koppel ronde zagen tijdens gebruik aan een stofopvang.
43. Maak gebruik van het splijtblad en stel dit correct in.
44. Maak gebruik van de bovenste zaagbladgeleider en stel deze correct in.
45. Het stof dat ontstaat bij het zagen van bepaalde houtsoorten kan giftig zijn, bv. eiken-, berken-, essen- en beukenhout en vezelplaat. Stof van bepaalde soorten tropisch hardhout zoals palissander, cocobolo en afzelia kunnen bij regelmatige inademing kanker veroorzaken. Zorg voor een goede stofafzuiging door gebruik te maken van een systeem dat aan de volgende eisen voldoet:
 - *De buis moet perfect aansluiten op de verbinding.*
 - *Het afzuigvolume moet groter zijn dan 550 m³ per uur.*
 - *De onderdruk bij de verbinding moet groter zijn dan 740 Pa.*
 - *De luchtsnelheid bij de verbinding moet groter zijn dan 20 m/s.*

Zorg er voor dat er zo min mogelijk stof in de omgeving terecht komt. VEEG het houtstof weg (blaas het niet weg met perslucht), repareer lekkage in de buizen en zorg voor voldoende ventilatie.

Gebruik geen beschadigde of vervormde zaagbladen

Klem of druk het werkstuk altijd stevig tegen de zaaggeleider voordat u dit proces uitvoert. Breng geen wijzigingen aan de machine aan; ongeautoriseerde onderdelen zijn niet getest en goedgekeurd.

In het bijzonder:

 - *Gebruik geen zaagbladen die niet zijn goedgekeurd.*
 - *Gebruik geen ongeautoriseerde beveiligingssystemen.*
 - *Gebruik altijd de meegeleverde beveiligingssystemen!*
 - *Gebruik altijd een hol zaagblad voor sierranden.*
46. Draag gehoorbescherming. De volgende factoren kunnen van invloed zijn op het geluidsniveau.
 - *Het soort materiaal dat gezaagd wordt.*
 - *Het zaagblad.*
 - *De kracht waarmee het werkstuk door de machine wordt gevoerd.*



Harde geluiden kunnen gehoorbeschadigingen veroorzaken. Zorg ervoor dat u gehoorbescherming draagt. Let op dat

een hol zaagblad niet is verbogen. Dit kan ook geluid veroorzaken.

47. Overige gevaren

De volgende gevaren zijn inherent aan het gebruik van deze machines:

- Verwondingen die worden veroorzaakt als bewegende delen worden aangeraakt.
- Verwondingen die worden veroorzaakt door storing aan het zaagblad.
- Deze gevaren zijn het grootst:
- Binnen het werkgebied.
- Binnen bereik van bewegende onderdelen van de machine.
- Ondanks de handhaving van de relevante veiligheidsmaatregelen en de toepassing van beveiligingsapparatuur, kunnen bepaalde gevaren niet worden vermeden. Deze gevaren zijn:
- Gehoorbeschadiging.
- Kans op ongevallen die worden veroorzaakt door de onbeschermden delen van het roterende zaagblad.
- Kans op verwonding bij het vervangen van het zaagblad.
- Kans op inklemmen van de vingers bij het openen van de geleiders.

Vervoer



Trek voorafgaand aan alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact.

Controleer of alle vergrendelingen en spanners veilig zijn:

- Draai de vergrendelknop op de draaitafel tegen de klok in.
- Schuif de machine zo ver mogelijk naar u toe.
- Draai de vergrendelknop op de draaitafel met de klok mee om de schuiffunctie te blokkeren.
- Maak de pen aan de rechterkant van de machine los
- Druk op de knop in de handgreep om de zaagbladbeveiliging te ontgrendelen.
- Duw de machine zo ver mogelijk omlaag
- Vergrendel de pen aan de rechterkant van de machine

De machine alleen aan de massieve onderkant optillen.

Als de machine in gebruik is

Laat routine, die bij veelvuldig gebruik van de

machine optreedt, niet leiden tot fouten. Denk eraan dat een kleine onopmerkzaamheid in een fractie van een seconde zware verwondingen tot gevolg kan hebben.

- Zorg ervoor dat de beschermkap voor het zaagblad in de juiste positie staat voordat u met het zagen begint.
- Laat, voordat de eerste zaagsnede wordt uitgevoerd, de machine een tijdje draaien. Mochten er ongewone geluiden, of sterke trillingen waargenomen worden, schakel dan de machine uit en trek de stekker uit het stopcontact, om vervolgens de oorzaak vast te stellen. Schakel de machine niet eerder in, voordat de oorzaak is vastgesteld en het euvel is verholpen.
- Let er op dat het afgezaagde werkstuk niet klem komt te zitten, houdt het niet vast, klem het niet en sluit het niet op tegen een aanslag. Het moet zich vrij langs de zijkant van het zaagblad kunnen bewegen. Wanneer dit niet mogelijk is kan het afgezaagde werkstuk door het zaagblad gegrepen worden en worden weggeslingerd.
- Vermijd ongunstige handplaatsing, waarbij door een plotselinge verschuiving een of beide handen in het zaagblad kunnen komen.
- Laat het zaagblad, voordat u met zagen begint, op volle toeren komen.
- Druk de zaagkop zo naar beneden dat de motor niet wordt overbelast en het zaagblad niet vastloopt.
- Gaat u klemmend materiaal verwijderen, laat dan eerst het zaagblad tot stilstand komen. Schakel de zaag uit en trek de stekker uit het stopcontact.
- Houd de zaagkop na het beëindigen van het zaagproces naar beneden, laat de schakelaar los en wacht tot alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen, voordat u uw handen bij de machine weghaalt.

Veiligheidstips voor de laser beamer

- Kijk nooit in de lichtstraal van de laser.
- Richt de lichtstraal van de laser nooit op mensen of dieren.
- Richt de lichtstraal van de laser niet op sterk reflecterende materialen. Gevaar van reflecterend licht.
- Laat reparaties aan de laser beamer uitsluitend uitvoeren door gekwalificeerd personeel of een gespecialiseerde reparateur.

- Steek geen harde voorwerpen in optische elementen van de laser.
- Reinig de lens van de laser met een zachte, droge borstel.

Motor

- Sluit de machine aan op een 230 V stopcontact.
- Wanneer de motor niet start, moet direct de schakelaar losgelaten worden. Haal de stekker uit het stopcontact. Controleer het zaagblad op een vrije loop. Als het blad vrij loopt, de machine nog eens starten.



Om beschadiging aan de motor te voorkomen moet deze regelmatig van zaagspanen en stof worden vrijgemaakt en dit om een ideale koeling te verzekeren.

- Wanneer de motor tijdens het zagen plotseling stilstaat, moet direct de schakelaar worden losgelaten. Maak het zaagblad los van het werkstuk, waarna met het zagen verder kan worden gegaan.
- Bij gebruik van lange kabels en een te kleine diameter ontstaat spanningsverlies, die aanleiding geeft tot problemen met de motor.
 - *Bij een lengte van het snoer tot 15 meter dient een diameter gebruikt te worden van 1.5 mm².*
 - *Bij een lengte van het snoer van 15 - 40 meter dient een diameter gebruikt te worden van 2.5 mm².*

Het apparaat onmiddellijk uitzetten bij:

- Storing in de netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging.
- Defecte schakelaar.
- Rook of stank van versmolted isolatie.

Elektrische veiligheid

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



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



Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk.

Bij vervanging van snoeren of stekkers

Wanneer het netsnoer beschadigd raakt, dan dient het vervangen te worden door een speciaal netsnoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of de customer service van de fabrikant. Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in een stopcontact te steken.

3. Montage accessoires

Installatie van de afkortzaag

- Steek verlengstuk aan de rechterkant in de machine, en steek het andere verlengstuk aan de linker kant in de machine.
- Draai de klenschroeven los en schuif de geleidestangen in de opnamen.
- Draai de klenschroeven weer vast.
- Steek werkstukken aan de linker- of rechterkant in de machine.
- Pak de handgreep vast en beweeg de afkortzaag iets omlaag en trek pen iets naar buiten zodat de machine vrij komt.

Let op: gebruik de afkortzaag nooit zonder meegeleverde verlengstukken. Zorg ervoor dat ze correct gemonteerd worden.

Bevestigen van de stabiliteitsbeugel.

- Bevestig de stabiliteitsbeugel aan het schroefgat, aan de achterkant van de machine.
- Draai de schroef goed aan om de stabiliteitsbeugel vast te zetten.

Montage van de machine op een werkbank of op het onderstel.

Fig. 5

Deze machine is een stationaire machine en moet wegens veiligheidsredenen dan ook altijd niet-mobiel en vastgezet gebruikt worden.

U kunt de machine op twee manieren monteren:

- a. Als stationaire machine op een werkbank. In

dit geval dient u de machine te bevestigen met 4 bouten op de werkbank.

- b. Als stationaire machine op het onderstel. In dit geval dient u de machine met 4 bouten vast te monteren op het onderstel en het onderstel vast te monteren op de vloer of op een plaat met een afmeting van minimaal 1 vierkante meter.

Inzetstuk voor de geleidingsaanslag

Om veiligheidsredenen is deze machine voorzien van een inzetstuk voor de geleidingsaanslag bij het gebruik van de machine voor afkorten en verstekzagen.

- Voor afkorten moet het inzetstuk voor de geleidingsaanslag op de machine gemonteerd blijven (fig. 6).
- Voor verstekzagen moet het inzetstuk voor de geleidingsaanslag op de machine gemonteerd blijven (fig. 6).
- Voor afschuinen moet het inzetstuk voor de geleidingsaanslag zoals afgebeeld van de machine worden verwijderd (fig. 7+8).

Wisselen van het zaagblad

Fig. 2



Gebruik alleen zaagbladen die scherp en onbeschadigd zijn. Gebarsten of verbogen zaagbladen dient u meteen te vervangen.

- Zorg dat de stekker uit het stopcontact is!
- Vergrendel de kop van de machine in de hoogste stand.
- Draai schroef (20) een slag los (tegen de klok in).
- Schuif kap (6) naar voren. Druk vergrendeling zaagblad (22) in en draai bout (18) los met meegeleverde sleutel (met de klok mee).
- Pak de flens (19) voor het zaagblad weg en verwissel het zaagblad. Zorg ervoor dat het zaagblad op de juiste manier op de machine komt: met de pijl op het zaagblad klokwijs gericht.
- Zet de flens (19) terug en druk vergrendeling (22) in en draai bout (18) weer goed vast.
- Schuif kap (6) terug en draai schroef (20) weer vast (met de klok mee).

Instellen van de zaaghoek

Fig. 3

De afkorthoek is links en rechts maximaal 45°.

- Draai knoppen (9) los (een halve slag met de klok mee).
- Draai de machine nu in de gewenste hoek (hoek is afleesbaar aan voorzijde machine).
- Draai knoppen (9) weer vast (tegen de klok in).
- De draaitafel klikt vast in de volgende hoekstanden: 0°, 15°, 22,5°, 30° en 45° (zowel links als rechts).

Instellen van de dubbele zaaghoek / afkorten

Fig. 2

- Stel de eerste hoek in zo als bij instellen van zaaghoek beschreven word.
- Draai nu knop (12) los (tegen de klok in) en stel de gewenste hoek in (dit is afleesbaar aan de achterzijde van de machine) en draai knop (12) weer vast (met de klok mee).

Verwisselen van de koolborstels

Fig. 1

- Zorg dat de stekker uit het stopcontact is!
- Draai de doppen (4) los met een platte schroevendraaier. Haal de koolborstels er uit en vervang deze door gelijke koolborstels. Draai nu de doppen (4) weer vast.

Let op: Vervang de beide koolborstels gelijktijdig. Gebruik nooit oude en nieuwe koolborstels door elkaar.

Monteren van de stofzak

Fig. 2

Druk de klem van de stofzak (13) in en schuif hem op de uitmonding aan de achterkant van de machine. De stofzak zit vast als de klem weer wordt losgelaten.

4. Bediening

Gebruik van de afkortaagmachine

Fig. 1



Controleer de machine altijd voor gebruik op mankementen en/of defecten!

- Stel de gewenste zaaghoeken in van de van de machine.
- Steek de stekker in het stopcontact.
- Klem het materiaal met werkstuk (7): zorg dat het materiaal goed stevig ingeklemd is!

- Houd het materiaal aan de linker kant stevig vast, zorg hierbij dat u een veilige afstand houdt van het zaagblad.
- Zet nu de machine aan met schakelaar (1).
- Zorg dat het zaagblad op snelheid is voordat deze het werkstuk raakt.
- Bedien knop (3) om de beschermkap-vergrendeling op te heffen.
- Beweeg de zaagmachine nu rustig naar beneden, zodat het zaagblad door het werkstuk zaagt en in de gleuf van de tafel loopt. Oefen geen druk uit op het zaagblad. Geef de machine de tijd om door het werkstuk heen te zagen.
- Beweeg de machine rustig weer omhoog en schakel de zaagmachine uit door het loslaten van de schakelaar (1).

De schuiffunctie gebruiken

Fig. 2



Men moet de machine vast schroeven op een werkbank.

Gebruik de schuiffunctie voor het zagen van brede werkstukken:

- Zet het werkstuk vast in de klem
- Draai knoppen (10) weer vast (tegen de klok in)
- Schuif de machine zo ver mogelijk naar u toe.
- Zet de machine aan met de schakelaar
- Breng de zaag langzaam omlaag zodat het zaagblad door het werkstuk zaagt
- Duw de machine langzaam naar achteren (in de richting van de langsegeleider)
- Breng de machine voorzichtig weer omhoog en zet de machine uit door de schakelaar los te laten

Gebruiken van de laser

Fig. 2

- Om de laser in te schakelen, drukt u de aan/uit-schakelaar 2 in.
- Om de laser uit te schakelen, laat u de aan/uit-schakelaar 2 los.

5. Service & onderhoud



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

Geleiderails

Vuil kan de geleiderails en derhalve ook de werking van de machine aantasten.

- Maak de geleiderails regelmatig schoon met een zachte doek.
- Druppel wat smeerolie op de geleiderails.
- Beweeg de afkortzaag naar voren en naar achteren om de olie over de hele rails te verspreiden.

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

Reinigen

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

Probleem oplossing

1. De motor slaat niet aan

- De stekker zit niet in het stopcontact
- Het snoer is onderbroken
- De schakelaar is defect / bied de machine ter reparatie aan bij uw dealer

2. De zaagsnede is niet effen (uitgerafeld)

- Het zaagblad moet worden aangescherpt
- Het zaagblad is achterstevoren gemonteerd
- Het zaagblad is aangeladen met hars of zaagsel
- Het zaagblad is niet geschikt voor deze bewerking

3. De hoogte en/of verstekhendel zit geblokkeerd

- Zaagsel en stof moeten worden verwijderd

4. De motor bereikt moeilijk het maximum toerental

- De verlengkabel is te dun en/of te lang
- De netspanning is lager dan 230 V

5. De machine trilt overmatig

- Het zaagblad is beschadigd

6. De machine wordt overmatig warm

- De ventilatiesleuven zijn verstopt / maak ze schoon met een droge doek.

7. De elektromotor loopt onregelmatig

- De koolborstels zijn versleten / vervang de koolborstels of raadpleeg uw dealer

Smeren

De machine heeft geen extra smering nodig.

Defecten

Mocht er een defect optreden, bijvoorbeeld door slijtage van een onderdeel, neem dan a.u.b. contact op met het op de garantiekaart vermelde serviceadres. Achter in deze handleiding bevindt zich een uitvoerig overzicht van onderdelen die nabesteld kunnen worden.

Milieuz

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



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

Garantie

Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

SCIE À ONGLET RADIAL

Merci pour votre achat de ce produit Ferm.

Vous disposez maintenant d'un excellent produit, proposé par l'un des principaux fabricants européens. Tous les produits que vous fournit Ferm sont fabriqués selon les normes les plus exigeantes en matière de performances et de sécurité. Complété par notre garantie très complète, l'excellence de notre service clientèle forme également partie intégrante de notre philosophie. Nous espérons que vous profiterez longtemps de ce produit.

Les numéros dans le texte suivant réfèrent aux illustrations des pages 2-4.



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

Introduction

Cet appareil électrique est destiné à l'utilisation comme machine stationnaire pour des coupes longitudinales et transversales dans le bois. Des angles horizontaux en onglet de -45° à +45° ainsi que des angles verticaux de biseau de -45° sont possibles.

Table des matières

1. Information de la machine
2. Consignes de sécurité
3. Assemblage et accessoires
4. Fonctionnement
5. Service & Maintenance

1. Information de la machine

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230 V, 50 Hz
Puissance	2000 W S6 25% / 1600 W S1
Classe de la machine	II (double isolation)
Révolutions, à vide	4600/min
Mesure de lame de la scie	255x30x2.8mm
Angle de coupe d'onglet	45° (gauche et droite)

Angle de biseautage	45° (gauche seulement)
Capacité maximale de sciage de la scie à onglet :	
Onglet 0°, Biseau 0°	78x310mm
Onglet 45°, Biseau 45°	42x210mm
Onglet 45°, Biseau 0°	78x210mm
Onglet 0°, Biseau 45°	42x310mm
Poids	15 kg
Lpa (pression sonore)	91.9+3 dB(A)
Lwa (capacité acoustique)	104.9+3 dB(A)
Niveau de vibration	<2.5 m/s ²

Niveau de vibrations

Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN 61029; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition
- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition

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

Contenu de l'emballage

- 1 Scie à onglet radial
- 1 Sac à poussière
- 1 Attache pièces à usiner
- 1 Clé pour recharger la lame de scie
- 1 Instructions pour l'utilisation
- 1 Instructions de sécurité
- 1 Carte de garantie

Elements

Fig. 1, 2 et 4

- 1. Commutateur Marche/Arrêt
- 2. Bouton de déverrouillage (Commutateur Marche/Arrêt)
- 3. Bouton de déverrouillage (Protection de la lame)
- 4. Balai de carbon de couverture
- 5. Goupille de blocage
- 6. Protection de la lame

- 7. Pince pour pièce à façonner
- 8. Guide de repère
- 9. Bouton de réglage pour angle de sciage
- 10. Vis d'arrêt
- 11. Pince bouton de verrouillage
- 12. Poignée de réglage pour angle de sciage en biseau
- 13. Raccord pour sac à poussière
- 14. Glissière
- 15. Angle de biseau
- 16. Poignée
- 17. Capot
- 18. Boulon de lame de scie
- 19. Bride
- 20. Vis
- 21. Pièces de rallonge (gauche et droit)
- 22. Bouton de verrouillage pour lame de scie

2. Consignes de sécurité

Explication des symboles



Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d'emploi.



Indique un risque de décharges électriques.



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



Protégez-vous les yeux et les oreilles.

Avant chaque emploi de la scie

Contrôlez la machine. Si une seule partie de la machine manque, est courbé ou inutilisable d'une autre manière, ou si un défaut électrique a lieu, débranchez la machine et enlevez la fiche de la prise de courant. Remplacez toutes les parties manquantes, endommagées ou défectueuses avant de réutiliser la machine.

Suivez les instructions suivantes pour fixer la lame de scie dans l'entaille et pour être sûr que la pièce à travailler ne bougera pas.

- Choisissez une lame de scie adéquate pour le travail à faire. N'utilisez la Scie à ongle que pour scier du bois et des produits dérivés ou des métaux légers comme l'aluminium. D'autres matériaux peuvent sauter ou s'accrocher dans la lame de scie ou provoquer d'autres dangers.
- La flèche indiquée sur la lame de scie, qui indique la direction de rotation, doit être dirigée dans la même direction que la flèche placée sur la machine. Les dents de la lame de scie doivent être dirigés vers le bas sur le devant de la machine.
- Assurez-vous que la lame de scie soit bien affûtée, intacte et soit bien centrée. Appuyez la tête de scie vers le bas, après avoir débranché la machine. Faites tourner la lame de scie à la main et contrôlez si elle tourne librement. Placez la machine en position de 45° et répétez ce test. Si la lame frotte en un endroit, il faudra la régler de nouveau.
- Gardez la lame de scie et la surface de tension des pinces de serrage propre.
- La bride de la lame de scie doit toujours être montée avec l'entaille serrée, tournée vers la lame de scie.
- Contrôlez que toutes les directions de tension et les serrures sont solides et qu'aucune partie n'a pas trop de jeu.
- Ne jamais utiliser vos propres mains lors du sciage.
- Pressez toujours fortement la pièce à travailler contre le buttoir, afin qu'elle ne puisse pas se renverser ou tourner pendant le sciage. Aucune impureté ne peut se trouver en bas de la pièce à travailler qui est sciée.
- Veillez à ce que la pièce à travailler ne puisse pas bouger après la coupure, par exemple parce qu'elle n'est pas complètement supportée par la surface de la machine.
- Si vous voulez scier des pièces à travailler qui ne sont pas entièrement supportées, utilisez un soutien ou une autre machine.
- Remplacez les cales d'établi lorsqu'elles sont usées.
- N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant (EN-847-1).
- Ne jamais utilisez des lames de scie HV (Haute Vitesse).
- Contrôlez si des morceaux sciés peuvent être retirés le long de la lame de scie. Sinon ils peuvent être accrochés par la lame de scie et

être projetés.

- Ne jamais scier plusieurs pièces en même temps.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous sciez de larges pièces, très petites ou difficiles à travailler.
- Soyez prudent lorsque vous sciez des joints à double ongle.
- Utilisez des supports additionnels (tables, tréteaux, etc.) pour des pièces longues qui se déversent de la table de la machine lorsqu'elles ne sont pas soutenues.
- Ne jamais utilisez la machine pour scier des pièces si petites qu'elles ne peuvent plus être tenues en toute sécurité.
- Si vous sciez des profils, le travail doit être exécuté de manière à ce que la pièce à travailler ne puisse pas glisser et ne pas coincer la lame de scie. Une pièce profilée doit être posée bien à plat, ou alors être tenue à l'aide d'une pièce auxiliaire empêchant ainsi le renversement ou le glissement durant le travail.
- Des pièces à travailler rondes comme des tubes doivent être bien fixées. Sinon elles se retourneraient et la lame de scie risquerait de s'y accrocher. Tenez toujours à l'aide d'une pièce auxiliaire appropriée la pièce à travailler contre le butoir et sur la table.
- Il ne doit pas y avoir de clous ou d'autres objets étrangers dans la pièce à travailler.

Instructions de sécurité de l'utilisateur

- Veillez à ce que votre environnement soit propre et rangé.
- Veillez à ce que l'environnement de travail soit bien éclairé.
- L'utilisateur de la machine doit être instruit dans l'usage, l'ajustement et le fonctionnement de la machine.
- Utilisez un masque pour éviter toute inhalation de poussière (nuisible).
- Portez des gants si vous remplacez la lame de scie ou si vous sciez du matériel brut. Le mieux est de garder les lames de scie dans une boîte séparée pour éviter que quelqu'un soit blessé.
- Si la machine est équipée d'un laser, celui-ci ne peut pas être remplacé par un autre type de laser. Des réparations ne peuvent être exécutées que par le fabricant du laser ou par un spécialiste agréé.
- L'opérateur devra porter des protège-oreilles

afin de ne pas endommager votre audition.

- Pour éviter des accidents par la mise en marche par erreur de la machine, débranchez la prise, avant de procéder au réglage du butoir ou de la tête de scie. La même chose compte pour le remplacement de la lame de scie ou des accessoires et lors de l'entretien de la machine.
- Pour éviter des chocs électriques, il est défendu de toucher de quelle manière que ce soit, les tiges en métal lors de la connexion de la fiche sur la prise électrique.
- Ne vous servez pas du câble électrique pour retirer la fiche de la prise. Protégez le câble contre l'huile, la chaleur et des objets tranchants.
- N'appliquez jamais un produit de nettoyage ou un produit de lubrification sur la lame de scie tournant encore.
- Pour éviter un incendie, la machine ne doit jamais être utilisée à proximité de liquides, de vapeurs ou de gaz inflammables.
- Toujours utilisez des accessoires originaux: d'autres peuvent être la cause de blessures.
- Sélectionnez une lame de scie adaptée au matériel à scier.
- Veillez à ce que, durant l'opération, le dispositif de protection de vibrations fonctionne correctement. Il doit pouvoir bouger librement et se refermer automatiquement. Il ne doit jamais rester coincer en position ouverte.
- Ne travaillez pas avec des matériaux contenant de l'amiante.
- Protégez la lame de scie de secousses et heurts. N'appliquez pas de pressions latérales à la lame de scie.

Instructions complémentaires en matière de sécurité

1. Lorsque l'on utilise des lames de scie avec des dentures en métal dur (dents en carbure), il est recommandé d'utiliser des lames présentant un angle de coupe négatif ou légèrement positif. N'utilisez pas de lames de scie présentant des dents avec entaille profonde. Elles pourraient accrocher le carter de protection.
2. Attention: Commencez par assembler soigneusement tous les pièces avant de démarrer le travail. Suivez la procédure comme indiquée.
3. Si vous n'avez pas l'habitude d'utiliser

pareille machine, il serait préférable de vous renseigner d'abord auprès d'un professionnel, un instructeur ou d'un technicien.

4. Veuillez toujours à bloquer ou presser fermement la pièce à usiner contre le guide de la scie, avant de procéder à l'opération. Il est préférable de recourir à tous les dispositifs possibles de calage plutôt qu'aux mains.
5. Important: Si c'est avec les mains que vous tenez la pièce à usiner durant l'opération, maintenez une distance minimum de 10 mm par rapport à la lame de scie.
6. Appliquez toujours la pièce à usiner contre l'établi.
7. Assurez-vous que la lame de scie soit bien affûtée et vérifiez si elle tourne librement sans vibrations anormales. Remplacez la lame de scie en cas de besoin.
8. Laissez la machine se mettre en régime maximum de rotation avant de commencer le travail.
9. Dégagez les entrées d'air à l'arrière et au bas de l'établi de sciage et du moteur électrique pour prolonger la vie de la machine. Les amoncellements de poussières doivent être enlevés.
10. Verrouillez toujours les différents échelons de réglage avant d'entamer un travail.
11. N'achetez que des lames de scie appropriées prévues pour un régime d'au moins 4.500 tours par minute.
12. N'utilisez que la lame de scie correcte. Des lames de scie trop grandes ou trop petites sont extrêmement dangereuses.
13. Vérifiez régulièrement que la lame de scie ne présente pas de défaut. Remplacez la lame de scie en cas de besoin.
14. Graissez la nouvelle lame de scie et nettoyez les brides avant d'assembler la nouvelle lame. Assemblez ensuite la lame de scie dans le sens correct et serrez fermement les brides l'une contre l'autre en utilisant le boulon central
15. N'utilisez que des brides d'origine. Tous les autres types sont inappropriés.
16. Ne travaillez jamais sans le carter de protection de la lame de scie.
17. La partie mobile du carter de protection doit aussi rester assemblée.
18. Ne graissez jamais la lame de scie pendant qu'elle tourne.
19. Tenez toujours vos mains à l'écart de l'alignement des lames de scie.

20. Ne saisissez jamais la pièce à usiner en la prenant avec vos mains le long de la lame de scie ou derrière celle-ci
 21. Assurez-vous que la pièce à usiner ne touche jamais la lame de scie avant que la machine n'ait été mise en marche.
 22. N'usinez jamais aucune sorte de métal ou de pierre avec cette machine
 23. Utilisez des moyens d'appui afin de supporter les pièces à usiner de longue taille.
 24. N'utilisez jamais la machine dans un environnement dangereux, où se trouvent des gaz ou des fluides inflammables.
 25. N'abandonnez jamais la machine sans avoir préalablement coupé l'alimentation électrique.
 26. Si vous entendez un bruit anormal, efforcez-vous de les identifier et amenez la machine chez un monteur ou auprès d'un atelier de réparation reconnus.
 27. Si une pièce est cassée ou endommagée, remplacez-la ou réparez-la immédiatement.
 28. Ne vous placez pas dans l'alignement de la lame de scie mais restez sur le côté gauche ou droit de l'établi de sciage.
 29. Vos mains doivent être positionnées de la même façon à proximité du trait de sciage de la lame de scie.
 30. Utilisez toujours le levier d'avancement pour pousser la pièce de bois dans le tracé de sciage.
 31. Placez toujours la pièce de bois à l'avant de l'établi de sciage et poussez-la ensuite vers l'arrière.
 32. Pour chanfreiner, le guide ajustable seul doit être utilisé et la butée longitudinale doit être enlevée.
 33. N'utilisez jamais la butée longitudinale comme repère linéaire en cas de découpe de biseaux.
 34. Si la lame de scie se bloque: déconnectez tout d'abord la machine avant d'intervenir sur le problème.
 35. Evitez que la pièce à usiner ne soit renvoyée dans votre direction en prenant les dispositions suivantes:
 - *Utilisez toujours des lames de scie bien affûtées.*
 - *Ne sciez pas des pièces à usiner de trop petites dimensions.*
 - *Ne relâchez jamais la pièce à usiner avant qu'elle n'ait atteint l'extrémité du tracé de sciage.*
 - *Ajustez toujours le guide parallèlement à la lame de scie.*
 - *N'enlevez jamais la protection de la scie.*
 36. Avant de continuer à scier, assurez-vous que votre maintien soit stable et que vos mains soient dans la position requise.
 37. N'employez jamais de solvant pour nettoyer la machine. N'employez qu'un chiffon humide pour le nettoyage.
 38. N'utilisez pas de lames de scie qui seraient endommagées ou déformées.
 39. Remplacez l'insert de la table lorsqu'il est usé.
 40. N'utilisez que les lames de scie recommandées par le fabricant.
 41. Tenez compte du fait que le choix des lames de scie dépend du matériel à découper.
 42. Raccordez les scies circulaires à un dispositif d'aspiration de poussière au cours du sciage.
 43. Utilisez le couteau diviseur en corrigeant son réglage.
 44. Utilisez la protection supérieure de la lame en corrigeant son réglage.
 45. La poussière dégagée lors du sciage de certaines essences de bois peut être toxique, notamment le chêne, le bouleau, le frêne et les panneaux d'agglomérés. Certaines poussières d'essences de bois tropicaux telles que le bois de rose, le coco bolo et l'afzelia peuvent provoquer le cancer lorsqu'elles sont respirées régulièrement. Assurez-vous donc que vous ayez une bonne aspiration de poussière installées avec un dispositif qui réponde aux exigences suivantes:
 - *Le tube doit s'adapter parfaitement sur l'élément assurant la connexion*
 - *Le volume d'aspiration doit être supérieur à 550 m³ par heure*
 - *La dépression au raccordement doit être supérieure à 740 Pa*
 - *La vitesse de l'air au raccordement doit être supérieure à 20 mètres/seconde*
- Veillez à ce qu'il y ait le moins possible de poussière dans l'atmosphère. Balayez la poussière de bois (ne la chassez pas avec de l'air comprimé), réparez les fuites dans le tube et veillez à avoir une aération appropriée. N'utilisez pas de lames de scie qui seraient endommagées ou déformées. Veuillez toujours à bloquer ou presser fermement la pièce à usiner contre le guide de la scie, avant de procéder à l'opération. Ne modifiez pas la machine: les pièces non autorisées n'ont pas été testées ni

approuvées.

D'une manière générale:

- *Pas de lames de scie non autorisées*
- *Pas de systèmes de sécurité non autorisés*
- *Utilisez toujours les systèmes de sécurité fournis!*
- *Utilisez toujours une lame de fraisage pour les dentelures.*

46 Portez des protège-oreilles. Les facteurs suivant peuvent avoir une influence sur la protection du bruit

- *Le type de matériau à découper*
- *La lame de la scie*
- *La force avec laquelle la pièce à usiner est avancée*



Un bruit intense peut occasionner des dommages à l'ouïe. Veillez à porter des protège-oreilles. Assurez-vous que la lame de fraisage ne soit pas gauchie, ceci pouvant aussi provoquer du bruit.

47 Risques résiduels

Les risques suivants sont inhérents à l'utilisation de ces machines:

- Blessures survenant si l'on touche des pièces rotatives
- Blessures survenant en cas de détérioration de la lame de coupe
- Ces risques apparaissent d'une manière plus évidente:
- En considérant le type d'opération
- En considérant le type des pièces rotatives de la machine
- En dépit de la mise en application des règles de sécurité appropriées et de la mise en place des dispositifs de sécurité, certains risques résiduels ne peuvent pas être évités. Il s'agit de:
- Dégradation de l'ouïe.
- Risque d'accidents causés par les parties non recouvertes de la lame de découpe en rotation.
- Risque de blessure au moment du changement de la lame.
- Risques de se pincer les doigts en ouvrant les dispositifs de protection.

Conseils de sécurité pour le pointeur laser

- Ne regardez jamais dans le faisceau de lumière du laser.
- Ne dirigez jamais le faisceau de lumière du

laser vers d'autres personnes ou vers des animaux.

- Ne dirigez jamais le faisceau de lumière du laser vers des matières très brillantes. Danger de lumière réfléctie.
- Ne confiez les réparations du pointeur laser qu'à des personnes qualifiées/réparateurs spécialisés.
- N'insérez jamais d'objets pointus dans l'optique du laser.
- Nettoyez l'optique du laser avec une brosse tendre et sèche.

Transport



Retirez la fiche du secteur avant de commencer les travaux sur la machine.

Contrôlez tous les verrous et dispositifs de serrage:

- Tournez la poignée du tableau tournant contre le sens de la montre
- Faites glisser la machine complètement en avant (vers vous)
- Tournez la poignée du tableau tournant dans le sens de la montre afin de verrouiller la fonction de glissière
- Déverrouillez la goupille à droite de la machine
- Poussez le bouton de la poignée pour déverrouiller la protection de la lame de scie
- Poussez la machine entièrement vers le bas
- Verrouillez à nouveau la goupille à droite

Soulevez la machine en la tenant par la face solide du bas uniquement.

Lorsque la machine est en service

Veillez à ce que la routine du travail ne conduisent à aucune faute grave. Souvenez-vous qu'une légère inattention peut entraîner de graves blessures, en une fraction de seconde.

- Avant de commencer à scier, assurez-vous que le capot protecteur de la lame de scie se trouve dans la position correcte.
- Faites tourner la machine pendant quelque temps avant de procéder au premier sciage. Si des bruits anormaux se font entendre ou de fortes vibrations se font sentir, débranchez alors la machine et retirez la fiche de la prise électrique afin d'en déterminer la cause. Ne

pas remettre la machine en fonction avant d'avoir trouvé la cause des dérangements et d'y avoir remédié.

- Veillez à ce que la pièce sciée ne se trouve pas coincée, ne pas la tenir, ne pas la serrer et ne pas la coincer contre une butée. Elle doit pouvoir se mouvoir librement le long de la lame de scie. Lorsque cela n'est pas possible, le morceau scié peut être accroché par la lame de scie et être projeté en l'air.
- Évitez de placer imprudemment vos mains, car lors d'un glissement soudain une ou deux mains peuvent se trouver prises par la lame de scie.
- Faites tourner la lame de scie à plein régime, avant de commencer à scier.
- Abaissez la tête de scie de telle façon à ce que le moteur n'en soit pas surchargé et que la lame de scie ne se coince pas.
- Avant de dégager le matériel fixant la pièce à travailler, attendre d'abord l'immobilité de la lame de scie. Mettez la scie en arrêt et retirez la fiche de la prise électrique.
- Après la fin du processus de sciage, tenez la tête de scie vers le bas, éteignez la machine et attendez que toutes les parties actionnées soient au repos, avant de dégager les mains de la machine.

Toujours éteindre la machine dans les cas suivants:

- La prise ou le cordon d'alimentation sont défectueux ou endommagés.
- L'interrupteur est défectueux.
- Vous sentez de la fumée ou une odeur d'isolant brûlé.

Moteur

- Connectez la machine sur un circuit de courant électrique de 230 V.
- Lorsque le moteur ne démarre pas, lâchez immédiatement l'interrupteur. Retirez la fiche de la prise électrique. Contrôlez la marche libre de la lame de scie. Lorsque la lame tourne librement, redémarrez le moteur.



Pour éviter des endommagements du moteur, celui-ci doit être régulièrement libéré de copeaux et de poussière pour assurer un refroidissement idéal.

- Lorsque le moteur s'arrête subitement pendant le sciage, lâchez immédiatement

l'interrupteur. Libérez la lame de scie de la pièce à travailler après quoi vous pourrez continuer le sciage.

- Lors de l'utilisation de câbles longs et de diamètres trop petits, il se produira une perte de tension, ce qui peut provoquer des problèmes du moteur.
 - *Pour une longueur du câble de 15 mètres, il faut utiliser un diamètre de 1,5 mm².*
 - *Pour une longueur de câble de 15-40 mètres, il faut utiliser un diamètre de 2,5 mm².*

Toujours éteindre la machine dans les cas suivants:

- La prise ou le cordon d'alimentation sont défectueux ou endommagés.
- L'interrupteur est défectueux.
- Vous sentez de la fumée ou une odeur d'isolant brûlé.

Consignes de sécurité électrique

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



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



Machine de la classe II - Double isolation - vous n'avez pas besoin d'une prise avec mise à terre.

En cas de changement de câbles ou de fiches

Si le câble d'alimentation électrique est endommagé, il doit être remplacé par un câble d'alimentation électrique spécial disponible auprès du fabricant ou de son service clientèle. Jetez les vieux câbles ou prises immédiatement après les avoir remplacés par de nouveaux. Il est dangereux de brancher un câble lâche.

3. Assemblage et accessoires

Installation de la scie à onglet

- Placez une rallonge au côté droit de la machine et l'autre rallonge sur le côté gauche de la machine.

- Desserrez les vis de serrage et insérez les barres de guidage dans les dispositifs d'insertion.
- Resserrez les vis de serrage.
- Placez l'attache-pièce à travailler au côté gauche ou droit de la machine.
- Retenez la poignée et bougez la scie un peu en avant. Après avoir légèrement tiré la cheville afin que la machine devienne libre.

Note: Ne jamais utiliser la machine à tronçonner si les rallonges ne sont pas livrées. Veillez à ce qu'elles soient montées correctement.

Montage du bras de support.

- Monter le bras de support dans la fente à l'arrière de la base.
- Serrer la vis pour fixer le bras de support.

Installation de la machine sur un établi ou sur le support.

Fig. 5

Cette machine est de type fixe et doit être toujours fermement installée pour des raisons de sécurité et ne pas être utilisée pour des applications mobiles.

Vous pouvez installer la machine de deux manières:

- En tant que machine fixe sur un établi. Dans ce cas la machine doit être fixée avec 4 boulons.
- En tant que machine fixe sur le support. Dans ce cas, la machine doit être fixée au support avec 4 boulons et le support doit être ancré au sol ou sur une plaque de sol ayant une dimension d'au moins 1 mètre carré.

Insert de guide de coupe

Pour des motifs de sécurité, cette machine comporte un insert de guide de coupe utilisé pour effectuer des coupes transversales droites et des coupes en onglet avec la machine.

- Pour les coupes transversales droites, l'insert du guide de coupe doit rester monté sur la machine (fig. 6).
- Pour les coupes en onglet, l'insert du guide de coupe doit rester monté sur la machine (fig. 6).
- Pour les coupes en biseau, l'insert du guide de coupe doit être retiré de la machine comme illustré (fig. 7+8).

Remplacement de la scie

Fig. 4



N'utilisez que des lames de scie bien affûtées et intactes. Vous devez immédiatement remplacer les lames de scie entaillées ou courbées.

- Veillez à ce que la prise soit débranchée.
- Verrouillez la tête de la machine dans sa position la plus haute.
- Dévissez la vis (20) d'un seul tour (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- Bougez le capot (6) à l'avant. Fixez la bride extérieure avec la clé à cames (22) et dévissez le boulon (18) à l'aide de la clé livrée (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Enlevez la bride de la lame de scie (19) et changez la lame. Veillez à ce que la lame de scie soit correctement montée dans la machine. avec la flèche sur la lame dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remplacez la bride (19) et fixez la bride extérieure avec la clé à cames (22) et vissez de nouveau le boulon (18).
- Bougez le capot (6) à l'arrière et vissez la vis (20) de nouveau (dans le sens des aiguilles d'une montre).

Ajustement de la lame de scie

Fig. 3

L'angle de coupe à onglet est de 45° maximum, sur la gauche et la droite.

- Dévissez la poignée (9) d'un demi tour (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Tournez la machine jusqu'à l'angle désiré (l'angle peut être lu du front de la machine).
- Vissez la poignée (9) d'un demi tour (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- La plaque tournante se met en place en émettant un clic dans les angles suivants : 0°, 15°, 22,5°, 30°, et 45° (à gauche et à droite).

Coupe de sciage combinée / à onglets

Fig. 2

- Ajustez l'angle premier comme décrit pour ajuster l'angle de sciage (en haut).
- Tournez la poignée (12) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et alors réglez l'angle désiré (vous pouvez lire cela sur le derrière de la machine). Vissez la poignée

(12) de nouveau en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remplacement des balais à charbon

Fig. 1

- Veillez à ce que la prise soit débranchée.
- Dévissez les capots (4) avec un tournevis plat. Enlevez les balais de carbone avec le même type de balais. Vissez les capots (4) de nouveau.

Note: Toujours remplacez les deux balais de carbone en même temps. Ne jamais utiliser un mélange de balais vieux et nouveaux.

Montage du sac à poussière

Fig. 2

En exerçant une pression sur les deux grappes sur le sac à poussière (13), on peut faire glisser celui-ci sur l'ouverture à l'arrière de la machine. Le sac à poussière reste en place si vous relâchez la grappe.

4. Fonctionnement

Comment utiliser la scie à onglet

Fig. 1



Avant l'usage vous devez contrôler la présence de fautes ou des défauts!

- Réglez l'angle de sciage désiré de la machine.
- Branchez la prise.
- Fixez la pièce à travailler en utilisant les attache-pièces (7): Veillez à ce que le matériel soit bien fixé!
- Tenez fermement le matériel sur le côté gauche alors que vous veillez à garder une certaine distance par rapport à la lame de scie.
- Allumez la machine utilisant l'interrupteur (1).
- Veillez à ce que la lame de scie atteigne la vitesse maximum avant qu'elle ne touche la pièce à travailler.
- Utilisez la poignée (3) pour élever le verrouillage du capot.
- Maintenant vous baissez la scie lentement de manière que la lame de scie scie à travers de la pièce à travailler et passe à travers de la cannelure dans la table. Ne pas exercer de la pression sur la scie. Donnez la machine le

temps de scier à travers de la pièce à travailler.

- Poussez la machine vers le haut de nouveau et débranchez-la en relâcher l'interrupteur (1).

Utilisation de la fonction de glissière

Fig. 1



La machine doit être fermement boulonnée à l'établi.

Utilisez la fonction de glissière pour les pièces larges:

- Attachez la pièce à façonner à l'aide de la pince
- Vissez la poignée (10) d'un demi tour (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).
- Faites glisser la machine complètement en avant (vers vous)
- Mettez la machine sous tension à l'aide de l'interrupteur
- Baissez lentement la scie pour que la lame scie la pièce à façonner
- Poussez la machine lentement en arrière (dans la direction du guide de repère)
- Remontez la machine délicatement et éteignez-la en relâchant l'interrupteur

Utilisation du laser

Fig. 2

- Pour mettre le laser en marche, appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt 2.
- Pour arrêter le laser, relâchez l'interrupteur marche/arrêt 2.

5. Service & maintenance



Veillez toujours à ce que la machine ne soit pas branchée à l'électricité principale si vous entretenez le mécanisme.

Glissières

L'encrassement peut endommager les glissières et donc aussi le bon fonctionnement de la machine.

- Nettoyez régulièrement les glissières à l'aide d'un chiffon mou.
- Enduisez les glissières de quelques gouttes de lubrifiant
- Bougez la scie d'onglet en avant et en arrière

de sorte que l'huile se répande sur toute la glissière

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

Nettoyage

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

Résoudre des problèmes

1. Le moteur ne démarre pas

- La fiche n'est pas branchée.
- La corde de propulsion est rompue
- L'interrupteur est défectueux. Allez chez votre distributeur pour une réparation.

2. L'incision de la scie n'est pas égal (cannelé)

- La lame de scie doit être aiguisée
- La lame de scie est montée à l'arrière vers le devant
- La lame de scie est gênée par de la résine ou de la sciure de bois
- La lame de scie n'est pas appropriée pour la pièce de travail qui doit être utilisée

3. Le levier de hauteur et/ou d'onglet est bloqué

- Les copeaux et/ou la poussière doivent être enlevés

4. Le moteur a des difficultés à atteindre la vitesse maximale

- La corde de rallonge est trop fine et/ou trop longue
- Le voltage principal est inférieure à 230 V

5. La machine vibre de manière excessive

- La lame de scie est abîmée

6. La machine chauffe de manière excessive

- Les fentes d'aération sont bloquées Nettoyez-

les avec un bout d'étoffe sec.

7. Le moteur électrique ne marche pas régulièrement

- Les balais de carbone sont usés. Remplacez les balais de carbone ou consultez votre distributeur.

Graissage

L'appareil n'a besoin d'aucun graissage supplémentaire.

Dysfonctionnements

Si une panne surgit par exemple après détérioration d'une pièce, mettez-vous en relation avec les services clientèle indiqués sur votre carte de garantie. A l'arrière de ce mode d'emploi vous trouverez une liste détaillée des pièces pouvant être commandées.

Environnement

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



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

Garantie

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

Le produit et le manuel d'utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.



DECLARATION OF CONFORMITY MITRE SAW WITH LASER MSM1032

- (EN) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with directive 2011/65/EU of the European parliament and of the council of 9 June on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment is in conformity and accordance with the following standards and regulations:
- (DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt der Directive 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 8. Juni 2011 über die Einschränkung der Anwendung von bestimmten gefährlichen Stoffen in elektrischen und elektronischen Geräten entspricht, den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:
- (NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de conform Richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en in overeenstemming is met de volgende standaarden en reguleringen:
- (FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants: est conforme à la Directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 concernant la limitation d'usage de certaines substances dangereuses dans l'équipement électrique et électronique.
- (ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento: se encuentra conforme con la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 8 de junio de 2011 sobre la restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en los equipos eléctricos y electrónicos.
- (SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser: uppfyller direktiv 2011/65/EU från Europeiska parlamentet och EG-rådet från den 8 juni 2011 om begränsningen av användning av farliga substanser i elektrisk och elektronisk utrustning.
- (FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset: täyttää Euroopan parlamentin ja neuvoston 8. kesäkuuta 2011 päivätyn direktiivin 2011/65/EU vaatimukset koskien vaarallisten aineiden käytön rajoitusta sähkö- ja elektronisissa laitteissa.
- (HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak: je v súlade se smernici 2011/65/EU Európskeho parlamentu a Rady EÚ ze dne 8. června 2011, ktorá se týká omezení použití určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.
- (CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami: Je v súlade s normou 2011/65/EÚ Európskeho parlamentu a Rady z 8. júna 2011 týkajúcej sa obmedzenia používania určitých nebezpečných látok v elektrickom a elektronickom vybavení.

**EN61029-1, EN61029-2-9, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2,
EN61000-3-3, EN60825-1**

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2011/65/EU, 2002/96/EC

Zwolle, 01-06-2013

I. Mönnink
CEO Ferm BV

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

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

Spare parts list
MSM1032 - FKZ-255RL

No.	Description	Position
204054	Table insert	21
204055	Fence	25
204056	Workpiece clamp	28 till 34
204057	Knob	70
204058	Flange set	75 + 76 + 78 + 79
204060	Guard	97 till 104
204061	Rotor	127
204062	Stator	125
204063	Carbon brush holder	128
204064	Carbon brush set	129
204065	Carbon brush cap	130
703001	Switch + cap	138+146

Exploded view

